ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000 ква
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6—10 кв ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 2×400 ква (ОДНОРЯДНАЯ) ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ

(ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №39

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ НОМ. 8
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ НОМ. 39

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ № 1426 ОТ 30-11 1965г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ПРИКАЗ № 184 ОТ 13-XI 1965г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1968

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000 ква
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6–10 кв ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 2×400 ква (ОДНОРЯДНАЯ) ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ (ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №39

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 8
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 39

8475-39

МОСКВА 1965

Типовой проект
407-3-13
Альбом №39
Марка-лист
Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3
АС-I	План; фасады; спецификация элементов перегородки	4
АС-2	План каналов и приямков	5
АС-3	Разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4	6
АС-4	Спецификация сборных железобетонных элементов, стальных изделий. Расход материалов	7
-	С м е т а	8

——ооОооо——

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. В альбоме № 39 даны рабочие чертежи строительной части проекта внутрицеховой комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2х400 ква (однорядной) Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяжпромэлектропроект и дана в альбоме № 8.

2. Проект должен приниматься к строительству только после предварительного выполнения проектной работы по привязке его к конкретным условиям строительной площадки.

При привязке руководствоваться кроме указаний данного альбома, также указаниями альбома № 21 "Общие материалы". Альбом № 21 должен выдаваться на строительство одновременно с данным альбомом.

3. Проект предназначен для размещения подстанций непосредственно в производственных помещениях одноэтажных производственных зданий, а также в первых этажах многоэтажных зданий и этажерок, имеющих сетку колонн 6х6 м или 6х9 м. Высота по[illegible] во всех случаях не должна быть ниже 3,0 м до потолка или 2,5 м до низа выступающих конструкций.

В случае ~~необходимости (при по~~жароопасных производствах в цехе и др. случаях) подстанция может быть выгорожена по индивидуальному проекту. При этом габариты приближения ограждения и привязка входов должны назначаться по согласованию с организацией, привязывающей электрическую часть.

4. Приямки и каналы выполнять из бетона марки 100. При бетонировании стен приямков и каналов заложить закладные марки и оставить гнезда по проекту, которые после монтажа стальных конструкций залить бетоном марки 200 на мелком гравии. Стальные решетки в маслосборных ямах засыпать слоем гравия толщиной 250 мм, крупностью 30 ÷ 50 мм.

5. Газовые трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе кладки под наблюдением электромонтажников. Трубы снаружи и изнутри покрыть битумным составом (2 части битума марки Ш и 1 часть керосина); на концы труб поставить деревянные пробки.

6. Для ограждения приводов автоматов проектом предусматривается перегородка из сетчатых щитов. Стойки перегородки заделать в утолщенную подготовку пола на 500 мм. Отверстия в металлических балках для крепления сетчатых щитов делать по месту.

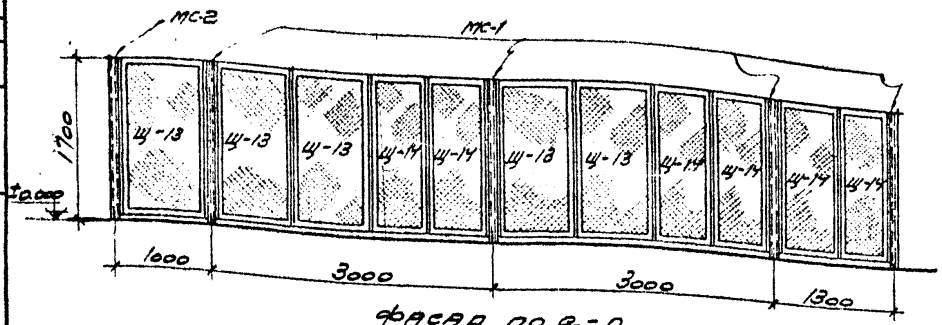
Перегородку окрасить лаком АЛ-177 эмалью ХВ-125 (ГОСТ 10144 - 62).

7. Тепловыделения от трансформаторов в количестве 13800 ккал/час должны быть учтены в тепловом балансе цеха.

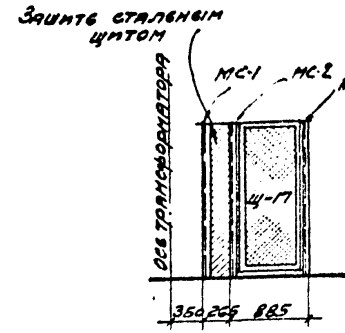
8. Смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 21 "Общие материалы".

