

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-289

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

ТИП В-4Г-400 М4

АЛЬБОМ IУ

С М Е Т Ы

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал

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

Заказ № 2654 Инв. № 177.54-03 тираж 750

Сдано в печать 1.06 1983 г. цена 1-43

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-289

ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ С ЧЕТЫРЬМА
ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДНИ
ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЕЙ ДО 400 кВ.А

ТИП В-41-400М4

АЛЬБОМ *IV*
С М Е Т Ы

Стоимость по схеме № I
с трансформатором мощностью 400 кВ.А
Общая 8,44 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ 4,95 тыс.руб.
I из здания 33,30 руб.
I из рабочей площади 179,35 руб.

РАЗРАБОТАН
проектным институтом "Гипрокоммунаэнерго"
Минжилкомхоза РСФСР

УТВЕРЖДЕН

Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № А-14. от 05.08.1980г.
Введен в действие институтом
"Гипрокоммунаэнерго"
Приказ № от 01.02.1982г.

Главный инженер института
Главный инженер проекта
Начальник отдела организа-
ции строительства и смет

В.П. Шредер
В.П. Шредер
Н.В. Шестернин
Н.В. Шестернин
М.Б. Куперман
М.Б. Куперман

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ ц/п	№ смет и рас- четов	Наименование	Стр.
1	2	3	4
1	-	Пояснительная записка	3
2	-	Показатели стоимости сооружения трансформаторной подстанции типа В-4Г-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	23
7	3	Электротехническое оборудование ТП по схеме I	27
8	4	То же, по схеме № 2	45
9	5	То же, по схеме № 3	63
Р а с ч е т ы			
10	1	Стоимость шкафа счетчиков трансформатора "ШУТ"	83
11	2	Стоимость шкафа счетчиков линии 6-10 кВ "ШУЛ"	85
12	-	Выборка потребных ресурсов	87

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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 обл.).

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

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 7 декабря 1973 года № 882 и указаниями Госстроя СССР от 1 февраля 1974 года № 5-д, стоимость оборудования определена в ценах введенных с 1 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 3^х схем на стороне 10/6/ кВ.

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

ПОКАЗАТЕЛИ

стоимости сооружения трансформаторной подстанции типа В-4І-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.	Общестроительные работы	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
2.	Электроосвещение	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
3.	Приобретение оборудования	2,24	2,42	2,65	3,49	2,4	2,58	2,81	3,65	4,0	4,17	4,4	5,24	
4.	Монтажные работы	0,92	0,96	0,96	0,98	0,93	0,99	0,99	1,02	1,00	1,03	1,03	1,06	
	Всего по смете	7,13	7,35	7,58	8,44	7,30	7,54	7,77	8,64	8,97	9,17	9,40	10,27	

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

Сметная стоимость 8,44 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

К типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции с четырьмя воздушными вводами 10 (6) кВ на один трансформатор мощностью до 400 кВ.А тип В-4I-400M4

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Технико-экономические показатели		
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудов. и произв. инвентари	Приспособ. чих	Всего	Наименование единиц измерения	Количество единиц измерения	Стоимость единицы руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	I	Здание трансформаторной подстанции	3,79	-	-	-	3,79	м3	148,6	25,50
2	2	Электроосвещение	-	0,18	-	-	0,18	"	"	1,21
3	3	Приобретение и монтаж оборудования	-	0,98	3,49	-	4,47	"	"	6,59
Всего по смете			3,79	1,16	3,49	-	8,44	м3	148,6	33,30

Главный инженер проекта

Начальник отдела организации строительства и смет

Составил : рук. групп

Проверил : "-"

Н.В.Шестерник

М.Б.Куперман

Л.В.Архипова

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 строительства трансформаторной
подстанции типа В-4I-400M4

№ раз- делов смет	Наименование конструктивных частей зданий (сооружений) и видов работ	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чест- во	Стоимость по смете, руб.			Удельный вес % от общей стоимости строительно- монтажных работ	
				Прямые затра- ты	Накладные расходы и плановые након- ления % от пря- мых затрат	Всего Сумма		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Общестроительные работы								
А. Подземная часть								
1.	Земляные работы	м3	47,9	64	23,5	15	79	2,1
2.	Фундаменты	-"-	11,18	427	-"	100	527	13,9
3.	Каналы	-"-	2,04	108	-"	25	133	3,5
	Итого подземная часть	м2	19,3	599	-	140	739	19,5
Б. Надземная часть								
4.	Стены	м3	41,4	1219	23,5	286	1505	39,7
5.	Перекрытие и покрытие:							
	а) строительные работы	м2	40,1	415	-"	98	513	13,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
б) металлоконструкции		т	0,494	90	14,8	13	103	2,7
6. Кровля		м2	26,9	134	23,5	31	165	4,4
7. Полы		—"	27,85	54	—"	13	67	1,8
8. Проемы		—"	13,9	326	—"	77	403	10,6
9. Отделочные работы		м2	198	86	23,5	20	106	2,8
10. Лестницы:								
а) строительные работы		руб.	—	27	—"	6	33	0,9
б) металлоконструкции		т	0,245	69	14,8	10	79	2,1
II. Разные работы		руб.	—	60	23,5	14	74	2,0
Итого надземная часть		м3	148,6	2480	—	568	3048	80,5
Итого общестроительные работы				3079	—	708	3787	<u>100</u> 76,5
II. Электромонтажные работы								
Смета № 2 Электроосвещение		м3	148,6	174	6	10	184	15,8

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Смета № 3	Электрооборудование	мЗ	148,6	926	6	56	982	84,2
	Итого монтажные работы	мЗ	148,6	1100		66	1166	<u>100</u> 23,5
	Всего строительно-монтажные работы	"-"	148,6	4179		774	4953	100

Главный инженер проекта

Н.В.Шестернин Н.В.Шестернин

Нач.отдела организации
строительства и смет

М.Б.Куперман М.Б.Куперман

Составила: рук. группы

З.Д.Романова З.Д.Романова

Проверила: "-"

Л.В.Архинова - Л.В.Архинова

С М Е Т А № I

на общестроительные работы к типовому проекту на строительство
трансформаторной подстанции типа В-4I-400M4

Подсчет объемов работ по чертежам
типового проекта, альбомы I VIII

Сметная стоимость 3,79 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ единиц расценок	Наименование работ	Един. измер.	К-во единиц	Стоимость единицы р.к.	Стоимость общая руб.
1	2	3	4	5	6	7
А. Подземная часть						
I. <u>Земляные работы</u>						
1.	I-402 IO-48б	Разработка растительного слоя бульдозером с перемещением до 10 м	м3	4,5	0,0569	I
2.	I-333 IO-42д	Разработка сухого грунта II группы экскаватором емк. ковша 0,25 м3 обратная лопата с погрузкой в автомашину	м3	40,3	0,22	9
3.	I-142 IO-28б	Зачистка дна котлована механич-зрывным способом	м3	2,3	0,85	2
4.	I-663 IO-115к к=1,2	То же, вручную Цена: I,13xI,2	м3	0,8	1,356	I

1	2	3	4	5	6	7
5.	I-72I IO-123a	Погрузка грунта от срезки вручную в автомашины для отвозки на свалку	м3	4,5	0,28	I
6.	ЦМЗ	Транспорт грунта до I км	т	83,8	0,25	2I
7.	I-333 IO-42д	Разработка сухого грунта II группы экскаватором вмк.ковша 0,25 м3 обратная лопата с погрузкой в автомашины для обратной засыпки	м3	34	0,22	7
8.	ЦМЗ	Транспорт грунта до I км	т	59,5	0,25	15
9.	I-432 IO-49б I-433 IO-49б	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до 10 м Цена: 0,0242+0,0164	м3	27,2	0,0406	I
10.	I-664 IO-IIбк	То же, вручную	м3	6,8	0,44	3
II.	I-824 IO-156л	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	27,2	0,124	3
		Итого по I разделу:	руб	-	-	64

I	2	3	4	5	6	7
<u>II. Фундаменты</u>						
12.	II-28 19-2а	Монтаж сборных бетонных блоков из бетона М-100 объемом до 0,4 м3	м3	4,1	6,1	25
13.	II-2В 19-2б	То же объемом более 0,4 м3	м3	5,43	3,59	19
14.	КСИ п.154	Стоимость фундаментных блоков объемом менее 0,3 м3 из бетона М-100	м3	4,1	35,90	147
15.	КСИ п.152	То же объемом более 0,5 м3 из бетона М-100	м3	5,43	33,20	180
16.	12-11 20-1л	Монолитные участки фундамента из бетона М-100	м3	1,65	24,3	40
17.	26-3 38-1а	Асбоцементные трубы Д=100 мм	м	14	1,14	16
		Итого по разделу II	руб	-	-	427
<u>III. Канал</u>						
18.	12-8 20-13	Монолитное днище канала из бетона М-100	м3	0,46	21,80	10

1	2	3	4	5	6	7
19. 12-81 20-11б	Монолитные бетонные станки канала толщ. до 200 мм		м3	1,58	34,6	55
20. 12-42 20-5в	Закладные детали в каналах и полу (МС-5,4,5а)		т	0,034	309	26
21. 13-30 21-6ж	Обмазка стен канала горячим битумом в 2 слоя		м2	4,1	0,56	2
22. 36-654 49-90	Перекрытие канала рифленой сталью		м2	0,54	11,3	6
23. 26-87 38-5а	Прокладка стальных труб Д 50		п.м.	8,4	0,86	7
24. 26-3 38-1а	То же асбоцементных труб Д 100 мм		п.м.	1,25	1,14	1
25. 26-121 38-7а	Обмазка труб Д 50 горячим битумом		п.м.	8,4	0,14	1
	Итого по разделу III:		руб.	-	-	95

