

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
407-0-166.85

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
110 кВ НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ УП
С М Е Т Н

СФ ЦИПП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак.1644 инв. С4-656-04 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 Н

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"

Зам.главного инженера

Главный инженер проекта

Макаров
Горюхин

Рабочий проект
УТВЕРЖДЕН и введен
в действие
Протокол № 41 от 14.II.84

В.В.Карпов
Н.А.Пивоварова

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Стр.
I	Пояснительная записка	2
2	Объектная смета № I к типовому проекту "Открыты распределительные устройства 110 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 110 кВ (вариант с ж.б. порталами)	5
5	Локальная смета № I-2 - на строительные работы ОРУ 110 кВ (вариант со стальными порталами и фундаментами из свай)	12
6	Локальная смета № 3-I на приобретение и монтаж ОРУ 110 кВ	17
7	Ведомость потребности в производственных ресурсах	23
8	Расчет стоимости № I гирлянды изолаторов 9хЛС 70 Д поддерживаемой для подвески высокочастотного заградителя	24
9	Расчет стоимости № 2 гирлянды изолаторов натяжной 9хЛС 70Д	24
10	Расчет стоимости № 3 гирлянды изолаторов поддерживаемой 9хЛС 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 печах 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 IV-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 1.01.1982 года.

Накладные расходы на общестроительные работы приняты в размере 16,5 % 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

1,2% - заготовительно-складские расходы.

Расстояние перевозки оборудования принято по безрельсовым дорогам - 15 км. По железной дороге - 500 км.

Сметная документация составлена в качестве примера.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 1

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства 110 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.

1 м² общей площади здания руб.

1 м³ объема здания руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ п.п.	№ сметы (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	единица измерения	количества единиц измерения	стоимость единицы измерения в руб.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	I-I	Строительные работы по ОРУ 110 кВ	30,24	-	-	-	30,24	0,85	1,88	-			
2	3-I	Приобретение и монтаж ОРУ 110 кВ	-	10,22	188,27	-	198,49	2,42	2,08	-			
		Итого	30,24	10,22	188,27	-	228,73	3,27	3,96	-			

Зам.главного инженера
Главный инженер проекта
Начальник ОТИП
Составил инженер
Проверил рук.группы

Ольхин
Денисов
Макаров

В.Карпов
Н.Пивоварова
Р.Роменский
Т.Родионова
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

Стоймость на:

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

1 м² общей площади здания - руб.

1 м³ объема здания - руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ п.п.	№ сметы (сметных расчетов)	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.								Технико-экономические показатели		
			строи- тель- ни- х работ	монтаж- ных работ	оборо- довани- я, мебели и инвента- ря	прочих затрат	Всего	в том числе		норма- тивной условно- чистой продук- ции	единица измере- ния	кличе- ство единиц измере- ния	стои- мость едини- цы из- мере- ния в руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	I-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
Главный инженер проекта
Начальник ОТИИ
Составил инженер
Проверил рук.группы

Андрей
Геннадий
М.Игнатьева

В.Карпов
Н.Пивоварова
Р.Роменский
Т.Родионова
М.Игнатьева

ТИР

Ал.УП

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства 110 кВ на унифицированных конструкциях" на строительные работы по ОРУ 110 кВ (вариант с х/б порталами)

Основание: чертеж № КС-1..7
Составлена в ценах 1984 г.

