

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-286

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ТРЕМЯ
КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН
ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 400 кВ.А

ТИП К-31-400 М4

АЛБЕОМ IY

С М Е Т Ы

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-286
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ТРЕМЯ
КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН
ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЕЙ ДО 400 кВ.А

Тип К-3I-400M4




Альбом IY

С М Е Т Ы

Стоимость по схеме № I с
трансформатором мощностью 400 кВ.А
Общая 7,23 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ . 4,17 тыс.руб.
I м3 здания 32,71 руб.
I м2 рабочей площади 167,5 руб.

РАЗРАБОТАН
проектным институтом "Гипрокоммунаэнерго"
Минжилкомхоза РСФСР

УТВЕРЖДЕН
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № 8-72. от 25.08.1982г.
Введен в действие институтом
"Гипрокоммунаэнерго"
Приказ № 11... от 01.02.1982г.

Главный инженер института  В.П.Шрейдер
Главный инженер проекта  Н.Б.Шестеркин
Начальник отдела организации
строительства и смет  М.Б.Куперман

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование	Стр.
1	2	3	4
1.	-	Пояснительная записка	3
2.	-	Показатели стоимости сооружения трансформаторной подстанции типа К-3Т-400М4	4
3.	-	Объектная смета	5
4.	-	Сводка объемов и стоимости строительно-монтажных работ	6
5.	1	Общестроительные работы по зданию ТП	9
6.	2	Электроосвещение	22
7.	3	Электротехническое оборудование ТП по схеме № 1	26
8.	4	То же. по схеме № 2	42
9.	5	То же. по схеме № 3	58
Р а с ч е т ы			
10.	1	Стоимость шкафа счетчиков трансформатора "ПУТ"	75
11.	2	Стоимость шкафа счетчиков линии 6-10 кВ "ПУЛ"	77
12.	-	Выборка потребных ресурсов	79

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы составлены в соответствии с требованиями "Инструкции по разработке типовых проектов для промышленного строительства" СН 227-70 в ценах 1969 года.

Объемы работ, приведенные в сметах, определены по рабочим чертежам проекта.

Сметная стоимость строительных работ определена по каталогу единичных расценок для составления смет к типовым проектам зданий и сооружений (II зона Московской области).

Накладные расходы учтены в размере - 16,5%, плановые накопления - 6%.

Стоимость монтажных работ определена по ценникам на монтаж оборудования, утвержденным Госстроем СССР для применения с I января 1969 г.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 7 декабря 1973 года № 882 и указаниями Госстроя СССР от I февраля 1974 г. № 5-д, стоимость оборудования определена в ценах, введенных с I января 1973 г.

Стоимость наружного заземляющего устройства сметами не предусмотрена и подлежит учету при привязке типового проекта к конкретным условиям строительства.

Сметы на электротехническое оборудование составлены для трех схем на стороне 10(6) кВ с выделением абонентской части. Когда нет необходимости выделения абонентской части в РУ - 10(6) кВ, следует внести изменения в соответствующие позиции смет.

Сметами предусмотрена установка счетчиков в ценах силовых трансформаторов. При привязке ТП для городских электрических сетей затраты на установку счетчиков подлежат исключению.

ПОКАЗАТЕЛИ

стоимости сооружения трансформаторной подстанции
типа К-31-400М4

№ п/п	Наименование затрат	Стоимость в тыс.руб.												
		I схема				II схема				III схема				
		Мощность трансформатора кВ.А												
		100	160	250	400	100	160	250	400	100	160	250	400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	Общестроитель- ные работы	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
2.	Электро- освещение	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3.	Приобретение оборудования	1,81	1,98	2,21	3,06	2,07	2,24	2,47	3,32	3,13	3,31	3,55	4,38	
4.	Монтажные работы	0,64	0,68	0,68	0,7	0,65	0,69	0,69	0,71	0,7	0,73	0,73	0,76	
5.	Всего стои- мость III	5,92	6,13	6,36	7,23	6,19	6,40	6,63	7,50	7,30	7,51	7,75	8,61	

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

Сметная стоимость 7,23 тыс. руб.

Составлена в ценах 1969 года

К типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции с тремя кабельными вводами 10(6) кВ на один трансформатор мощностью до 400 кВ.А тип К-31-400М4

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Технико-экономические показатели				
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудов. приспособ. и произв. инвентаря	Прочих затрат	Всего	Наименование единицы измерения	Количество в единицы измерения	Стоимость в единицы руб.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	1	Здание трансформаторной подстанции	3,27	-	-	-	3,27	к3	127,5	25,65	
2.	2	Электроосвещение	-	0,2	-	-	0,2	"-	"-	1,57	
3.	3	Приобретение и монтаж оборудования	-	0,7	3,06	-	3,76	"-	"-	5,49	
Всего по смете:			3,27	0,9	3,06	-	7,23	к3	127,5	32,71	

Главный инженер проекта
Начальник отдела организации строительства и смет
Составили: рук. группы

Н. В. Шестернин Н. В. Шестернин

М. Б. Куперман М. Б. Куперман

И. В. Архипова И. В. Архипова

З. Д. Романова З. Д. Романова

Примечание: Объектная смета составлена по схеме № I с трансформатором 400 кВ.А

Сводка объемов и стоимости строительно-монтажных работ
по объектной смете на строительство трансформаторной
подстанции типа К-31-400М4

№ раз- делов и смет	Наименование конструктивных частей зданий (сооружений) и видов работ	Еди- ница изм.	Колл- чест- во	Стоимость по смете, руб.			Всего	Удельный вес % от общей сто- имости строитель- но-монтаж- ных работ
				прямые затра- ты	накладные расходы и плановые накопле- ния	сумма % от при- мых зат- рат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Общестроительные работы.								
А. Подземная часть								
1.	Земляные работы	м3	59,4	63	23,5	15	78	2,4
2.	Фундаменты	"	9,93	410	"	96	506	15,5
3.	Каналы	"	8,68	348	"	82	430	13,1
Итого подземная часть		м2	32,2	821		193	1014	31,0
Б. Надземная часть								
4.	Стены	м3	29,13	820	23,5	193	1013	31,0
5.	Перекрытие и покрытие	м2	38,24	312	"	73	385	11,8

I	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	Кровля	м2	34,4	144	23,5	34	178	5,4
7.	Полы	"	17,1	60	"	14	74	2,3
8.	Проемы	"	13,4	319	"	75	394	12,0
9.	Отделочные работы	"	195,3	75	"	18	93	2,8
10.	Разные работы	руб.	-	98	"	23	121	3,7
Итого надземная часть		м3	127,5	1828		430	2258	69,0
Итого общестроительные работы		руб.		2649		623	3272	<u>100</u> 78,4
II. Электромонтажные работы								
смета № 2	Электроосвещение	м3	127,5	187	6	11	198	22,0
смета № 3	Электрооборудование	"	127,5	662	6	40	702	78,0
Итого монтажные работы		м3	127,5	849	-	51	900	<u>100</u> 21,6

407-3-286

ЛЛ. LV

- 8 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего строительного-монтажные работы			м3	127,5	3498	-	674	4172

Главный инженер проекта *Н. В. Шестернин* Н. В. Шестернин

Нач. отдела организации
строительства и смет *И. Б. Куперман* И. Б. Куперман

Составила: рук. группы *З. Д. Романова* З. Д. Романова

Проверила: -"- *Л. В. Аршипова* Л. В. Аршипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

на общестроительные работы к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа К-3I-400 М4

Подсчет объемов работ по чертежам
типового проекта альбомов I и III

Сметная стоимость 3,27 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ едини- чных расценок	Наименование работ	Един. измер.	Кол-во единиц	Стоимость	
					единицы р.к.	общая руб.
I	2	3	4	5	6	7
А. Подземная часть						
I. <u>Земляные работы</u>						
1.	I-40I IO-48a	Разработка растительного слоя бульдозером с перемещением до 10 м	м3	6,0	0,0422	I
2.	I-333 IO-42д	Разработка сухого грунта II группы экскаватором емк.ковша 0,25 м3 обратная лопата с погрузкой в автомашины	м3	49,6	0,22	II
3.	I-142 IO-28с	Зачистка дна котлована механи- зированным способом	м3	2,8	0,85	2

1	2	3	4	5	6	7
4.	I-663 IO-II5к к=1,2	То же, вручную Цена: I, I3xI,2	м3	0,95	I,356	I
5.	I-721 IO-I23а	Погрузка грунта от срезки вручную в автомашины для отвозки на свалку	м3	6,0	0,28	2
6.	Ц#3	Транспорт грунта до I км	т	103,9	0,25	26
7.	I-333 IO-42д	Разработка сухого грунта II группы экскаватором емк. ковша 0,25 м3 обратная лопата с погрузкой в авто- машины для обратной засыпки	м3	35,4	0,22	8
8.	Ц#3	Транспорт грунта до I км	т	61,9	0,25	4
9.	I-432 IO-49б I-433 IO-49б	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до IO метров Цена: 0,0242+0,0164	м3	28,3	0,0406	I
10.	I-664 IO-II5к	То же вручную	м3	7,1	0,44	3

I	2	3	4	5	6	7
II. I-824 IO-156л		Уплотнение грунта пневматическими трембовками	м3	28,3	0,124	4
		Итого по I разделу:	руб.	-	-	63
<u>II. Фундаменты</u>						
12. II-28 I9-2а		Установка сборных бетонных блоков объемом до 0,4 м3	м3	3,21	6,1	20
13. II-29 I9-2б		То же объемом более 0,4 м3	м3	5,28	3,59	19
14. КСЦ п.154		Стоимость бетонных блоков объемом менее 0,3 м3 из бетона М-100	м3	3,21	35,9	115
15. -"- п.153		То же объемом до 0,5 м3 из бетона М-100	м3	5,28	34,60	183
16. I2-II 20-Iл		Монолитные бетонные участки из бетона М-100	м3	1,44	24,30	35
17. 26-3 38-Iа		Асбоцементные трубы Д-100 мм	м	31,25	1,14	36

