

Типовой проект

407-3-412.66

Трансформаторные подстанции 110/10 кВ  
без выключателей на стороне высшего напряжения  
с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А  
для промышленных предприятий  
Подстанции 110-4-2х25-10(А-20)

Альбом УИ

Объектная смета. Локальные сметы на электро-  
монтажные работы

оф 743 - 08

Типовой проект  
407-3-412.86

Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без  
выключателей на стороне высшего напряжения  
с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А  
для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

Альбом УИ

Объектная смета. Локальные сметы на электро-  
монтажные работы

Стоимость

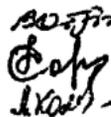
Общая	319,972 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ	81,81 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ 1м2 площади застройки	31,93 руб.
Строительно-монтажных работ 1м3 строительного объема ЗРУ10(А-20)	40,65 руб.

Разработан

Куйбышевским отделением  
ПИИ Электропроект  
Минмонтажспецстрой СССР

Утвержден и введен в действие  
Минмонтажспецстроем СССР  
Протокол от 16 июля 1986 г.

Главный инженер отделения  
Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела



Н.С.Кутузов  
Н.Г.Сорочайкин  
Л.Д.Колокольникова

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

№ смет	Наименование	стр.
I	2	3
	Пояснительная записка	4
	Объектная смета	7
	Электромонтажные работы	10
3-1	Оборудование и его монтаж в четырехсекционном ЗРУ10 (А-20)	13
3-2	Электроосвещение четырехсекционного ЗРУ10(А-20)	22
3-3	Оборудование и его монтаж на ОРУ110-4	36
3-4	Оборудование и монтаж трансформаторов ТРДН-25000/110	49
3-5	Оборудование и монтаж 2-х заземлителей ЗОН-110М в нейтралях силовых трансформаторов	59

1	2	3
3-6	Электроосвещение территории подстанции	66
3-7	Монтаж контура заземления	80
3-8	Оборудование и его монтаж в двухсекционном ЗРУ-10(A-20)	83
3-9	Электроосвещение двухсекционного ЗРУ10(A-20)	92
3-10	Оборудование и монтаж трансформаторов ТМН-6300/110	106
3-11	Оборудование и монтаж трансформаторов ТДН-10000/110	116
3-12	Оборудование и монтаж трансформаторов ТДН-16000/110	127
3-13	Оборудование и монтаж 2-х короткозамыкателей КЗ-110У1 в нейтралх силовых трансформаторов	137
3-14	Расчет на приобретение защитных средств по технике безопасности	144

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий альбом сметной документации составлен в объеме и по фирмам, предусмотренным Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН227-82:

Основными нормативными документами при составлении смет явились:

- Единые районные единичные расценки (ЕРЕР) на строительные работы для I территориального района (подрайон Ia), введенные в действие с I.01.1984г.
- Сборник ординат районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции, часть У СНиП-IV-4-82.
- Сборник сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия для составления смет к типовым проектам.
- Сборники на монтаж оборудования, введенные в действие с I.01.1984г.
- Прайскуранты оптовых цен на оборудование, введенные в действие с I.01.1982г.

Сметная документация разработана для применения при температурах  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-30^{\circ}\text{C}$ ,  $-40^{\circ}\text{C}$ .

За основу принят район с зимней температурой  $-30^{\circ}\text{C}$ .

## 2. СМЕТЫ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЕГО МОНТАЖ

Стоимость монтажных работ определена по сборнику № 8 "Электрические установки", введенному в действие с I.01.1983г.

Стоимость материалов, не учтенных в стоимости монтажных работ, и стоимость оборудования определены в порядке, установленном Инструкцией по разработке проектов и смет для промышленного строительства (СН202-81).

К оптовой стоимости оборудования в сметах произведены начисления в следующих размерах:

- 2% - запасные части,
- 1,5% - тара и упаковка,
- 3% - транспортные расходы
- 1,2% - заготовительно-складские расходы,
- 1% - комплектация

На электромонтажные работы приняты накладные расходы - 87%.

Плановые накопления - 8%.

В объектной смете учтен вариант с максимальной стоимостью электротехнической части при установке трансформаторов мощностью 25000 кВ·А с узлом заземлителя ЗОН-ПНОМ в нейтралях силовых трансформаторов и монтажом провода сечения 150 мм<sup>2</sup> с соответствующей линейной арматурой.

Остальные варианты объектных смет для трансформаторов мощностью 6300, 10000, 16000 кВ·А узлов ЗОН или КЗ в нейтралях силовых трансформаторов и провода сечением менее, чем 150 мм<sup>2</sup> определяются при привязке проекта.

В настоящем типовом проекте и сметах не учитывались:

- вторичные соединения (щиты защиты, управления, автоматики и собственных нужд, схемы вторичных соединений в шкафах КРУ и трансформаторы тока ТЭЛМ, устанавливаемые в шкафах отходящих линий) ;
- кабельное хозяйство ;
- противопожарные средства, которые должны выполняться при привязке конкретного объекта и номенклатуры применяемого электрооборудования.

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

Сметная стоимость	319,97 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	- тыс.руб.
Показатели по смете	
стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	6399 руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади	139,9 руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	138,91 руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость; тыс.руб.						Технико-экономические показатели					
			отдел-ные ра-боты	монтаж-ные работ	обору-дова-ния прило-жения; мебели и ин-вента-ря	прочих затрат	всего	в том числе	норма-тивной	назве-ние еди-ниц	колик-во еди-ниц	стои-мость руб.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I. Общестроительные работы														
1.	I-01	Общестроительные работы по четырехсемиционному ЗРУ10 (А-20)	34,71	-	-	-	34,71	-	-	-	м3	985	36,24	
2.	I-02	Общестроительные работы по ОРУ10-4	29,08	-	-	-	29,08	-	-	-	м2	2300	12,64	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3. Т.П.	Резервуар емк. 60 м <sup>3</sup>		4,04	-	0,08	-	4,12	-	-	-	м <sup>3</sup>	42	98,1
	901-4-												
	67-83												
	Альбом												
	У1												
	Письмо												
	Гос-												
	строи												
	СССР												
	№ 94												
	К=1,17												
	Итого общестроительные		67,83	-	0,08	-	67,91	-	-	-	-	-	-
	работы по ЗРУ-10 кВ и												
	ОРУ-110 кВ												
	II. Санитарно-технические												
	работы по ЗРУ10												
	(А-20)												
4. 2-01	Отопление		1,42	-	-	-	1,42	-	-	-	м <sup>3</sup>	985	1,44
5. 2-02	Вентиляция		0,17	-	-	-	0,17	-	-	-	м <sup>3</sup>	985	0,17

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.	2-03	Водоснабжение и канализация	0,14	-	-	-	0,14	-	-	-	м3	985	0,14
		Итого санитарно-технические работы по ЗРУ10(А-20)	1,73	-	-	-	1,73	-	-	-	м3	985	1,75
		Санитарно-технические работы по ОРУ-110 кВ											
6.	2-04	Дождевая канализация	0,76	-	-	-	0,76	-	-	-	-	-	-
		III. Электромонтажные работы											
		Электромонтажные работы по ЗРУ10(А-20)											
8.	3-1	Оборудование и его монтаж в четырехсекционном ЗРУ10(А-20)	-	1,86	96,79	-	98,65	-	-	-	-	-	-
9.	3-2	Электроосвещение ЗРУ10(А-20)	-	1,74	-	-	1,74	-	-	-	-	-	-
		Итого электромонтажные работы по ЗРУ10(А-20)	-	3,6	96,79	-	100,39	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Электромонтажные работы по ОРУ110-4											
10.	3-3	Оборудование и его монтаж ОРУ110-4	-	2,73	8,27	-	11,0	-	-	-	-	-	-
		Электромонтажные работы по установке трансформаторов и общеподстанционным устройствам											
11.	3-4	Оборудование и монтаж трансформаторов ТРД1- -25000/110-79VI	-	3,93	132,6	-	136,53	-	-	-	-	-	-
12.	3-5	Оборудование и монтаж 2-х взаемлителей ЗОН- -ПОМ в нейтралх силовых трансформаторов	-	0,13	0,42	-	0,55	-	-	-	-	-	-
13.	3-6	Электроосвещение терри- тории подстанции	0,036	0,726	-	-	0,762	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14.	3-7	Монтаж контура заземления	-	0,34	-	-	0,34	-	-	-	-	-	-
Итого электромонтажные работы по установке трансформаторов и общеподстанционным устройствам			0,036	5,126	133,02	-	138,182	-	-	-	-	-	-
Всего			70,356	11,456	238,16	-	319,972	-	-	-	МВА	50	6399
в том числе: по ЗРУ10(А-20)			36,44	3,6	96,79	-	136,83	-	-	-	м3	985	136,91

Главный инженер  
 Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил старший инженер  
 Проверил рук. группы

*Воткин*  
*Сол*  
*А. Кош*  
*Кир*  
*Андр*

Н.С. Кутузов  
 Н.Г. Сорочайкин  
 Л.Д. Конокольников  
 Т.П. Мотыгина  
 Г.Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-1

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-А-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж оборудования четырехсекционного ЗРУ-10 (А-20)

Сметная стоимость	98,65 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	96,79 тыс.руб.
б) монтажных работ	1,86 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП2.СО1

Нормативная условно-чистая продукция	1,58 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	- руб.
2. 1м2 общей площади здания	руб.
3. 1м3 объема здания	руб.

№	Шифр и № позиций преискуранта, УСН, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Оборудования	Стоимость единицы руб.		Общая стоимость руб.				
					нетто	общая		Монтажных работ	Монтажных работ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование и его монтаж

Комплектное распределительное устройство КМ-1Ф-10-20-УЗ, состоящее из 38 шкафов

в т.ч. :

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	15-03,Д45 п.08-156 прим.4 стр.141 8-89-1	Шкаф ввода типа ШВМЭ- -10 I600УЗ с выключа- телем ВКЭ-10-I600- -20УЗ 2750+50=2800	шт	4	-	-	2800	24,9	17,1	6,25 2,4	11200	100	68	25 10
2.	15-03,Д45 п.08-153 прим.4 стр.141 8-89-1	Шкаф секционного вы- ключателя ШВМЭ-10- -1000УЗ с выключае- лем ВКЭ-10-1000-20УЗ с взвешивающим ножом 2400+50=2450	шт	2	-	-	2450	24,9	17,1	6,25 2,4	4900	50	34	13 5
3.	15-03,Д45 п.08-174 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СНИИ IV-6-82 Ук.по пр.расц. на монт. п.5.26	Шкаф секционирования разъединяющими кон- тактами ШР-10-1000УЗ 1200+50=1250 12,6х1,05=13,23 0,45х1,05=0,47 1,46х1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	2	-	-	1250	15,2	13,2	0,47 0,32	2500	30	26	1 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	15-03, Д45 п.08-151 прим.4 стр.141 8-89-1	Шкаф отходящей линии типа ШВМЭ-10-630У3 с выключателем ВКЭ-10- -630-20У3 2300+50=2350	шт	24	-	-	2350	24,9	17,1	6,25 2,4	56400	598	410	150 58
5.	15-03, Д45 п.08-167 прим.4 стр.141 8-882 К-1,05 СНИИ УУ-6-82 Ук.по прим. расц.на монт, п.5.26	Шкаф трансформатора напряжения типа ШТН-10-1000У3 1880+50=1930 12,6х1,05=13,23 0,45х1,05=0,47 1,46х1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	4	-	-	1930	15,2	13,23	0,47 0,32	7720	61	53	2 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.	15-03, Д45 п.08-170 прим.4 стр.141 8-832 К=1,05 СНИИ ГУ-6-82 Ук. по прим. расц. на монт. п.5.26	Шкаф ТСН с предохра- телем типа ШПС-10 1500+50=1550 12,6x1,05=13,23 0,45x1,05=0,47 1,46x1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	2	-	-	1550	15,2	13,23	<u>0,47</u> 0,32	3100	30	27	I I
7.	15-03, Д45 08-182 8-82-1	Шинопровод для бли- жайших секций	шт	2	-	-	1100	10,2	5,17	<u>0,16</u> 0,07	2200	20	10	= -
8.	15-03, Д45 08-184 8-82-4	Шинопровод для дальних секций	шт	2	-	-	1200	20,1	9,62	<u>0,38</u> 0,16	2400	40	19	I -



