

Типовой проект

407-3-411.86

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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

Альбом УИ

Объектная смета. Локальные сметы на электромон-  
тажные работы

25545-06

Типовой проект

25545-06

407-3-411.86

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 110-3(У)-2x25-10(А-20)

Альбом УИ

Объектная смета. Локальные сметы на электро-  
монтажные работы

Стоимость

Общая

318,94 тыс.руб.

Строительно-монтажных работ

76,82 тыс.руб.

Строительно-монтажных работ 1м2 площади застройки

34,05 руб.

Строительно-монтажных работ 1м3 строительного объема

ЗРУ10 (А-20)

40,7 руб.

Разработан

Куйбышевским отделением

ГИИ Электропроект

Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер отделения

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

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

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

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 ОРУ10-3(У)	35
3-4	Оборудование и монтаж трансформаторов ТРДН-25000/110	47
3-5	Оборудование и монтаж 2-х заземлителей ЗОН-110М в нейтралях силовых трансформаторов	57

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
3-6	Электроосвещение территории подстанции	64
3-7	Монтаж контура заземления	76
3-8	Оборудование и его монтаж в двухсекционном ЗРУ10(А-20)	79
3-9	Электроосвещение двухсекционного ЗРУ10(А-20)	88
3-10	Оборудование и монтаж трансформаторов ТМН-6300/110	102
3-11	Оборудование и монтаж трансформаторов ТДН-10000/110	111
3-12	Оборудование и монтаж трансформаторов ТДН-16000/110	121
3-13	Оборудование и монтаж 2-х короткозамыкателей КЗ-110У1 в нейтральных силовых трансформаторов	131
3-14	Расчет на приобретение защитных средств по технике безопасности	138

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий альбом сметной документации составлен в объеме и по формам, 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 средних районных единичных 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.
- Прейскуранты 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 1.01.1983 года.

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-ИИОМ в нейтральных 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 нейтральных 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 (сети защиты, управления, автоматики и собственных нужд, схемы вторичных соединений в шкафах КРУ и трансформаторов тока ТЗЛМ, устанавливаемые в шкафах отходящих линий);
- кабельное хозяйство ;
- противопожарные средства, которые должны выполняться при привязке 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 110-3(У)-2х25-10 (А-20)

Сметная стоимость	318,94 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция	- тыс.руб.
Показатели по смете стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	6379 руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади	161 руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	139,34 руб.

Составлена в ценах 1984 г.



№ № смет (смет- ных расче- тов)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономические показатели			
		строи- тель- ных работ	монтаж- ных работ	обору- дова- ния, приспо- собле- ний, мебели и ин- вентаря	прочих	всего	в том числе	ос- нов- ная зара- бот- ная пла- та	экоп- дуа- ция машин	норма- ной услов- ной чистой продукции	наиме- нова- ние единиц изме- рения	коли- чест- во еди- ниц из- ре- ния	стои- мость еди- ниц руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	I.Общестроитель- ные работы												
I. I-01	Общестроительные работы по ЗРVIIO (А-20)	34,7I	-	-	-	-	34,7I	-	-	-	м3	985	35,24
2. I-02	Общестроительные работы по ОРVIIIO- 3(У)	25,5I	-	-	-	-	25,5I	-	-	-	м2	1994	12,79



<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
7.	2-04	Дождевая канализация	0,68	-	-	-	0,68	-	-	-	-	-	-	-
		III. Электромонтажные работы												
		Электромонтажные работы по ЗРУ10(A-20)												
8.	3-I	Оборудование и его монтаж в четырехсекционном ЗРУ10(A-20)	-	1,91	97,16	-	99,07	-	-	-	-	-	-	-
9.	3-2	Электроосвещение ЗРУ10(A-20)	-	1,74	-	-	1,74	-	-	-	-	-	-	-
		Итого электромонтажные работы по ЗРУ 10	-	3,65	97,16	-	100,81	-	-	-	-	-	-	-
		Электромонтажные работы по ОРУ10-3(У)												
10.	3-3	Оборудование и его монтаж на ОРУ10-3(У)	-	1,48	11,57	-	13,05	-	-	-	-	-	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			0,03	4,99	133,31	-	138,33	-	-	-	-	-	-
			Итого электромонтажные работы по установке трансформаторов и общеподстанционным устройствам										
			Всего:	66,7	10,12	242,12	-	318,94	-	-	-	МВ.А	50 6379
			В том числе по ЗРУ10 (А-20)	36,44	3,65	97,16	-	137,25	-	-	-	м3	985 139,34

Главный инженер  
 Главный инженер проекта  
 Начальник сметного отдела  
 Составил старший инженер  
 Проверил руководитель группы

*В.С.Смирнов*  
*С.П.Сорока*  
*Л.Д.Колокольникова*  
*Т.П.Мотыгина*  
*Г.Г.Ананичева*

Н.С.Кутузов  
 Н.Г.Сорочайкин  
 Л.Д.Колокольникова  
 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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

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

	Сметная стоимость	99,07 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а)оборудования	97,16 тыс.руб.
	б)монтажных работ	1,91 тыс.руб.
Основание: спецификация № ЭП2.СО1	Нормативная условно-чистая продукция	1,6 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	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	всего	в том числе	всего	в том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
					еди- ниц	еди- ниц	общая	до- ва- ния	всего	в том числе	ос- нов- ная	эксплу- атация	в т.ч.	зара- ботная	плата
						изме- нения			ос- нов- ная	эксплу- атация	зара- ботная	плата	в т.ч.	зара- ботная	плата

I. Оборудование и  
его монтаж

Комплектное распре-  
делительное устрой-  
ство КМ-ГФ-10-20У3,  
состоящее из 38 шка-  
фов

в том числе:

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	I5-03,Д45 п.08-156 прим.4 стр.141 8-89-1	ввода типа ШВМЭ-10- -1600УЗ с выключателем ВКЭ-10-1600-20УЗ 2750+50=2800	шт	4	-	-	2800	24,9	17,1	<u>6,25</u> 2,4	11200	100	68	<u>25</u> 10
2.	I5-03,Д45 п.08-153 прим.4 стр.141 8-89-1	Шкаф секционного выключателя типа ШВМЭ-10- -1000УЗ с выключателем ВКЭ-10-1000-20УЗ 2400+50=2450	шт	2	-	-	2450	24,9	17,1	<u>6,25</u> 2,4	4900	50	34	<u>13</u> 5
3.	I5-03,Д45 п.08-174 прим.4 стр.141 8-882 К-1,05 СНШ 1У-6-82 Ук.по пр.расп. на монт. п.5.26	Шкаф секционирования разъединяющими контактами типа ШР-10-1600УЗ 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	<u>0,47</u> 0,32	2500	30	26	<u>1</u> 1



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	I4-03, 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	<u>6,25</u> 2,4	56400	598	410	<u>150</u> 58
5.	I5-03, Д45 п.08-167 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СНИИ ЛУ-6-82 Ук.по прим. расц.на монтаж п.5,26	Шкаф трансформатора на- пряжения типа ШТН-10- -1000У3	шт	4	-	-	1930	25,2	13,23	<u>0,47</u> 0,32	7720	101	53	<u>2</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 СНИП IV-6-82 Ук.по прим. расц. на монт. п.5.26	Щкаф ТСН, с предохра- телем типа ШПС-10 1500+50=1550 12,6х1,05=13,23 0,45х1,05=0,47 1,46х1,05=1,53 13,23+0,47+1,53	шт	2	-	-	1550	15,2	13,23	<u>0,47</u> 0,32	3100	30	27	<u>I</u> I
7.	15-03, Д45 08-182 8-82-1	Шинопровод для ближай- ших секций	шт	2	-	-	1100	10,2	5,17	<u>0,16</u> 0,07	2200	20	10	= -

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
8.	I5-03 Д45 08-184 9-82-4	Линиопровод для дальних секций	шт	2	-	-	I200	20,I	9,62	<u>0,38</u> 0,16	2400	40	I9	<u>I</u> -
9.	I5-I0-II п.03-025 8-52-6	Изоляторы проходные 20 кВ типа ИП-20/2000- -I250VI	шт	I2	-	-	45	I,23	0,87	<u>0,09</u> 0,04	540	I5	II	<u>I</u> -
		Итого									90960	984	658	<u>I95</u> 76
		Накладные расходы	%	87								572		
		Итого									90960	I556	658	<u>I95</u> 76
		Плановые накопления	%	8									I24	
		Комплектация	%	I								9I0		
		Итого									9I870	I680	658	<u>I95</u> 76