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Внутрицеховая подстанция КТП-2х400 /6-10 (однорядная) Хмельницкого з-да	407-3-13 Альбом №39
	Общие указания	

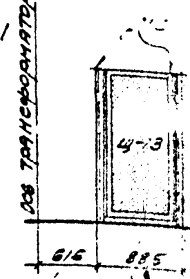
Типовой проект
ЧОТ-3-13
Альбом №39
Марка-лист
АС-1
Инв. №



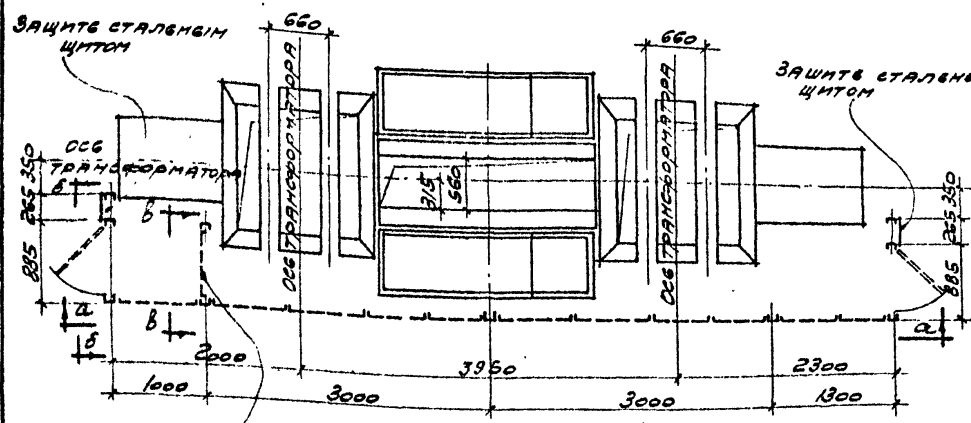
Фасад по а-а



Фасад по б-б



Фасад по в-в
Для варианта КТП без шкафа ввода



Для варианта КТП без шкафа ввода

План

Спецификации элементов перегородок

№№ п/п	Наименование элементов перегородок	Тип	Кол-во на 1 перегородку		Вес, кг	
			МС-2	МС-1	1 эл-та	общий
1	Щит с сеткой	Щ-13	АС-39	5 / 5	14,1	70,5 / 70,5
2	Щит с сеткой	Щ-14	АС-39	5 / 6	13,0	78,0 / 78,0
3	Полотно раздвижной двери с сеткой	Щ-17	АС-46	2 / 1	16,32	32,64 / 16,32
4	Ригель	МБ-3	АС-43	2 / 2	7,24	14,48 / 14,48
5	Ригель	МБ-5	АС-45	2 / 2	9,99	19,98 / 19,98
6	Ригель	МБ-8	АС-48	4 / 4	23,74	94,96 / 94,96
7	Стойка	МС-1	АС-45	7 / 6	18,9	132,3 / 113,4
8	Стойка	МС-2	АС-43	2 / 1	19,62	39,24 / 19,62

Примечания:

1. В спецификации элементов перегородок читать:
   в числителе для КТП со шкафом ввода,
   в знаменателе без шкафа ввода.

