

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-287

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ТРЕМЯ
КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН
ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А

ТИП К-31-630 М4

АЛЬБОМ ЧУ

С М Е Т Ы

инв. 17752-03

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

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

Заказ № 2648 инв. № 17752-03 тираж 750

Сдано в печать 1.06 1989г цена 1-22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-287

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ТРЕМЯ
КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН
ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А

Тип К-3I-630M4

АЛЬБОМ IУ

С М Е Т Ы

Стоимость по схеме № I о
трансформатором мощностью 630 кВ.А
Общая 8,29 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ 4,62 тыс.руб.
I м3 здания 30,80 руб.
I м2 рабочей площади 156,08 руб.

РАЗРАБОТАН

проектным институтом "Типрокоммунаэнерго"
Минжилкомхоза РСФСР

УТВЕРЖДЕН

Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № 8-72... от 05.02.1980г.
Введен в действие институтом
"Типрокоммунаэнерго"
Приказ № ... от 01.02.1982г.

Главный инженер института

В.П.Прейбер

Главный инженер проекта

Н.В. Шестернин

Н.В.Шестернин

Начальник отдела организации
строительства и смет

М.Б.Куперман

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	№ смет и рас- четов	Наименование	Стр.
I	2	3	4
I.	-	Пояснительная записка	3
2.	-	Показатели стоимости сооружения трансформаторной подстанции типа К-3I-630M4	4
3.	-	Объектная смета	5
4.	-	Сводка объемов и стоимости строительно-монтажных работ	6
5.	I	Общестроительные работы по зданию III	8
6.	2	Электроосвещение	21
7.	3	Электротехническое оборудование III по схеме № I	28
8.	4	То же, по схеме № 2	34
9.	5	То же, по схеме № 3	43
10.	I	Расчеты Стоимость шкафа счетчиков трансформатора "ШУТ"	54
11.	2	Стоимость шкафа счетчиков линии 6-10 кВ "ШУЛ"	57
12.	-	Выборка потребных ресурсов	60

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 1 января 1969 г.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 7 декабря 1973 года № 882 и указаниями Госстроя СССР от 1 февраля 1974 г. № 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 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 цепях силовых трансформаторов. При привязке ТП для городских электрических сетей затраты на установку счетчиков подлежат исключению.

ПОКАЗАТЕЛИ

СТОИМОСТИ СООРУЖЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ
ТИПА К-3I-630M4

№ п/п	Наименование затрат	Стоимость в тыс.руб.		
		Схема № I	Схема № 2	Схема № 3
1.	Строительные здания	3,7I	3,7I	3,7I
2.	Электроосвещение	0,2I	0,2I	0,2I
3.	Приобретение оборудования	3,67	3,94	5,15
4.	Монтажные работы	0,7	0,72	0,79
	Всего стоимость III	8,29	8,58	9,86

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

Сметная стоимость 8,29 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

К типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции с тремя кабельными вводами (10 (6)кВ на один трансформатор мощностью 630 кВ.А
Тип К-3Т-630М4

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Технико-экономические показатели			
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудов. прис-пособ. и про-изв. инвен-таря	Про-чих за-трат	Всего	Наименование единиц измерения	Количество единиц измерения	Стоимость единиц руб.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	1	Здание трансформаторной подстанции	3,71	-	-	-	3,71	м3	150	24,73	
2.	2	Электроосвещение	-	0,21	-	-	0,21	"-	"-	1,40	
3.	3	Приобретение и монтаж оборудования	-	0,7	3,67	-	4,37	"-	"-	4,67	
Всего по смете			3,71	0,91	3,67	-	8,29	м3	150	30,80	

Главный инженер проекта

Начальник отдела организации строительства и смет

Составили: рук. групп

Н.В.Шестернин

М.Б.Куперман

З.Д.Романова

Л.В.Аржинова

Примечание: Объектная смета составлена по схеме № I.

Сводка объемов и стоимости отрывально-монтажных работ по объектной смете на строительство трансформаторной подстанции типа К-31-630М4.

№ раз-делов смет	Наименование конструктивных частей зданий (сооружений) и видов работ	Единица из-мер.	Колич-во	Стоимость по смете, руб.			Удельный вес % от общей стоимо-сти стро-ительно-монтажных работ	
				Прямые затра-ты	Накладные расходы и пла-новые накопления % от при-мых за-трат	Сумма Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Общестроительные работы								
А. Подземная часть.								
1.	Земляные работы	м3	66,8	86	23,5	20	106	2,8
2.	Фундаменты	-"	9,81	426	-"	100	526	14,2
3.	Каналы	-"	8,72	344	-"	81	425	11,5
Итого подземная часть:		м2	37,7	856	-	201	1057	28,5
Б. Надземная часть.								
4.	Стены	м3	30,99	873	23,5	205	1078	29,1
5.	Перекрытие и покрытие	м2	37,5	382	-"	90	422	12,7
6.	Кровля	-"	40,4	167	-"	39	206	5,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Полы	м2	19,4	70	23,5	16	86	2,3
8.	Проемы	"-	15,5I	47I	"-	III	582	15,7
9.	Отделочные работы	"-	22I,9	83	23,5	20	103	2,8
10.	Разные работы	руб.	-	10I	"-	24	125	3,4
Итого надземная часть:		м3	150	2147	-	505	2652	71,5
Итого общестроительные работы:		"-	150	3003	-	706	3709	<u>100</u> 80,3
II. Электромонтажные работы.								
Смета № 2	Электроосвещение	м3	150	196	6	II	207	22,8
Смета № 3	Электрооборудование	"-	150	66I	6	40	70I	77,2
Итого монтажные работы:		м3	150	857		5I	908	<u>100</u> 19,7
Всего строительно-монтажные работы:		"-	150	3860		757	4617	100

Главный инженер проекта
Нач.отдела организации
строительства и смет
Составила: рук.группы
Проверила: "-"

Н. В. Шестернина
Н. В. Шестернина
М. Б. Куперман
М. Б. Куперман
З. Д. Романова
З. Д. Романова
Л. В. Архипова
Л. В. Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

на общестроительные работы к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа К-31-630 мч

Основание: чертежи типового проекта альбомов I и III

Сметная стоимость 3,71 тыс.руб.

Показатели по смете

строительный объем - 150 м3

площадь постройки - 37,7 м2

№ п/п	№ единиц-ных расценок	Наименование работ	Единица измерен.	К-во единиц	Стоимость	
					единицы р.к.	общая руб.
1	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	6,5	0,0422	I
2.	4-333 IO-42д	Разработка сухого грунта II группы экскаватором емк.ковша 0,25 м3 обратная лопата с погрузкой в автомашины	м3	57,9	0,22	13
3.	I-I42 IO-28б	Зачистка dna котлована механизированным способом	м3	3,3	0,85	3

L

1	2	3	4	5	6	7
4.	I-663 IO-II5к к=1,2	То же вручную Цена: 1,13х1,2	м3	1,1	1,356	1
5.	I-72I IO-I23а	Погрузка грунта от срезки вручную в автомашин для отвозки на свалку	м3	6,5	0,28	2
6.	Ц#3	Транспорт грунта до I км	т	120,4	0,25	30
7.	I-333 IO-42д	Разработка сухого грунта II группы экскаватором емк.ковша 0,25 м3 об- ратная лопата с погрузкой в авто- машины для обратной засыпки	м3	42	0,22	9
8.	Ц#3	Транспорт грунта до I км	т	73,5	0,25	18
9.	I-432 IO-49б + I-433 IO-49б	Обратная засыпка грунта бульдозе- ром с перемещением до IO метров Цена: 0,0242+0,0164	м3	33,6	0,0406	1
10.	I-664 IO-II5к	То же вручную	м3	8,4	0,44	4

