

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 №№ 1-20

РАЗР. СОТАМ

ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

ВВЕДЕН В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ
№ 1426 от 30-11-1965г.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ
№ 184 от 15-11-1965г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1965

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 2×400ква (однорядная)
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
(внутрицеховая)

АЛЬБОМ №39

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

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

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Типовой
объект
407-3-13
альбом №39

Марка лист

Инд №

Марка лист	Содержание листа	Стр.	Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3	AC-3	Разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4	6
AC-1	План; фасады; спецификация элементов перегородки	4	AC-4	Спецификация сборных железобетонных элементов, стальных изделий. Расход материалов	7
AC-2	План каналов и приемников	5	-	Смета	8

—0000000—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ТУРСОВОЙ
ПРОЕКТ
407-8-13
Альбом № 39
МЭРГ-ЭМСТ
ИЧВЛНС

I. В альбоме № 39 даны рабочие чертежи строительной части проекта внутрицеховой комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2x400 ква (однорядной) Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяж - промэлектропроект 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 сеть колонн 6x6 м или 6x9 м. Высота потолков в редких случаях не должна быть ниже 3,0 м до потолка или 2,5 м до низа выступающих конструкций.

В случае необходимости (при пожароопасных 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, крупность 30 ± 50 мм.

5. Газовые трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе кладки под наблюдением электромонтажников. Трубы спасти и изнутри покрыть битумным составом (2 части битума марки III 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".

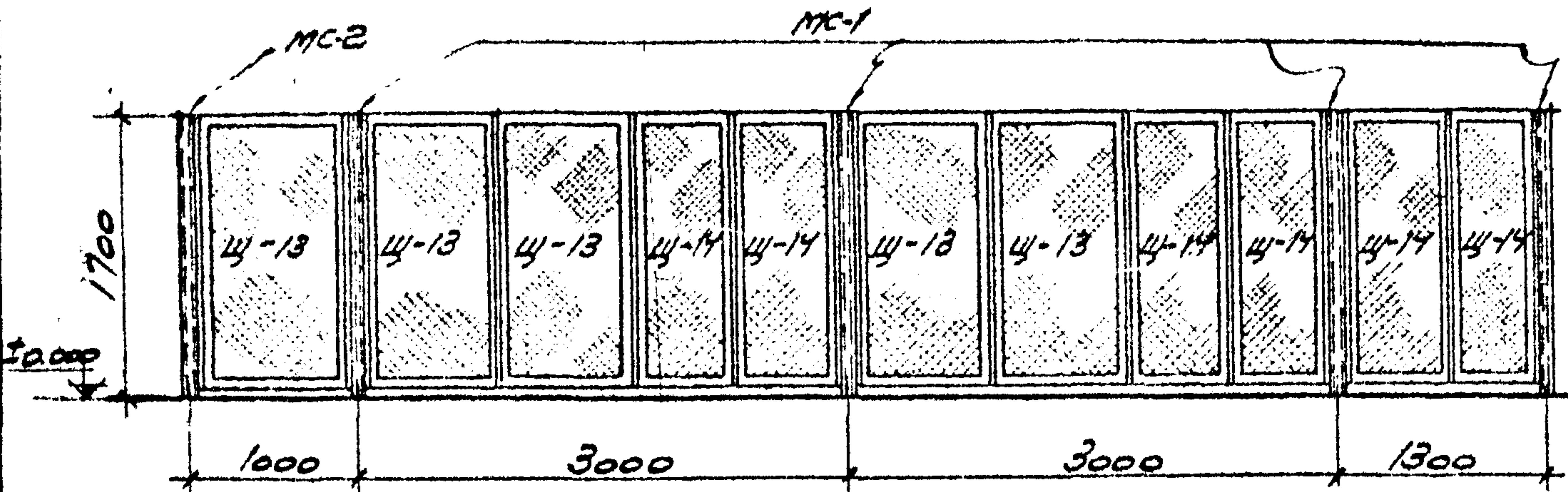
Госстрой СССР
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
г. МОСКВА