I	2	3	4	5	6	7
18.	26-87 38-5a	То же газовых труб Д=50 мм	м	0,6	0,86	I
19.	26-121 38-7a	Обмазка труб Д50 битумом	м	0,8	0,14	I
		Итого по II разделу:	руб.	-	-	410
		<u>III. Каналы</u>				
20.	12-8 20-1з	Монолитное ж/б днище канала из бетона М100	м3	1,93	21,80	42
21.	12-8I 20-1Iб	То же стенки толщ. 200 мм т из бетона М-100	м3	4,19	34,60	145
22.	12-84 20-1Iл	То же толщ. более 500 мм М100	м3	2,45	25,5	62
23.	13-30 2I-6ж	Обмазка стен канала горячим битумом за 2 раза	м2	12,4	0,56	7
24.	13-6I 2I-8г	Прокладка арматур класса А-I	т	0,006	179	I
25.	26-3 38-1a	Асбоцементные трубы Д 100 мм	м	1,25	1,14	I

I	2	3	4	5	6	7
26. 12-42 20-5в	Установка закладных деталей (МН4-МН7. МН9)		т	0,192	309	59
27. 36-654 49-90	Настил из рифленой стали над подпольными каналами		м2	1,0	11,3	11
28. 11-313 19-14х разд.2 КСЦ	Укладка плит покрытия канала площ. до 0,5 м2 Цена: 0,19+0,007х14,2		шт.	13	0,29	4
29. КСЦ п.3949	Стоимость конструкций из бетона М-200		м3	0,156	64	10
30. ЦМЦ IV т.46	Стоимость арматуры класса А-I		т	0,20	173	3
31. -"-	Закладные детали		т	0,007	310	2
32. КСЦ т.ч.	Оцинковка закладных деталей		т	0,007	174	1
	Итого по III разделу		руб.	-	-	348
	Б. Надземная часть					
	IV. Стены					
33. 16-82 25-10а	Горизонтальная изоляция стен из цементного раствора толщ. 20мм		м2	8,7	0,54	5

I	2	3	4	5	6	7
34.	13-33 2I-7a	Кладка наружных и внутренних стен из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М50 при высоте этажа до 5 м	м3	28,7	26	746
35.	II-199 19-IIИ	Монтаж сборных ж/б перемычек	м3	0,53	9,3	5
36.	МЩ п.445I	Стоимость конструкций из бетона М200	м3	0,53	52,7	28
37.	ЩМЩIV т.46	Арматура класса В-I	т	0,0053	214	I
38.	-"	То же класса А-III	-"	0,0294	194	3
39.	-"	-" А-I	-"	0,0127	173	2
40.	12-42 20-5в	Установка закладных и соединительных деталей при кладке стен	т	0,036	309	II
41.	13-6I 2I-9г	То же соединительных каркасов	т	0,048	179	9
42.	13-58 2I-9a	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	98,9	0,103	10
		Итого по IV разделу:	руб.	-	-	820

I	2	3	4	5	6	7
<u>У. Перекрытие и покрытие</u>						
43.	12-42 20-5в	Монтаж металлоконструкций горизонтальной диафрагмы	т	0,066	309	20
44.	16-506 26-3в	Укладка асбоцементных листов толщ. 10 мм	м	3,84	2,05	8
45.	16-626 26-11в	Подливка из цементного раствора	м2	0,9	0,306	I
46.	11-323 19-16д	Монтаж сборных ж/б плит по- крытия площ. до 10 м2	шт.	5	3,1	16
47.	КСЦ п.354I	Стоимость плит типа П60-12 Цена: (5I,8:6,97)х7,09	шт.	5	52,69	263
47.	13-6I 2I-9Г	Установка соединительных из- делий между плитами	т	0,025	179	4
		Итого по У разделу:	руб.	-	-	312
<u>VI. КРОВЛЯ</u>						
49.	16-626 26-11в	Выравнивающая цементная стяжка толщ. 10 мм	м2	34,4	0,306	II

I	2	3	4	5	6	7
50.	16-556 26-6г прим.2	Кровля плоская рубероидная четырёхслойная с защитным слоем гравия, втопленного в битумную мастику Цена: 3,08x1,1+0,02x274x0,01	м2	34,4	3,44	118
51.	16-591 26-8е прим.1	Покрытие из оцинкованной стали по парапету Цена: (152-7,4)x0,01	м2	5,2	1,445	8
52.	16-585 26-9в прим.1	Обделки на фасадах из оцинкован- ной стали Цена: (7,77-0,13)x0,01	м2	92	0,0764	7
		Итого по VI разделу:	руб.	-	-	144
		<u>УП. Полы</u>				
53.	16-43 25-6д	Бетонная подготовка из бетона М 100	м3	1,98	23,6	47
54.	16-103 25-12з	Цементно-песчаный пол	м2	17,1	0,78	13
		Итого по VII разделу:	руб.	-	-	60

I	2	3	4	5	6	7
<u>УШ. Проемы</u>						
55. 15-188 23-35e 15-191	Установка наружных дверных блоков площ. до 3 м ² с при- резкой приборов в каменных стенах Цена: 1,33+0,9	м ²	2,36	2,23	5	
56. 15-189 23-35e 15-193	То же площ. более 3 м ² Цена: 1,03+0,66	м ²	3,53	1,69	6	
57. Доп. № 6 КЕРЕР п.449	Стоимость дверного блока типа Д53 ГОСТ 14624-69	м ²	2,36	13,3	3I	
58. "-" п.446	То же типа Д-52 ГОСТ 14624-69	м ²	3,53	13,4	47	
59. ЦИЧП п.527	Приборы для наружных однополь- ных дверей	к-т	I	5,23	5	
60. "-" п.528	То же для двухпольных дверей	к-т	I	6,44	6	
61. 15-216 23-41a ЦИЧП стр.40	Установка ворот составными ко- робками с распашными полотнами Цена: 2,81+0,046x203	м ²	3,94	12,15	48	

I	2	3	4	5	6	7
62.	ЦМЧП п.206	Стоимость полотна ворот ВЛж для трансформаторной	м2	3,94	20,6	8I
63.	Кальк. Гипромет	Приборы для ворот	к-т	I	28,5	29
64.	I5-15I 23-27a	Установка деревянного щита над проемом	м2	I,08	3,04	3
65.	ЦМЧП п.272	Стоимость деревянного щита ШI	м2	I,08	6,80	7
66.	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей для крепления ворот	т	0,02I	309	6
67.	24-4I7 33-9a	Установка жалюзийных решеток с неподвижными жалюзи при площ. до 0,25 м2	шт.	2	I,06	2
68.	24-4I9 33-9в	То же, площ. до I,5 м2	шт.	I	I,7I	3
69.	24-4I8 33-9б	То же площ. до I м2	шт.	I	I,35	I
70.	ЦМЧП п.1846	Стоимость решеток при площади до 0,25 м2	м2	0,12	I7,80	2

I	2	3	4	5	6	7
71.	"-" п.1847	То же при площади до 1,5 м2	м2	2,38	15,4	37
		Итого по VIII разделу:	руб.	-	-	319
		<u>IX. Отделочные работы</u>				
72.	17-236 27-20г	Штукатурка наружных откосов цементно-известковым раствором	п.м.	27,88	0,26	7
73.	17-596 27-52а	Известковая окраска откосов	м2	5,58	0,0535	I
74.	17-291 27-24и 27-23 прим.1,2	Штукатурка внутренних откосов цементно-известковым раствором	м2	6,38	1,75	II
75.	17-200 27-17а	Штукатурка поколя на высоту 0,3 м цементным раствором	м2	5,56	1,06	6
76.	17-297 27-23д	Затирка швов кирпичной кладки	м2	113,9	0,24	27
77.	17-324 27-28г	Отделка потолков из сборных ж/б плит под окраску	м2	24,92	0,12	3
78.	17-589 27-49б	Внутренняя известковая окраска стен и потолка	м2	153	0,037	6

I	2	3	4	5	6	7
79.	17-647 27-65e 27-66e Т.Ч.Н.23	Улучшенная масляная окраска дверных и воротных блоков, подготовленных под вторую окраску	м2	22,8	0,23	5
80.	20-311 20-317 27.1-32в 27.1-32e к=2	Окраска жалюзийных решеток и всех закладных деталей 2-мя слоями эмали ПФ-133 по слою из грунта ПФ-020 Цена: 0,101+0,145x2	м2	17,3	0,391	7
81.	17-653 27-66a	Масляная окраска деревянного щита с двух сторон	м2	2,16	0,71	2
		Итого по IX разделу:	руб.	-	-	75
<u>X. Разные работы</u>						
82.	13-1 21-5a	Песчаная подушка под входное крыльцо	м3	1,7	5,84	10
83.	13-323 21-24a	Бетонное крыльцо в одну ступень	м2	3,85	10,1	39
84.	32-45 45-16и	Корыто под отмостку	м2	19,4	0,20	4

I	2	3	4	5	6	7
85.	32-200 45-53a	Щебеночное основание под отмостку	м2	19,4	1,47	29
86.	32-197 45-2a	Асфальтовая отмостка вокруг здания	м2	19,4	0,80	16
		Итого по I разделу:	руб.	-	-	98
		Итого по смете:	руб.	-	-	2649
87.		Накладные расходы 16,5%	руб.	-	-	437
		Итого:	руб.	-	-	3086
88.		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	185
		Всего:	руб.	-	-	3272

Гл. инженер проекта

И. В. Шестернин

И. В. Шестернин

Нач. отдела организации
строительства и смет*М. Б. Куперман*

М. Б. Куперман

Составила

З. Д. Романова

З. Д. Романова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

на монтаж электроосвещения трансформаторной подстанции К-31-400М4

Сметная стоимость 0,2 тыс.руб.

