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 180 ква АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ, ВСТРОЕННАЯ, ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №2

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 2

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

Московский филиал ЦИТП
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 180 ква АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ, ВСТРОЕННАЯ, ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №2

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 2

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 1965 г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ: ПРИКАЗ №184 ОТ 13-XI 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1967

ИНВ 3595-02 2

№№ п.п.	Наименование	№ листа	№ стр.
I	Титульный лист	-	I
2	Содержание альбома № 2	I и	2
3	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	11-27и	12-28

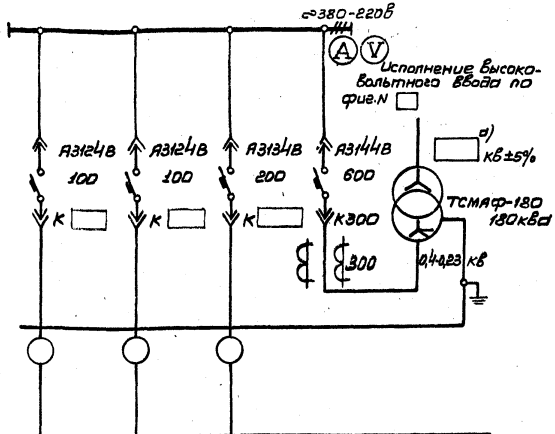
Начальн. спец.	[illegible]	Лигерман К.И.	Отдел ОНТ	
Руководил	[illegible]	Кондев И.И.	Дата	
Выполнил	[illegible]	Ледькина А.Г.	М	

ГПИ Москва

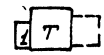
1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	Содержание альбома № 2	Типовой проект 407-3-I3	без изменен / с изменения / Альбом 2 / Ли

Инв. 3595-02

Схема



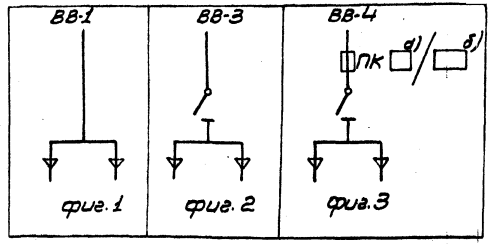
План м1:100



Сторона фасада

Маркировка кабеля					
Сечение кабеля					
№ линии	1	2	3		
Наименование линии				Ввод от трансформатора	Трансформатор
Расчетный ток, а				270	
№ 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 предохранителей (75/40а при 6кв; 30/20 а при 10кв);
   в) схема исполнения высоковольтного ввода:
   1 – исполнение высоковольтного ввода по фиг.1
   3 – исполнение высоковольтного ввода по фиг.2
   4 – исполнение высоковольтного ввода по фиг.3

Спецификация

N/N	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
3	Высоковольтный блок		шт	1	
2	Шкаф ввода н.н.		шт	1	Правое исполнение
1	Трансформатор	ТСМАФ-180	шт	1	Правое исполнение

965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000ква без распределительных устройств 6-10кв для промышленных установок	КТП-180/а 11 в мощностью 180ква Ярославского электромашиностроительного завода Принципиальная однолинейная схема.	Типовой проект 407-3-13	Без изменений / с изменениями. Альбом 2 Лист 2

№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
I	Комплектная однотрансформаторная подстанция по чертежу 407-3-I3, альбом 2, лист 2	комплект	I	Армянский электромашиностроительный завод	

В комплект входит:

а/ I шт- трансформатор I0/6/ кв ± 5%/0,4-0,23 кв, 180 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.

