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 320 ква АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ, ВСТРОЕННАЯ, ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ № 3

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 3

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМ №21—ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
АЛЬБОМ №22—ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КТП и альбом 22/69
АЛЬБОМ №23—ВСТРОЕННАЯ КТП и альбом 23/69
АЛЬБОМ №24—ВНУТРИЦЕХОВАЯ КТП и альбом 24/69

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

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 320 ква АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ, ВСТРОЕННАЯ, ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ № 3

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. АЛЬБОМЫ №№1, 3

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. АЛЬБОМ №21—ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
АЛЬБОМ №22—ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КТП И АЛЬБОМ 22/69
АЛЬБОМ №23—ВСТРОЕННАЯ КТП И АЛЬБОМ 23/69
АЛЬБОМ №24—ВНУТРИЦЕХОВАЯ КТП И АЛЬБОМ 24/69

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ: ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ №1426 ОТ 30 XI 1965г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ: ПРИКАЗ № 104 ОТ 13 XI 1965г.

МОСКВА 1967

2110

Инв 3595-03

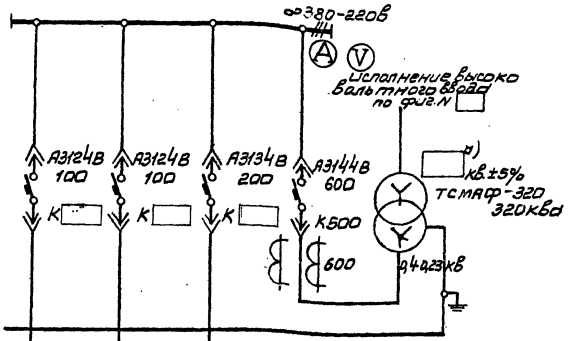
2

№№ п.п.	Наименование	№ листа	№ стр.
I	Титульный лист	-	I
2	Содержание альбома № 3	I и	2
	Общие чертежи для отдельностоящей, встроенной и внутрицеховой подстанций		
3	Принципиальная однолинейная схема	2	3
4	Спецификация подстанционного электрооборудования	3	4
	Чертежи для отдельностоящей и встроенной подстанций		
5	Установочный чертеж	4,5	5,6
6	Электрическое освещение	6	7
7	Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения	7,8	8,9
	Чертежи для внутрицеховой подстанции		
8	Установочный чертеж	9,I0	I0,II
9.	Сметы	11-27 и	12-28
~~9~~	~~Сметы на электрооборудование и электроосвещение отдельностоящих и встроенных КТП~~	~~II-I7~~	~~I2-I8~~
~~I0~~	~~Сметы на электрооборудование внутрицеховых КТП~~	~~I8-20~~	~~I9-2I~~

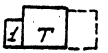
I965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок.	Содержание альбома № 3	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями Альбом 3 / Лист I и

Москва | выполнил | [illegible] | [illegible]

Схема



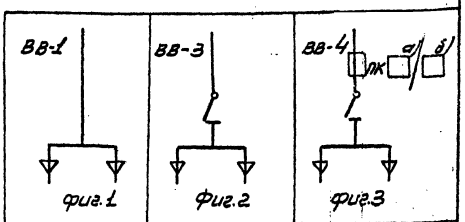
План м 1:100



Сторона фасада

Маркировка кабеля					
Сечение кабеля					
№ линии	1	2	3		
Наименование линии				ввод от трансформатора	Трансформатор
Расчетный ток, А				460	
№ шкафа	1				
Тип шкафа					
№ чертежа элементной схемы					

Схемы высоковольтных блоков



Примечания:

1. Нагрузка подстанции ☐ кВа, cos φ = ☐
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии."
3. Расшифровка заполнения пропусков на схеме:
   а) высшее напряжение, кВ;
   б) номинальный ток и ток плавкой вставки предохранителя (75/50 при 6 кВ; 75/100 при 10 кВ);
   в) схема исполнения высоковольтного ввода
      1 – исполнение по фиг. 1
      3 – исполнение по фиг. 2
      4 – исполнение по фиг. 3

Спецификация

№ позиции	Наименование	Тип	Единица измерения	Количество	Примечание
3	Высоковольтный блок		шт	1	
2	Шкаф ввода Н-Н		шт	1	Правое исполнение, Правое исполнение
1	Трансформатор	ТСМАФ-320	шт	1	

Разработал Кудр	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок.	КТП – 320/☐ а) Н ☐ в) мощностью 320 кВа Армянского электромашиностроительного завода. Принципиальная однолинейная схема.	Типовой проект 407-3-13	Без изменений / С изменениями
Выполнил Рыжкина			Альбом 3	Лист 2
Проверил Кожекер				
Москва 1965				

