ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-48/75

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ДВУМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 6-10 кВ НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 160 кВ·А

Т И П

В-2I-I60М3

АЛЬБОМ II

С М Е Т Н

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
МИНКИЛКОМХОЗА РСФСР

УТВЕРЖДЕН И ВНЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНКИЛКОМХОЗОМ с _____ I974 г.
Приказ №22 тд от 2 сентября I974 г.

Главный инженер института — В.П.Шрейбер

Главный инженер проекта — Н.В.Шестернин

Начальник отдела организации строительства и смет — Л.Р.Иттерман

сф 189-02

г.Москва - I974г.

gost.e-ecolog.ru

Альбом II 407-3-48/75

сф 189 02

ОГЛАВЛЕНИЕ

№№ п/п	№ смет и расчетов	Наименование	Стр.
I	2	3	4
I	-	Пояснительная записка	3
2	-	Показатели стоимости сооружения трансформаторной подстанции	4
3	-	Объектная смета	5
4	I	Общестроительные работы по зданию ТП	6
5	2	Электроосвещение	23
6	3	Электротехническое оборудование	27
		Расчёты	
7	I	Стоимость панели типа ЩО70-I	37
8	2	То же типа ЩО70-3	40
9	3	- " - ЩО70-4I	43

Альбом II 407-3-48/75

оф 189-02

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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 учёту при привязке типового проекта к конкретным условиям строительства.

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

Альбом П 407-3-48/75 сф 189-02

П О К А З А Т Е Л И
стоимости сооружения трансформаторной подстанции типа В-2I-I60М3

№№ пп	Наименование затрат	Стоимость тыс.руб. Мощность трансформатора кВ·А	
		I00	I60
I	2	3	4
I.	Общестроительные работы	3,25	3,25
2.	Электроосвещение	0,I7	0,I7
3.	Приобретение оборудования	I,87	2,03
4.	Монтажные работы	0,69	0,72
	Итого стоимость ТП	5,98	6,I7

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа В-2I-I60М3

Сметная стоимость 6,I7 тыс.руб.

Составлена в ценах I969г.для базисного района

№№ пп	№№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб. строительных работ	монтаж. работ	оборудов. приспособ. и произв. инвентаря	прочих затрат	Общая сметная стоимость в т.руб.	Показатели единичной стоимости
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	I	Общестроительные работы	3,25	-	-	-	3,25	25,86
2	2	Электроосвещение	0,I7	-	-	-	0,I7	I,35
3	3	Приобретение и монтаж оборудования	-	0,72	2,03	-	2,75	5,73
		Всего по смете	3,42	0,72	2,03	-	6,I7	32,94

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин

Начальник 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 с трансформатором мощностью I60 кВ.А

СФ 189-02

СМЕТА № I

на общестроительные работы к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа В-2I-I50М3

Основание: чертежи типового проекта альбомы I и III

Показатели по смете :

Строительный объем I25,7 м^3

Площадь застройки I7,3 м^2

Сметная стоимость 3,25 тыс.руб.

Стоимость I м^3 25,86 руб.

Стоимость I м^2 I87,80 руб.

№№ пп	№№ единичн. расценок	Наименование работ	Един. измерения	Колич. единиц измерения	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 слоя бульдозером с перемещением до I0 м	м3	5,80	0,0393	I
2.	I-828 I0-42д	Разработка грунта II группы экскаватором емк.0,25 м3 обратной лопатой с погрузкой в автомашины	м3	36,80	0,22	8
3.	I-I40 I0-296	Зачистка дна траншей механизированным способом	м3	0,86	0,85	I
4.	I-6I0 I0-I036 к-I,2	То же, вручную	м3	0,29	I,27	I
		Цена I,06 x I,2 = I,27				

I	2	3	4	5	6	7
5	I-6I0 I0-I03б	Уширение траншеи под канал вручную	м3	0,77	I,06	I
6	I-696 I0-II2а	Погрузка грунта от срезки и уширения в автомашины вручную	м3	6,60	0,28	I
7	Ц.№3	Транспорт грунта до I км	т	77,9I	0,25	I9
8	I-363 I0-44е	Работа на отвале	м3	44,50	0,0I64	I
9	I-328 I0-42д	Разработка и погрузка грунта экскаватором емк.0,25 м3 для обратной засыпки и подсыпки под полы	м3	33,70	0,22	7
I0	Ц. № 3	Транспорт грунта до I км при подвозке	т	53,0	0,25	I5
II	I-429 I-430 I0-49б	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до I0 метров Цена:0,0242 + 0,0I64 = 0,0406	м3	27,0	0,0406	I
I2	I-6II I0-I03б	То же, вручную	м3	6,70	0,43	3
I3	I-9I0 I0-I4Iл	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	27,0	0,I24	3
		Итого по I разделу	руб.	-	-	62
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями к=I,235	руб.	-	-	77

1	2	3	4	5	6	7
		II. Фундаменты и каналы				
I4	II-28 I9-2а	Монтаж сборных бетонных блоков из бетона М-I00 объемом до 0,4 м3	м3	2,75	5,74	I6
I5	II-29 I9-2б	То же, объемом более 0,4 м3	м3	5,98	3,39	20
I6	Сбор. доп. вып.№I п.4203	Стоимость фундаментных блоков ФС4	м3	2,72	35,60	97
I7	-"- п.4204	То же ФС4-8	м3	I,2	42,30	5I
I8	-"- п.42I3	То же ФС-6	м3	3,26	35,60	II6
I9	-"- п.4207	То же ФС6-8	м3	I,55	36,20	56
20	I2-II 20-Iл	Монолитные участки фундаментов из бетона М-I00	м3	I,20	24,30	29
2I	26-3 38-Iа	Асбестоцементные трубы Д-I00 мм	м	I5	I,I4	I7
22	26-87 38-5а	То же, газовые Д = 50 мм	м	5	0,86	4
23	I2-8 20-Iз	Монолитное ж.б. днище канала М-I00	м3	0,25	2I,80	5
24	I2-8I 20-IIб	То же, стенки	м3	0,48	34,60	I7

