

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  
(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ)**

**АЛЬБОМ №37**

**СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 8

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 37, 37/69

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  
(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ)

АЛЬБОМ №37

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 8

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 37, 57/69

РАЗРАБОТАН

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ  
№1426 ОТ 30-ХІ 1965г.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ПРИКАЗ  
№ 184 ОТ 13-ХІ 1965г.

МОСКВА 1966

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка листа	Содержание листа	Стр.	Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания . . . . .	3	АС-5	Маркировочный план плит покрытия Спецификация . . . . .	9
АС-1	План; Разрезы I-I; 2-2; Фасад . . . . .	5	АС-6	Расход материалов, спецификация деревянных и стальных изделий . . . . .	10
АС-2	План и разрезы фундаментов . . . . .	6	АС-7	Спецификация сборных железобетонных элементов и перечень примененных стан- дартов . . . . .	11
АС-3	План каналов и прямков . . . . .	7			
АС-4	Каналы и прямки. Разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4 . . . . .	8			

—оооОооо—

ОБЩИЕ УКА

1. В альбоме № 37 даны рабочие чертежи строительной части проекта отдельностоящей комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2 x 400 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 пояснительной запиской альбома № 21 "Общие материалы". Альбом № 21 должен выдаваться на строительство одновременно с данным альбомом.

3. Ленточные фундаменты под стены выполнять из бетона марки 100. Отметка заложения фундаментов - 1,6 м принята для средней полосы Советского Союза при условиях, изложенных в альбоме № 21 и должна уточняться при привязке в соответствии с местными условиями.

По наружному периметру фундамента на уровне подошвы заложить заземлитель согласно проекта. Засыпку заземляющего проводника производить грунтом не содержащим строительного мусора и шлака, с уплотнением грунта.

4. Пряжки и каналы выполнять из бетона марки 100. При бетонировании стен пряжков и каналов заложить закладные марки по проекту и оставить гнезда, которые после монтажа стальных конструкций залить бетоном марки 200 на мелком гравии.

Стальные решетки в маслоборных ямах засыпать слоем гравия толщиной 250 мм крупностью 30 + 50 мм.

5. Газовые трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Трубы снаружи и внутри покрыть битумным составом /2 части битума марки Ш и I часть керосина/; на концы труб поставить деревянные пробки.

6. Толщина ст. ... мм принята для всех климатических зон. Кладку стен выполнять из красного или силикатного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Во время кладки заложить стальные закладные элементы по проекту.

Кладку вести с расшивкой швов снаружи и вподрезку изнутри.

7. Каменные конструкции не рассчитаны на ведение кладки в зимних условиях методом замораживания.

8. Гидроизоляционный слой на отметке - 0,05 выполнять из цементного раствора состава I § 2 толщиной 20 мм.

9. Сборные плиты покрытия, укладывать насухо с последующей заделкой швов цементным раствором.

10. В качестве утеплителя покрытия принят плитный пенобетон с объемным весом 500 кг/м3 толщиной 100 мм. При замене этого утеплителя следует учитывать теплоустойчивост покрытия в летнее время. По утеплителю уложить выравнивающий цементный слой с 1% уклоном.

11. Водоизоляционный ковер кровли выполнять из 3-х слоев рубероида на битумной мастике.

12. Полы в помещения бетонные из бетона марки 200 с уклоном 2% в сторону маслоборной ямы под трансформатором.

13. Внутренние поверхности стен и потолок белить известковым раствором.

14. Откосы проемов оштукатурить известковым раствором, цоколь - цементным раствором.

15. Ворота, жалюзийные решетки окрашивать лаком АД-177 или эмалью ХВ-125 /ГОСТ 10144-62/.

16. Планировочная отметка земли принята - 0,150. Вокруг здания сделать асфальтовую отмостку шириной 750 мм.

17. Вентиляция помещения подстанции естественная. Приток осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в нижней части стен и ворот; вытяжка - через решетки в верхней части стен.