ШБ. 3595-03 Я475-А.7 4

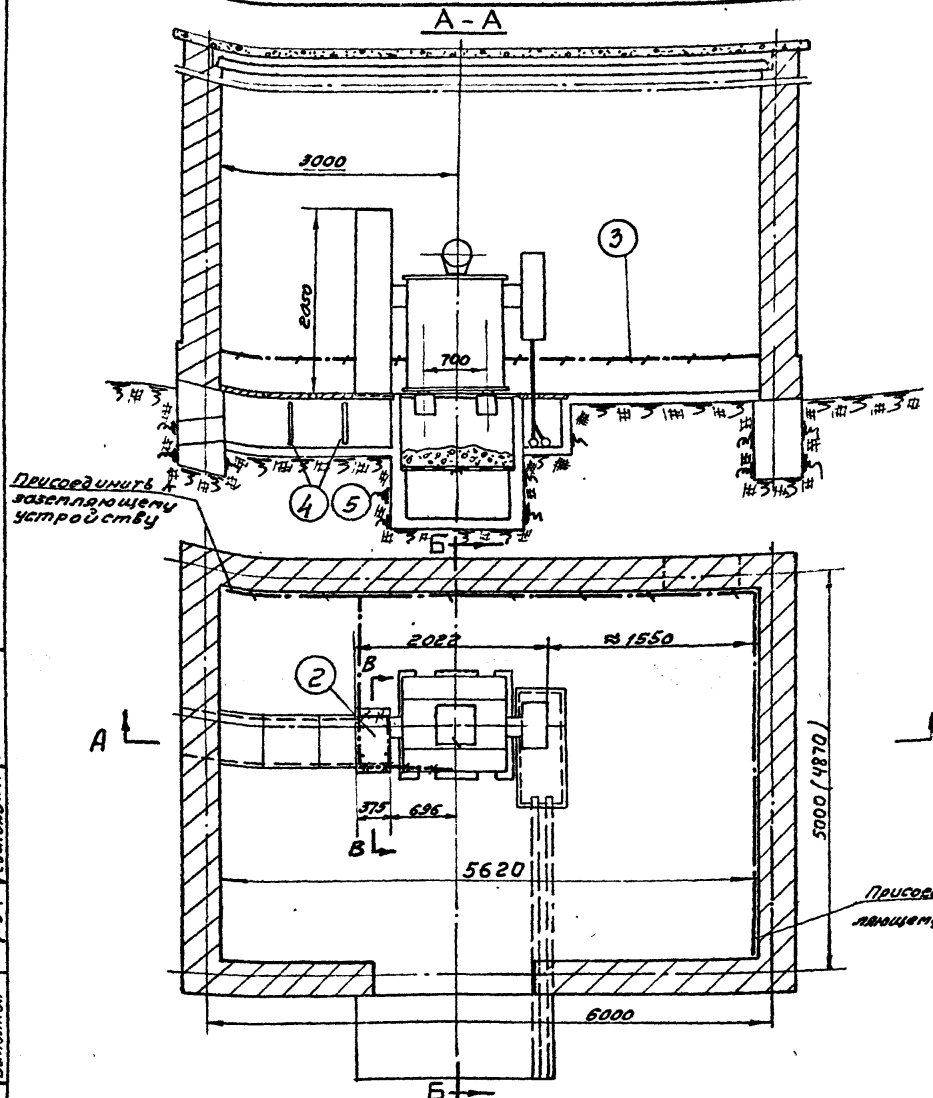
№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
I	Комплектная однотрансформаторная подстанция по чертежу 403-3-I3, альбом 3, лист 2	комплект	I	Армянский электромашиностроительный завод	

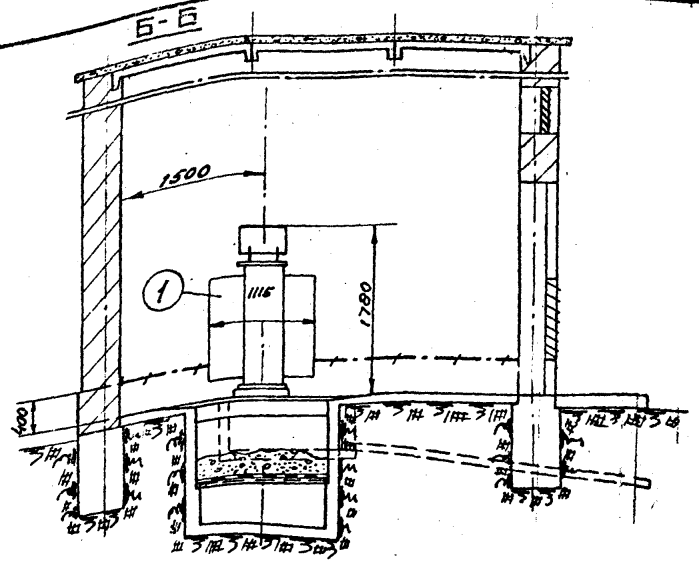
В комплект входит:

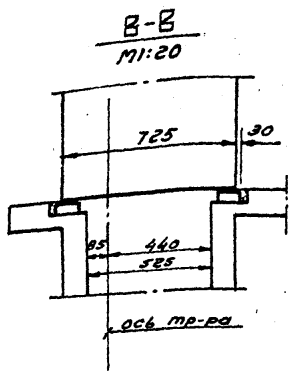
а/ I шт- трансформатор I0/6/ кв +5%/0,4-0,23 кв, 320 кВа, с масляным охлаждением, схема соединения "звезда-звезда-I2", с выведенной нулевой точкой на стороне низшего напряжения;

б/ I шт- высоковольтный блок;

в/ I шт- шкаф распределительный низковольтного ввода подстанции.







1. Трансформатор 320 ква с в/в блоком по схеме 1, 1шт.
2. Шкаф ввода н/н. 1шт
3. Полоса заземления ст. полосовая 25×4мм ГОСТ 103-57. Вес ≈ 14кг.
4. Стойка кабельная К150, 2шт.
5. Полка кабельная К180, 6шт.

