ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-44/75

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ДВУМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 6-10 кВ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2х400 кВ.А.

ТИП К-Т2-400М3

АЛЬБОМ II

С М Е Т Ы

Разработан институтом
"Гипрокоммунэнерго"
Минжилкомхоза РСФСР

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом с .....1974 г.
Приказ № 22.т.д. от 2 сентября 1974 г.

Главный инженер института В.П.Шрейбер

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин

Начальник отдела организации строительства и смет Л.Р.Иттерман

сф 187-02

Москва - 1974 г.

gost.e-ecolog.ru

Альбом II 407-3-44/75

О Г Л А В Л Е Н И Е

№№ смет и расчетов	Наименование	Стр.
–	Пояснительная записка	3
–	Показатели стоимости сооружения трансформаторной подстанции	4
–	Объектная смета	5
I	Общестроительные работы по зданию ТП	6
–	Выборка потребных ресурсов	I6
2	Электроосвещение ТП	I8
3	Электротехническое оборудование ТП по схеме I	2I
4	–"– –"– по схеме 2	3I
	Расчеты	
I	Стоимость панели ЩО70-I	42
2	–"– –"– ЩО70-2	45
3	–"– –"– ЩО70-24	47
4	–"– –"– ЩО70-38	50
5	–"– –"– ЩО70-35	52
6	Стоимость шинного моста	55
7	–"– панели ЩО70-30	56
8	–"– шкафа счетчиков трансформатора "ШУ-IT" ("ШУ-2Т")	58

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 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 года.

Стоимость оборудования - по Прейскурантам оптовых цен Госплана СССР, введенным в действие с 1 июля 1967 года.

Сметы на монтаж оборудования составлены с учетом стоимости оборудования на напряжение 10 кВ.

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

Сметы на электротехническое оборудование составлены раздельно для 1-ой и 2-ой схем на стороне 6-10 кВ с установкой АВР на напряжении 0,4 кВ. При отсутствии АВР на стороне 0,4 кВ необходимо 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.

В монтажных сметах в графах 10 и 13 в числителе приведена основная заработная плата, в знаменателе - заработная плата по эксплуатации машин.

ПОКАЗАТЕЛИ
стоимости сооружения трансформаторной подстанции типа К-Т2-400М3

Наименование затрат	Стоимость тнс.руб.							
	I с х е м а				2 с х е м а			
	Трансформатор мощностью (кВ.А)							
	I00	I60	250	400	I00	I60	250	400
Общестроительные работы	4,4I	4,4I	4,4I	4,4I	4,4I	4,4I	4,4I	4,4I
Электроосвещение	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9
Приобретение оборудования	3,II	3,43	3,96	4,63	3,64	3,96	4,48	5,I6
Монтажные работы	0,93	I,00	I,00	I,00	I,II	I,I8	I,I8	I,I8
И т о г о :	8.65	9,03	9,56	I0,23	9,35	9,74	I0,26	I0,94

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции тип К-Т2-400М3

Сметная стоимость - I0,23 тнс.руб.

Составлена в ценах I969 г. для базисного района

№№ пп	№№ смет	Наименование	Сметная стоимость в тнс.руб. строит. работ	монтажн. работ	оборудов. приспособ. и производ. инвентаря	прочих затрат	Общая сметная стоимость тнс.руб.	Показатели единичной стоимости
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	I	Строительство здания ТП	4,4I	-	-	-	4,4I	34,27
2.	2	Электроосвещение ТП	0,I9	-	-	-	0,I9	I,48
3.	3	Приобретение и монтаж оборудования	-	I,00	4,63	-	5,63	7,77
		Всего по смете:	4,60	I,00	4,63	-	I0,23	43,52

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин

Начальник отдела организации строительства и смет Л.Р.Иттерман

Составила ст.техник А.И.Янина

Проверил гл.специалист Л.А.Аханов

ПРИМЕЧАНИЕ: Объектная смета составлена для варианта ТП по схеме № I с трансформатором мощностью 400 кВ.А

СМЕТА № I

на общестроительные работы к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа К-Т2-400 м3

Основание: чертежи типового проекта альбомы I и II

Показатели по смете:

Строительный объем - I28,7 м3

Площадь застройки - 35,9 м2

Сметная стоимость - 4,4I т.р.

Стоимость I м3 - 34,27 р.

Стоимость I м2 - I22,84 р.

№№ пп	№№ единич. расценок	Наименование работ	Единица измерен.	Колич. единиц измерен.	Стоимость единицы измерения в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
		А - Подземная часть				
		I. Земляные работы				
I.	I-397 I0-48а	Срезка растительного грунта бульдозером с перемещением до I0 м	м3	9,I0	0,0393	I
2.	I-328 I0-42д	Разработка грунта II группы экскаватором емк.ковша 0,25 м3 обратной лопатой с погрузкой в автомашины	"	49,I3	0,22	II
3.	I-I40 I0-29б	Зачистка дна котлована механизированным способом	"	2,77	0,85	2
4.	I-638 I0-I04к К=I,2 т 2 п.I3	То же, вручную	"	0,92	I,356	I
		Цена: I,I3xI,2=I,356				
5.	ц.№3	Транспорт грунта до I км	т	I07	0,25	26

I	2	3	4	5	6	7
6.	I-696 I0-II2а	Погрузка грунта от срезки в автомашины вручную	м3	9,I0	0,28	3
77.	I-363 I0-44ж	Работа на отвале	"	6I,9	0,0I96	I
8.	I-328 I0-42д	Разработка грунта экскаватором для обратной засыпки	"	46,7I	0,22	I0
9.	ц.№3	Транспорт грунта при подвозке до I км	т	8I,74	0,25	20
I0.	I-429 I-430 I0-49б	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до I0 м 0,0242+0,0I64=0,0406	м3	37,37	0,0406	2
II.	I-639 I0-I04к	То же, вручную	"	9,34	0,44	4
I2.	I-9I0 I0-I4Iл	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	"	37,37	0,I24	5
		Итого по I разделу:	руб.			86
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			I06
		II. Фундаменты и каналы				
I3.	II-28 I9-2а	Монтаж сборных бетонных блоков объемом до 0,4\м3	м3	2,56	5,74	I5
I4.	II-29 I9-2б	То же, объемом более 0,4\ м3	"	6,5	3,39	22
I5.	Сб.доп. вып.№ I п.4202	Стоимость фундаментных блоков объемом до 0,3 м3 из бетона М-I00 Ф СЗ-8	"	2,56	42,60	I09
I6.	-"- п.420I	То же, объемом до 0,5 м3 ФСЗ	"	6,5	35,80	233

I	2	3	4	5	6	7
I7.	I2-II 20-Iл	Монолитные бетонные участки фундаментов из бетона М-I00	м3	I,48	24,30	36
I8.	26-3 38-Iа	Асбоцементные трубы Д-I00 мм	м	45,30	I,I4	52
I9.	26-88 38-5б	То же, газовые Д-80 мм	"	3,6	I,I4	4
20.	I2-8 20-Iз	Монолитное бетонное днище канала и приямка из бетона М-I00	м3	I,62	2I,80	35
2I.	I2-8I 20-IIб	То же, стенки толщиной до 200 мм	"	3,63	34,60	I26
22.	I2-42 20-5в	Закладные детали к каналам и полам	т	0,32I	309	99
23.	I3-30 2I-6ж	Обмазка стен канала и приямка битумом в 2 слоя	м2	I3,26	0,56	7
24.	26-I22 38-7б	То же, газовых труб Д-80 мм	м	3,6	0,I6	I
25.	I4-29 22-7ж	Перекрытие канала рифленной сталью	т	0,27	26,I0	7
26.	ц.№I ч.II п.468	Стоимость конструкций	"	0,27	303	82
		Итого по II разделу:	руб.			828
		в том числе: строительные	"			739
		металлоконструкции	"			89
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями	"			9I3