Расчет вентиляции произведен при условиях изложенных в

Госстрой СССР ПРОЕКТПРОЕКТ г. МОСКВА	Отдельностоящая подстанция КТП 2x400/6-10 (однорядная) Хмельницкого завода	ИЗВЕЩЕНИЕ
		407-3-13 Альбом № 37 МАРТА - ЮНИЙ
Общие указания		

пояснительной записке альбома № 2I "Общие материалы".

Для поддержания в зимний период температуры в помещении + 5° установить нагревательные приборы типа ПТ-10-2, 220 в, мощностью I кв, подключенные к осветительной сети.

Количество приборов принимать по таблице:

Расчетная зимняя температура - 30° - 40°

Количество (шт.) 3 8

I8. Смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 2I "Общие материалы".

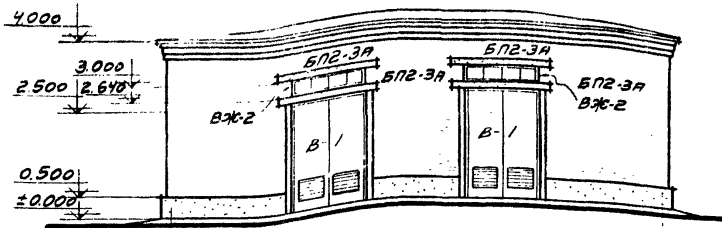
Технико-экономические показатели

Площадь застройки 70,5 м2

Кубатура 282,0 м3

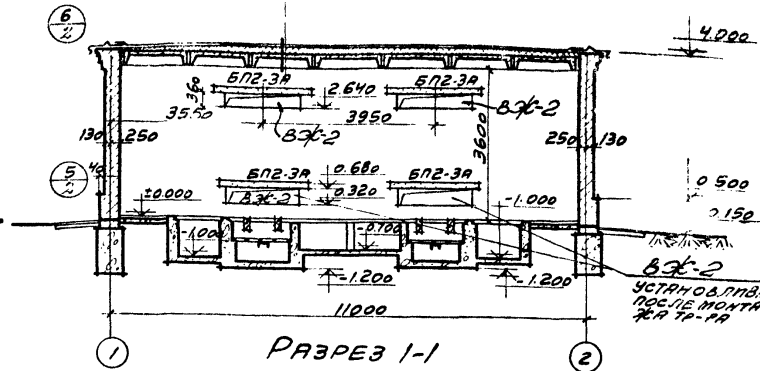
ПЛАНОВЫЙ ПРОЕКТ  
№ДТ-3-13  
АЛЬБОМ №7  
АРХИТЕКТ  
АС-1  
ИНВ. №

ПОЛЯКОВА В.А.  
СКОБОВСКИЙ В.И.  
ГР. МАЖ.  
САВЕНОВ  
ДР. МАЖ.  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ  
ПРОЕКТ