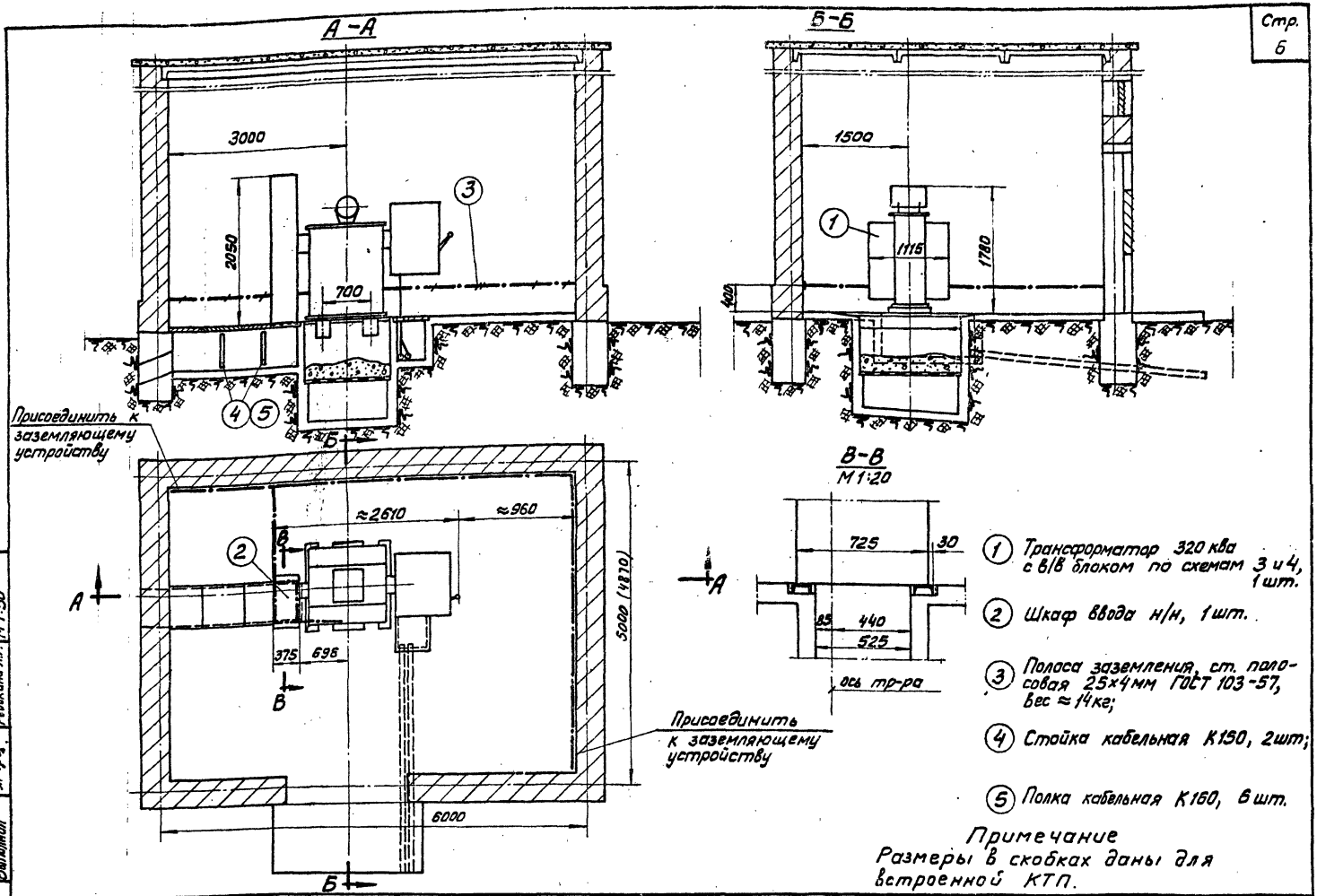
Примечание
Размеры в скобках даны для встроенной КТП.

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	Отдельностоящая и встроенная КТП-320/6-10 Армянского Электромашиностроительного завода Установочный чертеж. Вариант 1 — с в/в блоком по схеме 1	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями; альбом 3; лист 4.

Москва | Руководил | Выполнил | Жданов М.И. | Редькина Л.Г. | Дата X.65г. | М1:50

2110

Инв. 3595-03 8475-03 6



1. Трансформатор 320 ква с в/в блоком по схемам 3 и 4, 1 шт.
2. Шкаф ввода н/н, 1 шт.
3. Полоса заземления, ст. полосовая 25×4 мм ГОСТ 103-57, вес ≈ 14 кг;
4. Стойка кабельная К150, 2 шт;
5. Полка кабельная К160, 6 шт.

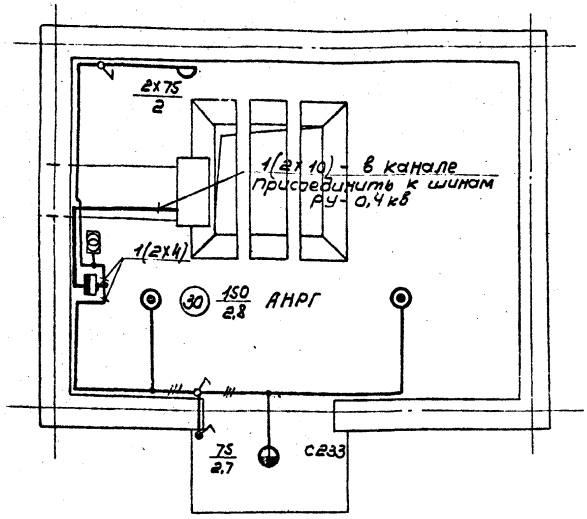
Примечание
Размеры в скобках даны для встроенной КТП.

