ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-0-166.85

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Н

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 1544 инв. СФ 656-07 тираж 40
Сдано в печать 22.02. 1990 Цена 2-06

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-0-166.85

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

Стоимость:

а) вариант с железобетонными порталами

Общая	228,73 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ	40,46 тыс.руб

б) вариант со стальными порталами

Общая	241,41 тыс.руб.
Строительно-монтажных работ	53,14 тыс.руб.

РАЗРАБОТАН
Северо-Западным отделением института "Энергосетьпроект"

Рабочий проект
УТВЕРЖДЕН и введен в действие
Протокол № 41 от 14.11.84

Зам.главного инженера — В.В.Карпов

Главный инженер проекта — Н.А.Пивоварова

СФ 656-07

СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	Наименование	Стр.
I	Пояснительная записка	2
2	Объектная смета № I к типовому проекту "Открытые распределительные устройства II0 кВ на унифицированных конструкциях" (Вариант с железобетонными порталами)	3
3	Объектная смета № 2 - то же, (вариант со стальными порталами и фундаментами из свай)	4
4	Локальная смета № I-I на строительные работы ОРУ II0 кВ (вариант с ж.б. порталами)	5
5	Локальная смета № I-2 - на строительные работы ОРУ II0 кВ (вариант со стальными порталами и фундаментами из свай)	12
6	Локальная смета № 3-I на приобретение и монтаж ОРУ II0 кВ	17
7	Ведомость потребности в производственных ресурсах	23
8	Расчет стоимости № I гирлянды изоляторов 9хПС 70 Д поддерживающей для подвески высокочастотного заградителя	24
9	Расчет стоимости № 2 гирлянды изоляторов натяжной 9хПС 70Д	24
I0	Расчет стоимости № 3 гирлянды изоляторов поддерживающей 9хПС 70Д	25
II	Единичная расценка № Д-I на бурение котлованов	25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация составлена в объеме и по формам предусмотренным инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН-227-82 в ценах базисного района.

Основными нормативными документами для составления смет явились:

- единые районные единичные расценки на строительные работы,
- сборники средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции (СНиП IУ-4-82) части I,2,3 и 5;
- сборник сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия к типовым проектам;
- сборник расценок на монтаж оборудования;
- прейскуранты оптовых цен на оборудование, введенные в действие с I.0I.I982 года.

Накладные расходы на общестроительные работы приняты в размере I6,5 % от прямых затрат, на металлоконструкции 8,6 %.

На монтажные работы накладные расходы начислены на основную заработную плату.

Электротехнические работы - 87 %.

Монтаж технологического оборудования 80 %.

Плановые накопления учтены в размере 8 % от прямых затрат и накладных расходов.

Все локальные сметы составлены на ЭВМ по программе АВС-ЗЭС.

Привязку к местным условиям следует осуществлять исходя из конкретных условий строительства (категорийность грунта, размер накладных расходов на общестроительные работы, территориальные коэффициенты к заработной плате, размер транспортных расходов).

На стоимость оборудования сделаны начисления в размере 8,3 %, где учтены все расходы, связанные с доставкой на приобъектный склад.

где 2% - тара и упаковка
2% - комплектация
3% - транспорт оборудования
I,2% - заготовительно-складские расходы.

Расстояние перевозки оборудования принято по безрельсовым дорогам - I5 км. По железной дороге - 500 км.

Сметная документация составлена в качестве примера.

ТПР Ал.УП

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства II0 кВ на унифицированных конструкциях"
(Вариант с железобетонными порталами)

Сметная стоимость 228,73 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.

Показатели по смете
Стоимость на:
расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п. 228,73 руб.
I $м^2$ общей площади здания руб.
I $м^3$ объема здания руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№№ п.п.	№ смет (сметных расчетов)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономические показатели		
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	Всего	в том числе		нормативной условно чистой продукции	единица измерения	количество единиц измерения	Стоимость единицы измерения в руб.
								основной заработной платы	эксплуатации машин				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	I-I	Строительные работы по ОРУ II0 кВ	30,24	-	-	-	30,24	0,85	I,88	-			
2	3-I	Приобретение и монтаж ОРУ II0 кВ	-	I0,22	I88,27	-	I98,49	2,42	2,08	-			
		Итого	30,24	I0,22	I88,27	-	228,73	3,27	3,96	-			

Зам.главного инженера В.Карпов
Главный инженер проекта Н.Пивоварова
Начальник ОТШ Р.Роменский
Составил инженер Т.Родионова
Проверил рук.группы М.Игнатьева

ТПР Ал.УП

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

К типовому проекту "Открытые распределительные устройства 110 кВ на унифицированных конструкциях"

(Вариант со стальными порталами и фундаментами из свай)

Сметная стоимость 241,41 тыс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость на:

расчетную единицу (мощность, вместимость, производительность и т.п. 241,41 руб.

