

Типовой проект
407-3-388.86

Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без
выключателей на стороне высшего напряжения
с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ·А
для промышленных предприятий

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

Альбом XI

Объектная смета. Локальные сметы на электро-
монтажные работы

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Чкалова, 4

Заказ № 162 Инв. № СФ 713-06 тираж 530

Сдано в печать 15.12. 1986г цена 2.09

Типовой проект
407-3-388.86

Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без
выключателей на стороне высшего напряжения
с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ·А
для промышленных предприятий
Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (Б-20)

Альбом XI
Объектная смета. Локальные сметы на электро-
монтажные работы

Стоимость

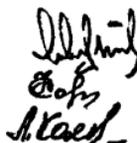
Общая	546,56 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ	124,78 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ 1м2 площади застройки	49,13 руб.
Строительно-монтажных работ 1м3 строительного объема ЗРУ10-2(Б-20)	25,45 руб.

Разработан
Куйбышевским отделением
ГПИ Электропроект
Минмонтажспецстроя СССР

Рабочие чертежи утверждены
и введены в действие
Минмонтажспецстроем СССР
Протокол от 21 декабря 1984 г.

СФ 717-06

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.
1	2	3
	Пояснительная записка	4
	Объектная смета	7
	Электромонтажные работы	10
3-1	Оборудование и его монтаж в ЗРУ10-2(Б-20)	13
3-2	Электроосвещение ЗРУ10-2(Б-20)	23
3-3	Оборудование и его монтаж на ОРУ110-3(У)	37
3-4	Оборудование и монтаж трансформаторов ТРДН-63000/110	49
3-5	Оборудование и монтаж 2-х заземлителей ЗОН-110М в нейтралях силовых трансформаторов	60
3-6	Электроосвещение территории подстанции	67

I	2	3
3-7	Монтаж контура заземления	79
3-8	Приобретение защитных средств по технике безопасности	82
3-9	Оборудование и монтаж трансформаторов ТМ-250/10 и дугогасящих катушек мощностью 190 кВА	86
3-10	Оборудование и монтаж трансформаторов ТРДН-40000/110	91
3-11	Оборудование и монтаж 2-х короткозамыкателей КЗ-110У1 в нейтралях силовых трансформаторов	102

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 01.01.1984 г.
- Сборник средних 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 01.01.1984 г.
- Прейскуранты оптовых цен на оборудование, введенные в действие с 01.01.1982 г.

Сметная документация разработана для применения при температурах -20°C , -30°C , -40°C .

За основу принят район с зимней температурой -30°C .

2. СМЕТЫ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЕГО МОНТАЖ

Стоимость монтажных работ определена по сборнику № 8 "Электрические установки".

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 63000 кВА с узлом заземлителя ЗОН-ИОМ в нейтральных силовых трансформаторов и монтажом провода сечения 240 мм² с соответствующей линейной арматурой.

Остальные варианты объектных смет для трансформаторов мощностью 40000 кВА, узлов ЗОН или КЗ в нейтральных силовых трансформаторов и провода сечением менее, чем 240 мм² 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 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 40 до 63 МВ·А для промышленных предприятий
Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

Сметная стоимость	546,56 тыс.руб.
Нормативная условно- чистая продукция	тыс.руб.
Показатели по смете стоимость на:	
1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	4338 руб.
2. 1м ² общей площади	207,89 руб.
3. 1м ³ объема здания	71,44 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 ра- бот	монтаж- ных работ	обору- дова- ния приспо- собле- ний, мебели и инвен- таря	прочих затрат	все- го	в том числе	норма- тивной услов- но-чис- ло-чис- ло	наиме- нова- ние еди- ниц изме- рения	коли- чест- во еди- ниц из- мере- ния	стои- мость еди- ниц руб.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I.Общестрой- тельные ра- боты														
1.	I-01	Общестроительные работы по ЗРУЮ-2 (Б-20)	74,56	-	-	-	74,56	-	-	-	м3	3382	22,04	
2.	I-02	Общестроительные работы по ОРУЮ- -3(У)	24,77	-	-	-	24,77	-	-	-	м2	2111	11,73	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	Т.П. 901-4- 57.83 Альбом У1 Письмо Госстроя СССР №94 К=1,17	Резервуар емк.50 м3	3,73	0,08	-	-	3,81	-	-	-	м3	50	76,2
		Итого общестроительные работы по ЗРУ-10 кВ и ОРУ-110 кВ	103,06	0,08	-	-	103,14	-	-	-	-	-	-
		II. Санитарно-технические работы ЗРУ10-2(Б-20)											
4.	2-01	Отопление и вентиляция	3,88	-	-	-	3,88	-	-	-	м3	3382	1,15
5.	2-02	Водопровод и канализация	0,24	-	-	-	0,24	-	-	-	м3	3382	0,07
		Итого санитарно-техничес- кие работы по ЗРУ10-2(Б- -20)	4,12	-	-	-	4,12	-	-	-	м3	3382	1,22

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6.	2-03	Подключение к сетям дождевой канализации	0,58	-	-	-	0,58	-	-	-	-	-	-
		III. Электромонтажные работы											
		Электромонтажные работы по ЗРУ10-2 (Б-20)											
7.	3-1	Оборудование и его монтаж в ЗРУ10-2(Б-20)	-	4,6	155,53	-	160,13	-	-	-	-	-	-
8.	3-2	Электроосвещение ЗРУ10-2 (Б-20)	-	2,813	-	-	2,813						
		Итого электромонтажные работы по ЗРУ10-2(Б-20)	-	7,413	155,53	-	162,943	-	-	-	-	-	-
		Электромонтажные работы по ОРУ-110-4											
9.	3-3	Оборудование и его монтаж ОРУ-110-4	-	1,78	11,69	-	13,47	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Электромонтажные работы по установке трансформаторов и общеподстанционных устройствам											
10.	3-4	Оборудование и монтаж трансформаторов ТРДН-63000/110	-	5,78	244,09	-	249,87	-	-	-	-	-	-
11.	3-5	Оборудование и монтаж ЗОН-110М в нейтрале трансформатора	-	0,133	0,422	-	0,555	-	-	-	-	-	-
12.	3-6	Электроосвещение территории подстанции	0,036	0,849	-	-	0,885	-	-	-	-	-	-
13.	3-7	Монтаж контура заземления	-	0,29	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-
14.	3-8	Защитные средства по технике безопасности	-	-	0,05	-	0,05	-	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.	3-9	Оборудование и монтаж трансформаторов ТМ-250/10 и дугогасящих катушек мощностью 190 кВА	-	0,661	9,995	-	10,656	-	-	-	-	-	-
		Итого электромонтажные работы по установке трансформаторов и общеподстанционным устройствам	0,036	7,713	254,557	-	262,306	-	-	-	-	-	-
		Всего	107,796	16,986	421,777	-	546,559	-	-	-	-	МВ·А 126	4338
		В том числе по ЗРУ10-2 (Б-20)	78,68	7,413	155,53	-	241,623	-	-	-	-	м3 3382	71,44

Главный инженер

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составила старший инженер

Проверил руководитель группы

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 40 до 63 МВ.А для промышленных предприятий.

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

На приобретение и монтаж оборудования ЗРУ-10-2(Б-20)

	Сметная стоимость	160,13 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	155,53 тыс.руб.
	б) монтажных работ	4,6 тыс.руб.
Основание: спецификация № ЭП2.С01	Нормативная условно-чистая продукция	3,891 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Показатели по смете стоимость на:	
	1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	- руб.
	2. 1м ² общей площади здания	210,23 руб.
	3. 1м ³ объема здания	47,34 руб.

№№	Шифр и № позиции преискуранта, УСН, ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					брутто		Монтажных работ		Оборудования	Монтажных работ				
					нетто	Оборудования	всего	в том числе		всего	в том числе			
					еди- ницы изме- рения	об- щая	до- ва- ния	ос- нов- ная зар- пла- та	эксплу- атация машин в т.ч. зара- ботная плата	ос- нов- ная зар- пла- та	эксплу- атация машин в т.ч. зара- ботная плата			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование и
его монтаж

Комплектное, распре-
делительное устрой-
ство КМ-ИФ-10-20УЗ,
состоящее из 66 шка-
фов

в том числе:

I.	I5-03	ввода типа ШВМЭ-10	шт	4	-	-	3070	34,0	20,8	11,4	I2280	I36	84	46
	п.08-283	-320УЗ с выключа-								4,4				18
	прим.4	телем ВКЭ-10-3200-												
	стр.141	-3I,5УЗ												
	8-89-2	2980+90=3070												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	I5-03 п.08-162 прим.4 стр.141 8-89-2	Шкаф секционного выключа- теля типа ШВМЭ-10-1600У3 с выключателем ВКЭ-10- -1600-31,5-У3 2360+90=2450	шт	2	-	-	2450	34,0	20,8	<u>11,4</u> 4,4	4900	50	34	<u>13</u> 5
3.	I5-03 п.08-176 прим.4 стр.141 8-882 К=1,05 СНШ1 ГУ-6-82 Ук.по пр.расц. на монт. п.5.26	Шкаф секционирования разъединяющими контактами типа ШР-10-1600У3 1090+90=1180 24х1,05=25,2 12,6х1,05=13,23 0,45х1,05=0,47 0,3х1,05=0,32	шт	2	-	-	1180	25,2	13,2	<u>0,47</u> 0,32	2360	50	26	<u>1</u> 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	15-03	Шкаф отходящей линии	шт	48	-	-	2110	34,0	20,8	11,4	101280	1632	998	547
	п.08-158	типа ШМЭ-10-630УЗ с								4,4				211
	прим.4	выключателем ВКЭ-10-												
	стр.141	-630-31,5УЗ												
	8-89-2	2020+90=2110												
5.	15-03	Шкаф трансформатора на-	шт	4	-	-	1650	25,2	13,23	0,47	6600	101	53	2
	п.08-089	пряжения типа ШЗНОЛ-10-								0,32				1
	прим.4	-1000УЗ												
	стр.141													
	8-882													
	К=1,05													
	СНИИ													
	ЛУ-6-82													
	Ук.по													
	прим.													
	расц.на													
	монтаж													
	п.5.26													

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6.	I5-03 п.08-I70 прим. 4 стр.141 8-882 K=I,05 СНИИ IY-6-82 УК.по прим. расц. на МОНТ. п.5.26	Шкаф ТСН, с предохра- телем типа ШПС-10 I310+90=I400 24xI,05=25,2 I2,6xI,05=I3,23 0,45xI,05=0,47 0,3xI,05= 0,32	шт	2	-	-	I400	25,2	I3,23	<u>0,47</u> 0,32	2800	50	27	<u>I</u> I
7.	I5-03 п.08-I8I прим.4 стр.141 8-882 K=I,05 СНИИ IY-6-82 Ук.по пр. расц. на МОНТАЖ п.5.26	Шкаф глухих вводов ШГВ-10 I260+90=I350 24xI,05=25,2 I2,6xI,05=I3,23 0,45xI,05=0,47 0,3xI,05=0,32	шт	4	-	-	I350	25,2	I3,23	<u>0,47</u> 0,32	5400	101	53	<u>2</u> I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	15-03 08-182 8-82-1	Шинопровод для ближай- ших секций	шт	2	-	-	880	10,2	5,17	<u>0,16</u> 0,07	1760	20	10	<u>-</u> -
9.	15-03 08-184 8-82-4	Шинопровод для дальних секций	шт	2	-	-	980	20,1	9,62	<u>0,38</u> 0,16	1960	40	19	<u>1</u> -
10.	15-10-II п.03-026 8-52-6	Изоляторы проходные 20 кВ типа III-20/3150- -1250VI	шт	12	-	-	53	1,23	0,87	<u>0,09</u> 0,04	636	15	11	<u>1</u> -
11.	15-17 8-102-1	Устройство комплектного питания УКИ-380 с нако- пителем энергии 380 В	шт	2	-	-	1010	18,3	13,4	<u>4,02</u> 2,06	2020	37	27	<u>8</u> 4
12.	15-04 п.13-248 8-102-1	Блок питания БНС-2	шт	2	-	-	418	18,3	13,4	<u>4,02</u> 2,06	836	37	27	<u>8</u> 4
Итого											142832	2269	1369	<u>630</u> 246

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								1191		
		Итого										142832	3460	1369 <u>630</u> 246
		Плановые накопления	%	8								277		
		Запасные части	%	2								2857		
		Итого										145689	3737	1369 <u>630</u> 246
		Тара и упаковка	%	1,5								2185		
		Транспортные расходы	%	3								4370		
		Итого										152244	3737	1369 <u>630</u> 246
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2								1827		
		Комплектация (от итога с запчастями)	%	1								1457		
		Итого по разделу I										155528	3737	1369 <u>630</u> 96

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>II. Монтажные работы</u>														
I.	8-9I-4	Конструкции металлические	т	0,329	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	124	11	<u>2</u> 2
2.	8-9I-3	Плита проходная асбесто-цементная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода силовых кабелей	м2	20	-	-	-	15,8	9,0	<u>0,13</u> 0,05	-	316	180	<u>3</u> 1
3.	8-472-7	Шины заземления полосовой сталью сечением 4x30 мм	100 м	1,05	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	67	14	<u>2</u> -
Итого												507	205	<u>7</u> 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>														
4.	29-03-19	Контакт переходный	100	0,36	-	-	-	320	-	-	-	115	-	-
	4-154	КШ-100	шт											
	СНШ	299,6xI,068=320												
	IY-4-82													
	таб.3													
	п.6													
		Итого стоимость монтажных работ и материалов										622	205	$\frac{7}{I}$
		Накладные расходы	%	87								178		
		Итого										800	205	$\frac{7}{I}$
		Плановые накопления	%	8								64		
		Итого по разделу II										864	205	$\frac{7}{I}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого по разделам I-II										155528	4601	1574	<u>637</u>	247
Всего										160129				

Нормативная условно-чистая
 продукция - 389I руб.
 $(1574+537)+(1574+637) \times 0,32 +$
 $+(1574-637) \times 0,44 = 389I$ руб.

Примечание: Стоимость схем вторичной коммутации и трансформаторы тока ТЗЛМ
 следует брать дополнительно при привязке проекта

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



Н.Г.Сорочайкина
 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 40 до 63 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

На приобретение и монтаж электрического освещения ЗРУ-10-2 (Б-20)

	Сметная стоимость	2,813 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	-
	б) монтажных работ	2,813 тыс.руб.
Основание: Спецификация №ЭП2.С02	Нормативная условно-чистая продукция	0,896 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984г.	Показатели по смете стоимость на :	
	1. Расчетную единицу (мощность, емкость, производительность и т.п.)	372 руб.
	2. 1м2 общей площади здания	- руб.
	3. 1м3 объема здания	- руб.

№ п.п.	Шифр и позиция преискуранта, УСН, ценника и др.	№ Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т			Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.		
					брутто		Оборудования	монтажных работ		Оборудования	монтажных работ			
					еди- ницы изме- рения	об- щая		всего	в том числе		всего	в том числе		
					еди- ницы изме- рения	об- щая	всего	в том числе	Ос- нов- ная зар- плата	экс- луата- ция машин в т.ч. зара- ботная плата			всего	в том числе