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	Отдельностоящая и встроенная КТП-320/6-10 Армянского электромашиностроительного завода Вариант 2 — с в/в блоком по схемам 3 и 4 Установочный чертеж	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями альбом 3 лист 5

Москва | Выполнил | Редькина Л.Г. | М 1:50

2110

Инв. 3595-03 ~~8475-03~~



Примечания

1 Напряжение сети общего освещения - 380/220в.
2 Напряжение лампы переносного освещения - 36в
3 Для заземления нетоковедущих металлических частей электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Условные обозначения

Линия сети рабочего освещения
Ящик Я3124-25 с автоматом А3124, 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
Светильник Плафон двухламповый
Выключатель однополюсный в защищенном исполнении
Выключатель однополюсный в брызгонепроницаемом исполнении
30 Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения, лк
150 Мощность лампы в светильнике, вт
2,8 Высота подвеса светильника над полом, м

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2x1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква Армянского электромашиностроительного завода. Электрическое освещение.	Типовой проект 407-3-13	Без изменения с изменением альбом 3 лист 6

Москва | Руководил Есипов | Выполнил Носкова | М 1:50

№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
	А. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
	I. АППАРАТЫ				
I	Ящик распределительный ЯВ3I24-25, 380 в, с установочным автоматом АВ3I24, I00 а, с расцепителем 20 а, н. № НА523II2	шт	I		
2	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25, 220/36 в, 250 ва, с автоматами АБ-25, с расцепителем I5 а, штепсельной розеткой и выключателем	шт	I		
	II. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ. ШТЕПСЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ				
	Выключатель 250 в, 6 а, однополюсный, для открытой установки, исполнения:				
3	защищенного	шт	2		
4	брызгонепроницаемого	шт	I		
5	Вилка штепсельная, 250 в, 6 а, двухполюсная, защищенного исполнения	шт	I		
	III. ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ИСТОЧНИКИ СВЕТА				
6	Арматура Люцетта цельного молочного стекла, до 200 вт, с патроном Ц-27	шт	2		
7	Арматура Плафон, до 60 вт, с патроном Ц-27, двухламповая	шт	I		
8	Арматура фарфоровая, полугерметическая, с матовым стеклом, с патроном Ц-27	шт	I		
9	Переносная ручная лампа, с защитной сеткой	шт	I		
	Лампа накаливания 220 в, с цоколем Р-27:				
I0	I50 вт	шт	3		
II	75 вт	шт	4		
I2	Лампа накаливания 36 в, с цоколем Р-27, 50 вт	шт	2		
	Б. МАТЕРИАЛЫ				
	I. Кабельная продукция				
	Кабель АНРГ, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в резиновой негорючей оболочке:				
I3	2х I0 кв.мм	м	8		
I4	3х4 кв.мм	м	5		
I5	2х4 кв.мм	м	25		
I6	Провод ПРГ-500, с медными жилами, с резиновой изоляцией, гибкий IхI,5 кв.мм	м	I0		

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

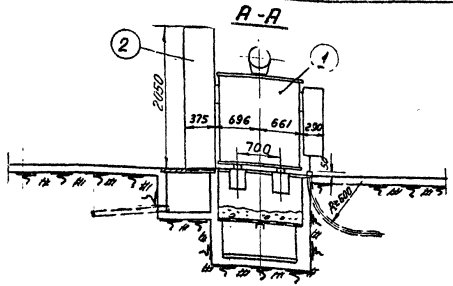
I965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок.	КТП мощностью 320 ква Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 3 / Лист 7

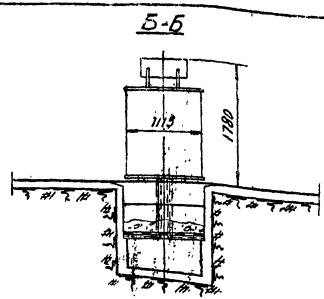
№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
I7	Шнур ШРПС, с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновом шланге, средний, 2xI,5 кв.мм	м	I5		
	П. МОНТАЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ /изделия заводов/				
I8	Коробка У420, ответвительная, пластмассовая, для открытых проводок	шт	I0		
I9	Кронштейн С233, для наружной установки светильников с верхним вводом	шт	I		

Начальник спец. Руководил Выполнил Клюев С.Н. Итаельнер Дата М

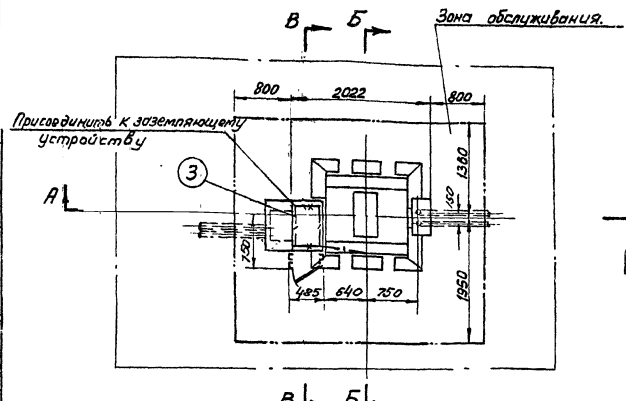
Москва

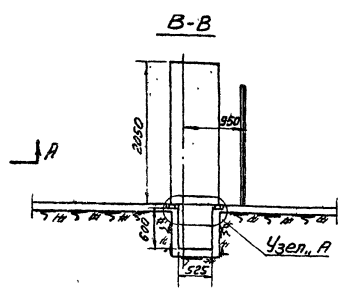
I965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок.	КТП мощностью 320 ква Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 3 Лист 8

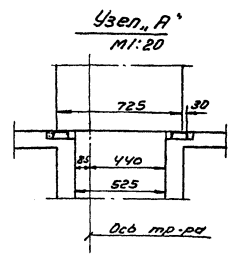




1. Трансформатор 320 ква с в/в блоком по схеме 1, 1 шт.
2. Шкаф ввода н/н, 1 шт.
3. Полоса заземления. Ст. полосовая 25×4 мм ГОСТ 103-57. Вес ≈ 3 кг.







