

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-48/75

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

Т И П

В-2I-160СМЗ

АЛБОМ П

С М Е Т Н

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
МИНЖИЛКОМХОЗА РСФСР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНЖИЛКОМХОЗОМ с _____ 1974 г.
Приказ № 22 т.д. от 2 сЕНТАБРЯ 1974 г.

Главный инженер института

В.П.Шрейбер

Главный инженер проекта

Н.В.Шестернин

Начальник отдела организации
строительства и смет

Л.Р.Иттерман

с.ф. 189-02

г.Москва - 1974г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

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

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 (П 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

ср 189-02

ПОКАЗАТЕЛИ
стоимости сооружения трансформаторной подстанции
типа В-2I-I60M3

№ п/п	Наименование затрат	Стоимость тыс.руб.	
		Мощность трансформатора кВ.А	
		I00	I60
I	2	3	4
I.	Общестроительные работы	3,25	3,25
2.	Электроосвещение	0,17	0,17
3.	Приобретение оборудования	1,87	2,03
4.	Монтажные работы	0,69	0,72
	Итого стоимость ТП	5,98	6,17

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа В-21-160МЗ

Сметная стоимость 6,17 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969г. для базисного района

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоимость в т.руб.	Показатели единичной стоимости
			строительных работ	монтаж работ	оборудов. приспособ. и произв. инвентаря	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Общестроительные работы	3,25	-	-	-	3,25	25,86
2	2	Электроосвещение	0,17	-	-	-	0,17	1,95
3	3	Приобретение и монтаж оборудования	-	0,72	2,03	-	2,75	5,73
Всего по смете			3,42	0,72	2,03	-	6,17	32,94

Главный инженер проекта
 Начальник организации
 строительства и смет
 Составила: ст.техник
 Проверил : гл.специалист

И. В. Шестернин И. В. Шестернин

Л. Р. Иттерман Л. Р. Иттерман

А. И. Янина А. И. Янина

Л. А. Аханов Л. А. Аханов

Примечание: Объектная смета составлена для варианта ПП с трансформатором мощностью 160 кВ.А

С М Е Т А № I

ср 189-02

на общестроительные работы к типовому проекту на строительство трансформаторной подстанции типа В-21-150МЗ

Основание: чертежи типового проекта альбомы I и III

Показатели по смете :

Строительный объем 125,7 м³Площадь застройки 17,3 м²

Сметная стоимость 3,25 тно.руб.

Стоимость I м³ 25,86 руб.Стоимость I м² 187,80 руб.

№ пп	№ единиц расценок	Наименование работ	Един. измерения	Колич. единиц измерения	Стоимость единицы измерения в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
		A - Подземная часть				
		I Земляные работы				
1.	I-397 IO-48a	Срезка растительного слоя бульдозером с перемещением до 10 м	мЗ	5,80	0,0393	I
2.	I-328 IO-42д	Разработка грунта II группы экскаватором емк. 0,25 м ³ обратной лопатой с погрузкой в автомашину	мЗ	36,80	0,22	8
3.	I-140 IO-29б	Зачистка дна траншей механизированным способом	мЗ	0,86	0,85	I
4.	I-6IO IO-IO3б к-1,2	То же, вручную Цена I,06 x I,2 = I,27	мЗ	0,29	I,27	I

I	2	3	4	5	6	7
5	I-610 IO-1036	Уширение траншеи под канал вручную	м3	0,77	1,06	I
6	I-696 IO-II2a	Погрузка грунта от срезки и уширения в автомашину вручную	м3	6,60	0,28	I
7	Ц. №3	Транспорт грунта до I км	т	77,91	0,25	19
8	I-363 IO-44e	Работа на отвале	м3	44,50	0,0164	I
9	I-328 IO-42д	Разработка и погрузка грунта экскаватором емк. 0,25 м3 для обратной засыпки и подсыпки под поля	м3	33,70	0,22	7
10	Ц. № 3	Транспорт грунта до I км при подвозке	т	53,0	0,25	15
11	I-429 I-430 IO-496	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до 10 метров Цена: 0,0242 + 0,0164 = 0,0406	м3	27,0	0,0406	I
12	I-611 IO-1036	То же, вручную	м3	6,70	0,43	3
13	I-910 IO-141x	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м3	27,0	0,124	3
Итого по I разделу			руб.	-	-	62
Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями к-1,235			руб.	-	-	77

I	2	3	4	5	6	7
<u>II. Фундаменты и каналы</u>						
I4	II-28 I9-2a	Монтаж сборных бетонных блоков из бетона М-100 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. №1 п.4203	Стоимость фундаментных блоков ФС4	м3	2,72	35,60	97
I7	"- п.4204	То же ФС4-8	м3	1,2	42,30	5I
I8	"- п.42I3	То же ФС-6	м3	3,26	35,60	II6
I9	"- п.4207	То же ФС6-8	м3	1,55	36,20	56
20	I2-II 20-Iд	Монолитные участки фундаментов из бетона М-100	м3	1,20	24,30	29
2I	26-3 38-Ia	Асбестоцементные трубы Д-100 мм	м	15	1,14	I7
22	26-87 38-5a	То же, галовые Д = 50 мм	м	5	0,86	4
23	I2-8 20-Iз	Монолитное ж.б. днище канала М-100	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	0,145	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	0,14	I
28	I4-29 22-7ж	Перекрытие канала рифленой сталью	т	0,023	26,10	I
29	Ц.И.ч.П 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,148			руб.	-	-	9
Итого по II разделу			руб.	-	-	596
Итого по подземной части			руб.	-	-	673