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

№ пп	№ приписки- рантов, УСН, расценок (ценыника) и др.	Наименование работ и затрат	Единица измере- ния	Количе- ство	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб.			
						Всего	Нормативная условно- чистая продукция	В том числе	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	ЕЕР-Д1	Сверление котлованов буровой машиной	шт	171,00	6,22	1064	1064	96	968
2	ЕII-6	Устройство подстилающих слоев щебеночных	м ³	9,30	16,00	149	—	17	209
3	ЕII-3	Устройство подстилающих слоев песчаных	м ³	51,30	10,40	534	—	83	—
4	ЕII-II	Устройство подстилающих слоев бетонных	м ³	9,70	29,30	284	—	16	—
5	ЕI-74 ТЧТБЭПЗ	Погрузка грунта	1000 м ³	0,10	147,08	15	—	1	14
6	СПЧI стр.28	Отвозка грунта на I км	м ³	100,00	0,46	46	—	—	—
7	ЕI-194	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунт I группы	1000 м ³	0,10	10,70	1	—	—	—

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	E33-224	Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрируемых стоек порталов массой до 5 т без оттяжек	м ³	1,94	7,94	15	— 16	5	II 4
9	E33-221	Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т	м ³	22,90	12,40	284	— 284	87	197 67
10	E33-222	Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 5 т	м ³	26,80	8,12	218	— 217	65	152 52
II	E33-2I4	Установка сборных железобетонных ригелей массой до 0,5 т	м ³	9,20	13,60	125	— 125	45	80 25
12	СССП-9-3 ТЧТБЗ.3	Стоимость стоек СП-1	м ³	1,94	79,21	154	—	—	—
13	СССПТБЗ-1	Стоимость арматуры класса А-1	т	0,02	229,00	5	—	—	—
14	С то же	Стоимость арматуры класса А-5	т	0,55	239,00	131	—	—	—
15	С то же	То же, класса В-1	т	0,06	321,00	19	—	—	—
16	С то же	То же, закладных деталей	т	0,01	413,00	4	—	—	—
17	СССП-9-6 ТЧТБЗ.3	Стоимость стоек ВС-2	м ³	22,90	73,25	1677	—	—	—
18	СССПТБЗ-1	Стоимость арматуры класса А-1	т	0,19	229,00	44	—	—	—
19	С то же	То же, класса А-5	т	3,47	239,00	829	—	—	—

ТИР АЛ.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	С то же	То же, класса В-І	т	0,18	321,00	58	—	—	—
21	С то же	То же, закладных деталей	т	0,12	413,00	50	—	—	—
22	СССП9-8 ТЧБЗ.3	Стоимость стоек ВС-3	м ³	26,80	75,95	2035	—	—	—
23	СССПБЗ.1	Стоимость арматуры класса А-І	т	0,17	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-І	т	0,25	321,00	80	—	—	—
26	С то же	То же, закладных деталей	т	0,09	413,00	37	—	—	—
27	СССП9287	Стоимость ригелей Р-ІА	м ³	9,20	70,40	648	—	—	—
28	СССПБЗ.1	Стоимость арматуры класса А-І	т	0,18	229,00	41	—	—	—
29	С То же	То же, класса А-3	т	1,47	250,00	367	—	—	—
30	С то же	То же, закладных деталей	т	0,09	413,00	37	—	—	—
31	E33-231	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование в пробуренные котлованы массой до 0,7 т	м ³	3,80	21,90	83	— 83	21	62 I9
32	E33-232	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование в пробуренные котлованы массой до 1 т	м ³	40,00	18,70	748	— 748	185	563 175

ТИР

Ам.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	E33-233	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование на стойки или сваи массой до 0,4 т	м ³	2,80	13,80	39	—	9	29 9
34	СССП19-5 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек УСО-IA	м ³	40,00	81,96	3278	—	—	—
35	СССП19-5 ТЧТБ3.3	Стоимость арматуры класса А-3	т	6,40	250,00	1600	—	—	—
36	С то же	То же класса В-І	т	0,38	321,00	122	—	—	—
37	С То же	То же закладных деталей	т	1,24	413,00	512	—	—	—
38	СССП19-5 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек УСО-2A	м ³	3,80	81,96	311	—	—	—
39	СССП19-5 ТЧТБ3.3	Стоимость арматуры класса А-3	т	0,49	250,00	123	—	—	—
40	С то же	То же, класса В-І	т	0,04	321,00	13	—	—	—
41	С то же	То же, закладных деталей	т	0,12	413,00	50	—	—	—
42	СССП19-1 ТЧТБ3.3	Стоимость стоек УСО-5A-1	м ³	2,80	82,66	231	—	—	—
43	СССП19-1 ТЧТБ3.3	Стоимость арматуры класса А-3	т	0,35	250,00	88	—	—	—
44	С То же	То же, класса В-І	т	0,03	321,00	10	—	—	—
45	С то же	То же, закладных деталей	т	0,24	413,00	99	—	—	—