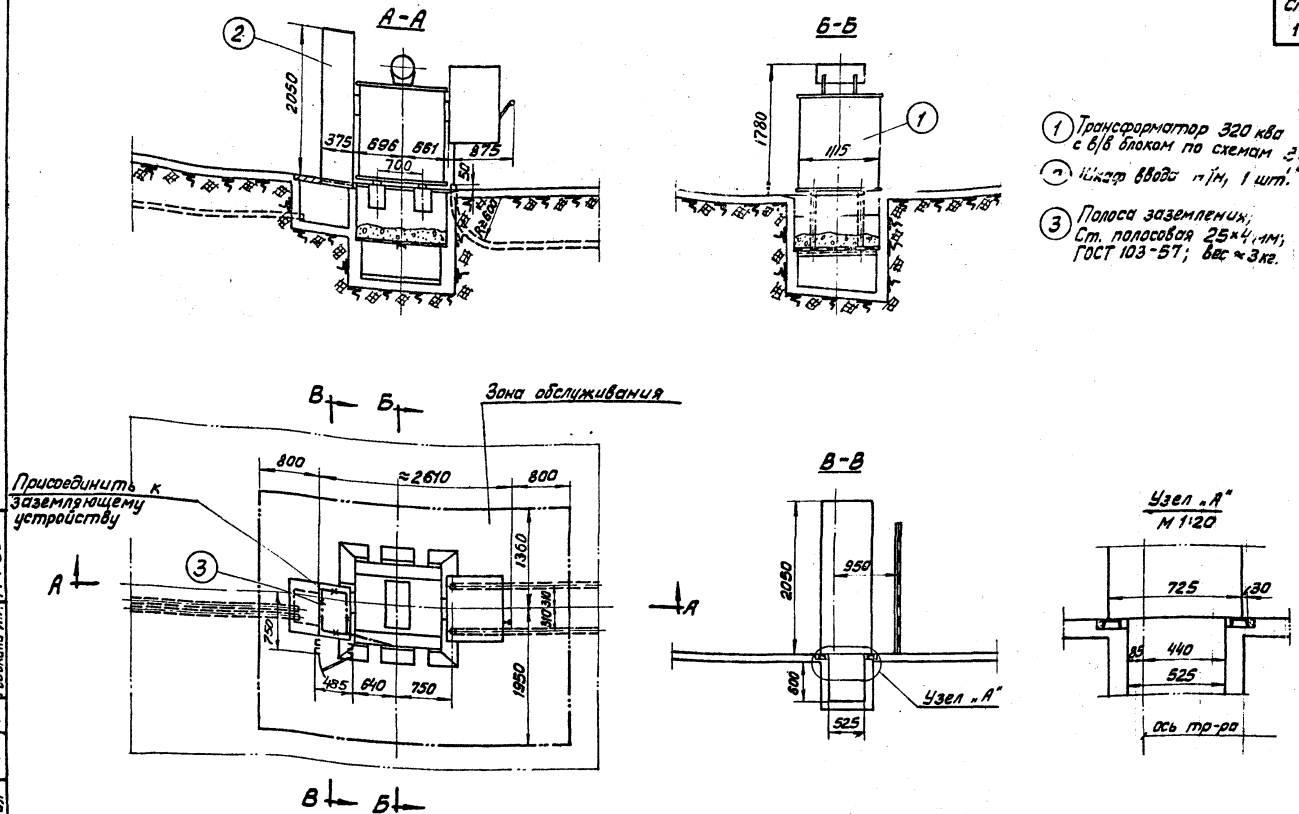
Примечание.
При установке КТП в помещениях, обслуживаемых специально обученным персоналом, ограждения не устанавливать.

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв. для промышленных установок.	Внутрицеховая КТП-320/6-10. Армянского завода Установочный чертеж. Вариант 1 — с в/в блоком по схеме 1	Типовой проект 407-3-13	без изменений / с изменениями; альбом 3; лист 9

Москва | Выполнил | Редькина Л.Г. | М 1:50

21:0

ИНБ 3595-03 ~~8475-03~~ 11



1. Трансформатор 320 ква с в/в блоком по схемам 3 и 4 шт.
2. Шкаф ввода н/м, 1 шт.
3. Полоса заземления; Ст. полосовая 25×4 мм; ГОСТ 103-57; вес ≈ 3 кг.

Москва	1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 ква, без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	Внутрицеховая КТП-320/6-10 Армянского завода Установочный чертеж Вариант 2-с в/в блоком по схемам 3 и 4	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями альбом 3 лист 10

Руководил [подпись] Ждановъ М.И. Дата Х-65
Выполнил [подпись] Редькина Л.Г. М 1:50

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Единицы измерения	Вес в кг: Общий	Сметная стоимость в рублях: Единицы: Оборудования	Единицы: Монтажных работ	Единицы: В т.ч. заработная плата основная / по эксплуатации машин	Общая: Оборудования	Общая: Монтажных работ	Общая: В т.ч. заработная плата основная / по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-320/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.1 стр.I34 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-320/6-I0 кв. мощностью 320 ква	шт	I	I760	I760	920	47,I	I9,7 / I,63	920	47,I	I9,7 / I,63
2	I5-04 ч.I стр.I03 8-867	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-I	шт	I	I5,5	I6	32	I8,I	9,I7 / 0,I5	32	I8,I	9,I7 / 0,I5
3	I5-05 ч.I стр.I03 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	I	I70	I70	555	42,9	I9,8 / I,8I	555	42,9	I9,8 / I,8I
4	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	43,8	20,4 / -
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,55	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	25,74	II,88 / 0,38
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,55	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	3,52	I,34 / 0,4
7	8-I477	Стойка кабельная К-I50	I00шт	0,02	-	-	-	79,3	20,0 / 0,08	-	I,59	0,4 / -
8	8-I482	Полка кабельная К-I60	I00шт	0,06	-	-	-	9,3	I,58 / 0,04	-	0,56	0,09 / -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
9	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00м	0,I8	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	I2,I	4,79 / 0,06
		Итого:				I946				I507	I95,4I	87,57 / 4,4[illegible]
I0	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	I05,[illegible]	-	-
II	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-		-	II,72	-
		Всего:								I6I2,49	207,I3	87,57 / 4,43

