

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407- 3- 343.83

ОДНОФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,23 кВ МОЩНОСТЬЮ ДО 10 кВ·А

АЛЬБОМ П
СМЕТЫ

25603-02

- 2 -

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3 - 343.83

Однофазные трансформаторные подстанции напряжением
10/0,23 кВ мощностью до 10 кВ·А

АЛЬБОМ II

Сметы

Мощность	кВ·А	<u>на ж/б опоре</u>		<u>на дерев. споре</u>	
		10	4	10	4
<u>Стоимость</u> общая	тыс.руб.	0,55	0,51	0,54	0,5
строительно- монтажных работ	-"-	0,2	0,2	0,19	0,19
кВ·А	руб.	55	127,5	54	125

Разработан
проектным институтом
"Сельэнергопроект"

Утвержден и введен в
действие институтом
"Сельэнергопроект"
приказом от 26.11.82.
№ 277

Главный инженер института
Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела





Г.Ф.Сумин
Д.В.Левитин
В.М.Курносова

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Пояснительная записка и чертежи

Альбом II Сметы

25603-02 3

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
I. Пояснительная записка	5
2. <u>Объектная смета № 1 Однофазная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,23 кВ мощностью 10 кВ.А, устанавливаемая на железобетонной опоре</u>	6
3. <u>Объектная смета № 2 Однофазная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,23 кВ мощностью 10 кВ.А, устанавливаемая на деревянной опоре</u>	7
4. <u>Объектная смета № 3 Однофазная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,23 кВ мощностью 4 кВ.А, устанавливаемая на железобетонной опоре</u>	8
5. <u>Объектная смета № 4 Однофазная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,23 кВ мощностью 4 кВ.А, устанавливаемая на деревянной опоре</u>	9
6. <u>Локальная смета № 1 Строительные работы при монтаже однофазной трансформаторной ПС на железобетонной опоре</u>	10
7. <u>Локальная смета № 2 Строительные работы при монтаже однофазной трансформаторной ПС на деревянной опоре</u>	12
8. <u>Локальная смета № 3 Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной ПС с трансформатором мощностью 10 кВ.А</u>	14
9. <u>Локальная смета № 4 Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной ПС с трансформатором мощностью 4 кВ.А</u>	17
10. Калькуляция транспортных расходов на 1 тонну оборудования	20
II. Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах	21
12. Сводка объемов и стоимости по объектной смете	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы к типовому проекту 407-3- "Однофазные трансформаторные подстанции напряжением 10/0,23 кВ мощностью до 10 кВ.А" составлены в соответствии с требованиями инструкции по типовому проектированию для промышленного строительства СН227-70, утвержденной постановлением Госстроя СССР от 7 июля 1970 г. № 76, изменений и дополнений к этой инструкции, утвержденных постановлением Госстроя СССР от 29 декабря 1979 г. № 253 и введенных с 1 января 1980 г.

Стоимость строительства определена в ценах с 01.01.1969 г.

- а) на строительные работы по сборникам ЕРЕР для I территориального района и сметным ценам на местные строительные материалы для II пояса Московской области;
- б) на монтажные работы по ценнику № 8 "Электрические установки" издание 4. 1975 г.;
- в) стоимость оборудования по прейскурантам, введенным с 1 января 1982 г. с учетом перевозки по безрельсовым дорогам до 15 км, а по железной дороге до 500 км.

Накладные расходы на общестроительные работы учтены в размере 16,5% на металлоконструкции 8,3%.

Плановые накопления в размере 6%.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 1

к типовому проекту - Однофазная трансформаторная ПС напряжением 10/0,23 кВ мощностью 10 кВ.А, устанавливаемая на железобетонной опоре

Сметная стоимость - 0,55 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ сметы	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Технико-экономические показатели		
		строи- тельных ных работ	монтаж- ных работ	оборудова- ния, прис- пособлений и производ- ственного инвентаря	прочих затрат	всего	наимено- вание единиц измере- ния	коли- чество единиц изме- рения	стои- мость едини- цы в руб.
Локальная смета № 1	Строительные работы при монтаже однофазной трансформаторной ПС на железобетонной опоре	0,07	-	-	-	0,07			
Локальная смета № 3	Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной ПС типа КТИМ-10 с трансформатором мощностью 10 кВ.А	-	0,13	0,35	-	0,48			
Итого:		0,07	0,13	0,35		0,55	кВ.А	10	55

Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела
Составил ст.инженер

*Д.В.Левитин
В.М.Курносова
М.П.Свиридова*

25603-02

25603-02

6.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2.