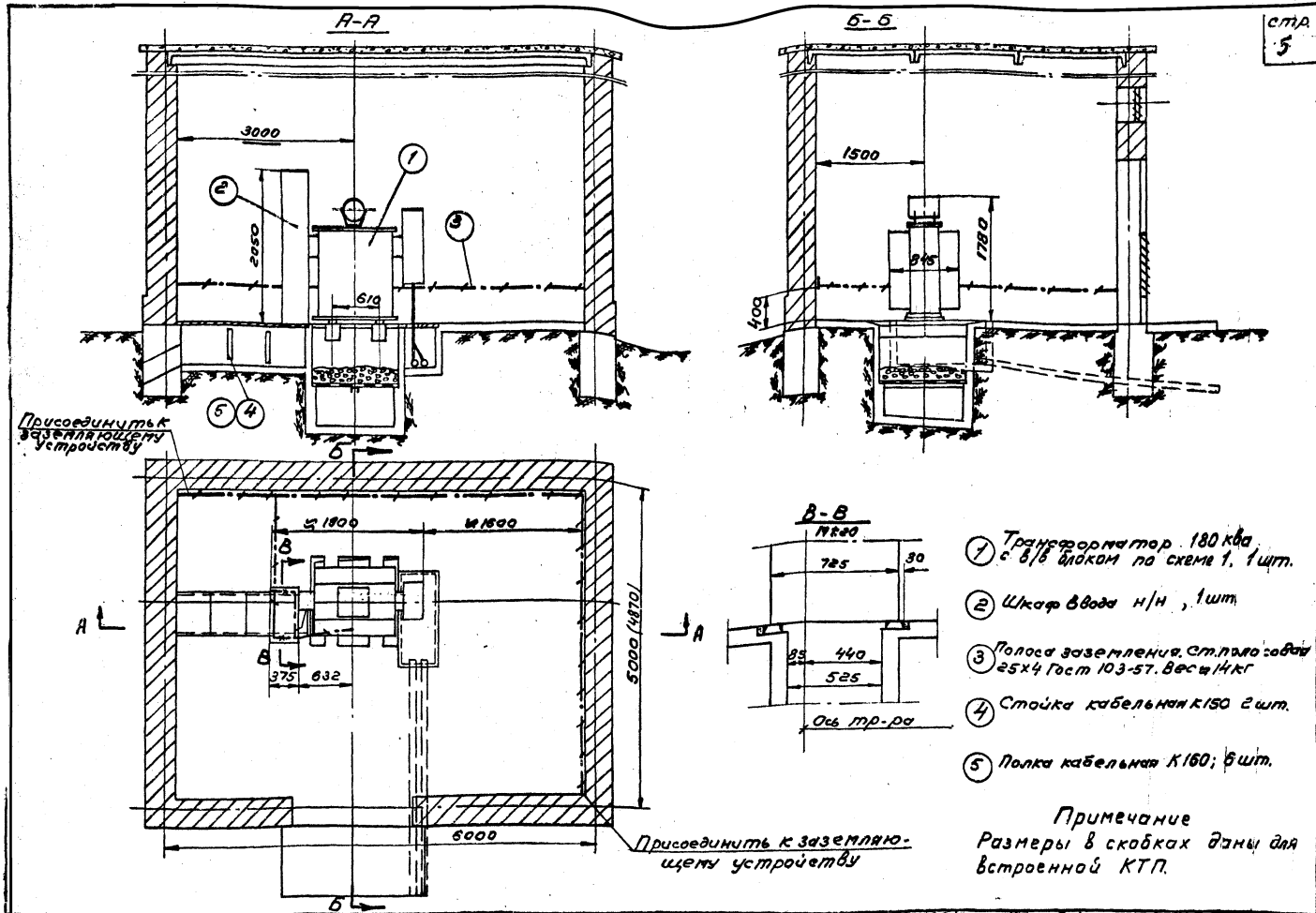
1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация подстанционного электрооборудования.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений с изменениями
				Альбом 2 Стр.3

Москва

Начальник спец. Руководил Выполнил Бобахонян Н.С. Крипкер Ф.Э. Райхлина А.Н. Отдел ОЭС Дата М