Основание: спецификация типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№	Наименование шине преи- скуранта, пенника и № позиций	Наименование и характе- ристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Коли- чест- во	Вес (в тоннах)			Сметная стоимость											
					ед.	общий	оборудования	единицы		общая									
					брутто	брутто	оборудования	монтажных работ	оборудования	монтажных работ									
					нетто	нетто	ва- ния	все- го	в т.ч. зарплата	ва- ния	все- го	в т.ч. зарплата							
										ос- нов- ная	рабоч. занят. в упр. машин						ос- нов- ная	рабоч. занят. в упр. машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
<u>I. Монтажные работы</u>																			
1.	8-7103	Щиток осветительный типа ОЩВ-6	100 шт.	0,01	-	-	-	411	214	1,06	-	4	2	0,01					
2.	8-7055	Светильник уплотнен- ный типа НПО-20х100	-"	0,06	-	-	-	220	626	0,29	-	13	4	0,02					
3.	8-7011	Патрон настенный фар- форовый	-"	0,02	-	-	-	70,7	16	-	-	1	1	-					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4.	8-7003	Выключатель в герметическом исполнении	100 шт.	0,03	-	-	-	233	35,4	-	-	7	1	-
5.	8-7008	Розетка штепсельная в герметическом исполнении	-"	0,03	-	-	-	159	39,9	-	-	5	1	-
6.	8-7088	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25	-"	0,01	-	-	-	331	117	1,23	-	3	1	0,01
7.	8-4208	Кабель марки АВВГ сеч. 2,5 мм ² на скобах	100 м	0,69	-	-	-	95,5	31,7	8,18	-	66	22	5,64
Итого монтаж			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	99	32	5,68
8.		Плановые накопления	%	6	-	-	-	99	-	-	-	6	-	-
Итого по I разделу			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	106	32	5,67
<u>II. Материалы, не учтенные ценником</u>														
9.	15-04-П п.4-II6	Щиток осветительный ОЩВ-6 Цена: 41x1,047	шт.	1	-	-	-	42,93	-	-	-	43	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
16. -"-		То же, сеч. 3x2,5 мм ² м	10	-	-	-	-	0,22	-	-	-	2	-	-
		Цена: 0,2x1,097												
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	88	-	-
17.		Плановые накопления	%	6	-	-	-	88	-	-	-	5	-	-
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	93	-	-
		Всего по смете:	руб.-	-	-	-	-	-	-	-	-	198	32	5,68

Главный инженер проекта *Н. В. Шестернин* Н. В. Шестернин
 Нач. электротехнического отдела *Н. А. Зотова* Н. А. Зотова
 Составил: *О. А. Петрова* О. А. Петрова
 Проверил: рук. группы *Л. В. Архилова* Л. В. Архилова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

на приобретение и монтаж электротехнического оборудования трансформаторной подстанции К-3I-400M4 (схема № I)

Сметная стоимость 3,76 ть.сруб.

Основание: спецификация типового проекта
Составлена в ценах 1969 г.

№№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и харак- теристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Коли- чест- во	Вес (в кг)		Сметная стоимость								
					ед.	общая	единицы				общая				
					брутто	нетто	осо- ру-	монтажных от	ра-	осо- ру-	монтажных от	ра-			
					нетто	нетто	до- ва- ния	все- го	в т.ч. заплата машин	до- ва- ния	все- го	в т.ч. заплата машин	осо- раб.- нов- ная	рабоч. занят. в упр. машин	
I	2	3	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Оборудование и монтаж															
Выводы в камере трансформатора															
10 (6) кВ и 0,4 кВ															
I. 15-10-П п.03-003 8-607	Изоляторы про- ходные типа П-10/400- 750			шт.	3	5,46	16,38	2,7	1,17	0,06	0,01	8	4	2	0,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	"-" п.04-009	Изоляторы опорные ОФ-10-375	шт.	3	1,5	4,5	0,75	0,720,36	0,01	2	2	1	0,03	
3.	15-10 п.04-001 8-60I	Изоляторы опорные типа ОФ-1-250У3	шт.	6	3,94	24	3,30	0,72	0,36	0,01	20	4	2	0,06
4.	8-767	Шины ответвительные алюминиевые разме- ром 5x40 мм2	100 м	0,15	-	-	-	137	55,2	0,07	-	21	8	0,01
5.	8-769	То же, размером 6x60мм2-"		0,09	-	-	-	290	102	0,29	-	26	9	0,03
6.	8-903	Плита проходная металли- ческая для установки изоляторов	т	0,025-	-	-	-	444	74,6	0,86	-	11	2	0,02
7.	8-904	Плита асбоцементная	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,4	-	4	2	0,09
8.	15-03 доп. № I п.04-064 8-744	Разрядники вентильные типа РВН-0,5	шт.	3	2,0	6	2,15	-	-	-	6	-	-	-
			к-т (3шт.)	1	-	-	-	3,68	1,83	0,07	-	4	2	0,07
9.	8-4226	Провод марки АПР сеч. 2,5 мм2 с креплением способами	100 м	0,05	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10. 8-903		Конструкции металлических под изоляторы и разрядники	т	0,004	-	-	-	444	74,6	0,86	-	2	1	-
11. ЕРЕР 15-309 накл. раск.		Барьер в камере трансформатора Цена: 1,94x1,165 <u>Щитовой блок</u>	м	2,15	-	-	-	2,26	-	-	-	5	-	-
12. СКЮ-77 п.3-2 8-6602		Линейная панель типа Щ070-1	шт.	1	144	144	110	24,85	4,69	0,25	110	25	5	0,25
13. -"-		Подготовка к включению	шт.	1	-	-	-	26,3	9,92	-	-	26	10	-
14. -"- п.3-4		То же типа Щ070-2	шт.	1	145	145	114	24,85	4,69	0,25	114	25	5	0,25
15. -"-		Подготовка к включению	шт.	1	-	-	-	32,2	11,5	-	-	32	12	-
16. -"- п.3-89		То же, типа Щ070-45	шт.	1	45	45	6,0	2,35	1,08	0,01	6	2	1	0,01
17. -"- п.3-86		То же, типа Щ070-41	шт.	1	111	111	125	24,85	4,69	0,25	125	25	5	0,25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
18.	-"	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	22,6	8,79	-	-	23	9	-
19.	Расчет № I	Шкаф счетчиков трансформатора "ШУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
20.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный типа Р-16	шт.	I	-	-	-	3,55	4,15	0,09	-	4	4	0,09
21.	8-841 к=0,2	Демонтаж на вводной панели трансформатора тока типа ТК-20	шт.	3	-	-	-	0,4	0,23	-	-	I	I	-
		<u>Распредустройство 6-10 кВ с выделением абонентской части</u>												
22.	15-03 п.08-370 8-866	Камера КСО-366 (каталожный № 1)	шт.	I	214	214	130	24,1	10,5	0,44	130	24	II	0,44
23.	-" п.08-373 8-865	То же (каталожный № 3Н)-"		2	228	456	145	28,2	11,4	1,9	290	56	23	3,8
24.	-" п.08-372 8-866	То же (каталожный № 2)	шт.	I	246	246	140	24,1	10,5	0,44	140	24	II	0,44