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I6I2
2. Стоимость монтажных работ	руб.	207
Всего по смете:	руб.	I8I9

1965 / 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-I и КРН-3. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями Альбом 3 Лист I2и

Москва Выполнил

UNG 3595-03

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Единицы измерения	Вес в кг: Общий	Сметная стоимость в рублях: Единицы: Оборудования	Единицы: монтажных работ	Единицы: В т.ч. зараб. плата основная / по эксплуатации машин	Общая: Оборудования	Общая: Монтажных работ	Общая: В т.ч. зараб. плата основная / по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-320/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I34 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-320/6-I0 кв. мощностью 320 ква	шт	I	I760	I760	920	47,I	I9,7 / I,63	920	47,I	I9,7 / I,63
2	I5-05 ч.I стр.I03 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-3	шт	I	I25	I25	I70	25,9	II,5 / 0,44	I70	25,9	II,5 / 0,44
3	I5-05 ч.I стр.I03 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	I	I70	I70	555	42,9	I9,8 / I,8I	555	42,9	I9,8 / I,8I
4	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	43,8	20,4 / -
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,55	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	25,74	II,88 / 0,38
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,55	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	3,52	I,34 / 0,4
7	8-I477	Стойка кабельная К-I50	I00шт	0,02	-	-	-	79,3	20,0 / 0,08	-	I,59	0,4 / -

I965 / I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-3 и КРН-3. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 3 / Лист I3

Москва | Выполнил | Таблицы | Таблицы | т

ИНВ. 3595-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	[illegible]	I3
8	8-I482	Полка кабельная К-I60	I00шт	0,06	-	-	-	9,3	I,53 / 0,04	-	0,56	0,09 / -
9	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00 м	0,I8	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	I2,I	4,79 / 0,06
		Итого:				2055				I645	203,2I	89,9 / 4,72
I0	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	II5,I5	-	-
II	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	I2,I9	-
		Всего:								I760,I5	2I5,4	89,9 / 4,72

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I760
2. Стоимость монтажных работ	руб.	2I5
Всего по смете:	руб.	I975

I965 / I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-3 и КРН-3. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 3 Лист I4и

Руководил [illegible] Выполнил [illegible] Дата [illegible]

Москва

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Единицы измерения	Вес в кг: Общий	Сметная стоимость в рублях: Единицы: Оборудования	Единицы: Монтажных работ	Единицы: В т.ч. зараб. плата основная / по эксплуатации машин	Общая: Оборудования	Общая: Монтажных работ	Общая: В т.ч. зараб. плата основная / по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-320/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I34 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-320/6-I0 кв мощностью 320 ква	шт	I	I760	I760	920	47,I	I9,7 / I,63	920	47,I	I9,7 / I,63
2	I5-05 ч.I стр.I03 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-4	шт	I	I33	I33	I90	25,9	II,5 / 0,44	I90	25,9	II,5 / 0,44
3	I5-05 ч.I стр.I03 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	I	I70	I70	555	42,9	I9,8 / I,8I	555	42,9	I9,8 / I,8I
4	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	43,8	20,4 / -
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,55	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	25,74	II,88 / 0,38
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,55	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	3,52	I,34 / 0,4
7	8-I477	Стойка кабельная К-I50	I00шт	0,02	-	-	-	79,3	20,0 / 0,08	-	I,59	0,4 / -

I965 / I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-4 и КРН-3. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 3; Лист I5 и

Отдел смо | Дата | м

Руководил | Выполнил

Москва

ИНВ. 3595-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8	8-I482	Полка кабельная К-I60	I00шт	0,06	-	-	-	9,3	I,53 / 0,04	-	0,56	0,09 / -
9	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00м	0,I8	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	I2,I	4,79 / 0,06
		Итого:				2063				I665	203,2I	89,9 / 4,72
I0	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	II6,55	-	-
II	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	I2,I9	-
		Всего:								I78I,55	2I5,4	89,9 / 4,72

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I782
2. Стоимость монтажных работ	руб.	2I5
Всего по смете:	руб.	I997

Отдел сто | Дата | м

Нач или т спец | Руководил | Выполнил

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Единицы измерения	Вес в кг: Общий	Сметная стоимость в рублях: Единицы: Оборудования	Единицы: Монтажных работ	Единицы: В т.ч. зараб. плата основная / по эксплуатации машин	Общая: Оборудования	Общая: Монтажных работ	Общая: В т.ч. заработная плата основная / по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	I1	I2	I3
		I. Оборудование и его монтаж										
I	I5-04 ч.II стр.I4" 8-6I49	Ящик распределительный ЯЗI24-25 с одним установочным автоматом А-3I24	шт	I	22	22	72	8,08	3,06 / 0,03	72	8,08	3,06 / 0,03
		Итого:				22				72	8,08	3,06 / 0,03
2	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	5,04	-	-
3	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	0,48	-
		Всего по разделу I:								77,04	8,56	3,06 / 0,03
		II. Материалы, не учтенные в стоимости монтажных работ и их монтаж										
		I. Материалы										
I	I5-04 ч.II стр. I45	Ящик типа ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором ОСО-0,25	шт	I	I0,2	I0,2	-	I3	-	-	I3	-