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Транспортные расходы	%	3	-	-	-	-	-	-	-	2746	-	-	-
	Итого										95344	1525	653	<u>193</u> 76
	Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	-	-	-	-	-	1148	-	-	-
	Итого по разделу I										96792	1525	653	<u>193</u> 76
	<u>II. Монтажные работы</u>													
I. 8-9I-4	Конструкции металлические	т	0,153	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	58	5	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	8-9I-3	Плита проходная асбесто-цементная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода лин	м <sup>2</sup> 4,61	-	-	-	15,8	9	0,19 0,05	-	73	41	I	-
3.	8-75-4	Шина ответвительная сеч. 8x100 (окна колоса в фазе)	100 0,066 м	-	-	-	169	49,3	16,7 2,35	-	11	3	I	-
4.	8-472-7	Шина заземления колосовой сталью сеч. 4x30 мм <sup>2</sup>	100 0,203 м	-	-	-	64,2	13,4	1,8 0,2	-	13	3	-	-
		Материалы, не учтенные в монтажных работах												
5.	СНП ЛУ-4-82 о1 ч.У равд.П п.567	Шина алюминиевая сеч. 8x100 мм	т 0,014	-	-	-	1140	-	-	-	16	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого										171	51	<u>2</u>
		Накладные расходы	%	87								44		
		Итого										215	51	<u>2</u>
		Плановые накопления	%	8								17		
		Итого по разделу II										232	51	<u>2</u>
		Итого по разделам I+II										96792	1857	704 <u>195</u>
		Всего										98649		76

Нормативная условно-чистая продукция - 1582 руб.

$(704+195)+(704+195) \times 0,32+(704+195) \times$

$0,44=1582$  руб.

Примечание: Стоимость схем вторичной коммутации и трансформаторов тока ТЭЛМ следует брать дополнительно при привязке проекта.

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст. инженер  
Проверил рук. группы

*С. Г. Сорочайкин*  
*Л. Д. Колокольникова*  
*Т. П. Мотыгина*  
*Г. Г. Ананичева*

Н. Г. Сорочайкин  
Л. Д. Колокольникова  
Т. П. Мотыгина  
Г. Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-2

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ-А для промышленных предприятий.

Подстанция 110-4-2х25-10 (А-20)

На приобретение и монтаж электрического освещения четырехсекционного ЗРУ 10 (А-20)

Сметная стоимость	1,742 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	-
б) монтажных работ	1,742 тыс.руб.

Основание: Спецификация № ЭП2.С02

Нормативная условно- чистая продукция	0,508 тыс.руб.
--	----------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете  
стоимость на:

1. Расчетную единицу (мощность, емкость, производительность и т.п.)	363 руб.
2. 1 м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
3. 1 м <sup>3</sup> объема здания	- руб.

№№	Шифр и № позиции прейскуранта, УСН, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Оборудования	Стоимость единицы руб			Общая стоимость руб			
					нетто	брутто		Монтажных работ	Оборудования	Всего	Монтажных работ	Оборудования		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Монтажные работы														
1.	8-612-10	Щиток осветительный типа ОЩ-12УХЛ4	шт	0,01	-	-	-	310	202	<u>9,5</u> 3,35	-	3	2	<u>0,09</u> 0,03
2.	8-610-2	Ящик ЯТП-0,25 весом до 12 кг	шт	0,04	-	-	-	179	94,3	<u>3,2</u> 1,16	-	7	3,8	<u>0,12</u> 0,05
3.	8-406-1	Трубы стальные Ø до 25 мм с креплением накладными скобами	м	0,11	-	-	-	54	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	6	2,6	<u>2,5</u> 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-149-1	Закрепление кабеля АВВГ сеч. 3х2,5 кв. мм, 2х2,5 кв. мм в трубу	100 м	0,11	-	-	-	10,0	6,24	0,27 0,1	-	1	0,6	0,03 0,01
5.	8-400-2	Кабель АВВГ сеч. 2х8 кв. мм, 3х4+1х2,5 кв. мм по стене с креплением накладными скобами с установкой ответвительных коробок	100 м	0,92	-	-	-	68	25	28,2 8,88	-	63	23	26 8,17
6.	8-400-1	Кабель АВВГ сеч. 3х2,5 кв. мм и 2х2,5 кв. мм по стене с креплением накладными скобами с установкой ответвительных коробок	100 м	1,71	-	-	-	60,8	23,4	22,8 8,4	-	104	40	39 14

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7. 8-I46-I	Кабель АВВГ сеч. 2x6 кв.мм и 3x6+1x4 кв.мм по стене с креплением наклад- ными скобами без ответвительных ко- робо	100 м	0,55	-	-	-	48,0	18,2	<u>12,7</u> 4,04	-	26	10	<u>7</u> 0,77	
8. 8-I48-I	Кабель АВВГ по дну канала при весе 1 м до 1 кг	100 м	0,8	-	-	-	12,9	7,33	<u>0,43</u> 0,17	-	10	5,9	<u>0,34</u> 0,14	
9. 8-399-I	Провод АПВ по корпу- су светильников сеч. до 10 кв.мм	100 м	1,26	-	-	-	7,97	2,07	<u>5,59</u> 1,75	-	10	2,6	<u>7,04</u> 2,2	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	8-402-2	Провод АШВ при скрытой проводке	100 м	1,07	-	-	-	12,7	7,55	<u>3,71</u> 1,18	-	14	8,1	<u>3,97</u> 1,26
11.	8-91-4	Конструкция для установки светильников ЛПО03, Швеллер ШП6 62шт x 3,3=204,6 кг; Полоса ШПр-02 12шт x 0,75=9 кг Уголок УПр-03 29шт x 1,4=40,6	т	0,254	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	96	8,5	<u>1,2</u> 0,36
12.	8-599-1	Светильники ЛПО03 на конструкциях	100 шт	0,65	-	-	-	127	53,9	<u>34,9</u> 11,1	-	83	35	<u>22,7</u> 7,21

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13.	8-603-I	Светильники АРТ и НБ006 на стене	100 шт	0,1	-	-	-	103	35	<u>0,2</u> 0,34	-	10	3,5	<u>0,09</u> 0,03
14.	8-59I-I	Выключатель для от- крытой установки	100 шт	0,08	-	-	-	23,8	15,8	<u>0,04</u> 0,02	-	2	1	-
15.	8-59I-2	Выключатель для скрытой установки	100 шт	0,04	-	-	-	19,6	11,3	<u>0,05</u> 0,02	-	1	0,5	-
16.	8-59I-3	Выключатель брызго- защищенный	100 шт	0,03	-	-	-	48,8	38,4	<u>0,1</u> 0,06	-	1	1,1	-
17.	8-59I-6	Розетка штатсальная для открытой установ- ки	100 шт	0,07	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	2	1,2	-
18.	8-59I-7	Розетка штатсальная для скрытой установки	100 шт	0,01	-	-	-	20,8	12,5	<u>0,02</u> 0,01	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19. 8-153- -21	Заделка концевая сужая для силового кабеля сеч. до 16 кв.мм	шт	78	-	-	-	1,33	0,46	-	-	-	104	35,9	-
	Итого стоимость монтажных работ											540	184	105 35
	Материал, не учтен- ный в стоимости монтажных работ													
20. ОСРСЦ ч.У р.У1 п.240	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25	шт	4	-	-	-	13,7	-	-	-	-	56	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21.	15-07 п.5- -132 ССРСЦ ч.У т.4	Светильник с лампой накаливания потолочный пыленепроницаемый АРТ.135 1,25x1,082=1,35	шт	5	-	-	-	1,35	-	-	-	7	-	-
22.	ССРСЦ ч.У разд.Ш п.137	Светильник настенный НБС06-100	шт	5	-	-	-	1,91	-	-	-	10	-	-
23.	15-07 п.3-115 ССРСЦ ч.У т.4	Светильник с люминесцентной лампой ЛПО03х40/P-01 8,9x1,082=9,63	шт	65	-	-	-	9,63	-	-	-	626	-	-
24.	092/507 отр.176 ССРСЦ ч.У т.4	Лампа накаливания БК230-240-60 0,32x1,074=0,34	шт	11	-	-	-	0,34	-	-	-	4	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.	ССРСЦ ч.У р.Ш п.23I	Лампа люминесцентная ЛБ-40	10 шт	6,6	-	-	-	7,2	-	-	-	48	-	-
26.	ССРСЦ ч.У р.Ш п.25I	Стартер 80С-220	10 шт	6,6	-	-	-	1,42	-	-	-	9	-	-
27.	ССРСЦ ч.У разд. I п.1075	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2х2,5 кв. мм	1000 м	0,135	-	-	-	166	-	-	-	22	-	-
28.	ССРСЦ ч.У разд. I п.1091	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 3х2,5 кв.мм	1000 м	0,08	-	-	-	191	-	-	-	15	-	-
29.	ССРСЦ ч.У раздел I п.1077	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2х6 кв.мм	1000 м	0,15	-	-	-	225	-	-	-	34	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1078	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x10 кв.мм	1000 м	0,015	-	-	-	306	-	-	-	5	-	-
31.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1264 К=1,2	Кабель силовой 1000 В АВВГ сечением 3x6+1x4 кв.мм 315x1,2=378,0	1000 м	0,015	-	-	-	378	-	-	-	6	-	-
32.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1253 К=1,2	Кабель силовой 1000 В АВВГ сечением 3x4+1x2,5 кв.мм 267x1,2=320,4	1000 м	0,02	-	-	-	320,4	-	-	-	6	-	-
33.	ССРСЦ ч.У разд. II п. 166	Провод установочный 380 В АПВ сечением 2,5 кв.мм	1000 м	0,24	-	-	-	22	-	-	-	5	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
34.	ССРСЦ ч. I разд. III п. 2	Труба водогазопро- водная легкая для метра 20 мм	м	II	-	-	-	0,3	-	-	-	3	-	-
35.	29-09- -02 п. 54 ССРСЦ т. 5	Выключатель 220 В 0-I-02-6/220 240xI,082=259,68	1000 шт	0,008	-	-	-	259,68	-	-	-	2	-	-
36.	Доп. 9 к 092-03 п. 99 ССРСЦ ч. У т. 5	Выключатель брызго- защищенный 0-I- - P44-I7-6/220 0,55xI,082=0,6	шт	3	-	-	-	0,6	-	-	-	2	-	-
37.	I5-04 п. I7- -085 ССРСЦ ч. У т. 5	Розетка штепсельная PII-II-2-0 P43-0I - -I0/42 0,3xI,082=0,32	шт	7	-	-	-	0,32	-	-	-	2	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38.	Д.9 к 092-03- -81 п.94 ССРСЦ ч.У т.5	Розетка штепсельная РН-Ц-2-С-02-06/220 0,4IxI,082=0,44	шт	I	-	-	-	0,44	-	-	-	I	-	-
39.	29-09- -02 п.57 ССРСЦ ч.У т.5	Выключатель 220 В С-1-02-6/220 к С-2-02-6/220 0,33xI,082=0,36	шт	4	-	-	-	0,36	-	-	-	I	-	-
40.	15-04 п.17-082 ССРСЦ ч.У т.5	Вилка штепсельная ВШ-П-2- Р43-01- -10/42 0,15xI,082=0,16	шт	I	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
41.	15-17 2-231 ССРС ч.У т.7	Шток осветительный ОШ-12УХЛ4 31x1,076=33,36	шт	1	-	-	-	33,36	-	-	-	33	-	-
42.	29-03- -19 4-139 ССРС ч.У т.5	Коробка ответитель- ная КОП-3 59x1,082=63,8	100 шт	0,20	-	-	-	63,8	-	-	-	13	-	-
43.	29-03- -19 4-137 ССРС ч.У т.5	Коробка ответитель- ная КОП-4 41,4x1,082=44,8	100 шт	0,05	-	-	-	44,8	-	-	-	2	-	-
44.	29-03- -19 4-138 ССРС	Коробка ответитель- ная КОП-1 15,4x1,082=16,7	100 шт	0,12	-	-	-	16,7	-	-	-	2	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого стоимость материала												913		
Итого по I разделу												1453	184	<u>105</u> 35
Накладные расходы основной зарплате			%	87	-	-	-	-	184	-	-	160	-	-
Итого:												1613		
Плановые накопления			%	8	-	-	-	-	-	-	-	129	-	-
Всего по монтажным работам:			-	-	-	-	-	-	-	-	-	1742	184	<u>105</u> 35