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
	Тара и упаковка		%	1,5							1378			
	Транспортные расходы		%	3							2756			
	Итого										96004	1680	658	<u>195</u> 76
	Заготовительно-складские расходы		%	1,2							1152			
	Итого по разделу I										97156	1680	658	<u>195</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 шин	м2	4,6I	-	-	-	15,8	9,0	0,13 0,05	-	73	4I	I -
3.	8-75-4	Шина ответвительная сеч. 8x100 (одна полоса в фазе)	IOO м	0,054	-	-	-	169	49,3	16,7 2,35	-	9	3	I -
4.	8-472- -7	Шины заземления полосовой стали сеч. 4x30 мм2	IOO м	0,203	-	-	-	64,2	13,4	1,8 0,2	-	13	3	- -
Материалы, не учтенные в монтажных работах														
5.	СНИП IV- -4-82 СИ ч.У раз. II п.567	Шина алюминиевая сеч. 8x100	т	0,012	-	-	-	II40	-	-	-	14	-	- -
Итого											-	167	52	2 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								45		
		Итого										212	52	<u>2</u>
		Плановые накопления	%	8								17		-
		Итого по разделу II										229	52	<u>2</u>
		Итого по разделам I+II										97156	1909	710 <u>197</u>
		Всего										99065		76

Нормативная условно-чистая  
продукция - 1596 руб.  
 $(710+197)+(710+197) \times 0,32 +$   
 $+(710+197) \times 0,44 = 1596$  руб.

Примечание: Стоимость схем вторичных коммутаций и трансформаторы тока ТЗЛМ  
следует брать дополнительно при привязке проекта

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

*Соп.*  
*Л. Кол.*  
*С. П.*  
*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  
Подстанции 110-3(У)-2х25-10(А-20)

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

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

Основание: спецификация № ЭП2.002

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

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете	
Стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	363 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.			Оборудования	Общая стоимость руб.		
					брутто	нетто		Монтажных работ	в том числе	в том числе		Монтажных работ	в том числе	в том числе
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>I. Монтажные работы</u>														
1.	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-0,25 весом до 12 кг	100 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	100 м	0,11	-	-	-	54,0	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	Затягивание кабеля АВВГ сеч. 2х2,5 кв.мм и 3х2,5 кв.мм	100 м	0,11	-	-	-	10,0	6,24	<u>0,27</u> 0,1	-	1	0,6	<u>0,03</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. 8-400-1	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	<u>22,8</u> 8,4	-	104	40	<u>39</u> 14	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	8-146-I	Кабель АВВГ сеч. 3x4+ +1x2,5 кв.мм, 2x6 кв.мм и 3x6+1x4 кв.мм по сте- не с креплением наклад- ными скобами без ответ- вительных коробок	100 м	0,55	-	-	-	48,0	18,2	<u>12,7</u> 4,04	-	26	10	<u>7</u> 0,77
8.	8-149-I	Кабель АВВГ по дну ка- нала при весе 1м 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 корпусу 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
10.	8-402-2	Провод АПВ 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

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II. 8-9I-4	Конструкция для установки светильников ЛПО03, АРТ, швеллер Ш16 62 шт x3,3=204,6 кг полоса ШПр-02 12 шт x0,75=9 кг уголок УПр-03 29 шт x14=40,6 кг	т	0,254	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	96	8,5	<u>1,2</u> 0,36	
I2. 8-599-I	Светильник ЛПО03 на профильной стали	100 шт	0,65	-	-	-	I27	53,9	<u>34,9</u> 11,1	-	83	35	<u>22,7</u> 7,2I	
I3. 8-603-I	Светильники АРТ и НБ006 на стене	100 шт	0,1	-	-	-	I03	35	<u>0,9</u> 0,34	-	10	3,5	<u>0,09</u> 0,03	
I4. 8-59I-I	Выключатель для открытой установки	100 шт	0,08	-	-	-	23,8	15,8	<u>0,04</u> 0,02	-	2	I	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
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 брызгозащищенный	100 шт	0,03	-	-	-	48,8	38,4	<u>0,1</u> 0,01	-	1	1,1	-
17.	8-59I-6	Розетка штепсельная для открытой установки	100 шт	0,07	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	2	1,2	-
18.	8-59I-7	Розетка штепсельная для скрытой установки	100 шт	0,01	-	-	-	20,8	12,5	<u>0,02</u> 0,01	-	-	-	-
19.	8-153-2I	Заделка концевая сухая для силового кабеля сеч. до 16 кв.мм	шт	78	-	-	-	1,33	0,46	-	-	104	35,9	-
Итого стоимость монтажных работ												540	184	<u>105</u>



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
24.	092/507 стр.176 ССРСЦ ч.У т.4	Лампа накаливания БК230-240-60 0,32x1,074=0,34	шт	II	-	-	-	0,34	-	-	-	4	-	-
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.1 п.1075	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x2,5 кв. мм	1000 м	0,135	-	-	-	166	-	-	-	22	-	-
28.	ССРСЦ ч.У разд.1 п.109I	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 3x2,5 кв. мм	1000 м	0,08	-	-	-	191	-	-	-	15	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	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 сеч. 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 315x1,2= 378,0	1000 м	0,015	-	-	-	378,0	-	-	-	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	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
33.	ССРСЦ ч.У разд. II п. I66	Провод установочный 380 В АПВ сечением 2,5 кв. мм	I000 м	0,24	-	-	-	22	-	-	-	5	-	-
34.	ССРСЦ ч. I разд. III п. 2	Труба водогазопроводная легкая диаметром 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	I000 шт	0,008	-	-	-	259,68	-	-	-	2	-	-
36.	Д.9 к 092-03 п. 99 ССРСЦ ч.У т. 5	Выключатель брызгоза- щищенный 0-I- P44-I7- -6/220 0,55xI,082=0,6	шт	3	-	-	-	0,6	-	-	-	2	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
37.	I5-04 п.17-085 ССРСЦ ч.У	Розетка штепсельная РН-П-0- P43-01-10/42 0,3x1,082=0,32	шт	7	-	-	-	0,32	-	-	-	2	-	-
38.	Д.9 к 092-03- -81 п.94 ССРСЦ ч.У т.5	Розетка штепсельная РН-Ц-2-С-02-6/220 0,41x1,082=0,44	шт	1	-	-	-	0,44	-	-	-	1	-	-
39.	29-09-02 п.57 ССРСЦ ч.У т.5	Выключатель 220 В С-1-02-6/220 и С-2-02-6/220 0,33x1,082=0,36	шт	4	-	-	-	0,36	-	-	-	1	-	-
40.	I5-04 п.17-082 ССРСЦ ч.У т.5	Вилка штепсельная ВН-П-2- P43-01-10/42 0,15x1,082=0,16	шт	1	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
41.	I5-I7 2-23I ССРСЦ ч.5 т.7	Шиток осветительный ОШ-12УХЛ4 3IхI,076=33,36	шт	I	-	-	-	33,36	-	-	-	33	-	-
42.	29-03- -I9 4-I39 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-3 59хI,082=63,8	I00 шт	0,2	-	-	-	63,8	-	-	-	I3	-	-
43.	29-03- -I9 4-I37 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-4 4I,4хI,082=44,8	I00 шт	0,05	-	-	-	44,8	-	-	-	2	-	-
44.	29-03- -I9 4-I38 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОСП-I I5,4хI,082=I6,7	I00 шт	0,I2	-	-	-	I6,7	-	-	-	2	-	-
		Итого стоимость материалов										9I3		
		Итого по I разделу										I453	I84	<u>I05</u> 35

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
		Накладные расходы от основной заработной	%	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.  
 $(184+105)+(184+105) \times 0,32 + (184+105) \times 0,44 = 508$

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

*Соро*  
*Л.Коло*  
*Шатохина*  
*Суханова*

Н.Г.Сорочайкин  
 Л.Д.Колокольникова  
 Р.М.Шатохина  
 Г.В.Суханова

## 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

Подстанции 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж оборудования ОРУ-110 кВ

Сметная стоимость	13,05 тыс.руб.
в т.ч.	
а)оборудование	11,57 тыс.руб.
б)монтажных работ	1,48 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.С01