1	2	3	4	5	6	7
Б. Надземная часть						
ІУ. Стены						
26.	16-82 25-10а	Гидроизоляция стен из цементного раствора	м2	7,42	0,54	4
27.	13-33 21-7а	Кладка наружных и внутренних стен из обыкновенного глиняного кирпича при высоте этажа до 5 м	м3	40,35	26	1049
28.	13-68 21-9а	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	145,7	0,103	15
29.	11-199 19-11м	Монтаж сборных ж/б перемычек из бетона М-200	м3	1,16	9,30	11
30.	КСЦ п.445І	Стоимость сборных ж/б перемычек	м3	1,16	52,7	61
31.	ЦМІЧІУ табл.46	Стоимость арматуры класса А-III	т	0,073	194	14
32.	-"-	То же класса А-І	т	0,019	173	3
32.	-"-	То же класса В-1	т	0,01	214	2

1	2	3	4	5	6	7
33.	23-62 30-10а	Заложить газовые трубы в стены Д=50	м	0,5	2,3	I
34.	12-42 20-5в	Установка закладных деталей	т	0,192	309	59
		Итого по разделу IV:	руб	-	-	1219
		<u>У. Перекрытие и покрытие</u>				
35.	14-23 22-7а т.ч.п.6	Монтаж металлических балок перекрытия и балкона Цена: 18,9+(8,9+6,1)х0,15	т	0,494	21,15	10
36.	ЦМЧП п.116	Стоимость конструкций	т	0,494	161	80
37.	12-64 20-9д	Обетонка металлических балок бетоном М-200 Цена: 43,7+(24,6-22,9)х1,015	м3	0,57	45,53	26
38.	19-145 28-10д	Обметать металлические балки проволокой	м2	7	0,79	6
39.	12-73 28-10 д	Монолитные плиты перекрытия и балкона из бетона М-200 Цена: 34,2+(24,6-22,8)х1,015	м3	0,88	36,03	32

1	2	3	4	5	6	7
40.	ЦМГП стр.192	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,080	151	12
41.	"-	То же класса А-II	т	0,021	1 145	3
42.	23-32 30-10а	Установка газовых труб Д 50 мм	м	0,48	2,3	1
43.	II-323 19-16д	Монтаж сборных ж/о плит площ.до 10 м2	шт.	3	3,1	9
44.	II-322 19-16г	То же площ. до 5 м2	шт.	2	2,55	5
45.	Ц-к п.3539	Стоимость плит П-60-15 М200 Цена: (69:9,32)х9,48	шт.	3	70,18	211
46.	Ц-к п.3522	То же ПК 17-28-15	шт.	2	35	70
47.	12-12 20-5в	Установка заводских деталей №1 6,7,8	т	0,131	309	40
48.		Итого по разделу V: в том числе металлоконструкции	руб. "-	- -	- -	505 90

I	2	3	4	5	6	7
<u>VI. Кровля</u>						
48.	16-626 26-IIв	Цементная стяжка по плитам покрытия	м2	26,9	0,306	8
49.	16-43 25-6д прим.	Набетонка по свесу кровли М100	м3	0,6	23,6	14
50.	16-556 26-6г прим.2 П11ч1 п.705	Кровля рубероидная четырех- слойная с защитным слоем гравия, втопленного в битумную мастику Цена: 3,08xI,I+0,02x274x0,0I	м2	26,9	3,44	93
51.	16-59I 26-9а прим. I	Покрытие парапета оцинкованной сталью Цена: (154-7,4)x0,0I	м2	3,9	1,445	6
52.	16-626 26-IIв	Цементная стяжка по парапету и свесу	м2	5,4	0,306	2
53.	16-585 26-9в прим. I	Обделки на фасадах из оцинкован- ной стали Цена: (7,77-0,13)x0,0I	м2	110,2	0,0764	11

I	2	3	4	5	6	7
		Итого по разделу У1:	руб.	-	-	134
		<u>УП. Полы</u>				
54.	16-43 25-6д	Подстилкащий олой из бетона М-100	м3	1,33	23,6	31
55.	16-103 25-12з	Цементный пол	м2	27,85	0,78	22
56.	16-110 25-120	Железнение цементного пола на балконе	м2	2,86	0,08	1
		Итого по разделу УП:	руб	-	-	54
		<u>УШ. Проемы</u>				
57.	15-188 15-191 23-35а	Установка наружных дверных блоков площ. до 3 м2 с прирезкой приборов в каменных стенах	м2	2,36	2,23	5
		Цена: 1,33+0,9				
58.	15-189 15-193 23-35б	То же площади более 3 м2	м2	3,53	1,69	6
		Цена: 1,03+0,66				
59.	Доп. № 6 в ЕРЕР п.449	Стоимость дверного блока типа Д-53 ГОСТ 14624-69	м2	2,36	13,3	31

1	2	3	4	5	6	7
60.	"-" п.446	То же типа Д-52 ГОСТ 14624-69	м2	3,53	13,4	47
61.	ЦМГЧІ п.527	Приборы для наружных однополюсных дверей	к-т	І	5,23	5
62.	"-" п.528	То же двухполюсных дверей	к-т	І	6,44	6
63.	15-216 23-41а ЦМГЧІ стр.40	Установка ворот составными коробками с распашными полотнами Цена: 2,81+0,046x203	м2	3,94	12,15	48
64.	ЦМГЧП п.206	Стоимость полотна ворот для трансформаторов	м2	3,94	20,6	81
65.	Кальк. Гипромез	Приборы для ворот	к-т	І	28,5	29
66.	12-42 20-5в	Установка закладных деталей для крепления ворот и жалюзийных решеток	т	0,021	309	6
67.	24-417 33-9а	Установка жалюзийных решеток с неподвижными жалюзи при площади до 0,25 м2	шт.	І	1,06	1

I	2	3	4	5	6	7
68.	24-418 33-96	То же при площади до 1 м2	шт.	3	1,35	4
69.	Ц#IчII п.1846	Стоимость жалюзийных решеток при площ. до 0,25 м2	м2	0,06	17,8	1
70.	"-" п.1847	То же при площ. до 1,5 м2	м2	2,99	15,40	46
71.	15-15I 23-27a	Установка деревянного щита над проемом	м2	1,08	3,04	3
72.	Ц#IчII п.272	Стоимость деревянного щита	м2	1,08	6,80	7
		Итого по разделу УШ:	руб.	-	-	326
<u>IX. Отделочные работы</u>						
73.	17-236 27-20г	Штукатурка наружных откосов цементно-известковым раствором	м2	47,1	0,26	12
74.	17-596 27-52a	Известковая побелка откосов	м2	9,42	0,0535	1
...	27-17a	штукатурка цоколя на высоту 0,3 м цементным раствором	м2	4,5	1,06	5

I	2	3	4	5	6	7
76.	17-29I 27-24 27-23 прим. I, 2	Внутренняя штукатурка откосов цементно-известковым раствором	м2	9,74	1,75	17
77.	17-297 27-23д	Затирка швов кирпичной кладки	м2	116,2	0,24	28
78.	17-324 27-26г	Отделка потолков из сборных ж/б плит под окраску	м2	27,6	0,12	3
79.	17-589 27-49б	Внутренняя известковая побелка стен и потолка	м2	160,3	0,037	6
80.	17-647 27-55е 27-68е т.ч. п. 23	Улучшенная масляная окраска по дереву дверных и воротных блоков, подготовленных под вторую окраску	м2	22,8	0,23	5
81.	20-31I 27.1-32в 20-317 27.1-32в к=2	Окраска закладных деталей и железийных решеток 2-мя слоями эмали ПФ-133 по грунту ПГ-020 Цена: 0,101+0,145x2	м2	21,8	0,391	9
		Итого по разделу IX:	руб	-	-	86
		<u>Х. Лестницы</u>				
82.	14-29	Монтаж металлической лестницы	т	0,245	29,3	7

I	2	3	4	5	6	7
	22-7ж т.ч.п.6	Цена: $26,1+(7,7+13,6) \times 0,15$				
83.	Щ#IчП п.443	Стоимость конструкций лестницы	т	0,187	257	48
84.	-"- п.45I	То же ограждения	т	0,058	244	I4
85.	I3-320 2I-23к	Металлическое ограждение балкона	м	4,86	3,74	I8
86.	20-3II 20-3I7 27.1-32в 27.1-32е к=2	Окраска металлической лестницы и ограждения 2-мя слоями эмали ПФ-133 по грунту ГФ-020 Цена: $0,101+0,145 \times 2$	м2	8,4	0,39I	3
87.	I2-II 20-Iл	Бетонный фундамент под лестницу из бетона М150 Цена: $24,3+(22,8-20,8) \times 1,02$	м3	0,22	26,34	6
		Итого по разделу X:	руб.	-	-	96
		в том числе металлоконструкции	-"-	-	-	69
		<u>XI. Разные работы</u>				
88.	I3-I 2I-5а	Песчаная подушка под бетонное крыльцо	м3	0,76	5,84	4

1	2	3	4	5	6	7
89.	13-323 21-24а	Бетонное крыльцо в одну ступень	м2	1,8	10,1	18
90.	32-200 45-53а	Щебеночное основание под отмостку	м2	15,54	1,47	23
91.	32-197 45-52а	Асфальтовая отмостка вокруг здания	м2	15,54	0,8	12
92.	32-45 45-16и	Корыто под отмостку	м2	15,54	0,2	3
		Итого по разделу XI:	руб	-	-	60
		Итого по смете:	руб	-	-	3079
		в том числе:				
		строительные работы	руб	-	-	2920
		металлоконструкции	руб	-	-	159
		Накладные расходы на строительные работы 16,5%	руб	-	-	482
		металлоконструкции	руб	-	-	13
		Итого:	руб	-	-	3574
		Плановые накопления 6%	руб	-	-	214
		Всего:	руб	-	-	3788

Главный инженер проекта *Н. В. Шестернин* Н. В. Шестернин
 Нач. отдела организации *М. Б. Куперман* М. Б. Куперман
 строительства и смет *З. Д. Романова*
 Составила *З. Д. Романова* З. Д. Романова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

на электроосвещение трансформаторной подстанции В-4I-400М4

Сметная стоимость 0,18 тыс.руб.