I	2	3	4	5	6	7
		Б - Надземная часть				
		И Стены				
30	И6-82 25-10а	Гидроизоляция стен из цементного раствора	м2	6,60	0,54	4
31	И3-33 21-6а	Кладка наружных и внутренних стен из обыкновенного глиняного кирпича при высоте этажа до 5 м	м3	35,9	26	939
32	И2-42 20-5в	Установка закладных деталей		0,104	309	32
33	23-62 38-5а	Заложить в газовой трубы в стены Д = 50 мм	м	1	2,3	2
34	И3-58 21-9а	Расшивка швов кирпичной кладки	м2	93,9	0,103	10
35	И1-199 19-11м	Монтаж сборных ж.бет. перемычек из бетона М-200	м3	0,76	9,69	7
36	КСЦ п.4451	Стоимость ж.б. перемычек	м3	0,75	52,70	40
37	Ц, №1 ч. IУ табл.46	а) стоимость арматуры класса А-III	т	0,026	794	5
		б) то же, класса В-I	т	0,024	214	5
		Итого по I разделу	руб.	-	-	1038
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями $K=1,235$	руб.	-	-	1282

I	2	3	4	5	6	7
		П - Перекрытие и покрытие				
38	I4-23 22-7а	Монтаж металлических балок перекрытия и балкона	т	0,3II	18,9	6
39	Ц.№ ч.П п. III	Стоимость конструкций	т	0,3II	167	52
40	I2-64 20-9б	Обетонка металлических балок Цена: $43,7 + (24,6 - 22,8) \times I,015 = 45,53$	м3	0,27	45,53	12
41	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 $34,20 + (24,60 - 22,80) \times I,015 =$ $= 36,027$	м3	0,8I4	36,027	29
43	Ц.№ ч.П 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 пл. до 10 м2	шт.	3	2,82	8
46	II-322 I9-I6г	То же, пл. до 5 м2	шт.	2	2,12	4
47	Ц-к п.354I	Стоимость плит П60-I2 М-200 Цена $/5I,8; (5,9 \times I,2) / \times 6,0 \times I,2 =$	шт.	I	52,68	53

1	2	3	4	5	6	7
48	Ц-к п.3541	То же П60-15 М-200 Цена (5I,8:(5,9xI,2)/x6,0xI,5=	шт.	2	65,85	132
49	Ц-к п.3543	То же ПТ 48-10 Цена /43:(5,9xI)/ x4,8xI=	шт.	2	34,98	70
50	I2-78 20-10а прим.	Заделка отверстий в многопустотных плитах опирающихся на стены бетоном М-150	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=1,235			руб.	-	-	420
Металлоконструкции к=1,148			руб.	-	-	67
Итого по II разделу			руб.	-	-	487
Ш - К р о в л я						
51	I6-626 26-IIв	Цементная стяжка толщ. 15 мм по плитам покрытия	м2	20,20	0,306	6
52	I6-556 26-6г прим.2	Кровля плоская рубероидная четырех- слойная с защитным слоем гравия вспененного в битумную мастику	м2	12,5	3,08	39
53	I6-43 25-5л прим.	Набетонка по свесу М-100	м3	0,24	23,60	6

Альбом П 409-3-48/75

ср 189-02

I	2	3	4	5	6	7
54	16-596 26-9е	Фартук из оцинкованной стали, включая парапет	м2	15,4	1,52	23
55	16-626 25-IIв прим.	Цементная стяжка по парапету и свесу	м2	3,10	0,306	1
56	16-585 26-9в	Обделки на фасадах из оцинкованной стали	м2	125	0,0777	10

Итого по III разделу			руб.	-	-	85
Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями K=I,235			руб.	-	-	105
IV - П о л ы						
57	16-43 25-6д	Подстилающий слой из бетона М-100 под полы	м3	0,96	23,60	23
58	16-103 25-12в	Цементный пол толщ. 20 мм	м2	24,80	0,78	19
59	16-110 25-120	Железнение цементного пола на балконе	м2	2,15	0,08	1

Итого по IV разделу			руб.	-	-	43
Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями K=I,235			руб.	-	-	58

1	2	3	4	5	6	7
У - Проемы						
60	15-188 15-191 23-35а прим.1	Установка наружных дверных блоков площ. до 3 м ² с прирезкой приборов в каменных стенах Цена 1,33 + 0,9	м ²	2,05	2,23	5
С1	15-189 15-193 23-35б	То же, площадь более 3 м ² Цена 1,03 + 0,66	м ²	3,20	1,69	5
62	Ц.№ ч.П п. 17	Стоимость дверного блока типа Д-1	м ²	2,05	10,6	22
63	Ц.№ I ч.П п.15	То же, Д-2	м ²	3,20	10,5	34
64	Ц.№ I ч. I п.52	Приборы для наружных однополюсных дверей	к-т	I	5,23	5
65	"-"	То же, для наружных двухполюсных дверей	к-т	I	6,44	6
66	15-216 23-41а Ц.№ ч. П стр.40	Установка ворот со стальными коробками с распашными полотнами	м ²	3,94	10,93	43
67	Ц.№ ч. П п.204	Стоимость полотна ворот для трансформаторной	м ²	3,94	40,70	160
68	Кальк. Гипромеэ	Приборы для ворот	к-т	I	28,50	29

