

166

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 2×560 кВа  
АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА  
(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ)

АЛЬБОМ №31

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№1, 4  
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№21, 31, 31/69

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 2×560 кВа  
АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА  
(ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ)

АЛЬБОМ №31

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ    АЛЬБОМЫ №№1, 6  
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ    АЛЬБОМЫ №№21, 31, 31/69

РАЗРАБОТАН

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ.

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ    ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ  
№ 1426    ОТ 30-ХІ 1965г.  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ    ПРИКАЗ  
№ 104    ОТ 13-ХІ 1965г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1966

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка лист	Содержание листа	Стр.	Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания . . . . .	8	АС-5	Маркировочный план плит покрытия. Спецификации....	9
АС-1	План на отм. + 0.000; разрезы I-I; 2-2. Фасады . . . . .	5	АС-6	Спецификации. Расход мате- риалов, перечень применен- ных стандартов.....	10
АС-2	План и разрезы фундаментов...	6			
АС-3	План каналов и приемков.....	7			
АС-4	Каналы и приемки. Разделы I-I; 2-2; 3-3; 4-4 .....	8			

—000000—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. В альбоме № 3I даны рабочие чертежи строительной части проекта отдельностоящей комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2x560 ква Армянского электромашиностроительного завода.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяж - промэлектропроект и дана в альбоме № 6.

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 № 2I "Общие материалы". Альбом № 2I 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 № 2I, 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 влаги, с уплотнением грунта.

4. Пряжки и каналы выполнять из бетона марки 100. При бетонировании стен прямиков 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 80 + 50 мм.

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

6. Толщина стен 380 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 впродевку 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 1:2 толщиной 20 мм.

Над. и стр. от	Исполнитель	Согласовано	Исполнитель
С. Ив. Пр.	Мещеряков	С. Ив. Пр.	Мещеряков
С. Ив. Пр.	Мещеряков	С. Ив. Пр.	Мещеряков
С. Ив. Пр.	Мещеряков	С. Ив. Пр.	Мещеряков
С. Ив. Пр.	Мещеряков	С. Ив. Пр.	Мещеряков
С. Ив. Пр.	Мещеряков	С. Ив. Пр.	Мещеряков

Госстрой СССР ПРОЕКТИПРОЕКТ г. МОСКВА	Отдельностоящая подстанция КТП 2x560/6-10 Армянского завода	407-3-I Альбом ТАБЛ. № 1
Общие указания		

9. Сборные плиты покрытия укладывать насухо с после-  
дующей заделкой швов цементным раствором.

10. В качестве утеплителя покрытия принят плитный пено-  
бетон с объемным весом 500 кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм. При за-  
мене этого утеплителя следует учитывать теплоустойчивость  
покрытия в летнее время. По утеплителю уложить выравнива-  
ющий цементный слой с 1 % уклоном.

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

12. Полы в помещениях бетонные из бетона марки 200  
уклоном 2 % в сторону масляной ямы под трансформато-  
рами.

13. Внутренние поверхности стен и потолок белить из-  
вестковым раствором.

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

15. Ворота, жалюзийные решетки окрашивать лаком АЛ-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. При-  
ток осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в  
нижней части стен и ворот; вытяжка - через решетки в верхней  
части стен.

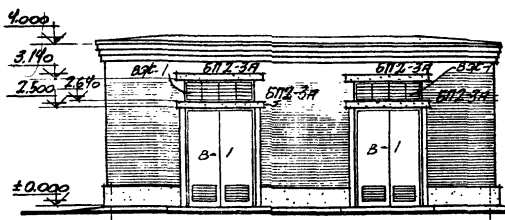
Расчет вентиляции произведен при условиях, изложенных  
в пояснительной записке альбома № 21 "Общие материалы".

Для поддержания в зимний период температуры в помеще-  
нии +5° при зимней расчетной температуре -40° установить  
один нагревательный прибор типа ПТ-10-2, 220 в, мощность  
1 кВт, подключенный к осветительной сети.

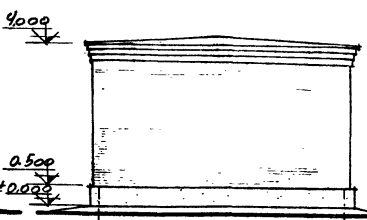
18. смета составлена в соответствии с положениями, из-  
ложенными в пояснительной записке к альбому № 21 "Общие ма-  
териалы".