к типовому проекту - Однофазная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,23 кВ мощностью 10 кВ.А, устанавливаемая на деревянной опоре.

Сметная стоимость - 0,54 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Технико-экономические показатели			
		строи- тельных работ	монтаж- ных работ	оборудова- ния, прис- пособлений	прочих затрат	всего	наимено- вание единиц измере- ния	коли- чество единиц изме- рения	стои- мость едини- цы в руб.	
Локальная смета № 2	Строительные работы при монтаже однофазной трансформаторной ПС на деревянной опоре.	0,06	-	-	-	0,06				
Локальная смета № 3	Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной ПС типа КТПМ-10 с трансформатором мощностью 10 кВ.А	-	0,13	0,35	-	0,48				
	Итого:	0,06				0,54	кВ.А	10	54	

Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела
Составил ст.инженер

*Левитин
В.Курносова
Свиридова*

Д.В.Левитин
В.М.Курносова
М.П.Свиридова

25603-02

7

407-3-343.83 А.П

- 8 -

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3

к типовому проекту - Однофазная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,23 кВ мощностью 4 кВ.А, устанавливаемая на железобетонной опоре

Сметная стоимость - 0,51 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Технико-экономические показатели			
		строи- тельных работ	монтаж- ных работ	оборудова- ния, прис- пособлений	прочих затрат и производ- ственного инвентаря	всего	наимено- вание единиц измере- ния	коли- чество единиц изме- рения	стои- мость едини- цы в руб.
Локальная смета № 1	Строительные работы при монтаже однофазной трансформаторной ПС на железобетонной опоре	0,07	-	-	-	0,07			
Локальная смета № 4	Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной ПС типа КПМ-10 с трансформатором мощностью 4 кВ.А	-	0,13	0,31	-	0,44			
Итого		0,07	0,13	0,31	-	0,51	кВ.А	4	127,5

Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела
Составил ст.инженер

*В.Курносов
Смирнов*

Д.В.Левитин
В.М.Курносова
М.П.Свиридова

25603-02
8

А. II

25603-02

407-3-343.83

А.П

- 9 -

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 4

к типовому проекту - Однофазная трансформаторная подстанция
напряжением 10/0,23 кВ мощностью 4 кВ.А, устанавливаемая
на деревянной опоре

Сметная стоимость 0,5 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Технико-экономические показатели			
		строи- тельных работ	монтаж- ных работ	оборудова- ния, прис- пособлений	прочих затрат и производ- ственного инвентаря	всего	наимено- вание единиц измере- ния	коли- чество единиц изме- рения	стои- мость едини- цы в руб.
Локальная смета № 2	Строительные работы при монтаже однофазной трансформаторной ПС на деревянной опоре	0,06	-	-	-	0,06			
Локальная смета № 4	Приобретение и монтаж комплектной трансформаторной ПС типа КТПМ-10 с трансформатором мощностью 4 кВ.А	-	0,13	0,31	-	0,44			
	Итого	0,06	0,13	0,31	-	0,5	кВ.А	4	125

Главный инженер проекта

Начальник сметного отдела

Составил ст.инженер

*Д.В.Левитин
В.М.Курносова
М.П.Свиридова*

Д.В.Левитин

В.М.Курносова

М.П.Свиридова

25-02-02-0-2

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту - Однофазные трансформаторные ПС
напряжением 10/0,23 кВ
мощностью до 10 кВ.А

на строительные работы при монтаже однофазной транс-
форматорной ПС на железобетонной опоре