I	2	3	4	5	6	7
		Металлоконструкции К=I,I48	руб.			I02
		Итого:	руб.			I0I5
		Итого по подземной части:	руб.			II2I
		А. Надземная часть				
		I. Стены				
27.	I6-82 25-I0а	Гидроизоляция из цементного раствора толщ.20 мм	м2	7,90	0,54	4
28.	I3-33 2I-7а	Кладка наружных и внутренних стен из обыкновенного глиняного кирпича при высоте этажа до 5 м	м3	23,I	26	60I
28.	I3-6I 2I-9г	Армирование стен кирпичной кладки	т	0,067	I79	I2
29.	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей	т	0,05	309	I5
3I.	23-62 30-I0г	Заложить газовые трубы Д-50 в стены	м	I,25	2,3	3
32.	I3-58 2I-9а	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	95	0,I03	I0
33.	II-I99 I9-IIм	Монтаж сборных железобетонных перемычек из бетона М-200	м3	I	9,69	I0
34.	КСП п.445I	Стоимость конструкций	"	I	52,7	53
35.	п.№ I ч.IУ таб.46	Стоимость арматуры класса А-Ш	т	0,05	I94	I0

I	2	3	4	5	6	7
36.	ц.№I ч.IУ таб.46	То же, класса В-I	т	0,04	2I4	9
		Итого по I разделу:	руб.			727
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			898
		II. Перекрытия и покрытия				
37.	I2-42 20-5в	Монтаж металлоконструкций горизонтальной диафрагмы	т	0,370	309	II4
38.	I6-506 26-3в	Укладка асбоцементных листов толщ.I0 мм	м2	II,5	2,05	24
39.	I6-625 26-II6	Подливка из цементного раствора	"	2,64	0,439	I
40.	II-323 I9-I6д	Укладка сборных железобетонных плит покрытия площ.до I0 м2 толщ. более I60 мм	шт.	5	2,82	I4
4I.	ц-к п.3541	Стоимость конструкций П63-I2 весом 2,2 т (5I,8:5,9)х6,30=55,3I	"	5	55,3I	277
42.	I2-73 20-I0а	Заделка отверстий в многопустотных плитах из бетона М-I50	м3	0,4	34,20	I4
43.	I3-6I 2I-92	Установка арматуры и каркасов для крепления плит покрытия с кладкой	т	0,045	I79	8
		Итого по II разделу:	руб.			452
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			558

I	2	3	4	5	6	7
		III. Кровля				
44.	I6-626 26-II8	Цементная стяжка по плитам	м2	36,20	0,306	II
45.	I6-556 26-6г прим.2	Кровля плоская рубероидная четырехслойная с защитным слоем гравия, втопленного в битумную мастику	"	29	3,08	89
46.	I6-59I 26-9а прим.I	Фартук из оцинкованной стали по свесу и парапету	"	I3,8	I,52	2I
47.	I6-585 26-9в прим.I	Обделки на фасадах из оцинкованной кровельной стали	м2	87,80	0,0777	7
		Итого по III разделу:	руб.			I28
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			I58
		IУ. П О Л Ы				
48.	I6-43 25-6д	Подстилающий слой из бетона М-I00 под полы	м3	2,2I	23,60	52
49.	I6-I03 25-I2з	Цементный пол толщ.20 мм	м2	22,I	0,78	I6
		Итого по IУ разделу:	руб.			68
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			84

I	2	3	4	5	6	7
		У. Проемы				
50.	I5-I88 25-I9I 23-35а прим.I	Установка наружных дверных блоков площ.до 3м2 с прирезкой приборов в каменных стенах	м2	2,05	2,23	5
5I.	ц.№I ч.II п.I7	Стоимость дверного блока типа Д-I	"	2,05	I0,6	22
52.	ц.№I ч.I стр.52	Приборы для однопольных дверей с замком	к-т	I	5,23	5
53.	I5-2I6 23-4Iа ц.№ Iч.II стр.40	Установка ворот со стальными коробками с распашными полотнами	м2	I5,8	I0,93	I73
54.	ц.№I ч.II п.204	Стоимость полотна ворот для трансформаторной в I Ж	"	I5,8	40,70	643
55.	Калък. Гипромез.	Приборы для ворот	к-т	4	28,50	II4
56.	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей для крепления ворот и жалюзийных решеток	т	0,I4	309	43
57.	24-4I7 33-9а	Установка жалюзийных решеток с неподвижными жалюзи при площади до 0,25 м2	шт.	I	I,06	I
58.	24-4I8 33-9б	То же, при площади до I м2	"	I2	I,35	I6
59.	ц.№I ч.III п.I846	Стоимость решеток при площади до 0,25 м2	м2	0,07	I7,80	I
60.	-"- п.I847	То же, при площади до I,5 м2	"	6,7	I5,40	I03
		Итого по У разделу:	руб.			II26

I	2	3	4	5	6	7
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			I39I
		УI. Отделочные работы				
6I.	I7-236 27-20г	Штукатурка наружных откосов цементно-известковым раствором	п.м.	48,60	0,26	I3
62.	I7-595 27-52а	Известковая побелка откосов	м2	9,72	0,0458	I
63.	I7-29I 27-24 27-23 прим.I,2	Внутренняя штукатурка откосов цементно-известковым раствором	"	I0,44	I,75	I8
64.	I7-297 27-23д	Затирка швов кирпичной кладки	"	I06,2	0,24	25
65.	I7-324 27-28г	Отделка потолков из сборных железобетонных плит под окраску	"	28,05	0,I2	3
66.	I7-589 27-49б	Внутренняя известковая побелка стен и потолка	"	I55,3	0,037	6
67.	I7-647 27-55е 27-66е	Улучшенная масляная окраска дверных и воротных блоков, подготовленных под вторую окраску белилами с добавлением колера	м2	42,84	0,23	I0
68.	I7-703 27-60з 27-68з т.ч.	То же, металлических жалюзийных решеток	"	I3,5	0,548	7

I	2	3	4	5	6	7
69.	I4-I78 22-25и	То же, металлоконструкций и закладных деталей	т	I,I5	I0,5	I2
		Итого по УI разделу:	руб.			95
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			II7
		УII. Разные работы				
70.	I3-I 2I-5а	Песчаная подушка под входное крыльцо	м3	0,72	5,84	4
7I.	I3-323 2I-24а	Бетонное крыльцо в одну ступень	м2	I,56	I0,I	I6
72.	32-200 45-53а	Щебеночное основание под отмостку	"	20,25	I,47	30
73.	32-I97 45-52в	Асфальтовая отмостка вокруг здания	м2	20,25	0,80	I6
74.	32-45 45-I6и	Корыто под отмостку	"	20,25	0,20	4
		Итого по УII разделу:	руб.			70
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.			86
		Итого по надземной части:	руб.			3292
		Всего по смете:	руб.			44I3

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин
Начальник отдела организации строительства и смет Л.Р.Иттерман
Составила ст.инженер З.Д.Романова
Проверил гл.специалист Л.А.Аханов

Альбом П 407-3-44/75

СВОДКА

сф 189-82

объемов и стоимости работ по смете № I

№№ пп	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Единица измерения	Колич.	Стоимость единицы измерения руб.	Общая стоимость руб.
I	2	3	4	5	6
	I. Общестроительные работы				
	А. Подземная часть				
I.	Земляные работы	м3	I08,6	0,98	I06
2.	Фундаменты и каналы	м3	I5,8	64,24	I0I5
	Итого:	руб.			II2I
	Б. Надземная часть				
I.	Стены	м3	24,I	37,26	898
2.	Перекрытие и покрытие	м2	36	I5,5	558
3.	Кровля	м2	29	5,45	I58
4.	Полы	м2	22,I	3,8	84
5.	Проемы	м2	24,6	56,54	I39I
6.	Отделочные работы	м2	200,3	0,584	II7
7.	Разные работы	руб.			86
	Итого:	руб.			3282
	Всего по смете:	руб.			44I3

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин
Нач.отдела организации строительства и смет Л.Р.Иттерман
Составила : ст. инженер З.Д.Романова
Проверил: гл. специалист Л.А.Аханов