1965 / 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 3; Лист I7и

Москва | Выполнил | Демид | Демидова

ИНБ 3595-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Арматура осветительная:										
2	Дополнение № I к пр-ту I5-07 стр.I5	Люцетта до 200 вт	шт	2	I,37	2,74	-	I,95	-	-	3,9	-
3	ЦСРСЦ № I ч.У стр.303	Фарфоровая полугерметическая	шт	I	I,I	I,I	-	0,24	-	-	0,24	-
4	Дополнение № 2 к пр-ту I5-07 стр.4	Плафон двухламповый	шт	I	2,2	2,2	-	3,7	-	-	3,7	-
5	ЦСРСЦ № I ч.У стр.30I	Лампа переносная с защитной сеткой и шланговым проводом	шт	I	I,5	I,5	-	2,4I	-	-	2,4I	-
		Стекло к арматуре:										
6	ЦСРСЦ № I ч.У стр.320	Люцетта до 200 вт	шт	2	I,5	3,0	-	0,867	-	-	I,73	-
7	ЦСРСЦ № I ч.У стр.320	Фарфоровой полугерметической	шт	I	0,3	0,3	-	0,2I7	-	-	0,22	-
8	ЦСРСЦ № I ч.У стр.32I	Плафон двухламповый	шт	I	I,2	I,2	-	0,689	-	-	0,69	-
		Лампа накаливания на напряжение 220 в, мощностью в вт:										
9	I6-03 ч.II стр.28	I50	шт	2	0,I2	0,24	-	0,09	-	-	0,I8	-
I0	I6-03 ч.II стр.3I	75	шт	3	0,08	0,24	-	0,I6	-	-	0,48	-

Дата | № | Руководил | Выполнил

ИНВ 3595-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II	ЦСРСЦ № I ч.У стр.324	Лампа накаливания на напряжение 36 в, мощностью 50 вт	шт	I	0,06	0,06	-	0,079	-	-	0,08	-
		Кабель марки АНРГ сечением в кв.мм:										
I2	ЦСРСЦ № I ч.У стр.I06	2хI0	км	0,008	335	2,68	-	320	-	-	2,56	-
I3	ЦСРСЦ № I ч.У стр.I06	3х4	км	0,005	239	I,2	-	23I	-	-	I,I6	-
I4	ЦСРСЦ № I ч.У стр.I06	2х4	км	0,025	I55	3,88	-	I60	-	-	4	-
I5	ЦСРСЦ № I ч.У стр.220	Провод марки ПРГ-500 сечением I,5 кв.мм /для зарядки светильников/	км	0,0I	35	0,35	-	35,7	-	-	0,36	-
		Итого:				3I					34,7I	
I6	ЦСРСЦ № I ч.У стр.4-6	Транспортные и прочие расходы по поз: I; 4,7% от I3 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,6I	-
I7	То же	2,4; 7,8% от 7,6 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,59	-
I8	-"-	9,I0; 8,6% от 0,66 руб.		-	-	-	-	-	-	-	0,06	-
		Итого:									35,97	
I9	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	2,I6	-
		Всего по I:									38,I3	

1965 / 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 3 / Лист I9н

Дата / Руководил / Выполнил / Москва

ИНБ 3595-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		2. Монтаж										
I	8-I5I0	Кабель при весе I м до I кг, прокладываемый по установленным конструкциям	I00м	0,04	-	-	-	I8,9	7,42 / 0,I	-	0,76	0,3 / -
		Кабель марки АНРГ двух-трехжильный с креплением скобками, сечением в кв.мм до:										
2	8-4209	6	I00 м	0,3	-	-	-	98,3	32,7 / 8,55	-	29,49	9,8I / 2,57
3	8-42I0	I0	I00 м	0,04	-	-	-	I03	34,4 / 9,I7	-	4,I2	I,38 / 0,37
4	8-700I	Выключатель защищенный	I00шт	0,02	-	-	-	65,2	I6,6 / -	-	I,3	0,33 / -
5	8-7003	Выключатель брызгонепроницаемый	I00шт	0,0I	-	-	-	233	35,4 / -	-	2,33	0,35 / -
6	8-70I4	Светильник Люцетта с подвесом на крюке	I00шт	0,02	-	-	-	I64	58,4 / 22	-	3,28	I,I7 / 0,44
7	8-7055	Плафон двухламповый	I00шт	0,0I	-	-	-	220	62,6 / 0,29	-	2,2	0,63 / -
8	8-70I7	Светильник фарфоровый полугерметический, устанавливаемый на кронштейне на наружной стене здания	I00шт	0,0I	-	-	-	428	68,8 / 25,3	-	4,28	0,69 / 0,25
9	8-7088	Ящик ЯТП-0,25	I00шт	0,0I	-	-	-	33I	II7 / I,23	-	3,3I	I,I7 / 0,0I
		Итого:									5I,07	I5,83 / 3,64

I965 / I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 3; Лист 20и

Отдел смо | Дата | м

Руководил | Выполнил

Москва

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I0	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	3,06	-
		Всего по 2:									54,I3	I5,83 / 3,64
		Стоимость монтажных работ по разделам:										
		I		-	-	—	—	-	-	-	8,56	3,06 / 0,03
		II		-	-	-	-	-	-	-	54,I3	I5,83 / 3,64
		Стоимость материалов		-	-	-	-	-	-	-	38,I3	-
		Всего стоимость монтажных работ и материалов									I00,82	I8,89 / 3,67
		СВОДКА ИТОГОВ										
		I. Стоимость оборудования	руб.	77								
		2. Стоимость монтажных работ и материалов	руб.	I0I								
		Всего по смете:	руб.	I78								