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	E33-244	Установка на порталах ошиновки стальных траверс массой до 0,3 т	т	3,74	30,30	II3	— II2	30	82 25
47	E33-245	Установка на порталах ошиновки стальных траверс массой до 1 т	т	3,31	22,10	73	— 72	20	52 15
48	CI2I-2092	Стоимость траверс	т	7,05	319,00	2249	— —	—	— —
49	E33-252	Установка стальных молниеотводов и тросостоеек массой до 0,2 т	т	0,83	79,20	66	— 66	24	42 15
50	E33-254	Установка шпилей массой до 0,2 т	т	0,21	64,50	I4	— I4	5	9 3
51	CI2I-2095	Стоимость молниеотводов	т	0,21	393,00	83	— —	—	— —
52	CI2I-2096	Стоимость тросостойки	т	0,83	347,00	288	— —	—	— —
53	CIII-343	Стоимость деталей крепления ригелей	кг	530,00	0,30	I59	— —	—	— —
54	E33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	8,62	I3,66	II8	— I3	I3	— —
55	E33-248	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,01 т	т	3,00	73,40	220	— I95	47	I48 46
56	E33-249	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,2 т	т	6,90	38,20	264	— 256	65	I91 59
57	CI2I-2095	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатанных профилей, масса отправочной марки до 0,05 т	т	4,30	393,00	I690	— —	—	— —

ТИР

Аи.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
58	С121-2096	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатанных прокатов, масса отправочной марки 0,051 - 0,1 т	т	5,60	347,00	1943	—	—	—
59	Е33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	9,90	13,66	135	— 15	15	—
		ВСЕГО по смете	руб.			30244	— 3460	849	2611 732
		в том числе:							
		Стоимость общестроительных работ			руб.	17674			
		Материалы			руб.	1064			
		Эксплуатация машин			руб.	151,9			
		Заработка плата машинистов			руб.	563			
		Основная заработка плата			руб.	658			
		Всего заработка плата			руб.	1227			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	13656			
		Накладные расходы			руб.	2888			
		Плановые накопления			руб.	1629			
		Всего, стоимость общестроительных работ			руб.	22031			
		Стоимость металломонтажных работ			руб.	7003			
		Материалы			руб.	34			
		Эксплуатация машин			руб.	361			
		Заработка плата машинистов			руб.	163			
		Основная заработка плата			руб.	191			
		Всего заработка плата			руб.	354			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	6253			
		Накладные расходы			руб.	602			

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Плановые накопления Всего, стоимость металло- монтажных работ			руб.	608			

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.Мка

Перфорация:

Т.А.Гаврилова

Подготовил ст.техник

Г.А.Шаганова

Проверил ст.техник

ТМР

Ал.УП

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-2

к типовому проекту "Открытые распределительные устройства 110 кВ
на унифицированных конструкциях"
на строительные работы по ОРУ 110 кВ (вариант со стальными
portalами и фундаментами из свай)

Основание: чертеж № КС-8...15
Составлена в ценах 1984 г.