Основаие: спецификация и чертежи типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№	Наименование преискуранта, ценника и позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в кг)		Сметная стоимость							
					ед.	общ.	единицы				общая			
							брутто	брутто	обор-у-ва	монтажных работ	обор-у-ва	монтажных работ	в т.ч. зар-плата	в т.ч. зар-плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. <u>Монтажные работы.</u>														
1.	8-7103	Щиток осветительный ОЩВ-6	100 шт.	0,01	-	-	-	411	214	0,05	-	4	2	-
2.	8-7055	Светильники настенные типа НПО20х100 на кронштейнах	-"	0,06	-	-	-	220	62,6	0,29	-	13	4	0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
9.	15-04-П п.4-116	Шиток осветительный ОШВ-6 Цена: 41х1,047	шт.	1	-	-	-	42,93	-	-	-	43	-	-
10.	15-07 доп. № 20 п.3-166	Светильник типа НПО 20х100 Цена: 2,1х1,076	шт.	6	-	-	-	2,26	-	-	-	14	-	-
11.	092MT п.167 к=0,95	Лампа накаливания Е220-100-1 Цена: 0,3х0,95х1,092	шт.	6	-	-	-	0,31	-	-	-	2	-	-
12.	-"	То же, БМТ-220-100-1 Цена: 0,42х0,95х1,086	шт.	2	-	-	-	0,43	-	-	-	1	-	-
13.	15-04-П п.3-670	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 Цена: 13х1,086	шт.	1	-	-	-	14,12	-	-	-	14	-	-
14.	Ц.1 ч.У стр. 318	Лампа переносная 36 В	шт.	1	-	-	-	1,96	-	-	-	2	-	-
15.	15-09-67 доп. № 8 табл.538	Кабель марки АВВГ- 0,66 сеч. 2х2,5мм2 Цена: 0,15х1,097	м	50	-	-	-	0,16	-	-	-	8	-	-

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16. -"-	То же, сечением 3x2,5 мм ²	, м	10	-	-	-	-	0,22	-	-	-	2	-	-
	Цена: 0,2x1,097													
	Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	-	-
17. -	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	87	-	-	-	5	-	-
	Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	-	-
	Итого I+II разделам	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184	29	4,86

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

Нач.электротехнического
отдела *Н. А. Зотова* Н.А.Зотова

Составил: ст.инженер *Д. А. Глейзер* Д.А.Глейзер

Проверил: рук. группы *Л. В. Архипова* Л.В.Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

электротехническое оборудование трансформаторной подстанции типа
В-4І-400М4 (схема № І)

Сметная стоимость 4,47 тыс.руб.

Основание: спецификация и чертежи типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№№	Наименование	Ед. изм.	Колич.	Вес (в кг)			Сметная стоимость							
				ед.	общ.	нетто	единицы				общая			
п.п.	име пре-ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	изм.	шт.	брутто	брутто	оборудования	монтажных работ	в т.ч. зарплата	в т.ч. зарплата	оборудования	монтажных работ	в т.ч. зарплата	в т.ч. зарплата
І	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
І. Оборудование и монтаж.														
Выводы в камерах трансформаторов 6-10 кВ и 0,4 кВ														
І.	15-10-П п.03-003 8-607	Изоляторы проходные внутренней установки типа П-10/400-750 шт.		3	5,46	16,38	2,7	1,17	0,6	0,001	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.04-007 8-601	Изолятор опорный типа ОИ-10/375	шт.	9	2,6	23,4	1,15	0,72	0,36	0,01	10	6	3	0,09
3.	8-769	Шины алюминиевые ответвительные се- чением 60x6 мм2	100 м	0,1	-	-	-	290	102	0,29	-	29	10	0,03
4.	8-767	То же, 40x5	"-	0,2	-	-	-	137	55,2	0,07	-	27	11	0,01
5.	8-903	Плиты металлические под проходные изо- ляторы	т	0,015	-	-	-	444	74,6	0,86	-	7	1	0,01
6.	Доп. № I 15-03 п.04-064 8-744	Разрядники вентиля- ные типа РВН-0,5	шт. комп. 3 шт.	3	2	6	2,15	-	-	-	6	-	-	-
								3,67	1,83	0,07	-	4	2	0,07
7.	8-903	Конструкции под изоляторы и разряд- ники	т	0,009	-	-	-	444	74,6	0,56	-	4	1	0,01
8.	8-904	Плита проходная ас- соцементная для шин 0,4 кВ	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,04	-	4	2	0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	8-4226	Провод марки АПР сеч. 2,5 мм ² для присоединения разрядников к шинам	100 м	0,05	-	-	-	18,6	9,91	-	-	I	I	-
10.	8-4278	Прокладка стальных труб по стенам здания для воздушных выводов	м	4,0	-	-	-	1,05	0,319	0,087	-	42	13	3,48
11.	БРЕР 15-309 накл. расх.	Барьер в камере трансформатора Цена: 1,94xI, I65	м	2	-	-	-	226	-	-	-	5	-	-
12.	8-767	Шины алюминиевые ответвительные сечением 40x5 одна полоса в фазе (воздушный ввод в камеру КСО-369)	м	0,16	-	-	-	137	55,2	0,07	-	22	9	0,01
		<u>Воздушный ввод 6-10 кВ</u>												
13.	15-10-П Доп. № 24 п. 10-276 8-607	Изоляторы проходные типа ИП-10/630-750	шт.	12	4,4	53	1,6	1,17	0,6	0,01	19	14	7	0,12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14.	8-903	Плиты проходные металлические под изоляторы	т	0,106	-	-	-	444	74,6	0,86	-	47	8	0,09
15.	8-903	Конструкции металлические под изоляторы	т	0,064	-	-	-	444	74,6	0,86	-	31	5	0,06
		<u>Распредустройство</u> <u>6-10 кВ</u>												
16.	15-03 п.08-373 8-865	Камера КСО-366 с выключателем нагрузки ВМЗ-16 с приводом ПР-17 (каталожный № 3Н)	шт.	3	228	684	145	28,2	11,4	1,9	435	85	34	5,7
17.	"- п.08-370 8-866	То же, каталожный № 1	шт.	1	214	214	130	24,1	10,5	0,44	130	24	11	0,44
18.	"- п.08-372	То же, каталожный № 2	шт.	1	246	246	140	24,1	10,5	0,44	140	24	11	0,44
19.	"- п.08-385	То же, с разрядниками и разъединителями (каталожный № 12)	шт.	1	226	226	140	24,1	10,5	0,44	140	24	11	0,44