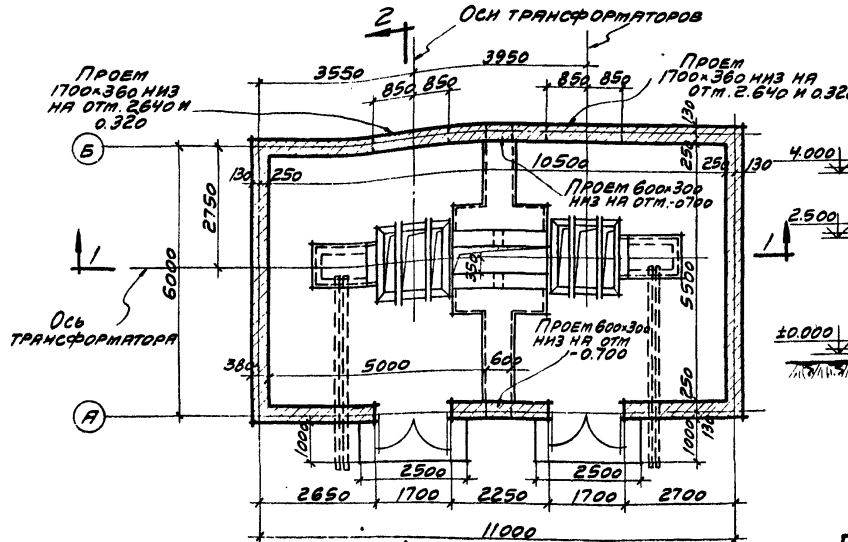


ФАСАД 1-2

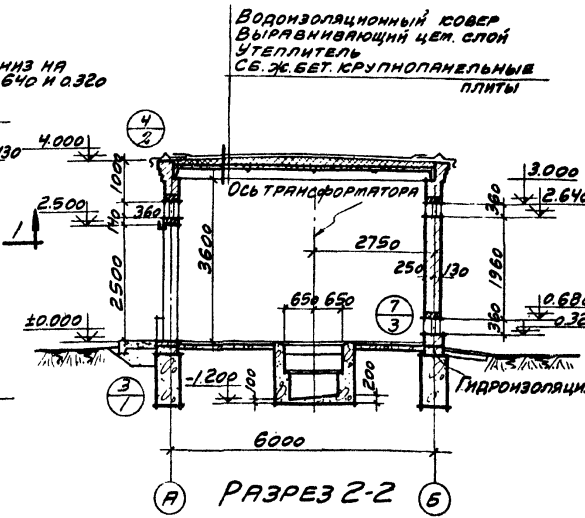
КОНСТРУКЦИЮ КРОВЛИ  
СМ. РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 1-1



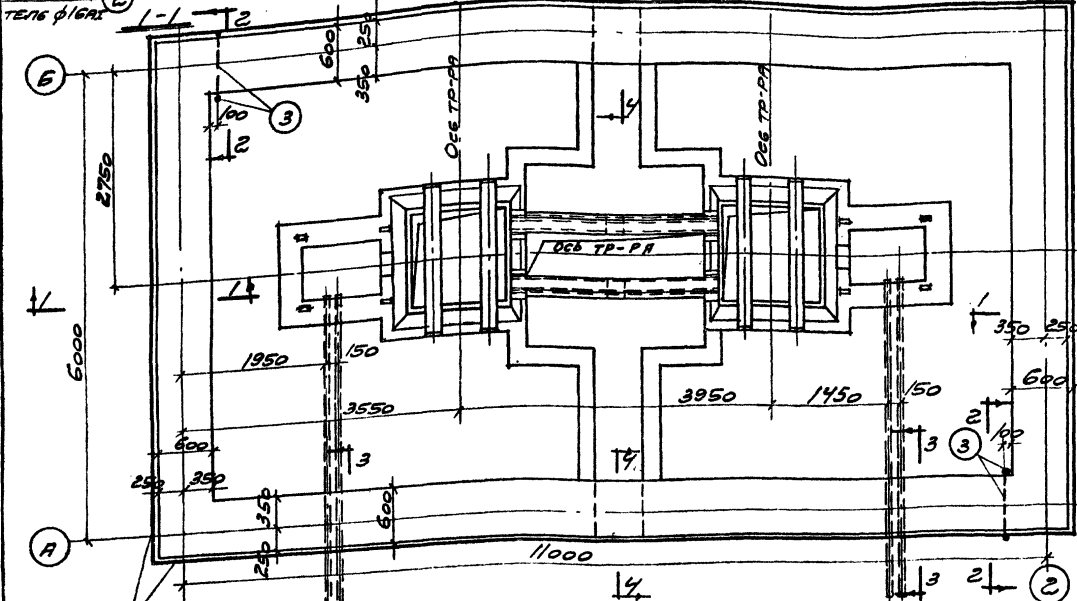
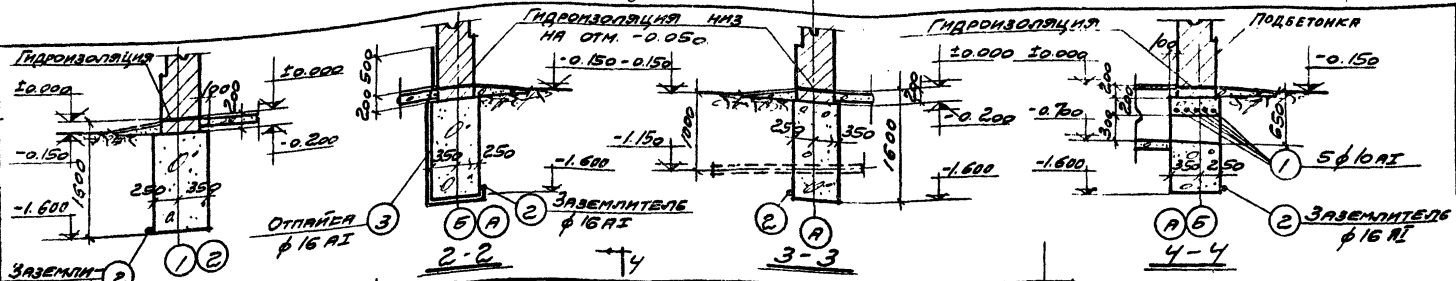
ПЛАН НА ОТМ. ±0.000