Нормативная условно-чистая продукция	0,834 тыс.руб.
--------------------------------------	----------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете	
Стоимость на:	
1.Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.д.)	0,261 тыс.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.03- -I99 03- -278 8-I2- 2 прим.4 стр. I75	Отделитель 3-х полюсный типа ОД-110У/1000У1 с приводом ПР0-1У1 (с учетом шефмонтажа) 450х3+180+188=1718	к-т (3фа- зы)	2	-	-	1718	50,7	22,9	<u>13,4</u> 4,98	3436	101	46	<u>27</u> 10
3.	I5-03 п.03- -I92 03-277 8-I4-2 пр.4 стр. I75	Короткозамкатель одно- полюсный КЗ-110У-У1 с приводом ПРК-1У1 (с учетом шефмонтажа) 320+200+105=625	к-т	2	-	-	625	15,5	7,13	<u>4,23</u> 1,49	1250	31	14	<u>8</u> 3
4.	I5-03 п.05- -035 8-53-I	Трансформатор тока ТШ-0,5	шт	2	-	-	42	1,52	1,13	<u>0,06</u> 0,02	84	3	2	<u>-</u> -



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	29-03- -19 п.3- -0913	Узел крепления гир- лянди КПП-7-1	шт	12	-	-	0,95	-	-	-	11	-	-	-
10.	29-03- -19 п.3- -0944	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	12	-	-	1,15	-	-	-	14	-	-	-
11.	29-03- -19 3-0306	Зажим натяжной болто- вой НБ-3-6	шт	12	-	-	6,35	-	-	-	76	-	-	-
12.	29-03- -19 3-0428	Зажим аппаратный прессуемый А2А-150-7	шт	21	-	-	1,5	-	-	-	32	-	-	-
13.	29-03- -19 3-0446	То же, но А4А-150-5	шт	12	-	-	1,7	-	-	-	20	-	-	-



<u>1</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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
14.	29-03- -19 3-0051	Зажим ответвительный прессуемый	шт	20	-	-	I,I	-	-	-	22	-	-	-
		Итого									10832	346	144	<u>107</u> 40
		Накладные расходы	%	87								125		
		Итого									10832	471	144	<u>107</u> 40
		Плановые накопления	%	8								38		
		Комплектация	%	1							108			
		Итого									10940	509	144	<u>107</u> 40
		Тара и упаковка	%	1,5								164		

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
		Транспортные расходы	%	3							328			
		Итого									11432	509	144	<u>107</u> 40
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							137			
		Итого по разделу I									11569	509	144	<u>107</u> 40

### II. Монтажные работы

I. 8-2I-5	Шины сборные из стале-алюминиевого провода 110 кВ до 300 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	про-лет (3фа-зн)	2	-	-	-	26	19,2	<u>6,28</u> 2,9	-	52	38	<u>13</u> 6
-----------	---	------------------	---	---	---	---	----	------	--------------------	---	----	----	----------------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2. 8-23-I	Спуск, петля или перемычка из сталеалюминиевого провода сеч. до 300 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)			спуск петля, перем. (3 фазы)	8	-	-	-	12,7	3,89	<u>8,73</u> 2,9I	-	102	3I <u>70</u> 23
3. 8-23-I K=0,33	То же, но однофазный спуск 12,7x0,33=4,23 3,89x0,33=1,3 8,73x0,33=2,9I 2,9Ix0,33=0,96			спуск петля, перемыч. (1 фаза)	2	-	-	-	4,2	1,3	<u>2,9I</u> 0,96	-	8	3 <u>6</u> 2
4. 8-472-7	Заземление полосовой стали сеч. 4x30 мм (Спуски по опорам)			100 м	0,48	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	3I	6 <u>I</u> -
5. 8-398-I	Короб металлический для прокладки проводов и кабелей КИ-0,1/0,2; КИ-0,05/0,1 0,8м x 6+1,0м x 2=6,8м			100 м	0,068	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	6	I <u>5</u> 2

407-3-411 86 (УШ)

43

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.	8-406-I	Труба стальная водогазопроводная Ø 25	100 м	0,15	-	-	-	54	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	8	3	<u>3</u> I
7.	8-406-3	Ø 45	100 м	0,13	-	-	-	70,7	32,4	<u>27,7</u> 10,4	-	9	4	<u>4</u> 2
8.	8-9I-4	Конструкции металличе- ческие	т	0,922	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	348	3I	<u>4</u> I
		<u>Материал, не учтенный в монтажных работах</u>												
9.	СНИП IV-4- -82 сI чI разд. III п. I	Труба стальная ГОСТ 3262-75 Ø 15 мм	м	9	-	-	-	0,24	-	-	-	2	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	"- п.2	∅ 20	м	5	-	-	-	0,3	-	-	-	2	-	-
11.	"- п.3	∅ 25	м	18	-	-	-	0,4	-	-	-	7	-	-
12.	СНИП IV-4- -82 сI чI разд.3 п.369	То же, ГОСТ 8734-75 45x6;48x6	м	24	-	-	-	1,27	-	-	-	30	-	-
13.	24-05 Д5-80 п.1- -II06 СНИП IV-4- -82 сI чУ табл.7 п.в	Короб металлический кабельный КИ-0,05/0,1- -2У1 4,9x1,073=5,25	шт	1	-	-	-	5,25	-	-	-	5	-	-

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
14.	24-05	Короб металлический	шт	3	-	-	-	7,5	-	-	-	23	-	-
	п.1-224	кабельный КП-0,1/0,2-2												
	СНИП	ℓ=2000 мм												
	ЛУ-4-82	7х1,073=7,5												
	о1 ч.У													
	табл.7													
	п.в													
15.	15-09	Провод сталеалюмини-	1000	0,3	-	-	-	563,6	-	-	-	169	-	-
	табл.1-	евый ГОСТ 839-80,	м											
	-004	АСКП-150/24												
	СНИП	505х1,116=563,6												
	ЛУ-4-82													
	о1 ч.У													
	табл.3													
	п.А													
		Итого										802	117	<u>106</u> 37
		Накладные расходы	%	87								102		
		Итого										904	117	<u>106</u> 37

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
		Плановые накопления	%	8								72		
		Итого по разделу II									976	II7	<u>I06</u>	37
		Итого по разделам I,II									II569	I485	26I	<u>2I3</u>
		Всего по смете									I3054			77

Нормативная условно-чистая продукция - 834 руб.  
 $(26I+2I3)+(26I+2I3) \times 0,32+(26I+2I3) \times 0,44=834$  руб.

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

*В.С.*  
*И.К.*  
*Г.М.*  
*Л.М.*

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

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-4

25545-06

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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТРДН-25000/110 кВ

Сметная стоимость 136,83 тыс.руб.

в т.ч.

а)оборудования 132,89 тыс.руб.

б)монтажных работ 3,94 тыс.руб.

Основание: спецификация №ШП.СО1

Нормативная условно-чистая продукция 3,55 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете  
стоимость на:

1.Расчетную единицу  
(мощность, вместимость,  
производительность и т.п.) 2,74 тыс.руб.

2.1м2 общей площади здания - руб.

3.1м3 объема здания - руб.



№	Шифр и № позиции предекранта, УСН, пенника и др.	№	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость р.уб.		
						брутто	нетто	Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ	всего	в том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование и его монтаж

I. 15-05	Трансформатор силовой 3-х фазный, с расщепленными обмотками на нижней 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, терморегуляторами, с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75, 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>	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	15-10- -II п.04- -049 8-52-4	Изолятор опорный ОНШ-20-1000	шт	28	-	-	13,7	0,77	0,45	<u>0,06</u> 0,02	384	2I	I3	<u>2</u> I
5	29-03- -I9 п.3- -0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
6	"- п.3- -038I	Зажим опорный АА-5-3	шт	24	-	-	2,5	-	-	-	60	-	-	-

407-3- 411.86 (УШ)

5I

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	29-03-19 п.3-0428	Зажим аппаратный прессуемый А2А-150- -7	шт	2	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	<u>-</u> -
9.	29-03-19 п.3-0452	Зажим аппаратный прессуемый А4А-400- -5	шт	25	-	-	2,45	-	-	-	6I	-	-	<u>-</u> -
	Итого										124415	1996	584	<u>1156</u> 294
	Накладные расходы		%	87							-	508	-	-
	Итого										124415	2504	584	<u>1156</u> 294
	Плановые накопления		%	8							-	200	-	-
	Комплектация		%	1							1244	-	-	-
	Итого										125659	2704	584	<u>1156</u> 294



<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
2.	8-524-9	Ящик зажимов ЯЗВ-120	шт	2	-	-	-	13,2	3,93	<u>0,73</u> 0,3	-	26	8	<u>I</u> I
3.	8-23-3	Спуск, перемычка, из алюминиевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	спуск, пере- мычка (3фа- зы)	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	0,15	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	10	2	<u>-</u> -
5.	8-91-4	Конструкции металли- ческие	т	0,922	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	348	31	<u>4</u> I