1 м^2 общей площади здания - руб.

1 м^3 объема здания - руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№№ п.п.	№ смет (сметных расчетов)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономические показатели		
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	Всего	в том числе		нормативной условно чистой продукции	единица измерения	количество единиц измерения	стоимость единицы измерения в руб.
								основной заработной платы	эксплуатации машин				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1-2	Строительные работы по ОРУ 110 кВ	42,92	-	-	-	42,92	0,71	2,69	-			
2	3-1	Приобретение и монтаж ОРУ 110 кВ	-	10,22	188,27	-	198,49	2,42	2,08	-			
		Итого	42,92	10,22	188,27	-	241,41	3,13	4,77	-			

Зам.главного инженера В.Карпов

Главный инженер проекта Н.Пивоварова

Начальник ОТШ Р.Роменский

Составил инженер Т.Родионова

Проверил рук.группы М.Игнатьева

ТПР Ал.УП

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства II0 кВ на унифицированных конструкциях"
на строительные работы по ОРУ II0 кВ (вариант с ж/б порталами)

Основание: чертеж № КС-I..7
Составлена в ценах I984 г.

Сметная стоимость 30,24 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на ОРУ 30,24 тыс.руб.

№№ пп	№ прейскурантов, УСН, расценок, (ценника) и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб. Всего	Нормативная условно-чистая продукция / прямые затраты	В том числе Основная зарплата	эксплуатация машин / в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	ЕЕР-ДI	Сверление котлованов буровой машиной	шт	I7I,00	6,22	I064	- / I064	96	968 / 209
2	ЕII-6	Устройство подстилающих слоев щебеночных	$м^3$	9,30	I6,00	I49	- / 27	I7	I0 / 3
3	ЕII-3	Устройство подстилающих слоев песчаных	$м^3$	5I,30	I0,40	534	- / 83	83	- / -
4	ЕII-II	Устройство подстилающих слоев бетонных	$м^3$	9,70	29,30	284	- / I6	I6	- / -
5	ЕI-74 ТЧТБЗП3	Погрузка грунта	I000 $м^3$	0,I0	I47,08	I5	- / I5	I	I4 / 6
6	СЦЧI стр.28	Отвозка грунта на I км	$м^3$	I00,00	0,46	46	- / -	-	- / -
7	ЕI-I94	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунт I группы	I000 $м^3$	0,I0	I0,70	I	- / -	-	I / -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
8	Е33-224	Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов массой до 5 т без оттяжек	$м^3$	I,94	7,94	I5	–/I6	5	II/4
9	Е33-22I	Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т	$м^3$	22,90	I2,40	284	–/284	87	I97/67
I0	Е33-222	Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 5 т	$м^3$	26,80	8,I2	2I8	–/2I7	65	I52/52
II	Е33-2I4	Установка сборных железобетонных ригелей массой до 0,5 т	$м^3$	9,20	I3,60	I25	–/I25	45	80/25
I2	СССЦ-9-8 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек СЦП-I	$м^3$	I,94	79,2I	I54	–/–	–	–/–
I3	СССЦТБ3-I	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,02	229,00	5	–/–	–	–/–
I4	С то же	Стоимость арматуры класса А-5	т	0,55	239,00	I3I	–/–	–	–/–
I5	С то же	То же, класса В-I	т	0,06	32I,00	I9	–/–	–	–/–
I6	С то же	То же, закладных деталей	т	0,0I	4I3,00	4	–/–	–	–/–
I7	СССЦ9-6 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек ВС-2	$м^3$	22,90	73,25	I677	–/–	–	–/–
I8	СССЦТБ3-I	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,I9	229,00	44	–/–	–	–/–
I9	С то же	То же, класса А-5	т	3,47	239,00	829	–/–	–	–/–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
20	С то же	То же, класса В-I	т	0,I8	32I,00	58	–	–	–
2I	С то же	То же, закладных деталей	т	0,I2	4I3,00	50	–	–	–
22	СССЦП9-8 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек ВС-3	$м^3$	26,80	75,95	2035	–	–	–
23	СССЦТБ3.I	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,I7	229,00	39	–	–	–
24	С то же	то же, класса А-5	т	3,37	239,00	805	–	–	–
25	С то же	То же, класса В-I	т	0,25	32I,00	80	–	–	–
26	С то же	То же, закладных деталей	т	0,09	4I3,00	37	–	–	–
27	СССЦП9287	Стоимость ригелей Р-IА	$м^3$	9,20	70,40	648	–	–	–
28	СССЦТБ3.1	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,I8	229,00	4I	–	–	–
29	С То же	То же, класса А-3	т	I,47	250,00	367	–	–	–
30	С то же	То же, закладных деталей	т	0,09	4I3,00	37	–	–	–
3I	Е33-23I	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование в пробуренные котлованы массой до 0,7 т	$м^3$	3,80	2I,90	83	– / 83	2I	62 / I9
32	Е33-232	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование в пробуренные котлованы массой до I т	$м^3$	40,00	I8,70	748	– / 748	I85	563 / I75