I	2	3	4	5	6	7
69	12-42 20-5в	Установка закладных деталей для крепления ворот и жалюзиных решеток	т	0,034	309	II
70	24-4I7 33-9а	Установка жалюзиных решеток с неподвижными жалюзи при площади до 0,25м ²	шт.	I	I,06	I
71	24-4I8 33-9б	То же, толщ. до I м ²	шт.	4	I,35	5
72	Ц, М1ч, Ш п.1846	Стоимость жалюзиных решеток толщ. до 0,25 м ²	м ²	0,06	17,80	I
73	- " - п.1847	То же, площ. до I,5 м ²	м ²	2,76	15,40	43
Итого по У разделу			руб.	-	-	370
Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=I,235			руб.	-	-	457
UI - Отделочные работы						
74	17-236 27-20г	Штукатурка наружных откосов цементно-известковым раствором	м	37,6	0,26	10
75	17-595 27-52а	Известковая побелка откосов	м ²	7,56	0,0458	I
76	17-29I 27-24 27-23 прим. I,2	Внутренняя штукатурка откосов цементно-известковым раствором	м ²	7,56	I,75	18
77	17-297 27-23д	Защирка швов кирпичной кладки	м ²	89,8	0,24	22

Альбом П 407-3-48/75

ср 189-02

1	2	3	4	5	6	7
78	17-324 27-28г	Отделка потолков из сборных ж/бет. плит под окраску	м2	24,10	0,12	3
79	17-589 27-49б	Внутренняя известковая побелка стен и потолка	м2	146,1	0,037	5
80	17-647 27-55е 27-66в	Улучшенная масляная окраска по дереву дверных и воротных блоков, подготовленных под вторую окраску	м2	22,1	0,23	5
81	17-703 27-60з 27-68в т.ч.	То же, жалюзиных решеток	м2	5,64	0,548	3
		Итого по У1 разделу	руб.	-	-	62
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями к=1,235	руб.	-	-	77
		У2 - Лестницы				
82	14-29 22-7ж	Монтаж металлической лестницы	т	0,067	26,10	2
83	Ц. №1ч.П п.446	Стоимость конструкций	т	0,067	224	15
84	13-520 21-23ж	Металлическое ограждение балкона	м2	4,15	3,74	16
85	14-178 22-25ж	Окраска металлической лестницы и закладных деталей и балок балкона	т	0,369	10,50	4

Альбом П 409-3-48/75

сф 189-02

1	2	3	4	5	6	7
86	17-703 27-60в 27-68в К-0,5	То же, металлического ограждения	м2	4,15	0,274	1
		Итого по УП разделу	руб.	-	-	38
		в т.ч, строительные работы	руб.	-	-	21
		металлоконструкции	руб.	-	-	17
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями				
		Строительные работы К=1,235	руб.	-	-	26
		Металлоконструкции К=1,148	руб.	-	-	20
		Итого по УП разделу	руб.	-	-	46
		УШ - Разные работы				
87	13-1 21-5а	Песчаная подушка под бетонное крыльцо	м3	0,70	5,84	4
88	13-323 21-24а	Бетонное крыльцо в одну ступень	м2	1,60	10,1	16
89	32-200 45-58а	Щебеночное основание под отмостку	м2	15,03	1,47	22
90	32-197 45-52а	Асфальтовая отмостка вокруг здания	м2	15,03	0,80	12

Альбом П 407-3-48/75

ср 183-02

1	2	3	4	5	6	7
91	32-45 45-16м	Корыто для отвода воды	м2	15,03	0,20	3
		Итого по УШ разделу	руб.	-	-	57
		Итого с накладными расходами и плановыми накоплениями К=1,235	руб.	-	-	70
		Итого по надземной части	руб.	-	-	2577
		Всего по смете	руб.	-	-	3250
		673 + 2577				

Главный инженер проекта

Н.В. Шестернин Н.В. Шестернин

Нач.отдела организации
строительства и смет

Л.Р. Иттерман Л.Р. Иттерман

Составила: ст.инженер

З.Д. Романова З.Д. Романова

Проверил : гл.специалист

Л.А. Аханов Л.А. Аханов

С в о д к а
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.
1	2	3	4	5	6
I - Общестроительные работы					
А - Подземная часть					
1	Земляные работы	м3	78,20	0,984	77
2	Фундаменты и каналы	м3	10,70	55,70	596
	Итого:	руб.			673
Б - Надземная часть					
1	С т е н ы	м3	36,7	34,93	1282
2	Перекрытие и покрытие	м2	42,7	11,41	487
3	Кровля	м2	12,5	8,4	105
4	П о л ы	м2	24,80	2,14	53
5	Проемы	м2	12	38,08	457
6	Отделочные работы	м2	149,20	0,516	77
7	Лестницы	т	0,067	686,57	46
8	Разные работы	руб.	-	-	70
	Итого:	руб.	-	-	2577
	Всего по смете	руб.	-	-	3250

Главный инженер проекта
 Нач. отд. организации
 стр-ва и смет
 Составила: ст. инженер
 Проверил: гл. специалист

Н. В. Шестернин
 Н. В. Шестернин
Л. Р. Иттерман
 Л. Р. Иттерман
З. Д. Романова
 З. Д. Романова
Л. А. Аханов
 Л. А. Аханов

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ
НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ
ПОДСТАНЦИИ ТИПА В-2I-160M3

№ п/п	Наименование	Единица измер.	Количество	№ п/п	Наименование	Единица измер.	Количество
1	2	3	4	1	2	3	4
I. РАБОЧАЯ СИЛА				3.	Грунтовка битумная	т	0,01
1.	Затраты труда	ч.дв.	76,10	4.	Известь негашенная	т	11,83
II. МЕХАНИЗМЫ				5.	Краски белила	кг	2,59
1.	Бульдозеры 100 л.с.	м.см	0,01	6.	Краски тертые	"	0,43
2.	"- 75 л.с.	"	0,08	7.	Краски суржк железный	"	2,58
3.	Катки самоходные 6,3	"	0,04	8.	Краски сухие	"	0,30
4.	Краны башенные 5 т	"	0,31	9.	Листы асбоцементные усил.	м2	-
5.	Краны гусеничные 10 т	"	0,91	10.	Мастика битумная	т	0,17
6.	Машины поливочные 3800 л	"	0,01	11.	Мел молотый	кг	1,10
7.	Трамбовки пневматические	"	0,49	12.	О л и ф а	кг	3,18
8.	Экскаваторы с ковшом 0,25 м3	"	0,81	13.	Проволока стальная отож.	кг	0,18
9.	Прочие машины	руб.	56,16	14.	Приборы для дверей одноп.	к-т	1
10.	Автотранспорт грунта-тариф	т	130,91	15.	Приборы для дверей двуп.	к-т	1
III. МАТЕРИАЛЫ ПРИВОЗНЫЕ				16.	Приборы для ворот	"-	1
1.	Болты оцинкованные	кг	2,20	17.	Рубероид	м2	61
2.	Гвозди строительные	"	2,71	18.	Сталь полосовая	т	0,01
				19.	"- листовая	"	0,01