Технико-экономические показатели

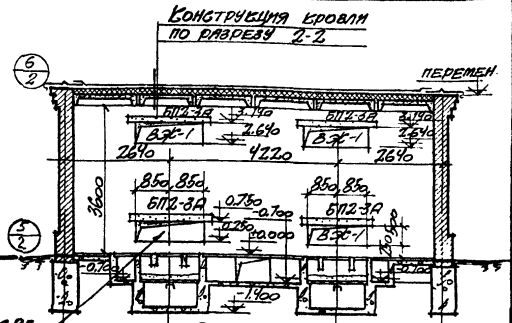
Площадь застройки	-	61,1 м <sup>2</sup>
Кубатура	-	244,4 м <sup>3</sup>



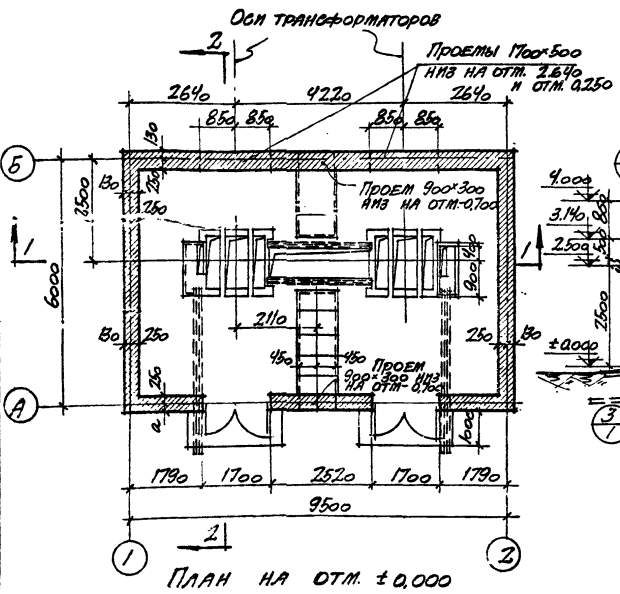
1 ФАСАД 1-2 2



А ФАСАД А-Б Б



РАЗРЕЗ 1-1

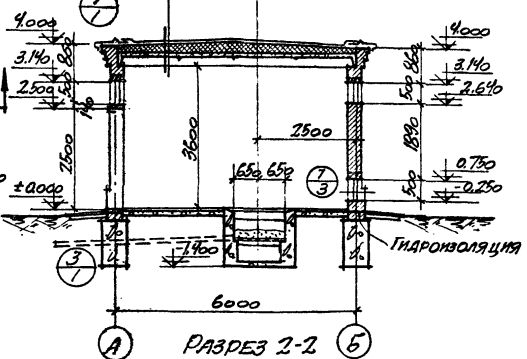


ПЛАН НА ОТМ. ±0.000