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

Материалы, не учтенные  
в монтажных работах

6.	29-03-19 4-294 СНИП ЛУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.ж	Ящик зажимов ЯЗВ-120 72x1,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-
7.	24-05- -1-227 СНИП ЛУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.в	Короб КИ-0,15/0,4-2 ℓ=2000 мм 10,85x1,073=11,64	шт	1	-	-	-	11,64	-	-	-	12	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	24-05 Д5-80 п.1- -1106 СНИП IV-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.В	То же, но КП-0,05/0,1- - 2 $l=2000$ мм 4,9х1,073=5,25	шт	8	-	-	-	5,25	-	-	-	42	-	-
9.	СНИП IV-4-82 с.1 ч.У разд.П п.36	Провод алюминиевый АКП-500	т	0,17	-	-	-	1090,0	-	-	-	185	-	-
10.	29-03- -19 п.4-154 СНИП IV-4-82 с.1 ч.У табл.3 п.В	Контакт переходный КП-100 299,5х1,068=319,97	100 шт	0,12	-	-	-	319,97	-	-	-	38	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого										1047	III	<u>165</u>
														64
		Накладные расходы	%	87								97	-	-
		Итого										1144	III	<u>165</u>
														64
		Плановые накопления	%	8								91	-	-
		Итого по разделу II										1235	III	<u>165</u>
														64
		Итого по разделам I+II									132890	3939	696	<u>1321</u>
														358
		Всего:										136829		

Нормативная условно-чистая продукция - 3548 руб.

$(695+1321)+(695+1321) \times 0,32+(695+1321) \times$

$0,44=3548$  руб.

Главный инженер проект а  
Начальник сметного отдела  
Составила ст. инженер  
Проверила рук. группы

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

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

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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

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

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

Основание: спецификация № ЭП.СО1  
Составлена в ценах 1984 г.

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

Показатели по смете  
стоимость на:

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





<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
			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
			Тара и упаковка	%	1,5						6			
			Транспортные расходы	%	3						12			
			Итого								408	65	20	<u>12</u> 5
			Заготовительно-складские расходы	%	1,2						5			
			Итого по разделу I								413	65	20	<u>12</u> 5

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

II. Монтажные работы

1. 8-398-I	Короб металлический КП-0,05/0,2-2У1 1,0x2=2,0 м	100 м	0,02	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	2	-	<u>1</u> -
2. 8-472-7	Шины 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 сечением провода до 300 мм <sup>2</sup> 12,7x0,33=4,23 3,89x0,33=1,3 8,73x0,3=2,91 2,91x0,33=0,97	пере- мыч - ка (Iфа- за)	2	-	-	-	4,2	1,3	<u>2,91</u> 0,97	-	8	3	<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	0,096	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	36	3	<u>-</u> -
	Итого											52	7	<u>7</u> 2
		<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>												
5.	24-05 Д5-80 п.1- -II06 СНИП IV-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.в	Короб металлический кабельный КИ-0,05/0,1- -2У1 4,9х1,073=5,25	шт	I	-	-	-	5,25	-	-	-	5	-	-
	Итого											57	7	<u>7</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								6		
		Итого										63	7	<u>7</u> 2
		Плановые накопления	%	8								5		
		Итого по разделу II										68	7	<u>7</u> 2
		Итого по разделам I+II										413	133	27 <u>19</u> 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  
 Составил ст.инженер  
 Проверил рук.группы

*Фокс*  
*А.Колокольникова*  
*Г.П.Мотыгина*  
*Г.Г.Ананичева*

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



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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж электрического освещения территории подстанции

Сметная стоимость	0,646 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	-
б) монтажных работ	0,621 тыс.руб.
в) строительно-монтажных работ	0,025 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭШ.С02

Нормативная условно-чистая продукция	0,25 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете	
стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	199 руб.
2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
3. 1м <sup>3</sup> объема здания	- руб.

№	Шифр и № позиции преискуранта, УСН, пенника 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	в том числе	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Строительные работы														
I.	I-960	Разработка грунта группы вручную траншее для прокладки кабеля	м <sup>3</sup>	0,15	-	-	-	74,5	74,5	-	-	II	II	-
2.	I-968	Засыпка вручную траншей	м <sup>3</sup>	0,15	-	-	-	46	46	-	-	7	7	-
Итого												18	18	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	27	-	-	-	-	18	-	-	5	-	-
		Итого										23		
		Плановые накопления	%	8								2		
		Всего по строительным работам										25	18	
		Нормативная условно-чистая продукция - 29 руб. $18 \times 5 \times 0,67 + 18 \times 0,44 = 29$												
		<u>II. Монтажные работы</u>												
3.	8-406-I	Труба стальная с креплением накладными скобами диаметром до 25мм	100 м	0,39	-	-	-	54	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	21	9	<u>9</u> 3,8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-406-2	Труба стальная с креплением накладными скобами диаметром до 40 мм	100 м	0,22	-	-	-	64,1	28,1	<u>26,6</u> 9,94	-	14	6	<u>7</u> 2,19
5.	8-406-6	Труба стальная в готовых бороздах, перекрытиях под заливку бетоном или в земле диаметром до 50 мм	100 м	0,61	-	-	-	29,9	16,2	<u>5,65</u> 1,47	-	18	10	<u>3,4</u> 0,9
6.	8-409-I	Затягивание первого однопровольного провода АПВ сечением до 2,5 кв.мм в трубы	100 м	0,39	-	-	-	4,88	2,36	<u>2,33</u> 0,71	-	2	0,9	<u>0,91</u> 0,28
7.	8-409-II	То же, каждого последующего провода сечением до 2,5 кв.мм	100 м	0,48	-	-	-	1,21	1,14	-	-	1	0,5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	8-400-I	Кабель АВВГ сечением 2x4 кв.мм с креплени- ем скобами	100 м	0,54	-	-	-	60,8	23,4	<u>22,8</u> 8,4	-	33	12,6	<u>12,3</u> 4,5
9.	8-I49-I	Затягивание кабеля АВВГ сечением 2x10 кв. мм, 3x4+1x2,5 кв.мм в трубы	100 м	0,83	-	-	-	10	6,24	<u>0,27</u> 0,1	-	8	5,2	<u>0,2</u> 0,08
10.	8-I45-I	Кабель АВВГ сеч. 2x10 кв.мм и 3x4+1x2,5 кв.мм, прокладываемый по дну канала без креп- лений при весе 1 м до 1 кг	100 м	1,96	-	-	-	11,4	5,53	<u>0,27</u> 0,1	-	22	10,8	<u>0,53</u> 0,19
11.	8-I41-I	Кабель АВВГ сечением 2x10 кв.мм и 3x4+ +1x2,5 кв.мм, проклады- ваемый в траншее при весе 1 м до 1 кг	100 м	0,7	-	-	-	12,5	5,89	<u>2,23</u> 0,89	-	8	4,1	<u>1,6</u> 0,6

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	22	-	-	-	1,33	0,46	-	-	29	10,1	-
13.	8-9I-4	Конструкция для светильников СЗЛ (уголок 50x50x3 - 26 шт х 1,8 кг =46,8 кг; круг В12 - 14 кг; лист Б-ПН-04-2 кг)	т	0,063	-	-	-	377	33,3	<u>4.7</u> 1,4I	-	24	2	<u>0,3</u> 0,09
14.	8-594-I	Светильник СЗЛ (8 шт) на конструкциях на портале и НСП09x200/Р50-0402 (3 шт) на кронштейне	100 шт	0,11	-	-	-	278	57,6	<u>58.4</u> 18,2	-	31	6,3	<u>6.4</u> 2,0
15.	8-522-I	Выключатель пакетный	шт	1	-	-	-	2,6	1,26	<u>0,07</u> 0,0I	-	3	1,3	<u>0,07</u> 0,0I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16.	8-59I-6	Розетка штепсельная для открытой установки	100 шт	0,04	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	1	0,7	
17.	8-142-1	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,42	-	-	-	9,57	2,56	<u>6,96</u> 2,74	-	4	1,1	<u>2,5</u> 1,15
18.	8-142-2	То же, при двух кабелях в траншее	100 м	0,34	-	-	-	3,08	1,07	<u>1,99</u> 0,78	-	1	0,4	<u>0,68</u> 0,27
Итого стоимость монтажных работ												220	81	<u>45</u> 16
<u>Материал, не учтенный в стоимости монтажных работ</u>														
19.	ССРСЦ ч.У разд. IУ п.38	Выключатель трехполюсный ПВЗ-25	шт	1	-	-	-	1,54	-	-	-	2	-	-