I	2	3	4	5	6	7
25	I2-42 20-5в	Закладные детали в канале и полу	т	0,I45	309	45
26	I3-30 2I-50ж	Обмазка стен канала горячим битумом в 2 слоя	м2	2,08	0,56	I
27	26-I2I 38-7а	То же, газовых труб Д-50 мм	м	5	0,I4	I
28	I4-29 22-7ж	Перекрытие канала рифленной сталью	т	0,023	26,I0	I
29	Ц.№Iч.II п.468	Стоимость конструкций	т	0,023	303	7
		Итого по II разделу	руб.	-	-	483
		в т.ч. строительные работы	руб.	-	-	475
		металлоконструкции	руб.	-	-	8
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями				
		Строительные работы к=I,235	руб.	-	-	587
		Металлоконструкции к=I,I48	руб.	-	-	9
		Итого по II разделу	руб.	-	-	596
		Итого по подземной части	руб.	-	-	673

1	2	3	4	5	6	7
		Б - Надземная часть				
		I Стены				
30	I6-82 25-I0а	Гидроизоляция стен из цементного раствора	м2	6,60	0,54	4
3I	I3-33 2I-6а	Кладка наружных и внутренних стен из обыкновенного глиняного кирпича при высоте этажа до 5 м	м3	35,9	26	933
32	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей		0,I04	309	32
33	23-62 38-5а	Заложить в газовые трубы в стены Д = 50 мм	м	I	2,3	2
34	I3-58 2I-9а	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	93,9	0,I03	I0
35	II-I99 I9-IIм	Монтаж сборных ж.бет. перемычек из бетона М-200	м3	0,76	9,69	7
36	КСЦ п.445I	Стоимость ж.б. перемычек	м3	0,75	52,70	40
37	Ц.№I ч. IУ табл.46	а) стоимость арматуры класса А-Ш	т	0,026	194	5
		б) то же, класса В-I	т	0,024	2I4	5
		Итого по I разделу	руб.	-	-	I038
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями к=I,235	руб.	-	-	I282

I	2	3	4	5	6	7
		II - Перекрытие и покрытие				
38	I4-23 22-7а	Монтаж металлических балок перекрытия и балкона	т	0,3II	I8,9	6
39	Ц.№ ч.II п.III	Стоимость конструкций	т	0,3II	I67	52
40	I2-64 20-96	Обетонка металлических балок Цена:43,7+(24,6-22,8)xI,0I5=45,53	м3	0,27	45,53	I2
4I	I9-I45 28-I0д	Обмотать металлические балки проволокой	м2	5,97	0,79	5
42	I2-73 20-I0а	Монолитные плиты перекрытия и балкона из бетона М-200 Цена 34,20+(24,60-22,80)xI,0I5= = 36,027	м3	0,8I4	36,027	29
43	Ц.№ ч.II стр.I92	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,089	I5I	I3
44	- " -	То же, класса А-II	т	0,042	I45	6
45	II-323 I9-I6д	Монтаж сборных ж.б. плит площ. до I0 м2	шт.	3	2,82	8
46	II-322 I9-I6г	То же, площ. до 5 м2	шт.	2	2,I2	4
47	Ц-к п.3541	Стоимость плит П60-I2 М-200 Цена /5I,8:(5,9xI,2)/x6,0xI,2=	шт.	I	52,68	53

I	2	3	4	5	6	7
48	Ц-к п.3541	То же П60-I5 М-200 Цена (5I,8:(5,9xI,2)/x6,0xI,5=	шт.	2	65,85	I32
49	Ц-к п.3543	То же ПТ 48-I0 Цена /43:(5,9xI)/ x4,8xI=	шт.	2	34,98	70
50	I2-78 20-I0а прим.	Заделка отверстий в многопустотных плитах опирающихся на стены бетоном М-I50	м3	0,24	34,20	8
		Итого по II разделу	руб.	-	-	398
		в т.ч. строительные работы	руб.	-	-	340
		металлоконструкции	руб.	-	-	58
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями				
		Строительные работы к=I,235	руб.	-	-	420
		Металлоконструкции к=I,I48	руб.	-	-	67
		Итого по II разделу	руб.	-	-	487
		Ш - К р о в л я				
5I	I6-626 26-IIв	Цементная стяжка толщ. I5 мм по плитам покрытия	м2	20,20	0,306	6
52	I6-556 26-6г прим.2	Кровля плоская рубероидная четырехслойная с защитным слоем гравия втопленного в битумную мастику	м2	I2,5	3,08	39
53	I6-43 25-6л прим.	Набетонка по свесу М-I00	м3	0,24	23,60	6

I	2	3	4	5	6	7
54	I6-596 26-9е	Фартук из оцинкованной стали, включая парапет	м2	I5,4	I,52	23
55	I6-626 25-IIв прим.	Цементная стяжка по парапету и свесу	м2	3,I0	0,306	I
56	I6-585 26-9в	Обделки на фасадах из оцинкованной стали	м2	I25	0,0777	I0
		Итого по Ш разделу	руб.	-	-	85
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.	-	-	I05
		IУ - П о л ы				
57	I6-43 25-6д	Подстилающий слой из бетона М-I00 под полы	м3	0,96	23,60	23
58	I6-I03 25-I2в	Цементный пол толщ. 20 мм	м2	24,80	0,78	I9
59	I6-II0 25-I20	Железнение цементного пола на балконе	м2	2,I5	0,08	I
		Итого по IУ разделу	руб.	-	-	43
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.	-	-	53