Нормативная условно-  
чистая продукция - 508 руб.  
 $(184+105)+(184+105) \times$   
 $\times 0,32 + (184+105) \times 0,44 = 508$

Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил ст. инженер  
 Проверил ДУК. ГРУШИН

*С. С.*  
*Л. Колос*  
*Шаталова*  
*Р. Колос*

Н. Г. Сорочайкина  
 Л. Д. Колокольникова  
 Р. М. Шестохина  
 Г. В. Сухавова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-3

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-4-25-10(А-20)

На приобретение и монтаж оборудования ОРУ-110 кВ

Сметная стоимость	11,0 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	8,27 тыс.руб.
б) монтажных работ	2,73 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.СО1

Нормативная условно-чистая продукция	1,31 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете	
стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	0,22 тыс.руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	- руб.



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	I5-03 03-197 03-278 03-271 8-12-2 прим.4 отр. 175	Отделитель 3-х полюсный типа ОД(3)-16-110М/630У1 с приводом ПР0-1У1 и ПР-У1 (с учетом шефмон- тажа) 170х3+180+65+188=943	к-т	2	-	-	943	50,7	22,9	<u>13,4</u> 4,98	1886	101	46	<u>27</u> 10
3.	I5-03 03-193 03-277 8-14-2 прим.4 отр.175	Короткозамыкатель одно- полюсный КЗ-110У1 с приводом ПРК-1У1 (с учетом шефмонтажа) 300+200+105=605	к-т	2	-	-	605	15,5	7,13	<u>4,23</u> 1,49	1210	31	14	<u>8</u> 3
4.	I5-03 п.05- -035 8-53-1	Трансформатор тока ТШД-0,5	шт	2	-	-	42	1,52	1,13	<u>0,06</u> 0,02	84	3	2	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	15-03 04-048 II-040 8-15-2 8-83-1	Разрядник вентиляционный 110 кВ РВС-110М с регистратором обраба- тывания РР-VI (185+9,5)х3=583,5 43,8+0,44х3=45,12 13,8+0,4х3=15 23,1+0,01х3=23,13	к-т (3фа- зн)	2	-	-	583,5	45,12	15,0	23,13 8,75	1167	90	30	46 18
6.	15-03 п. II- -055 8-84- -I	Замок блокировочный ЗБ-13У	шт	4	-	-	0,32	0,38	0,33	-	1	2	1	-
7.	15-10 п. 01- -001	Изолятор подвесной ИС 70-Д	шт	216	-	-	1,9	-	-	-	410	-	-	-
8.	29-03- -19 п. 3- -0840	Серьга СР-7-16	шт	25	-	-	0,31	-	-	-	8	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	29-03 -19 п.3- -0913	Узел крепления гер- линии изоляторов КИИ-7-1	шт	25	-	-	0,95	-	-	-	24	-	-	-
10.	29-03- -19 п.3- -0944	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	25	-	-	1,15	-	-	-	29	-	-	-
11.	29-03- -19 п.3- -0306	Зажим натяжной болто- вой НВ-3-6	шт	25	-	-	6,35	-	-	-	159	-	-	-
12.	29-03- -19 п.3- -0428	Зажим аппаратный предо- оуемый А2А-150-7	шт	46	-	-	1,5	-	-	-	69	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13.	29-03- -19 п.3- -0051	Задим ответственный прессуемый ОА-150-1	шт	33	-	-	1,1	-	-	-	36	-	-	-
		Итого									7743	467	196	<u>133</u> 48
		Накладные расходы	%	87							-	171	-	-
		Итого									7743	638	196	<u>133</u> 48
		Плановые накопления	%	8							-	51	-	-
		Комплектация	%	1							77	-	-	-
		Итого									7820	689	196	<u>133</u> 48
		Тара и упаковка	%	1,5							117	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Транспортные расходы	%	3							234	-	-	-
		Итого									8171	689	196	<u>133</u> 48
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							98	-	-	-
		Итого по разделу I									8269	689	196	<u>133</u> 48
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I.	8-2I-5	Шины сборные из сталеалюминиевого провода II0 кв (3 фазы) сеч. до 300 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	пролет	4	-	-	-	26	19,2	<u>6,28</u> 2,9	-	104	77	<u>25</u> 12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	8-23-I	Спуски, петли или перемычки из сталеалюминиевого провода сеч. до 300 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	спуск петля, переминая (3фазы)	13	-	-	-	12,7	3,89	<u>8,73</u> 2,9I	-	165	5I	<u>114</u> 38
3.	8-23-I K=0,33	То же, но однофазный 12,7x0,33=4,2 3,89x0,33=1,3 2,9Ix0,33=0,96 8,73x0,33=2,9	спуск, петля, переминая (1фаза)	2	-	-	-	4,2	1,3	<u>2,9</u> 0,96	-	8	3	<u>6</u> 2
4.	8-472- -7	Заземление полосовой стали 4x30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,54	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	35	7	<u>1</u> -
5.	8-524- -9	Ящик выключов ЯЗВ-60	шт	1	-	-	-	13,2	3,93	<u>0,73</u> 0,3	-	13	4	<u>1</u> -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.	8-406-1	Труба стальная водо- газопроводная $\varnothing$ 25 мм	100 м	0,22	-	-	-	64	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	12	5	<u>5</u> 2
7.	8-406-2	$\varnothing$ 32 мм	100 м	0,08	-	-	-	64,1	28,1	<u>26,6</u> 9,94	-	5	2	<u>2</u> 1
8.	8-406-3	$\varnothing$ 45 мм	100 м	0,29	-	-	-	70,7	32,4	<u>27,7</u> 10,4	-	21	9	<u>8</u> 3
9.	8-398-1	Монтаж металлического короба КИ-0,1/0,2- -2У1, КИ-0,05/0,1- -2У1, КИ-0,15/0,4 0,6м х6+0,8м х4 + +1,0м х2+0,7м х 1+ +0,25м х1= 10 м	100 м	0,1	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	9	1	<u>7</u> 2
10.	8-91-4	Конструкции металли- ческие	т	2,248	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	847	75	<u>11</u> 3

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Материал, не учтенный  
в монтажных работах

II. СНИИ IU-4- -82 сI чI разд. III п. I	Труба стальная водога- зопроводная $\varnothing$ 15 мм	м	9	-	-	-	0,24	-	-	-	2	-	-
12. -"- п. 2	$\varnothing$ 20 мм	м	5	-	-	-	0,3	-	-	-	2	-	-
13. -"- п. 3	$\varnothing$ 25 мм	м	25	-	-	-	0,4	-	-	-	10	-	-
14. -"- п. 4	$\varnothing$ 32 мм	м	8	-	-	-	0,51	-	-	-	4	-	-
15. -"- п. 369	45x6	м	29	-	-	-	1,27	-	-	-	40	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16.	24-05 п.1-224 СНИИ ГУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.В	Короб металлический кабельный КИ-0,1/0,2- -2У1 7,0x1,073=7,5	шт	4	-	-	-	7,5	-	-	-	30	-	-
17.	"-" п.1-227	Короб металлический кабельный КИ-0,15/0,4- -2У1 10,85x1,073=11,64	шт	1	-	-	-	11,64	-	-	-	12	-	-
18.	24-05 Д5-80 п.1- -1106 СНИИ ГУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.В	Короб металлический кабельный КИ-0,05/0,1- -2У1 4,9x1,073=5,25	шт	2	-	-	-	5,25	-	-	-	11	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19.	15-09 табл: I-003 СНцП IV-4-82, о. I ч. У таб. 3 п. А	Провод АС-150/24 488xI, II 6=544,6	1000 м	0,5I	-	-	-	544,6	-	-	-	278	-	-
20.	29-03- -19 п. 4- -294 СНцП IV-4-82 о. I ч. У табл. 7 п. Б	Ящик захимов ЯЗВ-60 72xI, 076=77,5	шт	I	-	-	-	77,5	-	-	-	78	-	-
	Итого											1686	234	<u>180</u> 63

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								204	-	-
		Итого									-	1890	234	<u>180</u> 63
		Плановые накопления	%	8							-	152	-	-
		Итого по разделу II									-	2042	234	<u>180</u> 63
		Итого по разделу I+II									8269	2731	430	<u>313</u> III
		Всего:										11000		

Нормативная условно-чистая продукция - 1308 руб.  
 $(430+313)+(430+313) \times 0,32+(430+313) \times 0,44=1308$  руб.

Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил ст. инженер  
 Проверил рук. группы

*С. С. С.*  
*Л. К. К.*  
*А. А. А.*  
*А. А. А.*

Н. Г. Сорочайкин  
 Л. Д. Колокольникова  
 Т. П. Мотыгина  
 Г. Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-4

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТРДН-25000/110

	Сметная стоимость	136,53 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	132,6 тыс.руб.
	б) монтажных работ	3,93 тыс.руб.
Основание: спецификация № ЭП1.СО1	Нормативная условно-чистая продукция	3,54 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Показатели по смете стоимость на:	
	1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	2,73 тыс.руб.
	2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
	3. 1м <sup>3</sup> объема здания	- руб.