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.	15-03 П.08-396	Панели торцевые	шт.	2	49	98	II	2,35	1,08	0,01	22	5	2	0,02
26.	8-900	Сетчатое ограждение в РУ для абонентской части	м2	4,0	-	-	-	6,23	1,94	0,01	-	25	8	0,04
27.	8-903	Металлоконструкции для установки оборудо- вания	т	0,01	-	-	-	444	74,6	0,86	-	4	I	0,01
27.	8-903	То же (для варианта с выделением абонент- ской части)	т	0,047	-	-	-	444	74,6	0,86	-	2I	4	0,04
29.	8-75I	Шина алюминиевая раз- мером 40x5 мм2 для со- единения сборных шин камеры трансформатора с линейной камерой (для абонентской части)	100 м	0,015	-	-	-	96,3	38,8	0,47	-	I	I	0,01
30.	8-472I	Шина заземления в распределительстве разм. 25x4 мм2	"-	0,15	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	10	4	0,05
31.	8-4722	То же, размером 40x4	"-	0,15	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	11	4	0,05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32.	8-1450	Проложить кабель марки АБВГ сеч. 2x2,5 мм ² на скобах	100 м	0,02	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	1	1	-
33.	"-	То же сечением 3x4+1x2,5 мм ²	"-	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	1	0,01
34.	8-1440	То же, в канале	"-	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
35.	8-1441	То же, сеч. 3x50+1x25 мм ²		0,07	-	-	-	17,7	8,11	0,15	-	1	1	-
36.	8-1440	Проложить кабель АКВВГ сечением 10x2,5 мм ² в канале	100 м	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
37.	8-1450	То же, на скобах	"-	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	1	0,01
38.	8-1616	Сухая заделка силового кабеля с пластмассовой изоляцией сеч. до 70 мм ²	шт.	2	-	-	-	3,05	0,71	-	-	6	1	-
39.	8-1616a	То же, для контрольного кабеля, с пластмассовой изоляцией сечением 2,5 мм ² с количеством жил до 14	шт.	2	-	-	-	1,07	0,4	-	-	2	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	табл.56	сеч.10х2,5 мм2 Цена: 500хI,107	км	0,008	-	-	-	553,5	-	-	-	4	-	-
46.	15-04-I п.02-003	Рубильник 3-х полюс- ный Р-16 Цена, 0,85хI,076	шт.	I	-	-	-	0,9I	-	-	-	I	-	-
47.	Доп. № 49 15-09 табл.1097	Провод марки АПР- 0,66 сечением 2,5 мм2 Цена: 23,5хI,109	км	0,005	-	-	-	26,06	-	-	-	I	-	-
48.	Доп. № 25 Пр-т № 02-06 стр.7I	Шины алюминиевые АДЗТ-5х40 Цена: 970хI,083	м	0,0I	-	-	-	1050,5I	-	-	-	II	-	-
49.	-"	То же, размером 6х60 Цена: 920хI,083	т	0,009	-	-	-	996,36	-	-	-	9	-	-
50.	-"	То же, размером 40х5 (для абонентской части) Итого по II разделу Итого I+II	т	0,0009	-	-	-	1050,5I	-	-	-	I	-	-
			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-
			руб.	-	-	1589	-	-	-	-	-	1043	498	163 6,2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Сводка затрат</u>														
"А" - П с трансформатором типа ТМ-100 кВ.А														
51. Смета №3		Электротехническое оборудование	к-т	I	1589	1589	1043	498	163	6,2	1043	498	163	6,2
52. СКПЗ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7		Панель ввода типа Щ070-17	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
53. -"-		Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
54. 15-05-1 Доп. № 29 п.01-263 8-691		Трансформатор силовой типа ТМ-100/10	шт.	I	740	740	455	33,3	14,2	1,09	455	33	14	1,09
55. 8-710		Ревизия трансформатора.	шт.	I	-	-	-	24,9	11,4	-	-	25	11	-
56. 15-03 п.05-021 8-612		Трансформатор тока типа ТК-40	шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,09	6	8	4	0,27

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого:	руб.	-	-	2473	-	-	-	-	1623	604	202	7,81
57.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	1623	-	-	-	32	-	-	-
58.	-	Комплектация	%	2	-	-	1623	-	-	-	32	-	-	-
59.	-	Транспорт оборудования	%	4	-	-	1623	-	-	-	65	-	-	-
60.	-	Зап. части	%	2	-	-	1623	-	-	-	32	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	1784	-	-	-
61.		Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	1784	-	-	-	21	-	-	-
		Итого:	руб.								1805	604	202	7,81
		Плановые накопления	%	6	-	-	-	604	-	-	-	36	-	-
		Итого по "А"	руб.								1805	640	202	7,81

"Б" - ТП с трансформатором типа ТМ-160 РВ.А

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
63.	Смета № 3	Электротехническое оборудование	к-т	I	1589	1589	1043	498	163	6,2	1043	498	163	6,2
64.	СКП-77 п.3-80 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа ШО70-17	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
65.	"-"	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
66.	15-05 доп. № 29 п.01-264 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-160/10	шт.	I	1150	1150	615	47,1	19,7	1,63	615	47	20	1,63
67.	8-711	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
68.	15-03 п.05-021 8-612	Трансформатор тока типа ТК-40	шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,09	6	8	4	0,27
		Итого:	руб.	-	-	2883	-	-	-	-	1783	637	217	8,35
69.	-	Зап. части	%	2	-	-	-	1783	-	-	36	-	-	-
70.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	-	1783	-	-	36	-	-	-

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	-	Комплектация	%	2	-	-	1783	-	-	-	36	-	-	-	
10.	-	Транспорт оборудова- ния	%	4	-	-	1783	-	-	-	71	-	-	-	
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	1962	-	-	-	
10.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	1962	-	-	-	24	-	-	-	
		Итого:	руб.	-	-	2883	-	-	-	-	1986	637	217	8,35	
		Плановые накопления	%	6	-	-	-	637	-	-	-	38	-	-	
		Итого по "Б"	руб.	-	-	2883	-	-	-	-	1986	675	217	8,35	
		"Б" - ТП с трансформа- тором типа ТМ-250 кВ.А													
75.	Смета № 3	Электротехническое обо- рудование	к-т.	I		1589	1589	1043	498	163	6,2	1043	498	153	6,2
76.	СКПБ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа Щ070-17	шт.	I		140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
77.	"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	I		-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
78.	15-05 Доп. № 29 п. 01-266 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-250/10	шт.	1	1475	1475	825	47,1	19,7	1,63	825	47	20	1,63
79.	8-7II	Ревизия трансформатора	шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
80.	15-03 п. 05-049 8-612	Трансформаторы тока типа ТШ-40	шт.	3	1,27	4	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
		Итого:	руб.	-	-	3208	-	-	-	-	1991	637	217	8,35
81.		Тара и упаковка	%	2	-	-	1991	-	-	-	40	-	-	-
82.		Зап. части	%	2	-	-	1991	-	-	-	40	-	-	-
83.		Комплектация	%	2	-	-	1991	-	-	-	40	-	-	-
84.		Транспорт оборудова- ния	%	4	-	-	1991	-	-	-	80	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2191	637	217	8,35
85.		Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2191	-	-	-	26	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	3208	-	-	-	-	2217	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
86.		Плановые накопления	%	6	-	-	-	637	-	-	-	38	-	-
		Итого по "В"	руб.	-	-	3208	-	-	-	-	2217	675	217	8,35
		"Г" - ТП с трансформатором типа ТМ-400/10.												
87. Смета № 3		Электротехническое оборудование	к-т	I	1589	1589	1043	498	163	6,2	1043	498	163	6,2
88. СКЦ-77 п.3-56 8-6603 к=0,7.		Панель ввода типа Ш070-25	шт.	I	260	260	510	28,2	6,6	0,33	510	28	7	0,33
89. -"-		Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	36,7	12,6	-	-	37	13	-
90. 15-05-П Доп. № 29 п.01-268 8-692		Трансформатор силовой типа ТМ-400/10	шт.	I	1900	1900	1190	47,1	19,7	1,63	1190	47	20	1,63
91. 8-7II		Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,40	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
92.	15-03 п.05-049	Трансформатор тока типа ТШ-40	шт.	3	0,98	3	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
		Итого:	руб.	-	-	3752	-	-	-	-	2747	662	227	8,43
93.	-	Зап. части	%	2	-	-	2747	-	-	-	55	-	-	-
94.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2747	-	-	-	55	-	-	-
95.	-	Комплектация	%	2	-	-	2747	-	-	-	55	-	-	-
96.	-	Транспорт оборудова- ния	%	4	-	-	2747	-	-	-	110	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	3022	662	227	8,43
97.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	3022	-	-	-	36	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	3752	-	-	-	-	3058	662	227	8,43
98.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	662	-	-	-	40	-	-

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого по "Г"		руб.	-	-	3752	-	-	-	-	3058	702	227	8,43

Примечание: При варианте ПІ о распрееустройством 6-10 кВ без выделения абонентской части в смете следует исключить позиции № 29; 30; 31; 53

Главный инженер проекта

Нач. электротехнического отдела

Составил: инженер

Проверил: рук. группы

Н. В. Шестернин Н. В. Шестернин

Н. А. Зотова Н. А. Зотова

О. А. Петрова О. А. Петрова

Л. В. Архипова Л. В. Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

на приобретение и монтаж электротехнического оборудования трансформаторной подстанции тип К-31-400М4 (схема № 2)

Сметная стоимость 4,03 тыс. руб.

Основание: спецификация типового проекта
Составлена в ценах 1969 г.

№№ Наименование прейскуранта, ценника и № позиций	Наименование, характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес (в кг)		Сметная стоимость									
				ед.	общ.	единицы					общая				
				брутто	брутто	оборудования	монтажных работ	рабоч. занят. в управ. машин	доплата	в т.ч. зар-плата	доплата	рабоч. занят. в управ. машин	доплата	в т.ч. зар-плата	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. Оборудование и монтаж															
Камера трансформатора (вводы 6-10 кВ)															
I.	15-10-П п.03-003 8-607	Изоляторы проходные типа П-10/400-750	шт.	3	5,46	16	2,7	1,17	0,6	0,01	8	4	2	0,03	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	15-10-П п.04-009 8-60/	Изоляторы опорные 04-10-375	шт.	3	1,47	4	0,75	0,72	0,36	0,01	2	2	1	0,03
3.	"-" п.04-001 8-601	Изоляторы опорные типа 04-1-250 уз	шт.	6	3,94	24	3,3	0,72	0,36	0,01	20	4	2	0,06
5.	8-767	Шины ответвительные сеч.200 мм2 - одна полоса в фазе	100 м	0,15	-	-	-	137	55,2	0,07	-	21	8	0,01
5.	8-769	То же, разм.360 мм2	"-	0,09	-	-	-	290	102	0,29	-	26	9	0,03
6.	8-903	Плита проходная ме- таллическая	т	0,025	-	-	-	444	74,6	0,86	-	11	2	0,02
7.	8-904	Плита проходная асбоцементная	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,4	-	4	2	0,09
8.	15-03 доп. № I п.04-064 8-744	Разрядники вентиля- ные типа РВН-0,5	шт. к-т 3 шт. I	3	2,0	6	2,15	-	-	-	6	-	-	-
								3,68	1,83	0,07	-	4	2	0,07
9.	8-4226	Провод марки АПР сеч.2,5 мм2 с креп- лением скобами	100 м	0,05	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	8-903	Конструкции под изоляторы и разрядники	т	0,004	-	-	-	444	74,6	0,86	-	2	1	-
11.	БРЕР 15-309 накл. расх.	Барьер в камере трансформатора	м	2,15	-	-	-	2,26	-	-	-	5	-	-
<u>Щитовой блок</u>														
12.	СКВ-77 п.3-2 8-6602 к=0,7	Линейная панель типа ЩО-70-1	шт.	I	I44	I44	II0	24,85	4,69	0,25	II0	25	5	0,25
13.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	26,3	9,92	-	-	26	10	-
14.	"- п.3-4	То же, типа ЩО70-2	шт.	I	I45	I45	II4	24,85	4,69	0,25	II4	25	5	0,25
15.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	32,2	11,5	-	-	32	12	-
16.	"- п.3-36	Панель уличного освещения типа ЩО70-41	шт.	I	III	III	I25	24,85	4,69	0,25	I25	25	5	0,25
17.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	22,6	8,79	-	-	23	9	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
18.	"-" п.3-89 8-6631	Торцевая панель типа Ц070-45	шт.	I	45	45	6	2,35	1,08	0,01	6	2	I	0,01
19.	Расчет № I	Шкаф счетчиков трансформатора "ШУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10		0,09
20.	Расчет № 2	Шкаф счетчиков линии 6-10 кВ "ШУЛ"	шт.	I	33,7	34	40,02	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
21.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный типа Р-16	шт.	I	-	-	-	3,65	1,37	0,01	-	4	I	0,01
22.	8-841	Демонтаж на вводной панели трансформатора ТК-20 Цена: $(2,04 - 0,06) \times 0,2 = 0,396$ I, I3x0,2 = 0,236 Распредустройство 6-10 кВ с выделением абонентской части	шт.	3	-	-	-	0,4	0,23	-	-	I	I	-
73.	15-03 п.08-370 8-866	Камера КСО-366, каталожный № I	шт.	I	214	214	130	24,1	10,5	0,44	130	24	II	0,44