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>I. Монтажные работы</u>														
1.	8-612-10	Щиток осветитель- ный типа ОИВ 6	100 шт	0,02	-	-	-	310	202	<u>9,5</u> 3,35	-	6	4	<u>0,19</u> 0,07
2.	8-610-2	Ящик ЯТШ-0,25 весом до 12 кг	100 шт	0,03	-	-	-	179	94,3	<u>3,2</u> 1,16	-	5	2,8	<u>0,1</u> 0,03
3.	8-610-2	Трансформатор ОСОВ-0,25	100 шт	0,01	-	-	-	179	94,3	<u>3,2</u> 1,16	-	2	0,9	<u>0,03</u> 0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-406-I K=I,04	Трубы стальные \varnothing до 100 25 мм с креплением накладными скобами на высоте до 8 м $54+(23,2 \times 0,04)=54,93$	100	0,1	-	-	-	54,93	23,2	<u>23,1</u> 9,73	-	5	2,3	<u>2,3</u> I
5.	8-149-I K=I,04	Затягивание кабеля АВВГ сеч. 2х2,5 кв. мм и 3х2,5 кв.мм в трубы на высоте до 8 м $10+(6,24 \times 0,04)=10,25$	100	0,1	-	-	-	10,25	6,24	<u>0,27</u> 0,1	-	1	0,6	<u>0,03</u> 0,01
6.	8-400-I K=I,04	Кабель АВВГ сеч. 2х6 кв.мм; 3х2,5 кв. мм и 2х2,5 кв.мм по стене с креплением накладными скобами с установкой ответвитель- ных коробок на высоте от 2-8 м $60,8+(23,4 \times 0,04)=61,74$	100	3,77	-	-	-	61,74	23,4	<u>22,8</u> 8,4	-	233	88,2	<u>86</u> 31,7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	8-146-I K=1,04	Кабель АВВГ сеч. 3x4+ 1x2,5 кв.мм и 3x6+ +1x4 кв.мм по стене с креплением накладны- ми скобами без ответ- вительных коробок на высоте до 8 м 48+(18,2x0,04)=48,73	100 м	0,49	-	-	-	48,73	18,2	<u>12,7</u> 4,04	-	24	8,9	<u>6,2</u> 2,0
8.	8-396-7 K=1,04	Кабель на тросе 86,1+(12,6x0,04)=86,6	100 м	1,41	-	-	-	86,6	12,6	<u>21,3</u> 6,81	-	122	17,8	<u>30</u> 9,6
9.	8-148-I	Кабель АВВГ сеч. 3x6+1x4 кв.мм по дну канала без ответни- тельных коробок	100 м	0,1	-	-	-	12,9	7,33	<u>0,43</u> 0,17	-	1	0,7	<u>0,04</u> 0,02
10.	8-399-I K=1,04	Провод АШВ по корпу- су светильников сеч. до 10 кв.мм на высоте до 8 м 7,97+(2,07x0,04)=8,05	100 м	1,46	-	-	-	8,05	2,07	<u>5,59</u> 1,75	-	12	3	<u>8,2</u> 2,6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II. 8-402-2 K=I,04	Провод АПВ при скрытой проводке на высоте до 8 м $12,7+(7,55 \times 0,04)=13$	100 м	0,49	-	-	-	13,0	7,55	<u>3,71</u> 1,18	-	6	3,7	<u>1,8</u> 0,6	
I2. 8-9I-4 K=I,04	Конструкция для уста- новки светильников ЛШОЗ, АРТ; швеллер Ш16 12 шт $\times 3,3= 39,6$ кг полоса ШПр-02 5 шт $\times 0,75= 3,75$ кг, уголок УПр-03 40 шт $\times 1,4=56$ кг, уголок У16 30 шт $\times 1,8= 54$ кг, лента 3х30 - 1 кг; круг В12 - 18 кг $377+(33,3 \times 0,04)= 378,33$	т	0,172	-	-	-	378,33	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	65	5,7	<u>0,8</u> 0,2	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13.	8-599-I K=I,04	Светильник ЛШ003 на профильной стали I27+(53,9x0,04)=I29,16	100 шт	0,87	-	-	-	I29,16	53,9	<u>34,9</u> II,I	-	II2	46,9	<u>30,4</u> 9,7
14.	8-603-I K=I,04	Светильники АРТ и НБ006 на стене I03+(35x0,04)=I04,4	100 шт	0,41	-	-	-	I04,4	35	<u>0,9</u> 0,34	-	43	I4,3	<u>0,4</u> 0,14
15.	8-59I-I	Выключатель для откры- той установки	100 шт	0,07	-	-	-	23,8	I5,8	<u>0,04</u> 0,02	-	2	I	-
16.	8-59I-2	Выключатель для скрытой установки	100 шт	0,04	-	-	-	I9,6	II,3	<u>0,05</u> 0,02	-	I	I	-
17.	8-59I-3	Выключатель бризгоза- щитенный	100 шт	0,06	-	-	-	48,8	38,4	<u>0,1</u> 0,06	-	3	2,3	-
18.	8-59I-6	Розетка штепсельная для открытой установки	100 шт	0,07	-	-	-	25,1	I7,1	<u>0,04</u> 0,02	-	2	I,2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19.	8-59I-7	Розетка штепсельная для скрытой установки	шт	100	0,01	-	-	-	20,8	12,5	<u>0,02</u> 0,01	-	-	-
20.	8-153-2I K=1,04	Заделка концевая сухая для силового кабеля сеч. до 16 кв.мм на высоте от 2-х -8-ми м $1,33+(0,46 \times 0,04)=1,35$	шт	300	-	-	-	1,35	0,46	-	-	405	138	-
		Итого стоимость монтажных работ										1050	343	<u>166</u> 58
		Материал, не учтенный в стоимости монтажных работ												
21.	ССРСЦ ЧУ р.УИ п.240	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25	шт	3	-	-	-	13,7	-	-	-	41	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
22.	I5-05 п. II-022 ССРСЦ ч.У т.7	Трансформатор понижа- ющий ОСОВ-0,25 10,7xI,077=II,5	шт	I	-	-	-	II,5	-	-	-	II	-	-
23.	I5-07 п.5-132 ССРСЦ ч.У т.4	Светильник с лампой накаливания потолоч- ный АРТ, I35 I,25xI,082=I,35	шт	37	-	-	-	I,35	-	-	-	50	-	-
24.	ССРСЦ ч.У р. III п. I37	Светильник настенный НБ006-100	шт	4	-	-	-	I,9I	-	-	-	8	-	-
25.	I5-07 п.3-II5 ССРСЦ ч.У т.4	Светильник с люмине- сцентной лампой ЛПО03x40/P-0I 8,9xI,082=9,63	шт	87	-	-	-	9,63	-	-	-	838	-	-
26.	ССРСЦ ч.У р. III п.268	Лампа накаливания БК230-240-60	IO шт	4, I	-	-	-	I,62	-	-	-	6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
27.	ССРСЦ ЧУ р. III п. 23I	Лампа люминесцентная ЛБ-40	10 шт	8,9	-	-	-	7,2	-	-	-	64	-	-
28.	ССРСЦ ЧУ р. III п. 25I	Стартер 80С-220	10 шт	8,7	-	-	-	1,42	-	-	-	12	-	-
29.	ССРСЦ ч.У разд. I п. 1075	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2х2,5 кв. мм	1000 м	0,28	-	-	-	166	-	-	-	46	-	-
30.	ССРСЦ ЧУ разд. I п. 109I	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 3х2,5 кв. мм	1000 м	0,05	-	-	-	191	-	-	-	10	-	-
31.	ССРСЦ ЧУ разд. I п. 1077	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2х6 кв. мм	1000 м	0,21	-	-	-	225	-	-	-	47	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32.	ССРСЦ ЧУ разд. I п. 1254 K=I, 2	Кабель силовой 1000 В АВВГ сечением 3x6+ + 1x4 кв.мм 315xI, 2=378,0	1000 м	0,02	-	-	-	378,0	-	-	-	8	-	-
33.	ССРСЦ ЧУ разд. I п. 1253 K=I, 2	Кабель силовой 1000 В АВВГ сечением 3x4+1x2,5 кв.мм 267xI, 2= 320,4	1000 м	0,04	-	-	-	320,4	-	-	-	13	-	-
34.	ССРСЦ ЧУ разд. II п. 166	Провод установочный 380 В АПВ сечением 2,5 кв. мм	1000 м	0,2	-	-	-	22	-	-	-	4	-	-
35.	ССРСЦ Ч. I разд. III п. 2	Труба водогазопроводная легкая диаметром 20 мм	м	10	-	-	-	0,3	-	-	-	3	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
36.	29-09-02 п.54 ССРСЦ т.5	Выключатель 220 В 0-1-02-6/220 240xI,082= 259,68	1000 шт	0,006	-	-	-	259,68	-	-	-	2	-	-
37.	29-09-02 п.54 ССРСЦ т.5	Выключатель 220 В 0-2-02-6/220 240xI,082=259,68	1000 шт	0,001	-	-	-	259,68	-	-	-	-	-	-
38.	Д.9 к 092-03 п.99 ССРСЦ ч.У т.5	Выключатель брызгоза- щищенный 0-1-УР44-17- - 6/220 0,55xI,082=0,6	шт	6	-	-	-	0,6	-	-	-	4	-	-
39.	15-04. п.17-085 ССРСЦ ч.У	Розетка штапельная РШ-П-0-УР43-01-10/42 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
40.	Д.9 к 092-03- -8I п.94 ССРСЦ ЧУ т.5	Розетка штепсельная РН-Ц-2-С-02-6/220 0,4IхI,082= 0,44	шт	I	-	-	-	0,44	-	-	-	I	-	-
41.	29-09-02 п.57 ССРСЦ Ч.У т.5	Выключатель 220 В С-1-02-6/220 и С-2-02-6/220 0,33хI,082=0,36	шт	4	-	-	-	0,36	-	-	-	I	-	-
42.	15-04 п.17-082 ССРСЦ ЧУ т.5	Вилка штепсельная ВН-П-2-УР43-01-10/42 0,15хI,082= 0,16	шт	I	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-
43.	15-04ЧП Д №2-67 4-190 ССРСЦ ЧУ т.7	Щиток осветительный ОПВ-6 23хI,076=24,7	шт	2	-	-	-	24,7	-	-	-	49	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
44.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,54	-	-	-	63,8	-	-	-	34	-	-
	4-139	КОП-3	шт											
	ССРСЦ	59xI,082=63,8												
	ч.У т.5													
45.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,03	-	-	-	44,8	-	-	-	1	-	-
	4-137	КОП-4	шт											
	ССРСЦ	41,4xI,082=44,8												
	ч.У т.5													
46.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,12	-	-	-	16,7	-	-	-	2	-	-
	4-138	КОП-1	шт											
	ССРСЦ	15,4xI,082= 16,7												
	ч.У т.5													
		Итого стоимость материалов										1257		
		Итого по I разделу										2307	343	<u>166</u> 58

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы от основной зарплаты	%	87	-	-	-	-	343	-	-	298	-	-
		Итого										2605		
		Плановые накопления	%	8	-	-	-	-	-	-	-	208	-	-
		Всего по монтажным работам										2813	343	<u>166</u> 58

Нормативная условно-чистая продукция- 896 руб.
 $(343+166)+(343+166) \times 0,32 + (343+166) \times 0,44 = 896$

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

С. Г. Сорочайкин
Л. Д. Колокольникова
Л. А. Елисеева
Г. В. Суханова

Н. Г. Сорочайкин
 Л. Д. Колокольникова
 Л. А. Елисеева
 Г. В. Суханова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-3

К типовому проекту Трансформаторные подстанции II0/IO кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ·А для промышленных предприятий
Подстанция II0-3(V)-2x63-IO-2 (Б-20)

На приобретение и монтаж оборудования ОРУ-II0 кВ

Сметная стоимость 13,47 тыс.руб.