РАЗРЕЗ 2-2

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОЕКТУ СМ. СТРА. 3
  2. ВСЕ ПРИКЛЕСИ И КАНАЛЫ СМ. ЧЕРТЕЖИ АС 3, АС 4.
  3. ДЕТАЛИ ЗДАНИЯ СМ. АЛЬБОМ № 2.
  4. УКАЗАНИЯ К ПРОЕКТАМ ГАЗОВЫХ ТРУБ ДЛЯ ПРОВОДКИ КАБЕЛЕЙ СМ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПУНКТ 5

ГОССТРОИ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ОТДЕЛЬНОСТояЩАЯ ПОДЕТАНЦИОНАЯ СТАНЦИЯ 2 x 400 / 6-10 КВ ТИПА ЭЛЕМЕНТНОГО ВАРИАТА ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2 ФАСАД 1-2	ПЛАНОВЫЙ ПРОЕКТ №ДТ-3-13 АЛЬБОМ №7 АРХИТЕКТ АС-1
---	---	--



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-1; АС-5.
2. СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ ПРОИЗВОДИТЬ СВАРКОЙ, ВНАХЛЕСТЬЮ С ПЕРЕКРЕСТОМ НА 100 ММ.
3. МЕСТА СВАРКИ ПОКРЕЙТЕ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ.
4. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ К ФУНДАМЕНТАМ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПISКУ.

**ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ**

Общстрой ССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА	Отделеностоящая подстанция, КТП-2 кВ 400 / 6-10 / однобродная / земельнического завода	Литер. и проект 407-3-13 Листов № 37 Листов - 11
	ПЛАН И РАЗРЕЗЫ ФУНДАМЕНТОВ	АС-2

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СВОБОДНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАМАЖИРОВАННЫХ НА ЛИСТЫ АС-3**