№	Шифр и № позиций прейскуранта, УСН, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					брутто	нетто	Объем работ	Монтажных работ	в том числе	доплата	Объем работ	Монтажных работ	в том числе	доплата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Оборудование и его монтаж												
I.	I5-05 Д4-80 п.01- -191 8-1-15	Трансформатор силовой 3-х фазный, 2-х обмоточный, с расщепленными обмотками на низкой стороне, с автоматическим регулированием напряжения под	шт	2	-	-	61400	865	253	<u>508</u> 135	122800	1730	506	<u>1016</u> 270

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

нагрузкой, с трансформаторами тока, встроенными в вводы 110 кВ, со шкафами ЩД-2, с газовым реле, термосигнализаторами, для наружной установки типа ТРДН-25000/110-79У1 (вес тр-ра 52000 кг)

2.	04-02 п.4-121	Масло трансформаторное для доливки трансформаторов	т	4,5	-	-	245	-	-	-	1103	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформаторного масла с доведением пробивного напряжения до 45 кВ	т	4,5	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	69	17	<u>50</u> 9	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	15-10 п.04- -048 8-52-2	Изолятор опорный ОИИ-10-2000У1	шт	24	-	-	5,1	0,31	0,24	<u>0,01</u> -	122	7	6	<u>-</u> -
5.	15-10- -П п.04- -049 8-52-4	Изолятор опорный ОИИ-20-1000	шт	4	-	-	13,7	0,77	0,45	<u>0,06</u> 0,02	55	3	2	<u>-</u> -
6.	29-03- -19 п.3- -0452	Зажим аппаратный прес- суемый А4А-400-5	шт	25	-	-	2,45	-	-	-	61	-	-	<u>-</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	29-03-19 п.3-0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
9.	29-03-19 п.3-0428	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-150-7	шт	2	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	-
		Итого									124148	1985	579	<u>1154</u> 293
		Накладные расходы	%	87								504		
		Итого									124148	2489	579	<u>1154</u> 293
		Пленовые накопления	%	8									199	
		Комплектация	%	1							1241			
		Итого									125389	2688	579	<u>1154</u> 293

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Тара и упаковка	%	1,5							1881			
		Транспортные расходы	%	3							3762			
		Итого									131032	2688	579	<u>1154</u> 293
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							1572			
		Итого по разделу I									132604	2688	579	<u>1154</u> 293
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I. 8-398-I		Монтаж коробов металличе- ских КП-0,05/0,1-2У1, КП-0,15/0,4-2У1 2,0м х6+0,7м х4+0,25м х4=16 м	100	0,16	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	15	2	<u>11</u> 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	8-524-9	Ярлик зажимов ЯЗВ-120	шт	2	-	-	-	13,2	3,93	0,73 0,3	-	26	8	<u>2</u> 1
3.	8-23-3	Спуск, перемычка из алюминиевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	спуск, перемычка (Этажи)	12	-	-	-	18,2	5,68	12,4 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58
4.	8-472-2	Заземление полосовой стали 4x30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,15	-	-	-	64,2	13,4	1,8 0,2	-	10	2	<u>-</u> -
5.	8-91-4	Конструкции металлических	т	0,933	-	-	-	377	33,3	4,7 1,41	-	352	31	<u>4</u> 1
		<u>Материал, не учтенный в монтажных работах</u>												
6.	24-05 п.1-227 СНИИ	Короб металлический КП-0,15/0,4-2У1 10,85x1,073=11,64	шт	1	-	-	-	11,64	-	-	-	12	-	-

14-4-82

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	24-05 ДБ-80 п.1-1106 СНИИ ГУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.в	Короб металлический ИП-0,05/0,1-2У1 4,9х1,073-5,25	шт	8	-	-	-	5,25	-	-	-	42	-	-
8.	СНИИ ГУ-4-82 ч.1 ч.У п.22	Провод алюминиевый А-500	т	0,16	-	-	-	1120	-	-	-	179	-	-
9.	29-03- -19 п.4-294 СНИИ ГУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.ж	Линк вакимов ЯЗВ-120 72х1,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	СНИИ 1У-4-82 с.1 ч.У разд.П п.559	Шина АДЗГТ 5x40	т	0,003	-	-	-	1220	-	-	-	4	-	-
11.	29-08- -19 п.4-154 СНИИ 1У-4-82 с.1 ч.У табл.3 п.в	Контакт переходный КПП-100 299,6x1,068=319,97	100 шт	0,12	-	-	-	319,97	-	-	-	38	-	-
		Итого										1051	111	169 65
		Накладные расходы	%	87								-	97	-
		Итого										1148	111	169 65

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Плановые накопления	%	8							-	93	-	-
		Итого по разделу II									-	1241	III	<u>169</u> 65
		Итого по разделам I-II									132604	3929	690	<u>1323</u> 358
		Всего										136533		

Нормативная условно-чистая продукция - 3543 руб.  
 $(690+1323)+(690+1323) \times 0,32+(690+1323) \times$   
 $\times 0,44=3543$  руб.

Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил ст. инженер  
 Проверил рук. группы

*С. Г. Сорочайкин*  
*Л. Д. Колокольникова*  
*Т. П. Мотыгина*  
*Г. Г. Ананичева*

Н. Г. Сорочайкин  
 Л. Д. Колокольникова  
 Т. П. Мотыгина  
 Г. Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-5

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанции 110-4-2х25-10 (А-20)

На приобретение и монтаж 2-х заземлителей ЗОН-110М в нейтралях силовых трансформаторов

Сметная стоимость	0,55 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудование	0,42 тыс.руб.
б) монтажных работ	0,13 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.001

Нормативная условно-чистая продукция	0,08 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, емкость, производительность и т.п.)	- руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	- руб.



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	I5-03 п.04-036 8-69-I	Разрядник типа РВС-I5 2,84x0,33=0,95 2,16x0,33=0,72 0,28x0,33=0,09 0,12x0,33=0,04	шт	2	-	-	43	0,95	0,72	0,09 0,04	86	2	2	-
3.	I5-03 п.04- -038 8-I5-I	Разрядник типа РВС-35 I9,2x0,33=6,4 5,73x0,33=I,9 9,05x0,33=3,0 3,4x0,33=I,13	шт	2	-	-	54	6,4	I,9	3,0 I,13	I08	I3	4	6 2
4.	I5-03 п.II- -040 8-83-I	Регистратор обработки к разряднику РВС-35	шт	2	-	-	9,5	0,44	0,4	0,01 -	I9	I	I	-

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>II</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
5.	29-03-19 п.3-0428	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-150-7	шт	2	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	<u>12</u> -
		Итого									386	44	20	<u>12</u> 5
		Накладные расходы	%	87								16		
		Итого									386	60	20	<u>12</u> 5
		Плановые накопления	%	8								5		
		Комплектация	%	1							4			
		Итого									390	65	20	<u>12</u> 5
		Тарз и упаковка	%	1,5							6			
		Транспортные расходы	%	3							12			
		Итого									408	65	20	<u>12</u> 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Заготовительно-складские расходы												5			
Итого												413	65	20	$\frac{12}{5}$
Итого по разделу I												413	65	20	$\frac{12}{5}$
<u>II. Монтажные работы</u>															
1. В-398-1	Короб металлический КП-0,05/0,1-2У1 1,0х2=2,0м		100	0,02	-	-	-	92,3	11,7	$\frac{70,6}{22,1}$	-	2	-	$\frac{1}{-}$	
2. В-472-7	Шина заземления (сталь полосовая 4х30 мм)		100	0,09	-	-	-	64,2	13,4	$\frac{1,8}{0,2}$	-	6	1	$\frac{-}{-}$	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.	8-23-I	Перемычка однофазная на сечением провода до мкча 300 мм <sup>2</sup> (сталь полоо. (Ифава) 4x30 мм) 12,7x0,33=4,23 3,89x0,33=1,3 8,73x0,33=2,91 2,91x0,33=0,97	шт	2	-	-	-	4,2	1,3	2,91 0,97	-	8	3	6 2
4.	8-9I-4	Конструкции металличе- ческие  Материалы на учтенные в монтажных работах	т	0,096	-	-	-	377	33,3	4,7 1,41	-	36	3	- -
5.	24-05 Д5-80 п. I-II06 СНП IY-4-82 СІ ч.У табл.7 п.в	Короб металлический кабельный КИ-0,05/0,1- -2У1 4,9x1,073=5,25	шт	1	-	-	-	5,25	-	-	-	5	-	-
		Итого										67	7	7 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								6		
		Итого										63	7	7
		Плановые накопления	%	8								5		
		Итого по разделу II										68	7	$\frac{7}{2}$
		Итого по разделам I+II										413	133	27 $\frac{19}{7}$
		Всего										546		

Нормативная условно-чистая продукция - 81 руб.  
 $(27+19) + (27+19) \times 0,32 + (27+19) \times 0,44 = 81$  руб.

Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составила ст. инженер  
 Проверила рук. группы

*Фон*  
*Л. Кош*  
*Л. Кош*  
*Л. Кош*

Н. Г. Сорочайкин  
 Л. Д. Колоскольников  
 Т. П. Мотыгина  
 Г. Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-6

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж электрического освещения территории подстанции

Сметная стоимость	0,762 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	-
б) монтажных работ	0,726 тыс.руб.
в) строительных работ	0,036 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.002

Нормативно-условно-чистая продукция	0,288 тыс.руб.
-------------------------------------	----------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете	
Стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	171 руб.
2. 1 м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
3. 1 м <sup>3</sup> объема здания	- руб.

№ №	Шифр и № позиций прайскуранта, УСН, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					нетто	брутто	Монтажных работ		Общая стоимость		Монтажных работ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				изменения	единицы измерения	Общая	Оборудования	Все-го	в том числе	в том числе	до-ва-ния	Все-го	в том числе	
									Ос-нов-ная зар-плата	экс-луата-ция машин			Ос-нов-ная зар-плата	экс-луата-ция машин
										в т.ч. заработная плата				в т.ч. заработная плата

I. Строительные работы

I.	I-960	Разработка грунта II группы в траншее для прокладки кабеля	100	0,21	-	-	-	74,5	74,5	-	-	16	16	-
----	-------	--	-----	------	---	---	---	------	------	---	---	----	----	---



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>II. Монтажные работы</u>														
3.	8-406-1	Труба стальная с креплением накладными скобами диаметром до 25 мм	1000 м	0,49	-	-	-	54	23,2	<del>23,1</del> 9,73	-	26	11	<del>11</del> 4,8
4.	8-406-2	Труба стальная с креплением накладными скобами диаметром до 40 мм	100 м	0,27	-	-	-	64,1	28,1	<del>26,6</del> 9,94	-	17	7,6	<del>7,2</del> 2,68
5.	8-406-6	Труба стальная в готовых бороздах, перекрытиях под заливку бетоном или в земле диаметром до 50 мм	100 м	0,51	-	-	-	29,9	16,2	<del>5,65</del> 1,47	-	15	8,3	<del>2,9</del> 0,75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6. 8-409-I	Затягивание первого одножильного прово- да АПВ сечением до 2,5 кв.мм в трубы		100 м	0,49	-	-	-	4,88	2,36	<u>2,33</u> 0,71	-	2	I	<u>I</u> 0,35
7. 8-409- -II	То же, каждого по- следующего провода сечением до 2,5 мм <sup>2</sup>		100 м	0,77	-	-	-	1,21	1,14	-	-	I	0,9	-
8. 8-400-I	Кабель АВВГ сечени- ем 2x4 кв.мм с креплением скобами		100 м	0,54	-	-	-	60,8	23,4	<u>22,8</u> 8,4	-	33	I3	<u>I2,3</u> 4,54