ВСЕ! УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕ МОНТАЖА ТР-М

ВОДОУСТОЙЧИВАЮЩИЙ КОВЕР  
ВЫРАВНИВАЮЩИЙ ЦЕМ. СЛОЙ  
УТЕПЛИТЕЛЬ  
СБ ЖЕЛ - БЕТ. КРУПНО-ПАНЕЛЬНЫЕ ПЛИТЫ

Ось трансформатора

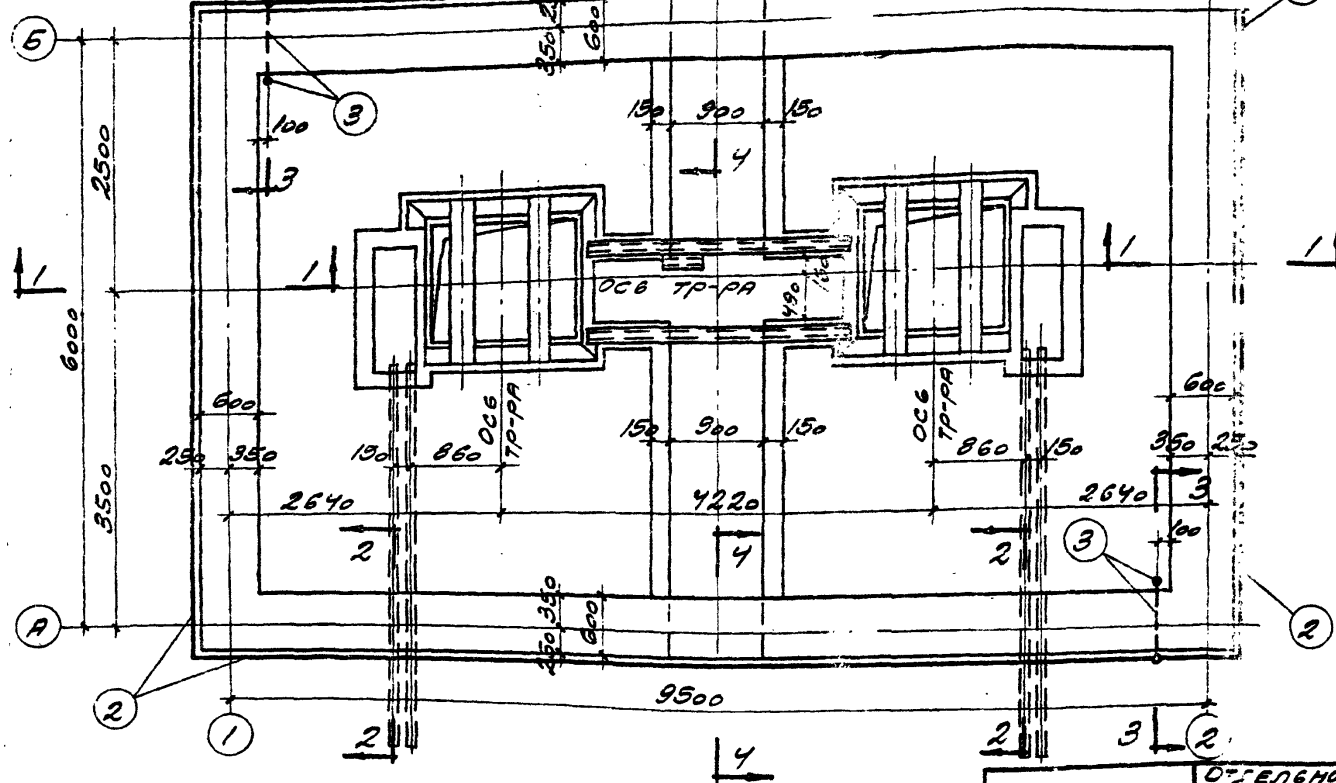
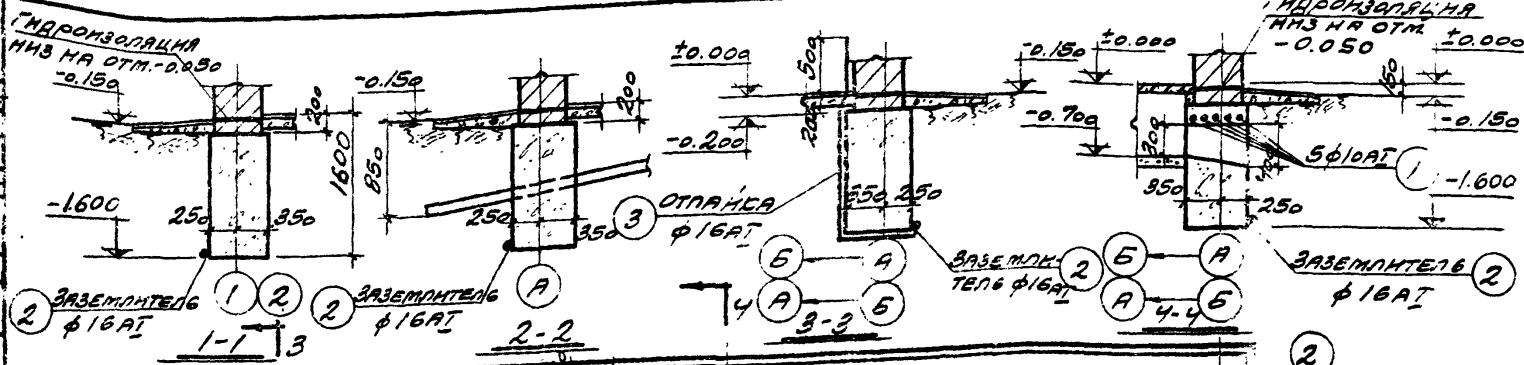