на общестроительные работы трансформаторной подстанции типа К-Т2-400М3

№№ пп	Наименование	Единица измер.	Колич.
I	2	3	4
	I. РАБОЧАЯ СИЛА		
I.	Затраты труда	ч.дн.	97,50
	II. МЕХАНИЗМЫ		
2.	Бульдозеры I00 л.с.		0,02
3.	-"- 75 л.с.	-"-	0,I2
4.	Катки самоходные 6,3т	-"-	0,05
5.	Краны башенные 5 т	-"-	0,53
6.	-"- гусеничные I0 т	-"-	0,37
7.	Машины поливочные 3800л	-"-	0,0I
8.	Трамбовки пневматические	-"-	0,67
9.	Экскаваторы с ковшом емк. 0,25 м3	-"-	I,I0
I0.	Прочие машины	руб.	49,0
II.	Автотранспорт грунта - тариф	т	I89
	III. МАТЕРИАЛЫ ПРИВОЗНЫЕ		
I.	Болты оцинкованные	кг	9,74
2.	Гвозди строительные	"	8,72
3.	Грунтовка битумная	т	0,02
4.	Известь негашенная	кг	37,57
5.	Краски белила	"	4,28
6.	Краски тертые	кг	0,69
7.	Краски сурик железный	"	8,05
8.	Краски сухие	"	0,87
9.	Листы асбоцементные усил.	м2	I5,0
I0.	Мастика битумная	т	0,4I
II.	Мел молотый	кг	2,I4
I2.	Олифа	"	7,97
I3.	Поковки оцинкованные	"	I,96
I4.	Поковки строительные	"	0,58
I5.	Приборы для дверей однопольные	к-т	I
I6.	Приборы для ворот	"	4
I7.	Рубероид	м2	I4I
I8.	Сталь полосовая	т	0,04
I9.	-"- листовая	"	0,03
20.	-"- кровельная	"	0,07
2I.	Пакля пропитанная	кг	2,69
22.	Толь	м2	I,82
23.	Трубы асбоцементные I00 мм	м	45,44
24.	Трубы стальные I00 мм	"	4;8I

I	2	3	4
25.	Прочие материалы	руб.	28
	IУ. ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ		
I.	Доски Ш с. 40-70 мм	м3	0,0I
2.	Доски IУ с 40 мм и более	"	8,26
3.	Доски IУ с. 25-32 мм	"	0,0I
	У. ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
I.	Металлоконструкции	т	0,89
2.	Блоки дверные однопольн.	м2	2,05
3.	Стойки инвентарные	шт.	0,06
4.	Полотна ворот	м2	I5,80
5.	Жалюзийные решетки площ.0,25 м2	"	0,07
6.	Жалюзийные решетки площ.до I,50	"	6,70
7.	Закладные детали	т	0,88
8.	Щиты опалубки	м2	9,84
	УI. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
I.	Арматура	т	0,II
2.	Гравий	м3	0,30
3.	Кирпич	тыс.шт.	9,I7
4.	Песок	м3	0,86
5.	Щебень рядовой	"	3,04
6.	Асфальтобетон	т	I,I9
	а) бетоны		
7.	Бетон М-I00	м3	9,I9
8.	-"- М-I50	"	0,4I

I	2	3	4
	б) растворы кладочные		
9.	Раствор цементный М-50	м3	0,II
I0.	-"- -"- М-75	"	0,53
II.	-"- -"- М-I00	"	I,24
I2.	-"- -"- М-200	"	0,60
I3.	Раствор цементно-известковый	"	5,7I
	в) растворы отделочные		
I4.	Раствор известковый	"	0,45
I5.	Раствор цементно-известковый	"	I,0I
	г) сборные конструкции		
I6.	Блоки бетон.фундаментные	"	9,06
I7.	Перемычки сборные железобетонные	"	I,0
I8.	Плиты ПБ3-I2	шт.	5
I9.	Плиты железобетонные плоские толщиной 5 см	м3	0,I6

Нач. отдела организации строительства и смет Л.Р.Иттерман

Составила ст.инженер О.А.Петрова

СМЕТА № 2

на электроосвещение трансформаторной подстанции типа К-Т2-400 м3

Составлена в ценах I969 г. для базисного района на основании спецификации чертежей типового проекта

Сметная стоимость - 0,I9 тнс.руб.
в том числе:
I. Монтажные работы - 0,I9 -"-

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в кг ед. изм.		Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудован.	единицы: монтажных работ всего	единицы: монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая: оборудован.	общая: монтажных работ всего	общая: монтажных работ в т.ч. з/пл.
					общий брутто	нетто						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Монтажные работы										
I.	8-7089 8-7I03	Щиток осветительный типа ОЩ-6	I00 шт.	0,0I	-	-	-	4II	2I4 / I,06	-	4	2 / 0,0I
2.	8-5978	Выключатель пакетный типа ПШМ3--25/H_2	шт.	I	-	-	-	4,76	I,87 / 0,0I	-	5	2 / 0,0I
3.	8-7055	Светильники на крюках	I00 шт.	0,05	-	-	-	220	62,6 / 0,29	-	II	3 / 0,0I
4.	8-70II	Стенные патроны	"	0,04	-	-	-	70,7	I6,0	-	3	I
5.	8-700I	Выключатели в нормальном исполнении при открытой проводке	"	0,03	-	-	-	65,2	I6,6	-	2	I
6.	8-7006	То же, розетки	"	0,02	-	-	-	67,I	I6,2	-	2	I
7.	8-7088	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25	"	0,0I	-	-	-	33I	II7 / I,23	-	3	I / 0,0I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8.	8-4209	Кабель АВВГ 2-х-3-х жильный сеч.до 6мм2 с креплением скобами	I00 м	0,64	-	-	-	98,3	32,7 8,55	-	63	2I 5,47
		Итого:									93	32 5,5I
9.		Плановые накопления	%	6							6	
		Итого по разделу I:									99	32 5,5I
		II. Материалы, не учтенные ценником										
I0.	I5-04-II п.4-II5	Щиток ОЩ-6 27 х I,047	шт.	I	-	-	-	28,27	-	-	28	-
II.	I5-04-I п.06-I67	Выключатель пакетный ПШМ3-25/Н2 8,2хI,05	"	I	-	-	-	8,6I	-	-	9	-
I2.	доп.I I5-07 п.0I-I3I	Светильник ПУН-I00 I,55хI,078	"	5	-	-	-	I,67	-	-	8	-
I3.	I6-03-II п.7-028	Лампы накаливания 220х75 вт 0,8хI,086	I0 шт	I,I	-	-	-	0,87	-	-	I	-
I4.	I5-09 таб.49	Кабель АВВГ сеч. 2х4 мм2 405хI,097	км	0,06	-	-	-	444,29	-	-	27	-
I5.	I5-09 таб.49	Кабель АВВГ сеч. 3х4 мм2 450хI,097	"	0,004	-	-	-	493,65	-	-	2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I6.	I5-04-II п.3-670	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25 I3xI,047	шт.	I	-	-	-	I3,6I	-	-	I4	-
		Итого:	руб.								89	
I7.		Комплектация кабельной продукции по поз.I4-I5	%	0,5				29			I	
		Итого:	руб.								90	
I8.		Плановые накопления	%	6							5	
		Итого по разделу II:	руб.								95	
		Всего по смете: I + II разд.									I94	32 / 5,5I

Главный инженер проекта — Н.В.Шестернин

Начальник электротехнического отдела — Н.Ф.Александрова

Составил рук.группы — Л.В.Королькова

Проверил гл.специалист — Л.А.Аханов

СМЕТА № 3

на электротехническое оборудование трансформаторной подстанции типа К-Т2-400М3

(схема № I)

Составлена в ценах и нормах 1969 г. для базисного района на основании спецификации и чертежей типового проекта

Сметная стоимость - тыс.руб.