в т.ч.

а)оборудования 11,69 тыс.руб.

б)монтажных работ 1,78 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.СО1

Нормативная условно-чистая продукция 0,876 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.

№ п.п.	Шифр и № позиции прейскуранта, УСН, пенника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество в единицах измерения	Масса, тонны брутто			Стоимость единицы руб.			Общая стоимость руб.			
					нетто	Обо-еди-ницы изме-рения	Обо-рудо-вания	Все-го	Монтажных работ в том числе		Обо-рудо-вания	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. 15-03	Разъединитель 3-х	к-т	2	-	-	I445	59,9	25,7	<u>13</u>	2890	I20	5I	<u>26</u>
п.03-	полосный типа РНДЗ-	(Зпо-							4,36				9
-I55	-2-IIIУ/IOOУI с	льсн.)											
п.03-	приводом ПР-VI (со												
-27I	стоимостью КСА и												
8-II-	с учетом монтажа												
-6	привода)												
	460x3+65=I445												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	I5-03 п.03-199 03-278 8-12-2 прим.4 стр.175	Отделитель 3-х полюс- ный типа ОД-110У/ /1000У1 с приводом ПРО-1У1 (с учетом шефмонтажа) 450x3+180+188=1718	к-т (3фа- 3н)	2	-	-	1718	50,7	22,9	<u>13,4</u> 4,98	3436	101	46	<u>27</u> 10
3.	I5-03 п.03- -192 03-277 8-14-2 пр.4 стр.175	Короткозамкатель однополюсный КЗ-110У-VI с приво- дом ПРК-1У1 (с уче- том 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 ТШТ-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
5.	I5-03	Разрядник вентиляльный	к-т	2	-	-	1258,5	45,12	15,0	<u>23,13</u>	2517	90	30	<u>46</u>
	04-049	РВМГ-ПДМ с регистра-	(3фаз)							8,75				18
	II-040	тором срабатывания												
	8-15-2	PP-2												
	8-83-I	$(410+9,5) \times 3 = 1258,5$												
		$43,8+0,44 \times 3 = 45,12$												
		$13,8+0,4 \times 3 = 15$												
		$23,1+0,01 \times 3 = 23,13$												
6.	I5-03	Замок блокировочный	шт	2	-	-	0,32	0,38	0,33	-	I	I	I	-
	II-055	ЗБ-13У												
	8-84-I													
7.	I5-10-	Изолятор ПСГ 70-ДМ	шт	132	-	-	2,7	-	-	-	356	-	-	-
	-П													
	01-003													
8.	28-03-	Серьга СР-7-16	шт	12	-	-	0,31	-	-	-	4	-	-	-
	-19													
	п.3-													
	-0840													

I	2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	29-03- -I9 п.3- -0913	Узел крепления гир- ляны КИП-7-I	шт	I2	-	-	0,95	-	-	-	II	-	-	-
10.	29-03- -I9 п.3- -0944	Ушко однолапчатое УI-I2-I6	шт	I2	-	-	I,15	-	-	-	I4	-	-	-
11.	29-03- -I9 3-0306	Зажим натяжной болтовой НБ-3-6	шт	I2	-	-	6,35	-	-	-	76	-	-	-
12.	29-03- -I9 3-0432	Зажим аппаратный прес суемый А2А-240-7	шт	2I	-	-	I,8	-	-	-	38	-	-	-
13.	29-03- -I9 3-0450	То же, но А4А-240-5	шт	I2	-	-	2,0	-	-	-	24	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I4. 29-03-	Зажим ответвительный	шт	20	-	-	I,6	-	-	-	-	32	-	-	-
-I9	прессуемый													
3-0055	0A-240-I													
	Итого										I0733	346	I44	<u>I07</u> 40
	Накладные расходы	%	87									I25		
	Итого										I0733	471	I44	<u>I07</u> 40
	Плановые накопления	%	8									38		
	Запасные части	%	2									2I5		
	Итого										I0948	509	I44.	<u>I07</u> 40
	Тара и упаковка	%	I,5									I64		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Транспортные расходы	%	3							328			
		Итого									11440	509	144	<u>107</u> 40
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2							137			
		Комплектация (от итого с запчастями)	%	1							114			
		Итого по разделу I									11691	509	144	<u>107</u> 40
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I.	8-2I- -5	Шины сборные из ста- леалюминиевого про- вода 110 кВ сеч.до 300 мм ² один провод в фазе	про- лет (3фа- зы)	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 пере- мечка из сталеалюми- нивого провода сеч. до 300 мм ² (один провод в фазе)	спуск, 8 петля, перем. (3 фа- зы)	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=I,3 8,73x0,33=2,9I 2,9Ix0,33=0,96	спуск 2 петля, перем. (I фаза)	2	-	-	-	4,2	I,3	<u>2,9I</u> 0,96	-	8	8	<u>6</u> 2
4.	8-472 -7	Заземление полосо- вой сталью сечением 4x30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,48	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	3I	6	<u>1</u> -
5.	8-398 -I	Короб металлический для прокладки прово- дов и кабелей 0,8x6+I,0x2=6,8 м	100 м	0,068	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	6	I	<u>5</u> 2

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> 1
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 метал- лические	т	1,4	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	528	47	<u>7</u> 2
		Итого стоимость монтажных работ										744	138	<u>109</u> 38
		Материал, не учтен- ный в монтажных работах												
9.	СНИП IV-4- -82 СИ чI разд. III п.3	Труба стальная ГОСТ 3262-75 Ø 25 мм	м	15	-	-	-	0,4	-	-	-	6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	-"- п.369	То же, ГОСТ 8734-75 45x6	м	13	-	-	-	1,27	-	-	-	17	-	-
11.	24-05 Д5-80 п.1- -1106 СНМ 1У-4- -82 с1 ЧУ таб.7 п.в	Короб металлический кабельный КИ-0,05/ /0,1-2У1 4,95x1,073=5,25	шт	1	-	-	-	5,25	-	-	-	5	-	-
12.	24-05 п.1- -224 СНМ 1У-4- -82 с1 ч.У таб.7 п.в	Короб металлический кабельный КИ-0,1/0,2- -2У1 7x1,073=7,5	шт	4	-	-	-	7,5	-	-	-	23	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13. СНИП	Провод сталеалюмини-	т	0,3	-	-	-	866	-	-	-	-	260	-	-
	IV-4-82	евый ГОСТ 839-80,												
	с I ч.У	АСНИ-240/32												
	разд.	0,3(0,92I+0,074)=												
	п.П	=0,3												
	п.76													
	Итого стоимость	материалов										3II		
	Итого монтажных	работ и материалов										I055	I38	<u>I09</u> 38
	Накладные расходы	%	87									I20		
	Итого											II75	I38	<u>I09</u> 38
	Плановые накопления	%	8									94		
	Итого по разделу II											I269	I38	<u>I09</u> 38

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
											11691	1778	282	<u>216</u> 78
											13469		282	<u>216</u> 78

Нормативная условно-чистая продукция 876 руб.
 $(282+216)+(282+216) \times 0,32+(282+216) \times 0,44=876$

Главный инженер проекта
 Начальник сметного отдела
 Составил ст.инж.
 Проверил рук.гр.

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

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

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-4

К типовому проекту Трансформаторные подстанции IIО/IO кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ.А для промышленных предприятий.

Подстанция IIО-3(У)-2х63-IO-2(Б-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТРДН-63000/IIО кВ

	Сметная стоимость	249,87 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	244,09 тыс.руб.
	б) монтажных работ	5,78 тыс.руб.
Основание: спецификация № ЭП.СО1	Нормативная условно-числовая продукция	4,733 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Показатели по смете стоимости на:	
	1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	1,98 тыс.руб.
	2. 1м2 общей площади здания	- руб.
	3. 1м3 объема здания	- руб.

