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 2×630 ква (ОДНОРЯДНАЯ) ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА (ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №67

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 15

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 67, 67/69

gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1969

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 2×630 ква (ОДНОРЯДНАЯ) ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА (ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №67

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 16

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 67, 67/69

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ.
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ: ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ №1426 ОТ 30-XI 1965 г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ: ПРИКАЗ №104 ОТ 17-XI 1965 г.

Московский филиал
ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

1165

8475-67 2

Типовой проект
407-3-18
Альбом 1967
Марка-лист
Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3
АС-I	План; Разрезы I-I; 2-2	5
АС-2	Фасад	6
АС-3	План и разрезы фундаментов	7
АС-4	План каналов и приямков	8
АС-5	Каналы и приямки. Разрезы I-I, 2-2 и 3-3	9
АС-6	Каналы и приямки. Разрезы 4-4 и 5-5	I0
АС-7	План расположения заземляющих проводников; спецификация	II
АС-8	Спецификация. Расход материалов, перечень применяемых стандартов	I2

—ооОооо—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. В альбоме № 67 даны рабочие чертежи строительной части проекта встроенной комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2х630 ква (однорядной) Чирчикского трансформаторного завода.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяжпромэлектропроект и дана в альбоме № I6.

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 № 2I " Общие материалы". Альбом № 2I должен выдаваться на строительство одновременно с данным альбомом.

3. Проект предназначен для размещения помещения подстанции у наружной стены внутри одноэтажных производственных зданий, а также в первых этажах многоэтажных зданий и этажерок, имеющих сетку колонн каркаса 6х6 м и 6х9 м.

4. Ленточные фундаменты под стены выполнять из бетона марки I00.

Сечение фундаментов и отметку заложения уточнять при привязке, исходя из конкретных условий.

С внешней стороны фундамента наружной стены, на уровне подошвы, заложить заземлитель по проекту. Засыпку заземляющего проводника производить грунтом, не содержащим строительного мусора, с уплотнением.

5. Приямки и каналы выполнять из бетона марки I00. 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.

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

7. 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 закладные элементы по проекту. Внутренние поверхности стен выполнять с подрезкой швов.

Из производственных помещений категорий Г и Д в помещение подстанции должна быть сделана нормальная одностворчатая дверь. Размещение её на плане и включение в спецификацию осуществлять при привязке.

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

9. Гидроизоляционный слой на отметке - 0,05 выполнить из цементного раствора состава I:2 толщиной 20 мм.

I0. Покрытием помещения подстанции служит покрытие /перекрытие/ цеха, в который подстанция встраивается. В случае необходимости /при размещении подстанции в пролете, оборудованном краном, при большой высоте цеха и др./ над помещением подстанции может быть сделано свое перекрытие по индивидуальному проекту. При этом высота помещения в чистоте не должна быть ниже указанной в проекте. Толщина стен должна быть проверена на дополнительную нагрузку.

II. Пол в помещении бетонный из бетона марки 200 с уклоном 2% в сторону приямка под трансформатором.

I2. Внутренние поверхности стен и потолок белить известковым раствором.

I3. Откосы проемов оштукатурить известковым раствором, цоколь - цементным раствором.

I4. Ворота, жалюзийные решетки окрашивать эмалью АД-I77 или эмалью ХВ-I25 /ГОСТ I0I44-62 /.

I5. За отметку ± 0.000 принята отметка пола цеха; планировочная отметка земли - 0,I50.

Госстрой СССР ПРОЭКТРОМПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП 2х630/6-I0 (однорядная) Чирчикского завода	Типовой проект 407-8-I3 Альбом № 67
	Общие указания	Лист - Листов

8475-67 -4

I6. Вентиляция помещения подстанции естественная. Приток осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в нижней части ворот; вытяжка через вытяжные шахты в верхней части стены, противоположной воротам.

Расчет вентиляции произведен при условиях, изложенных в пояснительной записке в альбоме № 2I " Общие материалы".