~~946~~ 2149

Инв. 3595-02

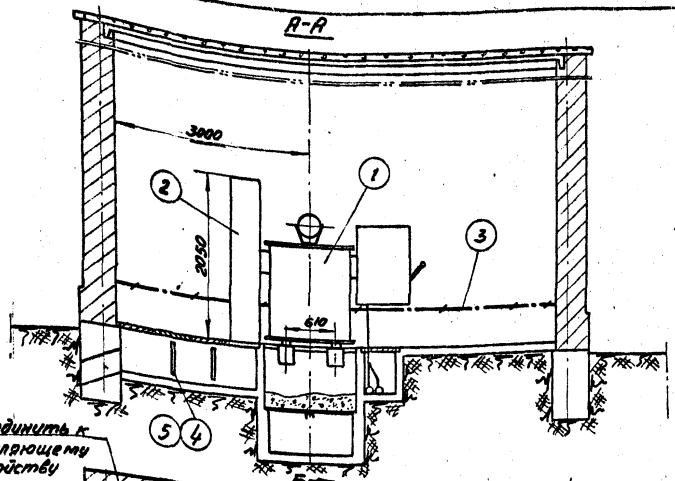


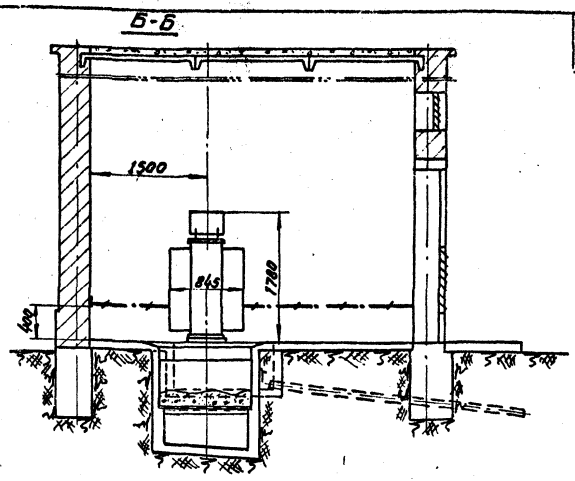
Примечание
Размеры в скобках даны для встроенной КТП.

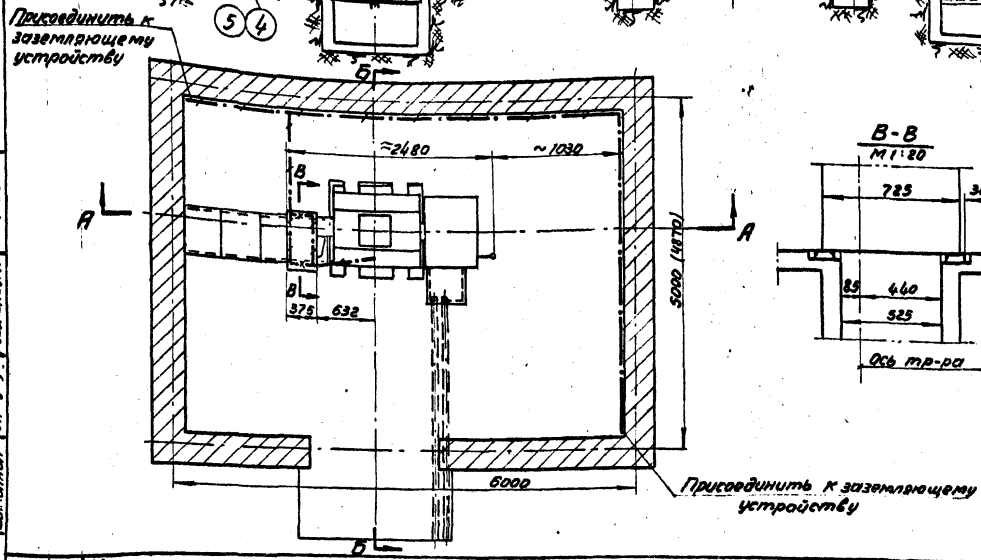
1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.	Отдельностоящая и встроенная КТП-180/6-10 Армянского завода. Установочный чертеж. Вариант 1 – с в/в блоком по схеме 1	Типовой проект 407-3-13	без изменений / с изменениями / альбом 2 / лист 4

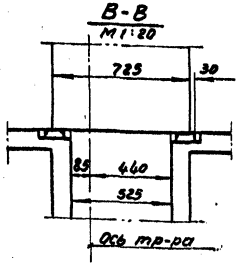
Инв. 3559-02 ~~8475-02~~

7149







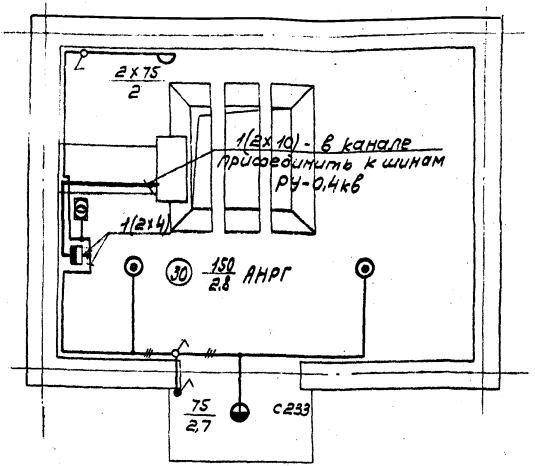


1. Трансформатор 180 ква с в/в блоком по схемам 3 и 4, 1 шт.
2. Шкаф ввода н/н, 1 шт.
3. Полоса заземления. Ст. полосовая 25×4 ГОСТ 103-67. Вес ≈ 14 кг
4. Стойка кабельная К150, 2 шт.
5. Полка кабельная К160, 6 шт.