I	2	3	4	5	6	7
		У - П р о е м ы				
60	I5-I88 I5-I9I 23-35а прим.I	Установка наружных дверных блоков площ. до 3 м2 с приврезкой приборов в каменных стенах Цена I,33 + 0,9	м2	2,05	2,28	5
CI	I5-I89 I5-I93 23-35б	То же, площадью более 3 м2 Цена I,03 + 0,66	м2	3,20	I,69	5
62	Ц.№ ч.II п. I7	Стоимость дверного блока типа Д-I	м2	2,05	I0,6	22
63	Ц.№ I ч.II п.I5	То же, Д-2	м2	3,20	I0,5	34
64	Ц.№I ч.I п.52	Приборы для наружных однопольных дверей	к-т	I	5,28	5
65	-"-	То же, для наружных двухпольных дверей	к-т	I	6,44	6
66	I5-2I6 23-4Iа Ц.№Iч.II стр.40	Установка ворот со стальными коробками с распашными полотнами	м2	3,94	I0,98	43
67	Ц.№Iч.II п.204	Стоимость полотна ворот для трансформаторной	м2	3,94	40,70	I60
68	Кальк. Гипромез	Приборы для ворот	к-т	I	28,50	29

I	2	3	4	5	6	7
69	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей для крепления ворот и жалюзийных решеток	т	0,034	309	II
70	24-4I7 33-9а	Установка жалюзийных решеток с неподвижными жалюзи при площади до 0,25м2	шт.	I	I,06	I
7I	24-4I8 33-9б	То же, толщ. до I м2	шт.	4	I,95	5
72	Ц.№Iч.Ш п.I846	Стоимость жалюзийных решеток толщ. до 0,25 м2	м2	0,06	I7,80	I
73	- " - п.I847	То же, площ. до I,5 м2	м2	2,76	I5,40	43
		Итого по У разделу	руб.	-	-	370
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.	-	-	457
		УI - Отделочные работы				
74	I7-236 27-20г	Штукатурка наружных откосов цементно-известковым раствором	м	37,6	0,26	I0
75	I7-595 27-52а	Известковая побелка откосов	м2	7,56	0,0458	I
76	I7-29I 27-24 27-23 прим. I,2	Внутренняя штукатурка откосов цементно-известковым раствором	м2	7,56	I,75	I3
77	I7-297 27-23д	Затирка швов кирпичной кладки	м2	89,8	0,24	22

I	2	3	4	5	6	7
78	I7-324 27-28г	Отделка потолков из сборных ж/бет. плит под окраску	м2	24,I0	0,I2	3
79	I7-589 27-49б	Внутренняя известковая побелка стен и потолка	м2	I46,I	0,037	5
80	I7-647 27-55е 27-66е	Улучшенная масляная окраска по дереву дверных и воротных блоков, подготовленных под вторую окраску	м2	22,I	0,23	5
8I	I7-703 27-60з 27-68з т.ч.	То же, жалюзийных решеток	м2	5,64	0,548	3
		Итого по УI разделу	руб.	-	-	62
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями к=I,235	руб.	-	-	77
		УП - Лестницы				
82	I4-29 22-7к	Монтаж металлической лестницы	т	0,067	26,I0	2
83	Ц.№Iч.П п.446	Стоимость конструкций	т	0,067	224	I5
84	I3-820 2I-23к	Металлическое ограждение балкона	м2	4,I5	3,74	I6
85	I4-I78 22-25к	Окраска металлической лестницы и закладных деталей и балок балкона	т	0,369	I0,50	4

I	2	3	4	5	6	7
86	I7-703 27-60в 27-68в К-0,5	То же, металлического ограждения	м2	4,I5	0,274	I
		Итого по УП разделу	руб.	-	-	58
		в т.ч. строительные работы	руб.	-	-	2I
		металлоконструкции	руб.	-	-	I7
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями				
		Строительные работы К=I,235	руб.	-	-	26
		Металлоконструкции К=I,I48	руб.	-	-	20
		Итого по УП разделу	руб.	-	-	46
		УШ - Разные работы				
87	I8-I 2I-5а	Песчаная подушка под бетонное крыльцо	м3	0,70	5,84	4
88	I3-323 2I-24а	Бетонное крыльцо в одну ступень	м2	I,60	I0,I	I6
89	32-200 45-58а	Щебеночное основание под отмостку	м2	I5,03	I,47	22
90	32-I97 45-52а	Асфальтовая отмостка вокруг здания	м2	I5,03	0,80	I2

I	2	3	4	5	6	7
9I	32-45 45-I6в	Корыто для отвода воды	м2	I5,03	0,20	3
		Итого по УШ разделу	руб.	-	-	57
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235	руб.	-	-	70
		Итого по надземной части	руб.	-	-	2577
		Всего по смете 673 + 2577	руб.	-	-	3250