Внутрицеховая подстанция КТП-2x400
/6-10 (однорядная) Хмельницкого з-да

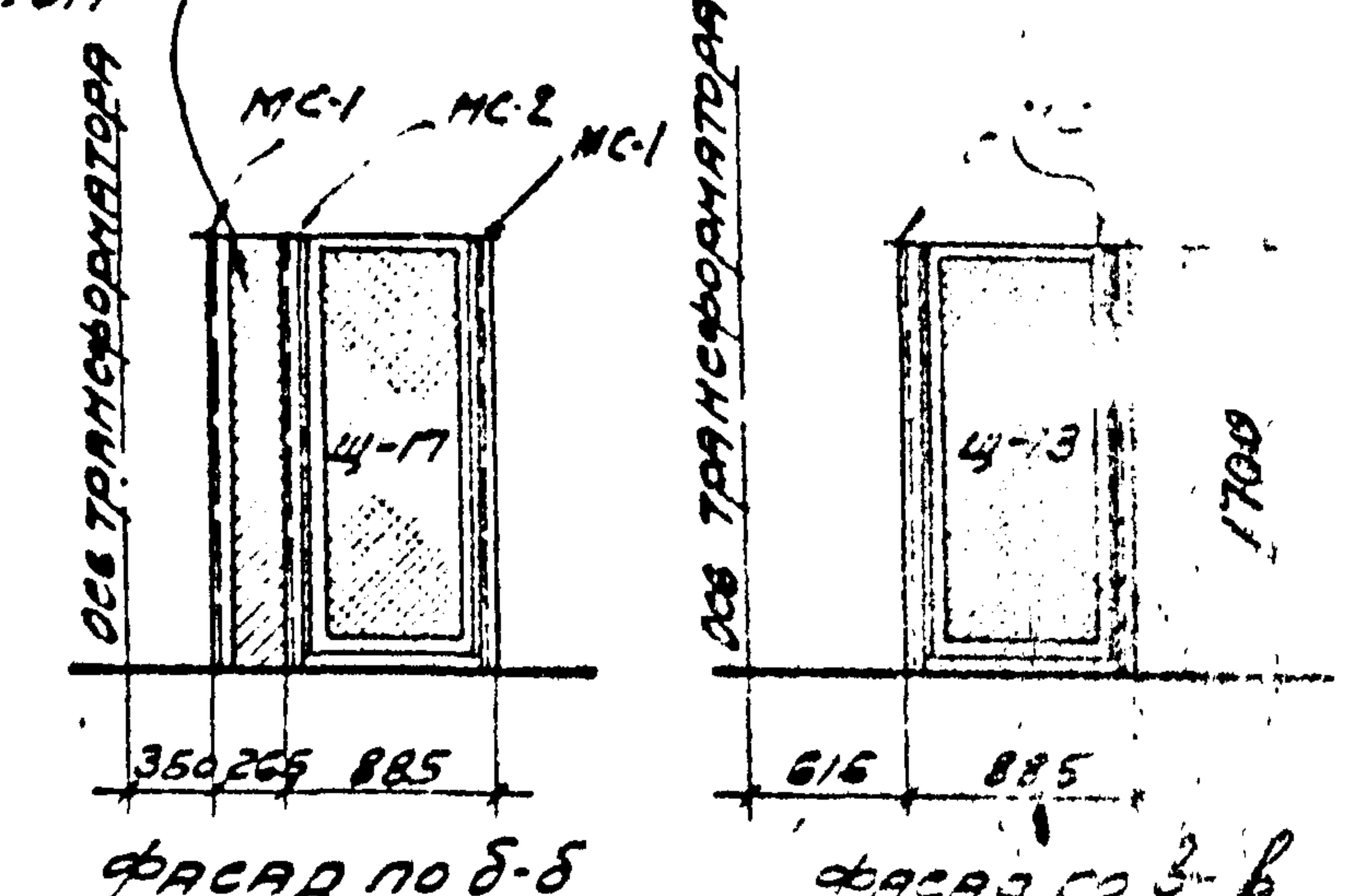
407-3-13
Альбом № 39

Общие указания

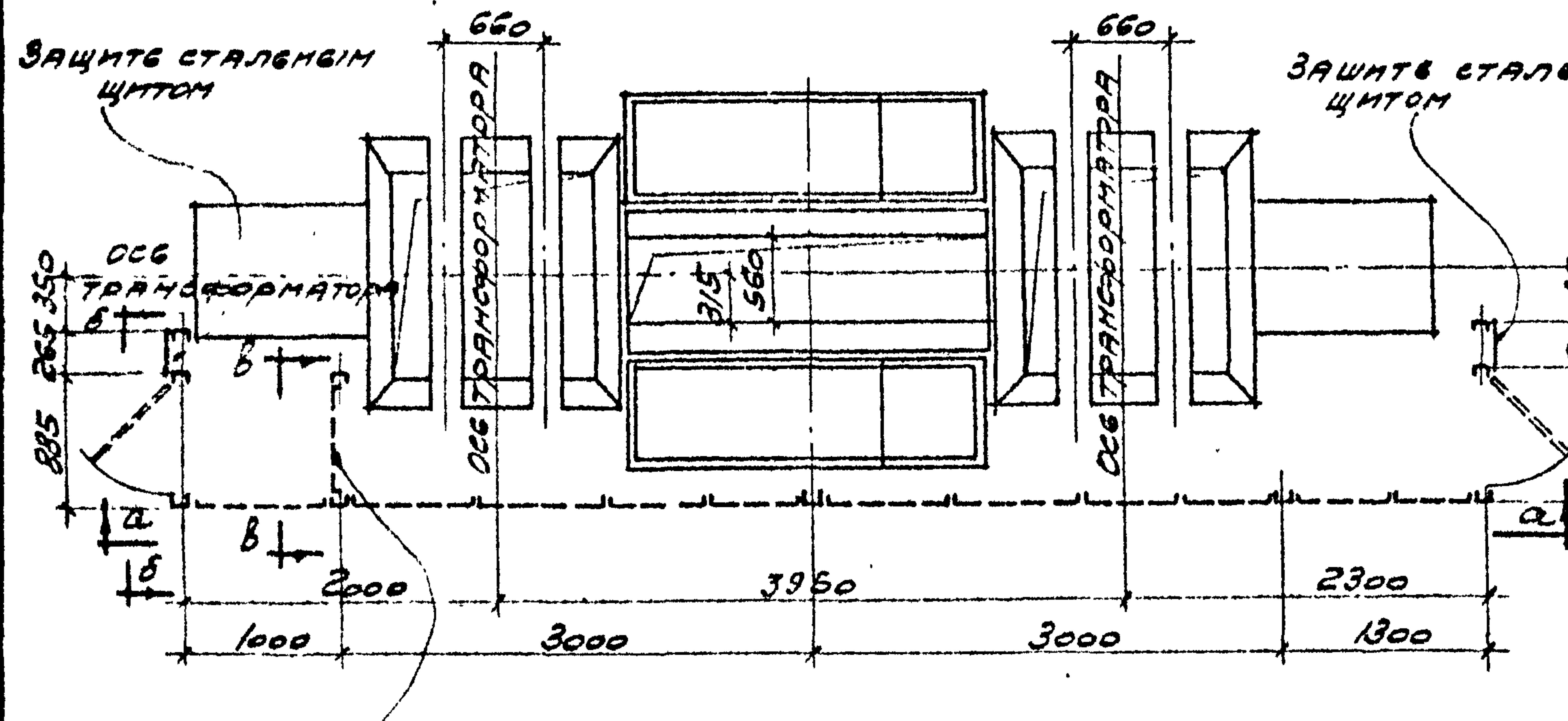
1965	13 Nagoya	May 22	1965	13 Nagoya
1965	13 Nagoya	May 22	1965	13 Nagoya
1965	13 Nagoya	May 22	1965	13 Nagoya
1965	13 Nagoya	May 22	1965	13 Nagoya
1965	13 Nagoya	May 22	1965	13 Nagoya