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20.	"-	Торцевые панели	шт.	4	49	196	11	2,35	1,08	0,01	44	9	4	0,04
21.	15-03 п.08-392 8-832 к=0,6	Шинный мост А 300-50 Цена: 22,8x0,6; 8,91x0,6; 0,07x0,6	шт.	1	III	III	65	13,68	5,34	0,04	65	14	5	0,04
		<u>Шит 0,4-0,23 кВ</u>												
22.	СКЦЭ-77 п.3-2 8-6602 к=0,7	Линейная панель типа Щ070-1 Цена: 35,5x0,7; 6,7x0,7; 0,36x0,7	шт.	1	144	144	110	24,85	4,69	0,25	110	25	5	0,25
23.	"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	1	-	-	-	26,3	0,92	-	-	26	10	-
24.	"- п.3-4 8-6602 к=0,7	То же, типа Щ0 70-2 Цена: 35,5x0,7; 6,7x0,7; 0,36x0,7	шт.	1	145	145	114	24,85	4,69	0,25	114	25	5	0,25
25.	"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	1	-	-	-	32,2	11,5	-	-	32	12	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
26.	15-04-П п. I-255 8-6631	Панель торцевая ЩО 70-45	шт.	45	90	6	2,35		1,08	0,01	12	5	2	0,02
27.	СКЦЗ-77 п. 3-87 8-6602 к=0,7	Панель уличного ос- вещения типа ЩО 70- 41	шт.	I	III	III	125	24,85	4,69	0,25	125	25	5	0,25
28.	-"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	I	-	-	-	22,6	8,79	-	-	23	9	-
29.	Расчет № I	Шкаф счетчиков транс- форматора "ШУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
30.	8-84I к=0,2	Демонтаж на вводной панели трансформато- ра ТК-20 Цена: (2,04-0,06)x0,2; I, I3x0,2	шт.	3	-	-	-	0,396	0,226	0,01	-	I	I	0,03
31.	8-903	Металлоконструкции для установки обо- рудования	т	0,021	..	-	-	444	74,6	0,86	-	9	2	0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
39. 8-1530	То же, в трубе		100 м	0,02	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	1	1	-
40. 8-1441	То же, сечением 3x50+1x25 мм ² в ка- нале-		-"-	0,03	-	-	-	17,7	8,11	0,15	-	1	1	-
41. 8-1451	То же, на скобах		-"-	0,04	-	-	-	53,6	21,3	0,19	-	2	1	0,01
42. 8-1616	Заделки силового ка- беля до 1 кВ сеч. до 70 мм ² с пластмас- совой изоляцией		шт.	2	-	-	-	3,05	0,71	-	-	6	1	-
43. 8-1619а	То же, контрольного кабеля сеч. 2,5 мм ² с количеством жил до 14		шт.	2	-	-	-	1,07	0,4	-	-	2	1	-
	<u>Эксплуатационное обо- рудование</u>													
44. Условно	Изолирующая под- ставка		шт.	2	30	60	5	-	-	-	10	-	-	-
45. 15-03 п.03-231	Изолирующая штанга до 10 кВ		шт.	1	16	16	25	-	-	-	25	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
51. --		То же, сечением 3x4+1x2,5 мм ²	км	0,008	-	-	-	296,19	-	-	-	2	-	-
		Цена: 225x1,2x1,097												
52. 15-09 стр.36		То же, сечением 3x50+1x25 мм ²	км	0,007	-	-	-	1711,32	-	-	-	12	-	-
		Цена: 1300x1,2x1,097												
53. Ц.№ I ч.У стр.218		Провод марки АНР сеч. 2,5 мм ²	км	0,005	-	-	-	28,9	-	-	-	1	-	-
54. 01-04 стр.30		Трубы стальные тон- стенные диам.50x2	км	0,005	-	-	-	28,9	-	-	-	1	-	-
		Цена: 0,429x1,092 = = 0,47												
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	-
		Итого I+II разделам	руб.	-	-	2375	-	-	-	-	1433	762	237	12,33

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
55.	Смета № 3	Электротехническое оборудование	компл.	I	2375	2375	1433	762	237	12,33	1433	762	237	12,33
56.	СКПЗ 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
57.	-"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	18	5	-
58.	15-05-I 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
59.	8-710	Ревизи трансформатора	шт.	I	-	-	-	24,9	11,4	-	-	25	11	-
60.	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.	-	-	3259	-	-	-	-	2013	868	276	13,94
61.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2013	-	-	-	40	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
62.	-	Комплектация	%	2	-	-	2013	-	-	-	40	-	-	-
63.	-	Зап. части	%	2	-	-	2013	-	-	-	40	-	-	-
64.	-	Транспорт оборудования	%	4	-	-	2013	-	-	-	81	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2214	-	-	-
65.	-	Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	2214	-	-	-	27	-	-	-
		Итого	руб.	-										
66.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	868	-	-	-	-	52	-	-
		Итого по "А"	руб	-	-	3259	-	-	-	-	2241	920	276	13,94
		<u>"Б" - ТП с трансформатором типа ТМ-160кВ.А</u>												
67.	Смета № 3	Электротехническое оборудование	комп. I		2375	2375	1433	762	237	12,33	1433	762	237	12,33

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
68.	15-05-1 Доп. № 29 п.01-264 8-862	Трансформатор силовой типа ТМ-160/10	шт.	I	II50	II50	6I5	47,1	19,7	1,63	6I5	47	20	1,63
69.	8-7II	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
70.	15-03 п.05-02I 8-6I2	Трансформатор тока ТК-40	шт.	3	I,26	3,78	I,85	2,65	I,26	0,09	6	8	4	0,27
71.	СКЦЭ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода ЩО 70-17	шт.	I	I40	I40	II9	24,85	4,69	0,25	II9	25	5	0,25
72.	-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
		Итого	руб.	-	-	3669	-	-	-	-	2I73	90I	29I	I4,48
73.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2I73	-	-	-	43	-	-	-
74.	-	Зап.части	%	2	-	-	2I73	-	-	-	43	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
75.	-	Комплектация	%	2	-	-	2173	-	-	-	43	-	-	-
76.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	2173	-	-	-	87	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2389	-	-	-
77.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2389	-	-	-	29	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	3669	-	-	-	-	2418 901	291	14,48	
78.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	901	-	-	-	54	-	-
		Итого по "Б"	руб.	-	-	3669	-	-	-	-	2418 955	291	14,48	
		<u>"В" - ТП с трансформатором ТМ-250/10</u>												
79.	Смета № 3	Электротехническое оборудование	компл. I		2375	2375	1433	762	237	12,33	1433	762	237	12,33

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
80.	15-05-I 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
81.	8-7II	Ревизия трансформа- тора	шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
82.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока типа ТШ-40	шт.	3	0,98	2,44	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
83.	СКП-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа ЩО 70-17	шт.	1	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
84.	-"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	1	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
		Итого	руб.	-	-	3993	-	-	-	-	2381	901	291	14,48
84.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2381	-	-	-	48	-	-	-
85.	-	Зап.части	%	2	-	-	2381	-	-	-	48	-	-	-

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
86. -	Комплектація	%	2	-	-	238І	-	-	-	-	48	-	-	-
87. -	Транспорт оборудо- вання	%	4	-	-	238І	-	-	-	-	95	-	-	-
	Итого	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	2620	-	-	-
88. -	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2620	-	-	-	-	3І	-	-	-
	Итого	руб	-	-	3993	-	-	-	-	-	265І 90І	29І	14,48	
89. -	Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	90І	-	-	-	54	-	-
	Итого по разделу "В"	руб	-	-	3993	-	-	-	-	-	265І 955	29І	14,48	
	<u>"Г" - ТП с трансфор- матором типа ТМ-400/І0</u>													
90. Смета № 3	Электротехническое оборудование	комп.	І		2375	2375	1433	762	237	12,33	1433	762	237	12,33
91. СКЦЭ-77 п.3-56 8-6603 к=0,7	Панель ввода типа ЩО 70-25	шт.	І		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
92.	-"-	Подготовка к включению	шт.	1	-	-	-	36,7	12,6	-	-	37	13	-
93.	Доп. № 29 15-05-1 п.01-268 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-400/40	шт.	1	1900	1900	1190	47,1	19,7	1,63	1190	47	20	1,63
94.	8-711	Ревизия трансформатора	шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
95.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока типа ТШ-40	шт.	3	0,98	2,94	1,2	2,65	1,26	0,09	4	9	4	0,27
		Итого	руб.	-	-	4538	-	-	-	-	3137	926	301	14,56
96.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	3137	-	-	-	63	-	-	-
97.	-	Комплектация	%	2	-	-	3137	-	-	-	63	-	-	-
98.	-	Зап. части	%	2	-	-	3137	-	-	-	63	-	-	-
99.	-	Транспортные расходы	%	4	-	-	3137	-	-	-	125	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Итого		руб.	-	-	-	-	-	-	-	3451	-	-	-
100.	Заготовительно-складские расходы	%		1,2	-	-	3451	-	-	-	41	-	-	-
	Итого		руб.	-	-	-	-	-	-	-	3492	-	-	-
101.	Плановые накопления	%		6	-	-	-	926	-	-	-	56	-	-
	Итого по разделу "Г"		руб.	-	-	4538	-	-	-	-	3492	982	301	14,53

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

Нач. электротехнического отдела *Н. А. Зотова* Н. А. Зотова

Составил: ст. инженер *Д. А. Глейзер* Д. А. Глейзер

Проверил: рук. группы *Л. В. Архипова* Л. В. Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

на электротехническое оборудование трансформаторной подстанции
типа В-4I-400M4 (Схема № 2)

Сметная стоимость 4,66 тыс.руб.

Основание: спецификация и чертежи типового
проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№№ Наименова- ние пре- скаланта, пенника и № позиции	Наименование и харак- теристика оборудова- ния и монтажных работ	Ед. изм.	Коли- чест- во	Вес (в кг)		Сметная стоимость								
				ед.	общ.	единицы				общая				
				брут- то	брут- то	обо- ру- до- ва- ния	все- го	в т.ч. зар- плата	рабо- ч. занят. в упр. машин	обо- ру- до- ва- ния	все- го	в т.ч. зар- плата	рабо- ч. занят. в упр. машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