№№	Шифр и № позиции преискуранта, УСН, ценника и др.	№ Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единиц руб.				Общая стоимость руб.			
					брутто		Монтажных работ				Монтажных работ			
					нетто	Обо-ру-до-ва-ния	все-го	в том числе	Обо-ру-до-ва-ния	все-го	в том числе			
еди- ницы	об- щая	до- ва- ния	ос- нов- ная зар- пла- та	эксплу- атация машин	в т.ч. зар- аботная плата	еди- ницы	до- ва- ния	все- го	в том числе	ос- нов- ная зар- пла- та	эксплу- атация машин	в т.ч. зар- аботная плата		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование
и его монтаж

I. 15-05	Трансформатор си- шт	2	-	-	110000	960	267	548	220000	1920	534	1096
п.01-077	ловой 3-х фазный с расщепленными обмотками на низ- кой стороне с ав- томатическим регу- лированием напря- жения под нагруз- кой с трансформа- торами тока ,							145				290

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		встроенными в вводы 110 кВ, со шкафами ЩД-2 с газовым реле, терморегуляторами, наружной установки типа ТРДН-63000/110-75У1 (вес тр-ра 87500 кг)												
2.	04-02 п.4-12I	Масло трансформаторное для доливки трансформато- ров	т	15,4	-	-	245	-	-	-	3773	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформаторного масла с доведением про- обивного напряжения до 45 кВ	т	15,4	-	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	236	58	<u>171</u> 28
4.	8-19-1	Прогрев маслонаполненных вводов 110 кВ	к-т (3фазн)	2	-	-	-	87,8	24,2	<u>44,2</u> 6,82	-	176	48	<u>88</u> 14

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	15-10-II п.04-049 8-52-4	Изолятор опорный ОНН-20- -ГОСО	шт	28	-	-	13,7	0,77	0,45	<u>0,06</u> 0,02	384	22	13	<u>2</u> I
6.	29-03-I9 3-0432	Зажим аппаратный прессу- емый А2А-240-7	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
	Итого										22416I	2354	653	<u>1357</u> 333
	Накладные расходы		%	87								568		
	Итого										22416I	2922	653	<u>1357</u> 333
	Плановые накопления		%	8								233		
	Запасные части		%	2							4483			
	Итого										228644	3155	653	<u>1357</u> 333

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Тара и упаковка	%	I,5							3429	-	-	-
		Транспортные расходы	%	3							6859			
		Итого									238932	-	-	-
		Заготовительно-складские расходы	%	I,2							2867			
		Комплектация (от итога с запчастями)	%	I							2286			
		Итого по разделу I									244085	3155	653	<u>1357</u> 333
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I. 8-398-I		Монтаж коробов металли- ческих	100	0,16	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	15	2	<u>11</u> 4
		КП-0,05/0, I-2У1												
		КП-0,15/0, I-2У1												
		0,7x4+0,25x4+2,0x6=16 м												

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>I</u> I
3.	8-23-5	Спуск, перемычка, из алюминиевого провода сеч. до 600 мм ² (три провода в фазе)	спуск, I2 пере- мычка (3 фазы)		-	-	-	52,5	15,5	<u>36,6</u> 14,4	-	630	186	<u>439</u> 173
4.	8-472-7	Заземление полосовой стали 4x30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,24	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	15	3	<u>-</u> -
5.	8-9I-4	Конструкции металли- ческие	т	0,762	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	287	25	<u>4</u> I
		Итого стоимость монтажных работ									-	973	224	<u>455</u> 179

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>														
Ба.24-05- -I-277 СНИП IY-4-82 с I ч.У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,15/0,4-2У1 10,85x1,073=11,64	шт	I	-	-	-	II,64	-	-	-	I2	-	-	-
6. 24-05 Д5-80 п. I-II06 СНИП IY-4-82 с I ч У табл.7 п.в	Короб металлический КП-0,05/0,1-2У1 ℓ =2000 мм 4,9x1,073=5,25	шт	8	-	-	-	5,25	-	-	-	42	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	29-03-19 4-294 СНИП ЛУ-4-82, с I ч У табл.7 п.ж	Ящик зажимов ЯЗВ-120 72х1,076=77,5	шт	2	-	-	-	77,5	-	-	-	155	-	-
8.	СНИП ЛУ-4-82 с I ч У разд. II п.36	Провод алюминиевый АЛП-500	т	0,5	-	-	-	1090,0	-	-	-	545	-	-
9.	СНИП ЛУ-4-82 с I ч У разд. VIII п.415	Лист АД 2000х800х10	т	0,046	-	-	-	1030	-	-	-	47	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	СНИИ ГУ-4-82 с I ч У разд. II п. 559	Шина алюминиевая АДЗИТ 5x40	т	0,005	-	-	-	1220	-	-	-	6	-	-
11.	СНИИ ГУ-4-82 с I ч. У п. 567	Шина АДЗИТ 10x100 и 10x120	т	0,055	-	-	-	1140	-	-	-	63	-	-
12.	29-03- -19 п. 4-155 СНИИ ГУ-4-82 с I ч. У табл. 3 п. в	Контакт переходный КШ-120 357,3x1,068-381,6	100 шт	0,48	-	-	-	381,6	-	-	-	183	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13.	29-03-19	Распорка дистанционная	шт	216	-	-	-	0,9	-	-	-	196	-	-
	п.3-0746	P-3-120												
	СНИП	0,84x1,082=0,9												
	IV-4-82													
	с I ч.У													
	табл.5													
	п.6													
		Итого стоимость										1249		
		материалов												
		Итого стоимость										2222	224	<u>455</u>
		монтажных работ и ма-												<u>179</u>
		териалов												
		Накладные расходы	%	87								193		
		Итого										2415	224	<u>455</u>
														<u>179</u>
		Плановые накопления	%	8								214		
		Итого по разделу II										2629	224	<u>455</u>
														<u>179</u>

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3	I4	I5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Итого по разделам I-II

244085	5784	877	<u>I8I2</u>
			510

Всего

249869

Нормативная условно-чистая продукция - 4733 руб.
 $(877+I8I2)+(877+I8I2) \times 0,32 + (877+I8I2) \times 0,44 = 4733$

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

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 40 до 63 МВ·А для промышленных предприятий

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (Б-20)

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

Сметная стоимость	0,555 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	0,422 тыс.руб.
б) монтажных работ	0,133 тыс.руб.

Основание: спецификация ЭП.СО1
Составлена в ценах 1984 г.

Нормативная условно-чистая продукция	0,081 тыс.руб.
--------------------------------------	----------------

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.

№ п.п.	Шифр и позиция преобразователя, УСН, ценика и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					нетто	брутто	Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Оборудование и его монтаж														
1.	15-03 п.03-187 п.03-279 8-13-1	Заземнитель однополюсный ЗОН-110М ПУ1 с приводом ПРН-11У1 60+25=85	к-т	2	-	-	85	13,9	6,68	<u>2,97</u> 1,05	170	28	13	<u>6</u> 2
2.	15-03 п.04-036 8-69-1	Разрядник типа РВС-15 2,85x0,33=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	2	<u>-</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.	I5-03	Разрядник типа РВС-35	шт	2	-	-	54	6,4	1,9	<u>3,0</u>	I08	I3	4	<u>6</u>
	п.04-038	I9,2x0,33=6,4								I,13				2
	8-I5-I	5,73x0,33=1,9												
		9,05x0,33=3,0												
		3,4x0,33=1,13												
4.	I5-03	Регистратор срабатыва-	шт	2	-	-	9,5	0,44	0,4	<u>0,01</u>	I9	I	I	<u>-</u>
	п.11-040	ния к разряднику								-				-
	8-83-I	РВС-35												
5.	29-03-I9	Зажим аппаратный прес-	шт	2	-	-	1,8	-	-	<u>-</u>	-	4	-	<u>-</u>
	п.3-0432	суемый А2А-240-7								-				-
		Итого									387	44	20	<u>12</u>
														5
		Накладные расходы	%	87								16		
		Итого									387	60	20	<u>12</u>
														5
		Плановые накопления	%	8								5		
		Запасные части	%	2								8		
		Итого									395	65	20	<u>12</u>
														5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Тара и упаковка	%	1,5							6			
		Транспортные расходы	%	3							12			
		Итого									413	65	20	<u>12</u> 5
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							5			
		Итого									418	65	20	<u>12</u> 5
		Комплектация от итога с запчастями	%	1							4			
		Итого по разделу I									422	65	20	<u>12</u> 5
		<u>II. Монтажные работы</u>												
I. 8-398-I		Короб металлический КП-0,05/0,1-2У1 1,0x2=2,0 м	100 м	0,02	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1		2	-	<u>1</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
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.	8-23-1	Перемычка однофазная сечение провода до 300 мм ² 12,7x0,33=4,23 3,89x0,33=1,3 8,73x0,3=2,91 2,91x0,33=0,97	пере- мычка (1 фаза)	2	-	-	-	4,2	1,3	<u>2,91</u> 0,97	-	8	3	<u>6</u> 2
4.	8-91-4	Конструкции металличе- ские	т	0,096	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	36	3	<u>-</u> -
		Итого										52	7	<u>7</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>														
5.	24-05	Короб металлический	шт	I	-	-	-	5,25	-	-	-	5	-	-
	Д5-80	КП-0,05/0,1-2У1												
	п.1-1106	4,9х1,073=5,25												
	СНП													
	ЛУ-4-82													
	о1 ч.У													
	табл.7													
	п.в.													
	Итого											57	7	$\frac{7}{2}$
	Накладные расходы		%	87								6		
	Итого											63	7	$\frac{7}{2}$
	Плановые накопления		%	8								5		
	Итого по разделу II											68	7	$\frac{7}{2}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого по разделам I,II									422	133	27	<u>19</u> 7
		Всего									555			

Нормативная условно-чистая
продукция - 8I руб.
 $(27+19)+(27+19) \times 0,32+$
 $+(27+19) \times 0,44 = 8I \text{ руб.}$

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

Л. Кош
Май - Шм. С.

Н.Г.Сорочайкин
Л.Д.Колокольникова
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 40 до 63 МВ*А для промышленных предприятий.

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

На приобретение и монтаж электрического освещения территории подстанции

	Сметная стоимость	0,885 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	-
	б) монтажных работ	0,849 тыс.руб.
	в) строительных	0,036 тыс.руб.
Основание: Спецификация № ЭП.С02	Нормативная условно-чистая продукция	0,255 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Показатели по смете стоимость на:	-
	1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	249 руб.
	2. 1м2 общей площади здания	- руб.
	3. 1м3 объема здания	- руб.