Примечание
Размеры в скобках даны для встроенной КТП

Москва	Начальник	Городничев Н.М.	Отдел ОНТ		
	Руководил	Жданов М.И.	Дата		
	Выполнил	Редькина Л.Г.	М-1:50		

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	Отдельностоящая и встроенная КТП-180/6-10 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 2 лист 5



Примечания

1. Напряжение сети общего освещения-380/220в.
2. Напряжение ламп 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.
150/2,8	Мощность лампы в светильнике, вт. / Высота подвеса светильника над полом, м.

55	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2×1000ква без распределительных устройств 6-10кв для промышленных установок	КТП мощностью 180 ква Армянского электромашиностроительного завода. Электрическое освещение.	Типовой проект 407-3-13	без изменения / с изменением; альбом 2; лист 6

Инв. 3595-02 8475-02 — 8

№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
	I. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
	А. АППАРАТЫ				
I	Ящик распределительный ЯЗI24-25, 380 в, с установочным автоматом АЗI24, 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		
	Б. 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		
	Ш. 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	8		
II	75 вт	шт	4		
I2	Лампа накаливания 36 в, с цоколем Р-27, 50 вт	шт	2		
	В. МАТЕРИАЛЫ				
	I. КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ				
I8	Кабель АНРГ, с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в резиновой негорючей оболочке:				
I8	2хI0 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		
I7	Шнур ШРПС, с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновом шланге, средний 2хI,5 кв.мм	м	I5		