РАЗРЕЗ 2-2 Б

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОЕКТУ СМ. СТ. 3
2. ПРИЯМКИ И КАНАЛЫ СМ. ЛИСТЫ АС-3, АБ-4.
3. УКАЗАНИЕ О ПРОКЛАДКЕ ГАЗОВОЙ ТРУБЫ ДЛЯ ПРОВОДОВ КАБЕЛЕЙ СМ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПУНКТ. 5

ГОСПРОЕКТ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ МОСКВА	ОТДЕЛЬНОСТЯЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ 3,150/16-10 АВТОНОМНОГО ВВОДА ПЛАН НА ОТМ ±0,000 РАЗРЕЗЫ ФАСАДЫ 1-2; А-Б 1-1; 2-2	ТАИТОВ ПИТЕР ИДТ-3-13 ИЛЬБОМ ИВЛ МАРКА-УИЛТ АС-1
--	--	--

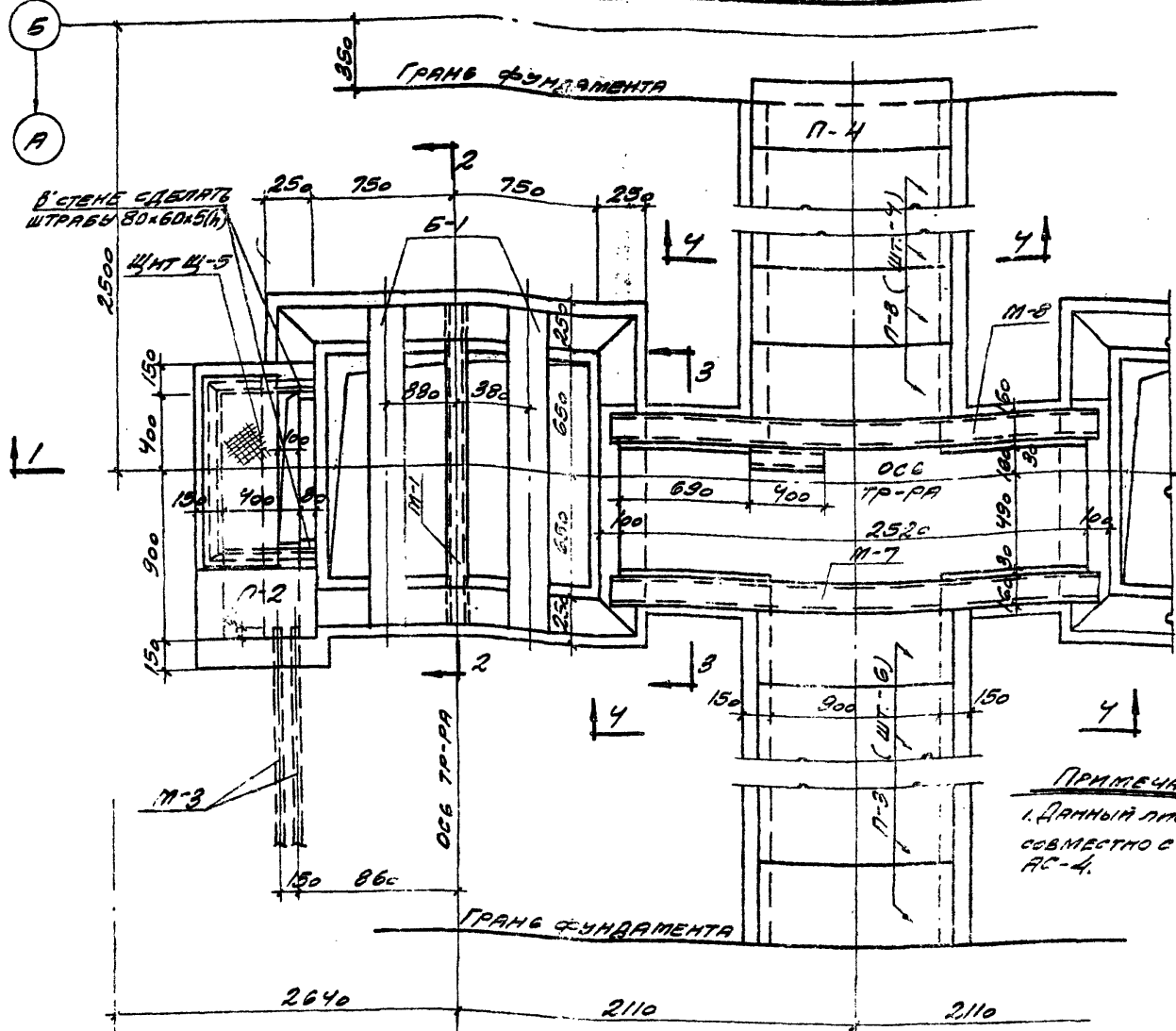


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. БИТУМНЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-3, АС-5
2. СОВМЕЩЕННЫЕ ЗАЕМЛЯЮЩИЕ ПРОВОДНИКИ ПРОИЗВОДЯТ СВАРКОЙ «ВНАХЛЕСТ» С ПЕРЕПУСКОМ НА 100 ММ.
3. МЕСТА СВАРКИ ПОКРЫТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ.
4. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ К ФУНДАМЕНТАМ СМ. ПОДСОУЩЕЛЕННУЮ ЗАПИСКУ.

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ

Госстрой СССР ПРОЕКТПРОЕКТ г. МОСКВА	ОБЪЕКТНОСТЬЮЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-2x560/6-10 АРМАНСКОГО ЗАВОДА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-13 АЛЬБОМ №31
	ПЛАН И РАЗРЕЗЫ ФУНДАМЕНТОВ	
		МАШТАБ - 1:50



**СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАМАКИРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АСЗ, АС**

НАИМЕН. ЭЛЕМЕН.	МАРКА ЭЛЕМЕН.	КОЛ. ШТ.	ВЕС ЭЛЕМЕН. КГ	АЛЬБОМ №
БАЛКИ	Б-1	4	225	21
ПЛИТЫ	П-2	2	40	21
	П-3	10	63	21
	П-4	1	48	21