1	2	3	4	1	2	3	4
20.	Сталь кровельная	м2	0,18	8.	Закладные детали	т	0,28
21.	Сетка кровельная			9.	Щиты опалубки	м2	3,63
22.	Пахла пропитанная	кг	5,78	<u>VI. МЕСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</u>			
23.	Т о л ь	м2	3,09	1.	Арматура	т	0,13
24.	Трубы асбоцементные 100 мм	м	15,05	2.	Гравий	м3	0,13
25.	Трубы стальные 100 мм	"	5,96	3.	Кирпич	тыс.шт.	14,53
26.	Прочие материалы	руб.	20,10	4.	Песок	м3	0,85
	<u>IV. ЛЕСМАТЕРИАЛЫ</u>			5.	Щебень рядовой	м3	2,25
1.	Доски Шс. 40-70 мм	м3	0,02	6.	Асфальтобетон	т	0,89
2.	"- ИУс. 40 мм и более	"	0,04	<u>а) б е т о н ы</u>			
3.	"- ИУс. 25-32 мм	"	0,03	7.	Бетон М-100	м3	3,26
	<u>У. ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</u>			8.	"- М-150	"	1,07
1.	Металлоконструкции	т	0,55	9.	"- М-200	"	0,27
2.	Блоки дверные однополь- ные	м2	2,05	<u>б) растворы кладочные</u>			
3.	Блоки дверные двух- польные	м2	2,20	10.	Раствор цементный М-50	м3	0,08
4.	Стойки инвентарные	шт.	0,15	11.	" - " - "	"	0,30
5.	Полотна ворот	м2	3,94	12.	" - " - " - "	"	1,16
6.	Жалюзийные решетки площ. 0,25 м2	"	0,06	13.	Раствор цементный М-200	"	0,67
7.	Жалюзийные решетки площ. до 1,50	"	2,76	14.	Раствор цементно- известковый	"	8,84

1	2	3	4	1	2	3	4
в) <u>растворы отделочные</u>							
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) <u>сборные конструкции</u>							
17.	Блоки бетон. фундамент	м3	8,73	21.	"- П60-15	шт.	2
18.	Перемычки сборные железобетонные	"	0,76	22.	"- ПТ-48-10	шт.	2

Нач.отдела организации
строительства и смет

Составила

Л.Р.Иттерман

О.А.Петрова

С М Е Т А № 2

на электроосвещение трансформаторной подстанцией
типа В-21-160МЗ

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

Сметная стоимость 0,15 тыс.руб.

в том числе:

1. Оборудование тыс.руб.
2. Монтажные работы 0,15 тыс.руб.

№ п/п	Наименов. прейскур. и ценника в % позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т	Един. изм.	общий	Сметная стоимость в рублях				
								Единицы	Общая			
					брутто	нетто	обо-рудов.	монтажных работ	обо-рудов.	монтажных работ	всего в т.ч. зарп.	все-го зарп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>I. Монтажные работы</u>												
1	8-7103	Шиток осветитель- ный типа ОШВ-6 на шесть групп с автоматами	100 шт.	0,01	-	-	-	411	<u>214</u> 1,06	-	4	<u>2</u> 0,01
2	8-7055	Светильник уплотнен- ный типа ПУП-100М	"	0,06	-	-	-	220	<u>62,6</u> 0,29	-	13	<u>4</u> 0,02
3	8-7111	Патрсы настенный фарфоровый	"	0,02	-	-	-	70,7	<u>16</u>	-	1	<u>1</u>

Альбом П 407-3-48/75

ср 189-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
4.	8-7001	Выключатель в нормальном исполнении	100 шт.	0,03	-	-	-	65,2	<u>16,6</u>	-	2	<u>I</u>
5.	8-7006	Розетка штепсельная в нормальном исполнении	"	0,02	-	-	-	67,2	<u>16,2</u>	-	1	<u>I</u>
6.	8-7088	Ящик с понижающим трансформатором типа ИТП-0,25	"	0,01	-	-	331		<u>117</u> 1,23	-	3	<u>I</u> 0,01
7.	8-1530	Кабель марки АВВГ-3х4+1х2,5 мм ² в трубе	100 м	0,03	-	-	-	13,4	<u>5,87</u> 0,09	-	1	<u>I</u> -
8.	8-1450	То же, по стенам	"	0,09	-	-	-	51,7	<u>20,4</u> 0,1	-	5	<u>2</u> 0,01
9.	-	То же, кабель АВВГ-2х4 мм ²	"	0,35	-	-	-	51,7	<u>20,4</u> 0,1	-	18	<u>7</u> 0,04
10.	8-1530	То же, в коробе	"	0,05	-	-	-	13,4	<u>5,87</u> 0,09	-	1	<u>I</u> -
II.	8-1530	То же, кабель АВВГ - 3х4 мм ²	"	0,05	-	-	-	13,4	<u>5,87</u> 0,09	-	1	<u>I</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12.	8-I450	То же, по стенам	100 м	0,1	-	-	-	51,7	<u>20,4</u> 0,1	-	5	<u>2</u> 0,01
		Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	55	<u>24</u> 0,10
		Плановые накопления	%	6	-	-	-	55	-	-	3	-
		Итого по I разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	58	<u>24</u> 0,10