I	2	3	4	5	6	7
II.	I-824 IO-I56л	Уплотнение грунта пневматическими тремблками	м3	33,6	0,124	4
		Итого по разделу I:	руб.	-	-	86
		<u>II. ФУНДАМЕНТЫ</u>				
12.	II-28 I9-2а	Установка сборных бетонных блоков объемом до 0,4 м3	м3	3,36	6,1	20
13.	II-29 I9-2б	То же, объемом более 0,4 м3	м3	6,09	3,59	22
14.	КСЧ п.154	Стоимость бетонных блоков объемом менее 0,3 м3 из бетона М-100 (ФКС 9,3,6-Г)	м3	3,36	35,9	121
14.	КСЧ п.153	То же, объемом до 0,5 м3 из бетона М-100 (ФКС 24,3,6-Г)	м3	6,09	34,6	211
16.	12-II 20-Iх	Монолитные бетонные участки из бетона М-100	м3	0,36	24,30	9
17.	26-3 38-Iа	Асбоцементные трубы Д=100 мм	м	31,25	1,14	36
18.	26-87 38-5а	То же, газовых труб Д=50 мм	м	0,6	0,86	1

I	2	3	4	5	6	7
19.	26-88 38-50	То же, Д 80 мм	м	3,1	1,14	4
20.	26-121 38-7а	Обмазка труб Д = 50 мм битумом	м	0,6	0,14	1
21.	26-122 38-7б	То же Д 80 мм	м	3,1	0,16	1
		Итого по разделу II:	руб.	-	-	426
<u>III. Каналы</u>						
22.	12-8 20-1в	Монолитное ж/б днище канала из бетона М-100	м3	2,01	21,8	44
23.	12-81 20-11б	То же, стенки толщ. 200 мм из бетона М-100	м3	4,15	34,60	144
24.	12-84 20-11д	То же, толщ. более 500 мм М-100	м3	2,20	25,5	56
25.	13-30 21-6ж	Обмазка стен канала горячим битумом за 2 раза	м2	6,35	0,56	4
26.	13-61 21-9г	Прокладка арматуры класса А-I	т	0,004	179	1

I	2	3	4	5	6	7
27.	26-3 38-Ia	Асбоцементные трубы D=100 мм	м	1,25	1,14	1
28.	12-42 20-5в	Установка закладных деталей (МНЧ-МН7)	т	0,174	309	54
29.	II-313 19-14л КСЦ раз.2	Укладка плит покрытия канала площ. до 0,5 м2	шт.	18	0,29	5
30.	КСЦ п.3949	Стоимость конструкций из бетона М-200	м3	0,36	64	23
31.	ЦКЛ ч. IV таб.46	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,039	173	7
32.	-"-	Закладные детали	т	0,009	310	3
33.	КСЦ т.ч.	Оцинковка закладных деталей	т	0,009	174	2
		Итого по разделу III:	руб.	-	-	344
<u>IV. Стены</u>						
34.	16-82 25-10a	Горизонтальная изоляция стен из цементного раствора толщ. 20 мм	м2	9,7	0,54	5

I	2	3	4	5	6	7
35.	13-33 21-7а	Кладка наружных и внутренних стен из обыкновенного глиняного кирпича М-75 на растворе М-50 при высоте этажа до 5 м	м3	30,4	26	790
36.	II-199 19-11м	Монтаж сборных ж/б перемычек	м3	0,59	9,3	5
37.	КСИ п.445I	Стоимость конструкций из бетона М-200 § пред.	м3	0,59	52,7	3I
38.	ЦМЧIV таб.46	Арматура класса В-I	т	0,0022	2I4	I
39.	-"-	То же, класса А-III	т	0,0385	194	7
40.	-"-	-"- А-I	т	0,0173	173	3
41.	12-42 20-5в	Установка закладных деталей при кладке стен	т	0,027	309	8
42.	13-6I 21-9г	То же, соединительных каркасов	т	0,069	179	12
43.	13-58 21-9а	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	107,5	0,103	II
		Итого по IV разделу:	руб.	-	-	873

I	2	3	4	5	6	7
У. Перекрытие и покрытие						
44.	12-42 20-5в	Монтаж металлоконструкций горизонтальной диафрагмы	т	0,106	309	33
45.	16-506 26-3в	Укладка асбоцементных листов толщ. 10 мм	м	5,8	2,05	12
46.	16-626 26-11в	Подливка из цементного раствора	м ²	1,5	0,306	1
47.	11-323 19-16д	Монтаж сборных ж/б плит покрытия толщ. до 10 м ²	шт.	5	3,1	16
48.	КСЦ П.3539	Стоимость плит типа П60-15 Цена: (69:9,32)х9,48	шт.	3	70,18	211
49.	КСЦ П.3541	То же типа П60-12 Цена: (51,8:6,97)х7,09	шт.	2	52,69	105
50.	13-61 21-9г	Установка соединительных изделий между плитами	т	0,022	179	4
Итого по У разделу:			руб.	-	-	382

L

I	2	3	4	5	6	7
<u>VI. Кровля.</u>						
51.	І6-626 26-ІІв	Выравнивающая цементная стяжка толщ. 10 мм	м2	40,4	0,306	12
52.	І6-556 26-6г прим.2	Кровля плоская рубероидная четырёхслойная с защитным слоем гравия, втопленного в битумную мастику Цена: 3,08хІ,І+0,02х274х0,01	м2	40,4	3,44	139
53.	І6-59І 26-9е прим.І	Покрытие оцинкованной сталью парапета Цена: (152-7,4)х0,01	м2	5,2	1,445	8
54.	І6-585 26-9з прим.І	Обделки на фасадах из оцинкован- ной стали Цена: (7,77-0,13)х0,01	м2	99,9	0,0764	8
		Итого по VI разделу:	руб.	-	-	167
<u>УП. Полы.</u>						
55.	І6-43 25-6д	Бетонная подготовка из бетона М-100 (включая утолщение)	м3	2,33	23,6	55

1	2	3	4	5	6	7
56.	16-103 25-123	Цементно-песчаный пол	м2	19,4	0,78	15
		Итого по УП разделу:	руб.	-	-	70
		<u>УШ. Проемы.</u>				
57.	15-188 23-35а 15-191	Установка наружных дверных блоков площ. до 3 м2 с прирез- кой приборов в каменных стенах Цена: 1,33+0,9	м2	2,36	2,23	5
58.	15-189 15-193 23-35б	То же площ. более 3 м2 Цена: 1,03+0,66	м2	3,53	1,69	6
59.	Доп. № 6 к ЕРЕР п.449	Стоимость дверного блока типа Д53 ГОСТ 14624-69	м2	2,36	13,3	31
60.	"-" п.446	То же, типа Д-52 ГОСТ 14624-69	м2	3,53	13,4	47
61.	ЩКЧ п.527	Приборы для наружных однополюсных дверей	к-т	1	5,23	5
62.	"-" п.528	То же, для двухполюсных дверей	к-т	1	6,44	6

1	2	3	4	5	6	7
63.	I5-2I6 23-4Ia ЦИЧП стр.40	Установка ворот со стальными коробками с распашными полот- нами Цена: 2,8I+0,50x203	м2	5,2	13,17	68
64.	ЦИЧП п.206	Стоимость полотна ворот В2Ж для трансформаторной	м2	5,2	39,0	203
65.	Кальк. Гипромез	Приборы для ворот	к-т	I	28,5	29
66.	I5-I5I 23-27a	Установка деревянного щита над проемами	м2	I,08	3,04	3
67.	ЦИЧП п.272	Стоимость деревянного щита III	м2	I,08	6,8	7
68.	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей для крепления ворот	м	0,02I	309	6
69.	24-4I7 33-9a	Установка жалюзийных решеток с неподвижными жалюзи при пло- щади до 0,25 м2	шт.	2	I,06	2
70.	24-4I9 33-9в	То же, площ. до I,5 м2	шт.	I	I,7I	2