**ВЫБОРКА ЗАСЛАДНЫХ МАРК**

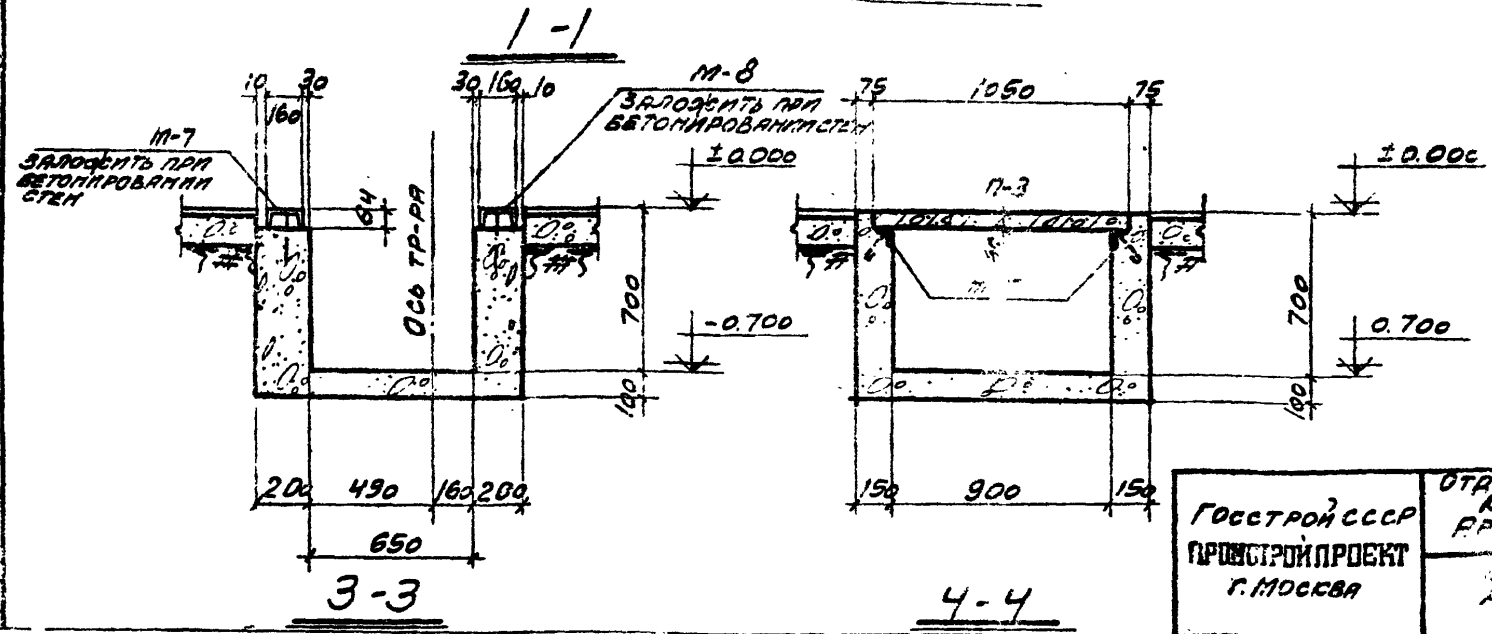
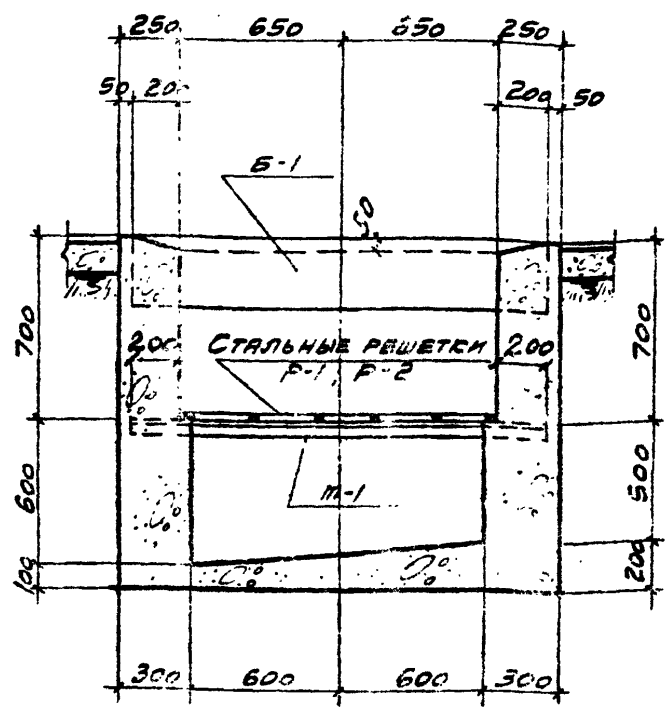