												25545-06		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20.	ССРСЦ ч.У разд.Ш п.19	Светильник с лампой нака- ливания НСП09х200/Р50- -0402	шт	3	-	-	-	8,26	-	-	-	10	-	-
21.	15-07 п.4-006 ССРСЦ чУ т.4	Светильник СЗЛ-300-1МУ1 наружного освещения 10,3х1,082=11,14	шт	8	-	-	-	11,14	-	-	-	89	-	-
22.	092/507 стр.177 ч.У т.4	Лампа накаливания Г230-240-200 0,32х1,074=0,34	шт	3	-	-	-	0,34	-	-	-	1	-	-
23.	ССРСЦ ч.У разд.Ш п.288	Лампа накаливания Г230-240-300	10 шт	0,8	-	-	-	1,86	-	-	-	1	-	-



													25545-06		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
24.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1076	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x4 кв. мм	1000	0,055	-	-	-	190	-	-	-	10	-	-	
25.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1078	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x10 кв. мм	1000	0,13	-	-	-	306	-	-	-	40	-	-	
26.	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	0,16	-	-	-	320,4	-	-	-	51	-	-	
27.	ССРСЦ ч.У разд. II п. 166	Провод установочный 380 В АПВ сечением 2,5 кв.мм	1000	0,09	-	-	-	22	-	-	-	2	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28.	I5-04	Розетка штепсельная п.Г7-085 III-II-2-0- P43-0I-IO/42 ССРСЦ 0,3хI,082=0,32 ч.У т.5	шт	4	-	-	-	0,32	-	-	-	I	-	-
29.	I5-04	Вилка штепсельная п.Г7-082 III-II-2- P43-0I-IO/42 ССРСЦ 0,15хI,082=0,16 ч.У т.5	шт	I	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-
30.	29-03- -I9	Коробка ответвительная КОМI-3 п.4-I35 94,5хI,082=I02,2 ССРСЦ ч.У т.5	IOO шт	0,18	-	-	-	I02,2	-	-	-	I8	-	-
3I.	29-03- -I9	Коробка ответвительная КОМI-4 п.4-I36 93,5хI,082=I0I,2 ССРСЦ ч.У т.5	IOO шт	0,03	-	-	-	I0I,2	-	-	-	3	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32.	29-03-19 п.4-139 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-3 59x1,082=63,8	100 шт	0,03	-	-	-	63,8	-	-	-	2	-	-
33.	ССРСЦ ч.1 разд.Ш п.2	Труба водопроводная 20x2,5 ГОСТ 3262- -75	м	40	-	-	-	0,3	-	-	-	12	-	-
34.	ССРСЦ ч.1 разд.Ш п.4	Труба водопроводная 32x2,8 ГОСТ 3262- -75	м	85	-	-	-	0,51	-	-	-	43	-	-
		Итого стоимость материала										285		
		Итого по II разделу:										505	81	<u>45</u> 16
		Накладные расходы от основной заработной	%	87	-	-	-	-	81	-	-	70	-	-
		Итого										575		

													25545-06			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Плановые накопления			%	8										46		
Всего по монтажным работам												621	81	<u>45</u> 16		

Нормативная условно-  
чистая продукция - 221 руб.  
 $(81+45)+(81+45) \times 0,32 +$   
 $+(81+45) \times 0,44 = 221$

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

*Н. Г. Сорочайкин*

Н. Г. Сорочайкин

*Л. Д. Колокольникова*

Л. Д. Колокольникова

Р. М. Шатохина

Г. В. Суханова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-7

25545-06

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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На монтаж контура заземления

	Сметная стоимость	0,3 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	- тыс.руб.
	б) монтажных работ	0,3 тыс.руб.
Основание: чертёж № ЭП.-7	Нормативная условно-чистая продукция	0,12 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Показатели по смете	
	Стоимость на:	
	1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	- руб.
	2. 1м <sup>2</sup> общей площади здания	- руб.
	3. 1м <sup>3</sup> объема здания	- руб.

25545-06

№	Позиция и №	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.				
					нетто	брутто	Монтажных работ		в том числе		Общая стоимость работ		в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
					еди- ницы изме- ре- ния	еди- ницы изме- ре- ния	Обо- ру- до- ва- ния	все	ос- нов- ная зар- плата	эксплу- атация машин в т.ч. зара- ботная плата	Обо- ру- до- ва- ния	все	ос- нов- ная зар- плата	эксплу- атация машин в т.ч. зара- ботная плата	
<u>Монтажные работы</u>															
I.	8-472-2	Шины заземления в траншее сечением до 160 мм <sup>2</sup>	100 м	6,84				27	6,8	0,9 0,1	-	185	47	6 1	
2.	8-471-3	Электроды заземления из круглой стали $\phi$ 12мм для заземления	10 шт	4,4				10	3,1	0,4 0,1	-	44	14	2 -	

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
		Итого										229	61	<u>8</u> I
		Накладные расходы	%	87								53	-	-
		Итого										282	61	<u>8</u> I
		Плановые накопления	%	8								23	-	-
		Всего										305	61	<u>8</u> I

Нормативная условно-чистая  
продукция - 121 руб.  
 $(6I+8)+(6I+8) \times 0,32+(6I+8) \times$   
 $\times 0,44=121$  руб.

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

*В. Косов*  
*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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

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

Сметная стоимость	66,54 тыс.руб.
в т.ч.	
а)оборудования	65,29 тыс.руб.
б)монтажных работ	1,25 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЗП2.С01

Нормативная условно-чистая продукция	1,08 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете стоимости на:	
1.Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	- руб.
2.1м2 общей площади здания	руб.
3.1м3 объема здания	руб.



№	Платье 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			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
								всего	в том числе	до	всего	в том числе		
								эксплуатационная зарплата	эксплуатационная зарплата					

I. Оборудование и его монтаж

Комплектное распределительное устройство КМ-1Ф-10-20У3, состоящее из 26 шкафов:

в т.ч.

I.	I5-03,	шкаф ввода типа	шт	2	-	-	2800	24,9	17,1	6,25	5600	50	34	13
	Д45	ШВМЭ-10-1600У3 с вы-								2,4				5
	п.08-	ключателем ВКЗ-10-												
	I56	-1600-20У3												
	прим.4	2750+50=2800												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	I5-03, Д45 п.08-I53 прим.4 стр.14I 8-89-I	Шкаф секционного выключателя типа ШВЭ-10-1600УЗ с выключателем ВКЭ-10-1000-20УЗ 2400+50=2450	шт	I	-	-	2450	24,9	I7,I	<u>6,25</u> 2,4	2450	25	I7	<u>6</u> 2
3.	I5-03, Д45 п.08-I74 прим.№4 стр.14I 8-882 К=I,05 СНИП IУ-6-82 Ук.по пр.расц. на монт. п.5.26	Шкаф секционирования разъединяющими контактами типа ШР-10-1000УЗ I200+50=I250 I2,6xI,05=I3,23 0,45xI,05=0,47 I,46xI,05=I,53 I3,23+0,57+I,53	шт	I	-	-	I250	I5,2	I3,2	<u>0,47</u> 0,32	I250	I5	I3	<u>-</u> -

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 ШВМЭ-10-630УЗ с выключателем ВКЭ-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 1У-6-82 Ук.по прим. расц.на монт. п.5.26	Шкаф трансформатора напряжения 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.	I5-03, Д45 п.08-170 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СНИП ИУ-6-82 Ук. по прим. расц.на монт. п.5.26	Шкаф ТСН с предохра- телем типа ШПС-10 I500+50=I550 I2,6xI,05=I3,23 0,45xI,05=0,47 I,46xI,05=I,53 I3,23+0,47+I,53	шт	2	-	-	I550	I5,2	I3,23	<u>0,47</u> 0,32	3100	30	27	<u>I</u> I
7.	I5-03, Д45 08-182 8-82-I	Шинопровод для ближай- ших секций	шт	I	-	-	1100	10,2	5,17	<u>0,16</u> 0,07	1100	10	5	= -

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
8.	15-03, Д45 08-184 8-82-4	Шинопровод для дальних секций	шт	1	-	-	1200	20,1	9,62	<u>0,38</u> 0,16	1200	20	10	= -
9.	15-10-П п.03-025 8-52-6	Изоляторы проходные 20 кВ типа ИП-20/2000- -1250УХЛ1	шт	6	-	-	45	1,23	0,87	<u>0,09</u> 0,04	270	7	5	<u>1</u> -
		Итого									61130	635	445	<u>135</u> 52
		Накладные расходы	%	87							387			
		Итого									61130	1022	445	<u>135</u> 52
		Плановые накопления	%	8								82		
		Комплектация	%	1							611			
		Итого									61741	1104	445	<u>135</u> 52

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
		Тара и упаковка	%	1,5							926			
		Транспортные расходы	%	3							1852			
		Итого									64519	1154	445	<u>135</u> 52
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							774			
		Итого по разделу I									65293	1154	445	<u>135</u> 52
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I. 8-9I-4		Конструкции металлические	т	0,1	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	38	3	<u>-</u> -

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 шин	м2	2,7	-	-	-	15,8	9,0	<u>0,13</u> 0,05	-	43	24	= -
3.	8-75-4	Шина ответвительная сеч. 8x100 (одна полоса в фазе)	100 м	0,027	-	-	-	169	49,3	<u>16,7</u> 2,35	-	5	1	= -
4.	8-472-7	Шины заземления полосовой сталью сеч.4x30 мм2	100 м	0,2	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	13	3	=
		<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>												
5.	СНиП ПУ-4-82 с1 ч.У разд.П п.567	Шина алюминиевая сеч. 8x100 мм	т	0,006	-	-	-	1140	-	= -	-	7	-	= -
		Итого										106	31	= -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87							-	27		
		Итого									-	133	31	-
		Плановые накопления	%	8								11		
		Итого по разделу II										144	31	-
		Итого по разделам I+II									65293	1248	476	135
		Всего										66541		52

Нормативная условно-чистая продукция - 1075 руб.