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
33	Е33-233	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование; на стойки или сваи массой до 0,4 т	$м^3$	2,80	I3,80	39	–/38	9	29/9
34	СССЦП9-5 тчтб3.3	Стоимость стоек УСО-IА	$м^3$	40,00	8I,96	3278	–/–	–	–/–
35	СССЦТБ3.I	Стоимость арматуры класса А-3	т	6,40	250,00	I600	–/–	–	–/–
36	С то же	То же класса В-I	т	0,38	32I,00	I22	–/–	–	–/–
37	С То же	То же закладных деталей	т	I,24	4I3,00	5I2	–/–	–	–/–
38	СССЦП9-5 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек УСО-2А	$м^3$	3,80	8I,96	3II	–/–	–	–/–
39	СССЦТБ3.I	Стоимость арматуры класса А-3	т	0,49	250,00	I23	–/–	–	–/–
40	С то же	То же, класса В-I	т	0,04	32I,00	I3	–/–	–	–/–
4I	С то же	То же, закладных деталей	т	0,I2	4I3,00	50	–/–	–	–/–
42	СССЦП9-I ТЧТБ3.3	Стоимость стоек УСО-5А-I	$м^3$	2,80	82,66	23I	–/–	–	–/–
43	СССЦТБ3.I	Стоимость арматуры класса А-3	т	0,35	250,00	88	–/–	–	–/–
44	С То же	То же, класса В-I	т	0,03	32I,00	I0	–/–	–	–/–
45	С то же	То же, закладных деталей	т	0,24	4I3,00	99	–/–	–	–/–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
46	Е33-244	Установка на порталах ошиновки стальных траверс массой до 0,3 т	т	3,74	30,30	II3	-/II2	30	82/25
47	Е33-245	Установка на порталах ошиновки стальных траверс массой до I т	т	3,3I	22,I0	73	-/72	20	52/I5
48	СI2I-2092	Стоимость траверс	т	7,05	3I9,00	2249	-/-	-	-/-
49	Е33-252	Установка стальных молниеотводов и тросостоек массой до 0,2 т	т	0,83	79,20	66	-/66	24	42/I5
50	Е33-254	Установка шпилей массой до 0,2 т	т	0,2I	64,50	I4	-/I4	5	9/3
5I	СI2I-2095	Стоимость молниеотводов	т	0,2I	393,00	83	-/-	-	-/-
52	СI2I-2096	Стоимость тросостойки	т	0,83	347,00	288	-/-	-	-/-
53	СIII-343	Стоимость деталей крепления ригелей	кг	530,00	0,30	I59	-/-	-	-/-
54	Е33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	8,62	I3,66	II8	-/I3	I3	-/-
55	Е33-248	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,0I т	т	3,00	73,40	220	-/I95	47	I48/46
56	Е33-249	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,2 т	т	6,90	38,20	264	-/256	65	I9I/59
57	СI2I-2095	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатаных профилей, масса отправочной марки до 0,05 т	т	4,30	393,00	I690	-/-	-	-/-