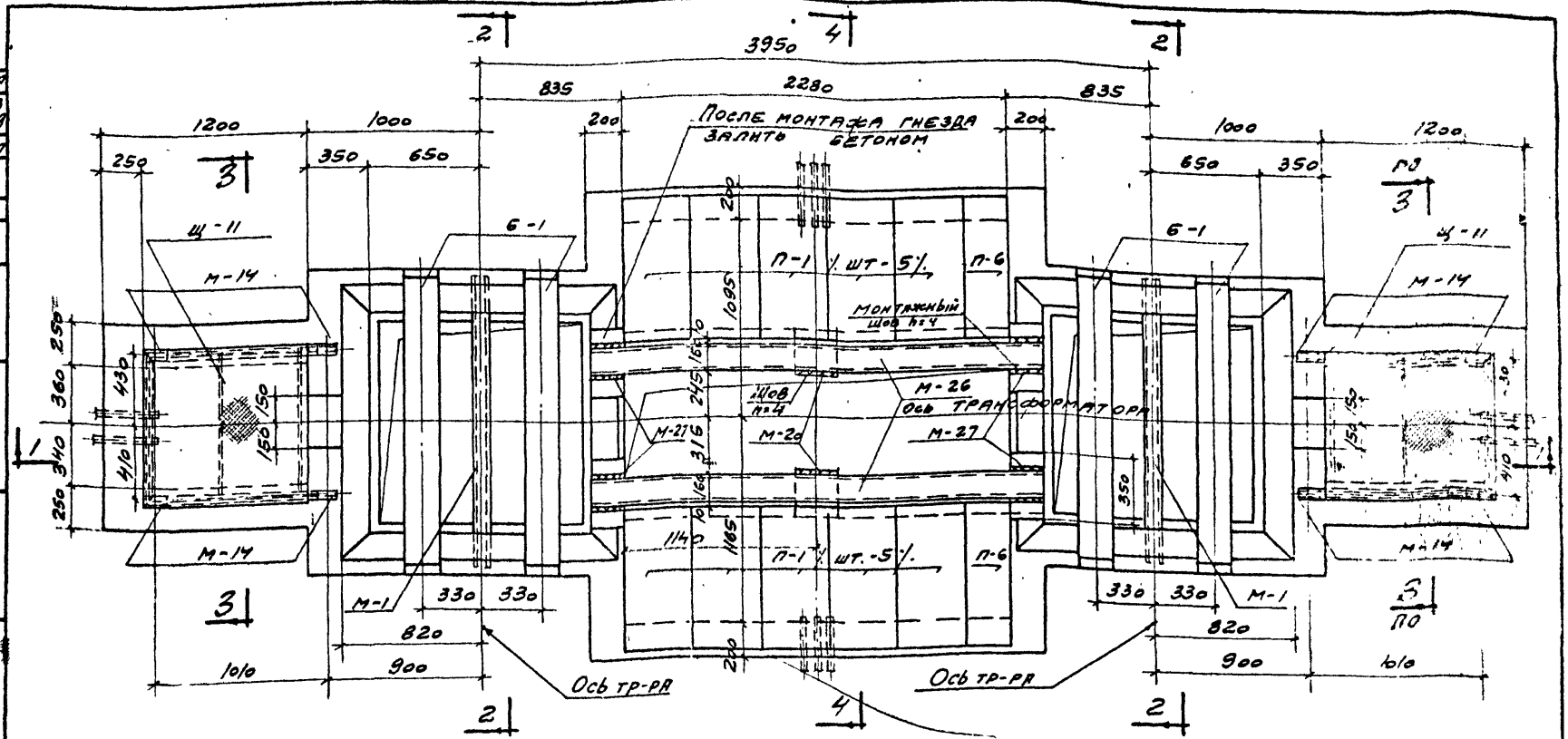
Нач. ГОТО	Гольдберг		
Гл. инж. пр.	Чернев		
Гл. арх. пр.	Лившиц		
Рук. арх. гр.	Зайцев		
Дата	13 ноября 1955г.		

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва.

Внутрицеховая подстанция КТП 2х400/6-10 (одноорудийная) Хмельницкого завода

План, фасады, спецификация элементов перегородок

ЧОТ-3-13
Альбом №39



План каналов и приямков

Спецификация сборных жел. бет элементов, замаркированных на данном листе

Наименование эл-тов	Марка эл-та	К-во шт.	Вес 1 эл. кг	Альбом №
Балки	Б-1	4	.225	21
Плиты	П-1	10	50	21
	П-6	2	38	—"—

Выборка закладных марок и щитов

Марка	К-во шт.	Альбом №
М-1	2	21
М-14	8	—"—
М-17	6	—"—
М-20	2	—"—
М-26	2	—"—
М-27	4	—"—

Марка	К-во шт.	Альбом №
Р-9	2	21
Р-10	2	—"—
Щ-11	2	—"—

Примечание

1. Подвод труб к приямкам и каналам производить по чертежам прокладки труб конкретного электротехнического проекта
2. Данный лист см. совместно с листами АС-1, АС-3; АС-4.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Внутрицеховая подстанция КТП-2×1000/6-10 (однорядная) Хмельницкого завода	Типовой проект 407-3-13 Альбом №39
	План каналов и приямков	Марка-лист АС-2