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9. 8-149-I	Затягивание кабеля АВВГ сечением 2х10 кв.мм и 3х4+1х2,5 кв.мм в трубы	100 м	0,78	-	-	-	10	6,24	0,27 0,1	-	8	4,9	0,21 0,08	
10. 8-145-I	Кабель АВВГ сечением 2х10 кв. мм и 3х4+1х2,5 кв.мм прокладываемый по дну канала без крепления при весе 1 м до 1 кг	100 м	1,64	-	-	-	11,4	5,53	0,27 0,1	-	19	9	0,44 0,16	
11. 8-141-I	Кабель АВВГ сечением 2х10 кв.мм, 3х4+1х2,5 прокладываемый в траншее при весе 1 м до 1 кг	100 м	0,92	-	-	-	12,5	5,89	2,23 0,89	-	12	5	2 0,82	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12. 8-153-2I	Заделка концевая сухая для 2-х-4-х жильного кабеля с пластмассовой изоляцией сечением до 16 кв.мм	шт	30	-	-	-	-	1,33	0,46	-	-	40	14	-
13. 8-2I-4	Конструкция для осветильников СЭМ (уголок 50x50x3-16шт x1,8кг=28,8кг круг В12 - 9 кг лист Б-ПН-04-4кг)	т	0,042	-	-	-	377	33,3	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	16	1	<u>0,2</u> 0,06
14. 8-594-I	Съёмильники СЭМ (12 шт) на конструкции на портале и НСП009x200/P50-0402 (3 шт) на кронштейне	100 шт	0,15	-	-	-	278	57,6	57,6	<u>58,4</u> 18,2	-	42	9	<u>8,8</u> 2,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
15.	8-522-1	Выключатель пакетный ГПВЗ-25	шт	1	-	-	-	2,6	1,26	<u>0,07</u> 0,01	-	3	1	<u>0,07</u> 0,01
16.	8-591-6	Розетка штепсельная для открытой установ- ки	100 шт	0,04	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	1	0,7	<u>-</u> -
17.	8-142-1	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,6	-	-	-	9,57	2,56	<u>6,96</u> 2,74	-	6	2	<u>4,2</u> 1,6
18.	8-142-2	То же, при двух ка- белях в траншее	100 м	0,4	-	-	-	3,08	1,07	<u>1,99</u> 0,78	-	1	0,4	<u>0,8</u> 0,3
Итого стоимость мон- тажных работ:												243	89	<u>51</u> 19

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Материал, не учтенный в стоимости монтажных работ</u>														
19.	ССРС ч.У разд. IУ п.38	Выключатель трехполюс- ный ПШЗ-25	шт	1	-	-	-	1,54	-	-	-	2	-	-
20.	ССРС ч.У разд. III п.19	Светильник с лампой накаливания НС109х200/P50-0402	шт	3	-	-	-	3,26	-	-	-	10	-	-
21.	15-07 п.4- -006 ССРС ч.У т.4	Светильник СЗЛ-300- -IMVI наружного ос- вещения 10,3х1,082-II,14	шт	12	-	-	-	11,14	-	-	-	134	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
22.	092/507 стр.177 ССРСЦ ч.У т.4	Лампа накаливания Г230-240-200	шт	3	-	-	-	0,34	-	-	-	1	-	-
23.	ССРСЦ ч.У разд.№ п.288	Лампа накаливания Г230-240-300	шт	1,2	-	-	-	1,86	-	-	-	2	-	-
24.	ССРСЦ ч.У разд.1 п.1076	Кабель силовой 660 В АВВГ сечени- ем 2x4 кв. мм	м	1000	0,055	-	-	-	190	-	-	-	10	-
25.	ССРСЦ ч.У разд.1 п.1078	Кабель силовой 660 В АВВГ сечени- ем 2x10 кв.мм	м	1000	0,13	-	-	-	306	-	-	-	40	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
26.	ССРСЦ ч.У разд. I п. I253 K-I,2	Кабель оптический АНВГ 1000 В свечани- ем 3x4+1x2,5 кв.мм 267xI,2=320,4	1000	0,21	-	-	-	320,4	-	-	-	67	-	-	-
27.	ССРСЦ ч.У разд. II	Провод установоч- ный 380 В АПВ св- ченном 2,5 кв.мм	1000	0,13	-	-	-	22	-	-	-	3	-	-	-
28.	I5-04 п. I7- -065 ССРСЦ ч.У г.5	Розетка штепсельная РП-II-2-0- P43-0I- -I0/42 0,3xI,082=0,32	шт	4	-	-	-	0,32	-	-	-	I	-	-	-
29.	I5-04 п. I7- -062 ССРСЦ ч.У г.5	Вилка штепсельная ВШ-II-2- P43-0I- -I0/42 0,15xI,082=0,16	шт	I	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30.	29-03- -19 п.4- -135 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвитель- ная КОМІ-3 94,5x1,082=102,2	100 шт	0,23	-	-	-	102,2	-	-	-	23	-	-
31.	20-03- -19 п.4- -139 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвитель- ная КОП-3 59x1,082=63,8	100 шт	0,03	-	-	-	63,8	-	-	-	2	-	-
32.	29-03- -19 п.4- -136 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвитель- ная КОМІ-4 93,5x1,082=101,2	100 шт	0,04	-	-	-	101,2	-	-	-	4	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
33.	ССРСЦ ч. I разд. III п. 2	Труба водопровод- ная 20x2,5 ГОСТ 3262- -75	м	50	-	-	-	0,3	-	-	-	15	-	-
34.	ССРСЦ ч. I разд. III п. 4	Труба водопровод- ная 32x2,8 ГОСТ 3262- -75	м	80	-	-	-	0,51	-	-	-	41	-	-
Итого стоимость материала:												356		
Итого по II разделу :												599	89	<u>51</u> <u>19</u>
Накладные расходы от основной заработной			%	87	-	-	-	-	84	-	-	73	-	-
Итого:												672		
Плановые накопления			%	8								54		
Всего по монтажным работам:												726	89	<u>51</u> <u>19</u>

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Нормативная условно-  
чистая продукция - 246 руб.

$(89+5I)+(89+5I)\times 0,32+$

$+(89+5I)\times 0,44 = 246$

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составил от.инженер

Проверил рук. группы

*А. Карлов*

*А. Карлов*

*Шатоскина*

*Суханова*

Н.Г. Сорочайкин

Л.Д. Колокольников

Р.М. Шатохина

Г.В. Суханова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-7

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ.А для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10 (А-20)

На монтаж контура заземления

Сметная стоимость	0,34 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	- тыс.руб.
б) монтажных работ	0,34 тыс.руб.

Основание: чертёж № ЭЩ-7

Нормативная условно-чистая продукция 0,134 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

Показатели по смете  
стоимость на:

1. Расчетную единицу  
(мощность, вместимость,  
производительность и т.п.) - руб.
2. 1м2 общей площади здания - руб.
3. 1м3 объема здания - руб.

№	Плфр и № позиций и характеристика прейскуранта, УСН, пен-ника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Еди- ни- ца	Коли- чест- во	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					еди- нетто	общая	Обо- ру- до- ва- ния	Монтажных работ	Обо- ру- до- ва- ния	Монтажных работ	в том числе	в том числе		
					еди- ницы	из- мере- ния	ос- нов- ная зар- плата	эксплу- атация машин	в т.ч. зар- аботная плата	в т.ч. зар- аботная плата	ос- нов- ная зар- плата	эксплу- атация машин	в т.ч. зар- аботная плата	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>I. Монтажные работы</u>														
1.	8-472-2	Лини заземления в траншее сечением до 160 мм <sup>2</sup>	100 м	7,98				27	6,8	0,9	-	215	54	7 1
										0,1				
2.	8-471-3	Электроды заземле- ния из прокатной стали в 12 мм	10 шт	4,3				10	3,1	0,4	-	43	13	2 -
										0,1				
		Итого										258	67	9 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								58		
		Итого										316	67	9 I
		Плановые накопления	%	8								25		
		Всего										341	67	9 I
		Нормативная условно-чистая продукция - 134 руб. (67+9,0)+(67+9,0)х0,32+ (67+9,0)х0,44=134 руб.												

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст. инженер  
Проверил рук. группы

*Ф. И. Кокош*  
*Л. Д. Колокольникова*

Н. Г. Сорочайкин  
Л. Д. Колокольникова  
Т. П. Мотыгина  
Г. Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-8

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж оборудования двухсекционного ЗРУ-10(А-20)

Сметная стоимость	66,36 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	65,11 тыс.руб.
б) монтажных работ	1,25 тыс.руб.

Основание: спецификация № ВП2.С01

Нормативная условно- чистая продукция	1,07 тыс.руб.
--	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	- руб.
2. Им2 общей площади здания	руб.
3. Им3 объема здания	руб.

№	Шкаф и № повышей прейску- ранта, УСН, цен- ника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Еди- ни- ца	Коли- чест- во	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.				
					нетто	брутто	Обо- ру- до- ва- ния	Все- го	в том числе	Обо- ру- до- ва- ния	Все- го	в том числе			
					еди- це	общая	до- ва- ния	Ос- нов- ная зар- плата	экслю- зата в т.ч. зара- ботная плата		до- ва- ния	Все- го	в том числе	Ос- нов- ная зар- плата	экслю- зата в т.ч. зара- ботная плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Оборудование и его монтаж															
Комплектное распре- делительное устрой- ство КМ-1Ф-10-20-У3, состоящее из 26 шка- фов															
в т.ч. :															
I. 15-03 Д45	Шкаф ввода типа	шт	2					2800	24,9	17,1	6,25	5600	50	34	13 5
											2,4				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	п.08-156 прим.4 стр.141 8-89-1	ШВМЭ-10-1600У3 с выключателем ВКЭ-10-1600-20У3 2750+50=2800												
2.	15-03, Д45 п.08-153 прим.4 стр.141 8-89-1	Шкаф секционного выключателя типа ШВМЭ-10-1600У3 с выключателем ВКЭ-10-1000-20У3 2400+50=2450	шт	1	-	-	2450	24,9	17,1	6,25 2,4	2450	25	17	6 2
3.	15-03, Д45 п.08-174 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СНИИ 1У-6-82 Ук.по пр.расц. на монт. п.5.26	Шкаф секционирования разъединяющими контактами типа ШР-10-1000У3 1200+50=1250 12,6х1,05=13,23 0,45х1,05=0,47 1,46х1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	1	-	-	1250	15,2	13,2	0,47 0,32	1250	15	13	= 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	I5-03, Д45 п.08-151 прим.4 стр.141 8-89-1	Шкаф отходящей линии типа ШМЭ-10-630УЗ с выключателем ВКЭ-10-630-20УЗ 2300+50=2350	шт	18	-	-	2350	24,9	17,1	<u>6,25</u> 2,4	42300	448	308	<u>113</u> 43
5.	I5-03, Д45 п.08-167 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СНИП ГУ-6-82 Ук.по прим. расц.на монтаж п.5.26	Шкаф трансформатора на-пряжения типа ШТМ-10-1000УЗ 1880+50=1930 12,6x1,05=13,23 0,45x1,05=0,47 1,46x1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	2	-	-	1930	15,2	13,23	<u>0,47</u> 0,32	3860	30	26	<u>1</u> 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.	15-03, Д45 п.08-170 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СВИП ЛУ-6-82 Ук.по пр. расп.ва монт. п.5.26	Шкаф ТСН, с предохра- нителем типа ШПС-10 1500+50=1550 12,6x1,05=13,23 0,45x1,05=0,47 1,46x1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	2	-	-	1550	15,2	13,23	0,47 0,32	3100	30	27	I I
7.	15-03, Д45 08-182 8-82-1	Линиопровод для ближней- них секций	шт	I	-	-	1100	10,2	5,17	0,16 0,07	1100	10	5	==
8.	15-03, Д45 08-184 8-82-4	Линиопровод для дальних секций	шт	I	-	-	1200	20,1	9,62	0,38 0,16	1200	20	10	==

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	15-10-П п03-023 6-52-5	Изоляторы проходные 20 кВ типа ИП-10/1600- -1250VI	шт	6	-	-	16,6	0,66	0,53	<u>0,02</u> 0,01	100	4	3	-
		Итого									60960	632	443	<u>134</u> 52
		Накладные расходы	%	87								366		
		Итого									60960	1017	443	<u>134</u> 52
		Плановые накопления	%	8								81		
		Комплектация	%	1							610			
		Итого									61570	1098	443	<u>134</u> 52
		Тара и упаковка	%	1,5							924			
		Транспортные расходы	%	3							1847			
		Итого									64341	1098	443	<u>134</u> 52

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							772			
		Итого по разделу I									65113	1098	443	<u>134</u> 52
<b>II. Монтажные работы</b>														
I. 8-9I-4		Конструкции металлические	т	0,1	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	38	3	= -
2. 8-9I-3		Плита проходная асбесто- цементная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода шин	м <sup>2</sup>	2,7	-	-	-	15,8	9,0	<u>0,13</u> 0,05	-	43	24	= -
3. 8-75-4		Шина ответвительная сеч. 8x100 (Одна молдса в фазе) м	100	0,033	-	-	-	169	49,3	<u>16,7</u> 2,35	-	6	2	= -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-472-7	Шины заземления полосовой стали сеч. 4x30 мм <sup>2</sup>	100 м	0,2	-	-	-	64,2	13,4	1,8 0,2	-	13	3	
		<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>												
5.	СНИИ IY-4-82 сI ч.У разд.2 п.567	Шина алюминиевая сеч. 8x100 мм	т	0,0072	-	-	-	1140	-	-	-	8	-	-
		Итого										103	32	
		Накладные расходы	%	37								28		
		Итого										136	32	
		Плановые накопления	%	8								11		
		Итого по разделу II										147	32	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Итого по разделам I+II

66113	1245	476	<u>134</u>
			52

Всего

66358

Нормативная условно-чистая продукция - 1072 руб.  
 $(475+134)+(475+134) \times 0,32+(475+134) \times$   
 $0,44=1072$  руб.