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

Сводка
объемов и стоимости работ к смете № I

№№ п/п	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы измерения руб.	Общая стоимость руб.
I	2	3	4	5	6
	I - Общестроительные работы				
	А - Подземная часть				
I	Земляные работы	м3	78,20	0,984	77
2	Фундаменты и каналы	м3	I0,70	55,70	596
	И т о г о :	руб.			673
	Б - Надземная часть				
I	С т е н ы	м3	36,7	34,93	I282
2	Перекрытие и покрытие	м2	42,7	II,4I	487
3	Кровля	м2	I2,5	8,4	I05
4	П о л ы	м2	24,80	2,I4	53
5	Проемы	м2	I2	38,08	457
6	Отделочные работы	м2	I49,20	0,5I6	77
7	Лестницы	т	0,067	686,57	46
8	Разные работы	руб.	-	-	70
	И т о г о:	руб.	-	-	2577
	Всего по смете	руб.			3250

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин
Нач.отд.организации стр-ва и смет Л.Р.Иттерман
Составила: ст.инженер З.Л.Романова
Проверил : гл.специалист Л.А.Аханов

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ
НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ ТИПА В-2I-I6ОМ3

№№ пп	Наименование	Единица измер.	Количество
I	2	3	4
	I. РАБОЧАЯ СИЛА		
I.	Затраты труда	ч.дн.	76,I0
	II. МЕХАНИЗМЫ		
I.	Бульдозеры I00 л.с.	м.см	0,0I
2.	-"- 75 л.с.	"	0,08
3.	Катки самоходные 6,3	"	0,04
4.	Краны башенные 5 т	"	0,3I
5.	Краны гусеничные I0 т	"	0,9I
6.	Машины поливочные 3800 л	"	0,0I
7.	Трамбовки пневматические	"	0,49
8.	Экскаваторы с ковшом 0,25 м3	"	0,8I
9.	Прочие машины	руб.	56,I6
I0.	Автотранспорт грунта-тариф	т	I30,9I
	III. МАТЕРИАЛЫ ПРИВОЗНЫЕ		
I.	Болты оцинкованные	кг	2,20
2.	Гвозди строительные	"	2,7I
3.	Грунтовка битумная	т	0,0I
4.	Известь негашенная	т	II,83
5.	Краски белила	кг	2,59
6.	Краски тертые	"	0,43
7.	Краски сурик железный	"	2,58
8.	Краски сухие	"	0,30
9.	Листы асбоцементные усил.	м2	-
I0.	Мастика битумная	т	0,I7
II.	Мел молотый	кг	I,I0
I2.	О л и ф а	кг	3,I8
I3.	Проволока стальная отож.	кг	0,I8
I4.	Приборы для дверей однопольных	к-т	I
I5.	Приборы для дверей двупольных	к-т	I
I6.	Приборы для ворот	-"-	I
I7.	Рубероид	м2	6I
I8.	Сталь полосовая	т	0,0I
I9.	-"- листовая	"	0,0I

I	2	3	4
20.	Сталь кровельная	м2	0,I8
2I.	Сетка кровельная		
22.	Пакля пропитанная	кг	5,78
23.	Т о л ь	м2	3,09
24.	Трубы асбоцементные I00 мм	м	I5,05
25.	Трубы стальные I00 мм	"	5,96
26.	Прочие материалы	руб.	20,I0
	IУ. ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ		
I.	Доски Шс. 40-70 мм	м3	0,02
2.	-"- IУс. 40 мм и более	"	0,04
3.	-"- IУс. 25-32 мм	"	0,03
	У. ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
I.	Металлоконструкции	т	0,55
2.	Блоки дверные однопольные	м2	2,05
3.	Блоки дверные двухпольные	м2	2,20
4.	Стойки инвентарные	шт.	0,I5
5.	Полотна ворот	м2	3,94
6.	Жалюзийные решетки площ. 0,25 м2	"	0,06
7.	Жалюзийные решетки площ. до I,50	"	2,76
8.	Закладные детали	т	0,28
9.	Щиты опалубки	м2	3,63
	УI. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
I.	Арматура	т	0,I3
2.	Гравий	м3	0,I3
3.	Кирпич	тыс.шт.	I4,53
4.	Песок	м3	0,85
5.	Щебень рядовой	м3	2,25
6.	Асфальтобетон	т	0,89
	а) б е т о н ы		
7.	Бетон М-I00	м3	3,26
8.	-"- М-I50	"	I,07
9.	-"- М-200	"	0,27
	б) растворы кладочные		
I0.	Раствор цементный М-50	м3	0,08
II.	-"- -"- М-75	"	0,30
I2.	-"- -"- М-I00	"	I,I6
I3.	Раствор цементный М-200	"	0,67
I4.	Раствор цементно-известковый	"	8,84

1	2	3	4	1	2	3	4
	в) растворы отделочные						
15.	Раствор известковый	м3	0,33	19.	Плиты железобетонные плоские толщ. 5 см	м3	0,16
16.	Раствор цементно-известковый	"	2,81	20.	Плиты П60-12	шт.	1
	г) сборные конструкции			21.	-"- П60-15	шт.	2
17.	Блоки бетон.фундамент	м3	8,73	22.	-"- ПТ-48-10	шт.	2
18.	Перемычки сборные железобетонные	"	0,76				

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

Составила О.А.Петрова

Альбом П 407-3-48/75 ф№ 189-02

СМЕТА № 2

на электроосвещение трансформаторной подстанции типа В-2I-160М2

Составлена в ценах и нормах I969г. для базисного района на основании спецификации и чертежей типового проекта

Сметная стоимость 0,I5 тыс.руб.
в том числе:
I. Оборудование тыс.руб.
2. Монтажные работы 0,I5 тыс.руб.