Сечение шахт принять по таблице:

При высоте от пола подстанции	от 3,6 до 4,8 м	2х0,9 м2
до верха покрытия цеха	от 4,8 до 7,2 м	2х0,8 м2
	от 7,2 до I0,8 м	2х0,6 м2

При высоте от пола до верха покрытия более I0,8 м сечение шахт определять расчетом при привязке. Шахты должны выводиться на I м выше кровли и накрываться зонтом.

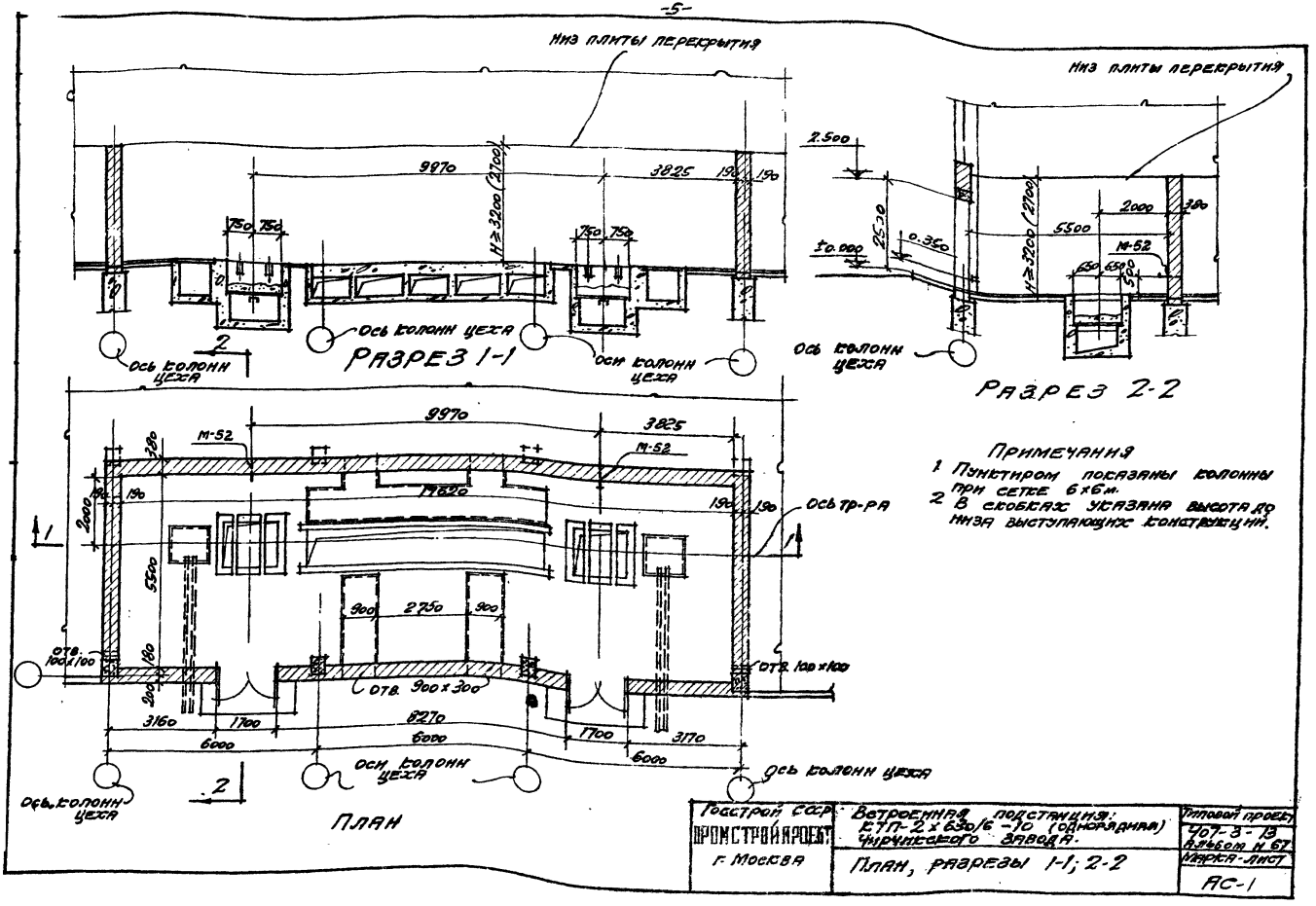
В случае невозможности устройства вытяжных шахт, вентиляцию осуществлять по индивидуальному проекту.