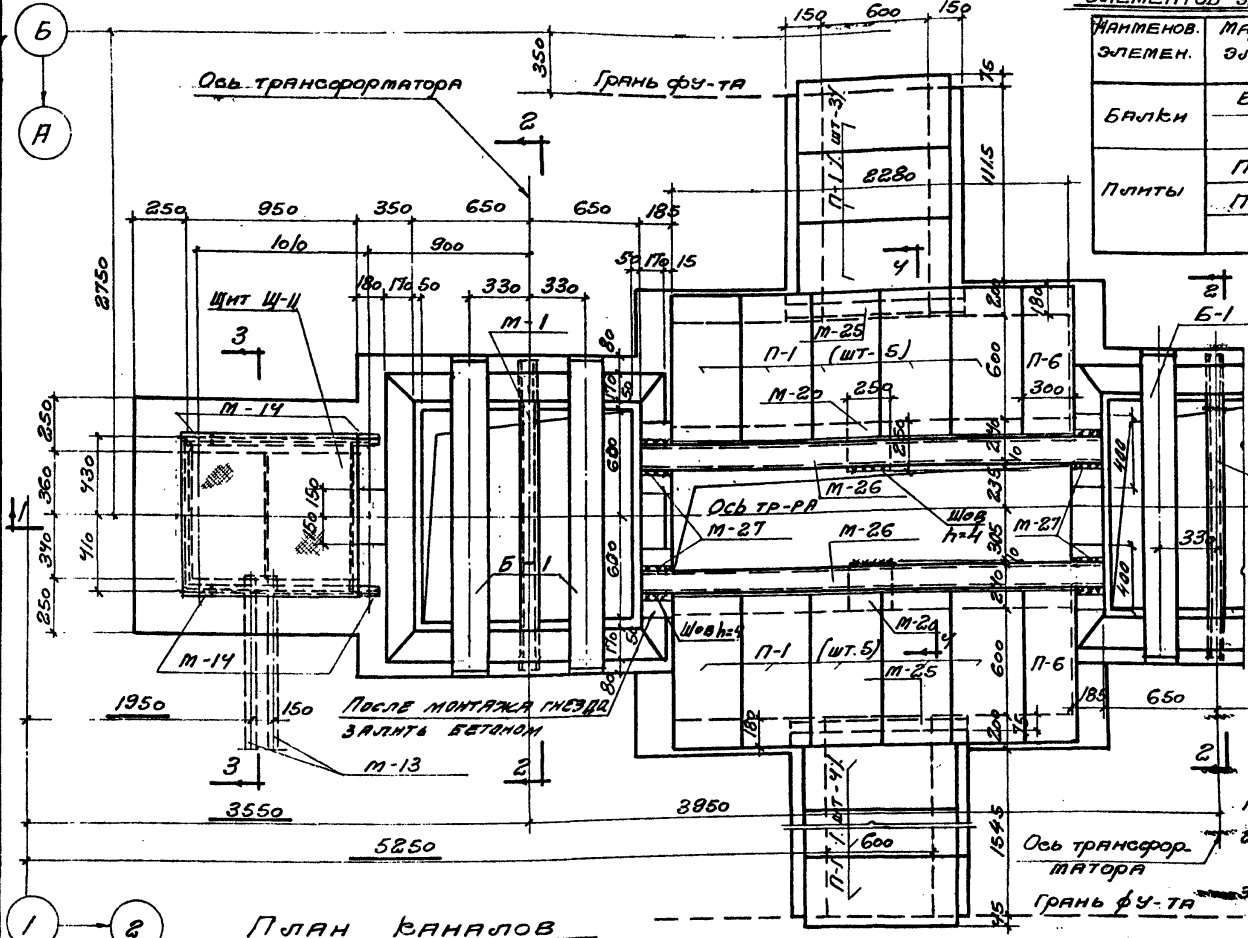
НАИМЕНОВ. ЭЛЕМЕН.	МАРКА ЭЛ-ТА	КОЛ. ШТ.	ВЕС /ЭЛЕМ. КГ.	АЛБОМ №
Балки	Б-1	4	225	21
Плиты	П-1	17	50	21
	П-6	2	38	21

**Выборка ЗАКЛАДНЫХ МАРС**

МАРКА ЭЛ-ТА	КОЛ. ШТ.	АЛБОМ №
М-1	2	21
М-13	4	—
М-14	8	—
М-17	3	—
М-20	2	—
М-25	2	—
М-26	2	—
М-27	4	—
Р-9	2	—
Р-10	2	—
Щ-11	2	—