$(476+135)+(476+135) \times 0,32+(476+135) \times$

$0,44=1075$  руб.

Примечание: Стоимость схем вторичных коммутаций и трансформаторов тока ТЭЛМ следует брать дополнительно при привязке проекта

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составила ст. инженер

Проверила рук. группы

*Н. Г. Сорочайкин*

*Л. Д. Колокольникова*

Н.Г.Сорочайкин

Л.Д.Колокольникова

Т.П.Мотыгина

Г.Г.Ананичева



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-10

25545-06

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 110-3(У)-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 (мощность, емкость, 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.

25545-06

№	Шифр и № позиций прейскуранта, УСН, пенника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Объем	Стоимость единицы руб.			Общая стоимость руб.			
					нетто	брутто		Монтажных работ	Все	в том числе	Объем	Все	в том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Монтажные работы														
1.	8-612-10	Щиток осветительный ОП-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 ЯТШ-0,25 в.с.ом до 12 кг	100	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	11	12	13	14	15
3.	8-406-I	Трубы стальные $\varnothing$ 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 в трубы	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	56	<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 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>5,8</u> 1,86
8.	8-148-I	Кабель АВВГ по дну канала	100 м	1,0	-	-	-	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>5,59</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	8	<u>4</u> 1,25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11.	8-9I-4	Конструкция для установки светильников ЛПО03, АРТ Швеллер III6 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 кг	т	0,215	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	81	7,2	<u>1,0</u> 0,3
12.	8-599-I	Светильники ЛПО03 на конструкциях	100 шт	0,57	-	-	-	127	53,9	<u>34,9</u> 11,1	-	72	31	<u>19,4</u> 6,33
13.	8-603-I	Светильники АРТ и НБ006 на стене	100 шт	0,1	-	-	-	103	35	<u>0,9</u> 0,34	-	10	3,5	<u>0,09</u> 0,03
14.	8-59I-I	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.	8-59I-2	Выключатель для скрытой установки	100 шт	0,04	-	-	-	19,6	11,3	<u>0,05</u> 0,02	-	I	0,5	-
16.	8-59I-3	Выключатель брызгозащищенный	100 шт	0,03	-	-	-	48,8	38,4	<u>0,1</u> 0,06	-	I	1,1	-
17.	8-59I-6	Розетка штепсельная для открытой установки	100 шт	0,07	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	2	1,2	-
18.	8-59I-7	Розетка штепсельная для скрытой установки	100 шт	0,01	-	-	-	20,8	12,5	<u>0,02</u> 0,01	-	-	-	-
19.	8-I53- -2I	Заделка концевая сухая для силового кабеля сеч. до 16 кв.мм	шт	87	-	-	-	1,33	0,46	-	-	116	40	-
Итого стоимость монтажных работ												527	183	<u>100</u> 35

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Материал, не учтенный в стоимости монтажных работ</u>														
20.	ССРС ч.У р.У1 п.240	Ящик с понижающим транс- форматором ЯТП-0,25	шт	4	-	-	-	13,7	-	-	-	55	-	-
21.	15-07 п.5- -132 ССРС ч.У т.4	Светильник с лампой на- каливания потолочный пыленепроницаемый АРТ.135 1,25x1,082-1,35	шт	5	-	-	-	1,35	-	-	-	7	-	-
22.	ССРС 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 ССРСЦ ч.У т.4	Светильник с люминес- центной лампой ЛШ003х40/Р-01 8,9х1,082=9,63	шт	57	-	-	-	9,63	-	-	-	549	-	-
24.	092/507 стр.Г76 ССРСЦ ч.У т.4	Лампа накаливания БК230-240-60 0,32х1,074=0,34	шт	11	-	-	-	0,34	-	-	-	4	-	-
25.	ССРСЦ ч.У р.Ш п.231	Лампа люминесцентная ЛБ-40	10 шт	5,8	-	-	-	7,2	-	-	-	42	-	-
26.	ССРСЦ ч.У р.Ш п.251	Стартер 80С-220	10 шт	5,8	-	-	-	1,42	-	-	-	8	-	-
27.	ССРСЦ ч.У р.1 п.1075	Кабель силовой 660 В АВНГ сечением 2х2,5 кв. мм	1000	0,15	-	-	-	166	-	-	-	25	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28.	ССРСЦ ч.У разд.І п.І09І	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 3x2,5 кв.мм	1000 м	0,08	-	-	-	191	-	-	-	15	-	-
29.	ССРСЦ ч.У разд.І п.І077	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x6 кв.мм	1000 м	0,15	-	-	-	225	-	-	-	34	-	-
30.	ССРСЦ ч.У разд.І п.І078	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x10 кв.мм	1000 м	0,015	-	-	-	306	-	-	-	5	-	-
31.	ССРСЦ ч.У разд.І п.І254 К=І,2	Кабель силовой 1000 В АВВГ сечением 3x6+ +1x4 кв.мм 3І5xІ,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. I253 К=I,2	Кабель силовой 1000 В АВНГ сечением 3x4+ +1x2,5 кв.мм 267xI,2=320,4	1000 м	0,02	-	-	-	320,4	-	-	-	6	-	-
33.	ССРСЦ ч.У разд. II п. I66	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-I-02-6/220 240xI,082=259,68	1000 шт	0,008	-	-	-	259,68	-	-	-	2	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
36.	Доп.9 к 092-03 п.99 ССРСЦ ч.У т.5	Выключатель брызгоза- щищенный 0-I-УР44-I7- -6/220 0,55xI,082=0,6	шт	3	-	-	-	0,6	-	-	-	2	-	-
37.	15-04 п.17-085 ССРСЦ ч.У т.5	Розетка штепсельная РН-II-2-0 ПР43-0I-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 РН-II-2-С-02-6/220 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-I-02-6/220 и С-2-02-6/220 0,33xI,082=0,36	шт	4	-	-	-	0,36	-	-	-	I	-	-

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- Р43-01-10/42 0,15x1,082=0,16	шт	I	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-
41.	I5-17 2-23I ССРСЦ ч.У т.7	Щиток осветительный ОЩ-12УХЛ4 3Ix1,076=33,36	шт	I	-	-	-	33,36	-	-	-	33	-	-
42.	29-03- -I9 4-I39 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-3 59x1,082=63,8	100 шт	0,2	-	-	-	63,8	-	-	-	13	-	-
43.	29-03- -I9 4-I37 ССРСЦ ч.У т.5	Коробка ответвительная КОП-4 4I,4x1,082=44,8	100 шт	0,05	-	-	-	44,8	-	-	-	2	-	-

407-3-411.86 (УШ)

100

25545-06

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

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

Нормативная условно-  
чистая продукция - 408 руб.

$$(I83+I00)+(I83+I00) \times \\ \times 0,32+(I83+I00) \times 0,44= \\ =498$$

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

*Н.Г. Сорочайкин* Н.Г. Сорочайкин  
*Л.Д. Колокольникова* Л.Д. Колокольникова  
*Р.М. Шатохина* Р.М. Шатохина  
*Г.В. Суханова* 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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТМН-6300/110 кВ

Сметная стоимость 72,65 тыс.руб.  
в т.ч.

а)оборудования 69,69 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.) 5,77 тыс.руб.

2.1м2 общей площади здания - руб.

3.1м3 объема здания - руб.