I	2	3	4	5	6	7
71.	24-420 33-9г	То же, площ. более 1,5 м2	шт.	1	2,20	2
72.	III п.1846	Стоимость решеток при площади до 0,25 м2	м2	0,12	17,8	2
73.	"-" п.1847	То же, при площади до 1,5 м2	м2	1,49	15,4	23
74.	"-" п.1848	То же, более 1,5 м2	м2	1,73	13,6	24
		Итого по УШ разделу:	руб.	-	-	471
IX. Отделочные работы						
75.	17-236 27-20г	Штукатурка наружных откосов цементно-известковым раствором	м	31,53	0,26	8
76.	17-596 27-52а	Известковая окраска откосов	м2	6,3	0,0535	1
77.	17-291 27-24 27-23 прим. I, 2	Штукатурка внутренних откосов цементно-известковым раствором	м2	6,66	1,75	12

I	2	3	4	5	6	7
78.	17-200 27-17а	Штукатурка цоколя на высоту 0,3 м цементным раствором	м2	6,1	1,06	6
79.	17-297 27-23в	Затирка швов кирпичной кирпичной кладки	м2	128,6	0,24	3Г
80.	17-324 27-28г	Отделка потолков из сборных ж/б плит под окраску	м2	29,65	0,12	4
81.	17-589 27-49б	Внутренняя известковая окраска стен, потолка	м2	173,6	0,037	6
82.	17-647 27-55е 27-66е т.ч. п.23	Улучшенная масляная окраска дверных и воротных блоков, подготовленных под вторую окраску	м2	25,5	0,23	6
83.	20-311 20-317 к=2 27.1-32в 27.1-32е	Окраска жалюзийных решеток и всех закладных деталей 2-мя слоями эмали ПФ-133 по слою из грунта ПФ-020 Цена: 0,101+0,146x2	м2	16,9	0,391	7
84.	17-653 27-66а	Масляная окраска деревянного щита с 2-х сторон	м2	2,16	0,71	2
		Итого по IX разделу:	руб.	-	-	83

I	2	3	4	5	6	7
<u>Х. Разные работы</u>						
85	13-1 21-5а	Песчаная подушка под входное крыльцо	м3	1,7	5,84	10
86.	13-323 21-24а	Бетонное крыльцо в одну ступень	м2	3,85	10,1	39
87.	32-45 45-16и	Корыто под отмостку	м2	20,9	0,2	4
88.	32-200 45-53а	Щебеночное основание под отмостку	м2	20,9	1,47	31
89.	32-197 45-2а	Асфальтовая отмостка вокруг здания	м2	20,9	0,8	17
		Итого по X разделу:	руб.	-	-	101
		Итого по смете:	руб.	-	-	3003
90.		Накладные расходы 16,5%	руб.	-	-	495
		Итого:	руб.	-	-	3498
91.		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	210
		Всего:	руб.	-	-	3708

Гл. инженер проекта
Нач. отдела организации
строительства и смет

Составила

Н. В. Шестернин
Н. В. Шестернин

М. Б. Куперман
М. Б. Куперман

З. Д. Романова
З. Д. Романова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

на монтаж электроосвещения трансформаторной подстанции типа
К-3I-630M4

Сметная стоимость 0,2I тыс.руб.

Основание: спецификация 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 тоннах)		Сметная стоимость							
					ед. изм.	общий	единицы				общая			
					брутто нетто	брутто нетто	оборудования	монтажных работ	в т.ч. зарплата	монтажных работ	оборудования	монтажных работ	в т.ч. зарплата	
									все в т.ч. зарплата				все в т.ч. зарплата	
									о-нов. ная в упр. машин				о-нов. ная в упр. машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Монтажные работы														
1.	8-7I03	Щиток осветительный тип ОЩВ-6	100 шт.	0,0I	-	-	-	4II	2I4	0,05	-	4	2	-
2.	8-7055	Светильники настенные на кронштейнах тип НПО20x100	-"	0,06	-	-	-	220	62,60	0,29	-	13	4	0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
3.	8-70II	Патроны настенные	100 шт.	0,02	-	-	-	70,7	16	-	-	1	1	-
4.	8-7003	Выключатели в герметич. исполнении	-"-	0,03	-	-	-	233	35,4	-	-	7	1	-
5.	8-7008	Розетки штенеальные в герметич. исполнении	-"-	0,03	-	-	-	159	39,90	-	-	5	1	-
6.	8-7088	Ящик с понижающим трансформатором тип ЯТП-0,25	-"-	0,01	-	-	-	331	117	1,23	-	3	1	0,01
7.	8-4208	Кабель АВВГ сечением 2,5 мм ² по стенам	100 м	0,78	-	-	-	95,5	31,7	8,18	-	74	25	6,38
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	107	35	6,41
8.	Плановые накопления		%	6	-	-	-	-	-	-	-	6		
Итого по разделу I:			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	113	35	6,41
II. Материалы не учтенные ценником														
9.	15-04-II 4-416	Щиток осветительный ОЩБ-6	шт.	1	-	-	-	42,93		-	-	43	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	15-07 доп. № 20 3-166	Светильник настенный НПО20х100 2,1х1,076	шт.	6	-	-	-	2,26	-	-	-	14	-	-
11.	Пр.092 п.167	Лампа накаливания Б220-100-1 0,30х0,95х1,086	-"	6	-	-	-	0,31	-	-	-	2	-	-
12.	-" п.184	Лампа накаливания БМГ-220-100-1 0,42х0,95х1,086	-"	2	-	-	-	0,43	-	-	-	1	-	-
13.	15-04-П 3-670	Ящик с понижающим трансформатором тип ЯПН-0,25 13х1,086	шт.	1	-	-	-	14,12	-	-	-	14	-	-
14.	Ц I-У стр.318	Лампа переносная 36В	-"	1	-	-	-	1,96	-	-	-	2	-	-
15.	15-09 доп. № 8 табл.538	Кабель АВВГ-0,66 сеч. 2х2,5 мм ² 0,15х1,097	м	70	-	-	-	0,16	-	-	-	11	-	-
16.	-"	То же, сеч. 3х2,5 мм ² 0,20х1,087	-"	10	-	-	-	0,22	-	-	-	2	-	-

Итого:

руб.

89

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I7.		Плановые накопления	%	6								5		
		Итого по разделу II:		руб.								94		
		Всего по смете:		руб.								207	35	6,41

Главный инженер проекта

Нач. электротехнического отдела

Составила ст. инженер

Проверила рук. группы

Н. В. Шестернин

Н. А. Зотова

О. А. Петрова

Л. В. Архипова

Н.В.Шестернин

Н.А.Зотова

О.А.Петрова

Л.В.Архипова

Локальная смета # 3

на приобретение и монтаж электротехнического оборудования трансформаторной
подстанции типа К-3И-630М4 (схема # I)

Сметная стоимость 4,37 тыс.руб.