Примечание: Стоимость схем вторичных коммутаций и трансформаторов года ТЗМ  
 следует брать дополнительно при привязке проекта.

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составила ст. инженер

Проверила рук. группы

*Соро*  
*Лав*  
*Моты*  
*Анани*

Н. Г. Сорочайкин

Л. Д. Колокольникова

Т. П. Мотыгина

Г. Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-10

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-4-2х25-10 (А-20)

На приобретение и монтаж электрического освещения двухсекционного ЗРУ 10 (А-20)

Сметная стоимость	1,642 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	-
б) монтажных работ	1,642 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП2.С02

Нормативная условно-чистая продукция	0,498 тыс.руб.
--------------------------------------	----------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете

стоимость на:

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Расчетную единицу<br>(мощность, вместимость,<br>производительность и т.п.) | 374 руб. |
| 2. 1 м <sup>2</sup> общей площади здания                                      | - руб.   |
| 3. 1 м <sup>3</sup> объема здания   | - руб.   |

№	Шифр и № позиций прейскуранта, УСН, ценника и др.	№	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.			Общая стоимость руб.				
						брутто	нетто	Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ	Монтажных работ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. Монтажные работы															
						еди- ницы изме- рения	об- щая	Все- го	в том числе	Ос- нов- ная зар- плата	экс- луата- ция машин	в т.ч. зара- ботная плата	Все- го	в том числе	Ос- нов- ная зар- плата
I.	8-612-10		Щиток осветительный типа ОЩ-12УХЛ4	100 шт	0,01	-	-	-	310	202	<u>9,5</u> 3,35	-	3	2	<u>0,09</u> 0,03
2.	8-610-2		Ящик ЯТП-У,25 весом до 12 кг	100 шт	0,04	-	-	-	179	94,3	<u>3,2</u> 1,16	-	7	3,8	<u>0,13</u> 0,05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
3.	8-406-I	Трубы стальные $\emptyset$ до 25 мм с креплением накладными скобами	100 м	0,15	-	-	-	54,0	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	8	3,5	<u>3,5</u> 1,46
4.	8-149-I	Затягивание кабеля АВВГ сеч. 2х2,5 кв.мм и 3х2,5 кв.мм в трубу	100 м	0,15	-	-	-	10,0	6,24	<u>0,27</u> 0,1	-	1	0,9	<u>0,04</u> 0,01
5.	8-400-2	Кабель АВВГ сеч. 2х6 кв. мм, 3х4+1х2,5 кв.мм по стене с креплением накладными скобами с установкой ответвительных коробок	100 м	0,92	-	-	-	68	25	<u>28,2</u> 8,88	-	63	23	<u>26</u> 8,17
6.	8-400-I	Кабель АВВГ сеч. 3х2,5 кв. мм и 2х2,5 кв.мм по стене с креплением накладными скобами с установкой ответвительных коробок	100 м	1,72	-	-	-	60,8	23,4	<u>22,8</u> 8,4	-	105	40,2	<u>39</u> 14,4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	8-146-I	Кабель АВВГ сеч.2х6 кв.мм, 2х10 кв.мм и 3х6+1х4 кв.мм по стене с креплением накладными скобами без ответвительных коробок	100 м	0,46	-	-	-	48,0	18,2	<u>12,7</u> 4,04	-	22	8,3	<u>5,9</u> 1,86
8.	8-148-I	Кабель АВВГ по дну канала без ответвительных коробок при весе 1м до 1 кг	100 м	1	-	-	-	12,9	7,33	<u>0,43</u> 0,17	-	13	7,3	<u>0,43</u> 0,17
9.	8-399-I	Провод АПВ по корпусу светильников сеч. до 10 кв.мм	100 м	1,07	-	-	-	7,97	2,07	<u>5,52</u> 1,75	-	9	2,2	<u>6,0</u> 1,87
10.	8-402-2	Провод АПВ при скрытой проводке	100 м	1,06	-	-	-	12,7	7,55	<u>3,71</u> 1,18	-	13	3	<u>4</u> 1,25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11.	8-91-4	Конструкция для установки светильников ЛПОЗ, АРТ, швеллер Ш16 52 шт х3,3=171,6 кг; полоса ШПр-02 9 шт х0,75=6,8 кг; уголок Упр-03 26 шт х1,4= 36,4	шт	0,215	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	81	7,2	<u>1</u> 0,3
12.	8-599-1	Светильник ЛПОЗ на профильной стали	100 шт	0,57	-	-	-	127	53,9	<u>34,9</u> 11,1	-	72	31	<u>19,4</u> 6,33
13.	8-603-1	Светильники АРТ и НБООБ на стене	100 шт	0,1	-	-	-	103	35	<u>0,9</u> 0,34	-	10	3,5	<u>0,09</u> 0,03
14.	8-591-1	Выключатель для открытой установки	100 шт	0,08	-	-	-	23,8	15,8	<u>0,04</u> 0,02	-	2	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
15.	8-591-2	Выключатель для скрытой установки	100 шт	0,04	-	-	-	19,6	11,3	<u>0,05</u> 0,02	-	1	0,5	-
16.	8-591-3	Выключатель бронзовоци- щенный	100 шт	0,03	-	-	-	48,8	38,4	<u>0,1</u> 0,06	-	1	1,1	-
17.	8-591-6	Розетка штатсальная для открытой установки	100 шт	0,07	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	2	1,2	-
18.	8-591-7	Розетка штатсальная для скрытой установки	100 шт	0,01	-	-	-	20,8	12,5	<u>0,02</u> 0,01	-	-	-	-
19.	8-153- -21	Заделка концевая сухая для силового кабеля сеч. до 3 кв.мм	шт	87	-	-	-	1,33	0,46	-	-	116	40	-
Итого стоимость монтаж- ных работ											527	183	<u>100</u>	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Материал, не учтенный в стоимости монтажных работ														
20.	ССРСЦ ч.У р.У1 п.240	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25	шт	4	-	-	-	13,7	-	-	-	55	-	-
21.	И5-07 п.5-132 ССРСЦ ч.У т.4	Светильник с лампой накаливания потолочный АРТ.135 1,25x1,082=1,35	шт	5	-	-	-	1,35	-	-	-	7	-	-
22.	ССРСЦ ч.У разд.Ш п.137	Светильник настенный НВ006-100	шт	5	-	-	-	1,91	-	-	-	10	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23.	15-07 п.3-115 ССРС ч.У т.4	Светильник с люминесцентной лампой ЛПО03х40/Р-01 8,9х1,082=9,63	шт	57	-	-	-	9,63	-	-	-	549	-	-
24.	092/507 стр.176 ССРС ч.У т.4	Лампа накаливания ЕК230-240-60 0,32х1,074=0,34	шт	11	-	-	-	0,34	-	-	-	4	-	-
25.	ССРС ч.У р.Ш п.231	Лампа люминесцентная ЛБ-40	10 шт	5,8	-	-	-	7,2	-	-	-	42	-	-
26.	ССРС ч.У р.Ш п.251	Стартер 80С-220	10 шт	5,8	-	-	-	1,42	-	-	-	8	-	-
27.	ССРС ч.У разд.1 п.1075	Кабель силовой 660 В АВК сечением 2х2,5 кв.мм	1000 м	0,15	-	-	-	166	-	-	-	25	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28. ССРСЦ ч.У разд. I п. 1091	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 3x2,5 кв.мм	1000 м	0,08	-	-	-	191	-	-	-	-	15	-	-
29. ССРСЦ ч.У разд. I п. 1077	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x6 кв.мм	1000 м	0,15	-	-	-	225	-	-	-	-	34	-	-
30. ССРСЦ ч.У разд. I п. 1078	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x10 кв.мм	1000 м	0,015	-	-	-	306	-	-	-	-	5	-	-
31. ССРСЦ ч.У разд. I п. 1254 К=1,2	Кабель силовой 1000 В АВВГ сечением 3x6+ +1x4 кв.мм 3I5xI,2=378,0	1000 м	0,015	-	-	-	378	-	-	-	-	6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
32.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1253 К=1,2	Кабель силовой 1000 В АВНГ сечением 3x4+ +1x2,5 кв.мм 267x1,2=320,4	1000 м	0,02	-	-	-	320,4	-	-	-	6	-	-	
33.	ССРСЦ ч.У разд. II п. 166	Провод установочный 380 В АПВ сечением 2,5 кв.мм	1000 м	0,22	-	-	-	22	-	-	-	5	-	-	
34.	ССРСЦ ч. I разд. III п. 2	Труба водопроводная легкая диаметром 20 мм	м	15	-	-	-	0,3	-	-	-	5	-	-	
35.	29-09- -02 п. 54 ССРСЦ т. 5	Выключатель 220 В 0-1-02-6/220 240x1,082=259,68	1000 шт	0,008	-	-	-	259,68	-	-	-	2	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
36.	Д.9 к 092-03 п.99 ССРСЦ ч.У т.5	Выключатель брызгоза- щищенный 0-I-7P44-I7- -6/220 0,55xI,082=0,6	шт	3	-	-	-	0,6	-	-	-	2	-	-
37.	15-04 п.17-085 ССРСЦ ч.У	Розетка штепсельная РШ-II-2-07P43-0I-10/42 0,3xI,082=0,32	шт	7	-	-	-	0,32	-	-	-	2	-	-
38.	Д.9 к 092-03- -8I п.94 ССРСЦ ч.У т.5	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-С-02-6/220 0,41xI,082=0,44	шт	1	-	-	-	0,44	-	-	-	1	-	-
39.	29-09-02 п.57 ССРСЦ ч.У т.5	Выключатель 220 В С-I-02-6/220 и С-2-02-6/220 0,33xI,082=0,36	шт	4	-	-	-	0,36	-	-	-	1	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
40.	I5-04 п.17-082 ССРСЦ ч.У т.5	Вилка штепсельная ВШ-П-2-УР43-01-10/42 0,15х1,082=0,16	шт	1	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-
41.	I5-I7 2-231 ССРСЦ ч.У т.7	Шток осветительный ОШ-12 31х1,076=33,36	шт	1	-	-	-	33,36	-	-	-	33	-	-
42.	29-03-19 4-139 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-3 59х1,082063,8	100 шт	0,2	-	-	-	63,8	-	-	-	13	-	-
43.	29-03-19 4-137 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-4 41,4х1,082=44,8	100 шт	0,05	-	-	-	44,8	-	-	-	2	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
44.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,12	-	-	-	16,7	-	-	-	2	-	-
	4-138	КОШ-1		шт										
	ССРС	15,4x1,082-16,7												
	ч.У т.5													
		Итого стоимость материалов										834		
		Итого по I разделу										1361	183	<u>100</u> 35
		Накладные расходы от основной заработной	%	87	-	-	-	-	183	-	-	159	-	-
		Итого										1520		
		Плановые накопления	%	8	-	-	-	-	-	-	-	122	-	-
		Всего по монтажным работам										1642	183	<u>100</u> 35

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Нормативная условно-  
чистая продукция -498 руб.

$$(183+100)+(183+100) \times 0,32 + \\ +(183+100) \times 0,44 = 498$$

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил от.инженер  
Проверил рук.группы

*Сор*  
*Л.Колокольникова*

Н.Г.Сорочайкин  
Л.Д.Колокольникова

*Шатохина*  
*Суханова*

Р.М.Шатохина  
Г.В.Суханова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-10

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ.А для промышленных предприятий  
Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТМН-6300/110

Сметная стоимость	72,5 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	69,54 тыс.руб.
б) монтажных работ	2,96 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.СО1

Нормативная условно-чистая продукция	2,62 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	5,75 тыс.руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	- руб.