ФАСАД № 2 - а



Фасад по д-р



РНР. ВАРИАНТЫ БТП БЕЗ ШКАФА СВОДА

ДОНА

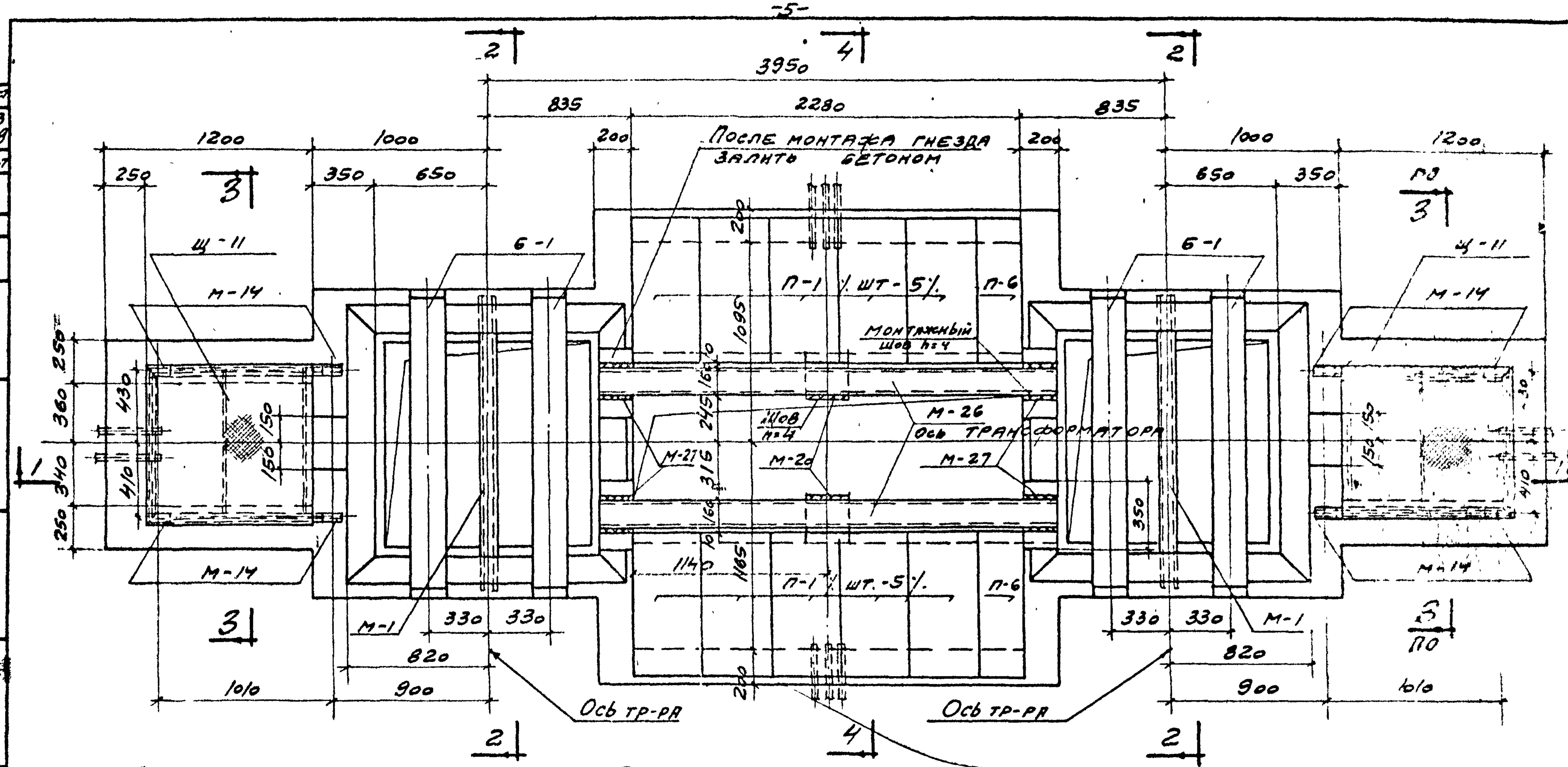
ПРИМЕЧАНИЯ

1. В специификации элементов перегородки читается
в числителе или КП со шкафом ввода,
в знаменателе без шкафа ввода.