№ п.п.	Шифр и № позиции преискуранта, УСН, ценника и др.	№ Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество единиц измерения	Масса, т брутто		Стоимость единицы руб.					Общая стоимость руб.		
					нетто	Обо-единица	Монтажных работ			Обо-единица	Монтажных работ			
							Об-единица	рудо-вания	Все-го		в том числе	рудо-вания	Всего	в том числе
					еди-ница изме-рения	об-единица	рудо-вания	Все-го	основ-ная зар-плата	экс-плу-ата-ция машин в т.ч. зар-бот-ная плата	рудо-вания	Всего	в том числе	ле
														ос-экс-плу нов атация ная машин зар-в т.ч. пла зар-ботная плата

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

I. Строительные работы

1.	I-960	Разработка грунта II группы вручную в траншею для прокладки кабеля	100 м3	0,21	-	-	-	74,5	74,5	-	-	16	16	-
2.	I-968	Засыпка вручную траншею	100 м3	0,21	-	-	-	46	46	-	-	10	10	-
		Итого										26	26	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	27	-	-	-	-	26	-	-	7	-	-
		Итого										33		
		Плановые накопления	%	8	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
		Всего по строительным работам										36	26	
		Нормативная условно-чистая продукция - 42 руб.												
		$26+7 \times 0,67+26 \times 0,44=$												
		$=42$												
		<u>I. Монтажные работы</u>												
3.	8-406-	Труба стальная с	100	0,39	-	-	-	54,93	23,2	<u>23,1</u>	-	21	9	<u>9</u>
	-I	креплением наклад-	м							9,73				3,8
	K=I,04	ными скобами ди-												
		аметром до 25 мм												
		$54,0+(23,2 \times 0,04)=$												
		$=54,93$												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-409-I K=1,04	Затягивание первого одножильного провода АПВ сечением до 2,5 кв. мм $4,88+(2,36 \times 0,04)=4,97$	100 м	0,39	-	-	-	4,97	2,36	<u>2,33</u> 0,71	-	2	0,9	<u>0,91</u> 0,28
5.	8-409-II K=1,04	То же, каждого после- дующего провода сечением до 2,5 кв.мм $1,21+(1,14 \times 0,04)=1,26$	100 м	0,59	-	-	-	1,26	1,14	-	-	1	0,7	-
6.	8-400-I K=1,04	Кабель АВВГ сечением 2x4 кв.мм и 3x4+ +1x2,5 кв.мм с креп- лением скобами $60,8+(23,4 \times 0,04)=$ $=61,74$	100 м	0,88	-	-	-	61,74	23,4	<u>22,8</u> 8,4	-	54	20,6	<u>20</u> 7,4
7.	8-145-I	Кабель АВВБ сечением 3x4+1x2,5 и 2x10 кв. мм по дну канала без креплений при весе 1м до 1 кг	100 м	1,28	-	-	-	11,4	5,53	<u>0,27</u> 0,1	-	15	7,1	<u>0,35</u> 0,13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	8-I75-I	Снятие джутового по- крова с кабеля АВВБ	100 м	1,28	-	-	-	0,61	0,6	-	-	1	0,8	-
9.	8-I4I-I	Кабель АВВБ прокла- дываемый в траншее при весе 1 м до 1 кг	100 м	1,08	-	-	-	12,5	5,89	<u>2,23</u> 0,89	-	13	6,4	<u>2,4</u> 1
10.	8-I53-2I K=1,04	Заделка концевая су- хая для 2-х-4-х жильного кабеля с пластмассовой изо- ляцией сечением до 16 кв. мм $1,33+(0,46 \times 0,04) =$ $=1,35$	шт	59	-	-	-	1,35	0,46	-	-	80	27	-
II.	8-594-I K=1,04	Светильник СЗЛ на конструкции на пор- тале (9 шт) и НСП09 (3 шт) на крошштейне $278+(57,6 \times 0,04) =$ $=280,3$	100 шт	0,12	-	-	-	280,3	57,6	<u>58,4</u> 18,2	-	34	6,9	<u>7,0</u> 2,18

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12.	8-9I-4 K=I,04	Конструкция для светильников СЗЛ (уголок 50x50x3-26 шт x xI,8=46,8 кг; круг VI2-I4 кг ; лист Б-III-04- 3 кг) 377+(33,3x0,04)= =378,33	т	0,064	-	-	-	378,33	33,3	<u>4,7</u> 1,4I	-	24	2	<u>0,3</u> 0,09
13.	8-522-I	Выключатель пакетный ПВЗ-25	шт	I	-	-	-	2,6	1,26	<u>0,07</u> 0,0I	-	3	1,3	<u>0,07</u> 0,0I
14.	8-59I-6	Розетка штепсельная при открытой проводке	100 шт	0,04	-	-	-	25,1	17,1	<u>0,04</u> 0,02	-	1	0,7	-
15.	8-I42-I	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,6	-	-	-	9,57	2,56	<u>6,96</u> 2,74	-	6	1,5	<u>4,2</u> 1,6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16.	8-142-2	То же, при двух кабелих в траншее	100 м	0,5	-	-	-	3,08	1,07	<u>1,99</u> 0,78	-	2	0,5	<u>1</u> 0,4
		Итого стоимость монтажных работ										257	85	<u>45</u> 17
		<u>Материал, не учтенный в стоимости монтажных работ</u>												
17.	ССРС чУ разд. IY п.38	Выключатель трехполюсный ПВЗ-25	шт	1	-	-	-	1,54	-	-	-	2	-	-
18.	ССРС чУ разд. III п.19	Светильник с лампой накаливания НСП09х х200/P50-0402	шт	3	-	-	-	3,26	-	-	-	10	-	-
19.	I5-07 п.4-006 ССРС ч.У	Светильник СЗЛ-300-IM VI наружного освещения I0,3xI,082-II,I4	шт	9	-	-	-	11,14	-	-	-	100	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20.	I5-I5 п.7-0Г7 ССРСЦ ч.У т.4	Лампа накаливания Г230-240-200 I,32xI,074=I,4I	IO шт	0,3	-	-	-	I,42	-	-	-	-	-	-
21.	ССРСЦ ч.У разд.Ш п.288	Лампа накаливания Г230-240-300	IO шт	0,9	-	-	-	I,86	-	-	-	2	-	-
22.	ССРСЦ ч.У разд.И п.1076	Кабель силовой 660 В АВВГ сечением 2x4 кв. мм	1000 м	0,08	-	-	-	190	-	-	-	15	-	-
23.	ССРСЦ ч.У разд.И п.1253 К=I,2	Кабель силовой АВВГ сечением 3x4+1x2,5 кв.мм 267xI,2= 320,4	1000 м	0,01	-	-	-	320,4	-	-	-	3	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
24.	I5-09 стр.37 ССРСЦ ч.У т.2 К=I;2	Кабель силовой I000 В АВВБ сечением 3x4+Iх2,5 кв. мм 8I0хI,2хI,I26=I094,4	I000 м	0,I3	-	-	-	I094,4	-	-	-	I42	-	-
25.	I5-09 стр.37 ССРСЦ чУ т.2 К=I,2	Кабель силовой 660 В АВВБ сечением 2хI0 кв. мм 950хI,2хI,I26=I283,6	I000 м	0,II	-	-	-	I283,6	-	-	-	I4I	-	-
26.	ССРСЦ чУ разд.П п. I66	Провод установочный 380 В АПВ сечением 2,5 кв.мм	I000 м	0,I	-	-	-	22	-	-	-	2	-	-
27.	I5-04 I7-085 ССРСЦ чУ т.5	Розетка штепсальная ИИ-И-2-0-УР43-0I-I0/42 0,3хI,082=0,32	шт	4	-	-	-	0,32	-	-	-	I	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28.	I5-04	Вилка штапсельная	шт	I	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-
	I7-082	ВШ-П-2-ЖР43-01-10/42												
	ССРСЦ	0,15x1,082=0,16												
	чУ	т.5												
29.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,03	-	-	-	63,8	-	-	-	2	-	-
	4-139	КОП-3	шт											
	ССРСЦ	59x1,82= 63,8												
	чУ	т.5												
30.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,19	-	-	-	102,2	-	-	-	19	-	-
	4-135	КОМ1-3	шт											
	ССРСЦ	94,5x1,082=102,2												
	чУ	т.5												
31.	29-03-19	Коробка ответвительная	100	0,04	-	-	-	101,2	-	-	-	4	-	-
	п.4-136	КОМ1-4	шт											
	ССРСЦ	93x1,082= 101,2												
	чУ	т.5												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32.	01-13	Труба водогазопровод-	м	40	-	-	-	0,3	-	-	-	12	-	-
	т.1.1	ная 20x2,5 ГОСТ 3262-												
	ССРСЦ	-75												
	ЧУ т.10													
		Итого										455		
		стоимость материалов												
		Итого по II разделу										712	85	<u>45</u> 17
		Накладные расходы	%	87	-	-	-	-	85	-	-	74	-	-
		от основной заработной												
		Итого										786		
		Плановые накопления	%	8	-	-	-	-	-	-	-	63	-	-
		Всего по монтажным										849	85	<u>45</u> 17
		работам												

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

Нормативная условно-
 чистая продукция - 229 руб.
 $(85+45)+(85+45) \times 0,32+$
 $+(85+45) \times 0,44 = 229$

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

Л.Ковалев
Е.Елизаров
Суханова

Н.Г.Сорочайкин
 Л.Д.Колокольникова
 Л.А.Елизеева
 Г.В.Суханова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-7

К типовому проекту: Транспортные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ.А для промышленных предприятий.