Основание: спецификация типового проекта
Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Наименование преискурента, пенника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в тоннах)		Сметная стоимость							
					ед. изм.	общий	единицы			общая				
					брутто	брутто	оборудования	монтажных работ	оборудования	монтажных работ				
					нетто	нетто	до-ва-ния	до-все-го	в т.ч. зарплата	до-ва-ния	до-все-го	в т.ч. зарплата		
							ос-нов-ная в управ-лении машин			ос-нов-ная в управ-лении машин				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Оборудование и монтаж														
<u>Камера трансформатора</u>														
1.	I5-05-I доп. № 29 01-270 8-692	Трансформатор силовой тип ТМ-630/10 - весом до 3 т	шт.	I	3000	3000	I760	47, I	I9,7	I,63	I760	47	20	I,63
2.	8-7II	Ревизия трансформатора	"-	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Лины 0,4-0,23 кВ в камере трансформатора												
3.	15-10-II 04-001 8-601	Изоляторы опорные тип ОИ-1-250	шт.	6	3,94	23,64	2,90	0,72	0,35	0,01	17	4	2	0,06
4.	8-904	Плита проходная асбе- стоцементная	м2	0,22	-	-	-	19,5	7,84	0,04	-	4	2	0,01
5.	8-769	Лины алюминиевые сеч. 80x8 и 60x6 мм, одна полоса в фазе	100 м	0,19	-	-	-	290	102	0,29	-	55	19	0,06
6.	8-4226	Провод АПР сеч. 2,5 мм ² с креплением скобами для подключения раз- рядников	100 м	0,08	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-
7.	15-03 доп. № I п. 04-064 8-744	Разрядники вентиляные тип РВН-0,5	шт.	3	2,0	6	2,15	-	-	-	6			
			комп.	I				3,68	1,83	0,07	-	4	2	0,07
8.	8-903	Металлоконструкции под изоляторы и разрядники	т	0,023	-	-	-	444	74,6	0,86	-	10	2	0,02
9.	БРЕР 15-309	Барьер в камере транс- форматора 1,94x1,165	м	2,8	-	-	-	2,26	-	-	-	6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
<u>Щитовой блок</u>														
10.	СКЦБ-77 п.3-2 8-6602 к=0,7	Линейная панель тип ЩО-70-1	шт.	I	I44	I44	II0	24,85	4,69	0,25	II0	25	5	0,25
11.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	26,30	9,92	-	-	26	10	-
12.	-" п.3-4 8-6602 к=0,7	Линейная панель тип ЩО-70-2	-"	I	I45	I45	II4	24,85	4,69	0,25	II4	25	5	0,25
13.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	32,20	11,50	-	-	32	12	-
14.	СКЦБ-77 п.3-57 8-6603 к=0,7	Вводная панель тип ЩО-70-25	шт.	I	260	260	510	29,20	6,60	0,33	510	26	7	0,33
15.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	36,70	12,60	-	-	37	13	-
16.	-" п.3-87 8-6602, к=0,7	Панель уличного освеще- ния тип ЩО-70-4I	-"	I	III	III	I25	24,85	4,69	0,25	I25	25	5	0,25
17.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	22,60	8,79	-	-	23	9	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18.	расчет № I	Шкаф счетчиков транс- форматора "ШУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
19.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный на 100 А	-"	I	-	-	-	3,55	1,37	0,01	-	4	I	0,01
		Распредустройство 10 (6)кВ с выделением абонентской части												
20.	15-03 п.08-370 8-866	Камера КСО-366, ката- ложный № I	шт.	I	214	214	130	24,1	10,5	0,44	130	24	11	0,44
21.	15-03 п.08-373 8-865	То же каталожный № 3Н	шт.	2	228	456	145	28,4	11,4	1,9	290	57	23	3,80
22.	-" п.08-372 8-866	То же, каталожный № 2	-"	I	246	246	140	24,1	10,5	0,44	140	24	11	0,44
23.	15-03 п.08-396 8-663I	Панели торцовые	-"	2	48	96	11	2,35	1,08	0,01	22	5	2	0,02
24.	8-900	Сетчатое ограждение в РУ 10 (6) кВ для абонент- ской части	м2	4,0	-	-	-	6,23	1,94	0,01	-	25	8	0,04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.	8-903	Металлоконструкции для абонентской части	т	0,05	-	-	-	444	74,6	0,86	-	22	4	0,04
26.	8-75I	Шины алюминиевые сборные сеч.40x5 мм	100 м	0,015	-	-	-	96,3	38,8	0,47	-	1	1	0,01
27.	8-472I	Шины заземления сечением 100 мм ²	-"	0,15	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	10	4	0,05
28.	8-4722	То же, сеч. 40x4 мм	-"	0,20	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	15	6	0,07
29.	8-1450	Кабель АКВВГ сеч. 10x6 мм ² на скобах	-"	0,04	-	-	-	51,7	20,4	0,10	-	2	1	-
30.	8-1440	То же, в каналах	-"	0,03	-	-	-	15,70	7,15	0,08	-	1	1	-
31.	8-1450	Кабель АВВГ сеч. 3x4+1x2,5 мм ² на скобах	-"	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,10	-	3	1	0,01
32.	8-1440	То же в канале	-"	0,03	-	-	-	15,70	7,15	0,08	-	1	1	-
33.	8-1450	Кабель АВВГ сеч. 2x2,5 мм ² на скобах	-"	0,02	-	-	-	51,7	20,4	0,10	-	1	1	-
34.	8-1440	То же сеч.3x50+1x2,5мм ² в канале	-"	0,07	-	-	-	15,70	7,15	0,08	-	1	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
35.		Кабель ААШВ сеч. 3х в трубах	100 м	0,09	сечение уточняется при привязке проекта										
36.	8-1616	Заделка силового ка- беля до I кВ сеч. до 70 мм ² с пластмассовой изоляцияй	мест	2	-	-	-	3,05	0,71	-	-	6	I	-	
37.	8-1619	То же контрольного ка- беля сеч.до 14х6 мм ²	-"	2	-	-	-	1,07	0,40	-	-	2	I	-	
<u>Эксплуатационное обору- дование</u>															
38.	15-03 03-231	Штанга изолирующая до 10 кВ	шт.	I	16	16	25	-	-	-	25	-	-	-	
39.	условно	Изолирующая подстанка	-"	I	30	30	5	-	-	-	5	-	-	-	
Итого:			руб.		4782							3295	610	217	7,96
40.		Запасные части	%	2											
41.		Тара и упаковка	-"	2											
42.		Транспортные расходы	-"	4											
43.		Комплектация	-"	2											

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Итого:	руб.								3625	610	217	7,96
44.		Заготовительно-складские расходы	%	1,2							44			
45.		Плановые накопления	---	6								37		
		Итого по разделу I	руб.			4782					3669	647	217	7,96
		II. Материалы, не учтенные ценником.												
46.	15-09 табл.56	Кабель АКВВГ сеч. 10x6 мм2 725x1,107	км	0,007	-	-	-	802,53				6		
47.	15-09, доп. № 8 табл.538	Кабель АВВГ-660, сеч. 3x4+1x2,5 мм2 225x1,107	км	0,008				249,08				2		
48.	15-09 стр.36	То же, сеч. 3x50+1x25 мм2 1300x1,2x1,097	---	0,007				1711,32		-	-	12		
49.	15-09 доп. № 8 табл.538	То же сеч. 2x2,5 мм2 150x1,097	---	0,002				164,55				1		
50.		То же сеч.	---	0,007										уточняется при привязке проекта

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
51.	15-09 табл.15	Кабель силовой с алю- миниевыми жилами	км	0,01										
							уточняется при привязке проекта							
52.	15-09 табл.218	Провод АНР сеч.2,5 мм ² 24хI,109	-"	0,08				28,90				I		
53.	02-06, доп.№ 25 стр.71	Шины алюминиевые АДЗ1Т сеч. 80х8 мм 920хI,083	т	0,02I				996,36				2I		
54.	-"	То же сеч.60х6 мм	-"	0,007				996,36				7		
55.	-"	То же сеч.40х5 мм (при выделении абонент- ской части) 970хI,083	-"	0,0009				1050,5				I		
		Итого		руб.								5I		
56.		Плановые накопления		%	6							3		
		Итого по разделу II		руб.								54		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13ь	14	15
Всего по смете			руб.			4782			3669			701 217 7,96		

Примечание: при варианте III с распродустройством 10 (6) кВ без выделения абонентской части из сметы следует исключить позиции 24, 25, 26 и 55

Главный инженер проекта

Н.В.Шестернин

Н.В.Шестернин

Нач.электротехнического отдела

Н.А.Зотова

Н.А.Зотова

Составила ст.инженер

О.А.Петрова

О.А.Петрова

Проверила рук. группы

Л.В.Архипова

Л.В.Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

на приобретение и монтаж электротехнического оборудования трансформаторной подстанции типа К-3Т-630М4 (схема № 2)

Сметная стоимость 4,66 тыс.руб.