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
24.	-"- п.08-372 8-866	То же, каталожный №2	шт.	I	246	246	140	24,1	10,5	0,44	140	24	II	0,44
25.	-"- п.08-384 8-866	То же, каталожный № II	шт.	I	340	340	270	24,1	10,5	0,44	270	24	II	0,44
26.	-"- п.08-380 8-865	То же, каталожный № 6 А	шт.	I	290	290	220	28,2	11,4	1,9	220	28	II	1,9
27.	15-03 п.08-396 8-6631	Панель торцевая	шт.	2	49	98	II	2,35	1,18	0,01	22	5	I	0,02
28.	8-903	Металлоконструкции для установки оборудования	т		0,01	-	-	444	74,6	0,86	-	4	I	0,01
29.	8-900	Сетчатое ограждение в РУ для абонентской части	м2		4	-	-	6,23	1,94	0,01	-	25	8	0,04
30.	8-903	Металлоконструкции при варианте с абонентской частью	т		0,047	-	-	444	74,6	0,86	-	21	4	0,04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31.	8-751	Шины алюминиевые сборные разм. 40x5 мм ² для соединения сборных шин камер трансформатора и линейной (при варианте с абонентской частью)	100 м	0,015	-	-	-	96,3	38,8 0,47	-	-	I	I	0,01
32.	8-472I	Шины заземления в рас-предустройстве разм. 25x4 мм ²	"-	0,15	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	10	4	0,05
33.	8-4722	То же, размером 40x4	"-	0,15	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	11	4	0,05
34.	8-1450	Проложить кабель марки АВВГ сеч. 2x2,5 мм ² на скобах	"-	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	I	0,01
35.	"-	То же сеч. 3x4+1x2,5 мм ²	"-	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	I	0,01
36.	8-1440	То же, в канале	"-	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	I	I	-
37.	8-144I	То же, сеч. 3x50+1x25 мм ²	"-	0,007	-	-	-	17,7	8,11	0,15	-	I	I	-
38.	8-1530	Проложить кабель марки АКВВГ сеч. 45x2,5 мм ² в коробе	"-	0,05	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	I	I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
39.	8-1530	То же, сеч.10x2,5 мм2	100 м	0,02	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	I	I	-
40.	8-1440	То же, в канале	-"	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	I	I	-
41.	8-1450	То же, на скобе	-"	0,14	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	7	3	0,01
42.	8-1616	Сухая заделка силового кабеля до 1 кВ с пластмассовой изоляцией сеч. 2,5 мм2 с количеством жил до 7	шт.	2	-	-	-	3,0 ⁶	0,71	-	-	6	I	-
43.	8-1619	То же, контрольного кабеля с пластмассовой изоляцией сеч.2,5 мм2 с количеством жил до 7	шт.	2	-	-	-	0,61	0,2	-	-	I	I	-
44.	8-1619а	То же, с количеством жил до 24	шт.	4	-	-	-	1,07	0,4	-	-	4	2	-
<u>Эксплуатационное обслуживание</u>														
45.	15-03 п.10-032	Изолирующая штанга штанга до 10 кВ	шт.	I	8,5	9	16,5	-	-	-	-	17	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46.	Условно	Изолирующая подставка шт.	шт.	I	30	30	5	-	-	-	5	-	-	-
		Итого по I разделу	руб.	-	-	1790	-	-	-	-	1275	473	168	4,76
		<u>II. Материалы, не учтенные цеником</u>												
47.	15-09 Доп. № 8 табл. 538	Кабель марки АВВГ- 0,66 кВ сеч. 2х2,5 мм ² км	км	0,005	-	-	-	164,56	-	-	-	I	-	-
		Цена: 150хI,097												
48.	"-	То же, сечением 3х4+ 1х2,5 мм ²	км	0,008	-	-	-	296,19	-	-	-	2	-	-
		Цена: 225хI,2хI,097												
49.	15-09 табл. 56	Кабель марки АКВВГ сеч. 10х2,5 мм ²	км	0,018	-	-	-	553,5	-	-	-	10	-	-
		Цена: 500хI,107												
50.	"-	То же, сечением 6х 2,5 мм ²	км	0,005	-	-	-	304,43	-	-	-	2	-	-
		Цена: 275хI,107												
51.	Доп. № 25 пр-т	Шины алюминиевые АДЗ1Т- 40х5	т	0,01	-	-	-	1050,51	-	-	-	11	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	№ 02-06 стр.71	Цена: 970хI,083												
52.	"-	То же, размером 60х6 Цена: 920хI,083	т	0,009	-	-	-	996,36	-	-	-	9	-	-
53.	"-	То же размером 40х5 (для абонентской части)	т	0,0099	-	-	-	1050,51	-	-	-	I	-	-
54.	Доп.№ 49 15-09 табл.1097	Провод марки АНР сеч. 2,5 мм2 Цена: 23,5хI,109	км	0,005	-	-	-	26,06	-	-	-	I	-	-
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-
		Итого I+II разделам	руб.	-	-	1790	-	-	-	-	-	1275 510	168	4,76
		<u>Сводка затрат</u>												
		"А" - ТП с трансформатором типа ТМ-100 кВ.А												
55.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	к-т	I	1790	1790	1275	510	168	4,76	1275 510	168	4,76	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
56.	СКЦЭ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа Щ070-17	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
57.	"-	Подготовка к включе- нию	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
58.	15-05-I Доп. № 29 п.01-263 8-69I	Трансформатор силовой типа ТМ-100/10	шт.	I	740	740	455	33,3	14,2	1,09	455	33	14	1,09
59.	8-710	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	24,9	11,4	-	-	25	11	-
60.	15-03 п.05-02I 8-612	Трансформатор тока ти- па ТК-40	шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,09	6	8	4	0,27
		Итого:	руб.	-	-	2674	-	-	-	-	1855	616	207	6,37
61.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	1855	-	-	-	37	-	-	-
62.	-	Комплектация	%	2	-	-	1855	-	-	-	37	-	-	-
63.	-	Транспорт оборудова- ния	%	4	-	-	1855	-	-	-	74	-	-	-
64.	-	Зап. части	%	2	-	-	1855	-	-	-	37	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2040	-	-	-
65.	-	Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	2040	-	-	-	24	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	2674	-	-	-	-	2064	616	207	6,37
66.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	616	-	-	-	37	-	-
		Итого по "А"	руб.	-	-	2674	-	-	-	-	2064	653	207	6,37
		"Б" - ТП с трансформатором типа ТМ-160 кВ.А												
67.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	к-т	I	I790	I790	I275	510	168	4,76	I275	510	168	4,76
68.	СКПЗ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа ШО70-17	шт.	I	I40	I40	II9	24,85	4,69	0,25	II9	25	5	0,25
69.	-"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
70.	15-05-1 доп. №29 п.01-244 8-662	Трансформатор силовой типа ТМ-160/10	шт.	I	II50	II50	615	47,1	19,7	1,63	615	47	20	1,63