в том числе:
I. Оборудование - -"-
2. Монтажные работы - -"-

№№ пп	Наименов. прейскур. пенника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм.	Вес в тн общий брутто	Вес в тн общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы обору-дован.	единицы монтажных работ всего	единицы монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая обору-дован.	общая монтажных работ всего	общая монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	
		I. Оборудование и монтаж											
I.	8-903	Металлоконструкция под оборудование	т	0,090	-	-	-	444	74,6	-	40	7	
									0,86			0,08	
2.	I5-I0 п.08-003 8-60I	Изолятор троллейбусный типа К-7II	шт	I2	0,88	II	0,265	0,72	0,36	3	9	4	
												0,I2	
3.	8-769	Шины алюминиевые ответвительные размером 60х6 одна полоса в фазе	I00 м	0,2	-	-	-	290	I02	-	58	20	
									0,29			0,06	
4.	8-767	То же, размером 40х5	"	0,I2	-	-	-	I37	55,2	-	I6	7	
									0,07			0,0I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
5.	8-4226	Провод марки АПР-500 сеч.2,5 мм2 для присоединения разрядников к шинам	I00 м	0,0I	-	-	-	I8,6	9,9I	-	I	I
6.	I5-03 п.06-064 8-744	Разрядник вентильный типа РВН-0,5	комп. (3 шт)	I	-	-	-	3,68	I,83 0,07	-	4	2 0,07
7.	8-904	Плита проходная асбоцементная для шин	м2	0,22	-	-	-	I9,5	7,84 0,04	-	4	2 0,0I
8.	ЕРЕР I5-309 накл. расх. I6,5%	Поручень деревянный для ограждения I,94 х I,I65 = 2,26	м	2	-	-	-	2,26	0,87 0,0I	-	5	2 0,02
		Щит н/напряжения										
9.	Расчет № I	Панель линейная типа Щ070-I	шт.	2	I44	288	I37,2	43,46	I5,92 0,29	274	87	32 0,58
I0.	Расчет № 2	То же, Щ070-2	"	2	I45	290	I46,22	49,4	I6,34 0,29	292	99	33 0,58
II.	Расчет № 3	Панель ввода типа Щ0-70-24	"	2	I70	340	369,I5	48,I3	I6,58 0,29	738	96	33 0,58
I2.	Расчет № 4	Панель АВР типа Щ070-38	"	I	95	95	I56,I0	32,54	II,56 0,29	I56	33	I2 0,29
I3.	Расчет № 5	Панель секционная Щ070-35	"	I	I86	I86	347,92	5I,I5	I6,54 0,29	348	5I	I7 0,29

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I4.	I5-04-II-7I г. п.I-255 8-563I	Торцевая панель типа ЩО70-45	шт.	4	45	I80	6,0	2,35	I,08 0,0I	24	9	4 0,04
I5.	Расчет № 6	Шинный мост шириной 950 мм	"	I	0,53	0,53	I,59	35,65	7,I7 0,I7	2	36	7 0,I7
I6.	Расчет № 8	Шкафы счетчиков трансформаторов "ШУIТ", "ШУ2Т"	"	2	34	68	87,22	I0,I0	4,I5 0,09	I74	20	8 0,I8
I7.	8-4720	Провод марки АПР-500 сеч.25 мм2 для заземления трансформатора	I00 м	0,03	-	-	-	85,7	47,6 -	-	3	I -
I8.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный типа Р-20	шт.	2	-	-	-	3,55	I,37 0,0I	-	7	3 0,02
I9.	8-472I	Шины заземления из полосовой стали размером 25х4 в распредустройстве	I00 м	0,4	-	-	-	67,2	26,6 0,32	-	27	II 0,I3
20.	8-4707	То же, размером 40х4 в траншее	"	при привязке								
2I.	8-470I	Электроды заземления в грунте.... группы	I0 шт	при привязке								
22.	ЕРЕР I-570 К=I,I5 К=0,8 I-57I накл.расх. I6,5%	Рытье и засыпка траншей в грунте.... группы для шин заземления (0,76хI,I5х0,8+0,34)х хI,I65	м3	при привязке								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
23.	8-I530	Кабель при весе I м до I кг в трубе	I00 м	0,I6	–	–	–	I3,4	5,87 0,09	–	2	I 0,0I
24.	8-I450	То же, по стене	"	0,57	–	–	–	5I,7	20,4 0,I	–	29	I2 0,06
25.	8-4209	Проложить кабель марки АВВГ сеч.3х4 + Iх2,5 мм2 и 2х4 мм2 по стене	"	0,24	–	–	–	98,3	32,7 8,55	–	24	8 2,05
26.	8-I530	То же, сеч.3х4+Iх2,5 мм2 в трубе	"	0,04	–	–	–	I3,4	5,87 0,09	–	I	I 0,0I
27.	8-I604	Сухие заделки для контрольного кабеля сеч. 2,5 мм2 с количеством жил до I4	шт.	I2	–	–	–	0,78	0,36	–	9	4
		Эксплуатационное оборудование										
28.	условно	Изолирующая подставка на 4 изоляторах	шт.	I	30	30	5	–	–	5	–	–
29.	–"–	Клещи для предохранителей	"	I	3	3	3,5	–	–	4	–	–
30.	24-02 п.3-0I0	Огнетушитель сухой	шт.	I	I5	I5	9,9	–	–	I0	–	–
		Итого по I разделу:	руб.			I5I3				2036	670	232 5,36

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		II. Материалы, не учтенные ценником										
3I.	I5-09 таб.49	Кабель марки АВВГ сеч. 3х4+Iх2,5 мм2 450хI,2хI,097	км	0,023	-	-	-	592,38	-	-	I4	-
32.	-"-	То же, АВВГ сеч. 2х4 мм2 405хI,097	"	0,005	-	-	-	444,29	-	-	2	-
33.	-"- таб.56	Кабель марки АКВВГ сеч.I4х2,5 мм2 640хI,I07	"	0,024	-	-	-	708,48	-	-	I7	-
34.	-"-	Кабель марки АКВВГ сеч. I0х2,5 мм2 500хI,I07	км	0,05I	-	-	-	553,5	-	-	28	-
35.	ц.Iч.У стр.286	Шины алюминиевые АД 3IТ 60х6	т	0,020	-	-	-	976	-	-	20	-
36.	-"-	То же, 40х5	т	0,0065	-	-	-	I0I9	-	-	7	-
37.	I5-09 табл.I38	Провод марки АПР-500 сеч.2,5 мм2 24хI,I09	км	0,0I	-	-	-	26,62	-	-	I	-
38.	-"-	То же, сеч. 25 мм2 I30хI,I09	"	0,003	-	-	-	I44,I7	-	-	I	-
39.	I5-04-I п.02-003	Рубильник 3-х полюсный типа Р-20 0,85хI,076	шт	2	-	-	-	0,9I	-	-	2	-
		Итого по II разделу:	руб.								92	
		Итого по I+II разд.	руб.			I5I3				2036	762	232
												5,36

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		СВОДКА ЗАТРАТ										
40.	по смете	А. Приобретение и монтаж электротехнического оборудования ТП типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью I00 кВ.А (без стоимости трансформатора)	комп.	I	–	I5I3	–	–	–	2036	762	232 5,36
4I.	I5-05 п.0I-004 8-69I	Трансформатор типа ТМ-I00/I0	шт.	2	720	I440	405	33,3	I4,2 I,09	8I0	67	28 2,I8
42.	8-7I0	Ревизия трансформатора весом до I т	"	2	–	–	–	24,9	II,4	–	50	23
		Итого:	руб.			2953				2846	879	283 7,54
43.		Начисления на оборудование										
		Тара и упаковка	%	2						57		
44.		Транспортные расходы	%	4						II4		
45.		Комплектация оборудования	%	2						57		
		Итого:	руб.							3074		
46.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						37		
		Итого:	руб.							3III		
47.		Плановые накопления	%	6							53	
		Всего по А:	руб.		–	2953	–	–	–	3III	932	283 7,54

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
48.	по смете	Б. Приобретение и монтаж электротехнического оборудования ТП типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощн. I60 кВ.А (без стоимости трансформатора)	комп.	I	-	I5I3	-	-	-	2036	762	232 5,36
49.	I5-05 п.0I-005 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-I60/I0	шт.	2	II00	2200	550	47,I	I9,7 I,63	II00	94	39 3,26
50.	8-7II	Ревизия трансформаторов весом до I т	"	2	-	-	-	43,8	20,4	-	88	4I
		Итого:	руб.			37I3				3I36	944	3I2 8,62
		Начисления на оборудование										
5I.		Тара и упаковка	%	2						63		
52.		Транспортные расходы	%	4						I25		
53.		Комплектация оборудования	%	2						63		
		Итого:	руб.							3387		
54.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						4I		
		Итого:	руб.							3428		
55.		Плановые накопления	%	6							57	
		Итого по Б:	руб.			37I3				3428	I00I	3I2 8,62