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

№ пп	№ прейску- рантов, УСН, расценок; (пениника) и др.	Наименование работ и затрат	Единица измере- ния	Количе- ство	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб.		в том числе	
						Всего	Норм. условно- чистая <u>изодлжия</u> прямые затраты	Основная зарплата	Эксплуата- ция машин в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Б5-4 ТЧП.7 ПЗ.8	Погружение дизель-молотом на тракторе железобетонных свай длиной до 8 м в грунты 2 группы	м³	143,92	17,72	2552	2127	309	1818 380
2	СОСЦП9-5	Стоимость свай С35-1-8-М	м³	88,32	83,60	7384	-	-	-
3	ССОЦПБ-1	Стоимость арматуры класса А-3	т	14,72	250,0	3680	-	-	-
4	То же	То же класса В-1	т	1,10	321,00	353	-	-	-
5	То же	То же класса А-1	т	0,64	229,00	147	-	-	-
6	То же	То же закладных деталей	т	0,49	413,00	202	-	-	-
7	ССОЦП9-5 ТЧПБ.3	Стоимость свай УСВ-5А	м³	55,60	81,96	4557	-	-	-

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	СССДТВЗ.И	Стоимость арматуры класса А-1	т	0,15	229,00	34	—	—	—
9	С То же	То же класса А-3	т	8,95	250,00	2237	—	—	—
10	С То же	То же класса В-1	т	0,51	321,00	164	—	—	—
II	С То же	То же закладных деталей	т	2,26	413,00	933	—	—	—
I2	E33-233	Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование на стойки или сваи массой до 0,4 т	м ³	2,80	13,80	39	—	9	29 9
I3	СССДТВ-І тчТБЗ.3	Стоимость стоек VC0-5A-1	м ³	2,80	82,66	231	—	—	—
I4	СССДТВЗ.И	Стоимость арматуры класса А-3	т	0,35	250,00	88	—	—	—
I5	С То же	То же класса В-1	т	0,03	321,00	10	—	—	—
I6	С То же	То же закладных деталей	т	0,24	413,00	99	—	—	—
I7	E33-238	Установка стальных стоек порталов ошиновки массой до 0,7 т	т	12,01	32,20	387	—	125	261 91
I8	CI2I-2092	Опоры башенного типа различного назначения: шинные трансформаторные, линейные, ячеековые порталы, пространственные, решетчатые из угловой стали ОРУ 35-750 кВ	т	12,01	319,00	3831	—	—	—
I9	E33-252	Установка стальных молниеотводов и тросостоеек массой до 0,2 т	т	0,91	79,20	72	—	26	46 16

ТИР Ап.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	E33-254	Установка шпилей массой до 0,2 т	т	0,24	64,50	15	— 15	6	9 3
21	CI2I-2095	Стоимость шпилей	т	0,24	393,00	94	—	—	—
22	CI2I-2096	Стоимость тросостоеек	т	0,91	347,00	316	—	—	—
23	E33-256	Установка стальных прожекторных мачт с площадками и лестницей	т	1,27	28,40	36	— 36	9	27 9
24	CI2I-2092	Опоры башенного типа различного назначения: шинные трансформаторные, линейные, ячейковые порталы, пространственные, решетчатые из угловой стали ОРУ 35-750 кВ	т	1,27	319,00	405	—	—	—
25	E33-255	Установка стальных ростверков массой до 0,2 т	т	3,96	41,30	164	— 151	40	III 34
26	CI2I-2092	Стоимость ростверков	т	3,96	319,00	1263	—	—	—
27	E33-245	Установка на порталах ошиновки стальных разрезов массой до 1 т	т	3,31	22,10	73	— 72	20	52 15
28	CI2I-2092	Опоры башенного типа различного назначения: шинные трансформаторные, линейные, ячейковые порталы, пространственные, решетчатые из угловой стали ОРУ 35-750 кВ	т	3,31	319,00	1056	—	—	—
29	E33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	21,70	13,66	296	— 34	34	—