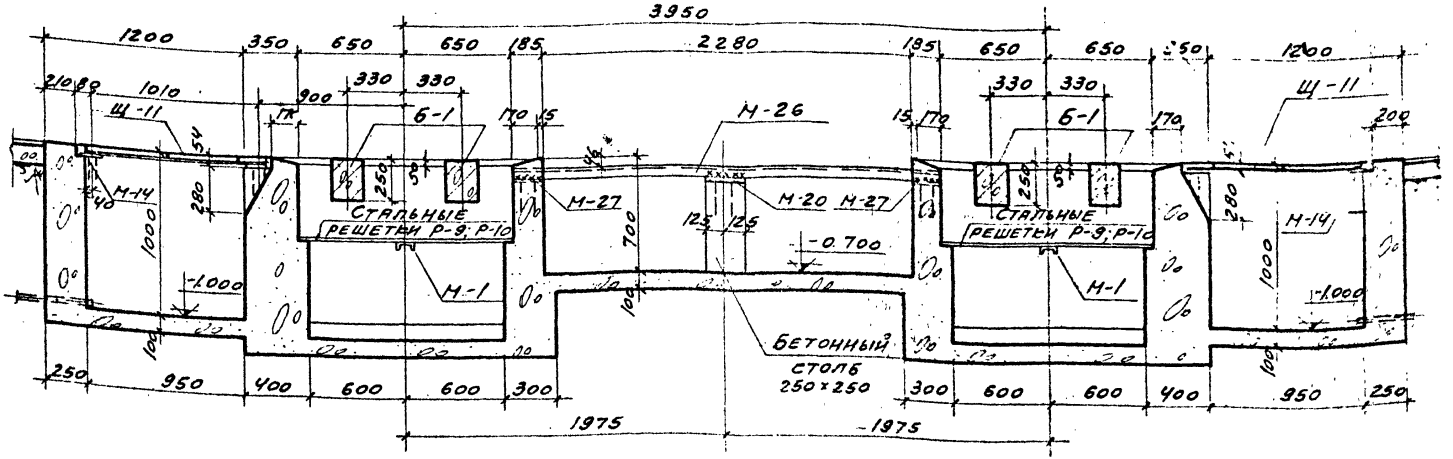
Типовой проект 407-3-13 Альбом №39 | Марка-лист АС-2 | Инв. №

Ст. инж. Мухар | Исполнит. Михалина

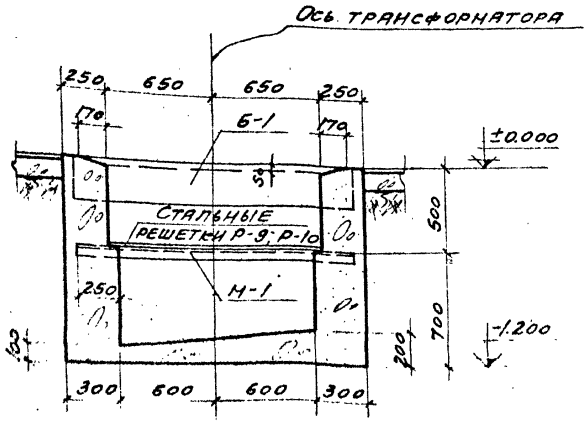
Нач. отд. Проскуровский | Гл. инж. пр. Меллер | Рук. гр. Полякова

Дата выпуска 13 ноября 1965 г.

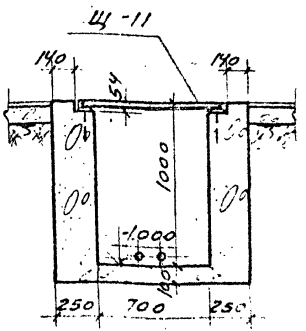
8475-39 6



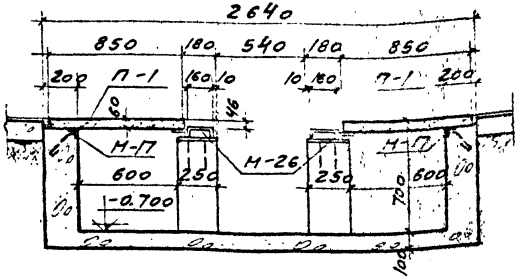
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом АС-2
2. Для перекрытия кювета необходимо две решетки, одна из них с трубой д. [illegible]

Продолжение примечания:

3. Решетки расположить так, чтобы отверстие для шланга находилось над углубленной частью кювета.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Внутрицеховая КТП-2×400/6-10 подстанция (однорядная) Хмельницкого завода	Типовой проект 407-3-13 альбом №39
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	Марка-лист АС-3

Типовой проект 407-3-13 альбом №39 Марка-лист АС-3 Инв. №

Нач. отд.	Проскуровский	Ст. инж.	Нухар
Гл. инж. пр.	Чеплев	Исполн.	Низалина
Рук. гр.	Полякова		
Дата выпуска	3 ноября 1965 г.		