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

Гипронефтеспецстрой Москва

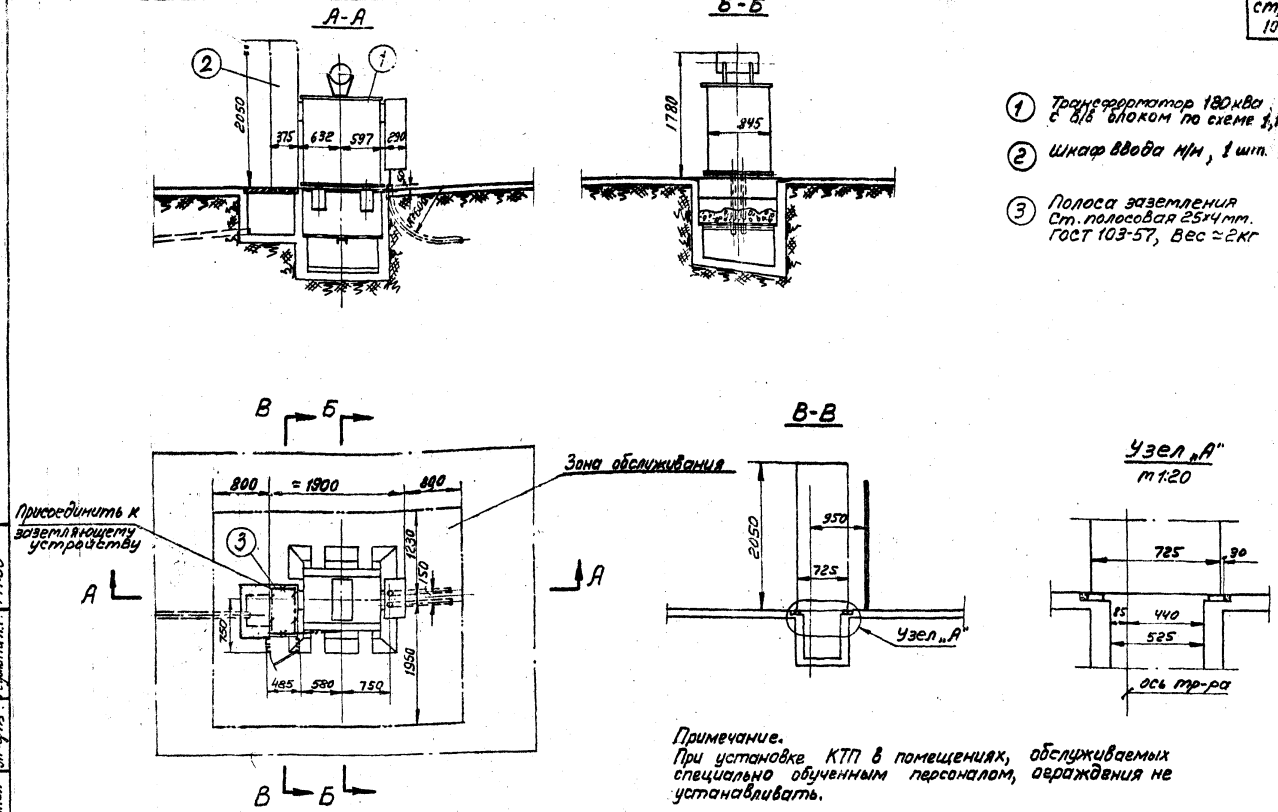
Разработал	Руководил	Выполнил	Дата	№

I965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0кв для промышленных установок.	КТП мощностью I80 ква Армянского электромашиностроительного завода. Спецификация электрооборудования и материалов для электрического освещения	Типовой проект 407-8-I8	без изменений / с изменениями
				Альбом 2 / Лист

946 2149

Инв. 3505-03

№ позиции	Наименование и технические данные	Единица измерения	Количество	Поставщик	Примечание
	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		



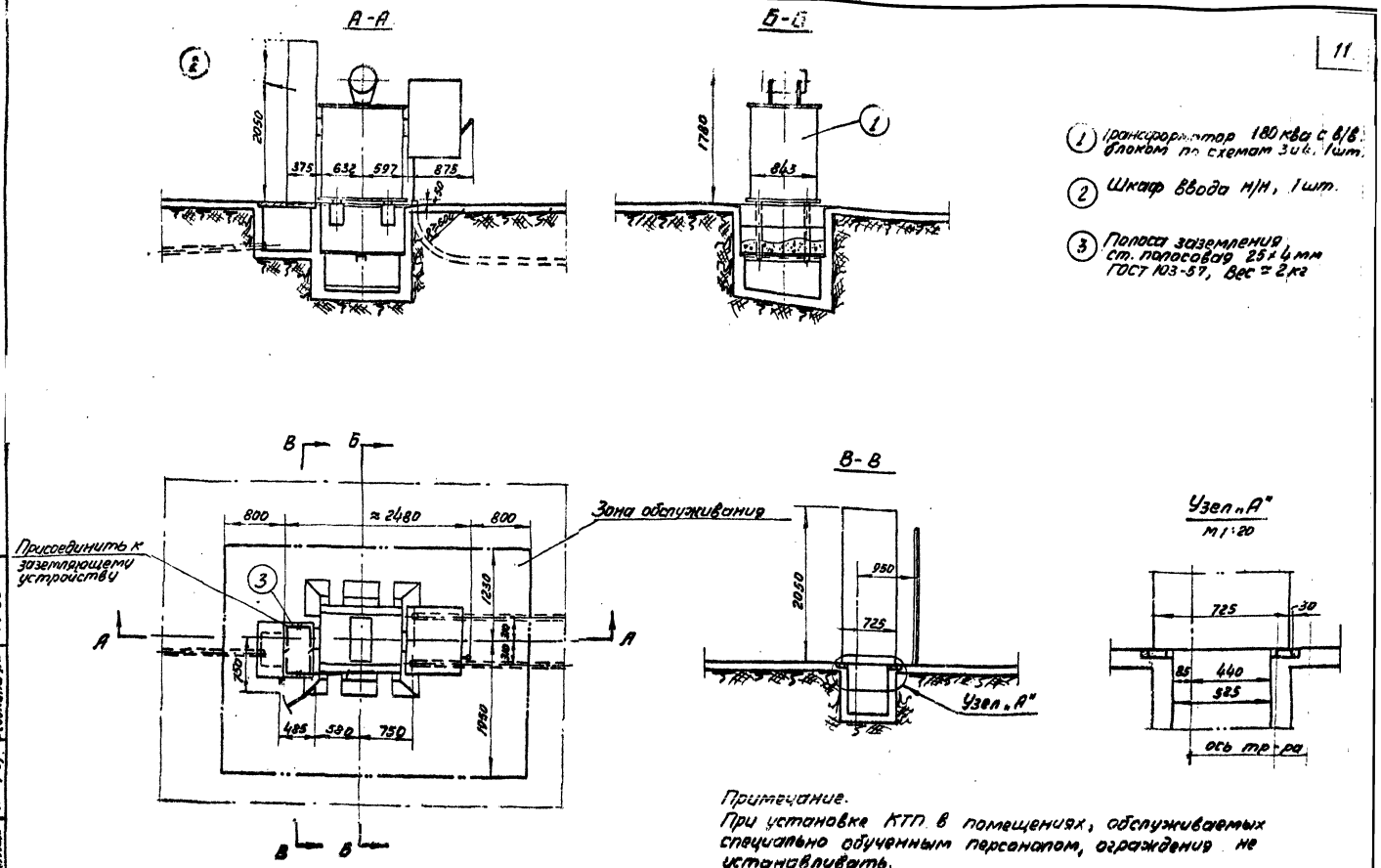
1. Трансформатор 180 ква с в/в блоком по схеме 1, 1 шт.
2. Шкаф ввода н/н, 1 шт.
3. Полоса заземления Ст. полосовая 25×4 мм. ГОСТ 103-57, Вес ≈ 2 кг