№	Шифр и № позиции преискурента, УСИ, пенсия и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т брутто	Стоимость единицы руб.	Общая стоимость				Общая стоимость				
							нетто	общая	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе			
						Монтажных работ					Монтажных работ				
						в том числе					в том числе				
						эксплуатация					эксплуатация				
						в т.ч. зарплатная плата					в т.ч. зарплатная плата				

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Оборудование и  
его монтаж

I. 15-05 п.01-194 8-1-13	Трансформатор силовой 3-х фазный, 2-х обмоточный, с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой, с трансформатором	шт	2	-	-	32200	594	189	333	64400	1198	376	666	185
									92,5					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		тока, встроенными в ввод дн 110 кВ, с газовым реле, термосигнализаторами, для наружной установки типа ТМН-6300/110-80У1 (вес тр-ра 28400 кг)												
2.	04-02 п.4-121	Масло трансформаторное для доливки трансформаторов	т	2,5	-	-	245	-	-	-	613	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформаторного масла с доведением пробивного напряжения до 45 кВ	т	2,5	-	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	38	9	<u>28</u> 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	15-10-П п.04- -048 8-52-2	Изолятор опорный ОНШ-10- -2000VI	шт	12	-	-	5,1	0,31	0,24	0,01	61	4	3	-
6.	29-03- -19 п.3- -0452	Зажим аппаратный пре- суемый А4А-400-5	шт	12	-	-	2,45	-	-	-	29	-	-	-
7.	29-03- -19 п.3- -0426	Зажим аппаратный пре- суемый А2А-120-7	шт	2	-	-	1,45	-	-	-	3	-	-	-
Итого											65106	1406	436	<u>782</u> 203
Накладные расходы			%	87								379		
Итого											65106	1785	436	<u>782</u> 203

407-3-412.86

(УШ)

ИЮ

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Плановые накопления	%	8								-	143	-	-
	Комплектация	%	1								651	-	-	-
	Итого										65757	1928	436	<u>782</u> 203
	Тара и упаковка	%	1,5								986	-	-	-
	Транспортные расходы	%	3								1972	-	-	-
	Итого										68715	1928	436	<u>782</u> 203
	Заготовительно-складские расходы	%	1,2								825	-	-	-
	Итого по разделу I										69540	1928	436	<u>782</u> 203

407-3- (УШ)

III

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

II. Монтажные работы

1.	8-398-1	Монтаж коробов металлических КИ-0,05/0,1-2У1, КИ-0,15/0,4-2У1 0,7м x2+0,25м x2 + +2,0м x6=14 м	100 м	0,14	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	13	2	<u>10</u> 3
2.	8-524-9	Ящик зажимов ЯЗВ-120	шт	2	-	-	-	13,2	3,93	<u>0,73</u> 0,3	-	26	8	<u>1</u> 1
3.	8-23-3	Спуск, перемычка по алюминиевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	спуск, перемычка (3 фа-зи)	12	-	-	-	18,2	5,68	<u>12,4</u> 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58
4.	8-472-7	Заземление полосовой сталью 4х30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,075	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	5	1	<u>-</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	8-91-4	Конотружиди металлическое	т	0,77	-	-	-	377	33,3	4,7 1,41	-	290	26	4 1
		<u>Материал, не учтенный в монтажных работах</u>												
6.	24-05 п.1-227 СНИП IV-4-82 ч.1 ч.У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,15/0,4-2У1 10,85x1,073=11,64	шт	-	-	-	-	11,64	-	-	-	12	-	-
7.	24-05 Д5-80 п.1-1106 СНИП IV-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,05/0,1-2У1 4,9x1,073=5,25	шт	7	-	-	-	5,25	-	-	-	37	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	29-03-19 п.4-294 СНИИ ИУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.х	Ящик замков ЯЗВ-120 72х1,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-
9.	СНИИ ИУ-4-82 с.1 ч.У п.22	Провод алюминиевый А-500	т	0,08	-	-	-	1120	-	-	-	90	-	-
10.	СНИИ ИУ-4-82 с.1 ч.У разд.П п.559	Шина алюминиевая АДЗИТ 5х40	т	0,0015	-	-	-	1220	-	-	-	2	-	-

407-3-412 86

(УШ)

II4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
II. 29-03-19	Контакт переходный	IC	0.06	-	-	-	319,97	-	-	-	-	19	-	-	
п.4-154	КПП-100	шт													
СНИП	299,6x1,068=319,97														
IV-4-82															
с.1 ч.У															
табл.3															
п.в															
	Итого											-	867	105	<u>164</u> 63
	Накладные расходы	%	87									-	91	-	-
	Итого												958	105	<u>164</u> 63
	Плановые накопления	%	8											77	
	Итого по разделу II												1035	105	<u>164</u> 63
	Итого по разделам I+II											69540	2963	541	<u>946</u> 266
	Всего												72503		

I - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15

Нормативная условно-чистая  
 продукция - 2617 руб.  
 $(541+946)+(541+946) \times 0,32+$   
 $+(541+946) \times 0,44 = 2617$  руб.

Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил ст. инженер  
 Проверил рук. группы

*С.И. Касов*  
*М.И. Мухоморов*  
*А.И. Сидоров*

Н.Г. Сорочайкин  
 Л.Д. Колокольникова  
 Т.П. Мотыгина  
 Г.Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-II

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТДН-10000/110

Сметная стоимость	89,79 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	86,63 тыс.руб.
б) монтажных работ	3,16 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭЩ.СО1	Нормативная условно-чистая продукция	2,8 тыс.руб.
----------------------------------	--------------------------------------	--------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете	
стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	4,49 тыс.руб.
2. Им2 общей площади здания	- руб.
3. Им3 объема здания	- руб.

№	Шифр и № позиции преискуранта, УСИ, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					брутто	нетто	Монтажных работ		Общая стоимость		Монтажных работ		Общая стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Оборудование и его монтаж

I.	15-05 п.01-072 8-I-I4	Трансформатор силовой 3-х фазный, 2-х обмоточный, с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой, с	шт	2	-	-	40000	666	202	362 101	80000	1332	404	724 202
----	-----------------------	---	----	---	---	---	-------	-----	-----	------------	-------	------	-----	------------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

трансформаторами тока,  
встроенными в вводы  
110 кВ, с газовым ре-  
ле, термосигнализато-  
рами, для наружной  
установки типа ТДН-  
-10000/110-80У1  
(вес тр-ра 43400 кг)

2.	04-02 п.4-121	Масло трансформатор- ное для доливки транс- форматоров	т	4,1	-	-	245	-	-	-	1005	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформа- торного масла	т	4,1	-	-	15,3	3,79	11,1 1,93	-	63	16	46 8	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	15-10-II п.04- -048 8-52-2	Изолятор опорный ОНП- -10-2000У1	шт	12	-	-	5,1	0,31	0,24	0,01	61	4	3	-
6.	29-03- -19 п.3- -0452	Зажим аппаратный прес- суемый А4А-400-5	шт	12	-	-	2,45	-	-	-	29	-	-	-
7.	29-03- -19 п.3- -0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
8.	29-03- -19 п.3- -0426	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-120-7	шт	2	-	-	1,45	-	-	-	3	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Итого										81102	1575	471	<u>858</u> 224
	Накладные расходы		%	87							-	410	-	-
	Итого										81102	1985	471	<u>858</u> 224
	Плановые накопления		%	8							-	169	-	-
	Комплектация		%	1							811	-	-	-
	Итого										81913	2144	471	<u>858</u> 224
	Тара и упаковка		%	1,5							1229	-	-	-
	Транспортные расходы		%	3							2457	-	-	-
	Итого										85599	2144	471	<u>858</u> 224



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	8-524-9	Ящик зажимов ЯЗВ-120	шт	2	-	-	-	13,2	3,93	<u>0,73</u> 0,3	-	26	8	<u>1</u> 1
3.	8-472-7	Заземление полосовой сталью 4х30 мм (спуски по опорам )	100 м	0,075	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	5	1	-
4.	8-23-3	Перемычка, спуск из алюминиевого про- вода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе) (3фа- зы)	пере- мычка, спуск (3фа- зы)	12	-	-	-	18,2	5,68	<u>12,4</u> 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58
5.	8-91-4	Конструкции металли- ческие	т	0,77	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	290	26	<u>4</u> 1



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	СНИП ПУ-4-82 с. I ч. У разд. II п. 22	Провод алюминиевый А-500	т	0,08	-	-	-	II20	-	-	-	90	-	-
9.	29-03- -19 п. 4-294 СНИП ПУ-4-82 с. I ч. У табл. 7 п. ж	Ящик зажимов ЯЗВ-120 72х1,076≈77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	I55	-	-
10.	СНИП ПУ-4-82 с. I ч. У разд. II поз. 559	Шина АДЗІТ 5х40	т	0,0015	-	-	-	I220	-	-	-	2	-	-

407-3-412.86 (УШ)

125

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II. 29-13-19	Контакт переходный	100	0,06	-	-	-	319,97	-	-	-	-	19	-	-
п.4-154	КШ-100	шт												
СНИП	299,6x1,068=319,97													
ЛУ-4-82														
с.1 ч.У														
табл.3														
п.в														
	Итого											852	104	<u>161</u> 62
	Накладные расходы	%	87									- 90	-	-
	Итого											- 942	104	<u>101</u> 62
	Плановые накопления	%	8									- 75	-	-
	Итого по разделу II											- 1017	104	<u>161</u> 52

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого по разделам I+II											86626	3161	575	<u>1019</u> 284
Всего											89787			

Нормативная условно-чистая  
продукция - 2805 руб.  
 $(575+1019)+(575+1019) \times 0,32+$   
 $+(575+1019) \times 0,44=2805$  руб.

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст. инженер  
Проверил рук. группы

*Сорока*  
*Л.Д.Колосов*  
*Мотыгина*  
*Ананичева*

Н.Г.Сорокайкин  
Л.Д.Колосовникова  
Т.П.Мотыгина  
Г.Г.Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-12

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТДН-16000/110

Сметная стоимость	105,01	тыс.руб.
в т.ч.		
а) оборудования	101,39	тыс.руб.
б) монтажных работ	3,68	тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭЦ.СО1

Нормативная условно-чистая продукция	3,48	тыс.руб.
--------------------------------------	------	----------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете		
стоимость на		
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	3,28	тыс.руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	-	руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	-	руб.