П. Материалы, не учтенные ценником

13.	15-04-П п.4-II6	Щиток осветительный ОЩВ-6 4I x I,047	шт.	I	-	-	-	42,93	-	-	43	-
14.	Доп. № I 15-07 п.01-028	Светильник типа ПУН-IOM I,55 x I,078	шт.	6	-	-	-	1,67	-	-	10	-
15.	16-03-П п.7-028	Лампа накаливания НБ 220-75 0,08 x I,086	шт.	II	-	-	-	0,09	-	-	I	-
16.	- " -	То же, НБ 220-60 0,08 x I,086	шт.	3	-	-	-	0,09	-	-	I	-
17.	15-04-П п.3-670	Ящик с понижающим трансформатором типа ЛТП-0,25 I3 x I,086	шт.	I	-	-	-	14,12	-	-	14	-

Альбом П 407-3-48/75

сф 189-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18.	Ц.№, ч.У стр.318	Лампа переносная на 36 В	шт.	1	-	-	-	1,96	-	-	2	-
19.	I5-09 тасл.49	Кабель марки АВВГ 500, сеч.3х4+1х2,5мм2 450х1,2х1,097	км	0,012	-	-	-	592,38	-	-	7	-
20.	- " -	То же, сеч. 2х4 мм2 405 х 1,097	"	0,041	-	-	-	444,29	-	-	18	-
21.	- " -	То же, сеч. 3х4 мм2 450 х 1,097	"	0,015	-	-	-	493,65	-	-	7	-
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	-	-	103	-
Плановые накопления			%	6	-	-	-	103	-	-	6	-
Итого по II разделу			руб.	-	-	-	-	-	-	-	109	-
Всего по смете			руб.	-	-	-	-	-	-	-	167	-

Главный инженер проекта

Н.В.Шестернин

Н.В.Шестернин

Нач.электротехнического
отдела*Н.Ф.Александрова*

Н.Ф.Александрова

Составил: рук.группы

Л.В.Королькова

Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист

Л.А.Аханов

Л.А.Аханов

Альбом П 407-3-48/75

сф 189-02

С М Е Т А № 3

на электротехническое оборудование трансформаторной подстанции
типа В-2I-160МВ

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

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

№ пп	Наименование и характеристика ценника и позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т	едм. общий изм.	Сметная стоимость в рублях						
							Единица			Общая			
				брутто		Монтажных работ		Монтажных работ		в т.ч. зарпл.		в т.ч. зарпл.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<p>I. Оборудование и монтаж</p> <p>Выводы в камерах трансформаторов 6-10 кВ и 0,4 кВ</p>													
1	15-10-П п.03-005 8-607	Изоляторы проходные внутреннего типа П-10/400-750	шт.	3	5,46	16,38	2,85	1,17	0,6 0,01	9	4	2 0,03	
2	"-" п.04-011 8-601	Изолятор опорный типа ОI-10-375	шт.	9	1,5	13,50	1,0	0,72	0,36 0,01	9	6	3 0,09	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	8-769	Шины алюминиевые ответвительные разм. 40x5 - одна полоса в фазе	100 м	0,18	-	-	-	290	$\frac{102}{0,29}$	-	52	$\frac{18}{0,05}$
4	15-03 п.06-064 8-744	Разрядник вентиля- ный типа РВН-0,5	шт. компл. I	3	2	6	2,15	-	-	6	-	-
								3,68	$\frac{1,83}{0,07}$	-	4	$\frac{2}{0,07}$
5	8-903	Плита металлическая под проходные изо- ляторы	т	0,011	-	-	-	444	$\frac{74,6}{0,86}$	-	5	$\frac{1}{0,01}$
6	8-903	Конструкции метал- лические для креп- ления изоляторов, разрядников	т	0,01	-	-	-	444	$\frac{74,6}{0,86}$	-	4	$\frac{1}{0,01}$
7	8-4226	Провод марки АПР-500, сеч. 2,5 мм ² для при- соединения разрядни- ков к шинам	100 м	0,05	-	-	-	18,6	$\frac{9,91}{-}$	-	1	$\frac{1}{-}$
8	8-4231	Провод марки АПР-500, сеч. 150 мм ² для соединения трансфор- матора со щитом	-"-	0,1	-	-	-	42	$\frac{22,9}{-}$	-	4	$\frac{2}{-}$
9	8-4229	То же, сеч. 70 мм ²	-"-	0,03	-	-	-	31,5	$\frac{1,7}{-}$	-	1	$\frac{1}{-}$

Альбом П 407-3-48/75

сф 109-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
I0	I5-304 п.п.	Барьер в камере трансформатора I,94 x I,165	м	2,2	-	-	-	2,26	-	-	5	-
II	8-767	Шины алюминиевые ответвительные се- чением 40x5 - одна полоса в фазе (воздушный ввод в камеру КСО-366)	I00 м	0,08	-	-	-	137	<u>55,2</u> 0,07	-	II	<u>4</u> 0,01
Воздушный ввод 6-10 кВ												
I2	I5-10-П п.10-025 8-607	Изолятор проходной типа ПН-10/400-750	шт.	6	7,5	45	I,95	I,17	<u>0,6</u> 0,01	I2	7	<u>4</u> 0,06
I3	8-903	Конструкции метал- лические под про- ходные изоляторы ПФ-65	т	0,032	-	-	-	444	<u>74,6</u> 0,86	-	I4	<u>2</u> 0,03
I4	8-903	Плита металлическая под проходные изоля- торы ПН	т	0,053	-	-	-	444	<u>74,6</u> 0,86	-	24	<u>4</u> 0,05