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
56.	по смете	В. Приобретение и монтаж электротехнического оборудования ТП типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью 250 кВ.А (без стоимости трансформаторов)	комп.	I	-	I5I3	-	-	-	2036	762	232 5,36
57.	I5-05 п.0I-006 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-250/I0	шт.	2	I425	2850	790	47,I	I9,7 I,63	I580	94	39 3,26
58.	8-7II	Ревизия трансформаторов весом до 2 т	шт	2	-	-	-	43,8	20,4	-	88	4I
		Итого:	руб.			4363				36I6	944	3I2 8,62
		Начисления на оборудование										
59.		Тара и упаковка	%	2						72		
60.		Транспортные расходы	%	4						I45		
6I.		Комплектация оборудования	%	2						72		
		Итого:	руб.							3905		
62.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						47		
		Итого:	руб.							3958		
63.		Плановые накопления	%	6							57	
		Всего по В:	руб.			4363				3958	I00I	3I2 8,62

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
64.	по смете	Г.Приобретение и монтаж электротехнического оборудования ТП типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью 400 кВ.А (без стоимости трансформатора)	комп.	I	-	I5I3	-	-	-	2036	762	232 5,36
65.	I5-05 п.0I-007 8-692	Трансформатор типа ТМ-400/I0	шт.	2	I900	3800	II00	47,I	I9,7 I,03	2200	94	39 0,26
67.	8-7II	Ревизия трансформатора весом до 2 т	шт	2	-	-	-	43,8	20,4	-	88	4I
		Итого:	руб.			53I3				4236	944	3I2 5,62
		Начисления на оборудование:										
67.		Тара и упаковка	%	2						85		
68.		Транспортные расходы	%	4						I69		
69.		Комплектация оборудования	%	2						85		
		Итого:	руб.							4575		
70.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						55		
		Итого:	руб.							4630		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Итого:	руб.							4630		
7I.		Плановые накопления	%	6							57	
		Всего по Г:	руб.			53I3				4630	I00I	3I2 / 5,62

Примечания: Для варианта без АВР в сметах необходимо:

а) исключить стоимость и монтаж кабеля АКВВГ сеч.I0х2,5 мм2 в количестве 3I м;

б) заменить секционную панель Щ070-35 панелью Щ070-30;

в) панель АВР Щ070-38-исключить.

Главный инженер проекта		Н.В.Шестернин
Нач.электротехнического отдела		Н.Ф.Александрова
Составила: руководитель группы		Л.В.Королькова
Проверил: гл.специалист		Л.А.Аханов

СМЕТА № 4

на электротехническое оборудование трансформаторной подстанции типа К-Т2-400М3

(схема № 2)

Составлена в ценах и нормах 1969 г. для базисного района на основании спецификации и чертежей типового проекта

Сметная стоимость в том числе: тыс.руб.

1. Оборудование – –"–
2. Монтажные работы – –"–

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. брутто	Вес в тн общий брутто	Сметная стоимость в рублях: единицы оборудован.	единицы монтажных работ всего	единицы монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая оборудован.	общая монтажных работ всего	общая монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Оборудование и монтаж										
I.	8-903	Металлоконструкции под оборудование	т	0,I60	–	–	–	444	74,0 0,86	–	7I	I2 0,I4
2.	I5-I0 п.04-0II 8-60I	Изолятор опорный типа ОФ-I0-375	шт.	I2	I,47	I8	I,0	0,72	0,36 0,0I	I2	9	4 0,I2
3.	I5-I0 п.08-003 8-60I	Изолятор низковольтный троллейбусный типа К-7II	шт.	I2	0,88	II	0,265	0,72	0,36 0,0I	3	9	4 0,I2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	8-769	Шины алюминиевые ответвительные размером 60х6-I00 -одна полоса в фазе	м	0,2	-	-	-	290	I02 0,29	-	58	20 0,06
5.	8-767	То же, размером 40х5	"	0,I	-	-	-	I37	55,2 0,07	-	I4	6 0,0I
6.	8-4226	Провод марки АПР-500 сеч.2,5 мм2 для присоединения разрядников к шинам	"	0,I	-	-	-	I8,6	9,9I	-	2	I
7.	I5-03 п.06-064 8-744	Разрядник вентильный типа РВН-0,5	комп.	2	-	-	-	3,68	I,83 0,07	-	7	4 0,I4
			шт.	6	2	I2	2,I5	-	-	I3	-	-
8.	8-904	Плита асбоцементная проходная для шин	м2	0,22	-	-	-	I9,5	7,84 0,04	-	4	2 0,0I
9.	ЕРЕР I5-309 накл. расх. I6,5%	Поручень деревянный для ограждения I,94хI,I65=2,26	м	2,0	-	-	-	2,26	0,87 0,0I	-	5	2 0,02
		Щит н/напряжения										
I0.	Расчет № I	Панель линейная типа Щ070-I	шт.	2	I44	288	I37,2	43,46	I5,92 0,29	274	87	32 0,58
II.	расчет № 2	То же, типа Щ070-2	"	2	I45	290	I46,22	49,4	I6,34 0,29	292	99	33 0,58

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I2.	расчет № 3	Панель ввода типа Щ070-24	шт.	2	I70	340	369,I5	48,I3	I6,58 0,29	738	96	33 0,58
I3.	расчет № 4	Панель АВР типа Щ070-38	"	I	95	95	I56,I0	32,54	II,56 0,29	I56	33	I2 0,29
I4.	расчет № 5	Панель секционная типа Щ070-35	"	I	I86	I86	347,92	5I,I5	I6,54 0,29	348	5I	I7 0,29
I5.	I5-04-II I97I г. п.I-255 8-663I	Панель торцевая типа Щ070-45	"	4	45	80	6,0	2,35	I,08 0,0I	24	9	4 0,04
I6.	расчет № 6	Шинный мост шириной 950 мм	шт.	I	0,53	0,53	I,59	35,65	7,I7 0,I7	2	36	7 0,I7
I7.	расчет № 8	Шкаф счетчиков трансформаторов "ШУ II" и ШУ2I"	шт.	2	34	68	87,22	I0,I0	4,I5 0,09	I74	20	8 0,I8
I8.	8-4720	Провод марки АПР-500 сеч.25 мм2 для заземления трансформатора	I00 м	0,03	-	-	-	85,7	47,6	-	3	I
I9.	8-5763	Рубильник 3-х полюсный типа Р-20	шт	2	-	-	-	3,55	I,37 0,0I	-	7	3 0,02
20.	I5-03 п.07-008 8-6I2	Трансформатор тока типа ТК-40	шт.	6	I,55	9	I,6	2,65	I,26 0,09	I0	I6	8 0,54