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30	E33-248	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,01 т	т	3,00	73,40	220	<u>—</u> 195	47	<u>I48</u> 46
31	E33-249	Установка под оборудование стальных конструкций массой до 0,2 т	т	6,90	38,20	264	<u>—</u> 256	65	<u>I91</u> 59
32	С121-2095	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатанных профилей, масса отправочной марки до 0,05 т	т	3,00	393,00	II79	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —
33	С121-2096	Различные конструкции, не предусмотренные в основных разделах из горячекатанных профилей, масса отправочной марки, т 0,051-0,1	т	6,90	347,00	2394	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —
34	E33-82	Окраска опор масляной краской массой до 5 т	т	9,90	13,66	I35	<u>—</u> I5	I5	<u>—</u> —
Всего по смете					руб.	42917	<u>—</u> 3397	705	<u>2692</u> 662
в том числе:					руб.	23141			
стоимость общестроительных работ					руб.	808			
материалы					руб.	1458			
эксплуатация машин					руб.	389			
заработка плата машинистов					руб.	367			
основная заработка плата					руб.	756			
Всего заработка плата					руб.	20119			
Стоимость материалов и конструкций					руб.	3816			
Накладные расходы					руб.	2159			
Плановые накопления					руб.	29116			
Всего, стоимость общестроительных работ					руб.	II769			
Стоимость металломонтажных работ					руб.	47			
Материалы					руб.	572			
Эксплуатация машин					руб.				

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Заработка плата машинистов			руб.	273			
		Основная заработка плата			руб.	338			
		Всего заработка плата			руб.	611			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	10538			
		Накладные расходы			руб.	1011			
		Штрафные накопления			руб.	1021			
		Всего, стоимость металломонтажных работ			руб.	13801			

Главный инженер проекта

Григорьев

Н.А.Пивоварова

Начальник отдела типового
проектирования подстанций*Григорьев*

Р.С.Роменский

Исходные данные:

Григорьев

М.Н.Ратникова

Составил инженер

З.В.Юфа

Проверил вед.инженер

Перфорация:

Григорьев

Т.А.Гаврилова

Подготовил ст.техник

Григорьев

Г.А.Шаганова

Проверил ст.техник

Григорьев

ТИР

Ал.УП

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3-1

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

Основание: черт. № ЭП2-16
Составлена в ценах 1984 года

Сметная стоимость 198,49 тыс.руб.

Показатели по смете

Стоимость на:

расчетную единицу
(мощность, вместимость) 198,49 тыс.руб.
1 м² общей площади здания - руб.
1 м³ объема здания - руб.

№ пп	№ прейску- рантов, УСН, расценок (ценника) и др.	Наименование работ и затрат	Единица измере- ния	Количе- ство	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, рублей			
						Всего	Норм. условно- чистая продукция прямые затраты	В том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	И8-9-5	Выключатель напряжением 110 кВ, масляный (3 фазы) тип МКП-110	компл.	5,00	229,00	1145	1026	640	386 108
2	Лимитная цена	Стоймость выключателя МПО-110/I250- ~20	шт.	5,00	17500,00	87500	-	-	-
3	И8-6-2	Трансформатор тока (3 фазы), напряжение, кВ 110	компл.	11,00	27,70	305	266	145	121 42
4	I505-05I8-2	Стоймость трансформатора тока ТТ8М-110Б-1000У1	шт	33,00	780,00	25740	-	-	-
5	И8-15-2	Разрядник вентильный (3 фазы), напряжение, кВ 110	компл.	6,00	43,80	263	221	83	138 52