Основание: спецификация типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№	Наименование прекурсанта, ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в тоннах)		Сметная стоимость							
					ед. изм.	объем	единицы				общая			
					брутто	брутто	оборудования	монтажных работ	в т.ч. зарплата	оборудования	монтажных работ	в т.ч. зарплата		
					нетто	нетто	до выноса	все в т.ч. зарплата	до выноса	все в т.ч. зарплата	до выноса	все в т.ч. зарплата	о-нов-ная	о-работ-ная
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Оборудование и монтаж														
<u>Камера трансформатора</u>														
I.	15-05-I доп. № 29 п.01-270 8-692	Трансформатор силовой тип ТМ-630/10 весом до 3 т	шт.	I	3000	3000	I760	47,1	19,7	1,63	I760	47	20	1,63
2.	8-7II	Ревизия трансформатора	"	I	-	-	-	43,8	20,4	-	-	44	20	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		<u>Шины 0,4-0,23 кВ в камере трансформатора</u>												
3.	15-10-II 04-001 8-60I	Изоляторы опорные тип ОФ-1-250	шт.	6	3,94	23,64	2,90	0,72	0,36	0,01	17	4	2	0,06
4.	8-904	Плита проходная асбесто- цементная	м2	0,22	-	-	-	19,50	7,84	0,04	-	4	2	0,01
5.	8-769	Шины алюминиевые сеч. 80x8 и 60x6 мм - одна полоса в фазе	100 м	0,19	-	-	-	290	102	0,29	-	55	19	0,06
6.	8-4226	Провод АНР сеч. 2,5 мм2 с креплением скобами для подключения разрядников	-"-	0,08	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-
7.	15-03, доп. № I п.04-064 8-744	Разрядники вентиляные тип РВН-0,5	шт.	3	2,0	6,0	2,15	-	-	-	6			
			к-т	1				3,68	1,83	0,07	-	4	2	0,07
8.	8-903	Металлоконструкции под изоляторы и разрядники	т	0,023	-	-	-	444	74,6	0,86	-	10	2	0,02
9.	ЕРЕР 15-309	Барьер в камере трансфор- матора I,94xI,165	м	2,8	-	-	-	2,26	-	-	-	6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Щитовой блок</u>														
10.	СКДЭ-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
11.	"-	Подготовка к включению	"-	I	-	-	-	26,30	9,92	-	-	26	10	-
12.	СКДЭ-77 п.3-4 8-6602 к=0,7	Линейная панель типа ЩО 70-2	шт.	I	145	145	114	24,85	4,69	0,25	114	25	5	0,25
13.	"-	Подготовка к включению	"-	I	-	-	-	32,2	11,50	-	-	32	12	-
14.	СКДЭ-77 п.3-87 8-6602 к=0,7	Панель уличного освеще- ния ЩО 70-4I	"-	I	111	111	125	24,85	4,69	0,25	125	25	5	0,25
15.	"-	Подготовка к включению	"-	I	-	-	-	22,6	8,79	-	-	23	9	-
16.	СКДЭ-77 п.3-57 8-6603 к=0,7	Вводная панель ЩО 70-25	"-	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
17.	-"-	Подготовка к включению	шт.	I	-	-	-	36,7	12,60	-	-	37	I3	-
18.	Расчет № I	Шкаф счетчиков трансформатора типа "ШУТ"	-"	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
19.	Расчет № 2	Шкаф счетчиков линии 10 (6) кВ "ШУЛ"	-"	I	33,7	33,7	40,02	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
20.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный на 100 А	шт.	I	-	-	-	3,55	1,37	0,01	-	4	I	0,01
21.		<u>Распределительное 10 (6) кВ с выделением абонетской части</u>												
21.	15-03 п.08-370 8-866	Камера КСО-366, каталожный № I	шт.	I	214	214	130	24,1	10,50	0,44	130	24	11	0,44
22.	15-03 п.08-372 8-866	То же каталожный № 2	-"	I	228	228	140	24,1	10,5	0,44	140	24	11	0,44
23.	15-03 п.08-380 8-865	То же каталожный № 6А	-"	I	290	290	220	28,2	11,4	1,9	220	28	11	1,90
24.	15-03 п.08-384 8-866	То же каталожный № II	-"	I	340	340	270	24,1	10,5	0,44	270	24	11	0,44

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
25.	15-03 п.08-396	Ланели торцевые	шт.	2	49	98	II	2,35	1,08	0,01	22	5	2	0,02
26.	8-900	Сетчатое ограждение в РУ 10 (6) кВ для аб- онентской части	м2	4,0	-	-	-	6,23	1,94	0,01	-	25	8	0,04
27.	8-75I	Шина алюминиевые сбор- ные сеч. 40x5 мм	100 м	0,015	-	-	-	96,3	38,8	0,47	-	I	I	0,01
28.	8-903	Металлоконструкции для абонентской части	т	0,05	-	-	-	444	74,6	0,86	-	22	4	0,04
29.	8-472I	Шины заземления сеч. 100 мм2	100 м	0,15	-	-	-	67,20	26,6	0,32	-	10	4	0,05
30.	8-4722	То же сеч. 160 мм2	-"	0,20	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	15	6	0,07
31.	8-1450	Кабель АКВВГ сеч.10x6 мм2 на скобах	-"	0,08	-	-	-	51,7	20,4	0,10	-	4	2	0,01
32.	8-1510	То же в коробе	-"	0,02	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	I	I	-
33.	8-1440	То же в канале	-"	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	I	I	-
34.	8-1530	Кабель АКВВГ сеч.5x2,5мм2 в коробе	-"	0,05	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	I	I	-

407-3-287

Ал. IV

- 4I -

I	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		150xI,097											
51.	15-09 доп. № 8 табл. 538	То же сеч. 3x4+1x2,5 мм ² 225xI,097	км	0,008			296,19				2		
52.	15-09 табл. 4I	То же сеч. 3x50+1x25 мм ² 1300xI,2xI,097	---	0,007			1711,32				12		
53.	15-09 табл. 56	Кабель АКВВГ сеч. 10x6 мм ² 725xI,107	---	0,013			802,58				10		
53.	---	То же сеч. 5x2,5 мм ² 225xI,107	---	0,005			304,43				2		
54.		Кабель силовой с алю- миниевыми жилами	км	0,01		уточняется при привязке проекта							
55.	15-04-I 02-013	Рубильник 3-х полюсный P-16 0,85xI,076	шт.	1			0,91				1		
56.	15-09 табл. 218	Провод АНР-660 сеч. 2,5 мм ² 24xI,109	км	0,005			28,90				1		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
57.	02-06 доп. № 25 стр. 74	Шины алюминиевые АЛЗИТ сеч. 80x8 и 60x6 мм 920xI,083	т	0,028				996,36				28		
58.	-"-	То же сеч. 40x5 мм 970xI,083	т	0,0009				1050,5				I		
Итого:				руб.								58		
59.		Плановые накопления	%	6								3		
Итого по разделу II				руб.								61		
Всего по смете				руб.		4974						3935 72I	224 6,60	

Главный инженер проекта

Н. В. Шестернин Н. В. Шестернин

Нач. электротехнического отдела

Н. А. Зотова Н. А. Зотова

Составила ст. инженер

О. А. Петрова О. А. Петрова

Проверила рук. группы

Л. В. Архипова Л. В. Архипова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 5

на приобретение и монтаж электротехнического оборудования трансформаторной подстанции
типа К-3I-630M4 (схема № 3)

Сметная стоимость 5,94 тыс.руб.