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

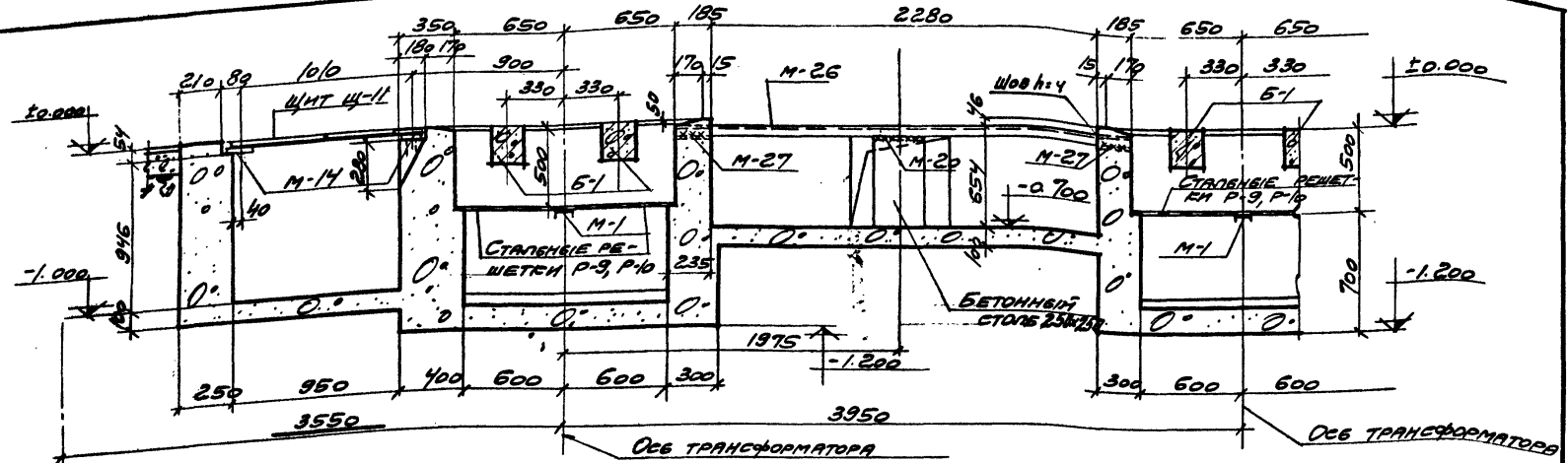
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АС-4.
2. Для перекрытия лювета необходимо две решетки одна из них с трубой для шланга. Решетки расположить так, чтобы отверстие для шланга находилось над ступенчатой частью лювета.
- 3.



**ПЛАН КАНАЛОВ и прямых**

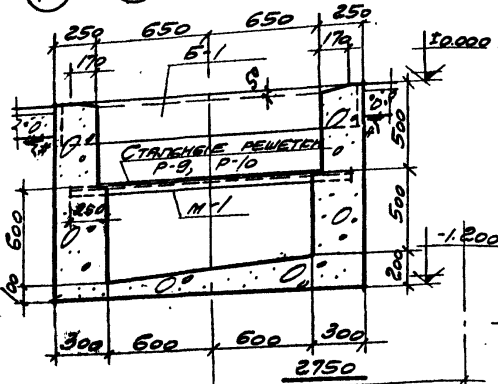
Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва	Отдельно стоящая подстанция ВТ П-2400 / 6-10 (однофазная) стельничного завода	Листовой проект 407-3-13 Альбом №37
	ПЛАН Каналов и прямых.	МАРКА-ЛИСТ АС-3





1 — 2

1-1

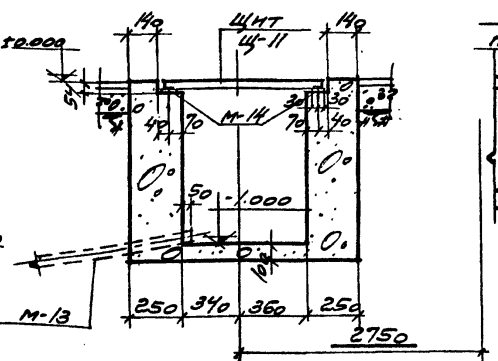


2-2

A — Б

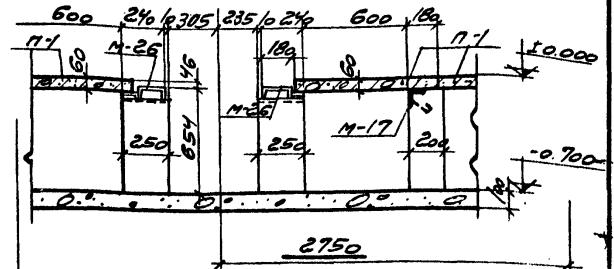
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АС-3.