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2I.	доп.п.7 I5-03 п.I0-576 8-365	Камера комплектного распредустройства с выключателем нагрузки ВНПз-I6 и приводом ПР-I7 (каталожный № 7а)	комп.	2	244	488	200	28,2	II,4 I,9	400	56	23 3,80
22.	I5-08 п.I0-599 8-663I	Торцевые панели камер	шт.	2	62	I24	I2,4	2,3I	I,08 0,0I	25	5	2 0,02
23.	8-900	Перегородка сетчатая в камере трансформатора	м2	2,5	-	-	-	6,23	I,94 0,0I	-	I6	5 0,03
24.	8-472I	Шины заземления из полосовой стали размером 25х4 в распредустройстве	I00 м	0,4	-	-	-	67,2	26,6 0,32	-	27	II 0,I3
25.	8-4707	Шины заземления из полосовой стали размером 40х4 в траншее	"		при привязке							
26.	8-470I	Электроды заземления в грунте.....группы	I0 шт		при привязке							
27.	ЕРЕР I-570 К=I,I6 К=0,8 I-57I накл.расх. I6,5%	Рытье и засыпка траншей в грунте.....группы для шин заземления	м3	(0,76 х I,I5х0,5+0,34) х I,I65	при привязке							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
28.	8-I530	Проложить кабель при весе Iм до I кг в трубе	I00 м	0,I6	-	-	-	I3,4	5,87 0,09	-	2	I 0,0I
29.	8-I450	То же, по стене	"	0,87	-	-	-	5I,7	20,4 0,I	-	45	I8 0,09
30.	8-4209	Проложить кабель марки АВВГ сеч.3х4+Iх2,5 и 2х4 мм2 по стене	"	0,24	-	-	-	98,3	32,7 8,55	-	24	8 2,05
3I.	8-I530	То же, в трубе	"	0,04	-	-	-	I3,4	5,87 0,09	-	I	I 0,0I
32.	8-I604	Сухие заделки для контрольного кабеля сеч.2,5 мм2 с количеством жил до 7	шт.	6	-	-	-	0,78	0,36	-	5	2
33.	8-I605	То же, с количеством жил до I4	шт	I0	-	-	-	I,43	0,67	-	I4	7
		Эксплуатационное оборудование										
34.	условно	Изолирующая подставка	"	3	30	90	5	-	-	I5	-	-
35.	-"-	Клещи для предохранителей	"	2	3	6	3,5	-	-	7	-	-
36.	24-02 п.3-0I0	Огнетушитель сухой	"	3	I5	45	9,9	-	-	30	-	-
		Итого по I разделу:	руб.			225I				2523	83I	29I I0,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		II. Материалы, не учтенные ценником										
37.	I5-09 табл.49	Кабель марки АВВГ сеч. 3х4+Iх2,5 мм2 450хI,2хI,097	км	0,023	-	-	-	592,38	-	-	I4	-
38.	-"-	То же, сеч.2х4 мм2 405хI,097	"	0,005	-	-	-	444,29	-	-	2	-
39.	-"- табл.56	Кабель марки АКВВГ сеч.5х2,5 мм2 275хI,I07	"	0,03	-	-	-	304,43	-	-	9	-
40.	-"-	То же, сеч.I0х2,5 мм2	км	0,05I	-	-	-	553,5	-	-	28	-
4I.	-"-	То же, сеч.I4х2,5 мм2 640хI,I07	"	0,024	-	-	-	708,48	-	-	I7	-
42.	ц.№I ч.У стр.286	Шины алюминиевые АЛ 3IT 60х6	т	0,02	-	-	-	976	-	-	20	-
43.	-"-	То же, 40х5	"	0,0065	-	-	-	I0I9	-	-	7	-
44.	I5-09 табл.I38	Провод марки АПР-500 сеч.2,5 мм2 24хI,I09	км	0,0I	-	-	-	26,62	-	-	I	-
45.	-"-	То же, сеч.25 мм2 I30хI,I09	"	0,003	-	-	-	I44,I7	-	-	I	-
46.	I5-04-I п.02-003	Рубильник 3-х полюсный типа Р-20 0,85хI,076	шт.	2	-	-	-	0,9I	-	-	2	-
		Итого по II разделу:	руб.								I0I	
		Итого по I+II разд.	руб.			225I	-	-	-	2523	932	29I
												I0,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Сводка затрат										
47.	по смете	А. Приобретение и монтаж электротехнического оборудования ТП типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью I00 кВ.А (без стоимости трансформаторов)	комп,	I	–	225I	–	–	–	2523	932	29I / I0,03
48.	I5-05 п.0I-004 8-69I	Трансформатор типа ТМ-I00/I0	шт.	2	720	I440	405	33,3	I4,2 / I,09	8I0	67	28 / 2,I8
49.	8-7I0	Ревизия трансформатора весом до I т	т	2	–	–	–	24,9	II,4	–	50	23
		Итого:	руб.			369I				3333	I049	342 / I2,2I
50.		Начисления на оборудование:										
		Тара и упаковка	%	2						67		
5I.		Транспортные расходы	%	4						I33		
52.		Комплектация оборудования	%	2						67		
		Итого:	руб.							3600		
53.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						43		
		Итого:	руб.							3643		
54.		Плановые накопления	%	6							63	
		Всего по А:	руб.			369I				3643	III2	342 / I2,2I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
55.	по смете	Б.Приобретение и монтаж электротехнического оборудования ТП типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью I60 кВ.А (без стоимости трансформаторов)	комп.	I	-	225I	-	-	-	2523	932	29I I0,03
56.	I5-05 п.0I-005 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-I60/I0	шт.	2	II00	2200	550	47,I	I9,7 I,63	II00	94	39 3,26
57.	8-7II	Ревизия трансформатора весом до I т	шт.	2	-	-	-	43,8	20,4	-	88	4I
		Итого:	руб.			445I				3623	III4	37I I3,29
		Начисления на оборудование:										
58.		Тара и упаковка	%	2						72		
59.		Транспортные расходы	%	4						I45		
60.		Комплектация оборудования	%	2						72		
		Итого:	руб.							39I2		
6I.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						47		
		Итого:	руб.							3959		
62.		Плановые накопления	%	6							67	
		Всего по Б:	руб.			445I				3959	II8I	37I I3,29

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
63.	по смете	В.Приобретение и монтаж электротехнического оборудования III типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью 250 кВ.А (без стоимости трансформатора)	комп.	I	-	225I	-	-	-	2523	932	29I I0,03
64.	I5-05 п.0I-006 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-250/I0	шт.	2	I425	2850	790	47,I	I9,7 I,67	I580	94	39 3,34
65.	8-7II	Ревизия трансформатора весом до 3 т	"	2	-	-	-	43,8	20,4	-	88	4I
		Итого:	руб.			5I0I				4I03	III4	37I I3,37
		Начисления на оборудование:										
66.		Тара и упаковка	%	2						82		
67.		Транспортные расходы	%	4						I64		
68.		Комплектация оборудования	%	2						82		
		Итого:	руб.							443I		
69.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						53		
		Итого:	руб.							4484		
70.		Плановые накопления	%	6							67	
		Всего по В:	руб.			5I0I				4484	II8I	37I I3,37

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
7I.	по смете	Г.Приобретение и монтаж электротехнического оборудования III типа К-Т2-400М3 с трансформаторами мощностью 400 кВ.А (без стоимости трансформаторов)	комп.	I	-	225I	-	-	-	2523	932	29I I0,03
72.	I5-05 п.0I-007 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-400/I0	шт.	2	I900	3800	II00	47,I	I9,7 I,63	2200	94	39 3,26
73.	8-7II	Ревизия трансформатора весом до 2 т	"	2	-	-	-	43,8	20,4	-	88	4I
		Итого:	руб.			6051				4723	IIII	37I I3,29
		Начисления на оборудование:										
74.		Тара и упаковка	%	2						94		
75.		Транспортные расходы	%	4						I89		
76.		Комплектация оборудования	%	2						94		
		Итого:	руб.							5I00		
77.		Заготовительно-складские расходы	%	I,2						6I		
		Итого:	руб.							5I6I		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
78.		Плановые накопления	%	6							67	
		Всего по Г:	руб.			6051				5161	II8I	371
												I3,29

Примечание: Смета составлена для варианта с АВР. При варианте без АВР в смете необходимо:

а) исключить стоимость и монтаж кабеля АКВВГ сеч. I0х2,5 мм2 в количестве 3I м;

б) заменить секционную панель ЩО70-35 панелью ЩО70-30;

в) панель АВР типа ЩО70-38 - исключить.

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин

Нач.электротехнического отдела Н.Ф.Александрова

Составила: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

стоимости панели типа Щ070-I

Измеритель I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. общий брутто	Вес в тн ед. изм. общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудован.	единицы: монтажных работ всего	единицы: монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая: оборудован.	общая: монтажных работ всего	общая: монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-II п.I-256 8-6606	Металлоконструкция панели разм.2160х х800х600	шт.	I	-	-	30,0	I7,2	6,0 / 0,29	30	I7,20	6 / 0,29
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	I5-04-I п.02-I50 I5-04-II п.I-33I (примен.) 8-6682	Рубильник 3-х полюсный типа РПС-I на I00А 5,4+2,7+3,0	шт.	2	-	-	II,I0	0,64х х3=I,92	0,26х х3=0,78	22,20	3,84	I,56
3.	I5-04-I п.02-I5I I5-04-II п.I-332 (примеч.) 8-6683	То же, типа РПС-2 на 250А 7,0+3,I+3,0	шт	2	-	-	I3,I0	I,I3х х3=3,39	0,38х х3=I,I4	26,20	6,78	2,28