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
58	CI2I-2096	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатаных профилей, масса отправочной марки 0,05I - 0,I т	т	5,60	347,00	I943	- -	-	- -
59	E33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	9,90	I3,66	I35	- I5	I5	- -
		ВСЕГО по смете	руб.			30244	- 3460	849	26II 732
		в том числе:							
		Стоимость общестроительных работ			руб.	I7614			
		Материалы			руб.	I064			
		Эксплуатация машин			руб.	I5I8			
		Заработная плата машинистов			руб.	569			
		Основная заработная плата			руб.	658			
		Всего заработная плата			руб.	I227			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	I3656			
		Накладные расходы			руб.	2888			
		Плановые накопления			руб.	I629			
		Всего, стоимость общестроительных работ			руб.	22031			
		Стоимость металломонтажных работ			руб.	7003			
		Материалы			руб.	34			
		Эксплуатация машин			руб.	36I			
		Заработная плата машинистов			руб.	I63			
		Основная заработная плата			руб.	I9I			
		Всего заработная плата			руб.	354			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	6253			
		Накладные расходы			руб.	602			

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Плановые накопления Всего, стоимость металлоконструкций работ			руб. руб.	608 82I3			

Главный инженер проекта — Н.А.Пивоварова

Начальник отдела типового проектирования подстанций — Р.С.Роменский

Исходные данные:
Составил инженер — М.Н.Ратникова

Проверил вед.инженер — З.В.Юфа

Перфорация:
Подготовил ст.техник — Т.А.Гаврилова
Проверил ст.техник — Г.А.Шлаганова

ТПР Ал.УП

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-2

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства II0 кВ на унифицированных конструкциях"
на строительные работы по ОРУ II0 кВ (вариант со стальными порталами и фундаментами из свай)

Основание: чертеж № КС-8...I5
Составлена в ценах I984 г.

Сметная стоимость 42,92 тыс.руб.
Показатели по смете:
Стоимость на ОРУ 42,92 тыс.руб.

№№ пп	№ прейскурантов, УСН, расценок; (ценника) и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб. Всего	Норм. условно-чистая продукция / прямые затраты	в том числе Основная зарплата	Эксплуатация машин / в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Е5-4 ТЧПI.7 ПЗ.8	Погружение дизель-молотом на тракторе железобетонных свай длиной до 8 м в грунты 2 группы	$м^3$	I43,92	I7,72	2552	- / 2I27	309	I8I8 / 380
2	СОСЦП9-5	Стоимость свай СЗ5-I-8-М	$м^3$	88,32	83,60	7384	- / -	-	- / -
3	ССЦТБ3-I	Стоимость арматуры класса А-3	т	I4,72	250,0	3680	- / -	-	- / -
4	То же	То же класса В-I	т	I,I0	32I,00	353	- / -	-	- / -
5	То же	То же класса А-I	т	0,64	229,00	I47	- / -	-	- / -
6	То же	То же закладных деталей	т	0,49	4I3,00	202	- / -	-	- / -
7	ССЦП9-5 ТЧТБ3.3	Стоимость свай УСВ-5А	$м^3$	55,60	8I,96	4557	- / -	-	- / -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
8	ССЦТБ3.I	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,I5	229,00	34	- / -	-	- / -
9	С То же	То же класса А-3	т	8,95	250,00	2237	- / -	-	- / -
I0	С То же	То же класса В-I	т	0,5I	32I,00	I64	- / -	-	- / -
II	С То же	То же закладных деталей	т	2,26	4I3,00	933	- / -	-	- / -
I2	Е33-233	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование, на стойки или сваи массой до 0,4 т	$м^3$	2,80	I3,80	39	- / 38	9	29 / 9
I3	ССЦП9-I тчТБ3.3	Стоимость стоек УСО-5А-I	$м^3$	2,80	82,66	23I	- / -	-	- / -
I4	ССЦТБ3.I	Стоимость арматуры класса А-3	т	0,35	250,00	88	- / -	-	- / -
I5	С То же	То же класса В-I	т	0,03	32I,00	I0	- / -	-	- / -
I6	С То же	То же закладных деталей	т	0,24	4I3,00	99	- / -	-	- / -
I7	Е33-238	Установка стальных стоек порталов ошиновки массой до 0,7 т	т	I2,0I	32,20	387	- / 386	I25	26I / 9I
I8	СI2I-2092	Опоры башенного типа различного назначения: шинные трансформаторные, линейные, ячейковые порталы, пространственные, решетчатые из угловой стали ОРУ 35-750 кВ	т	I2,0I	3I9,00	383I	- / -	-	- / -
I9	Е33-252	Установка стальных молниеотводов и тросостоек массой до 0,2 т	т	0,9I	79,20	72	- / 72	26	46 / I6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
20	Е33-254	Установка шпилей массой до 0,2 т	т	0,24	64,50	I5	–/I5	6	9/3
2I	СI2I-2095	Стоимость шпилей	т	0,24	393,00	94	–/–	–	–/–
22	СI2I-2096	Стоимость тросостоек	т	0,9I	347,00	3I6	–/–	–	–/–
23	Е33-256	Установка стальных прожекторных мачт с площадками и лестницей	т	I,27	28,40	36	–/36	9	27/9
24	СI2I-2092	Опоры башенного типа различного назначения: шинные трансформаторные, линейные, ячейковые порталы, пространственные, решетчатые из угловой стали ОРУ 35-750 кВ	т	I,27	3I9,00	405	–/–	–	–/–
25	Е33-255	Установка стальных ростверков массой до 0,2 т	т	3,96	4I,30	I64	–/I5I	40	III/34
26	СI2I-2092	Стоимость ростверков	т	3,96	3I9,00	I263	–/–	–	–/–
27	Е33-245	Установка на порталах ошиновки стальных траверс массой до I т	т	3,3I	22,I0	73	–/72	20	52/I5
28	СI2I-2092	Опоры башенного типа различного назначения: шинные трансформаторные, линейные, ячейковые порталы, пространственные, решетчатые из угловой стали ОРУ 35-750 кВ	т	3,3I	3I9,00	I056	–/–	–	–/–
29	Е33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	2I,70	I3,66	296	–/34	34	–/–