№	Наименование изделия №8,05- фасады	шт	м²	м³	шт	м²	м³
1	ЧИТ С СЕТКОЙ	37-3	AC-32	5	5	14,1	105,846
2	ЧИТ С СЕТКОЙ	37-14	AC-32	5	6	13,0	78,0720
3	ПОДСОДОВОГО ПЛОСКОГО	37-7	AC-40	2	1	16,32	32,64 K 32
4	РУГЕЛЬ	45-3	AC-43	2	2	7,24	189,1448
5	РУГЕЛЬ	45-5	AC-43	2	2	3,93	99,619,98
6	РУГЕЛЬ	45-3	AC-43	4	4	23,74	542,9996
7	СТОЙКА	46-1	AC-43	7	6	18,9	32,3734
8	СТОЙКА	46-2	AC-43	2	1	19,62	396,962

БИУТРИЧЕХСВЯ ПОСЕСТАНЧА
БП 2х400/6-10 (СДНВР94-49)
ХМЕЛНИЦКОГО ЗОВОД

ПЛАН, ФАСАДЫ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕГОРОДОК



Спеціальність

СЕОРНІХ ТЕЛ. 6ЕТ

ЭЛЕМЕНТОВ ЗАМЫРКИ РО

NOTE

НАИМЕ- НОВАНИЕ ЭЛ-ТОВ	МАРКА ЭЛ-ТА	К-ВО ШТ.	ВЕС 1 ЭЛ. КГ	АЛЬБОМ №
БАЛКИ	6-1	4	.225	21
Плиты	7-1	10	50	21
	7-6	2	38	—, —

Выборка западных марок и центов

МАРКА	K-BO	АЛЬБ.
	ШТ.	№
M-1	2	21
M-14	8	—
M-17	6	—, —
M-20	2	—, —
M-26	2	—, —
M-27	4	—, —

МАРКА	К-ВО ШТ.	АЛЬБ Нр
P-9	2	21
P-10	2	—
P-11	2	—

**Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва**

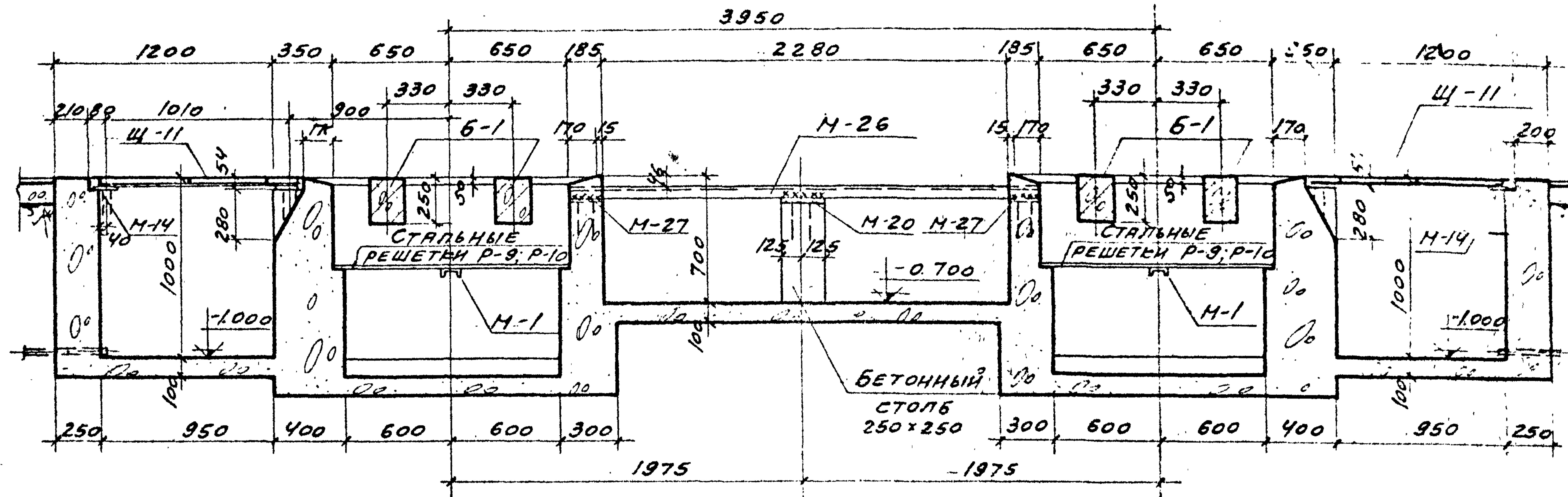
ВНУТРИЦЕХОЗАЯ ГОССТАНДИСА
КТП - 2x700/6-10 (СД-СДА-ИДА)
ЖИЛЕЛЬНИЦКОГО ЗРВСИД

१८५६-१८५७

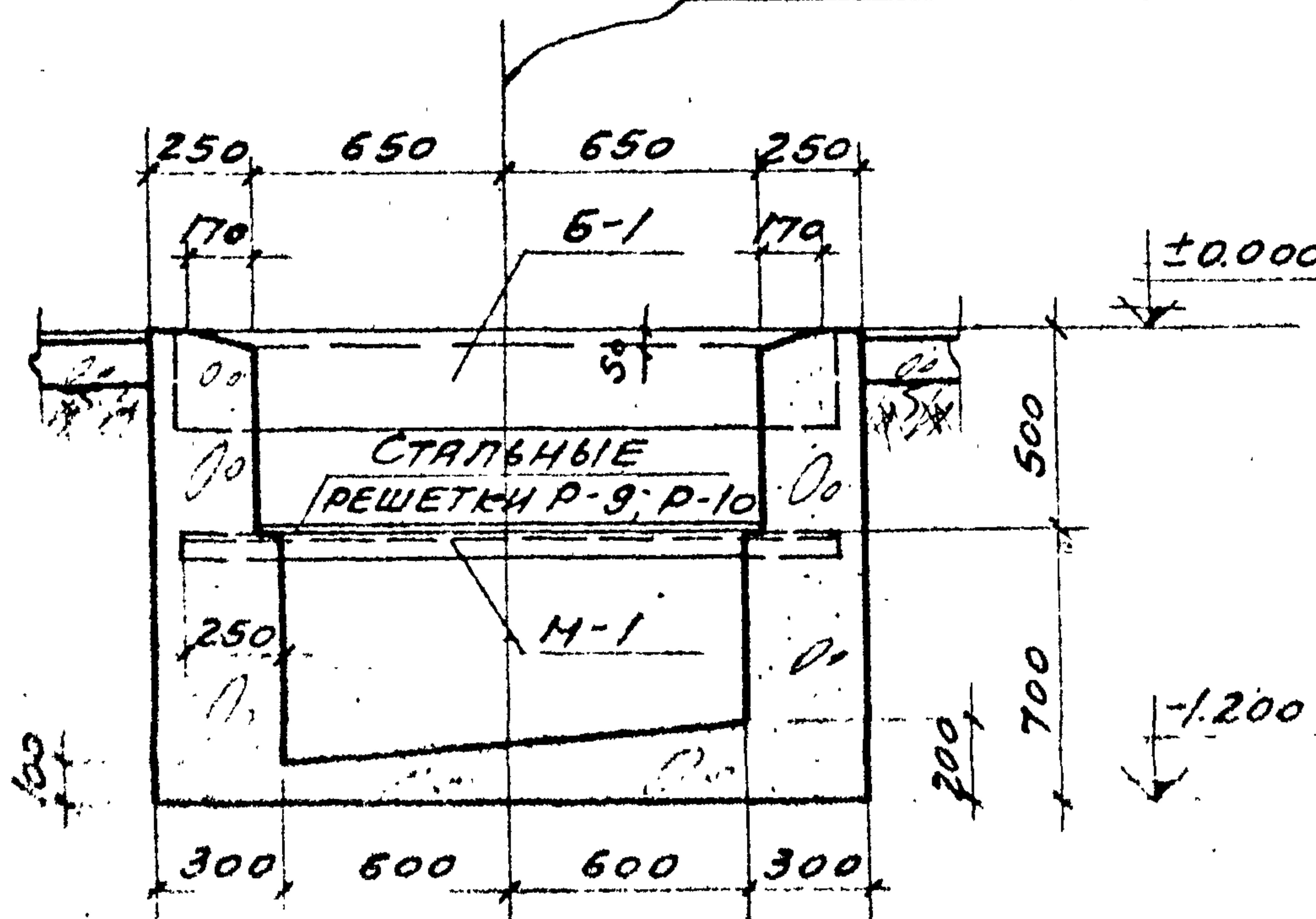
План-схемы и приемов

AC - 2

8475-39 6



ОСБ. ТРАНСФОРМАТОРА