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

Москва	Комплектные трансформаторные подстанции до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	Внутрицеховая КТП-180/6-10 Армянского завода. Установочный чертеж. Вариант 1 – с в/в блоком по схеме 1.	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями; альбом 2; лист 9

Инв. 3595-02 ~~8475-02~~ 11

~~9/6, 2149~~ 2149



(1) Трансформатор 180 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 ≈ 2 кг

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

1965	Комплектные трансформаторные подстанции до 2×1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	Внутрицеховая КТП-180/6-10 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 2 лист 10

Москва | Выполнено | Подкина Л.Г. | М 1:50

~~946~~ 2149

Инв. 3595-02 ~~8475-02~~

№№ 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-I80/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I33 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-I80/6-I0 кв мощностью I80 ква	шт	I	I300	I300	620	47,I	I9,7 / I,63	620	47,I	I9,7 / I,63
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-4	шт	I	I70	I70	540	42,9	I9,8 / I,8I	540	42,9	I9,8 / [illegible]
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	0,445	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	20,83	9,6I / 0,3I
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,445	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	2,85	I,09 / 0,32
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 I80 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-I и КРН-4. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I5	без изменений / с изменениями; Альбом 2; Лист II

Отдел сто | Дата | Нач.отд. | Руководил | Выполнил | Москва

2149

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8	8-I482	Полка кабельная К-I60	I00шт	0,06	-	-	-	9,8	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:				I486				II92	I89,83	85,05 4,28
I0	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	83,44	-	-
II	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	II,39	-
		Всего:								I275,44	20I,22	85,05 4,28
		СВОДКА ИТОГОВ										
		I. Стоимость оборудования	руб.	I275								
		2. Стоимость монтажных работ	руб.	20I								
		Всего по смете:	руб.	I476								

I965 I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-1 и КРП-4. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений с изменениями Альбом 2 | Лист I2

ав 3595-02

№№ 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. 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-I80/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр. I38 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-I80/6-I0 кв мощностью I80 ква	шт	I	I800	I800	620	47,I	I9,7 / I,63	620	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-4	шт	I	I70	I70	540	42,9	I9,8 / I,8I	540	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	0,445	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	20,83	9,6I / 0,3I
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,445	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	2,85	I,09 / 0,32
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 I80 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-3 и КРН-4. Смета на электрооборудование	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 2; Лист I3а

Руководил / Выполнил / Утвер / Москва

2149

UNB. 3595-02

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8-1482	Полка кабельная К-100	100шт	5,05	-	-	-	9,8	1,53 / 0,04	-	9,86	8,89 / -
8-4721	Шина заземления сечением 100 кв. мм в распределительном устройстве	100м	0,18	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	12,1	4,79 / 0,06
	Итого:				1595				1330	197,63	87,38 / 4,57
-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	93,1	-	-
-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	11,86	-
	Всего:								1423,1	209,49	87,38 / 4,57
	СВОДКА ИТОГОВ										
	1. Стоимость оборудования	руб.	1423								
	2. Стоимость монтажных работ	руб.	209								
	Всего по смете:	руб.	1632								