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (Б-20)

На монтаж контура заземления

	Сметная стоимость	0,29 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	- тыс.руб.
	б) монтажных работ	0,29 тыс.руб.
Основания: чертёж ЭИ-6	Нормативная условно-чистая продукция	0,113 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г	Показатели по смете	
	Стоимость на:	
	1.Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	- руб.
	2.1м ² общей площади здания	- руб.
	3.1м ² объема здания	- руб.

№	Шифр и позиция преискуранта, УСН, ценника и др.	№ Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Обо-ру-до-ва-ния	Стоимость руб.		Обо-ра-ва-ния		Общая стоимость руб.		
					брутто			Монтажных работ		Монтажных работ		Монтажных работ		
					нетто	об-щая		все-го	в том числе	до-ва-ния	до-ва-ния	все-го	в том числе	
					еди-ницы изме-рения	об-щая		ос-нов-ная зар-плата	аксп-луатация машин в т.ч. зара-ботная плата			ос-нов-ная зар-плата	эксп-луатация машин в т.ч. зара-ботная плата	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>I. Монтажные работы</u>														
I.	8-472-2	Шины заземления в траншее сечением до 160 мм ²	100 м	6,99				27	6,8	0,9 0,1	-	189	48	6 1
2.	8-471-3	Электроды заземления из круглой стали ϕ 12мм для заземления внешней ограды в грунте II категории	10 шт	3,0				10	3,1	0,4 0,1		30	9	1 -

I	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого										219	57	$\frac{7}{I}$
		стоимость монтажных работ												I
		Накладные расходы	%	87								50	-	-
		Итого										269	57	$\frac{7}{I}$
		Плановые накопления	%	8								22	-	-
		Всего										291	57	$\frac{7}{I}$

Нормативная условно-чистая продукция - 113 руб.
 $(57+7)+(57+7) \times 0,32 +$
 $+(57+7) \times 0,44 = 113$

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 № 3-8

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ·А для промышленных предприятий.

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-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.СО1 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. I м2 общей площади здания	- руб.
3. I м3 объема здания	- руб.

№№	Пифр 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		Монтажных работ		Общей стоимости		Общей стоимости			
					нетто	Оборудования	Все	в том числе	Оборудования	Монтажных работ	Все	в том числе		
		еди- ницы изме- ре- ния	ре- ния	еди- ницы изме- ре- ния	об- щая	до- ва- ния	го	ос- нов- ная зар- пла- та	экс- лya- тация машин	в т.ч. зара- ботная плата	до- ва- ния	ос- нов- ная зар- пла- та	экс- лya- тация машин	в т.ч. зара- ботная плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Оборудование</u>														
1.	I5-03 п. II- -023	Штанга изолиру- ющая 10 кВ ШО-10У1	шт	1	-	-	2,2	-	-	-	2,2	-	-	-
2.	I5-03 п. II- -037	Штанга изоли- рующая 110 кВ ШР-110У1	шт	1	-	-	10	-	-	-	10	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.	17-01 п.04- -030	Указатель низкого напряжения 127-500 В УИИ-10	шт	1	-	-	0,8	-	-	-	0,8	-	-	-
4.	17-01 п.04- -091	Указатель высокого напряжения от 2 до 10 кВ УВН-10	шт	1	-	-	14	-	-	-	14	-	-	-
5.	17-01 п.04- -093	Указатель высокого напряжения от 35 до 110 кВ УВН-90	шт	1	-	-	10,5	-	-	-	10,5	-	-	-
6.	05-18 п.01- -721	Перчатки диалектри- ческие	пар	2	-	-	0,46	-	-	-	1	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	45-01 стр.98 п.1050	Боти диэлектрические	пар	I	-	-	5,07	-	-	-	5	-	-	-
Итого:											44			

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

В.А. Кошар
Л.Д. Колокольникова
Т.П. Мотыгина
Г.Г. Ананичева

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

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-9

К типовому проекту Трансформаторные подстанции II0/IO кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ·А для промышленных предприятий.

Подстанция II0-3(У)-2х63-IO-2(Б-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТМ-250/IO и дугогасящих катушек мощностью I90 кВА

Сметная стоимость	I0,656 тыс.руб.
в т.ч.	
а) оборудования	9,995 тыс.руб.
б) монтажных работ	0,66I тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП.СОI

Нормативная условно-чистая продукция	0,593 тыс.руб.
--------------------------------------	----------------

Составлена в ценах I984 г.

Показатели по смете
стоимость на

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

№	Шифр и № позиций преysкуранта, 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		Оборудования	Монтажных работ		Оборудования	Монтажных работ			
					нетто	до-ва-ния		Все-го	в том числе		Все-го	в том числе		
					еди-ни-цы изме-рения	об-щая			ос-нов-ная зар-плата			эксп-луа-тация машин	ос-нов-ная зар-плата	эксп-луа-тация машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Оборудование и его монтаж

I.	I5-05 п.01-007 8-62-2	Трансформатор силовой ТМ-250/10-66У1 с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75 наружной установки (вес тр-ра 1475 кг)	шт	4	-	-	990	42	19,5	11,6 4,5	3960	168	78	46 18
----	-----------------------------	---	----	---	---	---	-----	----	------	-------------	------	-----	----	----------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	15-03 п.03-57 8-55-I	Разъединитель одно- полюсный наружной установки РМНДА-I- -10/200У1	шт	4	-	-	20	0,95	0,72	<u>0,02</u> 0,01	80	4	3	-
3.	15-03 п.03-282 8-57-I	Привод к разъедини- телю ПРНЗ-10У1	шт	4	-	-	5	3,94	1,81	<u>0,05</u> 0,02	20	16	8	-
4.	15-05 Д17-80 п.08- -118 8-4-2	Реактор однофазный взземляющий 10 кВ для наружной уста- новки	шт	4	-	-	1280	59,3	31,5	<u>19,0</u> 6.34	5120	237	126	<u>76</u> 25
Итого											9180	425	215	<u>122</u> 43

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87							-	187	-	-
		Итого									9180	612	215	<u>122</u> 43
		Плановые накопления	%	8							-	49	-	-
		Запасные части	%	2							184	-	-	-
		Итого									9364	661	215	<u>122</u> 43
		Тара и упаковка	%	1,5							140	-	-	-
		Транспортные расходы	%	3							280	-	-	-
		Итого									9784	661	215	<u>122</u> 43
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							117	-	-	-
		Итого									9901	661	215	<u>122</u> 43

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Комплектация (от итога с запчастями)	%	I							94	-	-	-
		Итого									9995	661	215	<u>122</u> 43
		Всего:									10656			

Нормативная условно-чистая
продукция - 593 руб.
(215+122)+(215+122)х0,32+
(215+122)х0,44=593 руб.

Примечание: При привязке проекта при изменении типа оборудования по поз.4
стоимость корректируется.

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

В.С.
Л.Колосов
С.М.
С.С.

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 40 до 63 МВ.А для промышленных предприятий.

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

На приобретение и монтаж трансформаторов ТРДН-40000/110

	Сметная стоимость	178,98 тыс.руб.
	в т.ч.	
	а) оборудования	174,29 тыс.руб.
	б) монтажных работ	4,69 тыс.руб.
Основание: спецификация № ЭП1.СО1	Нормативная условно-чистая продукция	4,247 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г.	Показатели по смете стоимость на:	
	1. Расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п.)	2,24 тыс.руб.
	2. Им2 общей площади здания	- руб.
	3. Им3 объема здания	- руб.