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

## I. Оборудование

и его монтаж

I. 15-05	Трансформатор силовый 3-х фазный, 8-1-13 2-х обмоточный, с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой, с трансформаторами тока,	шт	2	-	-	32200	594	188	<u>333</u> 92,5	64400	1188	376	<u>666</u> 185
----------	---	----	---	---	---	-------	-----	-----	--------------------	-------	------	-----	-------------------



407-3-411.86 (УШ)

I04

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		встроенными в вводы 110 кВ, с газовым реле, терморегу- ляторами, для наружной уста- новки типа ТМН-6300/110-80VI (вес тр-ра 24400 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 на- пряжения до 45 кВ	т	2,5	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	38	9	<u>28</u> 4	
4.	15-10- II п.04- -049 8-52-4	Изолятор опорный ОНШ-20- -1000	шт	12	-	-	13,7	0,77	<u>0,45</u> 0,02	<u>0,06</u>	164	9	5	<u>1</u> -

407-3-411 86

(УЩ)

105

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	29-03-19 3-0432	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-120-7	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
6.	29-03-19 3-0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
7.	29-03-19 п.3-0381	Зажим опорный АА-5-3	шт	12	-	-	2,5	-	-	-	30	-	-	-
8.	29-03-19 п.3-0452	Зажим аппаратный прессуемый А4А-400-5	шт	12	-	-	2,45	-	-	-	29	-	-	-
		Итого									65244	1411	438	<u>783</u> 203
		Накладные расходы	%	87								381		
		Итого									65244	1792	438	<u>783</u> 203
		Плановые накопления	%	8								143		

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
		Итого									65244	1935	438	<u>783</u> 203
		Комплектация	%	I							652			
		Итого									65896	1935	438	<u>783</u> 203
		Тара и упаковка	%	I,5							990	-	-	-
		Транспортные расходы	%	3							1980			
		Итого									68865	-	-	-
		Заготовительно-складские расходы	%	I,2							826			
		Итого по разделу I									69691	1935	438	<u>783</u> 203

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

II. Монтажные работы

1. 8-398-I	Монтаж коробов металлических КП-0,05/0,1-2У1 КП-0,15/0,1-2У1 0,7x2+0,25x2+2; 0x6=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, из алюминиевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	спуск, пере- мычка (3 фа- зы)	12	-	-	-	18,2	5,68	<u>12,4</u> 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58
4. 8-472-7	Заземление полосовой сталью 4x30 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	II	12	13	14	15
5.	8-9I-4	Конструкции металлические	т	0,766	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> I,4I	-	289	26	<u>4</u> I

Материалы, не учтённые  
в монтажных работах

6.	24-05- -I-277 СНИП IV-4- -82 с.Ич.У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,15/0,4-2У1 10,85xI,073=II,64	шт	I	-	-	-	II,64	-	-	-	I2	-	-
7.	24-05 Д5-80 п.И- -II06 СНИП IV-4-82 с.И ч.У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,05/0,1-2У1 ℓ =2000 мм 4,9xI,073=5,25	шт	7	-	-	-	5,25	-	-	-	37	-	-

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
8.	29-03-19 4-294 СНИИ ЛУ-4-82, с.1 ч.У табл.7 п.ж	Ящик зажимов ЯЗВ-120 72х1,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-
9.	СНИИ ЛУ-4-82 с.1 ч.У разд.П п.36	Провод алюминиевый АКП-500	т	0,08	-	-	-	1090,0	-	-	-	87	-	-
10.	29-03-19 п.4-154 СНИИ ЛУ-4-82 с.1 ч.У табл.3 п.в	Контакт переходный КШ-100 299,5х1,068=319,97	шт	0,06	-	-	-	319,97	-	-	-	19	-	-
Итого												861	105	<u>164</u> 63

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								91		
		Итого										952	105	<u>164</u> 63
		Плановые накопления	%	8								76		
		Итого по разделу II										1028	105	<u>164</u> 63
		Итого по разделам I+II										69691	2963	543 <u>947</u> 266
		Всего										72654		

Нормативная условно-чистая продукция - 2622 руб.  
 $(543+947)+(543+947) \times 0,32 + (543+947) \times 0,44 = 2622$  руб.

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

*(Подпись)*  
*И. Кирил*  
*Лупин*  
*Анани*

Н.Г.Сорочайкин  
 Л.Д.Колокольников  
 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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТДН-10000/110

Сметная стоимость	89,94 тыс.руб.
в т.ч.	

а)оборудования	86,77 тыс.руб.
б)монтажных работ	3,17 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.СО1

Нормативная условно-чистая продукция	2,81 тыс.руб.
--------------------------------------	---------------

Составлена в ценах 1984 г.

Показатели по смете  
стоимость на:

1.Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	4,5 тыс.руб.
2.Гм2 общей площади здания	- руб.
3.Гм3 объема здания	- руб.





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

тока, встроенными в вводы 110 кВ, с газовым реле, термосигнализаторами, с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75 для наружной установки типа ТДН-10000/110-80У1 (вес тр-ра 43400 кг)

2.	04-02 п.4- -121	Масло трансформаторное для доливки трансформаторов	т	4,1	-	-	245	-	-	-	1005	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформаторного масла с доведением пробивного напряжения до 45 кВ	т	4,1	-	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	63	16	<u>46</u> 8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	29-03- -I9 3-0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
5.	29-03- -I9 3-038I	Зажим опорный АА-5-3	шт	12	-	-	2,5	-	-	-	30	-	-	-
6.	29-03- -I9 п.3- -0432	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-120-7	шт	2	-	-	1,45	-	-	-	3	-	-	-
7.	29-03- -I9 п.3- -0452	Зажим аппаратный прес- суемый А4А-400-5	шт	12	-	-	2,45	-	-	-	29	-	-	-

407-3-411.86 (УШ)

И15

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9. I5-I0-II	п.04-	Изолятор опорный ОИИ-	шт	I2	-	-	I3,7	0,77	0,45	<u>0,06</u>	I64	9	5	<u>I</u>
-049	8-52-4	-20-I000								0,02				-
		Итого									8I235	I580	473	<u>859</u> 224
		Накладные расходы	%	87							-	4I2	-	-
		Итого									8I235	I992	473	<u>859</u> 224
		Плановые накопления	%	8							-	I59	-	-
		Комплектация	%	I							8I2	-	-	-
		Итого									82047	2I5I	473	<u>859</u> 224
		Тара и упаковка	%	I,5							I23I			



<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
2.	8-524-9	Ящик зажимов 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 4x30 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	Перемычка, спуск из алюминиевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	пере- мычка, спуск (3фаз)	I2	-	-	-	18,2	5,68	<u>12,4</u> 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58
5.	8-9I-4	Конструкции металлические	т	0,766	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	289	26	<u>4</u> I
<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>														
6.	29-03-19 4-294 СНИИ ГУ-4-82 ч.У табл.7 п.ж	Ящик зажимов ЯЗВ-120 72xI,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	24-05- п.1-227 СНИИ ИУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.в	Короб КП-0,15/0,4-2 ℓ=2000 мм 10,85x1,073=11,64	шт	1	-	-	-	11,64	-	-	-	12	-	-
8.	24-05- Д5-80 п.1- -1106 СНИИ ИУ-4-82 с.1 ч.У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,05/0,1-2У1 4,9x1,073=5,25	шт	5	-	-	-	5,25	-	-	-	26	-	-

407-3-411.86

(УШ)

II 9

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	29-03-19 п.4-154 СНИП ИУ-4-82 с.1 ч.У табл.3 п.в	Контакт переходный КШ-100 299,6x1,068=319,97	100	0,06	-	-	-	319,97	-	-	-	19	-	-
10.	СНИП ИУ-4-82 с.1 ч.У разд.П п.36	Провод алюминиевый АКШ-500	т	0,08	-	-	-	1090,0	-	-	-	87	-	-
		Итого										856	104	<u>161</u> 62
		Накладные расходы	%	87								90	-	-
		Итого										946	104	<u>161</u> 62



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Плановые накопления	%	8								76	-	-
		Итого по разделу II										1022	104	<u>161</u> 62
		Итого по разделам I+II									86768	3173	577	<u>1020</u> 286
		Всего									89941			

Нормативная условно-чистая продукция - 28II руб.  
 $(577+1020)+(577+1020) \times 0,32+(577+1020) \times 0,44=28II$  руб.

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

*В.Сорока*  
*Л.Колокольникова*  
*Т.П.Мотыгина*  
*Г.Г.Ананичева*

Н.Г.Сорочайкин  
 Л.Д.Колокольникова  
 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 110-3(У)-2х25-10(А-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТДН-16000/110

Сметная стоимость	105,14 тыс.руб.
в т.ч.	