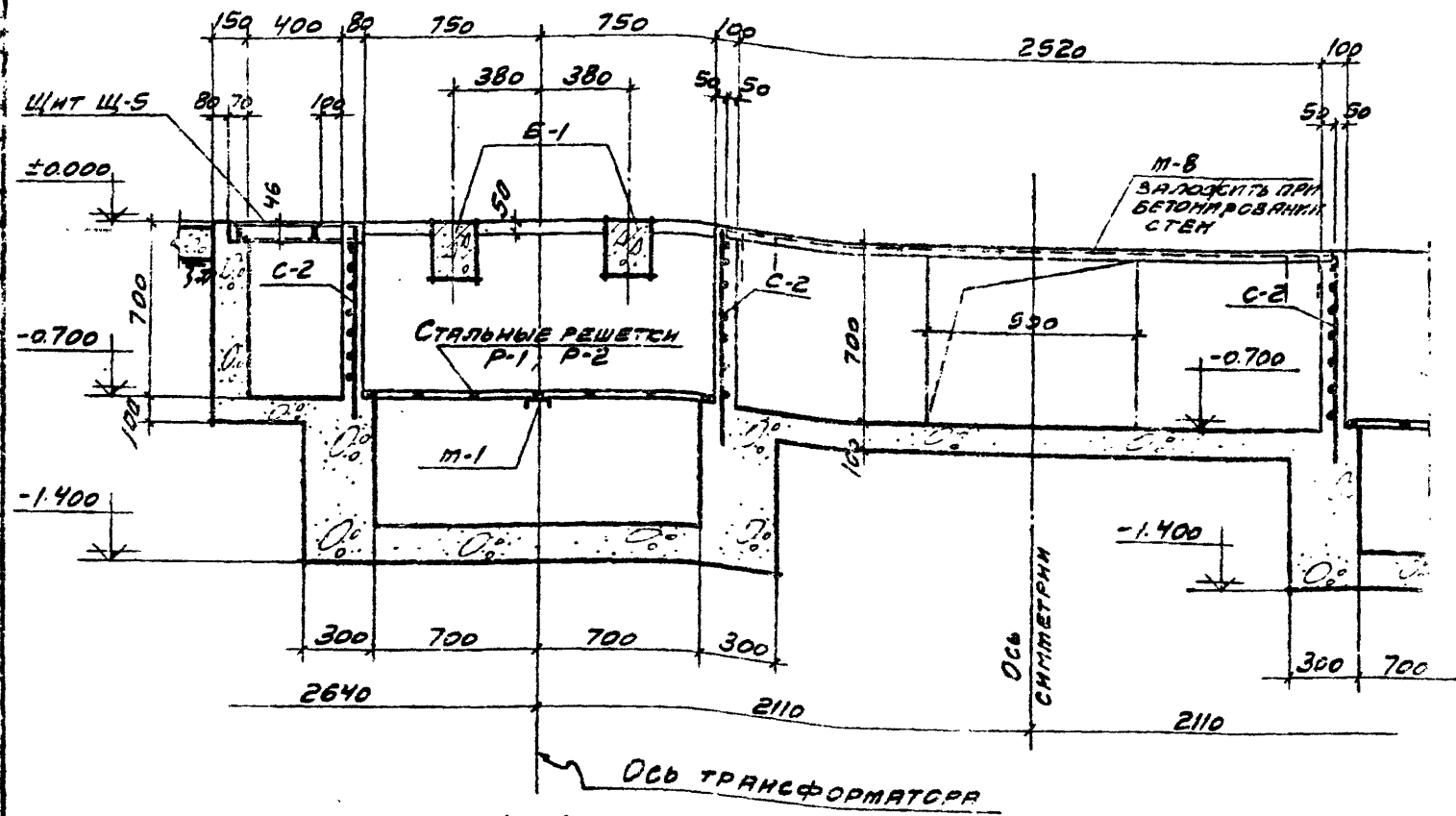
МАРКА ЭЛЕМЕН.	КОЛ. ШТ.	АЛЬБОМ №
М-1	2	21
М-3	4	—
М-7	1	—
М-8	1	—
М-17	10	—
Щ-5	2	—
Р-1	2	—
Р-2	2	—
С-2	4	—