I. Оборудование и
монтаж

Выводы в камерах транс-
форматоров 6-10 кВ и
0,4 кВ

I. 15-04-П Изоляторы проходные
п.03-003 внутренней установки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	8-607	типа П-10/400-750	шт.	3	5,46	16,38	2,7	1,17	0,6	0,01	8	4	2	0,03
2.	"-" п.04-007 8-601	Изоляторы опорные типа ОФ-10-375	шт.	9	2,6	23,4	1,15	0,72	0,36	0,01	10	6	3	0,09
3.	8-769	Шины алюминиевые от- ветвительные сечени- ем 60x6	100 м	0,1	-	-	-	290	102	0,29	-	29	10	0,03
4.	8-767	То же, 40x5	"-	0,2	-	-	-	137	55,2	0,07	-	27	11	0,01
5.	8-903	Плиты металлические под проходные изоля- торы	т	0,015	-	-	-	444	74,6	0,86	-	7	1	0,01
6.	Доп. № I 15-03 п.04-069 8-744	Разрядники вентиля- ные типа РНВ-0,5	шт.	3	2	6	2,15	-	-	-	6	-	-	-
			комп.	1	-	-	-	3,67	1,83	0,07	-	4	2	0,07
			3 шт.											
7.	8-5763	Рубильник 3-х полюс- ный до 100 А	шт.	1	-	-	-	3,55	1,37	0,01	-	4	1	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	8-903	Конструкции под изоляторы	т	0,009	-	-	-	444	74,6	0,86	-	4	1	0,01
9.	8-904	Плита проходная ас-боцементная для шин 0,4 кВ	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,04	-	4	2	0,01
10.	8-4226	Провод марки АНР сеч. 2,5 мм2 для присоединения разрядников к шинам	100 м	0,05	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-
11.	БРЕР 15-309 накл. расх.	Барьер в камере трансформатора Цена: 1,94х1,165	м	2	-	-	-	2,26	-	-	-	5	-	-
12.	8-767	Шины алюминиевые ответвительные 40х5 (ввод в камеру КСО-366)	100 м	0,12	-	-	-	137	55,2	0,07	-	16	7	0,01
13.	15-10 Доп. №24 п. 10-276 8-307	Изоляторы проходные типа ИП-10/630-750	шт.	9	4,40	39,6	1,6	1,17	0,6	0,01	14	11	5	0,09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14.	8-4278	Прокладка стальных труб диам. 50 мм по стенам здания для воздушных выводов	м	40	-	-	-	1,05	0,319	0,087	-	42	13	3,48
15.	8-904	Плиты проходные металлические под изоляторы	т	0,08	-	-	-	444	74,6	0,86	-	36	6	0,07
16.	8-903	Конструкции металлические для установки изоляторов	т	0,052	-	-	-	444	74,6	0,86	-	23	4	0,04
		<u>Распредустройство 6-10 кВ</u>												
17.	15-03 п.08-373 8-865	Камера КСО-366 (каталожный № 3Н)	шт.	I	228	228	145	28,2	11,4	1,9	145	28	11	1,9
18.	"-" п.08-370 8-866	То же, каталожный № I	шт.	I	214	214	130	24,1	10,5	0,44	130	24	11	0,44
19.	"-" п.08-376 8-865	То же, каталожный № 7А	шт.	I	250	250	175	20,2	11,4	1,9	175	28	11	1,9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
20. -" - 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
21. -" - п.08-380 8-865	То же, каталожный № 6А		шт.	I	290	290	220	28,2	II,4	I,9	220	28	II	I,9
22. -" - п.08-386 8-866	То же, каталожный № 12		шт.	I	230	230	140	24,1	10,5	0,44	140	24	II	0,44
23. -" - п.08-396 8-6631	Панель торцевая КСО-366		шт.	4	49	196	II	2,35	1,08	0,01	44	9	4	0,04
24. 15-03 п.08-392 8-872 к=0,6	Шинный мост А 300-50 Цена: 22,8x0,6; 8,91x0,6; 0,07x0,6 <u>Щит 0,4-0,23 кВ</u>		шт.	I	III	III	65	13,68	5,34	0,04	65	14	5	0,04
25. СКЦБ-77 п.3-2 8-6602 к=0,7	Линейная панель типа ЩО 70-1		шт.	I	144	144	110	24,85	4,69	0,25	110	25	5	0,25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
26.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	26,3	9,92	-	-	26	10	-
27.	"- п.3-4	То же, типа ЩО 70-2	шт.	I	145	145	114	24,85	4,69	0,25	114	25	5	0,25
28.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	32,2	11,5	-	-	32	12	-
29.	"-	Панель уличного освещения типа ЩО 70-4I	шт.	I	III	III	125	24,85	4,69	0,25	125	25	5	0,25
30.	15-04-П п.1-255 8_663I	Панель торцевая ЩО 70-45	шт.	2	45	90	6,0	2;35	1,08	0,01	12	5	2	0,02
31.	Расчет № 1	Щкаф счетчиков трансформатора типа "ШУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
32.	Расчет № 2	Щкаф счетчиков линии 6-10 кВ типа "ШУЛ"	шт.	I	33,7	34	40,02	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
33.	8-84I к=0,2	Демонтаж на вводных панелях трансформаторов типа ТК-20 Цена: (2,04-0,06)х х0,2; 1,13х0,2	шт.	3	-	-	-	0,396	0,226	0,01	-	I	I	0,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
34. 8-903		Металлоконструкции для установки оборудования	т	0,044	-	-	-	444	74,6	0,86	-	20	3	0,04
35. 8-4715		Шины заземления из полосовой стали разм.25x4 в здании	100 м	0,3	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	20	8	0,1
36. 8-4716		То же, разм.40x4	"	0,45	-	-	-	65,2	15,8	0,32	-	29	7	0,14
37. 8-1450		Проложить кабель марки АВВГ сеч. 10x2,5 мм ² на скобах	"	0,18	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	9	4	0,02
38. 8-1530		То же, в трубе	"	0,02	-	-	-	13,4	5,37	0,09	-	1	1	-
39. -"		То же, сеч.5X2,5 мм ² в коробе	"	0,05	-	-	-	13,4	5,37	0,09	-	1	1	-
40. 8-1450		Проложить кабель марки АВВГ сеч.3x4+1x2,5 мм ² на скобах	"	0,06	-	-	-	51,7	20,4	0,01	-	3	1	-
41. 8-1530		То же, в трубе	"	0,02	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	1	1	-

I													
42. 8-I440	Проложить кабель марки АВВГ сеч. 3x50+1x25 мм ² в канале	-"	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	I	I	-
43. 8-I450	То же, в скобах	-"	0,04	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	2	I	-
44. 8-I450	Проложить кабель марки АВВГ сеч. 2x2,5 мм ² на скобах	100 м	0,04	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	2	I	-
45. 8-I616	Заделки концевые сухие силового кабеля сеч. до 70 мм ² с пластмассовой изоляцией	шт.	9	-	-	-	3,05	0,71	-	-	27	6	-
46. 8-I619	То же, контрольного кабеля сеч. 2,5 мм ² с количеством жил до 7	шт.	2	-	-	-	0,61	0,2	-	-	I	I	-
47. 8-I619а	То же, с количеством жил до 14	шт.	4	-	-	-	1,07	0,4	-	-	4	2	-

Эксплуатационное
оборудование

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
48. Условно		Изолирующая под- ставка	шт.	2	30	60	5	-	-	-	10	-	-	-
49. 15-03 п.03-23I		Изолирующая штанга до 10 кВ	шт.	1	16	16	25	-	-	-	25	-	-	-
		Итого по I разделу	руб.	-	-	2484	-	-	-	-	1573	682	230	12,34
		<u>II. Материалы, не учтенные ценни- ком</u>												
50. Доп. № 25 02-05 стр. 71		Шины алюминиевые АДЗ1Т-60х6 Цена: 920хI,083	т	0,01	-	-	-	996,36	-	-	-	10	-	-
51. -"-		То же, размером 40х5	т	0,018	-	-	-	1050,51	-	-	-	19	-	-
52. 15-09 табл. 56		Кабель марки АКВВГ сеч. 10х2,5 мм ²	км	0,02	-	-	-	553,5	-	-	-	11	-	-
53. -"-		То же, сечением 5х2,5 мм ² Цена: 150хI,097	км	0,05	-	-	-	164,55	-	-	-	8	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	112	-	-
		Итого I+II разделам	руб.	-	-	2484	-	-	-	-	1573	794	230	12,34
<u>Сводка затрат</u>														
<u>"А" - ТП с трансформатором ТМ-100 кВ,А</u>														
60.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	комп.	I	2484	2484	1573	794	230	12,34	1573	794	230	12,34
61.	15-05-І 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
62.	СКЦЭ-77 п.3-30 8-6802 к=0,7	Панель ввода типа ЩО 70-І7	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
63.	-"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
64.	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

.82

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого	руб.	-	-	3368	-	-	-	-	2153	875	258	13,95
65.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2153	-	-	-	43	-	-	-
66.	-	Комплектация	%	2	-	-	2153	-	-	-	43	-	-	-
67.	-	Зап. части	%	2	-	-	2153	-	-	-	43	-	-	-
68.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	2153	-	-	-	86	-	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2368	875	258	13,95
69.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2368	-	-	-	28	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	3368	-	-	-	-	2396	875	258	13,95
70.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	875	-	-	-	53	-	-
		Итого по разделу "А"	руб.	-	-	3368	-	-	-	-	2396	928	258	13,95

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		<u>"Б" - III с трансформатором типа ТМ-160/10</u>												
71.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	компл. I		2484	2484	1573	794	230	12,34	1579	794	230	12,34
72.	15-05-I 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
73.	8-7II	Ревизия трансформатора	шт. I		-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
74.	СКЦЭ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа Ц070-17	шт. I		140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
75.	"-	Подготовка к включению	шт. I		-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
76.	15-03 п.05-02I 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. -		-	-	3778	-	-	-	2313	933	284	14,49

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	2313	-	-	-	48	-	-	-
78.	-	Комплектация	%	2	-	-	2313	-	-	-	46	-	-	-
79.	-	Зап. части	%	2	-	-	2313	-	-	-	46	-	-	-
80.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	2313	-	-	-	93	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2544	-	-	-
81.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2544	-	-	-	31	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	3778	-	-	-	-	2575	933	284	14,49
82.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	933	-	-	-	56	-	-
		Итого по разделу "Б"	руб.	-	-	3778	-	-	-	-	2575	989	284	14,49