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	I503-0404-8	Стоимость вентильного разрядника РВС-110М	шт	18,00	185,00	3350	—	—	—
7	II8-7-2	Трансформатор напряжения (3 фазы) II0 кВ	компл.	7,00	38,60	270	233	88	145 45
8	I503-0605	Стоимость трансформатора напряжения НКФ-110	шт	21,00	950,00	19950	—	—	—
9	II8-II-6	Трехполюсный разъединитель напряжением II0 и 150 кВ на ток 1000-3200 А с одним или двумя заземляющими ножами	компл.	17,00	59,90	1018	658	437	221 74
10	I503-0315	Стоимость разъединителя РНДЗ2-II0/1000У1	полюс	27,00	200,00	5400	—	—	—
II	I503-0314	Стоимость разъединителя НДЗ1-II0/1000У1	полюс	24,00	165,00	3960	—	—	—
I2	II8-II-5	Монтаж разъединителя ступенчато-челевой установки	шт	4,00	52,80	2II	142	89	53 19
I3	I503-0315	Стоимость разъединителя РЦВ-II0/1000У1	полюс	12,00	230,00	2760	—	—	—
I4	I503-0327	Стоимость привода ПР-У1	шт	21,00	65,00	1365	—	—	—
I5	II8-II-2	Отделитель однополюсный с заземляющими ножами напряжение II0 кВ	компл.	2,00	50,70	10I	—	46	27 10
I6	I503-0319	Стоимость ОДЗ1-II0/1000	шт	6,00	450,00	2700	73	—	—
I7	I503-0327	Стоимость привода ПРО1-6	шт	2,00	180,00	360	—	—	—

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	II8-17-2	Опора шинная, напряжение 110 кВ	шт	20,00	9,71	194	<u>—</u> I06	48	<u>58</u> 20
19	I503-II00 9	Стоимость опоры шинной ШО-II01-VI	шт	20,00	II0,00	2200	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —
20	III0-687-I	Заградитель широкополосный высокочастотный индуктивностью от 0,25 до 1,3 мГн на ток до 600A ВЗ-600-0,25, подвешиваемый на портале или проводе ВЛ	компл.	12,00	10,30	124	<u>—</u> 78	72	<u>6</u> 4
21	I505	Стоимость ВЧ заградителя типа ВЗ-630-0,5-VI	шт	12,00	690,00	8280	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —
22	III0-686-2	Конденсатор связи опорного типа в фарфоровой покрышке для подключения к линиям напряжения 110 кВ	компл.	12,00	34,40	413	<u>—</u> I92	126	<u>66</u> 27
23	I508-3004	Конденсаторы для связи и отбора мощности для линии электро передачи СМП-110/3-6,4 У1	шт	12,00	335,00	4020	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —
24	III0-688-I	Устройства присоединения для подключения высокочастотной аппаратуры связи к высоковольтным линиям электропередачи, разделительные фильтры	компл.	12,00	6,35	76	<u>—</u> 31	30	<u>1</u> 1
25	I604-0604I	Фильтр присоединения ФПУ-6400АТГ2. I40,008	шт	12,00	78,00	936	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —
26	II8-55-I	Разъединители однополюсные с одной тягой напряжение до 10 кВ ток до 600 A	шт	12,00	0,95	II	<u>—</u> 9	9	<u>—</u> —
27	I503-0300I	Разъединитель РВО-10/400УЗТУ16-520.095-76, извещение АА171-80	полюс	12,00	6,40	77	<u>—</u> —	—	<u>—</u> —

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	П8-527-2	Ящик с трехполюсным рубильником и конденсаторами устанавливаемый на конструкции на стене или колонне на ток до 160 А	шт	12,00	4,94	59	21	20	I
29	Лимитная цена	Стоимость ШОН	шт	12,00	144,00	1728	—	—	—
30	П8-20-2	Гирлянда из подвесных изоляторов одиночная, напряжение 110 кВ	шт	15,00	3,68	55	54	29	25 12
31	Расчет I	Стоимость поддерживающей гирлянды для подвески ВЧ заградителя 9ХНС70Д	шт	12,00	40,88	491	—	—	—
32	П8-21-5	Шина сборная (3 фазы), напряжение 110-150 кВ сечение до 400 мм ² количество проводов в фазе I	пролет	11,00	26,00	286	280	2II	69 32
33	П8-23-I	Спуск, петля или перемычка (3 фазы), сечение провода мм ² до 300 количество проводов в фазе I	шт	88,00	12,70	III8	III0	342	768 256
34	2903I9-30 449	Стоимость зажима А4А-240-2	шт	231,00	1,25	289	—	—	—
35	2903I9-30 431	Стоимость зажима А2А-240-2	шт	127,00	1,30	165	—	—	—
36	2903I9-30 055	Стоимость зажима ОА-240-I	шт	118,00	1,60	189	—	—	—
37	Расчет 2	Стоимость натяжной гирлянды 9ХНС70-Д	шт	78,00	25,86	2017	—	—	—
38	Расчет 3	Стоимость гирлянды поддерживающей 9ХНС70Д	шт	3,00	27,36	82	—	—	—