Основание: чертежи № ЭЛ-4 + ЭЛ-7

Сметная стоимость 0,066 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№	Наименование прейскурантов, укрупненных сметных норм, единичных рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чество мере- ния	Стои- мость едини- цы, руб.	Общая стои- мость, руб.
I	2	3	4	5	6	7
1.	35-644-71 т.48-70-ж Пр-т 01-09-75 п.685	Монтаж и стоимость металло- конструкций	т	0,15	373,33	56
2.	14-178-71 п.22-25-2	Окраска метал- локонструк- ций	т	0,15	10,5	1,58
		Итого				57,58
		Накладные расходы на строительные работы 16,5% от суммы 1,58 руб. руб.	-	-	-	0,26
		То же, на металло- конструк- ции 8,3% от суммы 56 руб. руб.	-	-	-	4,65

25603-02 10

1	2	3	4	5	6	7
		Итого	руб.	-	-	62,49
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	3,75
		Итого	руб.	-	-	66,24

Гл. инженер проекта

Левитин

Д. В. Левитин

Нач. отдела смет

В. Курносова

В. М. Курносова

Составила

М. П. Свиридова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

к типовому проекту - Однофазные трансформаторные
ПС напряжением 10/0,23 кВ
мощностью до 10 кВ·А

на строительные работы при монтаже однофазной
трансформаторной ПС на деревянной опоре

Основание: чертежи № ЭЛ-8 + ЭЛ-II

Сметная стоимость 0,064 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№	Наименование прайскурантов, укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.	Наименование работ или затрат	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чество- во	Стои- мость еди- ницы, руб.	Общая стои- мость, руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	35-644-71 т.48-70-Ж Пр-т 01-09-75 п.685 Указ. Минэнер- го № С-12969	Монтаж и стоимость металло- конструк- ций	т	0,1	373,33	37,33
	14-178-71 т.22-25-1	Окраска металло- конструк- ций	т	0,1	10,5	1,05
	15-6	Переклади- на дереве- вянная	м ³	0,35	45,2	15,82
		Итого	руб.	-	-	54,2
		Накладные расходы на строи- тельные работы				

I	2	3	4	5	6	7
		16,5% от суммы 16,87 руб.	руб.	-	-	2,78
		То же, на металлоконструкции 8,3% по п. I	руб.	-	-	3,10
		Итого	руб.	-	-	60,08
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	3,6
		Итого	руб.	-	-	63,68

Главный инженер проекта

Левитин

Д. В. Левитин

Начальник отдела смет

В. Курносова

В. М. Курносова

Составила

Свиридова

М. П. Свиридова

25603-02 13

Приложение 10
Форма № 4

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

/Сметный расчет № _____ /

к типовому проекту - Однофазные трансформаторные подстанции напряжением 10/0,23 кВ
мощностью до 10 кВ.А

на приобретение и монтаж комплектной трансформаторной мачтовой подстанции типа
КТПМ-10 с трансформатором мощностью 10 кВ.А

Сметная стоимость - 0,476 тыс.руб.

Основание: спецификация № _____

Составлена в ценах 1969 г.

4/II

№ пп	Наимено- вание укруп- ненных показа- телей и норма- тивов прейс- куранта, ценника и №№ позиций	Наименование и характери- стика оборудо- вания и мон- тажных работ	Един. изм.	Кол-во	Вес брутто нетто един. общий	Сметная стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.						
						обору- дова- ния	монтажных работ всего в т.ч. за- работная плата	обору- дова- ния	монтажных работ всего в т.ч. за- работная плата					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
I.	15-05 п.10-040 8-419 1959 г. R=1,04	Монтаж и стои- мость однофаз- ной трансфор- маторной мачто- вой подстанции мощностью до 10 кВ.А типа КТПМ-10	шт	I	0,110 0,110	105	115,13	40,56	-	105	115	41	-	