№	Шифр и позиция преysкуранта, УСН, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Масса, т		Общая стоимость руб.	Стоимость единицы руб.			Общая стоимость руб.			
					брутто	нетто		Монтажных работ всего	в том числе	в том числе	Общая стоимость руб.	в том числе	в том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Оборудование и его монтаж														
I.	15-05 Д27-80 п.01-195 8-I-15	Трансформатор однофазный 3-х фазный, 2-х обмоточный, с автоматическим регулированием напряжением под нагрузкой, с трансформаторами тока, встроенными в вводы 110 кВ, с газовым	шт	2	-	-	47000	865	253	508 136	94000	1730	806	1016 270

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		реле, термосигнализатора- ми, для наружной уста- новки типа ТДН-16000/110- ~79У1 (вес тр-ра 41500 кг)												
2.	04-02 п.4- -121	Масло трансформаторное для доливки трансформа- торов	т	3,14	-	-	246	-	-	-	769	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформаторного масла	т	3,14	-	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	48	12	<u>35</u> 6
4.	15-10-11 п.04-048 8-82-2	Изолятор опорный ОНШ- -10-2000У1	шт	12	-	-	5,1	0,31	0,24	<u>0,01</u> -	61	4	3	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.	29-03- -I9 п.3-0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
7.	29-03-19 п.3-0452	Зажим аппаратный прес- суемый А4А-400-5	шт	12	-	-	2,45	-	-	-	29	-	-	-
8.	29-03-19 п.3-0426	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-120-7	шт	2	-	-	1,45	-	-	-	3	-	-	-
		Итого									94866	1958	669	<u>1139</u> 290
		Накладные расходы	%	87							-	195	-	-
		Итого									94866	2453	669	<u>1139</u> 290
		Плановые накопления	%	8							-	196	-	-
		Комплектация	%	1							949	-	-	-
		Итого									95815	2649	669	<u>1139</u> 290

407-3- 4/2.86 (УШ)

I3I

I	2	3	4	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Тара и упаковка	%	1,5							1437	-	-	-
		Транспортные расходы	%	3							2571	-	-	-
		Итого									100126	2649	569	<u>1139</u> 290
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							1202	-	-	-
		Итого по разделу I									101328	2649	569	<u>1139</u> 290

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>П. Монтажные работы</u>														
1.	8-398-I	Монтаж коробов металличе- ских КП-0,05/0,1-2У1 КП-0,15/0,4-2У1 2,0м х4+0,7 х2+ +0,25м х2= 10 м	100 м	0,10	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	9	I	<u>7</u> 2
2.	8-524-9	Ящик выжимов ЯЗВ-120	шт	2	-	-	-	13,2	3,93	<u>0,73</u> 0,3	-	26	8	<u>I</u> I
3.	8-472-7	Заземление полосовой стали 4х30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,075	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	5	I	<u>-</u> -
4.	8-23-3	Переключача, спуск из алю- миниевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе )	пере- мычка (3фа- зы)	12	-	-	-	18,2	5,68	<u>12,4</u> 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	8-9I-4	Конструкции металлические	т	0,77	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	290	26	<u>4</u> I

Материал, не учтенный в  
монтажных работах

6.	24-05	Короб металлический п. I-227 КИ-0,15/0,4-2VI СНИИ 10,85x1,073=11,64 ЛУ-4-82 с. I ч. У табл. 7 п. в	шт	I	-	-	-	11,64	-	-	-	12	-	-
7.	24-05	Короб металлический Д5-80 КИ-0,05/0,1-2VI п. I-II06 4,9x1,073=5,25 СНИИ ЛУ-4-82 с. I ч. У табл. 7 п. в	шт	5	-	-	-	5,25	-	-	-	26	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	СНИП ПУ-4-82 с.1 ч.У разд.П п.22	Провод алюминиевый А-500	т	0,08	-	-	-	1120	-	-	-	90	-	-
9.	29-03- -19 п.4-294 СНИП ПУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п. ж	Ящик зажимов ЯЗВ-120 72х1,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-
10.	СНИП ПУ-4-82 ч.1 ч.У разд.П п.559	Шина АДЗ1Т 5х40	т	0,0015	-	-	-	1220	-	-	-	2	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II.	29-03-19	Контакт переходный КШ-	100	0,06	-	-	-	319,97	-	-	-	19	-	-
	п.4-154	-100												
	СНИП	299,6x1,068=		319,97										
	IУ-4-82													
	с.1 ч.У													
	табл. 3													
	п.в													
	Итого											863	104	<u>164</u> 62
	Накладные расходы		%	87								-	90	-
	Итого											-	953	104
														<u>164</u> 62
	Плановые накопления		%	8								-	76	-
	Итого по разделу II											-	1029	104
														<u>164</u> 62

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Итого по разделам I+II

101320 3678 673 1303  
352

Всего

105006

Нормативная условно-чистая  
продукция - 3478 руб.  
(673+1303)+(673+1303)х0,32+  
(673+1303)х2,44=3478 руб.

Главный инженер проекта  
Начальник сметного отдела  
Составил ст. инженер  
Проверил рук. группы

*Сок*  
*Иванов*  
*Смирнов*  
*Андреев*

Н.Г. Сорочайкин  
Л.Д. Колокольникова  
Т.П. Мотыгина  
Г.Г. Ананичева

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-14

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж 2-х короткозамкнателей КЗ-110У1 в нейтральных силовых трансформаторов

Сметная стоимость 1,68 тыс.руб.

в т.ч.

а) оборудования 1,52 тыс.руб.

б) монтажных работ 0,16 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭШ.СО1

Нормативная условно-чистая продукция

0,09 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете  
стоимость на:

1. Расчетную единицу  
(мощность, вместимость,  
производительность и т.п.) - руб.
2. 1м2 общей площади здания - руб.
3. 1м3 объема здания - руб.



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	I5-03 п.04-036 8-69-I	Разрядник типа РВС-15 2,84x0,33=0,95 2,16x0,33=0,72 0,28x0,33=0,09 0,12x0,33=0,04	шт	2	-	-	43	0,95	0,72	<u>0,09</u> 0,04	86	2	1	<u>1</u> -
3.	I5-03 п.04-038 8-15-I	Разрядник типа РВС-35 19,2x0,33=6,4 5,73x0,33=1,91 9,05x0,33=3,0 3,4x0,33=1,13	шт	2	-	-	54	6,4	1,91	<u>3,0</u> 1,13	108	13	4	<u>6</u> 2
4.	I5-03 п.11-040 8-83-I	Регулятор обрабатывания к разряднику РВС-35	шт	2	-	-	9,5	0,44	0,4	<u>0,01</u> -	19	1	1	<u>1</u> -
5.	29-03-19 3-0428	Защитный аппаратный трансформатор А2А-150-7	шт	2	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	-
Итого											1426	47	20	<u>16</u> 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Накладные расходы		%	87								17		
	Итого										1426	64	20	<u>14</u> 5
	Плановые накопления		%	8								5		
	Комплектация		%	1							14			
	Итого										1440	69	20	<u>14</u> 5
	Тара и уналовка		%	1,5							22			
	Транспортные расходы		%	3							44			
	Итого										1806	69	20	<u>14</u> 5
	Заготовительно-оклад- ские расходы		%	1,2							18			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого по разделу I											1624	69	20	<u>14</u> 5
<u>II. Монтажные работы</u>														
1. 8-398-I	Короб металлический КП-0, I/0, 2-2 0,8м x 2=1,6 м	100 м	0,018	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	2	-	-	<u>1</u> -
2. 8-472-7	Шина заземления сталь полосовая 4x30 мм	100 м	0,09	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	6	1	-	<u>-</u> -
3. 8-23-I	Перемычка однофазная сечение провода до 300 мм <sup>2</sup> 12,7x0,33=4,23 3,89x0,33=1,3 8,73x0,33=2,91 2,91x0,33=0,97	пере- мычка (1 фа- за)	2	-	-	-	4,23	1,3	<u>2,91</u> 0,97	-	2	1	-	<u>6</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-9I-4	Конструкции металличе- ческие	т	0,134	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	5I	4	<u>I</u> -
<p>Материалы, не учтенные в монтажных работах</p>														
5.	24-05 I-224 СНИП IY-4-82 о. I ч. У табл. 7 п. в	Короб металлический КП-0, I/0, 2-2 7xI, 073=7, 5I	шт	I	-	-	-	7, 5I	-	-	-	8	-	-
	Итого											75	6	8 2
	Накладные расходы		%	87								7		
	Итого											82	6	8 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Плановые накопления	%	8								7		
		Итого по разделу II									-	89	8	<u>8</u> 2
		Итого по разделам I+II									1624	158	28	<u>22</u> 7
		Всего:										1682		

Нормативная условно-чистая продукция - 88 руб.  
 $(28+22)+(28+22) \times 0,32+(28+22) \times$   
 $0,44= 88 \text{ руб.}$

Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил от. инженер  
 Проверил рук. группы

*Соп*  
*Л. Колос*  
*Груш*

Н.Г. Сорочайкин  
 Л.Д. Колокольникова  
 Т.П. Мотыгина  
 Г.Г. Ананичева

## РАСЧЕТ № 3-14

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 6,3 до 25 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-4-2х25-10(А-20)

На приобретение защитных средств по технике безопасности

Сметная стоимость	0,05 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	0,05 тыс.руб.
б) монтажных работ	- тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭЩ.СО1

Нормативная условно-чистая продукция	- тыс.руб.
--------------------------------------	------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете  
стоимость на:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Расчетную единицу<br>(мощность, вместимость,<br>производительность и т.п.) | - руб. |
| 2. 1м2 общей площади здания   | - руб. |
| 3. 1м3 объема здания  | - руб. |

№	Класс и № позиции преискуранта, УСН, пеннина и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					нетто	общая	Обо-ру-до-воя-ния	Монтажных работ	Обо-ру-до-воя-ния	Монтажных работ	всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		<u>Оборудование</u>												
1.	15-03 п.11-023	Штанга изолирующая 10 кВ ИО-10У1	шт	1	-	-	2,2	-	-	-	2,2	-	-	-
2.	16-03 п.11-037	Штанга изолирующая 110 кВ ИП-110У1	шт	1	-	-	10	-	-	-	10	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.	Г7-01 п.04- -090	Указатель низкого напря- жения 127-500 В-УНН-10	шт	1	-	-	0,8	-	-	-	0,8	-	-	-
4.	Г7-01 п.04- -091	Указатель высокого на- пряжения от 2 до 10 кВ УВН-10	шт	1	-	-	14	-	-	-	14	-	-	-
5.	Г7-01 п.04- -093	Указатель высокого на- пряжения от 35 до 110 кВ УВН-90	шт	1	-	-	10,5	-	-	-	10,5	-	-	-
6.	05-18 п.01- -721	Перчатки диэлектричес- кие	пар	2	-	-	0,46	-	-	-	1	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7. 45-01	Боты двэлектрические	пар	I	-	-	5,07	-	-	-	5	-	-	-	-
стр.98														
н.1050														
	Итого										44			

Главный инженер проекта

*В. Сороча*

Н.Г.Сороча Якин

Начальник сметного отдела

*Л. Колокольникова*

Л.Д.Колокольникова

Составил ст.инженер

*Т. Мотыгина*

Т.П.Мотыгина

Проверила рук.группы

*Г. Ананичева*

Г.Г.Ананичева