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	I5-04-I п.03-070 I5-04-II п.I-349 3-6687	Предохранитель типа ПН-2 на I00А 0,49 + I,30	шт.	6	–	–	I,79	0,58	0,22	I0,74	3,48	I,32
5.	-"- п.03-07I -"- п.I-35I 8-6688	То же, на 250А 0,9I+I,7	"	6	–	–	2,6I	I,08	0,36	I5,66	6,48	2,I6
6.	I5-03 п.05-0I4 I5-04-II п.I-435 8-6730	Трансформатор тока I00/5А типа ТК-20 I,0 + I,6	"	2	–	–	2,60	0,48	0,I9	5,20	0,96	0,38
7.	I5-03 п.05-0I5 I5-04-II п.I-435 8-6730	То же, 200/5А I,05 + I,6	"	2	–	–	2,65	0,48	0,I9	5,30	0,96	0,38
8.	I7-0I п.0I-260 I5-04-II п.I-443 8-6732	Амперметр Э-802I 2,0 + 0,9	"	4	–	–	2,90	0,94	0,46	II,60	3,76	I,84
9.	I5-04-II п.I-479	Шины алюминиевые сборные шириной до 60 мм	м	0,8	–	–	I,2	–	–	0,96	–	–
I0.	I5-04-II п.I-480	То же, шириной 80 мм	"	2,4	–	–	2,0	–	–	4,80	–	–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II.	06-02 I967 г. стр.377	Стоимость шин алюминиевых размером 80х8	кг	4,2	-	-	0,9I	-	-	3,82	-	-
I2.	-"-	То же, размером 60х6	"	0,8	-	-	0,90	-	-	0,72	-	-
		Итого:	руб.			0,I44				I37,20	43,46	I5,92
												0,29

Составил: руководит.группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 2

стоимости панели типа Щ070-2

Измеритель - I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. общий брутто	Вес в тн ед. изм. общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудован.	единицы: монтажных работ всего	единицы: монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая: оборудован.	общая: монтажных работ всего	общая: монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-П п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели размером 2I60x800x600	шт.	I	-	-	30	I7,2	6,0 / 0,29	30	I7,20	6 / 0,29
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	I5-04-I п.02-I5I I5-04-П п.I-332 8-6683	Рубильник 3-х полюсный с рычажным приводом типа РПС-2 на 250А 7,0+3,I+3,0	шт.	4	-	-	I3,I0	I,I3x x3=3,39	0,38x x3=I,I4	52,40	I3,56	3,42
3.	-"- п.03-07I I5-04-П п.I-35I 8-6688	Предохранитель на 250А типа ПН-2 0,9I + I,7	"	I2	-	-	2,6I	I,08	0,36	3I,32	I2,96	4,32

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	-"- п.05-0I5 I5-04-II п.I-435 8-6730	Трансформатор тока 200/5А типа ТК-20 I,05 + I,6	шт.	4	-	-	2,65	0,48	0,I9	I0,60	I,92	0,76
5.	I7-0I п.0I-260 I5-04-II п.I-443 8-6732	Амперметр типа Э-802I 2,0 + 0,9	"	4	-	-	2,90	0,94	0,46	II,60	3,76	I,84
6.	I5-04-II п.I-479	Шины алюминиевые сборные размером 60х6	м	0,8	-	-	I,2	-	-	0,96	-	-
7.	-"- п.I-480	То же, размером 80х8	"	2,4	-	-	2,0	-	-	4,80	-	-
8.	06-02 I967 г. стр.377	Стоимость шин алюминиевых размером 60х6	кг	0,8	-	-	0,90	-	-	0,72	-	-
9.	-"-	То же, размером 80х8	"	4,2	-	-	0,9I	-	-	3,82	-	-
		Итого:	руб.			0,I45				I46,22	49,40	I6,34
												0,29

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 3

стоимости панели типа Щ070-24

Измеритель - I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. общий брутто	Вес в тн ед. изм. общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы оборудован.	единицы монтажных работ всего	единицы монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая оборудован.	общая монтажных работ всего	общая монтажных работ в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-II п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели размером 2I60x800x600	шт.	I	-	-	30	I7,2	6,0 / 0,29	30	I7,20	6 / 0,29
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	I5-04-I п.0I-I92 I5-04-II п.I-326 8-6697	Автомат 3-х полюсный на I000А с электродвигательным приводом типа АВМ-I0 I42+65+36	шт.	I	-	-	243	I4,5	4,5	243	I4,50	4,50
3.	I5-04-I п.02-I69 примен. I5-04-II п.02-I08 8-6685	Рубильник 3-х полюсный для полюсного управления штангой типа Р-I0 I0,5+9,6	шт.	I	-	-	20,I0	2,5Ix x3=7,53	0,7Ix x3=2,I3	20,I0	7,53	2,I3

Iщ	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	I5-03 п.05-048 I5-04-II п.I-438 8-6730	Трансформатор тока I000/5А типа ТШ-20 I,3 + 2,5	шт.	3	–	–	3,80	0,48	0,I9	II,40	I,44	0,57
5.	I7-0I п.0I-260 I5-04-II п.I-443 8-6732	Амперметр для включения с трансформатором тока типа Э-802I 2,0 + 0,9	"	3	–	–	2,90	0,94	0,46	8,70	2,82	I,38
6.	-"- п.0I-267 -"-	Вольтметр Э-8023 2,4 + 0,9	"	I	–	–	3,30	0,94	0,46	3,30	0,94	0,46
7.	I5-04-I доп.№I п.I9-0I7 I5-04-II п.I-452 8-6735	Лампа сигнальная типа ДС-53 с зеленым колпаком 0,65 + 0,7	"	I	–	–	I,35	0,9	0,42	I,35	0,90	0,42
8.	-"-	То же, с красным колпаком 0,65 + 0,7	"	I	–	–	I,35	0,9	0,42	I,35	0,9	0,42
9.	I5-04-I п.06-538 I5-04-II п.I-420 8-6734	Универсальный переключатель типа УП53I2-А--89 2,85 + 2,4	"	I	–	–	5,25	–	–	5,25	–	–
			цепь	4	–	–	–	0,33	0,I2	–	I,32	0,48
I0.	I5-04-I п.03-067 п.03-008 п.03-0I5 I5-04-II п.I-348	Предохранитель типа ПР-2 на I5А 0,33 + I,I0	шт.	I	–	–	I,43	0,58	0,22	I,43	0,58	0,22

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II.	I5-04-II п.I-475	Установка и стоимость зажимов отводной рейки КИ,КС,КН,КМ	шт.	46	-	-	0,4	-	-	I8,4	-	-
I2.	I5-04-II п.I-479	Шины алюминиевые сборные размером 60х6	м	2,4	-	-	I,2	-	-	2,88	-	-
I3.	-"-	То же, 40х5	"	0,8	-	-	I,2	-	-	0,96	-	-
I4.	02-06 I967 г. стр.377	Стоимость алюминиевых шин размером 60х6	кг	2,4	-	-	0,9	-	-	2,I6	-	-
I5.	-"-	То же, размером 40х5	"	0,5	-	-	0,94	-	-	0,47	-	-
I6.	I5-04-II п.I-475	Зажимы отводной рейки КН,КС,КИ,КМ	шт	46	-	-	0,4	-	-	I840	-	-
		Итого:	руб.			0,I70				369,I5	48,I3	I6,58
												0,29

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 4

стоимости панели АВР типа Щ070-38

Измеритель – I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. брутто	Вес в тн общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы оборудован.	единицы монтажных работ всего	единицы монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая оборудован.	общая монтажных работ всего	общая монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-П п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели размером 2I60x800x600	шт.	I	-	-	30,0	I7,2	6,0 / 0,29	30	I7,20	6 / 0,29
		Стоимость, заводской монтаж, и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	I5-04-I п.06-533 I5-04-П п.I-422 8-6734	Универсальный переключатель типа УП53I4-И53 4,5 + 4,8	шт	I	-	-	9,3	-	-	9,30	-	-
			секц.	8	-	-	-	0,33	0,I2	-	2,64	0,96
3.	I5-04-I п.I3-I37 I5-04-П п.I-400 8-673I	Реле промежуточное типа РП-25 3,30 + 3,6	шт	3	-	-	6,90	I,27	0,46	20,70	3,8I	I,38