65 / 70	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 ква без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок	КТП мощностью 180 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-3 и КРН-4. Смета на электрооборудование	Типовой проект 407-3-13	без изменений / с изменениями Альбом 2 | Лист 14и

Инв. 3595-02

№№ 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	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-I80/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I33 8-692	Трансформатора типа ТОМАФ-I50, 6-I0 кв, мощностью I80 ква	шт	I	I300	I300	520	47,I	I9,7 / I,63	520	47,I	I9,7 / 1,63
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-4	шт	I	I70	I70	540	42,9	I9,8 / I,8I	540	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	0,445	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	20,83	9,6I / 0,3I
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,445	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	2,85	I,09 / 0,32
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 I80 ква отдельностоящая и встроенная со шкафами ВВ-4 и КРН-4. Смета на электрооборудование	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 2 лист I5

Отдел смо | Дата | Нач.или гл.спец. | Руководил | Выполнил | Москва

2149

Инв. 3595-02

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:				I603				I350	I97,63	87,38 4,57
I0	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	94,5	-	-
II	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	II,86	-
		Всего:								I444,5	209,49	87,38 4,57

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I445
2. Стоимость монтажных работ	руб.	209
Всего по смете:	руб.	I654

ИНФ. 3595-02

№№ гп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг: Единица 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	II	I2	I3
		Оборудование и его монтаж										
I	I5-04 ч.II стр.I47 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	2	7	22 -	-			-	5,04	-	-
3		Плановые накопления	2	6		-	-	-	-	-	[illegible],48	-
		Всего по разделу								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 I80 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 2; Лист I7

Дата
Выполнил
Москва

2149

ИНВ. 3595-02

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	-
9	I6-03 ч.II стр.28	Лампа накаливания на напряжение 220 в, мощностью в вт: I50	шт	2	0,I2	0,24	-	0,09	-	-	0,I8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I0	I6-03 ч.II стр.3I	75	шт	3	0,08	0,24	-	0,I6	-	-	0,48	-
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	2xI0	км	0,008	335	2,68	-	320	-	-	2,56	-
I3	ЦСРСЦ № I ч.У стр.I06	3x4	км	0,005	239	I,2	-	23I	-	-	I,I6	-
I4	ЦСРСЦ № I ч.У стр.I0[illegible]	2x4	км	0,025	I55	3,88	-	I60	-	-	4,00	-
I5	ЦСРСЦ № I ч.У стр.220	Провод марки ПРТ-500 сечением I,5 кв.мм / для зарядки светильников/	км	0,0I	85	0,85	-	85,7	-	-	0,86	-
		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	То же	9-I0; 8,6% от 0,66 руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-
		Итого:									35,97	

Отдел смет
Дата
Начальник отд. Гласс
Руководил Фрид
Выполнил Сафрин

Москва

I965 I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква отдельностоящая и встроенная. Смета на электроосвещение.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 2 Лист 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I9	-.	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	2,I6	-
		Всего по I:									38,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	I00м	0,3	-	-	-	98,8	32,7 / 8,55	-	29,49	9,8I / 2,57
3	8-42I0	I0	I00м	0,04	-	-	-	I03,0	34,4 / 9,I7	-	4,I2	I,38 / 0,37
4	8-700I	Выключатель защищенный	I00шт	0,02	-	-	-	65,2	I6,6 / -	-	I,3	0,83 / -
5	8-7003	Выключатель брызгонепроницаемый	I00шт	0,0I	-	-	-	233	35,4 / -	-	2,33	0,85 / -
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 / -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8	8-70I7	Светильник фарфоровый полугерметический, устанавливаемый на кронштейне на наружной стене здания	I00 шт	0,0I	-	-	-	428	68,8 25,3	-	4,28	0,69 0,25
9	8-7088	Ящик типа ЯТП-0,25	I00 шт	0,0I	-	-	-	33I	II7 I,23	-	3,3I	I,I7 0,0I
		Итого:									5I,07	I5,83 3,64
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	-	-	-	-	-	-	-	-	98,I8	-
		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								