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т			Сметная стоимость в рублях				
					един. изм. брутто	общий нетто		Единицы обо- рудов.	монтажных работ всего	в т.ч. зарпл.	Общая обо- рудов.	монтажных работ все- го	в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Монтажные работы										
I	8-7I03	Щиток осветительный типа ОЩВ-6 на шесть групп с автоматами	I00 шт.	0,0I	-	-	-	4II	2I4 / I,06	-	4	2 / 0,0I
2	8-7055	Светильник уплотненный типа ПУП-I00М	"	0,06	-	-	-	220	62,6 / 0,29	-	I3	4 / 0,02
3	8-70II	Патрон настенный фарфоровый	"	0,02	-	-	-	70,7	I6	-	I	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	8-700I	Выключатель в нормальном исполнении	I00 шт.	0,03	-	-	-	65,2	I6,6	-	2	I
5.	8-7006	Розетка штепсельная в нормальном исполнении	"	0,02	-	-	-	67,2	I6,2	-	I	I
6.	8-7088	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25	"	0,0I	-	-	-	33I	II7 / I,23	-	3	I / 0,0I
7.	8-I530	Кабель марки АВВГ-3х4+Iх2,5 мм2 в трубе	I00 м	0,03	-	-	-	I3,4	5,87 / 0,09	-	I	I / -
8.	8-I450	То же, по стенам	"	0,09	-	-	-	5I,7	20,4 / 0,I	-	5	2 / 0,0I
9.	- " -	То же, кабель АВВГ-2х4 мм2	"	0,35	-	-	-	5I,7	20,4 / 0,I	-	I8	7 / 0,04
I0.	8-I530	То же, в коробе	"	0,05	-	-	-	I3,4	5,87 / 0,09	-	I	I / -
II.	8-I530	То же, кабель АВВГ - 3х4 мм2	"	0,05	-	-	-	I3,4	5,87 / 0,09	-	I	I / -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I2.	8-I450	То же, по стенам	I00 м	0,I	-	-	-	5I,7	20,4 0,I	-	5	2 0,0I
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	55	24 0,I0
		Плановые накопления	%	6	-	-	-	55	-	-	3	-
		Итого по I разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	58	24 0,I0
		II. Материалы, не учтенные ценником										
I3.	I5-04-II п.4-II6	Щиток осветительный ОЩВ-6 4I x I,047	шт.	I	-	-	-	42,93	-	-	43	-
I4.	Доп.№I I5-07 п.0I-028	Светильник типа ПУН-I0М I,55 x I,078	шт.	6	-	-	-	I,67	-	-	I0	-
I5.	I6-08-II п.7-028	Лампа накаливания НБ 220-75 0,08 x I,086	шт.	II	-	-	-	0,09	-	-	I	-
I6.	- " -	То же, НБ 220-60 0,08 x I,086	шт.	3	-	-	-	0,09	-	-	I	-
I7.	I5-04-II п.3-670	Ящик с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25 I3 x I,086	шт.	I	-	-	-	I4,I2	-	-	I4	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I8.	Ц.№I,ч.У стр.3I8	Лампа переносная на 36 В	шт.	I	-	-	-	I,96	-	-	2	-
I9.	I5-09 табл.49	Кабель марки АВВГ 500, сеч.3х4+Iх2,5мм2 450хI,2хI,097	км	0,0I2	-	-	-	592,38	-	-	7	-
20.	- " -	То же, сеч. 2х4 мм2 405 х I,097	"	0,04I	-	-	-	444,29	-	-	I8	-
2I.	- " -	То же, сеч. 3х4 мм2 450 х I,097	"	0,0I5	-	-	-	493,65	-	-	7	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	I03	-
		Плановые накопления	%	6	-	-	-	I03	-	-	6	-
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	I09	-
		Всего по смете	руб.	-	-	-	-	-	-	-	I67	-

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин

Нач.электротехнического отдела Н.Ф.Александрова

Составил: рук.группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

Альбом П 407-3-48/75

СФ 189-02

СМЕТА № 3

на электротехническое оборудование трансформаторной подстанции типа В-2I-I60/3

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

Сметная стоимость 2754 т.руб.
в том числе:
I. Оборудование 2031 т.руб.
2. Монтажные работы 723 т.руб.

№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т единицы		Сметная стоимость в рублях					
							Единица			Общая		
					брутто	нетто	оборудов.	Монтажных работ всего	в т.ч. зарпл.	оборудов.	Монтажных работ всего	в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Оборудование и монтаж										
		Выводы в камерах трансформаторов 6-I0 кВ и 0,4 кВ										
I	I5-I0-II п.03-005 8-607	Изоляторы проходные внутреннего типа П-I0/400-750	шт.	3	5,46	I6,38	2,85	I,I7	0,6 0,0I	9	4	2 0,03
2	-"- п.04-0II 8-60I	Изолятор опорный типа ОФ-I0-375	шт.	9	I,5	I3,50	I,0	0,72	0,36 0,0I	9	6	3 0,09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3	8-769	Шины алюминиевые ответвительные разм. 40х5 - одна полоса в фазе	I00 м	0,I8	-	-	-	290	I02 0,29	-	52	I8 0,05
4	I5-03 п.06-064 8-744	Разрядник вентильный типа РВН-0,5	шт. компл.	3 I	2 -	6 -	2,I5 -	- 3,68	- I,83 0,07	6 -	- 4	- 2 0,07
5	8-903	Плита металлическая под проходные изоляторы	т	0,0II	-	-	-	444	74,6 0,86	-	5	I 0,0I
6	8-903	Конструкции металлические для крепления изоляторов, разрядников	т	0,0I	-	-	-	444	74,6 0,86	-	4	I 0,0I
7	8-4226	Провод марки АПР-500, сеч.2,5 мм2 для присоединения разрядников к шинам	I00 м	0,05	-	-	-	I8,6	9,9I -	-	I	I -
8	8-423I	Провод марки АПР-500, сеч. I50 мм2 для соединения трансформатора со щитом	-"-	0,I	-	-	-	42	22,9 -	-	4	2 -
9	8-4229	То же, сеч. 70 мм2	-"-	0,03	-	-	-	3I,5	I,7 -	-	I	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I0	I5-304 п.п.	Барьер в камере трансформатора I,94 х I,I65	м	2,2	-	-	-	2,26	-	-	5	-
II	8-767	Шины алюминиевые ответвительные сечением 40х5 - одна полоса в фазе (воздушный ввод в камеру КСО-366)	I00 м	0,08	-	-	-	I37	55,2 0,07	-	II	4 0,0I
		Воздушный ввод 6-I0 кВ										
I2	I5-I0-II п.I0-025 8-607	Изолятор проходной типа ПН-I0/400-750	шт.	6	7,5	45	I,95	I,I7	0,6 0,0I	I2	7	4 0,06
I3	8-903	Конструкции металлические под проходные изоляторы ПФ-65	т	0,032	-	-	-	444	74,6 0,86	-	I4	2 0,03
I4	8-903	Плита металлическая под проходные изоляторы ПН	т	0,053	-	-	-	444	74,6 0,86	-	24	4 0,05