3-3

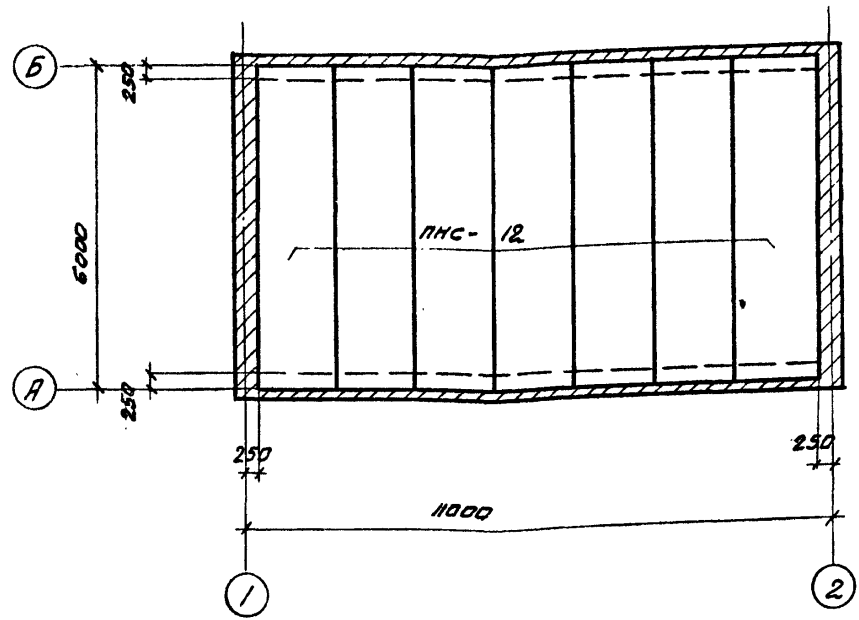
A — Б



4-4

A — Б

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГО. МОСКВА	ОТДЕЛЕНАЯ ПОДСТАНЦИЯ СТ-2400/15-10 (ОБЪЕКТЫ А.А.А.) ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА КАНАЛЫ И ПРИЕМЫ. РАВНЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	ЛИТОВЫЙ ПРОЕКТ 407-3-13 АЛЬБОМ N 37 ПЛАН-УЧЕТ АС-4
--	---	--



МАРКЕРОВОЧНЫЙ ПЛАН  
ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный лист см. совместно с листами АС-1; АС-2.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ										ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм.	ДЛИНА мм.	КОЛ. ШТ. НА 1 КАРТ. ЗЛ.	КОЛ. ШТ. НА 1 ЗЛ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м.	φ мм.	ОБЩАЯ ДЛИНА м.	ВЕС кг.	Итого:	
											φ мм.	ДЛИНА м.
ОТДЕЛЯЮЩЕЕ СТЕПЕНОЧНОЕ	1		10 АІ	1500	—	10	15,0	10 АІ	15	9	Итого: 9	
												Итого: 9
ЗАКРЕПЛЯЮЩЕЕ ПРОВОДНИК	2	ОБЩАЯ ДЛИНА	16 АІ	—	—	—	36	16 АІ	42	66		
	3		16 АІ	2800	—	2	5,6	16 АІ	42	66	Итого: 66	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКЕРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АС-1; АС-5

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛЧ. ШТ.	ВЕС /ЭЛЕМ. кг.	СТАНДАРТ И АЛББОМ №
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	ПНС-12	7	1370	СЕРИЯ ПК-01-III ЛИСТЫ 1,5,6.
ПЕРЕМОУКИ	БП 2-3А	8	345	СЕРИЯ СТ-03-01 ЛИСТ В АЛББОМ 21

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ СТП-2x400 (ОДНОКРУЖНАЯ) ЭЛЕМЕНТИЧЕСКОГО ЗАВОДА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-13 АЛББОМ № 37
	МАРКЕРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	МАРКА ЛИСТ АС-5