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

Начальник отд. Гл. инж.
Руководил Обухов
Выполнил Кабанец

Москва

I965 I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква отдельностоящая и встроенная Смета на электроосвещение	Типовой проект 407-3-I8	без изменений с изменениями Альбом 2 | Лист

№№ 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	Оборудование	Монтажных работ	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 КТП-I80/6-I0 , состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I33 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-I80/6-I0 кв. мощностью I80 ква	шт	I	I300	I300	620	47,I	I9,7 / I,63	620	47,I	I9,7 / I,63
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-4	шт	I	I70	I70	540	42,9	I9,8 / I,8I	540	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	0,445	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	20,83	9,6I / 0,3I
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,445	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	2,85	I,09 / 0,32

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
7	8-4721	Шины земления сечением до I00 кв·мм в распределительном устройстве	I00м	0,03	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	2,02	0,8 / 0,0I
		Итого:				I486				II92	I77,6	80,57 / 4,23
8	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	83,44	-	-
9	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	I0,66	-
		Всего:								I275,44	I88,26	80,57 / 4,23
		СВОДКА ИТОГОВ										
		I. Стоимость оборудования	руб.	I275								
		2. Стоимость монтажных работ	руб.	I88								
		Всего по смете:	руб.	I463								

I965 / I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-I и КРН-4. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 2 Лист 23

Руководил Выполнил Москва

UHB 3559-02

2149

№№ 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	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-I80/6-I0 состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I33 8-692	Трансформатора типа ТСМАФ-I80/6-I0 кв мощностью I80 ква	шт	I	I300	I300	620	47,I	I9,7 / I,63	620	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-4	шт	I	I70	I70	540	42,9	I9,8 / I,8I	540	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	0,445	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	20,83	9,6I / 0,3I
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,445	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	2,85	I,09 / 0,32

Инв. 3595-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
7	8-472I	Шины заземления сечением до I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00м	0,03	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	2,02	0,8 / 0,0I
		Итого:				I595				I330	I85,4	82,9 / 4,52
8	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	93,I	-	-
9	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	II,I2	-
		Всего:								I423,I	I96,52	82,9 / 4,52

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I423
2. Стоимость монтажных работ	руб.	I97
Всего по смете :	руб.	I620

Отдел стр | Дата | м

Нач.или т.спец. | Руководил | Выполнил

Москва

I965 / I970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2xI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-3 и КРН-4. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями; Альбом 2 / Лист 25

ИНБ 3595-02

2149

№№ 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. 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	I0	II	I2	I3
		Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-I80/6-I0, состоящая из:										
I	I5-05 ч.I стр.I33 8-892	Трансформатора типа ТСМАФ-I80/6-I0 кв. мощностью I80 ква	шт	I	I300	I300	620	47,I	I9,7 / I,63	620	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-4	шт	I	I70	I70	540	42,9	I9,8 / I,8I	540	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	0,45	-	-	-	46,8	2I,6 / 0,69	-	2I,06	9,72 / 0,3I
6	8-74I	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,45	-	-	-	6,4	2,44 / 0,73	-	2,88	I,I / 0,33

65 70	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-4 и КРН-4. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 2 / Лист 26

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
7	8-472I	Шины заземления сечением I00 кв.мм в распределительном устройстве	I00м	0,03	-	-	-	67,2	26,6 / 0,32	-	2,02	0,8 / 0,0I
		Итого:				I603				I350	I85,66	83,02 / 4,53
8	-	Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	94,5	-	-
9	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	II,I4	-
		Всего:								I444,5	I96,8	83,02 / 4,53

СВОДКА ИТОГОВ

I. Стоимость оборудования	руб.	I445
2. Стоимость монтажных работ	руб.	I97
Всего по смете:	руб.	I642

1965 / 1970	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2хI000 ква без распределительных устройств 6-I0 кв для промышленных установок	КТП мощностью I80 ква внутрицеховая со шкафами ВВ-4 и КРН-4. Смета на электрооборудование.	Типовой проект 407-3-I3	без изменений / с изменениями
				Альбом 2 Лист

Отдел смо | Дата | м

Нач.или гл.спец. | Руководил | Выполнил

Москва

Инв. 3595-02

2149

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИТП
620062 г.Свердловск К-62 ул. Генеральская, 3а
Заказ 1902 Тираж 300 Цена 0-30
Инв. № 3595-02 1973 г.

gost.e-ecolog.ru