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
71. 8-7II	Ревизия трансформатора	шт.	1	-	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
72. 15-03 п.05-02I 8-6I2	Трансформатор тока типа ТК-40	шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,09	6	8	4	0,27	
	Итого	руб.	-	-	2549	-	-	-	-	-	2015	649	223	6,9I
73. -	Тара и упаковка	%	2	-	-	2015	-	-	-	-	40	-	-	-
74. -	Комплектация	%	2	-	-	2015	-	-	-	-	40	-	-	-
75. -	Зап.части	%	2	-	-	2015	-	-	-	-	40	-	-	-
76. -	Транспорт оборудования	%	4	-	-	2015	-	-	-	-	8I	-	-	-
	Итого:	руб.	-	-	2549	-	-	-	-	-	2216	649	223	6,9I
77. -	Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	2216	-	-	-	-	27	-	-	-
	Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	2243	649	223	6,9I
78.	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	649	-	-	-	39	-	-
	Итого по "Б"	руб	-	-	2549	-	-	-	-	-	2243	688	223	8,9I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
"В" - III с трансформа- тором типа ТМ-250 КВ.А														
79.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	к-т.	I	1990	1790	1275	510	168	4,76	1275	510	168	4,76
80.	СКПЗ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа Щ070-17	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
81.	-"	Подготовка к вклю- чению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
82.	15-05-I Доп. № 29 п.01-266 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-250/10	шт.	I	1475	1475	825	47,1	19,7	1,63	825	47	20	1,63
83.	8-7II	Ревизия трансформа- тора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
84.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока типа ТМ-40	шт.	3	1,27	4	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
Итого:			руб	-	-	3409	-	-	-	-	2223	649	222	6,91

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15	
85.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2223	-	-	-	44	-	-	-	
86.	-	Зап. части	%	2	-	-	2223	-	-	-	44	-	-	-	
87.	-	Комплектация	%	2	-	-	2223	-	-	-	44	-	-	-	
88.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	2223	-	-	-	89	-	-	-	
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2444	649	222	6,9I	
89.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2444	-	-	-	29	-	-	-	
		Итого:	руб	-	-	3409	-	-	-	-	2444	649	222	6,9I	
90.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	649	-	-	-	39	-	-	
		Итого по "В"	руб	-	-	3409	-	-	-	-	244	688	222	6,9I	
		<u>"Г" - ТП с трансформа- тором типа ТМ-400/10</u>													
91.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	к-т	I		1790	1790	1275	510	168	4,76	1275	510	168	4,76
92.	СКЦЗ-77 п.3-56 8-6603 к=0,7	Панель ввода типа Щ070-25	шт.	I		260	260	510	28,2	6,6	0,33	510	28	7	0,33

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
93. -"-		Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	36,7	12,6	-	-	37	13	-
94. I5-05-I Доп. № 29 П.01-268 8-692		Трансформатор силовой типа ТМ-400/10	шт.	I	1900	1900	1190	47,1	19,7	1,63	1190	47	20	1,63
95. 8-711		Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
96. I5-03 П.05-049 8-612		Трансформатор тока типа ТМ-40	шт.	3	1,27	4	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
		Итого	руб	-	-	3953	-	-	-	-	2979	674	232	6,99
97. -		Тара и упаковка	%	2	-	-	2979	-	-	-	60	-	-	-
98. -		Зап. части	%	2	-	-	2979	-	-	-	60	-	-	-
99. -		Комплектация	%	2	-	-	2979	-	-	-	60	-	-	-
100.-		Транспорт оборудования	%	4	-	-	2979	-	-	-	119	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	3278	674	232	6,99

407-3-246

Л. IV

- 57 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
101.		Заготовительно-смазочные расходы	%	1,2	-	-	3278	-	-	-	39	-	-	-
		Итого:	руб	-	-	3953	-	-	-	-	3317	674	232	6,99
102.		Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-
		Итого по "Г"	руб	-	-	3953	-	-	-	-	3317	714	232	6,99

Примечание: При варианте ТП с распределительством 6-10 кВ без выделения абонентской части в смете следует исключить позиции № 28; 29; 30; 53

Главный инженер проекта

Н. В. Лестерни Н. В. Лестерни

Нач. электротехнического отдела

Н. А. Зотова Н. А. Зотова

Составил: ст. инженер

Д. А. Глейзер Д. А. Глейзер

Проверил: рук. группы

И. В. Архипова И. В. Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 5

на приобретение и монтаж электротехнического оборудования трансформаторной подстанции К-3I-400M4 (схема № 3)

Сметная стоимость 5,14 тыс.руб.

Основание: спецификация типового проекта

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района

№ п/п	Наименование преискуранта, пенника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в кг)		Сметная стоимость							
					Ед.	Общ.	единицы				общая			
					брутто	брутто	оборудования	монтажных работ	ремонтных работ	оборудования	монтажных работ	ремонтных работ	ремонтных работ	
					нетто	нетто	до-вация	Все-го	в т.ч. зарплата	ос-новная в упр. машин	рабоч. занят. в упр. машин	Все-го	в т.ч. зарплата	ос-новная в упр. машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование и монтаж

Камера трансформатора
(вводы 6-10 кВ)

I.	15-10-П п.03-003 8-607	Изоляторы проходные типа П-10/450-750	шт.	3	5,46	16	2,7	1,17	0,6	0,01	8	4	2	0,03
----	------------------------------	--	-----	---	------	----	-----	------	-----	------	---	---	---	------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	15-10-П п.04-009 8-601	Изоляторы опорные типа 04-10/375	шт.	3	1,47	4	0,75	0,72	0,36	0,01	2	2	1	0,03
3.	"-" п.04-001 8-601	Изолятор опорный 04-1-250 уз	шт.	6	3,94	24	3,3	0,72	0,36	0,01	20	4	2	0,06
4.	8-904	Плита проходная металлическая	м2	0,025	-	-	-	19,5	7,84	0,4	-	1	1	-
5.	8-904	Плита проходная асбоцементная	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,4	-	4	2	0,09
6.	Доп. № I 15-03 п.04-064 8-744	Разрядники вентиляемые типа РВН-0,5	шт. к-т 3шт.	3 1	2	6	2,15	-	-	-	6	-	-	-
								3,67	1,83	0,07	-	4	2	0,07
7.	8-767	Шины ответвительные алюминиевые сеч. 200 мм2 одна полоса в фазе	м	0,15	-	-	-	137	55,2	0,07	-	21	8	0,01
8.	8-769	То же, сеч.360 мм2	"-"	0,09	-	-	-	290	102	0,29	-	26	9	0,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
9.	8-4226	Провод марки АПР сеч. 2,5 мм ² с креплением скобами	100 м	0,05	-	-	-	18,6	9,91	-	-	I	I	-
10.	8-903	Конструкции под изоляторы и разрядники	т	0,004	-	-	-	444	74,6	0,86	-	2	I	-
II.	ЕРЕР 15-309 с накл. расх.	Барьер в камере трансформатора	м	2,15	-	-	-	2,26	-	-	-	5	-	-
<u>Щитовой блок</u>														
12.	СКС-77 п.3-2 8-6602 к=0,7	Линейная панель ЩО70-1	шт.	I	II4	II4	II0	24,85	4,69	0,25	II0	25	5	0,25
13.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	26,3	9,92	-	-	26	10	-
14.	"- п.3-3	То же, типа ЩО70-2	шт.	I	I45	I45	II4	24,85	4,69	0,25	II4	25	5	0,25
15.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	32,2	11,5	-	-	32	12	-
16.	"-	Панель уличного освещения ЩО70-41	шт.	I	III	III	I25	24,85	4,69	0,25	I25	25	5	0,25

407-3-286

Ал. IV

- 61 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17.	-"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	22,6	8,79	-	-	23	9	-
18.	-"- п.3-89 8-663I	Торцевая панель Щ070-45	шт.	I	45	45	6	2,35	1,08	0,01	6	2	I	0,01
19.	Расчет № I	Щкаф счетчиков трансформатора "ШУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
20.	15-04-I п.13-019 8-84I	Реле времени типа ЭВ-235, утанавливаемое на щите	шт.	I	1,5	1,5	9,3	2,04	1,13	0,01	9	2	I	0,01
21.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный типа Р-16	шт.	I	-	-	-	3,55	1,37	0,01	-	4	I	0,01
22.	8-5966	Подключатель пакетный типа ПИ2-10/ Распределительное устройство 6-10 кВ (с выделением абонентской части)	шт.	I	-	-	-	2,68	0,97	0,01	-	3	I	0,01
29.	Доп. № 23 15-03 п.08-1007 8-862	Камера КСО-272 Каталожный № I ПВ-600	шт.	I	852	852	1205	42,6	18,5	2,84	1205	43	19	2,84