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I5	8-4070	Устройство воздушного ввода 0,4 кВ с учетом закрепления изоляторов на штырях, установки кронштейнов, присоединения проводов	шт.	2	-	-	-	I5,35	6,II 0,I5	-	3I	I2 0,30
		Распредустройство 6-I0 кВ										
I6	I5-03 доп.7 п.I0-574 8-865	Камера КСО-366 с выключателем нагрузки ВНз-I6 с приводом ПР-I7 (каталожный № 3Н)	шт.	2	225	450	I85	28,2	II,4 I,9	370	56	23 3,8
I7	- " - п.I0-5I6 8-865	То же, с выключателем нагрузки ВНПЗ-I6 с (каталожный № 7н)	шт.	I	244	244	200	28,2	II,4 I,9	200	28	II I,9
I8	-"- п.I0-587 8-866	То же, с разъединителем и разрядниками (каталожный № I2)	шт.	I	229	229	I80	24,I	I0,5 0,44	I80	24	II 0,44
I9.	-"- п.I0-599 8-663I	Торцевая панель КСО-366	шт.	2	62	I24	I2,4	2,35	I,08 0,0I	25	5	2 0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
20	8-903	Обшивка листовой сталью камер с задней стороны	т	0,07	-	-	-	444	74,6 0,86	-	3I	5 0,06
2I	8-4277	Труба стальная газовая диам. 50 мм на скобах	I00 м	0,5	-	-	-	I05	29,6 8,29	-	53	I5 4,I5
22	8-4375	Затягивание I-го провода сеч.до 70 мм2 в стальную трубу	I00 м	при привязке								
23	8-4408	То же, каждого последующего сечением до I20 мм2	-"-	при привязке								
		Помещение щита 0,4-0,23 кВ										
24	Расчет № I	Линейная панель типа ЩО 70-I	шт.	I	I44	I44	I37,2	43,46	I5,92 0,29	I37	43	I6 0,29
25	Расчет № 2	То же, типа ЩО70-3	шт.	I	I45	I45	I57,57	49,4	I7,48 0,29	I58	49	I7 0,29
26	Расчет № 3	Панель уличного освещения ЩО 70-4I	шт.	I	III	III	I33,67	38,63	I3,84 0,29	I34	39	I4 0,29
27	I7-0I п.0I-307 8-840	Вольтметр типа 3-377 на панели	шт.	I	I,0	I,0	I3,7	I,44	0,8 0,0I	I4	I	I 0,0I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Заземление										
28	8-4720	Провод марки АПР, сечением 25 мм2 для заземления трансформатора	шт.	0,0I	-	-	-	85,7	47,6	-	I	I
29	8-472I.	Шины заземления из полосовой стали разм. 25х4 в распредустройстве	"	0,33	-	-	-	67,2	26,6 0,32	-	22	9 0,II
30	8-4707	То же, разм. 40х4 в траншее	"	при привязке								
3I	8-470I (4702)	Электроды заземления из угловой (круглой) стали в грунте... группы	I00 шт.	при привязке								
32	I-570 (I-572,574) К=I,I5х0,8 п.р.	Рытье траншей вручную в грунтах ...группы	м3	при привязке								
33	I-57I (573;575)	Обратная засыпка вручную траншей в грунтах...группы	м3	при привязке								
		Эксплуатационное оборудование										
34	Условно	Изолирующая подставка	шт.	2	30	60	5	-	-	I0	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
35	I5-03 п.03-23I	Изолирующая штанга до I0 кВ	шт.	I	I6	I6	25	-	-	25	-	-
36	24-02 п.3-0I0	Огнетушители сухие химические	шт.	2	I5	30	9,9	-	-	20	-	-
		Итого по I разделу	руб.	-	-	I635	-	-	-	I309	524	I82 I2,07
		II. Материалы, не учтенные ценником										
37	Ц.ЖIч.У стр.286	Шины алюминиевые размером 40х5	т	0,0I4	-	-	-	I0I9	-	-	I4	-
38	I5-09 табл.I38	Провод марки АПР-500, сечением I50 мм2 700 х I,I09	км	0,0I	-	-	-	776,30	-	-	8	-
39	- " -	То же, сечением 70мм2 3I5 х I,I09	км	0,003	-	-	-	349,34	-	-	I	-
40	- " -	То же, сечением 25мм2 I30 х I,I09	км	0,00I	-	-	-	I44,I7	-	-	I	-
4I	- " -	То же, сечением 2,5мм2 24 х I,I09	км	0,005	-	-	-	26,6I6	-	-	I	-
42	-	Провод марки АПР сечением □ мм2 (для ЛЭП 0,4 кВ фазный провод)	м	при привязке								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
43	Ц.МI ч.I стр.I04	Труба стальная водогазопроводная диам. 50 мм	м	50	-	-	-	0,83	-	-	42	-
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	67	-
		Итого I + II	руб.	-	-	I635	-	-	-	I309	59I	I82 / I2,07
		Сводка затрат										
		А-ТП с трансформатором ТМ-I00/I0										
44	Смета	Электротехническое оборудование ТП	комп.	I	-	I635	-	-	-	I309	59I	I82 / I2,07
45	I5-05 п.0I-004	Трансформатор силовой типа ТМ-I00/I0	шт.	I	720	720	405	33,3	I4,2 / I,09	405	33	I4 / I,09
46	8-7I0	Ревизия трансформатора весом до I т	шт.	I	-	-	-	24,9	II,4 / -	-	25	II / -
		Итого	руб.	-	-	2355	-	-	-	I7I4	649	207 / I3,I6
47		Тара и упаковка	%	2	-	-	-	-	-	34	-	-
48		Транспорт оборудования	%	4	-	-	-	-	-	69	-	-
49		Комплектация оборудования	%	2	-	-	-	-	-	34	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Итого	-	-	-	-	-	-	-	I85I	-	-
50		Заготовительно-складские расходы	%	I,2	-	-	-	-	-	22	-	-
		Итого	руб.		-	-	-	-	-	I873	-	-
5I		Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	89	-
		Итого по "А"	руб.	-	-	2855	-	-	-	I873	688	207 / I8,I6
		Б.ТП с трансформатором ТМ-I60/I0										
52		Электротехническое оборудование ТП	комп.	I	-	I635	-	-	-	I309	59I	I82 / I2,07
58	I5-05 п.0I-005 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-I60/I0	шт.	I	II00	II00	550	47,I	I9,7 / I,63	550	47	20 / I,63
54	8-7II	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	20,4 / -	-	44	20 / -
		Итого	руб.	-	-	2785	-	-	-	I859	682	222 / I3,70
55		Тара и упаковка	%	2	-	-	-	-	-	37	-	-
56		Транспорт оборудования	%	4	-	-	-	-	-	74	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
57		Комплектация оборудования	%	2	-	-	-	-	-	37	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	2007	-	-
58		Заготовительно-складские расходы	%	I,2	-	-	-	-	-	24	-	-
		Итого	-	-	-	-	-	-	-	203I	-	-
59		Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	4I	-
		Итого по "Б"	руб.	-	-	2735	-	-	-	203I	723	222 / I3,70