Основание: спецификация типового проекта
Составлена в ценах 1969 г.

№№ п/п	Наименова- ние преи- скуранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характе- ристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Коли- чест- во	Вес(в тоннах)		Сметная стоимость								
					ед.изм.	общий	единицы			общая					
					брутто	брутто	обо- ру-	монтажных ра- бот			обо- ру-	монтажных ра- бот			
					нетто	нетто	до- ва- ния	все- го	в т.ч. зар- плата	ос- нов- ная	до- ва- ния	все- го	в т.ч. зар- плата	ос- нов- ная	в упр. машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. Оборудование и монтаж															
<u>Камера трансформатора</u>															
I. 15-05-I доп. № 29 п.01-270 8-692		Трансформатор силовой тип ТМ-630/10 весом до 3 т	шт.	I	3000	3000	I760	47,1	I9,7	I,63	I760	47	20	I,63	
2. 8-7II		Ревизия трансформатора	"-	I	-	-	43,80	20,4	-	-	44	20	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Шины 0,4-0,23 кВ в камере трансформатора</u>														
3.	15-10-П п.04-001 8-601	Изоляторы опорные тип 0Ф-І-250	шт.	6	3,94	23,64	2,90	0,72	0,36	0,01	17	4	2	0,06
4.	8-904	Плита проходная асбестоцементная	м2	0,22	-	-	-	19,50	7,84	0,04	-	4	2	0,01
5.	8-769	Шины алюминиевые сеч. 80x8 и 60x6 мм - одна полоса в фазе	100 м	0,19	-	-	-	290	102	0,29	-	55	19	0,06
6.	8-4226	Провод АПР сеч.2,5 мм2 с креплением скобами для подключения разрядников	м	0,08	-	-	-	18,6	9,91	-	-	1	1	-
7.	15-03 доп.№ І п.04-064 8-744	Разрядники вентильные типа РВН-0,5	шт. комп.І	3	2,0	6,0	2,15	-	-	-	6	-	-	-
								3,68	1,83	0,07	-	4	2	0,07
8.	8-903	Металлоконструкции под изоляторы и разрядники	т	0,023	-	-	-	444	74,6	0,86	-	10	2	0,02
9.	БРЕР 15-309	Барьер в камере трансформатора І,94xІ,165	м	2,8	-	-	-	2,26	-	-	-	6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>Щитовой блок</u>														
10.	СКЦЭ-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
11.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	26,30	9,92	-	-	26	10	-
12.	СКЦЭ-77 п.3-4 8-6602 к=0,7	Линейная панель тип ЩО 70-2	-"	I	I45	I45	II4	24,85	4,69	0,25	II4	25	5	0,25
13.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	32,2	11,5	-	-	32	12	-
14.	СКЦЭ-77 п.3-87 8-6602 к=0,7	Панель уличного освеще- ния типа ЩО 70-4I	шт.	I	III	III	I25	24,85	4,69	0,25	I25	25	5	0,25
15.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	22,60	8,79	-	-	23	9	-
16.	СКЦЭ-77 п.3-57 8-6603 к=0,7	Вводная панель типа ЩО 70-25	-"	I	260	260	5I0	28,20	6,60	0,33	5I0	28	7	0,33
17.	-"	Подготовка к включению	-"	I	-	-	-	36,70	12,60-	-	-	37	13	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18.	Расчет № I	Шкаф счетчиков трансформатора "ПУТ"	шт.	I	34	34	39,72	10,1	4,15	0,09	40	10	4	0,09
19.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный тип Р-16	"-	I	-	-	-	3,55	1,37	0,01	-	4	I	0,01
20.	8-6758	Провод ПВВ сеч.1,5 мм ² дополнительно прокладываемых на панелях щита	100 м	0,15	-	-	-	17,9	8,85	0,01	-	3	I	-
		<u>Распределительное устройство 10 (6) кВ с выделением абонентской части</u>												
21.	8-900	Сетчатое ограждение	м ²	4,0	-	-	6,23	1,94	0,01	-	25	8	0,04	
22.	8-903	Металлоконструкция абонентской части	т	0,05	-	-	444	74,6	0,86	-	22	4	0,04	
23.	8-751	Шины алюминиевые сеч. 40x5 мм	100 м	0,015	-	-	96,3	23,8	0,47	-	I	I	0,01	
24.	15-03 доп. № 23 п.08-1007 8-862	Камера КСО-272, каталожный № ШВ-600	шт.	I	852	852	1205	42,6	18,5	2,84	1205	43	19	2,84
25.	15-03 п.08-374 8-865	Камера КСО-366, каталожный № 3А	"-	I	230	230	155	28,2	11,4	1,90	155	28	11	1,90