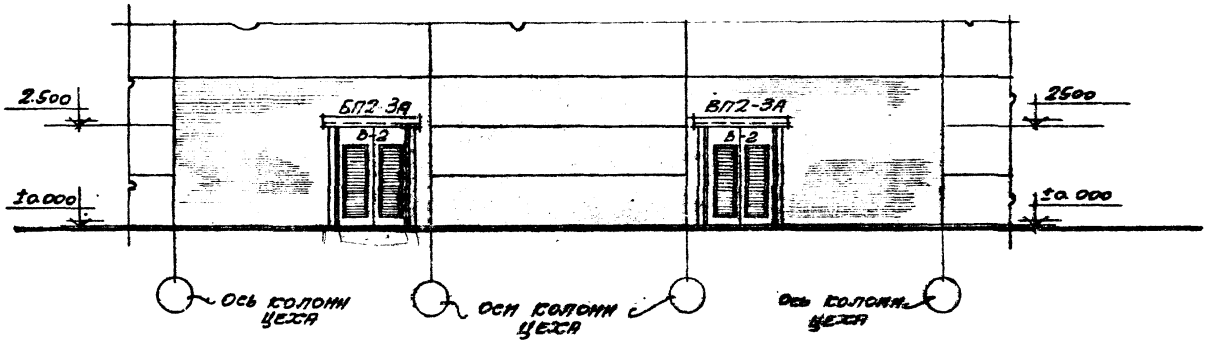
Тепловыделения трансформаторов обеспечивают поддержание в помещении температуры не ниже + 5^{0}, при всех расчетных зимних температурах наружного воздуха.

I7. Смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 2I " Общие материалы".

Объемы работ по фундаментам и стенам условно подсчитаны по 3-м внутренним стенам на минимальную высоту, указанную на чертеже и должны быть уточнены при привязке.