2-2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИМЕЧАНИЙ

**3. РЕШЕТКИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ТАКИЕ
ЧТОБЫ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ШЛАНГА
НАХОДИЛОСЬ НАД УГЛУБЛЕН
НОМ ВАСГАНО КЛЮВЕТИ.**

3 - 3

1. ДАНИЕИ ЛИСТ СН. СОВНЕЕЧНО
С ЛИСТОМ АС-2

~~БИБЛІОГРАФІЧНЕ ПОСТЕРІЖЕННЯ~~

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

**БИУГОНЕХСВРД ПОСТРОИЛ
Б70-23400/6-10 (0240000НРД)
ЗНЕДЕВИНСКОГО 398029**

PAGE 361 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

~~PC-3~~ - 3 - 3
8,756.00 - 5.00
~~10000-34-3~~

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЭКСЕЛЕЗБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	К-ВО ШТ.	ВЕС 1/ЭЛ. КГ.	АЛБОМ №
----------------	----------	---------------	---------

БАЛКИ.

Б-1	4	225	21
-----	---	-----	----

КАНАЛНЫЕ ПЛИТЫ.

П-1	10	50	21
П-6	2	38	—

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ.

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ.	БЕТОН м ³		СТАЛЬ, КГ.			Итого:
	МАРКА	Итого:	КЛАСС А I	КЛАСС А II	ПРОСАД.	
<u>СБОРНЫЕ ЭКСЕЛ. БЕТ. КОНСТРУКЦИИ.</u>						
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
СТАЛЬНЫЕЩАТЫ	—	—	—	—	—	108,8	108,8
ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕГОРОДОК	—	—	—	—	—	445,4	445,4
						403,6	403,6
Итого:	—	—	—	42,2	4,8	738,6	735,6
						805,6	858,6

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.	МАРКА	К-ВО ШТ.	АЛБОМ №	Лист.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ.	М- 1	2	21	50	
	М- 14	8	—	52	
	М- 17	6	—	—	
	М- 20	2	—	53	
	М- 26	2	—	56	
СТАЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ.	М- 27	4	—	57	
	Р- 9	2	—	48	
	Р- 10	2	—	—	
ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕГОРОДОК.	Ц- 11	—	—	37	
	Ц- 13	5/6	21	39	
	Ц- 14	6/6	—	—	
	Ц- 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 :

- В спецификации стальных изделий и в расходе материалов читать: в числителе для КСП со шкафом ввода, в знаменателе без шкафа ввода.

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Внутрицеховая поставка
КТГ-2+400/6-10 (однорядная)
железобетонного завода
спецификация сборных экзел.бет.
элементов стальных изделни.
расход материалов.

-7-
407-3-13
Албом № 39
МАСА-Лист
AC-4

С М Е Т А

к типовому проекту № 407-3-13

На строительные работы внутрицеховой подстанции КТП-2х400/6-10 Однорядная Хмельницкого завода

Сметная стоимость 0,56 тыс.руб.