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
1. Данный лист см. совместно с листом АС-4.

ОСЬ СИММЕТРИИ  
**ПЛАН КАНАЛОВ И ПРЯМЫХ**

Проектный институт МОСКВА	ОТДЕЛЬНОСТояЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-2x560/6-10 АРМАНСКОГО ЗАВОДА	Типовой проект 407-3-13 Альбом №1/
	ПЛАН КАНАЛОВ И ПРЯМЫХ	АС-3



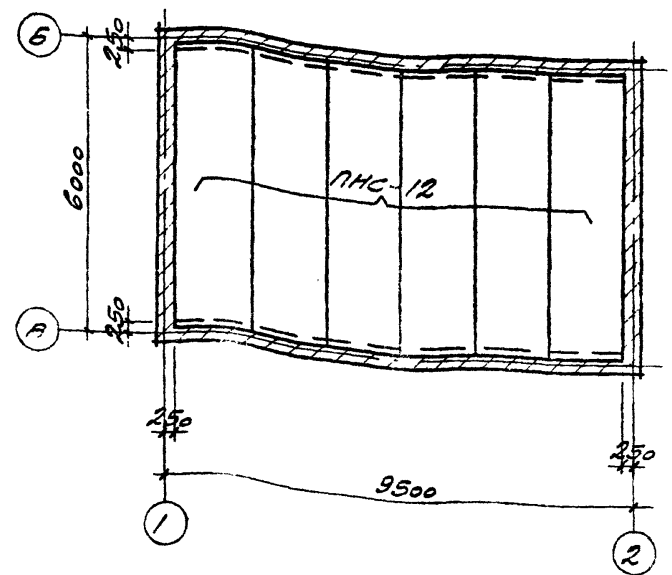


2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЭМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АС-3
2. ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ КЮВЕТА НЕОБХОДИМО ДВЕ РЕШЕТКИ, ОДНА ИЗ НИХ С ТУЩЕЙ ДЛЯ ШЛАНГА
3. РЕШЕТКИ РАСПОЛОЖИТЬ ТАК, ЧТОБЫ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ШЛАНГА НАХОДИЛОСЬ НАД УГЛУБЛЕННОЙ ЧАСТЬЮ КЮВЕТА