Альбом П 407-3-48/75

ср 189-02

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
15	8-4070	Устройство воздушного ввода 0,4 кВ с учетом закрепления изоляторов на штырях, установки кронштейнов, присоединения проводов	шт.	2	-	-	-	15,35	<u>6,11</u> 0,15	-	31	<u>12</u> 0,30
		<u>Распредустройство 6-10 кВ</u>										
16	15-03 доп.7 п.10-574 8-865	Камера КСО-366 с выключателем нагрузки ВНа-16 с приводом ПР-17 (каталожный № 3В)	шт.	2	225	450	185	28,2	<u>11,4</u> 1,9	370	56	<u>23</u> 3,8
17	- " - п.10-516 8-865	То же, с выключателем нагрузки ВНЗ-16 с (каталожный № 7н)	шт.	1	244	244	200	28,2	<u>11,4</u> 1,9	200	28	<u>11</u> 1,9
18	-"- п.10-587 8-866	То же, с разрядниками и разрядниками (каталожный № 12)	шт.	1	229	229	180	24,1	<u>10,5</u> 0,44	180	24	<u>11</u> 0,44
19.	-"- п.10-599 8-663I	Торцевая панель КСО-366	шт.	2	62	124	12,4	2,35	<u>1,08</u> 0,01	25	5	<u>2</u> 0,02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
20	8-903	Обшивка листовой сталью камер с задней стороны	т	0,07	-	-	-	444	<u>74,6</u> 0,86	-	3I	<u>5</u> 0,06
21	8-4277	Труба стальная газо- вая диам. 50 мм на скобах	100 м	0,5	-	-	-	105	<u>29,6</u> 8,29	-	53	<u>15</u> 4,15
22	8-4375	Затягивание I-го провода сеч. до 70 мм ² в стальную трубу	100 м	при привязке								
23	8-4408	То же, каждого после- дующего сечением до 120 мм ²	-"-	при привязке								
		<u>Помещение щита</u> <u>0,4-0,23 кВ</u>										
24	Расчет № 1	Линейная панель типа ЩО 70-1	шт. I	I44	I44	I37,2	43,46	<u>15,92</u> 0,29	I37 43		<u>16</u> 0,29	
25	Расчет № 2	То же, типа ЩО70-3	шт. I	I45	I45	I57,57	49,4	<u>17,48</u> 0,29	I58 49		<u>17</u> 0,29	
26	Расчет № 3	Панель уличного освещения ЩО 70-4I	шт. I	III	III	I33,67	38,63	<u>13,84</u> 0,29	I34 39		<u>14</u> 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	<u>0,8</u> 0,0I	I4 I		<u>I</u> 0,0I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
		<u>Заземление</u>										
28	8-4720	Провод марки АПР, сечением 25 мм ² для заземления трансформатора	шт.	0,01	-	-	-	85,7	<u>47,6</u>	-	I	<u>I</u>
29	8-4721.	Шины заземления из полосовой стали разм. 25x4 в распреустройстве	"	0,33	-	-	-	67,2	<u>26,6</u> 0,32	-	22	<u>9</u> 0,11
30	8-4707	То же, разм. 40x4 в траншее	"	при привязке								
31	8-4701 (4702)	Электроды заземления из угловой (круглой) стали в грунте... группы	100 шт.	при привязке								
32	I-570 (I-572,574) К=I,15x0,8 п.р.	Рытье траншей вручную в грунтах ...группы	м3	при привязке								
33	I-571 (573;575)	Обратная засыпка вручную траншей в грунтах...группы <u>Эксплуатационное оборудование</u>	м3	при привязке								
34	Условно	Изолирующая подставка	шт.	2	30	60	5	-	-	10	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
43	Ц.М.ч.И стр.104	Труба стальная водо- газопроводная диам. 50 мм	м	50	-	-	-	0,89	-	-	42	-
		Итого по II разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	67	-
		Итого I + II	руб.	-	-	1635	-	-	-	1309	591	<u>162</u>
		Сводка затрат										<u>12,07</u>
		<u>А-ТП с трансформатором ТМ-100/10</u>										
44	Смета	Электротехническое оборудование ТП	комп.	I	-	1635	-	-	-	1309	591	<u>162</u>
												<u>12,07</u>
45	15-05 п.01-004	Трансформатор сило- вой типа ТМ-100/10	шт.	I	720	720	405	83,3	<u>14,2</u>	405	33	<u>14</u>
									1,09			1,09
46	8-710	Ревизия трансформа- тора весом до I т	шт.	I	-	-	-	24,9	<u>11,4</u>	-	25	<u>11</u>
									-			-
		Итого	руб.	-	-	2855	-	-	-	1714	649	<u>207</u>
												<u>13,16</u>
47		Тара и упаковка	%	2	-	-	-	-	-	34	-	-
48		Транспорт оборудования	%	4	-	-	-	-	-	69	-	-
49		Комплектация оборудо- вания	%	2	-	-	-	-	-	34	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	-	-	-	-	-	-	-	1851	-	-
50		Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	-	-	-	22	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	1873	-	-
51		Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	99	-
		Итого по "А"	руб.	-	-	2955	-	-	-	1873	688	<u>207</u>
		<u>Б.ТП с трансформатором ТМ-160/10</u>										<u>13,16</u>
52		Электротехническое оборудование ТП	комп.	I	-	1635	-	-	-	1309	591	<u>182</u> <u>12,07</u>
53	15-05 п.01-005 8-692	Трансформатор силовой типа ТМ-160/10	шт.	I	1100	1100	550	47,1	<u>19,7</u> 1,63	550	47	<u>20</u> <u>1,63</u>
54	8-711 ^Р	Ревизия трансформатора	шт.	I	-	-	-	43,8	<u>20,4</u>	-	44	<u>20</u> <u>-</u>
		Итого	руб.	-	-	2795	-	-	-	1859	682	<u>222</u> <u>13,70</u>
55		Тара и упаковка	%	2	-	-	-	-	-	37	-	-
56		Транспорт оборудования	%	4	-	-	-	-	-	74	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
57		Комплектация оборудования	%	2	-	-	-	-	-	37	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	2007	-	-
58		Заготовительно-складские расходы	%	1,2	-	-	-	-	-	24	-	-
		Итого	-	-	-	-	-	-	-	2031	-	-
59		Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	41	-
		Итого по "Б"	руб.	-	-	2735	-	-	-	2031	723	<u>222</u> 13,70