"Б" - ТП с трансфор-
матором типа ТП-250/10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
83.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	комп. I		2484	2484	1573	794	230	12,34	1573	794	230	12,34	
84.	15-05-I Доп. № 29 8-692	Трансформатор сило- вой типа ТМ-250/10	шт. I		1475	1475	825	47,1	19,7	1,63	825	47	20	1,63	
85.	8-7II	Ревизия трансфор- матора	шт. I		-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-	
86.	СКЦ-77 п.3-30	Панель ввода типа ЩО 70-17	шт. I		140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25	
87.	-"-	Подготовка к вклю- чению	шт. I		-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-	
88.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока типа ТЛ-40	шт. 3		0,98	2,94	1,2	2,68	1,26	0,09	4	8	4	0,27	
		Итого	руб. -		-	-	4102	-	-	-	-	2521	933	284	14,49
89.	-	Тара и упаковка	% 2		-	-	2521	-	-	-	50	-	-	-	
90.	-	Комплектация	% 2		-	-	2521	-	-	-	50	-	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
91.	-	Всп. части	%	2	-	-	2521	-	-	-	50	-	-	-	
92.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	2521	-	-	-	101	-	-	-	
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2772	-	-	-	
93.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	2772	-	-	-	33	-	-	-	
		Итого	руб.	-	-	4102	-	-	-	-	2805	933	284	14,49	
94.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	933	-	-	-	56	-	-	
		Итого по разделу "В"	руб.	-	-	4102	-	-	-	-	2805	989	284	14,49	
		<u>"Г" - ТП с трансформатором ТМ-400/10</u>													
95.	Смета № 4	Электротехническое оборудование	компл.	I		2484	2484	1573	794	230	12,34	1573	794	230	12,34
96.	15-05-I Доп. № 29 п.01-268 8-692	Трансформатор сило- вой ТМ-400/10	шт.	I		1900	1900	1190	47,1	19,7	1,63	1190	47	20	1,63

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
97. 8-711	Ревизия трансформатора		шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
98. 15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока ТШ-40		шт.	3	0,98	2,94	1,2	2,05	1,26	0,09	4	8	4	0,27
99. СКІЗ-77 п.3-55 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
100. -"-	Подготовка к включению		шт.	1	-	-	-	36,7	12,6	-	-	37	13	-
	Итого		руб.	-	-	4647	-	-	-	-	3277	958	294	14,57
101.	Тара и упаковка		%	2	-	-	3277	-	-	-	3	-	-	-
102.	Комплектация		%	2	-	-	3277	-	-	-	66	-	-	-
103.	Зап.части		%	2	-	-	3277	-	-	-	66	-	-	-
104.	Транспорт оборудования		%	4	-	-	3277	-	-	-	131	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Итого		руб.	-	-	-	-	-	-	-	3606	-	-	-
105.	Заготовительно-складские расходы	%		1,2	-	-	3606	-	-	-	43	-	-	-
	Итого		руб.	-	-	4647	-	-	-	-	3649	958	294	14,57
106.	Плановые накопления	%		6	-	-	-	958	-	-	-	57	-	-
	Итого по разделу "Г"		руб.	-	-	4647	-	-	-	-	3649	1015	294	14,57

Главный инженер проекта

Н. В. Шестернин

Н. В. Шестернин

Нач. электротехнического отдела

Н. А. Зотова

Н. А. Зотова

Составил: ст. инженер

Д. А. Глейзер

Д. А. Глейзер

Проверил: рук. группы

Л. В. Архипова

Л. В. Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 5

на электротехническое оборудование трансформаторной подстанции

В-4I-400M4

Сметная стоимость 6,3 тыс.руб.

Основание: спецификация и чертежи типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Наименование преискуранта, ценника и позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в кг)		Сметная стоимость								
					ед.	общ.	единицы				общая				
1	2	3	4	5	брутто	нетто	оборудования	монтажных работ	основных	в т.ч. зарплат	ДС	всего	монтажных работ	основных	в т.ч. зарплат

I. Оборудование и монтаж

Выводы в камерах трансформаторов 6-10 кВ и 0,4 кВ

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	15-10-II п.03-003 8-607	Изоляторы проходные внутренней установки типа П-10/400-750	шт.	3	5,46	16,38	2,7	1,17	0,6	0,01	8	4	2	0,03
2.	"-" п.04-007 8-601	Изолятор опорный типа ОФ-10/375	шт.	9	2,6	23,4	1,15	0,72	0,36	0,01	10	6	3	0,09
3.	8-769	Шины алюминиевые ответвительные сеч. 60x6, одна полоса в фазе	100 м	0,1	-	-	-	290	102	0,29	-	29	10	0,03
1.	8-767	То же, сечением 40x5	"-	0,2	-	-	-	137	55,2	0,07	-	27	11	0,01
5.	8-903	Плиты металлические под проходные изо- ляторы	т	0,015	-	-	-	444	74,6	0,86	-	7	1	0,01
6.	Доп. № I 15-03 п.04-064 8-744	Разрядники вентиля- ные типа РВН-05	шт.	3	2	6	2,15	-	-	-	6	-	-	-
			комп.	1	-	-	-	3,67	1,83	0,07	-	4	2	0,07
			3 шт.											
7.	8-903	Конструкции под изо- ляторы и разрядники	т	0,009	-	-	-	444	74,6	0,86	-	4	1	0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8.	8-4278	Прокладка стальных труб диам. 50 мм по стенам здания для воздушных выводов	м	40	-	-	-	1,05	0,319	0,087	-	42	13	3,48
9.	8-904	Плиты проходная асбоцементная для шин 0,4 кВ	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,04	-	4	2	0,01
10.	8-4226	Провод марки АПР сеч. 2,5 мм2 для присоединения разрядников к шинам	100 м	0,05	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-
11.	ЕРЕР 15-309 накл. расх.	Барьер в камере трансформатора Цена: 1,94x1,165	м	2,0	-	-	-	2,26	-	-	-	5	-	-
		<u>Воздушный ввод 6-10 кВ в камеру КСО-366 (шт. - 2)</u>												
12.	15-10-П Доп. 24 п. 10-276 8-607	Изоляторы проходные типа ИП-10/630-730У	шт.	6	4,4	26,4	1,6	1,17	0,6	0,01	10	7	4	0,06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13. 8-903		Плиты проходные металлические под изоляторы	т	0,053	-	-	444	74,6	0,86	-	24	4	0,05	
14. --		Конструкции металлические для установки изоляторов	т	0,034	-	-	444	74,6	0,86	-	15	3	0,03	
		<u>Распредустройство</u> <u>6-10 кВ</u>												
15. 15-03 п.08-374 8-865		Камера КСО-366 (каталожный № 3А)	шт.	I	230	230	155	28,2	11,4	1,9	155	28	II	1,9
16. -- 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
17. 15-03 п.08-376 8-865		То же, каталожный № 4А	шт.	I	250	250	175	28,2	11,4	1,9	175	28	II	1,9
18. -- п.08-386 8-866		То же, каталожный № 12	шт.	I	230	230	145	24,2	10,5	0,44	145	24	II	0,44

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
19.	15-03 Доп. 23 п.08-1015 8-862	Камера КСО-272 (ката- логный № 5ПВ-600)	шт.	I	866	866	1320	42,6	18,5	2,84	1320	43	19	2,84	
20.	"-" п.08-1094 8-863	Камера КСО 272) ката- логный № 22-1000)	шт.	I	353	353	380	33,3	13,8	2,26	380	33	14	2,26	
21.	8-767	Шины алюминиевые от- ветвительные сеч. 40x5 - одна полоса в фазе	100 м		0,08	-	-	-	137	35,2	0,07	-	II	3	0,01
22.	8-903	Металлоконструкции	т		0,016	-	-	444	74,6	0,86	-	7	I	0,01	
		<u>Соединение сборных шин камер КСО-366 и КСО-272</u>													
23.	15-10-П п.04-007	Изолятор опорный типа ОФ-10-375	шт.	3	1,5	4,5	1,15	0,72	0,36	0,01	3	2	I	0,03	
24.	8-767	Шины алюминиевые от- ветвительные сечением 40x5	100 м		0,05	-	-	-	137	35,2	0,07	-	7	3	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.	8-903	Металлоконструкции под оборудование	т	0,073	-	-	444	74,6	0,86	-	32	5	0,06	
26.	15-03 8-836 к=0,6	Шинный мост <u>Щит 0,4-0,23 кВ</u>	шт.	I	I70	I70	I28	I7,28	7,38	0,054	I28	I7	7	0,05
27.	СШУ-77 п.3-2 8-6602 к=0,7	Линейная панель ЩО 70-І	шт.	I	I44	I44	II0	24,85	4,69	0,25	II0	25	5	0,25
28.	-"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	I	-	-	-	26,3	9,92	-	-	26	10	-
29.	-"- п.3-4	То же, ЩО 70-2	шт.	I	I45	I45	II4	24,85	4,69	0,25	II4	25	5	0,25
30.	-"-	Подготовка к вклю- чению	шт.	I	-	-	-	32,2	II,5	-	-	32	12	-
31.	-"- п.3-87	Панель уличного освещения ЩО 70-4I	шт.	I	III	III	I25	24,85	4,69	0,25	I25	25	5	0,25