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
30	Е33-248	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,0I т	т	3,00	73,40	220	-/I95	47	I48/46
3I	Е33-249	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,2 т	т	6,90	38,20	264	-/256	65	I9I/59
32	СI2I-2095	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатаных профилей, масса отправочной марки до 0,05 т	т	3,00	393,00	II79	-/-	-	-/-
33	СI2I-2096	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатаных профилей, масса отправочной марки, т 0,05I-0,I	т	6,90	347,00	2394	-/-	-	-/-
34	Е33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	9,90	I3,66	I35	-/I5	I5	-/-
		Всего по смете			руб.	429I7	-/3397	705	2692/662
		в том числе:							
		стоимость общестроительных работ			руб.	23I4I			
		материалы			руб.	808			
		эксплуатация машин			руб.	I458			
		заработная плата машинистов			руб.	389			
		основная заработная плата			руб.	367			
		Всего заработная плата			руб.	756			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	20II9			
		Накладные расходы			руб.	38I6			
		Плановые накопления			руб.	2I59			
		Всего, стоимость общестроительных работ			руб.	29II6			
		Стоимость металломонтажных работ			руб.	II769			
		Материалы			руб.	47			
		Эксплуатация машин			руб.	572			

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Заработная плата машинистов			руб.	273			
		Основная заработная плата			руб.	338			
		Всего заработная плата			руб.	6II			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	I0538			
		Накладные расходы			руб.	I0II			
		Плановые накопления			руб.	I02I			
		Всего, стоимость металломонтажных работ			руб.	I380I			

Главный инженер проекта Н.А.Пивоварова

Начальник отдела типового проектирования подстанций Р.С.Роменский

Исходные данные:

Составил инженер М.Н.Ратникова

Проверил вед.инженер З.В.Юфа

Перфорация:

Подготовил ст.техник Т.А.Гаврилова

Проверил ст.техник Г.А.Шлаганова

ТПР Ал.УП

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-I

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства II0 кВ на унифицированных конструкциях"

Сметная стоимость I98,49 тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
расчетную единицу (мощность,вместимость) I98,49 тыс.руб.
I $м^2$ общей площади здания - руб.
I $м^3$ объема здания - руб.