Главный инженер проекта

Н. В. Шестернин

Н.В.Шестернин

Нач. электротехнического
отдела*Н. Ф. Александрова*

Н.Ф.Александрова

Составил: рук. группы

Л. В. Королькова

Л.В.Королькова

Проверил: гл. специалист

Л. А. Аханов

Л.А.Аханов

Альбом П 407-3-48/75

РАСЧЕТ № I
стоимости панели типа Щ070-I

Измеритель - I панель

№ п/п	Наименование и характеристика ценника и оборудования и позиций монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость в рублях							
				един. изм.	общий изм.	Единицы		Общая		в т.ч.			
				брутто	нетто	оборудов.	монтажных работ	всего	в т.ч. зарпл.	оборудов.	монтажных работ	все-го	в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13
I	15-04-П п.1-256 8-6606	Металлоконструкция панели разм. 2160x800x600	шт.	1	-	-	30,0	17,2	$\frac{6,0}{0,29}$	30	17,20	$\frac{6}{0,29}$	
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели											
2	15-04-I п.02-150 15-04-П п.1-331 (прим.) 8-6682	Рубильник 3-х полюсный типа РПС-I на 100 А	шт.	2	-	-	11,10	$0,64 \times 3 = 1,92$	$0,26 \times 3 = 0,78$		22,20	3,84	1,56

Альбом П 407-3-48/75

ср 129-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	15-04-I п.02-15I 15-04-II п.1-332 (примен.) 8-6683	То же типа РС-2 на 250 А 7,0 + 3,1 + 3,0	шт.	2	-	-	13,10	1,13х х3=3,39	0,38х х3=1,14	26,20	6,78	2,28
4.	15-04-I п.03-070 15-04-II п.1-349 8-6687	Предохранитель типа Ш-2 на 100 А 0,49 + 1,30	"	6	-	-	1,79	0,58	0,22	10,74	3,48	1,32
5.	- " - п.03-07I - " - п.1-35I 8-6688	То же, на 250 А 0,91 + 1,7	"	6	-	-	2,61	1,08	0,36	15,66	6,48	2,16
6.	15-03 п.05-014 15-04-II п.1-435 8-6730	Трансформатор то- ка 100/5А типа ТК-20 1,0 + 1,6	"	2	-	-	2,60	0,48	0,19	5,20	0,96	0,38
7.	15-03 п.05-015 15-04-II п.1-435 8-6730	То же, 200/5А 1,05 + 1,6	"	2	-	-	2,65	0,48	0,19	5,80	0,96	0,98

Альбом П 409-3-48/95

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	17-01 п.01-260 15-04-П п.1-443 8-6732	Амперметр Э-802I 2,0 + 0,9	шт.	4	-	-	2,90	0,94	0,46	11,60	3,76	1,84
9.	15-04-П п.1-479	Шины алюминиевые сборные шириной до 60 мм	м	0,8	-	-	1,2	-	-	0,96	-	-
10.	15-04-П п.1-480	То же, шириной 80мм	"	2,4	-	-	2,0	-	-	4,80	-	-
11.	06-02 1967г. стр.377	Стоимость шин алюминиевых раз- мером 80 x 8	кг	4,2	-	-	0,91	-	-	3,82	-	-
12.	"-	То же, размером 60 x 6	"	0,8	-	-	0,90	-	-	0,72	-	-
Итого:			руб.	-	-	-	-	-	-	137,20	43,46	15,92
												0,29

Составил: рук. группы

Проверил: гл. специалист

Л. Кором / И. В. Королькова /

Л. Дуб / И. А. Аманов /

РАСЧЕТ № 2
стоимости панели ЩО 70-3

Измеритель-I панель

№№ пп	Наименов. преysкур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика монтажных работ	Едн.изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость в рублях					
					един.изм.	общий	Единицы		Общая			
							Брутто нетто	оборудов.	монтажных работ	оборудов.	монтажных работ	в т.ч. зарпл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	15-04-П п.1-256 8-6606	Металлоконструкция панели разм. 2160x800x600	шт.	1	-	-	30,0	17,2	<u>6,0</u> 0,29	30	17,20	<u>6</u> 0,29
		Стоимость, заводской монтаж и подготовка к включению аппаратуры, устанавливаемой на панели										
2.	15-04-П п.02-151 15-04-П п.1-332 (примеч.) 8-6683	Рубильник 3-х полюсный с рычажным приводом типа РПС-2 на 250А 7,0 + 3,1 + 3,0	"	2	-	-	13,10	1,13x x3=3,39	0,38x x3=1,14	26,20	6,78	2,28