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	I5-04-I п.I3-I5I I5-04-II п.I-400 8-673I	Реле промежуточное типа РП-256 6,7 + 3,6	шт.	3	-	-	I0,30	I,27	0,46	30,90	3,8I	I,38
5.	I5-04-I п.I3-02I I5-04-II п.I-399 8-673I	Реле времени типа ЭВ-225 9,3 + 2,4	"	2	-	-	II,70	I,27	0,46	23,40	2,54	0,92
6.	-"- п.I3-028 I5-04-II п.I-399 8-673I	То же, типа ЭВ-248 9,3 + 2,4	"	2	-	-	II,70	I,27	0,46	23,40	2,54	0,92
7.	I5-04-II п.I-475	Зажим отводной рейки КН, КС, КИ, КМ	"	46	-	-	0,4	-	-	I8,40	-	-
		Итого:	руб.			0,095				I56,I0	32,54	II,56
												0,29

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 5

стоимости панели типа ЩО70-35

Измеритель - I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. общий брутто	Вес в тн ед. изм. общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы оборудован.	единицы монтажных работ всего	единицы монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая оборудован.	общая монтажных работ всего	общая монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-II п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели размером 2I80x800x600	шт.	I	-	-	30,0	I7,2	6,0 0,29	30	I7,20	6 0,29
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	I5-04-I п.0I-I92 I5-04-II п.I-326 8-6697	Автомат 3-х полюсный на I000А с электродвигательным приводом тип АВМ-I00 I42 + 65 + 36	шт.	I	-	-	243	I4,5	4,5	243	I4,50	4,50
3.	I5-04-I п.02-I69 примен. I5-04-II п.I-335 8-6685	Рубильник 3-х полюсный на I000А типа Р-I0 I0,5 + 9,6	шт.	2	-	-	20,I0	2,5Iх3= =7,53	0,7Iх3= =2,I3	40,20	I5,06	4,26

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	I5-04-I доп.№I п.I9-0I7 I5-04-II п.I-452 8-6735	Лампа сигнальная типа ЛС-53 с красным колпаком 0,65 + 0,7	шт.	I	-	-	I,35	0,9	0,42	I,35	0,90	0,42
5.	-"-	То же, с зеленым колпаком 0,65 + 0,7	"	I	-	-	I,35	0,9	0,42	I,35	0,90	0,42
6.	I5-04-I п.06-538 I5-04-II п.I-420 8-6734	Переключатель универсальный типа УП53I2--A89 2,85 + 2,4	шт. цепь	I 4	- -	- -	5,25 -	- 0,33	- 0,I2	5,25 -	- I,32	- 0,48
7.	I5-04-I п.I2-I79 I5-04-II п.I-400 8-673I	Реле промежуточное типа ЭП-4IB-2I 3,5 + 3,6	шт.	I	-	-	7,I0	I,27	0,46	7,I0	I,27	0,46
8.	I5-04-II п.I-479	Зажим отводной рейки КН,КС,КИ,КМ	шт.	27	-	-	0,4	-	-	I0,80	-	-
9.	I5-04-II п.I-480	Шины алюминиевые сборные размером 80х8	м	2	-	-	2,0	-	-	4,0	-	-
I0.	-"- п.I-479	То же, размером 60х6	"	0,8	-	-	I,2	-	-	0,96	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II.	02-06 I967 г. стр.377	Стоимость шин алюминиевых 80х8	кг	3,5	-	-	0,9I	-	-	3,I9	-	-
I2.	-"-	То же, 60х6	"	0,8	-	-	0,9	-	-	0,72	-	-
		Итого:	руб.			0,06				347,92	5I,I5	I6,54
												0,29

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

Альбом II 407-3-44/75 сф 187-02

РАСЧЕТ № 6

стоимости шинного моста к панелям ЩО70, расстояние между фасадами панелей – 950 мм

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. общий брутто	Вес в тн ед. изм. общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудован.	единицы: монтажных работ всего	единицы: монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая: оборудован.	общая: монтажных работ всего	общая: монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	8-762	Шины алюминиевые сборные сеч.60х6 три полосы в фазе	м	3,5	–	–	–	3,3I	I,43 / 0,03	–	II,59	5,0I / 0,II
2.	доп.№25 к пр-ту №02-06 стр.7I	Стоимость алюминиевых шин АДЗIТ-60х6 0,86 х I,083	кг	I8	–	–	–	0,93	–	–	I6,74	–
3.	I5-I0-П п.08-003 8-60I	Изолятор опорный К-7IIМ	шт.	6	0,88	0,53	0,265	0,72	0,36 / 0,0I	I,59	4,32	2,I6 / 0,06
4.	0I-02 доп.№I9 ср.цена	Металл	кг	30	–	–	–	0,I	–	–	3	–
		Итого:	руб.			0,53				I,59	35,65	7,I7 / 0,I7

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 7

стоимости панели Щ070-30

Измеритель - I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн ед. изм. брутто	Вес в тн ед. изм. общий нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудован.	единицы: монтажных работ всего	единицы: монтажных работ в т.ч. з/пл.	общая: оборудован.	общая: монтажных работ всего	общая: монтажных работ в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-П п.I-256 8-6605	Металлоконструкции панели размером 2I60x300x600	шт.	I	-	-	30	I2,8	4,9 0,22	30	I2,8	4,9 0,22
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	I5-04-I п.02-I43 I5-04-П п.I-334 8-6684	Рубильник 3-х полюсный типа РЦ-6 7,I0 + 6,7	шт.	I	-	-	I3,8	I,6I	0,52	I3,8	I,6I	0,52
3.	I5-04-П п.I-479	Шины алюминиевые сборные шириной до 60мм	м	I,3	-	-	I,2	-	-	I,56	-	-
4.	02-06-I967 г. стр.377	Стоимость шин алюминиевых размером 60x6	кг	I	-	-	0,9	-	-	0,9	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
5.	02-06 I967 г. стр.377	То же, размером 40х5	кг	0,I9	-	-	0,94	-	-	0,I8	-	-
		Итого:	руб.							46,44	I4,4I	5,42 0,22

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 8

стоимости шкафа счетчиков трансформатора "ШУІТ" ("ШУ-2Т")

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тн. ед. изм.	Вес в тн. общий	Сметная стоимость в рублях: единицы			общая		
					брутто	нетто	оборудован.	монтажных работ всего	в т.ч. з/пл.	оборудован.	монтажных работ всего	в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-II п.I-090	Шкаф металлический навесной типаШУЭН-7 размером 700х450х х350 мм II8х0,45	шт.	I	28	28	53,I	-	-	53,I	-	-
2.	I7-0I п.07-0I0 I5-04-II п.2-092	Счетчик активной энергии типа САЧУ	"	I	3,2	3,2	I2,35	2,25	-	I2,35	2,25	-
3.	I7-0I п.07-0II I5-04-II п.2-092	То же, реактивной энергии СР-4У	"	I	3	3	I2,55	2,55	-	I2,55	2,55	-
4.	доп.№3 I5-04-I п.I9-305 п.2-274	Зажимы коммутационные	"	6	-	-	0,05	0,08	-	0,3	0,48	-
5.	I5-04-I п.06-062	Патрон стенной	"	2	-	-	0,27	I,0	-	0,54	I,0	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
6.	I5-04-II п.2-II3	Выключатель на 6А, 250В	шт.	I	-	-	0,34	I,0	-	0,34	I,0	-
7.	I6-03-II п.2-024	Лампа накаливания 200В, 60А	"	2	-	-	0,08	-	-	0,I6	-	-
		Итого:				34				79,34	7,88	-
		Всего стоимость оборудования									87,22	
		II. Монтаж шкафа и подготовка к включению аппаратуры										
8.	8-6646	Монтаж шкафа	шт.	I	-	-	-	5,46	I,99 0,09	-	5,46	I,99 0,09
9.	8-6733	Счетчики	шт.	2	-	-	-	2,32	I,08	-	4,64	2,I6
		Итого стоимость монтажных работ:									I0,I0	4,I5 0,09

Составил: руководитель группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТП

620062 г.Свердловск-62 ул.Генеральская,3-А

Заказ 397 Тираж 1100 Цена 0-90

Инв.№ ср187-02 1975г.

gost.e-ecolog.ru