Основание: черт. № ЭП2-I6
Составлена в ценах I984 года

№№ пп	№ прейскурантов, УСН, расценок, (ценника) и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, рублей: Всего	Норм. условно-чистая продукция / прямые затраты	В том числе: Основная зарплата	эксплуатация машин / в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Ц8-9-5	Выключатель напряжением II0 кВ, масляный (3 фазы) тип МКП-II0	компл.	5,00	229,00	II45	- / I026	640	386 / I08
2	Лимитная цена	Стоимость выключателя МП0-II0/I250-20	шт.	5,00	I7500,00	87500	- / -	-	- / -
3	Ц8-6-2	Трансформатор тока (3 фазы), напряжение, кВ II0	компл.	II,00	27,70	305	- / 266	I45	I2I / 42
4	I505-05I8-2	Стоимость трансформатора тока ТФЗМ-II0Б-I000УI	шт	33,00	780,00	25740	- / -	-	- / -
5	Ц8-I5-2	Разрядник вентильный (3 фазы), напряжение, кВ II0	компл.	6,00	43,80	263	- / 22I	83	I38 / 52

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
6	I503-0404-8	Стоимость вентильного разрядника РВС-II0М	шт	I8,00	I85,00	3330	–/–	–	–/–
7	Ц8-7-2	Трансформатор напряжения (3 фазы) II0 кВ	компл.	7,00	38,60	270	–/233	88	I45/45
8	I503-0605 I	Стоимость трансформатора напряжения НКФ-II0	шт	2I,00	950,00	I9950	–/–	–	–/–
9	Ц8-II-6	Трехполюсный разъединитель напряжением II0 и I50 кВ на ток I000-3200 А с одним или двумя заземляющими ножами	компл.	I7,00	59,90	I0I8	–/658	437	22I/74
I0	I503-03I5 I	Стоимость разъединителя РНДЗ2-II0/I000УI	полюс	27,00	200,00	5400	–/–	–	–/–
II	I503-03I4 7	Стоимость разъединителя НДЗI-II0/I000УI	полюс	24,00	I65,00	3960	–/–	–	–/–
I2	Ц8-II-5	Монтаж разъединителя ступенчато-нелевой установки	шт	4,00	52,80	2II	–/I42	89	53/I9
I3	I503-03I5 3	Стоимость разъединителя РНДЗ-II0/I000СКУI	полюс	I2,00	230,00	2760	–/–	–	–/–
I4	I503-0327 I	Стоимость привода ПР-УI	шт	2I,00	65,00	I365	–/–	–	–/–
I5	Ц8-I2-2	Отделитель однополюсный с заземляющими ножами напряжение II0 кВ	компл.	2,00	50,70	I0I	–/73	46	27/I0
I6	I503-03I9 9	Стоимость ОДЗI-II0/I000	шт	6,00	450,00	2700	–/–	–	–/–
I7	I503-0327 8	Стоимость привода ПРОI-6	шт	2,00	I80,00	360	–/–	–	–/–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I8	Ц8-I7-2	Опора шинная, напряжение II0 кВ	шт	20,00	9,7I	I94	-/I06	48	58/20
I9	I503-II00 9	Стоимость опоры шинной Ш0-II0I-УI	шт	20,00	II0,00	2200	-/-	-	-/-
20	ЦI0-687-I	Заградитель широкополосный высокочастотный индуктивностью от 0,25 до I,3 мгн на ток до 600А ВЗ-600-0,25, подвешиваемый на портале или проводе ВЛ	компл.	I2,00	I0,30	I24	-/78	72	6/4
2I	I505	Стоимость ВЧ заградителя типа ВЗ-630-0,5-УI	шт	I2,00	690,00	8280	-/-	-	-/-
22	ЦI0-686-2	Конденсатор связи опорного типа в фарфоровой покрышке для подключения к линиям напряжения II0 кВ	компл.	I2,00	34,40	4I3	-/I92	I26	66/27
23	I508-3004	Конденсаторы для связи и отбора мощности для линии электропередачи СМП-II0/3-6,4 УI	шт	I2,00	335,00	4020	-/-	-	-/-
24	ЦI0-688-I	Устройства присоединения для подключения высокочастотной аппаратуры связи к высоковольтным линиям электропередачи, разделительные фильтры	компл.	I2,00	6,35	76	-/3I	30	I/-
25	I604-0604I	Фильтр присоединения ФПУ-6400АТГ2. I40.008	шт	I2,00	78,00	936	-/-	-	-/-
26	Ц8-55-I	Разъединители однополюсные с одной тягой напряжение до I0 кВ ток до 600 А	шт	I2,00	0,95	II	-/9	9	-/-
27	I503-0300I	Разъединитель РВО-I0/400УЗТУI6-520.095-76, извещение ААI7I-80	полюс	I2,00	6,40	77	-/-	-	-/-