Главный инженер проекта Н.В.Шестернин

Нач.электротехнического отдела Н.Ф.Александрова

Составил: рук.группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

Альбом П 407-3-48/75

сф 189-02

РАСЧЕТ № I

стоимости панели типа Щ070-I

Измеритель - I панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т единицы: общий	Вес в т единицы: брутто	Вес в т единицы: нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы: оборудов.	Сметная стоимость в рублях: единицы: монтажных работ: всего	Сметная стоимость в рублях: единицы: монтажных работ: в т.ч. зарпл.	Сметная стоимость в рублях: общая: оборудов.	Сметная стоимость в рублях: общая: монтажных работ: всего	Сметная стоимость в рублях: общая: монтажных работ: в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	
I	I5-04-П п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели разм. 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.02-I50 I5-04-П п.I-33I (прим.) 8-6682	Рубильник 3-х полюсный типа РПС-I на I00 А 5,4 + 2,7 + 3,0	шт.	2	-	-	II,I0	0,64x3= =I,92	0,26x3= =0,78	22,20	3,84	I,56	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.	I5-04-I п.02-I5I I5-04-II п.I-332 (примен.) 8-6683	То же, типа РПС-2 на 250 А 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
4.	I5-04-I п.03-070 I5-04-II п.I-349 8-6687	Предохранитель типа ПП-2 на I00 А 0,49 + I,30	"	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 250 А 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

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8.	I7-0I п.0I-260 I5-04-II п.I-443 8-6732	Амперметр Э-802I 2,0 + 0,9	шт.	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 80мм	"	2,4	-	-	2,0	-	-	4,80	-	-
II.	06-02 I967г. стр.377	Стоимость шин алюминиевых размером 80 х 8	кг	4,2	-	-	0,9I	-	-	3,82	-	-
I2.	-"-	То же, размером 60 х 6	"	0,8	-	-	0,90	-	-	0,72	-	-
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	I37,20	43,46	I5,92
												0,29

Составил: рук.группы /Л.В.Королькова/

Проверил: гл.специалист /Л.А.Аланов/

Альбом П 407 3-48/75

сф 189-02

РАСЧЕТ № 2

стоимости панели ЩО 70-3

Измеритель-1 панель

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т единицы измерения брутто	Вес в т единицы измерения нетто	Сметная стоимость в рублях: единицы обор.	единицы монтажных работ всего	единицы монтажных работ в т.ч. зарпл.	общая обор.	общая монтажных работ всего	общая монтажных работ в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-П п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели разм. 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-П п.02-I5I I5-04-П п.I-332 (примеч.) 8-6683	Рубильник 3-х полюсный с рычажным приводом типа РПС-2 на 250А 7,0 + 3,I + 3,0	"	2	-	-	I3,I0	I,I3x x3=3,39	0,38x x3=I,I4	26,20	6,78	2,28