ТИР

Ал.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		РАЗДЕЛ I. МАТЕРИАЛЫ НЕ УЧТENНЫЕ ЦЕННИКОМ							
39	2903I9-4I 52	Стоимость контактного перехода КИШ-60	шт	24,00	I,94	47	—	—	—
40	2903I9-4I 55 т.ч.п.4 к-1,3	Стоимость контактного перехода КИШ-120	шт	30,00	4,96	I49	—	—	—
41	С I52-47	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи ГОСТ 839-80Е из стальных оцинкованных проволок I группы и алюминиевых проволок, марки АС, сечением, мм ² 240/32	т	I,60	922,00	I475	—	—	—
		Всего по разделу I			руб.	I793	—	—	—
		в том числе:			руб.	I522	—	—	—
		Стоимость монтажных работ			руб.	I522			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	I22			
		Плановые накопления			руб.	I644			
		Всего, стоимость монтажных работ			руб.	I49			
		Стоимость прочих работ			руб.	I49			
		Всего, стоимость прочих работ			руб.	I98494	— 4500	24I5	2085 70I
		Всего по смете			руб.	I73462			
		в том числе:			руб.	3470			
		Стоимость оборудования			руб.	5308			
		Тара и упаковка			руб.	2I88			
		Транспортные расходы			руб.	3470			
		Заготов.-складские расходы			руб.	376			
		Комплектация			руб.	I88274			
		Шефмонтаж			руб.				
		Всего, стоимость оборудования			руб.				

ТИР

Дл.УП

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Стоимость монтажных работ			руб.	7248			
		Материалы			руб.	1150			
		Эксплуатация машин			руб.	1384			
		Заработка плата машинистов			руб.	701			
		Основная заработка плата			руб.	2415			
		Всего заработка плата			руб.	3116			
		Стоимость материалов и конструкций			руб.	1599			
		Накладные расходы			руб.	2077			
		Плановые накопления			руб.	746			
		Всего, стоимость монтажных работ			руб.	10071			
		Стоимость прочих работ			руб.	149			
		Всего, стоимость прочих работ			руб.	149			

Главный инженер проекта
Начальник ОТП

Н.А.Пивоварова
Р.С.Роменский

Исходные данные:

Составил инженер
Проверил рук.группы

Т.Ф.Родионова
М.А.Игнатьева

Перфорация:

Подготовил ст.техник
Проверил ст.техник

Т.А.Гаврилова
Г.А.Шлаганова

ТПР

Ал.УП

ТПР

Ал.УП

В Е Д О М О С Т Ъ

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

№ п/п	Ресурсы	Количество	
		Вариант с ж.б.порталами	Вариант со стальными порталами
	<u>Общестроительные работы</u>		
	Затраты труда, чел.час	1292	1168
	Заработка плата руб.	850	705
	Строительные машины, руб.	26II	2692
	<u>Монтажные работы</u>		
	Затраты труда, чел.час	3692	3692
	Заработка плата в руб.	24I5	24I5
	Строительные машины, руб.	2085	2085
	Всего		
	Затраты труда чел.час	4984	4860
	Заработка плата руб.	3265	3120
	Строительные машины	4696	4777