Типовой проект 407-3-13 Альбом №39
Марка-лист АС-4
Инв. №

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	К-во шт.	Вес 1 эл. кг.	Альбом №
Балки.			
Б-1	4	225	21
Канальные плиты.			
П-1	10	50	21
П-6	2	38	—"—

Расход материалов.

Наименование элементов.	Бетон м³			Сталь, кг.				
	Марка 200		Итого:	Класс AI.	Класс AII	Прокат.		Итого:
Сборные жел. бет. конструкции.								
Балки	0,36		0,36	20,0	20,0	—		40,0
Плиты.	0,23		0,23	24,0	—	—		24,0
Итого:	0,59		0,59	44,0	20,0	—		64,0
Стальные конструкции.								
Закладные марки.	—	—	—	3,0	4,8	211,2		219,0
Стальные решетки.	—	—	—	39,2	—	82,0		181,2
Стальные щиты	—	—	—	—	—	—/108,8		—/108,8
Элементы перегородок	—	—	—	—	—	441,4/403,6		441,4/403,6
Итого:	—	—	—	42,2	4,8	738,6/805,6		795,6/858,6

Спесификация стальных изделий.

Наименование изделия.	Марка	К-во шт	Альбом №	Лист.	Примечание
Закладные марки.	М-1	2	21	50	
	М-14	8	—"—	52	
	М-17	6	—"—	—"—	
	М-20	2	—"—	53	
	М-26	2	—"—	56	
	М-27	4	—"—	57	
Стальные решетки.	Р-9	2	—"—	48	
	Р-10	2	—"—	—"—	
Стальные щиты	Щ-11	—/2	—"—	37	
Элементы перегородок.	Щ-13	5/6	21	39	
	Щ-14	6/6	—"—	—"—	
	Щ-17	2/1	—"—	40	
	МБ-3	2/2	—"—	43	
	МБ-5	2/2	—"—	—"—	
	МБ-13	4/4	—"—	—"—	
	МС-1	7/6	—"—	—"—	
	МС-2	2/1	—"—	—"—	

Примечание:

1. В спецификации стальных изделий и в расходе материалов числитель для КТП со шкафом ввода, в знаменателе без шкафа ввода.

Нач. отд.	Тихуровский		
Гл. инж. пр.	Н. Глаголев		
Гл. проектировщик	Г. Пашина		
Рук. группы	Г. Полевой		
Дата выпуска: 13 июля 65г.			

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва

Внутрицеховая подстанция КТП-2×400/6-10 (однорядная) Ельнинского завода

Спецификация сборных жел. бет. элементов стальных изделий. Расход материалов.

407-3-13 Альбом №39
Марка-лист АС-4

Типовой проект 407-3-I8 Альбом №39 Марка-лист Инв.№

СМЕТА

К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 407-3-I8

На строительные работы внутрицеховой подстанции КТП-2х400/6-I0 Однорядная Хмельницкого завода

Сметная стоимость 0,56 тыс.руб.

Составлена в ценах I955 г. для I территориального района

№№ пп	Обоснование единичной сметной стоимости	Количество единиц измерения	Ед. изм.	Стоимость единицы измерения	Наименование затрат или работ	Общая сметная стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I	I-006-0	29,0	м3	0,I43	Разработка грунта II категории экскаватором с обратной лопатой емкостью ковша 0,5 м3 в отвал	4
2	I-20I-0	3,2	м8	I,2	Зачистка дна котлована вручную с выкидкой грунта на одну сторону	4
3	I-207-0	I8,3	м3	0,524	Обратная засыпка грунта с перемещением передвижными транспортерами	I0
4	I-295-0	I8,3	м8	0,056	Уплотнение грунта пневматическим трамбованием	I
5	7-3I8-0	I,02	м3	I6,04	Бетонные днища приямков и каналов из бетона М-I00 Цена: I5,0+(I4-6-I3,6)х х I,02хI,02 =	I6
6	6-I84-I	6,76	м3	I9,I	Стены приямков из бетона М-I00 толщиной более 200 мм	I29
7	6-087-0	0,II	м3	I9,8	Бетонные столбы высотой до I м из бетона М-I00	2
8	50-300-0	0,209	т	206,0	Закладные детали	43
9	8-I3I-0	0,23	т	I9,9	Укладка металлических решеток и щитов	5
I0	Ц.№ I, ч.П, п.I23	0,I2I	т	I52,0	Стоимость стальных решеток	I8
II	Ц.№I, ч.П, п.I20	0,I09	т	I7I,0	Стоимость щитов из рифленой стали	I9
I2	6-033-0	0,36	м3	I7,9	Укладка сборных железобетонных балок весом 0,2[illegible] т	6
I3	50-002-0	0,36	м3	42,70	Стоимость сборных железобетонных балок прямоугольного сечения из бетона М-200 с расходом арматуры I22 кг/м3	I5
I4	6-047-0	0,8	м3	I7,6	Укладка сборных железобетонных плит перекрытия каналов весом до 0,I5 т	I4
I5	50-I57-0	0,2	м3	4I,922	Стоимость сборных железобетонных плит перекрытия каналов из бетона М-200 с расходом арматуры I00 кг/м3 Цена: 4I,2 + 0,722 =	8
I6	50-I58-0	0,06	м3	45,022	То же, с расходом арматуры I33 кг/м3 Цена: 44,3 + 0,722 =	3
I7	8-008-0	0,48	т	54,60	Монтаж конструкций сетчатых перегородок	26