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.	- " - п.02-I52 - " - п.I-333 (примеч.) 8-6683	То же, на 400А I0,2+3,75+3,0	шт.	2	-	-	I6,95	I,I3x x3=3,39	0,38x x3=I,I4	33,90	6,78	2,28
4.	- " - 03-07I I5-04-II п.I-35I 8-6688	Предохранитель типа ПН-2 на 250А 0,9I + I,7	"	6	-	-	2,6I	I,08	0,36	I5,66	6,48	2,I6
5.	- " - п.03-072 - " - п.I-352 8-6688	То же, на 400А I,64 + 2,I	"	6	-	-	3,74	I,08	0,36	22,44	6,48	2,I6
6.	I5-03 п.05-0I5 I5-04-II п.I-435 8-6730	Трансформатор тока 200/5А типа ТК-20 I,05 + I,6	"	2	-	-	2,65	0,48	0,I9	5,30	0,96	0,38
7.	- " - п.05-0I4 - " - п.I-436	То же, 400/5А типа ТК-20 I,0 + 2,0	"	2	-	-	3,0	0,48	0,I9	6	0,96	0,38

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
8.	I7-0I п.0I-260 I5-04-П п.I-443 8-6732	Амперметр типа Э-802I 2,0 + 0,9	шт.	4	-	-	2,90	0,94	0,46	II,60	3,76	I,84
9.	I5-04-П п.I-479	Шины алюминиевые сборные размером 60х6	м	2,4	-	-	I,2	-	-	2,88	-	-
I0.	- " -	То же, размером 40х5	"	0,8	-	-	I,2	-	-	0,96	-	-
II.	№ 06-02 I967г. стр.344	Стоимость шин алюминиевых размером 60х6	кг	2,4	-	-	0,9	-	-	2,I6	-	-
I2.	- " -	То же, 40х5	"	0,5	-	-	0,94	-	-	0,47	-	-
		Итого:		-	0,I45	-	-	-	-	I57,57	49,40	I7,48 0,29

Составил: рук.группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

Альбом П 407-3-48/85

сф 189-02

РАСЧЕТ № 3

стоимости панели диспетчерского управления уличным освещением типа ЦО70-41

Измеритель - I панель

№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость в рублях					
					един. изм. брутто	общий нетто	Единичная			Общая		
							оборудов.	монтажных работ всего	монтажных работ в т.ч. зарпл.	оборудов.	монтажных работ всего	монтажных работ в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	I5-04-П п.I-256 8-6606	Металлоконструкции панели разм. 2I60x800x600	шт.	I	-	-	30,0	I7,2	6,0 0,29	30	I7,20	6 0,29
		Стоимость, заводской монтаж, подготовка аппаратуры панели к включению										
2.	I6-03-П п.7-023	Лампа накаливания на 220 В 60 Вт НБ220-60	I0 шт.	0,I	-	-	0,75	-	-	0,08	-	-
3.	I5-04-П п.I-427 8-700I	Выключатель	шт.	I	-	-	0,9	0,652	0,I6	0,90	0,652	0,I66

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4.	I7-0I п.07-036 I5-04-II п.I-447 8-6733	Счетчик активной энергии типа САЧ-И672М 9,3 + I,8	шт.	I	-	-	II,I	2,32	I,08	II,I0	2,32	I,08
5.	I5-03 п.05-0I4 I5-04-II п.I-434 8-6730	Трансформатор тока типа ТК-20 I,0 + I,2	"	3	-	-	2,20	0,48	0,I9	6,60	I,44	0,57
6.	I5-04-I п.I8-034 I5-04-II п.I-4I8 8-67I4	Кнопка управления типа КУ-I2I-I 0,75 + I,2	"	4	-	-	I,95	0,6	0,27	7,80	2,40	I,08
7.	I5-04-I п.06-53I I5-04-II п.I-420 8-6734	Переключатель универсальный типа УП53I2-И43 2,65 + 2,4	шт. цепь	I 4	- -	- -	5,05 -	- 0,33	- 0,I2	5,05 -	- I,32	- 0,48
8.	I5-04-I п.04-00I I5-04-II п.I-354 8-6726	Пускатель магнитный типа ПА-3II 9,6 + 4,2	шт.	2	-	-	I3,80	I,72	0,55	27,60	3,44	I,I0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
9.	I5-04-I п.03-I06 I5-04-II п.I-347 8-6687	Предохранитель П27 I,35 + 0,55	шт.	2	-	-	I,90	0,58	0,22	3,80	I,I6	0,44
I0.	I5-04-I п.03-093 I5-04-II п.I-348 8-6687	Предохранитель типа МПН-60 на 60А 0,95 + I,I0	"	I2	-	-	2,05	0,58	0,22	24,60	6,96	2,64
II.	I5-04-I п.03-070 I5-04-II п.I-349 8-6687	Предохранитель типа П-2 на I00А 0,49 + I,30	"	3	-	-	I,79	0,58	0,22	5,37	I,74	0,66
I2.	I5-04-II п.I-479	Шины алюминиевые сборные размером 40х5	"	6	-	-	I,2	-	-	7,20	-	-
I8.	02-06 стр.377	Стоимость алюминиевых шин разм.40х5	кг	3,8	-	-	0,94	-	-	3,57	-	-
		Итого	руб.	-	-	0,III	-	-	-	I33,67	38,632	I3,84 0,29

Составил: рук.группы Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист Л.А.Аханов

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3060 Инв.№ 1169-02 тираж 100
Сдано в печать 13/VII 1981г. цена 0-87

gost.e-ecolog.ru