№	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30.	15-03 П.08-374 8-865.	Камера КСО-366, ката- ложный № 3А.	шт.	I	230	230	155	28,2	11,4	1,9	155	28	11	1,8
31.	"-" П.08-376 8-865.	То же, каталожный № 4А	шт.	I	250	250	175	28,2	11,4	1,9	175	28	11	1,9
32.	"-" П.08-372 8-866	То же, каталожный № 2	шт.	I	246	246	140	24,1	10,5	0,44	140	24	11	0,44
33.	15-03 П.08-396 8-6631	Панель торцевая	шт.	I	49	49	11	2,35	1,18	0,01	11	2	1	0,01
24.	8-903	Металлоконструкции для установки оборудова- ния	т		0,01	-	-	444	74,8	0,86	-	4	1	0,01
35.	8-900	Сетчатое ограждение в РУ для абонентский части	м2		4	-	-	6,23	1,94	0,01	-	25	8	0,04
36.	8-903	Металлоконструкции для абонентской час- ти	т		0,047	-	-	444	74,6	0,86	-	21	4	0,04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
37. 8-75I		Шины сборные алюминиевые разм. 5x40 для абонент- ской части	100 м	0,015	-	-	-	96,3	38,8	0,47	-	I	I	0,01
		<u>Соединение сборных шин камер КСО-272 и КСО-366</u>												
38. 15-10-II п.04-009 8-60I		Изоляторы опорные типа 0Ф-10-375уз	шт.	3	1,47	4,41	0,75	0,72	0,36	0,01	2	2	I	0,03
39. 8-75I		Шины алюминиевые разм. 200 мм2	100 м	0,05	-	-	-	96,3	38,8	0,47	-	5	2	0,02
40. 8-412I		Провод марки АПР-660, сечением 2,5 мм2 для подключения электро- печей	м	0,1	-	-	-	41,7	10,4	3,76	-	4	I	0,38
41. 8-903		Опорная металлокон- струкция	т	0,003	-	-	-	444	74,6	0,86	-	I	I	-
42. 8-739		Сушка трансформатор- ного масла выключа- теля ВМП-10	т	0,01	-	-	-	46,8	21,6	0,69	-	I	I	0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
43.	04-02 п.223 8-742	Заливка трансформаторного масла в выключатель ВМГ	т	0,01	-	10	145	18,2	9,09	0,73	I	I	I	0,01
44.	15-14 п.08-001 8-7120	Печь электрическая ЦЭТ-9	шт.	3	5	15	6,25	4,27	2,21	-	19	13	7	-
45.	8-4721	Шины заземления в распреустройстве разм.100 мм2	100 м	0,15	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	10	4	0,05
46.	8-4722	Шины заземления разм.160 мм2	""	0,15	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	11	4	0,05
47.	8-1450	Проложить кабель марки АВВГ-0,66 кВ, сеч. 2х2,5 мм2 на скобах	""	0,12	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	6	2	0,01
48.	""	То же, сечением 3х4+1х2,5 мм2	""	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	1	0,01
49.	8-1440	То же, в канале	""	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
50.	8-1440	То же, сечением 3х50х1х25 мм2	""	0,07	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
51.	8-1450	Проложить кабель мар- ки АКВВГ сеч. 10х 2,5 мм ² на скобах	100 м	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	1	0,01
52.	8-1440	То же, в канале	-"	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
53.	-"	То же, сеч. 5х2,5 мм ²	-"	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
54.	8-1530	То же, в трубах	-"	0,18	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	2	1	0,02
55.	8-1616	Заделки для силового кабеля до 1 кВ сеч. до 70 мм ² с пластмассовой изоляцияй	шт.	2	-	-	-	3,05	0,71	-	-	6	1	-
56.	8-1619	То же, контрольного кабеля сеч. до 2,5 мм ² с количеством жил до 7	шт.	6	-	-	-	0,61	0,2	-	-	4	1	-
57.	8-1619а	То же, до 14	шт.	2	-	-	-	1,07	0,4	-	-	2	1	-
		<u>Эксплуатационное обо- рудование</u>												
58.	15-03 п. 10-032	Изолирующая штанга 10 кВ	шт.	1	8,5	8,5	16,5	-	-	-	-	17	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
65.	15-09 стр.224	Провод марки ПВБ сеч. 1,5 мм ²	км	0,015	-	-	-	35,6	-	-	-	I	-	-
66.	15-04-I п.06-096	Переключатель пакет- ный типа ПИ2-10/Н2 Цена: 0,95xI,076	шт.	I	-	-	-	I,02	-	-	-	I	-	-
67.	Доп. № 25 пр-т № 02-06 стр.71	Шины алюминиевые АДЗИТ Цена: 920xI,083	т	0,009	-	-	-	996,36	-	-	-	9	-	-
68.	"-	То же, АДЗИТ разм. 40x5	т	0,012	-	-	-	1050,51	-	-	-	13	-	-
69.	"-	То же, для абонент- ской части	т	0,0009	-	-	-	1050,51	-	-	-	I	-	-
		Итого по II разделу	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-
		Итого I,II разделам	руб	-	-	2210	-	-	-	-	-	2234 552	194	9,05

Сводка затрат

"А" - ТП с трансфор-
матором ТМ-100 кВ.А

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
70. Смета № 5	Электротехническое оборудование		к-т	I	2210	2210	2234	552	194	9,05	2234	552	194	9,05
71. СКВ-77 п.3-30 8-6602 в=0,7	Панель ввода типа ВУ 70-17		шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
72. -"-	Подготовка к включе- нию		шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
73. 15-05-1 Доп. № 29 п.01-263 8-691	Трансформатор силовой типа ТМ-100/10		шт.	I	740	740	455	33,3	14,2	1,09	455	33	14	1,09
74. 8-710	Ревизия трансформато- ра		шт.	I	-	-	-	24,9	11,4	-	-	25	11	-
75. 15-03 п.05-021 8-612	Трансформатор тока ТК-40		шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,009	6	8	4	0,27
	Итого:		руб		-	3094	-	-	-	-	2814	658	233	10,66
76.	Тара и упаковка		%	2	-	-	2814	-	-	-	56	-	-	-
77.	Комплектация		%	2	-	-	2814	-	-	-	56	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
78. -		Запчасти	%	2	-	-	2814	-	-	-	56	-	-	-	
79. -		Транспорт оборудова- ния	%	4	-	-	2814	-	-	-	113	-	-	-	
		Итого:	руб	-	-	-	-	-	-	-	3095	-	-	-	
80. -		Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	3095	-	-	-	37	-	-	-	
		Итого	руб	-	-	3094	-	-	-	-	3132	658	233	10,66	
81. -		Плановые накопления	%	6	-	-	-	658	-	-	-	39	-	-	
		Итого по "А"	руб	-	-	3094	✓	-	-	-	3132	697	233	10,66	
		<u>"Б" - III с трансфор- матором типа ТМ-160 кВ.А</u>													
82. Смета № 5		Электротехническое оборудование	к-т	I		2210	2210	2234	552	194	9,05	2234	552	194	9,05
83. СК19-77 п.3-30 8-6602 к=0,7		Панель ввода типа ЩО 70-17	шт.	I		140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
84. -"-		Подготовка к включе- нию	шт.	I		-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
85.	15-05-I Доп. № 29 п.02-264 8-392	Трансформатор силовой типаТМ-160/10	шт.	1	1150	1150	615	47,1	19,7	1,63	615	47	20	1,63
86.	8-711	Ревизия трансформато- ра	шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
87.	15-03 п.05-021 8-612	Трансформатор тока ТК-40	шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,09	6	8	4	0,27
		Итого	руб.	-	-	3504	-	-	-	-	2974	691	248	11,2
88.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2974	-	-	-	59	-	-	-
89.	-	Зап. части	%	2	-	-	2974	-	-	-	59	-	-	-
90.	-	Комплектация	%	2	-	-	2974	-	-	-	59	-	-	-
91.	-	Транспорт оборудова- ния	%	4	-	-	2974	-	-	-	119	-	-	-
		Итого	руб	-	-	3504	-	-	-	-	3270	691	248	11,2
92.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	3270	-	-	-	39	-	-	-
		Итого	руб	-	-	3504	-	-	-	-	3309	691	248	11,2
93.	Плановые накопления		%	6	-	-	-	691	-	-	-	41	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого по "Б"	руб.	-	-	3504	-	-	-	-	3309	732	248	11,2
		<u>"В" - III с трансформатором типа ТМ-250кВ, А.</u>												
94.	Смета № 5	Электротехническое оборудование	к-т	I	2210	2210	2234	552	194	9,05	2234	552	194	9,05
95.	СКЦЭ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа ЩО 70-17	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
96.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
97.	15-05-1 доп. № 29 п.01-266 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-250/10	шт.	I	1475	1475	825	47,1	19,7	1,63	825	47	20	1,63
98.	8-711	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
99.	15-03 п.05-049	Трансформатор тока типа ТШ-40	шт.	3	1,27	4	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Итого		руб.	-	-	3829	-	-	-	-	3182	691	248	II,2
I00. -	Тара и упаковка	%	2	-	-	3182	-	-	-	-	64	-	-	-
I01. -	Зап. части	%	2	-	-	3182	-	-	-	-	64	-	-	-
I02. -	Комплектация	%	2	-	-	3182	-	-	-	-	64	-	-	-
I03. -	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	3182	-	-	-	-	127	-	-	-
	Итого:		руб	-	-	3829	-	-	-	-	3501	691	248	II,2
I04. -	Заготовительно-смад- ские расходы	%	I,2	-	-	3501	-	-	-	-	42	-	-	-
	Итого		руб	-	-	3829	-	-	-	-	3543	691	248	II,2
I05. -	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	691	-	-	-	41	-	-
	Итого по "В"		руб	-	-	3829	-	-	-	-	3543	732	248	II,2
	<u>"Г" - III с трансформа- тором типа ТМ-400/10</u>													
I06. Смета № 5	Электротехническое оборудование	к-т	I	2210	2210	2234	552	194	9,06	2234	552	194	9,06	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
107.	СМД-77 п.3-66 8-6603 к=0,7.	Панель ввода типа ЩО 70-25	шт.	1	260	260	510	28,2	6,6	0,33	510	28	7	0,33
108.	---	Подготовка к включе- нию	шт.	1	-	-	-	36,7	12,6	-	-	37	13	-
109.	15-05-I Доп. # 29 п.01-268 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-400/10	шт.	1	1900	1900	1190	47,1	19,7	1,63	1190	47	20	1,63
110.	8-711	Ревизия трансфор- матора	шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
111.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока ТН-40	шт.	3	0,98	3	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
		Итого	руб	-	-	4373	-	-	-	-	3938	716	258	12,91
112.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	3938	-	-	-	79	-	-	-
113.	-	Комплектация	%	2	-	-	3938	-	-	-	79	-	-	-
114.	-	Зап. части	%	2	-	-	3938	-	-	-	79	-	-	-
115.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	3938	-	-	-	158	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого	руб	-	-	4373	-	-	-	-	4333	716	258	12,91
II6. -		Заготовительно-смазочные расходы	%	1,2	-	-	4333	-	-	-	52	-	-	-
		Итого	руб	-	-	-	-	-	-	-	4385	716	258	12,91
II7.		Плановые накопления	%	6	-	-	-	716	-	-	-	43	-	-
		Итого по "Г"	руб	-	-	4373	-	-	-	-	4385	759	258	12,91