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
26.	15-03 п.08-376 8-865	То же каталожный № 4А	шт.	I	250	250	175	28,2	11,4	1,9	175	28	11	1,90
27.	15-03 п.08-384 8-866	То же каталожный № II	-"	I	340	340	270	24,1	10,5	0,44	270	24	11	0,44
28.	15-03 п.08-396 8-663I	Панель торцевая	-"	I	49	49	11	2,35	1,08	0,01	11	2	1	0,01
29.	8-739	Сушка трансформаторного масла выключателя ВМГ-10	т	0,01	-	-	-	46,8	21,6	0,69	-	1	1	0,01
30.	04-02 п.223	Заливка трансформаторного масла в выключатель ВМГ-10	-"	0,01	-	10	145	18,2	9,09	0,73	1	1	1	0,01
		<u>Соединение сборных шин камер КСО-366 и КСО-272</u>												
31.	15-10-П п.04-011 8-601	Изоляторы опорные типа Ф-10-375	шт.	3	1,5	4,5	1,0	0,72	0,36	0,01	3	2	1	0,03
32.	8-75I	Шины алюминиевые сеч. 40x5 мм, одна полоса в фазе	100 м	0,05	-	-	-	96,3	38,8	0,47	-	5	2	0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
33.	8-903	Металлоконструкции	т	0,004	-	-	-	444	74,6	0,86	-	2	I	-
34.	I5#I4 п.08-10I 8-7I20	Печь электрическая одно- фазная типа ПЭТ-9	шт.	3	5,0	15,0	6,25	4,27	2,2I	-	19	I3	7	-
35.	8-4I2I	Провод марки АНР сеч. 2,5 мм2 для подключе- ния электропечи к сети <u>Низковольтная аппара- тура (россыпь)</u>	100 м	0,1	-	-	-	4I,7	10,4	3,78	-	4	I	0,38
36.	8-5966	Переключатель пакет- ный тип ПП2-10/Н2	шт.	I	-	-	-	2,68	0,97	0,0I	-	3	I	0,0I
37.	I5-04-I п.13-364 II-1408	Зарядное устройство типа ВПЗ-40I	"-	I	4,0	4,0	28,0	6,98	4,06	-	28	7	4	-
38.	36-55 п.2-0368 8-850	Сопротивление типа ПЗ-50	"-	2	-	-	0,23	1,29	0,7I	0,0I	I	I	I	0,0I
39.	I5-04-I п.13-019 8-84I	Реле времени тип ЭВ-235	"-	I	1,6	1,6	9,30	2,04	1,1	0,0I	9	2	I	0,0I
40.	I5-04-I п.13-287 8-746	Блок конденсаторов тип БК-402	"-	2	3,5	7,0	15,60	1,49	0,82	0,0I	3I	3	2	0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
41.	15-04-I Н-16-055 8-850	Электромагнит тип ЭВ	шт.	1	3,2	3,2	4,30	1,88	1,04	0,01	4	2	1	0,01
<u>Общемонтажные работы</u>														
42.	8-472I	Шины заземления сеч. 100 мм2	100 м	0,15	-	-	-	67,2	26,6	0,32	-	10	4	0,05
43.	8-4722	То же сеч. 160 мм2	"-	0,2	-	-	-	76,1	27,5	0,36	-	15	6	0,07
44.	8-1450	Кабель АКВВГ сеч. 10х6 мм2 на скобах	"-	0,04	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	2	1	-
45.	8-1440	То же в канале	"-	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
46.	8-1440	Кабель АКВВГ сеч. 5х2,5 мм2 в канале	"-	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	1	1	-
47.	8-1430	То же, в коробе	"-	0,18	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	2	1	0,02
48.	8-1450	Кабель АВВГ-660 сеч. 2х2,5 мм2 на скобах	"-	0,1	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	5	2	0,01
49.	"-	То же сеч. 3х4+1х2,5мм2	"-	0,05	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	3	1	0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50.	8-1440	То же в канале	100 м	0,03	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	I	I	-
51.	-"	То же сеч. 3x50+1x2,5	-"	0,007	-	-	-	15,7	7,15	0,08	-	I	I	-
52.		Кабель ААШв сеч. 3x мм2 в трубе	-"	0,09	уточняется при привязке проекта									
53.	8-1616	Заделки силового кабе- ля до 1 кВ сеч. до 70 мм2 с пластмассовой изоляцияй	шт. 2	-	-	-	-	3,05	0,71	-	-	6	I	-
54.	8-1619	Заделки контрольного ка- беля сеч. 2,5 мм2 с ко- личеством жил до 7-ми с пластмассовой изоля- цией	-"	6				0,61	0,20	-	-	4	I	
55.	8-1619ж	То же сеч. 6 мм2 с ко- личеством жил до 14 Эксплуатационное обору- дование	-"	2				0,98	0,35	-	-	2	I	-
56.	15-03 п.03-231	Штанга изолирующая до 10 кВ	шт. 1	16	16	25						25		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
57. условно	Изолирующая подставка	шт.	I	30	30	5					5			
	Итого:		руб.		5536						4624	685	252	10,88
58.	Запасные части	%	2								92			
59.	Тара и упаковка	"	2								92			
60.	Транспортные расходы	"	4								185			
61.	Комплектация	"	2								92			
	Итого:		руб.								5085	685	252	10,88
62.	Заготовительно-складские расходы	%	1,2								61			
63.	Плановые накопления	%	6									41		
	Итого по разделу I		руб.		5536						5146	726	252	10,88
	II. Материалы не учтенные ценником													
64. 15-09 табл.56	Кабель АКВВГ сеч. 10x6 мм ² 725x1,107	км	0,007						802,58			6		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
65.	-"-	То же сеч.5x2,5 мм ² 275xI, I07	км	0,02I				304,43				6		
66.	I5-09, доп.№ 8 табл.538	Кабель АБВГ-660 сеч. 3x4+Iх2,5 мм ² 225xI,097	-"-	0,008				296,19				2		
67.	-"-	То же сеч.2x2,5 мм ² I50xI,097	-"-	0,0I				I64,55				2		
68.	-"-	То же сеч.3x50+Iх2,5 мм ² I300xI,2xI,097	-"-	0,007				I7I,32				I2		
69.		Кабель силовой с алю- миниевыми жилами IO (6) кВ	-"-	0,0I				уточняется при привязке проекта						
70.	I5-09 табл.2I8	Провод АПР-660 сеч. 2,5 мм ² 24xI, I09	-"-	0,0I8				28,9				I		
7I.	I5-09 табл. I40	Провод ШГВ сеч. I,5мм ² 33xI,09	-"-	0,0I5				36,60				I		
72.	02-06 доп.№ 25 стр.7I	Шины алюминиевые АДЗIT сеч. 80x8 920xI,083	т	0,02I				996,36				2I		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
73.	-"-	То же сеч. 60x6	т	0,007				996,36				7				
74.	-"-	Шины алюминиевые АДЗТ сеч. 40x5 мм 970xI,083	т	0,003				1050,5				3				
75.	-"-	То же для абонентской части	т	0,0009				1050,5				I				
76.	I5-04-I п.02-003	Рубильник 3-х полюсный тип Р-16 0,85xI,076	шт.	I				0,9I				I				
77.	-"- п.06-096	Переключатель пакетный тип ПП2-10/Н2 0,95xI,05	-"-	I				I,0				I				
Итого:												руб.				64
78.		Плановые накопления	%	6								4				
Итого по разделу II:												руб.				68
Всего по смете:			руб.				5536					5146 794	252	10,88		

Примечание: при варианте ПП с распреедустройством 10(6) кВ без выдаления абонентской части из сметы следует исключить поз.поз. 21, 22, 73 и 75

Главный инженер проекта
Нач. электротехнического отдела
Составила: ст. инженер
Проверила: рук. группы

Иванов
Н.В. Шестернин
Петрова
Н.А. Зотова
Архипова
О.А. Петрова
Л.В. Архипова

РАСЧЕТ № I

стоимости шкафа счетчиков на вводе трансформатора "ШУТ"

Основание: спецификация типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№№ п/п	Наименование преискурента, пенника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол-во	Вес (в тоннах)		Сметная стоимость								
					ед. изм.	общий	единицы				общая				
					брутто	брутто	оборуд.	монтажных работ	оборуд.	монтажных работ					
					нетто	нетто	до-ва-ния	все-го	в том числе з.п.ла-та	до-ва-ния	все-го	в том числе з.п.ла-та			
									ос-нов-ная в упр. машин		ос-нов-ная в упр. машин				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I. Оборудование и заводской монтаж шкафа.															
I.	I5-04-П п. I-090	Шкаф металлический на-весной типа ПУЭН-8 разм. 700x450x350 30x0,45	шт.	I	28	28	13,50					13,50			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	И7-01 п.07-037 И5-04-П п.И-447	Счетчик активной энергии САЗУ	шт.	1	3,2	3,2	9,30	1,50	-	-	9,30	1,50		
3.	И7-01 п.07-045 И5-04-П п.И-447	Счетчик реактивной энергии СРЧУ	-"	1	3,0	3,0	9,50	1,50	-	-	9,50	1,50		
4.	И5-04-И доп. № 3 п.И9-305 п.И-475	Заусимы (клеммы) коммутационные	-"	6				0,30				1,80		
5.	МТ-092 п.1217 И5-04-П п.И-452	Цатрон настенный наклонный 250 В, 6 А	шт.	2			0,27	0,30	-	-	0,54	0,60	-	-
6.	МТ-092 п.1222 И5-04-П	Выключатель с пере- кадной ручкой 250 В, 6 А	-"	1			0,34	0,80	-	-	0,34	0,80	-	-
7.	МТ-092 стр.26, к=0,95	Лампа накаливания 220 В, 60 Вт	-"	2			0,18х 0,95	-	-	-	0,34	-	-	-
Итого:			руб.			34					33,52	6,20		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всего по разделу I руб.											39,72			
II. Монтаж шкафа и подготовка к включению.														
8.	8-6646	Монтаж шкафа	шт.	I				5,46	1,99	0,09	-	5,46	1,99	0,09
9.	8-6733	Счетчики	-"	2				2,32	1,08	-	-	4,64	2,16	-
Всего по разделу II руб.											10,10 4,15 0,09			

Составила: рук. группы

Л. Архипова

Л.В. Архипова

Проверил: гл. специалист

Л.А. Аханов

РАСЧЕТ № 2

стоимости шкафа счетчиков линии 10 (6) кВ "ШУЛ"

Основание: спецификация типового проекта

Составлена в ценах 1969 г.