407-3-219

Ал. IV

- 69 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32.	-"-	Подготовка к включению	шт.	1	-	-	-	22,6	8,79	-	-	23	9	-
33.	15-04-II п. I-255 8-663I	Панель торцевая ЦО 70-45	шт.	2	45	90	6	2,35	1,08	0,01	12	4	2	0,02
34.	8-6758	Провод марки ПВБ сеч. I,5 мм ² по панелям	100 м	0,15	-	-	-	17,9	8,85	0,01	-	3	1	-
35.	Расчет Б I	Шкаф счетчиков трансформатора "ШУТ"	шт.	1	34	34	29,72	10,1	4,14	0,09	40	10	4	0,09
36.	8-84I к90,2	Демонтаж на вводной панели трансформатора типа ТК-20 Цена: (2,04-0,06)x0,2; 1,13x0,2	шт.	3	-	-	-	0,396	0,226	0,1	-	1	1	0,03
37.	15-14 п. 08-10I 8-7120	Печь электрическая ПЭТ-9	шт.	3	5,0	15	6,25	4,27	2,21	-	19	13	7	-
38.	8-412I	Провод марки АПР сеч. 2,5 мм ² для подключения эл. печей к эл. сети	м	0,1	-	-	-	41,7	10,4	3,76	-	4	1	0,38

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
39.	8-5763	Рубильник 3-х полюс- ный Р-16	шт.	I	-	-	-	3,55	1,37	0,01	-	4	I	0,01
40.	8-5966	Переключатель пакет- ный типа ПШ2-10/Н2	шт.	I	-	-	-	2,68	0,97	0,01	-	3	I	0,01
41.	І5-04-І п.І3-364 (примен.) ІІ-1408	Зарядное устройство БІЗ-40І	шт.	I	4,0	4,0	28	6,98	4,06	-	28	7	4	-
42.	І5-04-І п.І3-287	Блок конденсаторов типа БК-402	шт.	2	3,5	7,0	15,6	1,49	0,82	0,01	31	3	2	0,02
43.	36-05 п.2-0368 8-850	Сопротивление типа ІЗ-50	шт.	2	0,06	0,12	0,23	1,29	0,71	0,01	1	3	1	0,02
44.	І5-04-І п.І3-019 8-841	Реле времени типа ЭВ-235	шт.	I	1,6	1,6	9,3	2,04	1,13	0,01	9	2	1	0,01
45.	І5-04-І п.16-055 8-850	Электромагнит типа ЭВ к приводу ПШВ-10	шт.	I	3,2	3,2	4,3	1,88	1,04	0,01	4	2	1	0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Заземление</u>														
46.	8-472I	Шины заземления из полосовой стали разм. 25x4 в распреду- стройстве	100 м	0,3	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	20	8	0,1
47.	8-4722	То же, разм.40x4	""	0,45	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	34	12	0,16
<u>Кабельное хозяйство</u>														
48.	8-1530	Проложить кабель марки АКВВГ сеч. 10x2,5 мм2 в трубе	100 м	0,02	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	1	1	-
49.	8-1450	То же, по стене	""	0,08	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	4	2	0,01
50.	""	То же, сеч. 5x2,5 мм2-	""	0,23	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	12	5	0,02
51.	8-1530	То же, в коробе	""	0,08	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	1	1	0,01
52.	8-1440	То же, в канале	""	0,02	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
53.	8-1530	Проложить кабель АВВГ сеч. 3x4+ 1x2,5 мм2 в трубе	""	0,02	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	1	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
54.	8-1450	То же, по стене	100 м	0,06	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	1	0,01
55.	"-	То же, сеч. 2x2,5 мм ²	"-	0,13	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	7	3	0,01
56.	8-1450	То же, сечением 3x50+1x25 мм ²	"-	0,04	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	2	1	-
57.	8-1440	То же, в канале	"-	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
58.	8-1616	Заделки концевые для силового кабеля до 1 кВ сеч. до 70 мм ² с пластмассовой изоляцией	шт.	2	-	-	-	3,05	0,71	-	-	6	1	-
59.	8-1619	То же, для контроль- ного кабеля сеч. 2,5 мм ² с количест- вом жил до 7	шт.	6	-	-	-	0,61	0,2	-	-	4	1	-
60.	8-1619а	То же, с количест- вом жил до 14	шт.	2	-	-	-	2,01	0,4	-	-	2	1	-

Эксплуатационное
оборудование

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
67.	15-09 табл.56	Кабель марки АКВВГ, сеч. 10x2,5 мм ² Цена: 500xI, I07	км	0,01	-	-	-	553,5	-	-	-	6	-	-
68.	"-	То же, сечением 5x2,5 мм ² Цена: 275xI, I07	км	0,033	-	-	-	304,43	-	-	-	10	-	-
69.	15-09 Доп. № 8 табл.538	Кабель марки АВВГ- 0,68 кВ сеч. 3x4+1+ +2,5 мм ² Цена: 225xI, 2xI, 097	км	0,008	-	-	-	296,19	-	-	-	2	-	-
70.	"-	То же, сечением 2x2,5 мм ²	км	0,013	-	-	-	164,55	-	-	-	2	-	-
71.	15-09 стр.36	То же, сечением 3x50+1x25 мм ² Цена: 1300xI, 2xI, 097	км	0,007	-	-	-	1711,32	-	-	-	12	-	-
72.	Ц. № I ч.У стр.224	Провод марки ППВ сеч. 1,5 мм ²	км	0,015	-	-	-	35,6	-	-	-	1	-	-

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
73.	"-" стр.218	Провод марки АПР 604. 2,5 мм ²	км	0,015	-	-	28,9	-	-	-	-	I	-	-
74.	01-04 стр.30	Труба стальная тон- костенная диам, 50х2 Цена: 0,429х1,092	м	40	-	-	0,47	-	-	-	-	19	-	-
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	86	-	-
		Итого I+II разделам	руб.	-	-	3049	-	-	-	-	3008	836	267	15,5
<u>Сводка затрат</u>														
<u>"А" - ТП с трансформа- тором ТМ-100/10</u>														
74.	Смета № 5	Электротехническое оборудование	комп.	I	3049	3049	3008	836	267	15,5	3008	836	267	15,5
75.	СКПЗ-77 п.3-30 8-6802 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
76.	"-"	Подготовка к выле- чению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
77.	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	
78.	8-710	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	24,9	11,4	-	-	25	11	-	
79.	15-13 п.05-02I 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.	-	-	3933	-	-	-	-	3588	942	306	17,11
80.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	3588	-	-	-	72	-	-	-
81.	-	Зап.части	%	2	-	-	3588	-	-	-	72	-	-	-
82.	-	Комплектация	%	2	-	-	3588	-	-	-	72	-	-	-
83.	-	Транспорт оборудования	%	4	-	-	3588	-	-	-	144	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	3948	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
84. -	Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	3948	-	-	-	47	-	-	-	-
	Итого	руб.	-	-	3933	-	-	-	-	3995	942	306	17,11	
85. -	Плановые накопления	%	6	-	-	942	-	-	-	57	-	-	-	
	Итого по разделу "А"	руб.	-	-	3933	-	-	-	-	3995	999	306	17,11	
	<u>"Б" - ТП с трансформатором типа ТМ-160/10</u>													
86. Смета № 5	Электротехническое оборудование	комп. I	3049	3049	3008	836	267	15,5	3008	836	267	15,5		
87. СКБ-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа ЦО 70-17	шт. I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25		
78. -"-	Подготовка к включению	шт. I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	14	5	-		
89. 15-05-I доп.29 п.01-264 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-160/10	шт. I	1160	1150	615	47,1	19,7	1,63	615	47	20	1,63		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
90.	8-7II	Ревизия трансформатора	шт.	1	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
91.	I5-03 п.05-02I 8-6I2	Трансформатор тока типа ТК-40	шт.	3	1,26	3,78	1,85	2,65	1,26	0,9	6	8	4	0,27
		Итого	руб.	-	-	4343	-	-	-	-	3748	975	32I	I7,65
92.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	3748	-	-	-	75	-	-	-
93.	-	Зап.части	%	2	-	-	3748	-	-	-	75	-	-	-
94.	-	Комплектация	%	2	-	-	3748	-	-	-	75	-	-	-
95.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	3748	-	-	-	150	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	4I23	-	-	-
96.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	4I23	-	-	-	49	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	4343	-	-	-	-	4I72	975	32I	I7,65