Альбом П 407-3-48/75

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
3.	- " - п.02-152 - " - п.1-333 (примеч.) 8-6683	То же, на 400А. 10,2+3,75+3,0	шт.	2	-	-	16,95	1,13х х3=3,39	0,38х х3=1,14	33,90	6,78	2,28
4.	- " - 03-071 15-04-П п.1-351 8-6688	Предохранитель типа ПН-2 на 250А 0,91 + 1,7	"	6	-	-	2,61	1,08	0,36	15,66	6,48	2,16
5.	- " - п.03-072 - " - п.1-352 8-6688	То же, на 400А 1,64 + 2,1	"	6	-	-	3,74	1,08	0,36	22,44	6,48	2,16
6.	15-03 п.05-015 15-04-П п.1-435 8-6730	Трансформатор то- ка 200/5А типа ТК-20 1,05 + 1,6	"	2	-	-	2,65	0,48	0,19	5,30	0,96	0,38
7.	- " - п.05-014 - " - п.1-436	То же, 400/5А типа ТК-20 1,0 + 2,0	"	2	-	-	3,0	0,48	0,19	6	0,96	0,38

Альбом П 407-3-48/75

сф 189-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	I7-01 п.01-260 I5-04-П п.1-448 8-6732	Амперметр типа Э-802I 2,0 + 0,9	шт.	4	-	-	2,90	0,94	0,46	11,60	3,76	1,84
9.	I5-04-П п.1-479	Шины алюминиевые сборные размером 60x6	м	2,4	-	-	1,2	-	-	2,68	-	-
10.	- " -	То же, размером 40x5	"	0,8	-	-	1,2	-	-	0,96	-	-
11.	№ 06-02 1967г. стр.344	Стоимость шин алюминевых размером 60x6	кг	2,4	-	-	0,9	-	-	2,16	-	-
12.	- " -	То же, 40x5	"	0,5	-	-	0,94	-	-	0,47	-	-
Итого:				-	0,145	-	-	-	-	157,57	49,40	<u>17,48</u> 0,29

Составил: рук.группы

Л. Короман

Л.В.Короманова

Проверил: гл.специалист

Л. Аханов

Л.А.Аханов

РАСЧЕТ № 3

стоимости панели диспетчерского управления уличным
освещением типа ЦО70-41

Измеритель - I панель

№	Наименование и шир. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Всего в т. изм.	Всего в т. изм.	Сметная стоимость в рублях					
							Единицы		Общая			
				брутто	оборудов.	монтажных работ	оборудов.	монтажных работ				
				нетто	рудов.	работ	рудов.	работ	всего в т.ч. зарпл.			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
1.	15-04-П п.1-256 8-6606	Металлоконструкция панели разм. 2160x800x600	шт.	1	-	-	30,0	17,2	<u>6,0</u> 0,29	30	17,20	<u>6</u> 0,29
		Стоимость, заводской монтаж, подготовка аппаратуры панели к включению										
2.	16-03-П п.7-023	Лампа накаливания на 220 В 60 Вт НБ220-60	шт.	0,1	-	-	0,75	-	-	0,08	-	-
3.	15-04-П п.1-427 8-7001	Выключатель	шт.	1	-	-	0,9	0,652	0,16	0,90	0,652	0,166

Альбом П 407-3-48/75

сф 189-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	И7-01 п.07-036 И5-04-П п.И-447 8-6733	Счетчик активной энергии типа САЧ-И672М 9,3 + 1,8	шт.	1	-	-	11,1	2,32	1,08	11,10	2,32	1,08
5.	И5-03 п.05-014 И5-04-П п.И-434 8-6730	Трансформатор тока типа ТК-20 1,0 + 1,2	"	3	-	-	2,20	0,48	0,19	6,60	1,44	0,57
6.	И5-04-И п.И8-034 И5-04-П п.И-418 8-6714	Кнопка управления типа КУ-И21-И 0,75 + 1,2	"	4	-	-	1,95	0,6	0,27	7,80	2,40	1,08
7.	И5-04-И п.06-531 И5-04-П п.И-420 8-6734	Переключатель ун- версальный типа УП5312-И43 2,65 + 2,4	шт. цепь	1 4	- -	- -	5,05 -	- 0,33	- 0,12	5,05 -	- 1,32	- 0,48
8.	И5-04-И п.04-001 И5-04-П п.И-354 8-6726	Пускатель магнит- ный типа ПА-311 9,6 + 4,2	шт.	2	-	-	13,80	1,72	0,55	27,60	3,44	1,10

Альбом П 407-3-48/75

сф 189-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
9.	I5-04-I п.03-106 I5-04-II п.1-347 8-6687	Предохранитель П27 I,35 + 0,55	шт.	2	-	-	I,90	0,58	0,22	3,80	I,16	0,44
10.	I5-04-I п.03-093 I5-04-II п.1-348 8-6687	Предохранитель ти- па МПН-60 на 60А 0,95 + I,10	"	12	-	-	2,05	0,58	0,22	24,60	6,96	2,64
II.	I5-04-I п.03-070 I5-04-II п.1-349 8-6687	Предохранитель типа П-2 на 100А 0,49 + I,30	"	3	-	-	I,79	0,58	0,22	5,37	I,74	0,66
I2.	I5-04-II п.1-479	Шины алюминиевые сборные размером 40x5	"	6	-	-	I,2	-	-	7,20	-	-
18.	02-06 стр.377	Стоимость алюминые- вых шин разм.40x5	кг	3,8	-	-	0,94	-	-	3,57	-	-
Итого			руб.	-	-	0,III	-	-	-	133,67	38,632	<u>13,84</u> 0,29

Составил: рук. группы

Л. Королькова

Л.В.Королькова

Проверил: гл.специалист

Л. Аханов

Л.А.Аханов

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

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

Заказ № 3066 Инв. № 90-169-02 тираж 100

Сдано в печать 13/6.1 1981г. цена 0-87