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА	ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ ПОВЕТАНЦИЯ КТП-2х560/6-10 РАМЯНСКОГО ЗВЗДА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-13 РАБВОИИЗ1
	ШАНАЛЫ И ПРЯМЫЕ РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	МАРКА-ЛИСТ АС-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ										ВЫБОРА АР-А НА 1 ЭЛЕМЕНТ		
МАРКА СТЕНЫ	N ПОЗ	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА м	Кол. шт. в 1 ярусе	Кол. шт. в 1 элем.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	В. к.	Итого	
											φ мм	ДЛИНА м
СТАЛЬНЫЕ СЕРИИ	1	1500	16AT	1500	-	10	15.0	16AT	15	1	Итого 1	
	2	ОБЩАЯ ДЛИНА	16AT	-	-	-	33.0	16AT	39	6	Итого 6	
ЗАВЕРШАЮЩИЕ ПРОВЕРКИ	3		16AT	2800	-	2	5.6				Итого 6	

МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АС-1; АС-5

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС 1 ЭЛЕМ. кг.	СТАНДАРТ И АЛЬБОМ №
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	ЛНС-12	6	1970	СЕРИЯ ПС-01-III ЛИСТЫ 1,5 И 6
СЕРИИЩИ	Б-2-3A	8	345	СЕРИЯ СТ-03-01 ЛИСТ В, АЛЬБОМ №2

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Госстрой СССР ПРОЕКТПРОЕКТ г. Москва	ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ ПОДСТАНЦИЯ СТ-2x560/6-10 Армянского завода	Лист № 107-3-Альбом
	МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	

**РАСХОД МАТЕРИАЛОВ**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН м <sup>3</sup>			СТАЛЬ кг							Итого
	ММК	МАР	Итого	Клад	Клад	Клад	Клад	Клад	Проч	Итого	
	150	200		А1	А1	А1	А1	В1	В1		
<b>СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>											
Плиты покрытия	306	306	34	-	26	114	86	28	288		
Балки переменн	104	104	28	88							116
Балки	0.86	0.36	20	20							40
Плиты каналов	0.30	0.30	31								31
Итого	476	476	113	108	26	114	86	28	475		
<b>МОНТАЖНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>											
Отделочные стержни			37								37
Итого:			37								37
<b>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>											
Рама ворот										324	324
Жалюзи										162	162
Стальные решетки				48						86	134
Стальные щиты										56	56
Закладные марки				14						505	519
Заведляющие проводящие				61							61
Итого:				123						1135	1256
Всего:	476	476	273	108	26	114	86	28	1161	1768	

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТУК	БЕС ШТУК	СТАНДАРТ И АЛБЕОМ №
<b>ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ</b>			
ПК-2	6	1370	СЕРИЯ ПК-01-И
<b>БАЛКИ ПЕРЕМЕН</b>			
БП-3А	8	345	СЕРИЯ СТ-03-01 АЛБЕОМ 21
<b>БАЛКИ</b>			
Б-1	4	225	21
<b>ПЛИТЫ КАНАЛОВ</b>			
П-2	2	40	21
П-3	10	63	"
П-4	1	48	"

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА	КОЛ-ВО ШТУК	АЛБЕОМ №	ЛИСТ	ПРИМЕЧАНИЕ
Ворота	В-1	2	21	4-5	
Жалюзи	Ж-1	6	21	13	
Стальные решетки	Р-1	2	21	44	
Стальные щиты	Щ-5	2	"	31	
Закладные марки	М-1	2	21	50	
	М-3	4	"	"	
	М-7	1	"	"	
	М-8	1	"	"	
	М-17	16	"	52	
	М-42	16	"	60	
	М-48	6	"	62	
	М-53	16	"	63	

**Перечень примененных в проекте стандартов и типовых чертежей**

Шифр	Наименование	№ листов
СЕРИЯ ПК-01-ИИ	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия размером 1,5x6 м.	Комплект
СЕРИЯ СТ-03-01	Типовые детали и конструкции здания и сооружений и сборные железобетонные элементы для организации промышленного здания.	5 и 8

Госстрой СССР ПРОЕКТОР ПРОЕКТ г Москва	Сидельнико-вская подстанция КТП-2x56с/6-10 Романского завода	Типовой проект № 7-3-13 Альбом № 1
	СПЕЦИФИКАЦИИ, РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ СТАНДАРТОВ	МАРКА-ЛИСТ АС-6

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОГРАФИИ  
ГОССТРОИ СССР  
Свердловский филиал

620022 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А

Заказ № 1496 инв. № 359539 экз. 100

Сдано в печать \_\_\_\_\_ 1988 г. № 0-36