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
97.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	975	-	-	-	59	-	-
		Итого по разделу "Б" руб.		-	-	4343	-	-	-	-	4172	1034	321	17,65
		<u>"В" - ТП с трансформатором ТМ-250/10</u>												
98.	Смета № 5	Электротехническое оборудование	комп.	I	3049	3049	3008	836	267	15,5	3008	836	267	15,5
99.	СКПД-77 п.3-30 8-6602 к=0,7	Панель ввода типа ЦО 70-17	шт.	I	140	140	119	24,85	4,69	0,25	119	25	5	0,25
100.	-"-	Подготовка в включению	шт.	I	-	-	-	14,6	5,41	-	-	15	5	-
101.	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
102.	8 211	Ремонт трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I03.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока типа ТШ-40	шт.	3	0,98	2,84	1,2	2,65	1,26	0,09	4	8	4	0,27
		Итого:	руб.	-	-	4667	-	-	-	-	3956	975	321	17,66
I04.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	3956	-	-	-	79	-	-	-
I05.	-	Комплектация	%	2	-	-	3956	-	-	-	79	-	-	-
I06.	-	Зап. части	%	2	-	-	3956	-	-	-	79	-	-	-
I07.	-	Транспорт обору- дования	%	4	-	-	3956	-	-	-	158	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	4351	-	-	-
I08.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	1,2	-	-	4351	-	-	-	52	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	4667	-	-	-	-	4403	975	321	17,65
I09.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	4667	-	-	-	-	59	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого по разделу "В" руб.				-	-	4667	-	-	-	-	4403	1034	321	17,65
<u>"Г" - ТП с трансформатором типа ТМ-400/10</u>														
II0.	Смета № 5	Электротехническое оборудование	комп.	I	3049	3049	3008	836	267	15,5	3008	836	267	15,5
III.	СКПЗ-77 п.3-56 8-6603 к=0,7	Панель ввода типа ЩО 70-25	шт.	I	260	260	510	28,2	6,6	0,33	510	28	7	0,33
II2.	"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	36,7	12,6	-	-	37	13	-
II3.	Доп. № 29 15-05-1 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
II4.	8-7II	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-
II5.	15-03 п.05-049 8-612	Трансформатор тока типа ТШ-40	шт.	3	0,98	2,94	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.	-	-	5212	-	-	-	-	4712	1000	331	17,73
II5.	-	Тара и упаковка	%	2	-	-	4712	-	-	-	94	-	-	-
II6.	-	Комплектация	%	2	-	-	4712	-	-	-	94	-	-	-
II7.	-	Зап. части	%	2	-	-	4712	-	-	-	94	-	-	-
II8.	-	Транспорт оборудо- вания	%	4	-	-	4712	-	-	-	188	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	5182	-	-	-
II9.	-	Заготовительно-склад- ские расходы	%	2	-	-	5182	-	-	-	62	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	5212	-	-	-	-	5182	1000	331	17,73
I20.	-	Плановые накопления	%	6	-	-	-	1000	-	-	-	60	-	-
		Итого по разделу "Г"	руб.	-	-	-	-	-	-	-	5182	1060	331	17,73

Главный инженер проекта:
Нач. электротехнического отдела
Составил: ст. 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

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
3.	17-01 п.07-045 15-04-II п.1-447 8-6733	То же, реактивной энергии СРЧУ Цена: 9,5+1,5	шт.	1	3,0	3,0	11,0	2,32	1,08	-	11	2,32	1,08	-
4.	15-04-II п.1-475	Защелки (клеммы) ком- мутационные	шт.	6	-	-	0,3	-	-	-	1,8	-	-	-
5.	092MT п.1217 15-04-II п.1-452	Патрон настенный наклонный с пласт- массовым корпусом на 6 А, 250 В Цена: 0,27+0,3	шт.	2	-	-	0,57	-	-	-	1,14	-	-	-
6.	"-" п.1222 15-04-II п.1-427	Выключатель с пере- кидной ручкой пласт- массовый на 6 А, 250 В Цена: 0,34+0,8	шт.	1	-	-	1,14	-	-	-	1,14	-	-	-
7.	092MT стр.26 к=0,95	Лампа накаливания 220 В, 60 Вт Цена: 0,18+0,95	шт.	2	-	-	0,17	-	-	-	0,34	-	-	-
		Итого	руб	-	-	34	-	-	-	-	39,72	10,1	4,15	0,09

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

РАСЧЕТ № 2
стоимости шкафа счетчиков 6-10 кВ "ШУЛ"

измеритель - I шкаф

№	Наименование преискуранта, деинии и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес (в кг)			Сметная стоимость							
					ед.	общ.	единицы	общая							
					брут-то	брут-то	оборудования	монтажных работ			монтажных работ				
					нетто	нетто	до-вз	все-го	в т.ч. зар-плата	до-ва-ния	все-го	в т.ч. зар-плата	до-ва-ния	все-го	в т.ч. зар-плата
								ос-новная	рабоч. занят. в упр. машин				ос-новная	рабоч. занят. в упр. машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	15-04-II п. I-090 8-6646	Шкаф металлический навесной ПУЭН-8 размером 700x450x350	шт.	I	28	28	13,5	5,46	1,99	0,09	13,5	5,46	1,99	0,09	
		Цена: 30x0,45													
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппарата													
		ТУри шкафа													
2.	17-01 п. 07-088 15-04-II п. I-447 8-6733	Счетчик активной энергии типа САЗУ	шт.	I	2,7	2,7	10,2	2,32	1,08	-	10,2	2,32	1,08	-	
		Цена: 8,7+1,5													

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.	п.07-045 I5-04-II п.2-092 "-	Счетчик реактивной энергии типа СРЧУ Цена: 9,5+1,5	шт.	I	3,0	3,0	11,0	2,32	1,08	-	11	2,32	1,08	-
4.	I5-04-II п.1-475	Защиты коммутационные	шт.	9	-	-	0,3	-	-	-	2,7	-	-	-
5.	092MT стр.26 к=0,95	Лампа накаливания 220В, 60 Вт	шт.	2	-	-	0,17	-	-	-	0,34	-	-	-
6.	092MT п.1217 I5-04-II п.1-452	Патрон настенный на- клонный в пластмассо- вом корпусе 6А, 250 В Цена: 0,27+0,3	шт.	2	-	-	0,57	-	-	-	1,14	-	-	-
7.	"- п.1222 "- п.427	Выключатель с пере- кидной ручкой пласт- массовый 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. Уршица* /Л.Архипова/

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ
на строительно-монтажные работы по трансформаторной подстанции
типа В-4Г-400М4

ИИ пп	Наименование	Един. изме- рения	К-во	ИИ пп	Наименование	Един. изме- рения	К-во
1	2	3	4	1	2	3	4
А. Общестроительные работы				В. Материалы привозные			
1. Рабочая сила							
1	Затраты труда	ч.д.	85,1	1	Болты оцинкованные	кг	2,10
2	Заработная плата	руб	303,0	2	Гвозди строительные	"	3,80
2. Механизмы							
1	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,025	3	Грунтовка битумная	т	0,02
2	"- 75 л.с.	"-	0,06	4	Известь негашеная	кг	36,9
3	Катки самоходные 6,3 т	"-	0,04	5	Грунт ПФ-020	"	3,90
4	Краны башенные 5 т	"-	0,54	6	Шпаклевка	"	1,60
5	Краны гусеничные 10 т	"-	1,10	7	Колер масляный	"	2,51
6	Машины поливочные 3800 л	"-	0,011	8	Краска оухле	"	0,80
7	Трамбовки пневматические	"-	0,49	9	Эмаль ПФ-133	кг	3,80
8	Экскаватор с ковшом 0,25 м3	"-	0,84	10	Мастяка битумная	т	0,36
9	Прочие машины	руб	64,60	11	Мел молотый	кг	1,10
10	Автотранспорт грунта- тариф	т	143,30	12	Олифа	"	3,4
				13	Проволока стальная обожженная	кг	1,80
				14	Растворитель	"	1,05
				15	Приборы для дверей одноп.	к-т	1

16. Приборы для дверей двупольных	к-т	I	6. Жалюзийные решетки площ. 0,25 м2	м2	0,06
17. Приборы для ворот	"	I	7. Жалюзийные решетки площ. до 1,50	"	3,0
18. Рубероид	м2	130,2	8. Закладные детали	т	0,43
19. Сталь полосовая	т	0,01	9. Циты опалубки	м2	5,71
20. "-" листовая	"	0,01	У1. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
21. "-" кровельная	у	0,03	1. Арматура	т	0,11
22. Пакля пропитанная	кг	5,80	2. Гравий	м3	0,28
23. Толь	м2	5,40	3. Кирпич	тыс. шт.	15,98
24. Трубы асбоцементные 100 мм	м	14,40	4. Песок	м3	0,90
25. Трубы стальные 50 мм	"	9,4	5. Щебень рядовой	м3	2,35
26. Прочие материалы	руб.	24,90	6. Асфальтобетон	т	0,92
IV. ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ			а) бетоны		
1. Доски III с. 40-70мм	м3	0,02	7. Бетон М-100	м3	4,35
2. "-" IV с. 40 мм и более	"	0,12	8. "-" М-200	"	1,80
3. "-" IV с. 25-32 мм	"	0,03	б) растворы кладочные		
У. ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			9. Раствор цементный М-50	"	0,05
1. Металлоконструкции	т	0,93	10. "-" "-" М-75	"	0,35
2. Блоки дверные однопольные	м2	2,36	11. "-" "-" М-100	"	2,26
3. "-" "-" двупольные	"	3,53	12. Раствор цементный М-200	"	0,75
4. Стойки инвентарные	шт.	0,23	13. Раствор цементно-известковый	"	9,75
5. Полотна ворот	м2	3,94			

I	2	3	4	I	2	3	4
	в) растворы отделочные				УП. Сводная потребность в цементе, стали и лесоматериалах		
I4	Раствор известковый	м3	0,30	I	Цемент	т	9,2
I5	Раствор цементно-известковый	"	1,85		Приведенный к М-400	"	8,6
	г) сборные конструкции			2	Сталь разная	"	1,8
I6	Блоки бетон. фундаментные	м3	9,53		Приведенная к классу А-I	"	1,95
I7	Перемычки сборные железобетонные	"	1,20	3	Лесматериалы	м3	1,2
I8	Плиты железобетонные плоские толщ. 5 см	м3	0,18		Приведенные к круглому лесу	"	1,8
I9	Плиты П60-15	шт	3		Б. Электромонтажные работы		
20	"- ПК16-28-15	"	2		I. Рабочая сила		
				I	Затраты труда	ч.д.	90,6
				2	Заработная плата	руб	330

Главный инженер проекта *Шестернян* Н.В. Шестернян

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

Составила *Романова* З.Д. Романова

Архипова Л.В. Архипова