№	Шифр и № позиций преискуранта, ценника и др.	№ Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.				Общая стоимость руб.			
					брутто		Монтажных работ		Общая стоимость		Общая стоимость			
					нетто	общая	ру-до-ва-ния	все-го	в том числе	ру-до-ва-ния	все-го	в том числе		
					еди-ницы изме-рения	еди-ницы изме-рения		ос-нов-ная зар-плата	эксплу-атация машин		ос-нов-ная зар-плата	эксплу-атация машин		
									в т.ч. зар-бот-ная плата			в т.ч. зар-бот-ная плата		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование
и его монтаж

I.	15-05	Трансформатор си-ловый 3-х фазный,	шт	2	-	-	80800	960	267	548	161600	1920	534	1096
	Д27-80	2-х обмоточный,								145				290
	д.01-196	с расщепленными												
	8-1-16	обмотками на низ-кой стороне, с ав-томатическим ре-гулированием на-пряжения под												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		нагрузкой, с трансформаторами тока, встроенными вводы 110 кВ, со шкафами ЩД-2, с газовым реле, термосигнализаторами, с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75 для наружной установки типа ТРДН-40000/110-80У1 (вес тр-ра 66500 кг)												
2.	04-02 п.4- -121	Масло трансформаторное для доливки трансформаторов	т	10,85	-	-	245	-	-	-	2658	-	-	-
3.	8-10-1	Сушка трансформаторного масла с доведением пробивного напряжения до 45 кВ	т	10,85	-	-	-	15,3	3,79	<u>11,1</u> 1,93	-	166	41	<u>120</u> 21

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-19-1	Прогрев маслонаполненных вводов 110 кВ	к-т Зшт	2	-	-	-	87,8	24,2	<u>44,2</u> 6,82	-	176	48	<u>88</u> 14
5.	29-03- -19 3-0380	Зажим опорный АА-4-3	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
6.	29-03- -19 3-0386	Зажим опорный 2АА-5-3	шт	24	-	-	2,45	-	-	-	59	-	-	-
7.	29-03- -19 п.3- -0432	Зажим аппаратный прес-суемный А2А-240-7	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
8.	15-10-11 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	21	13	<u>2</u> 1
		Итого									164709	2283	636	<u>1306</u> 326

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								553		
		Итого									164709	2836	636	<u>1306</u> 326
		Плановые накопления	%	8								227		
		Запасные части	%	2							3294	-		
		Итого									168003	3063	636	<u>1306</u> 326
		Тара и упаковка	%	1,5							2520			
		Транспортные расходы	%	3							5040			
		Итого									170563	3063	636	<u>1306</u> 326
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							2047			
		Итого									172610	3063	636	<u>1306</u> 326

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Комплектация (от итога с запчастями)	%	I							I680			
		Итого по разделу I									I74290	3063	636	<u>I306</u> 326
		II. <u>Монтажные работы</u>												
1.	8-398-I	Монтаж коробов металлических КП-0,05/0,1-2VI КП-0,15/0,4-2VI 2,0м х4+0,7м х4+0,25м х4=3,8м	100 м	0,12	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	11	I	<u>8</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.	8-472-7	Заземление полосовой сталью 4х30 мм (спуски по опорам)	100 м	0,24	-	-	-	64,2	13,4	<u>1,8</u> 0,2	-	15	3	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-23-4	Перемычка, спуск из алюминевого провода сеч. до 600 мм ² (2 провода в фазе)	спуск, I2	-	-	-	-	35,5	10,8	<u>24,4</u> 9,6	-	426	130	<u>293</u> II5
5.	8-9I-4	Конструкции металлические	-	0,7I4	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> I,4I	-	269	24	<u>3</u> I
		Итого										747	166	<u>305</u> II9
		<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>												
6.	29-03- -I9 4-294 СНИИ IY-4-82 с. I ч. У таб. 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. I-227 СНИП IY-4-82 ч. Iч.У таб.7 п.в	Короб КП-0, I5/0,4-2 $l=2000$ мм I0,85xI,073=II,64	шт	I	-	-	-	II,64	-	-	-	I2	-	-
8.	24-05 Д5-80 п. I-II06 СНИП IY-4-82 с. Iч.У таб.7 п.в	Короб металлический КП-0,05/0, I-2УI 4,9xI,073= 5,25	шт	6	-	-	-	5,25	-	-	-	32	-	-
9.	29-03-I9 п.3-0746 СНИП IY-4-82 с. Iч.У таб.5 п.б	Распорка дистанционная Р-3-I20 0,84xI,082=0,9	шт	72	-	-	-	0,9	-	-	-	65	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	29-03-19 п.4-154 СНИП- 1У-4-82 с.1ч.У таб.3 п.в	Контакт переходный КПП-120 299,6х1,068=319,97	100 шт	0,12	-	-	-	319,97	-	-	-	38	-	-
11.	СНИП 1У-4-82 с.1 ч.У разд.УШ п.415	Лист АД1 2000х600х10	т	0,034	-	-	-	1030	-	-	-	35	-	-
12.	СНИП- 1У-4-82 с.1 ч.У разд.П п.567	Шина АДЗ1Т 10х100	т	0,01	-	-	-	1140	-	-	-	11	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13.	СНИП	Провод алюминиевый	1000	0,33	-	-	-	1090	-	-	-	360	-	-
	IV-4-82	АКП-500	м											
	с.1 ч.У													
	разд.П													
	п.36													
		Итого стоимость										708		
		материалов												
		Итого стоимость										1455	166	<u>305</u>
		монтажных работ и												II9
		материалов												
		Накладные расходы	%	87								144		
		Итого										1599	166	<u>305</u>
														II9
		Плановые накопления	%	8								128		
		Итого по разделу П										1627	166	<u>305</u>
														II9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3	I4	I5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Итого по разделам I-II

I74290	4690	802	<u>I6II</u>
			445

Всего

I78980

Нормативная условно-чистая продукция - 4247 руб.

 $(802+I6II)+(802+I6II) \times 0,32 + (802+I6II) \times$ $\times 0,44 = 4247$

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

Л. Г. Сорочайкин
Л. Д. Колокольникова
Т. П. Мотыгина
Г. Г. Аганичева

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

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-II

К типовому проекту Трансформаторные подстанции 110/10 кВ без выключателей на стороне высшего напряжения с трансформаторами мощностью от 40 до 63 МВ.А для промышленных предприятий

Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2(Б-20)

На приобретение и монтаж 2-х короткозамыкателей КЗ-110У1 в нейтралях силовых трансформаторов

Сметная стоимость 1,71 тыс.руб.

в т.ч.

а) оборудования 1,55 тыс.руб.

б) монтажных работ 0,16 тыс.руб.

Основание: спецификация № ЭП1.СО1
Составлена в ценах 1984 г.

Нормативная условно-чистая
продукция 0,09 тыс.руб.

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.

№ п.п.	Шифр и № позиций преискуранта, УСН, ценика и др.	№ Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Масса, т		Стоимость единицы руб.					Общая стоимость руб.		
					брутто		Монтажных работ		Общих работ			Монтажных работ		
					нетто	об-ру-до-ва-ния	все-го	в том числе	ос-нов-ная зар-плата	эксплу-атация машин в т.ч. зар-ботная плата	ру-до-ва-ния	все-го	в том числе	ос-нов-ная зар-плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование и его
монтаж

I.	I5-03 п.03-193 03-277 8-14-2 прил.4	Короткозамыкатель однополюсный КЗ-110У1 с приво- дом ПРК-1У1 (с уче- том шефмонтажа) 300+200+105=605	к-т	2	-	-	605	15,5	7,13	4,23 1,49	I210	31	I4	<u>8</u> 3
----	---	---	-----	---	---	---	-----	------	------	--------------	------	----	----	---------------

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	<u>0,09</u> 0,04	86	2	I	<u>-</u> -
3.	I5-03 п.04-038 8-I5-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> 2,0
4.	I5-03 п.11-040 8-83-I	Регистратор срабаты- вания к разряднику РВС-35	шт	2	-	-	9,5	0,44	0,4	<u>0,01</u> -	19	1,0	I	<u>-</u> -
5.	29-03-19 3-0432	Зажим аппаратный прес- суемый А2А-240-7	шт	2	-	-	1,8	-	-	-	4	-	-	-
		Итого									1427	47	20	<u>14</u> 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Накладные расходы	%	87								17		
		Итого									1427	64	20	<u>14</u> 5
		Плановые накопления	%	8								5		
		Запасные части	%	2							29			
		Итого									1456	69	20	<u>14</u> 5
		Тара и упаковка	%	1,5							22			
		Транспортные расходы	%	3							44			
		Итого									1522	69	20	<u>14</u> 5
		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							18			
		Комплектация (от итога с запчастями)	%	1							15			
		Итого по разделу I									1555	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 КИ- -0,1/0,2-2 0,8м x 2=1,6 м	100 м	0,016	-	-	-	92,3	11,7	<u>70,6</u> 22,1	-	2	-	<u>I</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	I	<u>-</u> -
3.	8-23-I	Перемычка однофазная се- чение провода до 300 мм ² 12,7x0,33=4,23 3,89x0,33=1,3 8,73x0,33=2,91 2,91x0,33=0,97	пере- мычка (Iфаза)	2	-	-	-	4,23	1,3	<u>2,91</u> 0,97	-	8	3	<u>6</u> 2
4.	8-9I-4	Конструкции металличе- ские	т	0,134	-	-	-	377	33,3	<u>4,7</u> 1,41	-	51	4	<u>I</u> -
											Итого	67	8	<u>8</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		<u>Материалы, не учтенные в монтажных работах</u>												
5.	24-05 I-224 СНП IY-4-82 оI 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	$\frac{8}{2}$
	Накладные расходы		%	87								7		
	Итого											82	8	$\frac{8}{2}$
	Плановые накопления		%	8								7		
	Итого по разделу II											89	8	$\frac{8}{2}$

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

Итого по разделам I-II

1555	158	28	<u>22</u>
			7

Всего

1713

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
Составил ст.инженер
Проверил рук.группы

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

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