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

Внутрицеховая подстанция КТП-2х400 /6-I0 (однорядная) Хмельницкого з-да

Смета

407-3-I8 Альбом №39 Марка-лист

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 407-3-13 Альбом №39

Марка-лист

Инв №

I	2	3	4	5	6	7
I8	Ц.№ I, ч. П п.205	0,48	т	I66,0	Стоимость стальных сетчатых перегородок	80
I9	Ц.№ I, ч.I п.I66 II-59	I3,9	м2	0,734	Стоимость сетки Цена: 0,52+0,I69+0,045= = 0,734	I0
20	8-I32-0	0,48	т	46,70	Масляная окраска стальных конструкций перегородок п. I7	22
2I	I2-546-0	27,8	м2	0,597	Масляная окраска сетки с 2-х сторон	I7
22	I2-437-0	25,I	м2	0,024	Известковая окраска каналов и приямков	I
23	8-I34-0	I,275	т	I0,35	Масляная окраска закладных деталей и стальных конструкций	I3
24	7-3I3-0	0,75	м3	I6,554	Утолщение бетонной подготовки под стойки перегородок	I2
					ИТОГО:	478
					Накладные расходы и плановые накопления на строительные работы - - I9,62%	65
					То же, на металлоконструкции - I2,44%	I8
					ВСЕГО по смете:	56I

Примечание: При отсутствии шкафа ввода из сметы исключить стальные конструкции сетчатых перегородок 0,076 т

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

К типовому проекту 407-3-I3

На строительные работы внутрищеховой подстанции КТП-2х400/6-I0 /однорядная/ Хмельницкого з-да

№№ пп	Наименование ресурсов	Ед.	К-во
	Затраты труда		
I	Разряд работы 3,6	ч-дн	8,4
2	" " 4,0	"	0,I
3	" " 4,2	"	II,3
4	" " 4,8	"	2,9
5	" " 5,0	"	2
6	" " 5,2	"	8
7	" " 5,5	"	3,2
8	" " 5,6	"	0,8
9	Механизмы		
I0	Аппараты свароч. 27 ква	м-см	0,4
II	Компрессоры 6 м3/мин	"	0,I
I2	Краны автомоб. 3 т	"	0,I
I3	Краны башенные 3 т	"	0,4
I4	Прочие машины	руб	5
I5	Трамбовки пневматические	м-см	0,3
I6	Транспортеры ленточные 5 м	"	0,8
I7	То же, I5 м	"	0,4

Типовой проект 407-3-18 Альбом №3 9

Марка-лист

Инв. №

I	2	3	4
I8	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м-см	0,I
I9	Электролебедки 3 т	"	0,2
	Материалы		
20	Болты строительные	кг	25
2I	Гвозди строительные	кг	3,I
22	Доски Шс 40-70 мм	м3	0,I
23	Известь для малярных работ	кг	4
24	Краски-белила тертые	кг	5,6
25	Краски сухие	кг	0,I
26	Краски тертые	кг	9,4
27	О л и ф а	кг	6,9
28	Проволока вязальная	кг	I,6
29	Электроды	кг	0,6
30	Прочие материалы	руб	2
	Полуфабрикаты		
3I	Бетон тяжелый М-75	м3	0,8
32	Бетон тяжелый М-I00	"	8,I
33	Раствор цем. I-3	"	0,I
34	Раствор кладоч.цем.изв.	"	0,I
35	Щиты опалубки	м2	6,9
	Детали и изделия		
36	Стальные конструкции	тн	0,7
37	Железобетонные детали	м3	I,2

gost.e-ecolog.ru