1965 / 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 3 Лист 2I и

Москва | Руководил | Выполнил | Дата | м

Инв. 3595-03

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Единицы измерения	Вес в кг: Общий	Сметная стоимость в рублях: Единицы: Оборудования	Единицы: Монтажных работ	Единицы: В т.ч. заработ. плата основная / по эксплуатации машин	Общая: Оборудования	Общая: Монтажных работ	Общая: В т.ч. заработная плата основная / по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-320/6-I0 состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I34 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-320/6-I0 кв мощностью 320 ква	шт	I	I760	I760	920	47,I	I9,7 / I,68	920	47,I	I9,7 / I,68
2	I5-05 ч.I стр.I03 8-867	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-I	шт	I	I5,5	I6	32	I8,I	9,I7 / 0,I5	32	I8,I	9,I7 / 0,I5
3	I5-05 ч.I стр.I03 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	I	I70	I70	555	42,9	I9,8 / I,8I	555	42,9	I9,8 / I,8I
4	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	43,8	20,4 / -
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,55	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	25,74	II,88 / 0,38
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,55	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	3,52	I,34 / 0,4
7	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв мм в распределительном устройстве	I00м	0,04	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	2,69	I,06 / 0,0I
		Итого:				I946				I507	I83,85	83,35 / 4,38

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

Гипрокоммунэнергострой Москва

I965 I970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок

КТП мощностью 320 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-I и КРН-3.
Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-I3

без изменений / с изменениями

Альбом 3 | Лист 22 и

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8	–	Транспортные и прочие расходы	%	7	–	–	–	–	–	I05,49	–	–
9	–	Плановые накопления	%	6	–	–	–	–	–	–	II,03	–
		Всего:								I6I2,49	I94,88	83,35 4,38

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I6I2
2. Стоимость монтажных работ	руб.	I95
Всего по смете:	руб.	I807

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: единицы измерения	Вес в кг: общий	Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудования	единицы: монтажных работ	единицы: в т.ч. заработная плата основная / по эксплуатации машин	общая: оборудования	общая: монтажных работ	общая: в т.ч. заработная плата основная / по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-320/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I34 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ 320/6-I0 кв мощностью 320 ква	шт	I	I760	I760	920	47,I	I9,7 / I,63	920	47,I	I9,7 / I,63
2	I5-05 ч.I стр.I03 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-4	шт	I	I33	I33	I90	25,9	II,5 / 0,44	I90	25,9	II,5 / 0,44
3	I5-05 ч.I стр.I03 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	I	I70	I70	555	42,9	I9,8 / I,8I	555	42,9	I9,8 / I,8I
4	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	43,8	20,4 / -
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,55	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	25,74	II,88 / 0,38
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,55	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	3,52	I,34 / 0,4
7	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00м	0,04	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	2,69	I,06 / 0,0I
		Итого:				2063				I665	I9I,65	85,68 / 4,67

Отдел сто
Дата
Инв. №
Начальник
Руководил
Выполнил

I965 I970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок

КТП мощностью 320 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-4 и КРН-3.
Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-I3

без изменений
с изменениями

Альбом 3 | Лист 24

Госстрой СССР Москва

ИНВ 3595-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8	–	Транспортные и прочие расходы	%	7	–	–	–	–	–	II6,55	–	–
9		Плановые накопления	%	6	–	–	–	–	–	–	II,5	–
		Всего:								I78I,55	203,I5	85,68 4,67

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I782
2. Стоимость монтажных работ	руб.	203
Всего по смете:	руб.	I985

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

Москва I965 I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6–I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква внутрицеховая со шкафами ВВ–4 и КРН–3. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407–3–I3	без изменений с изменениями	Альбом 3 | Лист 25и

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника, и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
							Единицы			Общая		
					Единицы измерения	Общий	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. зараб. 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	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-320/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I34 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-320/6-I0 кв мощностью 320 ква	шт	I	I760	I760	920	47,I	I9,7 / I,63	920	47,I	I9,7 / I,63
2	I5-05 ч.I стр.I03 8-866	Шкафа ввода высшего напряжения ВВ-3	шт	I	I25	I25	I70	25,9	II,5 / 0,44	I70	25,9	II,5 / 0,44
3	I5-05 ч.I стр.I03 8-885	Шкафа распределительного низковольтного ввода КРН-3	шт	I	I70	I70	555	42,9	I9,8 / I,8I	555	42,9	I9,8 / I,8I
4	8-7II	Ревизия трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	43,8	20,4 / -
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,55	-	—	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	25,74	II,88 / 0,38
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,55	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	3,52	I,34 / 0,4
7	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00м	0,04	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	2,69	I,06 / 0,0I
		Итого:					2055			I645	I9I,65	85,68 / 4,67

Начальник ОМТС — Отдел сто
Руководил — Дата
Выполнил — Гл.инж.

I965 / I970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок

КТП мощностью 320 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-3 и КРН-3. Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-I3

без изменений / с изменениями

Москво

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	I15,I5	-	-
9	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	II,5	-
		Всего:								I760,I5	203,I5	85,68 4,67
		СВОДКА ИТОГОВ										
		I. Стоимость оборудования	руб.	I760								
		2. Стоимость монтажных работ	"	203								
		Всего по смете:	руб.	I963								

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

Москва I965 I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью 320 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-3 и КРН-3. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений с изменениями
				Альбом 3 Лист 27и

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТП

620062 г.Свердловск-62 ул.Генеральская,3-А

Заказ 317 Тираж 60 Цена 1 01

Инв.№ 3595-03 1976г.

gost.e-ecolog.ru