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
28	Ц8-527-2	Ящик с трехполюсным рубильником и конденсаторами устанавливаемый на конструкции на стене или колонне на ток до I60 А	шт	I2,00	4,94	59	– 2I	20	I –
29	Лимитная цена	Стоимость ШОН	шт	I2,00	I44,00	I728	– –	–	– –
30	Ц8-20-2	Гирлянда из подвесных изоляторов одиночная, напряжение II0 кВ	шт	I5,00	3,68	55	– 54	29	25 I2
3I	Расчет I	Стоимость поддерживающей гирлянды для подвески ВЧ заградителя 9ХПС70Д	шт	I2,00	40,88	49I	– –	–	– –
32	Ц8-2I-5	Шина сборная (3 фазы), напряжение II0-I50 кВ сечение до 400 мм2 количество проводов в фазе I	пролет	II,00	26,00	286	– 280	2II	69 32
33	Ц8-23-I	Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода мм2 до 300 количество проводов в фазе I	шт	88,00	I2,70	III8	– III0	342	768 256
34	2903I9-30 449	Стоимость зажима А4А-240-2	шт	23I,00	I,25	289	– –	–	– –
35	2903I9-30 43I	Стоимость зажима А2А-240-2	шт	I27,00	I,30	I65	– –	–	– –
36	2903I9-30 055	Стоимость зажима 0А-240-I	шт	II8,00	I,60	I89	– –	–	– –
37	Расчет 2	Стоимость натяжной гирлянды 9ХПС70-Д	шт	78,00	25,86	20I7	– –	–	– –
38	Расчет 3	Стоимость гирлянды поддерживающей 9ХПС70Д	шт	3,00	27,36	82	– –	–	– –

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		РАЗДЕЛ I. МАТЕРИАЛЫ НЕ УЧТЕННЫЕ ЦЕННИКОМ							
39	2903I9-4I 52	Стоимость контактного перехода КПП-60	шт	24,00	I,94	47	-	-	-
40	2903I9-4I 55 т.ч.п.4 К=I,3	Стоимость контактного перехода КПП-I20	шт	30,00	4,96	I49	-	-	-
4I	С I52-47	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи ГОСТ 839-80Е из стальных оцинкованных проволок I группы и алюминиевых проволок, марки АС, сечением, мм2 240/32	т	I,60	922,00	I475	-	-	-
		Всего по разделу I			руб.	I793	-	-	-
		в том числе:							
		Стоимость монтажных работ			руб.	I522			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	I522			
		Плановые накопления			руб.	I22			
		Всего, стоимость монтажных работ			руб.	I644			
		Стоимость прочих работ			руб.	I49			
		Всего, стоимость прочих работ			руб.	I49			
		Всего по смете			руб.	I98494	-	24I5	2085
		в том числе:					4500		70I
		Стоимость оборудования			руб.	I73462			
		Тара и упаковка			руб.	3470			
		Транспортные расходы			руб.	5308			
		Заготов.-складские расходы			руб.	2I88			
		Комплектация			руб.	3470			
		Шефмонтаж			руб.	376			
		Всего, стоимость оборудования			руб.	I88274			

ТПР Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Стоимость монтажных работ			руб.	7248			
		Материалы			руб.	II50			
		Эксплуатация машин			руб.	I384			
		Заработная плата машинистов			руб.	70I			
		Основная заработная плата			руб.	24I5			
		Всего заработная плата			руб.	3II6			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	I599			
		Накладные расходы			руб.	2077			
		Плановые накопления			руб.	746			
		Всего, стоимость монтажных работ			руб.	I007I			
		Стоимость прочих работ			руб.	I49			
		Всего, стоимость прочих работ			руб.	I49			

Главный инженер проекта Н.А.Пивоварова
Начальник ОТПП Р.С.Роменский

Исходные данные:
Составил инженер Т.Ф.Родионова
Проверил рук.группы М.А.Игнатьева

Перфорация:
Подготовил ст.техник Т.А.Гаврилова
Проверил ст.техник Г.А.Шлаганова

ТПР Ал.УП

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям. Открытые распределительные устройства 110 кВ на унифицированных конструкциях