№	Наименование позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Количество	Вес (в тоннах)		Сметная стоимость							
					ед. изм.	общий	единицы		общая					
					брутто	брутто	оборуд.	монтажных работ	оборуд.	монтажных работ				
					нетто	нетто	до-ва-ния	до-ва-ния	до-ва-ния	до-ва-ния	до-ва-ния	до-ва-ния	до-ва-ния	до-ва-ния
							го	го	го	го	го	го	го	го
							зарплата	зарплата	зарплата	зарплата	зарплата	зарплата	зарплата	зарплата
							ос-нов-ная	ос-нов-ная	ос-нов-ная	ос-нов-ная	ос-нов-ная	ос-нов-ная	ос-нов-ная	ос-нов-ная
							в упр. машин	в упр. машин	в упр. машин	в упр. машин	в упр. машин	в упр. машин	в упр. машин	в упр. машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Оборудование и заводской монтаж шкафа														
I. 15-04-П п. I-090		Шкаф металлический навесной ШУЭН-8 разм. 700x450x350 30x0,45	шт.	I	28	28	13,50	-	-	-	13,50	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15		
2.	I7-01 п.07-028 I5-04-II п.1-447	Счетчик активной энергии САЗУ	шт.	I	2,7	2,7	8,70	1,50	-	-	8,70	1,50	-	-		
3.	I7-01 п.07-045 I5-04-II п.2-092	Счетчик реактивной энергии СРЧУ	""	I	3,0	3,0	9,50	1,50	-	-	9,50	1,50	-	-		
4.	I5-04-II п.1-475	Зажимы (клеммы) ком- мутационные	""	9				0,30	-	-	-	2,70	-	-		
5.	MT-092 стр.26	Лампы накаливания 220 В, 6 А	""	2			0,17				0,34					
6.	MT-092 п.1217 I5-04-II п.1-491	Патрон настенный наклонный 250 В, 6 А	шт.	2			0,27	0,30	-	-	0,54	0,60				
7.	MT-092 п.1222 I5-04-II п.1-427	Выключатель с пере- кидной ручкой 250 В, 6 А	""	I			0,34	0,80	-	-	0,34	0,80				
Итого:											руб.				32,92	7,10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Всего по разделу I руб.											40,02			
II. Монтаж шкафа и подготовка к включению.														
8.	8-6646	Монтаж шкафа	шт.	1				5,46	1,99	0,09	-	5,46	1,99	0,09
9.	8-6733	Счетчики	шт.	2				2,32	1,08	-	-	4,64	2,16	-
Всего по разделу II руб.											10,10 4,15 0,09			

Составила: рук. группы *Л. Архипова* - Л.В. Архипова
 Проверил: гл. специалист *И. Аханов* - Л.А. Аханов

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

на строительные-монтажные работы по трансформаторной подстанции
типа К-31-630М4

№ п/п	Наименование	Едн. изме- рения	К-во	№ п/п	Наименование	Едн. изме- рения	К-во
1	2	3	4	1	2	3	4
А. Общестроительные работы				Ш. Материалы привозные			
I. Рабочая сила				I	Болты оцинкованные	кг	5,30
I	Затраты труда	ч-д	85,2	2	Гвозди строительные	"	14,0
2	Заработная плата	руб	254,0	3	Шпаклевка	"	1,8
	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,02	4	Грунтовка битумная	т	0,05
3	"- 75 л.с.	"-	0,11	5	Известь негашеная	кг	39,93
4	Катки самоходные 6,3 т	"-	0,06	6	Колер масляный	"	2,86
5	Краны башенные 5 т	"-	0,36	7	Грунт ПФ-020	"	2,20
6	"- гусеничные 10 т	"-	0,98	8	Эмаль ПФ-133	"	4,1
7	Машины поливочные 3800 л	"-	0,02	9	Краски сухие	"	1,0
8	Трамбовки пневматические	"-	0,60	10	Листы асбестоцементные усял.	м2	5,8
9	Экскаваторы с ковшом 0,25 м3	"-	1,25	11	Мастика битумная	т	0,55
10	Прочие машины	руб	56,20	12	Мел молотый	кг	1,30
11	Автотранспорт грунта- - тариф	т	194,0	13	Олифа	кг	3,30
				14	Поковки строительные	кг	0,19
				15	Поковки оцинкованные	кг	0,65
				16	Приборы для дверей одноп. +двуупольных	к-т	2
				17	Приборы для ворот	"	1
				18	Рубероид	м2	195,6

I	2	3	4	I	2	3	4
19.	Сталь полосовая	т	0,0I	9.	Приборы воротные	к-т	I
20.	"- листовая	"	0,0I	UI. Местные материалы			
21.	"- кровельная	"	0,10	1.	Арматура	т	0,10
22.	Пахла пропитанная	кг	5,80	2.	Гравий	м3	0,42
23.	Толь	м2	5,40	3.	Кирпич	тыс.шт.	12,07
24.	Трубы асбоцементные 100мм	м	32,2	4.	Песок	м3	1,69
25.	Трубы стальные 80 мм	"	3,1	5.	Щесень рядовой	"	3,13
26.	Прочие материалы	руб.	28,8	6.	Асфальтобетон	т	1,23
IV. Лесоматериалы				а) Бетоны			
1.	Доски III с. 40-70мм	м3	0,0I	7.	Бетон М-100	м3	II,2
2.	Доски IV с. 40 мм и более	"	0,44	8.	"- М-200	"	0,65
3.	Доски IV с. 25-32 мм	"	0,02	б) Растворы кладочные			
V. Изделия и конструкции				9.	Раствор цементный М-50	"	0,07
1.	Блоки дверные одноп.	м2	2,36	10.	"- " М-75	"	0,54
2.	Блоки дверные двухполь- ные	м2	3,53	11.	"- " М-100	"	2,13
4.	Полотна ворот	м2	5,2	12.	"- " М-200	"	0,53
5.	Жалюзийные решетки площ. 0,25 м2	м2	0,12	13.	Раствор цементно-известковый	"	7,6
5.	Жалюзийные решетки площ. до 1,50	"	4,02	в) Раствор отделочный			
6.	Закладные детали	т	0,33	14.	Раствор известковый	м3	0,30
7.	Щиты опалубки	м2	14,70	15.	Раствор цементно-известковый	"	1,80
8.	Приборы дверные	к-т	2	г) Сборные конструкции			
				16.	Блоки бетон. фундамент	м3	9,45

I	2	3	4	I	2	3	4
17	Перемиčky сборные железобетонные						
18	Плиты железобетонные плоские толщ. 5 см	м3	0,59		Уп. Сводная потребность в цементе стали и лесоматериалах		
19	Плиты П60-12	"	0,39	I	Цемент	т	10,3
20	Плиты П60-15	шт	2	2	Приведенный к М-400	"	9,6
21	Плиты каналов	м3	0,36	3	Сталь разная	"	1,2
					Приведенная к классу А-I	"	1,3
					Лесоматериалы	м3	1,9
					Приведенные к круглому лесу	"	2,8
					Б. Электромонтажные работы		
					I. Рабочая сила		
				I	Затраты труда	ч-д	72,6
				2	Заработная плата	руб	252,0

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

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

Составили *Л. В. Архипова* Л. В. Архипова

З. Д. Романова З. Д. Романова