а)оборудования	101,47 тыс.руб.
----------------	-----------------

б)монтажных работ	3,67 тыс.руб.
-------------------	---------------

Основание: спецификация № ЭШ.С01	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.)	3,29 тыс.руб.

2.1м2 общей площади здания	- руб.
----------------------------	--------

3.1м3 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	в том числе	в том числе		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
										ос- нов- ная зар- пла- та	экс- плу- ата- ция машин	ос- нов- ная зар- пла- та	экс- плу- ата- ция машин	

I. Оборудование  
и его монтаж

I.	I5-05 Д27-80 п.01-195 8-1-15	Трансформатор си- ловой 3-х фазный, 2-х обмоточный, с автоматическим регулированием напряжения под	шт	2	-	-	47000	865	253	<u>508</u> 135	94000	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 вводы 110 кВ, с газовым реле, термосигнализаторами, с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75 для наружной установки типа ТДН-16000/110-80VI (вес тр-ра 41500 кг)												
2.	04-02 п.4- -12I	Масло трансформаторное для доливки трансформаторов	т	3,14	-	-	245	-	-	-	769	-	-	-
3.	8-10-I	Сушка трансформаторного масла с доведением пробивного напряжения до 45 кВ	т	3,14	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	48	12	<u>35</u> 6	

407-3-411.86 (УШ)

I24

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	29-03- -I9 3-0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
5.	29-03- -I9 3-038I	Зажим опорный АА-5-3	шт	12	-	-	2,5	-	-	-	30	-	-	-
6.	29-03- -I9 п.3- -0432	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-120-7	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
7.	29-03- -I9 п.3- -0452	Зажим аппаратный прес- суемый А4А-400-5	шт	12	-	-	2,45	-	-	-	29	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	15-10-П п.04-049 8-52-4	Изолятор опорный ОНШ-20-- -1000	шт	12	-	-	13,7	0,77	0,45	<u>0,06</u> 0,02	164	9	5	<u>I</u> -
		Итого									95000	1963	571	<u>1140</u> 290
		Накладные расходы	%	87									497	
		Итого									95000	2460	571	<u>1140</u> 290
		Плановые накопления	%	8									197	
		Комплектация	%	1							950	-		
		Итого									95950	2657	571	<u>1140</u> 290
		Тара и упаковка	%	1,5							1439			
		Транспортные расходы	%	3							2878			
		Итого									100267	2657	571	<u>1140</u> 290

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Заготовительно-складские расходы		%	I,2							I203		
		Итого по разделу I										I0I470	2657	57I <u>II40</u> 290
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I. 8-398-I		Монтаж коробов металличе- ских КИ-0,05/0, I-2У1 КИ-0, I5/0,4-2У1 2,0м х4+0,7м х2+0,25м х2 = I0 м	I00 м	0, I0	-	-	-	92,3	II,7	<u>70.6</u> 22, I	-	9	I	<u>7</u> 2
2. 8-524-9		Ящик зажимов ЯЗВ-I20	шт	2	-	-	-	I3,2	3,93	<u>0.73</u> 0,3	-	26	8	<u>I</u> I

												<u>25545-06</u>		
<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>
3.	8-472-7	Заземление полосовой сталью 4x30 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	Перемычка, спуск из алю- миниевого провода сеч. до 600 мм <sup>2</sup> (один провод в фазе)	спуск пере- мычка (3фа- зы)	I2	-	-	-	18,2	5,68	<u>12,4</u> 4,86	-	218	68	<u>149</u> 58
5.	8-9I-4	Конструкции металли- ческие  <u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>	-	0,766	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	289	26	<u>4</u> I
6.	29-03- -I9 4-294 СНИП IУ-4-82 с. Iч.У табл.7 п.ж.	Ящик зажимов ЯЗВ-I20 72xI,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	24-05- п. I-227 СНИП IV-4-82 ч. I ч. IV табл. 7 п. В	Короб КП-0, I5/0, 4-2 =2000 мм I0, 85xI, 073=II, 64	шт	I	-	-	-	II, 64	-	-	-	I2	-	-
8.	24-05 Д5-80 п. I- -II06 СНИП IV-4-82 с. Iч. У табл. 7 п. В.	Короб металлический КП-0, 05/0, I-2У I 4, 9xI, 073=5, 25	шт	5	-	-	-	5, 25	-	-	-	26	-	-

407-3-411.86 (УШ)

129

25545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	29-03-19 п.4-154 СНИП- 1У-4-82 с.1ч.У табл.3 п.в	Контакт переходный КШ-100 299,6х1,068=319,97	100 шт	0,06	-	-	-	319,97	-	-	-	19	-	-
10.	СНИП 1У-4-82 с.1ч.У разд.П п.36	Провод алюминиевый АКП-500	т	0,08	-	-	-	1090	-	-	-	87	-	-
		Итого										846	104	<u>161</u> 62
		Накладные расходы	%	87								90		
		Итого										936	104	<u>161</u> 62

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Плановые накопления	%	8								75		
		Итого по разделу II										I011	I04	<u>I61</u> 62
		Итого по разделам I+II										I01470	3668	675 <u>I301</u> 352
		Всего										I05138		

Нормативная условно-чистая продукция - 3478 руб.  
 $(675+I301)+(675+I301) \times 0,32+(675+I301) \times 0,44=3478$  руб.

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

*Вопы*  
*Л. Колокольникова*  
*Т. П. Мотыгина*  
*Г. Г. Ананичева*

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

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-ИЗ

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

На приобретение и монтаж 2-х короткозамкнателей КЗ-ИЮУИ в нейтралх 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 № ЭП.СОI

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.Гм2 общей площади здания	- руб.
3.Гм3 объема здания	- руб.





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 упаковка	%	1,5							22			
		Транспортные расходы	%	3							44			
		Итого									1506	69	20	<u>14</u> 5
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							18			
		Итого по разделу									1524	69	20	<u>14</u> 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>II. Монтажные работы</u>														
1.	8-398-I	Короб металлический КП-0,1/0,2-2 0,8м х 2 = 1,6 м	100 м	0,016	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	2	-	<u>1</u> -
2.	8-472-7	Шины заземления сталь полосовая 4х30 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 сечением провода до 300 мм <sup>2</sup> 12,7х0,33=4,23 3,89х0,33=1,3 8,73х0,33=2,91 2,91х0,33=0,97	пере- мычка (1фа- за)	2	-	-	-	4,23	1,3	<u>2,91</u> 0,97	-	8	3	<u>6</u> 2



407-3-411.86 (УШ)

136

25545-06

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> -
		Материалы, не учтенные в монтажных работах												
5.	24-05 I-224 СНИП IY-4-82 с. I ч. У таб. 7 п. в	Короб металлический КП-0, I/0, 2-2 7xI, 073=7, 5I	шт	I	-	-	-	7, 5I	-	-	-	8	-	-
		Итого										75	8	<u>8</u> 2
		Накладные расходы	%	87								7		
		Итого										82	8	<u>8</u> 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									1524	158	28	<u>22</u> 7
		Всего										1682		

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

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

*Ф.О.Р.*  
*Л.Колес.*  
*Д.П.М.*  
*А.И.А.*

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

## 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 110-3(У)-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 № ЭП.С01	Нормативная условно-чистая продукция	- 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 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	Обо-ру-до-ва-ние		Монтажных работ		Обо-ру-до-ва-ние		Монтажных работ	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		<u>Оборудование</u>												
1.	I5-03 п. II-023	Штанга изолирующая 10 кВ ШО-10У1	шт	I	-	-	2,2	-	-	-	2,2	-	-	-
2.	I5-03 п. II-037	Штанга изолирующая 110 кВ ШР-110У1	шт	I	-	-	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 I27-500 В УНН-10	шт	I	-	-	0,8	-	-	-	0,8	-	-	-
4.	Г7-01 п.04- -091	Указатель высокого напря- жения от 2 до 10 кВ УВН-10	шт	I	-	-	14	-	-	-	14	-	-	-
5.	Г7-01 п.04- -093	Указатель высокого напря- жения от 35 до 110 кВ УВН-90	шт	I	-	-	10,5	-	-	-	10,5	-	-	-
6.	05-18 п.01- -721	Перчатки диэлектрические	пар	2	-	-	0,46	-	-	-	I	-	-	-
7.	45-01 стр.98 п.1050	Боты диэлектрические	пар	I	-	-	5,07	-	-	-	5	-	-	-

Итого

44

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

*Р.С.Сорочайкин*  
*М.П.Мотыгина*  
*Г.Г.Ананичева*

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