№№ пп	Ресурсы	Количество	
		Вариант с ж.б.порталами	Вариант со стальными порталами
	Общестроительные работы		
	Затраты труда, чел.час	1292	1168
	Заработная плата руб.	850	705
	Строительные машины, руб.	2611	2692
	Монтажные работы		
	Затраты труда, чел.час	3692	3692
	Заработная плата в руб.	2415	2415
	Строительные машины, руб.	2085	2085
	Всего		
	Затраты труда чел.час	4984	4860
	Заработная плата руб.	3265	3120
	Строительные машины	4696	4777

Начальник ОТПП Р.Роменский

Составил инженер Т.Родионова

Проверил рук.группы М.Игнатьева

ТПР Ал.УП

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ № I

гирлянды изоляторов 9хПС-70Д поддерживающей для подвески высокочастотного заградителя

№№ пп	Шифр и № позиций прейскуранта, УСН ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Стоимость оборудования руб.	Общая стоимость оборудования руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	I5-I0-П п.0I-00I	Изолятор стеклянный типа ПС-70Д	шт	9	I,90	I7,I
2	29-03-I9 -I 3-0840	Серьга СР-7-I6	шт	I	0,3I	0,3I
3	-"- 3-09I3	Узел крепления гирлянды КПП-7-I	шт	I	0,95	0,95
4	-"- 3-0943	Ушко УIК-7-I6	шт	I	0,85	0,85
5	29-03-I9 3-0624	Звено промежуточное ПТМ-7-2	шт	I	0,75	0,75
6	-"- 3-0647	Звено промежуточное ПРП-7-I	шт	I	0,70	0,70
7	-"- 3-0680	Звено промежуточное 2ПР-7-I	шт	2	0,60	I,20
8	-"- 3-0840	Серьга СР-7-I6	шт	2	0,3I	0,62
9	-"- 3-0862	Скоба двойная	шт	2	I,05	2,I
I0	-"- 3-0340	Зажим поддерживающий глухой ПГН-5-3	шт	2	8,I5	I6,3
		Итого				40,88

Составила инженер Родионова

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ № 2

гирлянды изоляторов натяжной 9хПС70-Д

№№ пп	Шифр и № позиций прейскуранта, УСН ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Стоимость оборудования руб.	Общая стоимость оборудования руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	I5-I0-П п.0I-00I	Изолятор стеклянный типа ПС-70Д	шт	9	I,9	I7,I
2	29-03-I9 3-0840	Серьга СР-7-I6	шт	I	0,3I	0,3I
3	-"- 3-09I3	Узел крепления гирлянды КПП-7-I	шт	I	0,95	0,95
4	-"- 3-0944	Ушко УI-I2-I6	шт	I	I,I5	I,I5
5	29-03-I9 3-0306	Зажим натяжной НБН-3-6	шт	I	6,35	6,35
		Итого				25,86

Составил инженер Родионова

СФ 656-07

ТПР Ал.УП

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ № 3

гирлянды изоляторов поддерживающей 9хПС70-Д

№№ пп	Шифр и № позиций прейскуранта, УСН ценника и др.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Стоимость оборудования руб.	Общая стоимость оборудования руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	I5-I0-II п.0I-00I	Изолятор стеклянный ПС-70Д	шт	9	I,90	I7,I
2	29-03-I9 3-08I0	Серьга СР-7-I6	шт	I	0,3I	0,3I
3	-"- 3-09I3	Узел крепления гирлянды КП-7-I	шт	I	0,95	0,95
4	-"- 3-0943	Ушко УІК-7-I6	шт	I	0,85	0,85
5	29-03-I9 03-0340	Зажим поддерживающий глухой ПГН-5-3	шт	I	8,I5	8,I5
		Итого				27,36

Составила инженер Родионова

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА № Д-I

на бурение котлованов буровой машиной в грунте 2 группы

На I котлован

№№ пп	Шифр, тб.СНиП	Наименование работ	Ед. изм.	Цена	Количество	
					работ	сумма
I	2	3	4	5	6	7
I	ЕНиР-69 23-3-35	Бурение котлованов в грунте 2 группы				
		Электролинейщик 3 разряда 0,88хI,IхI,03	ч. час	0,555	I,006	0,56
2	ССЦ Эксплуатации машин 4483I2I	Буровая машина 0,88хI,33	м. час	4,36	I,I7	5,66
		Итого	руб	-	-	6,22

Составила Ратникова