25603-02

-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
2	I5-05 п. I2-050	Трансформатор силовой одно- фазный масляный типа ОМП-10/10 мощностью 10 кВ.А	шт.	I	0,135	0,135	214	-	-	-	214	-	-	-
3.	8-480	Спуск ВЛ 10 кВ	спуск	I	-	-	-	6,96	I,4	-	-	7	I	-
4.	Ц.И ч.у стр.212	Стоимость про- вода	т	0,002	-	-	-	800	-	-	-	2	-	-
5.	29-03-19 п.3-0418	Зажим аппаратный A2A-35-5	шт	4	0,0001	0,0004	I,2	-	-	-	-	5	5	-
6.	п.3-0135	Зажим плашечный ПАБ-1-И3	шт	2	0,0001	0,0002	0,21	-	-	-	-	-	-	-
	Итого			-	-	0,246	-	-	-	-	324	124	42	-
	Запасные части 2%			-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
	Итого			-	-	-	-	-	-	-	330	-	-	-
	Тара и упаковка 2%			-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-

25805-02

15

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
Кальк.		Транспортные рас- ходы	т	0,246	-	-	9,6	-	-	-	2	-	-	-
Итого					-	-	-	-	-	-	339	-	-	-
Заготовительно- складские расхо- ды 1,2%		руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Комплектация			-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Итого		руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	345	-	-	-
Плановые накоп- ления 6%		"	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-
Итого		"	-	-	-	-	-	-	-	-	345	131	42	-

Гл.инженер проекта
Начальник сметного отдела
Составила

Левитин
В.М.Курносова
Смирнов

Д.В.Левитин
В.М.Курносова
М.П.Смирнова

Приложение 10
Форма № 4

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

/Сметный расчет № _____

к типовому проекту - Однофазные трансформаторные ПС напряжением 10/0,23 кВ
мощностью до 10 кВ.А

на приобретение и монтаж комплектной трансформаторной мачтовой ПС типа КТПМ-10
с трансформатором мощностью 4 кВ.А

Сметная стоимость - 0,441 тыс.руб.

Основание: спецификация № _____

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п ука- нен- показ- телей норма- тивов прайс- куранта, ценника и № позиции	Наимено- ние и характе- ристика оборо- дования и монтажных работ	Един. измер.	Кол-во	Вес брутто нетто	Сметная стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб.	
						един. общий обору- дова- ния	монтажных работ
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I. I5-05 п. I0-040 8-419 I959г. K=1,04	Монтаж и стоимость однофазной трансформа- торной ПС мачтовой мо- щностью до 10 кВ.А типа КТПМ-10	шт	I	0,110 0,110	105 115,13 40,56	- 105 115	41 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
2.	I5-05 п.12-049	Трансформатор си- ловой однофазный масляный типа ОМП-4/10 мощ- ностью 4 кВ.А	шт	I	0,115	0,115	180	-	-	-	180	-	-	-
3.	8-480	Спуск ВЛ 10 кВ	спуск	I	-	-	-	6,96	1,4	-	-	7	I	-
4.	Ц.І ч.у стр.212	Стоимость про- вода	т	0,002	-	-	-	800	-	-	-	2	-	-
5.	29-03-19 п.3-0418	Зажим аппаратный A2A-35-5	шт	4	0,0001	0,0004	1,2	-	-	-	5	-	-	-
6.	" п.3-0135	Зажим плашечный ЛАБ-1-1В	шт	2	0,0001	0,0002	0,21	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	0,221	-	-	-	-	290	124	42	-
		Запчасти 2%	руб.	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	296	-	-	-
		Тара и упаковка 2%	руб.	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Кальк.		Транспортные рас- ходы	т	0,221	-	-	9,6	-	-	-	2	-	-	-

25603-02
81

25603-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	304	-	-	-
		Заготовительно-складские расходы 1,2%	"	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
		Комплектация	"	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	310	-	-	-
		Плановые накопления 6%	"	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	310	131	42	-

25603-02 / 9

Гл.инженер проекта

Левитин
В.Курносова
Свиридов

Д.В.Левитин

В.М.Курносова

М.П.Свиридова

Начальник сметного отдела

Составила

25603-02

407-3-343.83 А.П

- 20 -

Калькуляция № I

транспортных расходов на 1 тонну оборудования подстанции и силовых трансформаторов мощностью до 10 кВ.А

1. Вид отпускной цены: - франко-вагон ст. отправления,
2. Номер тарифной схемы при ж.д. перевозках - 5
/мелкими партиями/
3. Тарифная характеристика при автомобильных перевозках - класс груза 2.