Начальник ОТПП *Данил*
Составил инженер *Р*
Проверил рук.группы *И.И.С.*

Р.Роменский
Т.Родионова
М.Игнатьева

ТИР

Ал.УП

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ № 1

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

№ пп	Шифр и № позиций прейску- ранта, УСН цен- ника и др.	Наименование и характеристика обо- рудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Стои- мость оборо- дова- ния руб.	Общая стои- мость оборо- дова- ния руб.
I	2	3	4	5	6	7
1	15-10-II п.01-001	Изолятор стеклянный типа ПС-70Д	шт	9	1,90	17,1
2	29-03-19 -1 3-0840	Серьга СР-7-16	шт	1	0,31	0,31
3	" 3-0913	Узел крепления гирлянды КП-7-1	шт	1	0,95	0,95
4	" 3-0943	Ушко УК-7-16	шт	1	0,85	0,85
5	29-03-19 3-0624	Звено промежуточное ППМ-7-2	шт	1	0,75	0,75
6	" 3-0647	Звено промежуточное ППИ-7-1	шт	1	0,70	0,70
7	" 3-0680	Звено промежуточное 2ПР-7-1	шт	2	0,60	1,20
8	" 3-0840	Серьга СР-7-16	шт	2	0,31	0,62
9	" 3-0862	Скоба двойная	шт	2	1,05	2,1
10	" 3-0340	Зажим поддерживающий глухой ПН-5-3	шт	2	8,15	16,3
		Итого				40,88

Составила инженер

Родионова

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ № 2

гирлянды изоляторов натяжной 9хЛС70-Д

№ пп	Шифр и № позиций прейску- ранта, УСН цен- ника и др.	Наименование и характеристика обо- рудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Стои- мость оборо- дова- ния руб.	Общая стои- мость оборо- дова- ния руб.
I	2	3	4	5	6	7
1	15-10-II п.01-001	Изолятор стеклянный типа ПС-70Д	шт	9	1,9	17,1
2	29-03-19 3-0840	Серьга СР-7-16	шт	1	0,31	0,31
3	" 3-0913	Узел крепления гир- лянды КП-7-1	шт	1	0,95	0,95
4	" 3-0944	Ушко УК-12-16	шт	1	1,15	1,15
5	29-03-19 3-0806	Зажим натяжной НБН-3-6	шт	1	6,35	6,35
		Итого				25,86

Составил инженер

Лу

Родионова

ТИР

Ал.УП

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ № 3

тирлянды изоляторов поддерживающей ЭхПС70-Д

ЕДИНЧИНАЯ РАСПЕЧКА № Д-1

на бурение котлованов буровой машиной в грунте
2 группы

На I котлован

№ пп	Шифр и № позиций прейску- ранта, УСН цен- ника и др.	Наименование и характеристика обо- рудования и монтаж- ных работ	Ед. изм.	К-во	Стои- мость обору- дова- ния руб.	Общая стои- мость обору- дова- ния руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	I5-10-II п.01-001	Изолятор стеклянный ПС-70Д	шт	9	1,90	17,1
2	29-03-19 3-0810	Серьга СР-7-16	шт	I	0,3I	0,3I
3	-" 3-0913	Узел крепления тирлянды КИ-7-1	шт	I	0,95	0,95
4	-" 3-0943	Ушко УК-7-16	шт	I	0,85	0,85
5	29-03-19 03-0340	Зажим поддерживающий глухой ПН-5-3	шт	I	8,15	8,15
Итого						27,36

Составила инженер

Родионова

№ пп	Шифр, тб.СниП	Наименование работ	Ед. изм.	Цена	Количество
				работ	сумма
I	2	3	4	5	6
I	ЕниР-69 23-3-35	Бурение котлованов в грунте 2 группы Электролинейщик 3 разряда 0,88xI,1xI,03	ч. час	0,555	I,006 0,56
2	ССС Эксплуата- ции машин 4483121	Буровая машина 0,88xI,33	ч. час	4,36	I,17 5,66
		Итого	руб	-	- 6,22

Составила

Ратникова