Составлена в ценах 1955 г. для I территориального района

№	Обоснова- ние едини- чной сметной стоимости	Количе- ство едини- ц из- мерения	Ед. изм.	Стои- мость едини- цы из- мерения	Наименование затрат или работ	Общая сметная стои- мость в руб.							
							I	2	3	4	5	7	
I	2	3	4	5	6	7							
1	I-006-0	29,0	м3	0,143	Разработка грунта II ка- тегории экскаватором с обратной лопатой емко- стью ковша 0,5 м3 в отвал	4	9	8-131-0	0,23	т	19,9	Укладка металлических ре- шеток и щитов	5
2	I-201-0	3,2	м3	1,2	Зачистка дна котлована вручную с выкидкой грунта на одну сторону	4	10	Ц.№ I, ч.П, п.123	0,121	т	152,0	Стойность стальных ре- шеток	18
3	I-207-0	18,3	м3	0,524	Обратная засыпка грун- та с перемещением пе- редвижными транспор- терами	10	II	Ц.№I, ч.П, п.120	0,109	т	171,0	Стойность щитов из рифлен- ной стали	19
4	I-295-0	18,3	м3	0,056	Уплотнение грунта пнев- матическим трамбова- нием	I	12	6-038-0	0,36	м3	17,9	Укладка сборных железоби- тонных балок весом 0,22 т	6
5	7-313-0	1,02	м3	16,04	Бетонные днища приям- ков и каналов из бето- на М-100 Цена: 15,0+(14-6-13,6)х x 1,02x1,02 =	16	I3	50-002-0	0,36	м3	42,70	Стойность сборных железо- бетонных балок прямоуголь- ного сечения из бетона М-200 с расходом арматуры 122 кг/м3	15
6	6-184-1	6,76	м3	19,1	Стены приямков из бето- на М-100 толщиной 60- 80 мм Цена: 44,3 + 0,722 *	I29	I4	6-047-0	0,8	м3	17,6	Укладка сборных железоби- тонных плит перекрытия на- каналов весом до 0,15 т	14
7	6-087-0	0,11	м3	19,8	Бетонные столбы высо- той до 1 м из бетона М-100	2	I5	50-157-0	0,2	м3	41,922	Стойность сборных железо- бетонных плит перекрытия каналов из бетона М-200 с расходом арматуры 100 кг/м3 Цена: 41,2 + 0,722 =	8
8	50-300-0	0,209	т	206,0	Закладные детали	43	I6	50-158-0	0,06	м3	45,022	То же, с расходом арматуры 133 кг/м3 Цена: 44,3 + 0,722 *	9

Госстрой СССР
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
г. МОСКВА

Внутрицеховая подстанция КТП-2х400
/6-10 (однорядная)Хмельницкого з-да

407-3-13
альбом №39

Смета

Число
запроса
407-3-13
альбом №39

МАРСА-ИМС

ИМВ №

I	2	3	4	5	6	7
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-13 Альбом 639						
I8 Ц.№ I, ч. II п.205	0,48	т	I66,0	Стоимость стальных сетчатых перегородок	80	
I9 Ц.№ I, ч. I п.166 II-59	I3,9	м2	0,734	Стоимость сетки Цена: 0,52+0,169+0,045= = 0,734	I0	
ННВ №						
20 8-I32-0	0,48	т	46,70	Масляная окраска стальных конструкций перегородок п. 17	22	
21 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 приемников	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 -						65
- I9,62%						
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 407-3-13

На строительные работы внутренней подстанции КТП-2x400/6-10 /однорядная/ Хмельницкого з-да

№ пп	Наименование ресурсов	Ед.	К-во
Затраты труда			
I	Разряд работы 3,6	ч-дн	8,4
2	" " 4,0	"	0,1
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	"	0,1
I2	Краны автомоб. 3 т	"	0,1
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

I	2	3	4
ЧАСТОК ОБОРУД 407-3-13 АЛЬБОМ №39 МАРКА-Лист	I8 Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м ³	м-см	0,1
	I9 Электролебедки 3 т	"	0,2
Материалы			
Инд №	20 Болты строительные	кг	25
	21 Гвозди строительные	кг	3,1
	22 Доски Шс 40-70 мм	м3	0,1
	23 Известь для малярных работ	кг	4
	24 Краски-белила тертые	кг	5,6
	25 Краски сухие	кг	0,1
	26 Краски тертые	кг	9,4
	27 О л и ф а	кг	6,9
	28 Проволока вязальная	кг	1,6
	29 Электроды	кг	0,6
	30 Прочие материалы	руб	2
Полуфабрикаты			
	31 Бетон тяжелый М-75	м3	0,8
	32 Бетон тяжелый М-100	"	8,1
	33 Раствор цем. I-3	"	0,1
	34 Раствор кладоч.цем.изв.	"	0,1
	35 Щиты опалубки	м2	6,9
Детали и изделия			
	36 Стальные конструкции	тн	0,7
	37 Железобетонные детали	м3	1,2