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ**

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН м³			СТАЛЬ, КГ.							Итого	
	МАРКА 150	МАРКА 200	Итого	Класс A1	Класс A11	Класс A111	Класс A111B	Класс Bт	Прокат Bтвсв			
<b>СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ.</b>												
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	—	—	3.85	3.85	39.2	—	32.2	133.0	100.1	33.6	—	338.1
БАЛКИ ПЕРЕМЫЧКИ	—	—	1.06	1.06	28.0	87.2	—	—	—	—	—	115.2
БАЛКИ	—	—	0.36	0.36	20	20	—	—	—	—	—	40
ПЛИТЫ КАНАЛОВ	—	—	0.37	0.37	38	—	—	—	—	—	—	38
<b>Итого:</b>			5.64	5.64	125.2	107.2	32.2	133.0	100.1	33.6		531.3
<b>МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ.</b>												
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	9
<b>Итого</b>	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	9
<b>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>												
ВОРОТА										324.2		324.2
ЖАЛЮЗИ										43.0		43.0
СТАЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ	—	—	—	—	38.2	—	—	—	—	121.2	—	160.4
СТАЛЬНЫЕ ЩИТЫ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108.8	—	108.8
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ	—	—	—	—	8.7	4.8	—	—	—	562.8	—	574.3
ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ ПРОВОДНИКИ	—	—	—	—	57.0	—	—	—	—	—	—	57.0
<b>Итого</b>	—	—	—	—	104.9	4.8	—	—	—	1158.0	—	1267.7
<b>ВСЕГО</b>			5.64	5.64	239.1	112.0	32.2	133.0	100.1	1191.6		1808.0

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Данный лист см. совместно с листом АС-7

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ.**

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ-ВО ШТУК	АЛЬБОМ №	ЛИСТ	ПРИМЕЧАНИЕ.
ВОРОТА	D-1	2	21	4, 5	
ЖАЛЮЗИ	ВЖ-2	6	21	14	
СТАЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ	P-9	2	21	48	
	P-10	2	—	48	
СТАЛЬНЫЕ ЩИТЫ	Щ-11	2	21	37	
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ	M-1	2	21	50	
	M-13	4	—	52	
	M-14	8	—	—	
	M-17	9	—	—	
	M-20	2	—	53	
	M-25	2	—	56	
	M-26	2	—	56	
	M-27	4	—	57	
M-42	16	—	60		
M-49	6	—	62		
M-53	16	—	63		

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА	ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-400/6-10 (ОДНОРАДНАЯ) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ЗАВОДА.	ЛИТОВОЙПРОЕКТ 407-3-13 АЛЬБОМ №37 МАРКА-ЛИСТ
	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ.	АС-6

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС ЭЛЕМ. КГ.	СТАНДАРТ И АЛЬБОМ №
<b>ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ</b>			
ПКС-12	7	1370	СЕРИЯ ПК-01-III
<b>БАЛКИ ПЕРЕМЫЧКИ</b>			
БП2-39	8	345	СЕРИЯ СТ-03-01 АЛЬБОМ №21
<b>БАЛКИ</b>			
Б-1	4	225	АЛЬБОМ 21
<b>ПЛИТЫ КАНАЛОВ</b>			
П-1	17	50	АЛЬБОМ 21
П-6	2	38	— " —

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ  
СТАНДАРТОВ И ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТА
СЕРИЯ ПК-01-III	КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 1,5x6м.	КОМП-ЛЕКТ
СЕРИЯ СТ-03-01	ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.	8

ПРИМЕЧАНИЕ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АС-6

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ КТП-2x400/6-10 (ОДНОЭТАЖНАЯ) ЖИЛИЩНО-ЦИКЛОПЕДОВОГО ЗАВОДА.	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ №07.3-13 АЛЬБОМ №37
	СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ВЫБОРЫ СТАЛИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ СТАНДАРТОВ.	МАРКА ЛИСТА АС-7

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИП

620062 г.Свердловск-62 ул.Генеральская,3-А

Заказ 2309 Тираж 200 Цена 0-39

Инв.№ 3595-51 1975г.