Примечание: При варианте III с распрядустройством 6-10 кВ без выделения абонентской части в смете следует исключить позиции № 35, 36, 37, 69

Главный инженер проекта
 Нач. электротехнического отдела
 Составил: инженер
 Проверил: рук. группы

Н. В. Шестерин
Н. А. Ботова
О. А. Петрова
Л. В. Аркипова

РАСЧЕТ № I

стоимости шкафа счетчиков трансформатора "ШУТ"

Измеритель - I шкаф

№	Наименование преискураанта, пенника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес (в кг)		Сметная стоимость							
					ед.	общ.	единицы				общая			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					брутто	нетто	оборудования	рубо-до-ны	монтажных работ	в т.ч. зарплата	оборудования	рубо-до-ны	монтажных работ	в т.ч. зарплата
1.	И5-04-П п. I-090 8-6646	Шкаф металлический навесной типа ПУЭН-8 разм. 700x450x350	шт.	I	28	28	13,5	5,46	1,99	0,09	13,5	5,46	1,99	0,09
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры шкафа.												
2.	И7-01 п. 07-037 И5-04-П	Счетчик активной энергии СА4У	шт.	I	3,2	3,2	3,2	10,8	2,32	1,08			2,32	1,08

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	п. I-447 8-6733	Цена: 9,3+1,5												
3.	17-01 п. 07-045 15-04-П п. I-447 8-6733	То же, реактивной энергии СР 4У Цена: 9,5+1,5	шт.	I	3,0	3,0	11,0	2,32	1,08	-	II	2,32	1,08-	
4.	15-04-П п. I-475	Защиты (клеммы) ком- мутационные	шт.	6	-	-	0,3	-	-	-	I,8	-	-	-
5.	092MT п. 1217 15-04-П п. I-452	Патрон настенный на- клонный с пластмас- совым корпусом на 6 А, 250 В Цена: 0,27+0,3	шт.	2	-	-	0,57	-	-	-	I,14	-	-	-
6.	- п. 1222 15-04-П п. I-427	Выключатель спрыжидной ручкой пластмассовый на 6 А, 250 В Цена: 0,34+0,8	шт.	I	-	-	I,14	-	-	-	I,14	-	-	-
7.	092MT стр. 26 к-0,95	Лампа накаливания 220 В, 60 Вт	шт.	2	-	-	0,17	-	-	-	0,34	-	-	-
	Итого		руб	-	-	34	-	-	-	-	39,72	10,1	4,15	0,09

Составил: рук. группы *Л. Воронин* - /Л. Архипова/

РАСЧЕТ № 2

СТОИМОСТИ ШКАФА СЧЕТЧИКОВ 6-10 кв "ПУД"

Измеритель - I шкаф

№	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в кг)		Сметная стоимость										
				ед.	общий	единицы		общая		монтажных работ						
п/п	№ позиции			брутто	нетто	до-ва-ния	до-ва-ния	все-го	в т.ч. зар-плата	ос-нов-ная	рабоч. занят. в упр. машин	до-ва-ния	все-го	в т.ч. зар-плата	ос-нов-ная	рабоч. занят. в упр. машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
I.	15-04-П п.1-090 8-6846	Шкаф металлический навесной ПУЭН-8 размером 700x450x 1350	шт.	I	28	28	13,5	5,46	1,99	0,009	13,5	5,46	1,99	0,09		

Цена: 30x0,45

Стоимость, заводской
монтаж и подготовка
к включению аппарату-
ры шкафа

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	И7-01 п.07-088 И5-04-П п.И-447 8-6733	Счетчик активной энергии типа САЗУ Цена: 8,7+1,5	шт.	1	2,7	2,7	10,2	2,32	1,08	-	10,2	2,32	1,08	-
3.	п.07-045 И5-04-П п.2-092	Счетчик реактивной энергии типа СРЧУ Цена: 9,5+1,5	шт.	1	3,0	3,0	11,0	2,32	1,08	-	11	2,32	1,08	-
4.	И5-04-П п.И-475	Зажимы коммутационные	шт.	9	-	-	0,3	-	-	-	2,7	-	-	-
5.	092MT стр.26 к=0,95	Лампа накаливания 220 В, 60 Вт	шт.	2	-	-	0,17	-	-	-	0,34	-	-	-
6.	092MT п.И217 И5-04-П п.И-452	Патрон настенный наклонный в пластмассовом корпусе 6 А, 250 В Цена: 0,27+0,3	шт.	2	-	-	0,57	-	-	-	1,14	-	-	-
7.	-"- п.И222 -"- п.427	Выключатель с перекидной ручкой пластмассовый 6 А, 250 В Цена: 0,34+0,8	шт.	1	-	-	1,14	-	-	-	1,14	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	33,7	-	-	-	-	40,02	10,1	4,15	0,09

Составил: рук. группы *Л. Архипов* Л.Архипова

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ
на строительно-монтажные работы по трансформаторной
подстанции типа К-31-400М4

ММ ПП	Наименование	Едини- ца из- мерения	Коли- чест- во	ММ ПП	Наименование	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чест- во
I	2	3	4	5	6	7	8
	А. Общестроительные работы			2	Гвозди строительные		
	I. Рабочая сила			3	Грунт Гб-020	кг	
I	Затраты труда	ч. дн.	80,30	4	Грунтовка битумная	"	12,9
2	Заработная плата	руб.	244,0	5	Известь нагашеная	"	2,5
	II. Механизмы			6	Колер масляный	"	0,05
I	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,024	7	Краска сухая	кг	35,20
2	"- 75 л.с.	"-	0,11	8	Шпаклевка	"	2,51
3	Трамбовки пневматические	"-	0,51	9	Листы асбоцементные уса- ленные	"	0,80
4	Краны башенные 5 т	"-	0,39	10	Мастика битумная	м2	4,0
5	"- гусеничные 10 т	"-	0,88	11	Эмаль ПФ 133	т	0,46
6	Машины поливочные 3800 л	"-	0,014	12	Прочие машины	кг	4,4
7	Экскаватор с ковшем емк. 0,5 м3	"-	0,02	13	Автотранспорт грейда-тариф	руб.	52,30
8	Экскаватор с ковшем 0,25 м3	"-	1,07		IV. Лесоматериалы		
	III. Материалы привозные			I	Доски III ч. с 40-70 мм	м3	0,01
I	Болты оцинкованные	кг	5,30	2	"- IV с. 40 мм и более	"	0,41
				3	"- IV с. 25-32 мм	"	0,01

I	2	3	4	I	2	3	4
У. Изделия и конструкции							
1.	Металлоконструкции	т	0,41	21	Трубы асбоцементные 100 мм	м	32,2
2.	Блоки дверные однопольные	м2	2,36	22	Трубы стальные 50 мм	"	0,6
3.	"-"- двухпольные	м2	3,63	23	Прочие материалы	руб.	27,0
4.	Полотна ворот	м2	3,94	VI. Местные материалы			
5.	Калужские решетки площ. 0,25 м2	"	0,12	1	Арматура	т	0,07
6.	Калужские решетки площ. до 1,50	"	3,12	2	Гравий	м3	0,36
7.	Закладные детали	т	0,47	3	Кирпич	тыс. шт.	11,0
8.	Щиты опалубки	м2	13,80	4	Песок	м3	1,89
9.	Мел молотый	кг	1,32	5	Щебень рядовой	м3	2,91
10.	Олифа	кг	3,2	6	Асфальтобетон	т	1,14
11.	Поковки оцинкованные	кг	0,65	а) бетоны			
12.	Поковки строительные	кг	0,19	7	Бетон М-100	м3	10,73
13.	Приборы для дверей одно- польные, двухпольные	к-т	2	8	Бетон М-200	м3	0,65
14.	Прибор для ворот	"-"	1	б) растворы кладочные			
15.	Рубероид	м2	166,5	9	Раствор цементные М-50	"	0,06
16.	Сталь полосовая	"-"	0,01	10	"-"- " М-75	"	0,46
17.	"-"- листовая	т	0,01	11	"-"- " М-100	"	1,97
18.	"-"- кровельная	"	0,10	12	"-"- " М-200	"	0,46
19.	Пахла пропитанная	кг	5,8	13	Раствор цементно-известковый М 50	"	6,90
20.	Толь	м2	5,40				

I	2	3	4	I	2	3	4	
	в) растворы отделочные				VII. Сводная потребность в цементе, стали и лесматериалах			
14	Раствор известковый	м3	0,30					
15	Раствор цементно-известковый	"	1,8	I	Цемент	т	9,2	
					Приведенные к М-400	"	8,6	
	г) сборные конструкции			2	Сталь разная	"	1,1	
16	Блоки бетон. фундаментные	"	8,49		Приведенная к классу А-I	"	1,2	
17	Перемишки сборные железобетонные	"	0,513	3	Лесматериалы	м3	1,5	
					Приведенная к круглому лесу	"	2,3	
18	Плиты железобетонные плоские для каналов	"	0,156		Б. Электромонтажные работы			
19	Плиты П60-12	шт	5		I. Рабочая сила			
20	Плиты плоские толщ. 5	м3	0,39	I	Затраты труда	ч-д	74,9	
				2	Заработная плата	руб	259,0	

Инженер проекта

Н.В. Шестернин

Начальник отдела организации
строительства и смет

М.Б. Куперман

Составили

З.Д. Романова

Л.В. Архипова

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

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

Заказ № 2645 Инв. № 17751-04 тираж 750

Сдано в печать 1.06 1982г. цена 1-58