Территориальный район

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наименование операций	Наимен. конечн. пунктов пере- возки	Рассто- яние пере- возки /км/	Стоимость в руб.	
				формула подсчета	всего, руб.- коп.
1	2	3	4	5	6
I	Жел.дор.перевозки	-	500	-	6,4
2	Выгрузка из вагона	-	-	0,54	0,54
3	Автомобильные перевозки в местах назначения	-	15	I, I8xI, 3xI	I, 53
4	Погрузочно-разгрузочные работы при автомобильном транспорте в местах назначения:				
	погрузка	-	-	0,59	0,59
	разгрузка	-	-	0,54	0,54
	Итого за 1 тонну	-	-		9,6

Составил

Смир

М.П.Свиридова

25603-02 26

V

Приложение № 12
Форма № 5

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
потребности в производственных ресурсах
к типовому проекту на однофазные трансформаторные ПС напряжением 10/0,23 кВ мощностью до 10 кВ.А

Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество		
		для возведения конструкций, предусмотренных вариантами	для возведения конструкций одинаковых для всех вариантов	ж/б опора дер. опора
I	2	3	4	5
Общестроительные работы				
1. Затраты труда	ч.д.	2,41	2,78	
2. Заработка плата	руб.	7,94	8,82	
3. Прочие машины	руб.	2,52	1,68	
4. Металлоконструкции	т	0,15	0,07	
5. Прочие материалы	руб.	1,38	1,68	
6. Машины	руб.	0,05	0,24	
7. Сурник железный густотерты	кг	1,05	0,7	
8. Олифа	кг	0,31	0,21	
9. Бревна строительные Пс 140-240 мм	м ³			0,27
10. Пластины Пс	м ³			0,1
11. Болты	кг			6,48
12. Поковки	кг			1,48
Электромонтажные работы				
1. Затраты труда	ч.д.	15,34		
2. Заработка плата	руб.	42		

Начальник сметного отдела
Составила

В.Курносова
М.П.Свиридова

Приложение № II
Форма З. "а"

Сводка объемов и стоимости строительно-монтажных работ
по объектной смете
на однофазную трансформаторную ПС напряжением 10/0,23 кВ
мощностью до 10 кВ.А на ж/б опоре

№ раз- делов смет	Наименование кон- структивных частей зданий/сооружений/ и видов работ	Еди- ница изме- ния	Коли- чество изме- нения	Стоимость по смете в руб.			Всего	Удельный вес в % к общей стоимости строительно-мон- тажных работ
				5	6	7		
I	2	3	4					
I. Общестроитель- ные работы								
I.	Строительные работы	кг	I	58	1,148	9	67	34
II. Электромонтаж- ные работы								
I.	Монтаж КПМ-10	к-т	I	124	6	7	131	66
Всего по объекту								
							198	100

Гл.инженер проекта
Нац.сметного отдела
Составила

Рад
В.Курносова
Смир

Д.В.Левитин
В.М.Курносова
М.П.Свиридова

25603-02

25603-02

2

Сводка объемов и стоимости строительно-монтажных работ
по объектной смете
на однофазную трансформаторную ПС напряжением 10/0,23 кВ
мощностью до 10 кВ.А на деревянной опоре

№ раз- делов смет	Наименование кон- структивных частей зданий/сооружений/ и видов работ	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Стоимость по смете в руб.			Всего	Удельный вес в % к общей стоимости строительно-мон- тажных работ
				Прямые затра- ты	Накладные расходы и плановые накопления	% от прямых затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Общестроительные работы								
1. Монтаж металлоконст- рукций	т	0,1	37	1,148	6	43	22	
2. Установка деревянных конструкций	м³	0,35	17	23,49	4	21	10,7	
II. Электромонтажные работы								
I. Установка КТПМ-10	к-т	1	124	6	7	131	67,3	
Всего по объекту						195	100	

Гл.инженер проекта
Нац.сметного отдела
Составила

*Левитин
Б.М.Курносова
М.П.Свиридова*

Д.В.Левитин
Б.М.Курносова
М.П.Свиридова