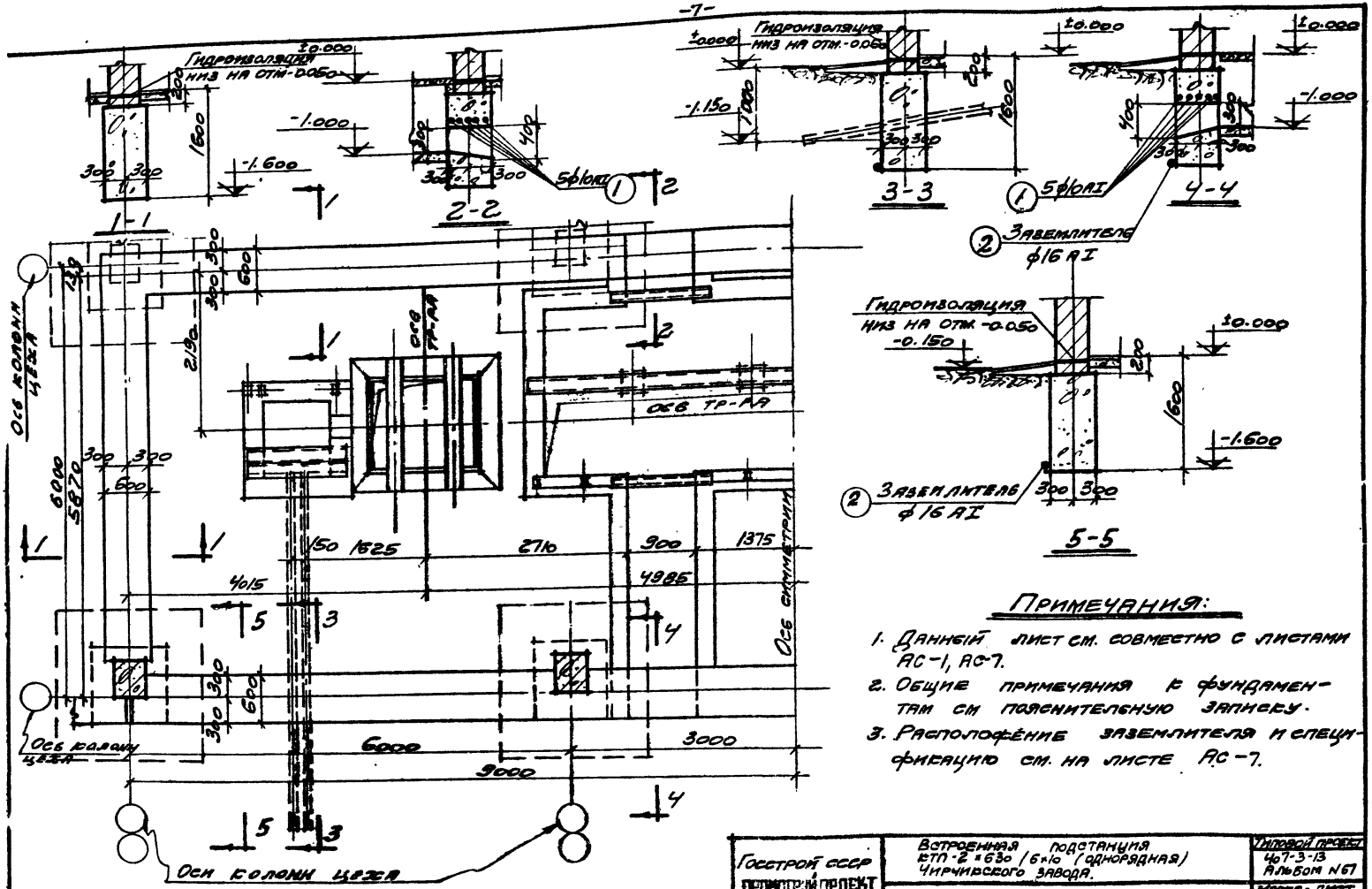
Объемы работ по наружной стене, включая фундамент, ворота, жалюзийные решетки и т.д. в смету не включены и должны быть учтены при привязке. Объемы работ по вытяжным шахтам с зонтами также в смету не включены.


Низ плиты перекрытия
9970
3825
190
190
750
750
750
750
H≥3200 (2700)
Ось колонн цеха
Ось колонн цеха
Ось колонн цеха
2
Разрез 1-1
Низ плиты перекрытия
2.500
2500
0.350
±0.000
H≥3200 (2700)
2000
380
5500
М-52
650
650
500
Ось колонн цеха
Разрез 2-2
9970
3825
М-52
М-52
380
190
190
2000
17620
190
190
Ось тр-ра
5500
900
2750
900
отв. 100×100
180
200
отв. 900×300
отв. 100×100
3160
1700
8270
1700
3170
6000
6000
6000
Ось колонн цеха
Ось колонн цеха
Ось колонн цеха
2
План
Примечания
1 Пунктиром показаны колонны при сетке 6×6м.
2 В скобках указана высота до низа выступающих конструкций.
Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва
Встроенная подстанция: КТП-2×630/6-10 (однорядная) Чирчикского завода.
План, разрезы 1-1; 2-2
Типовой проект
407-3-13
Альбом N 67
Марка-лист
АС-1



ФАСАД

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция. КТП-2х630/6-10 (однорядная) Участка завода	Типовой проект 407-3-13 Альбом № 67
	ФАСАД	Марка-лист АС-2

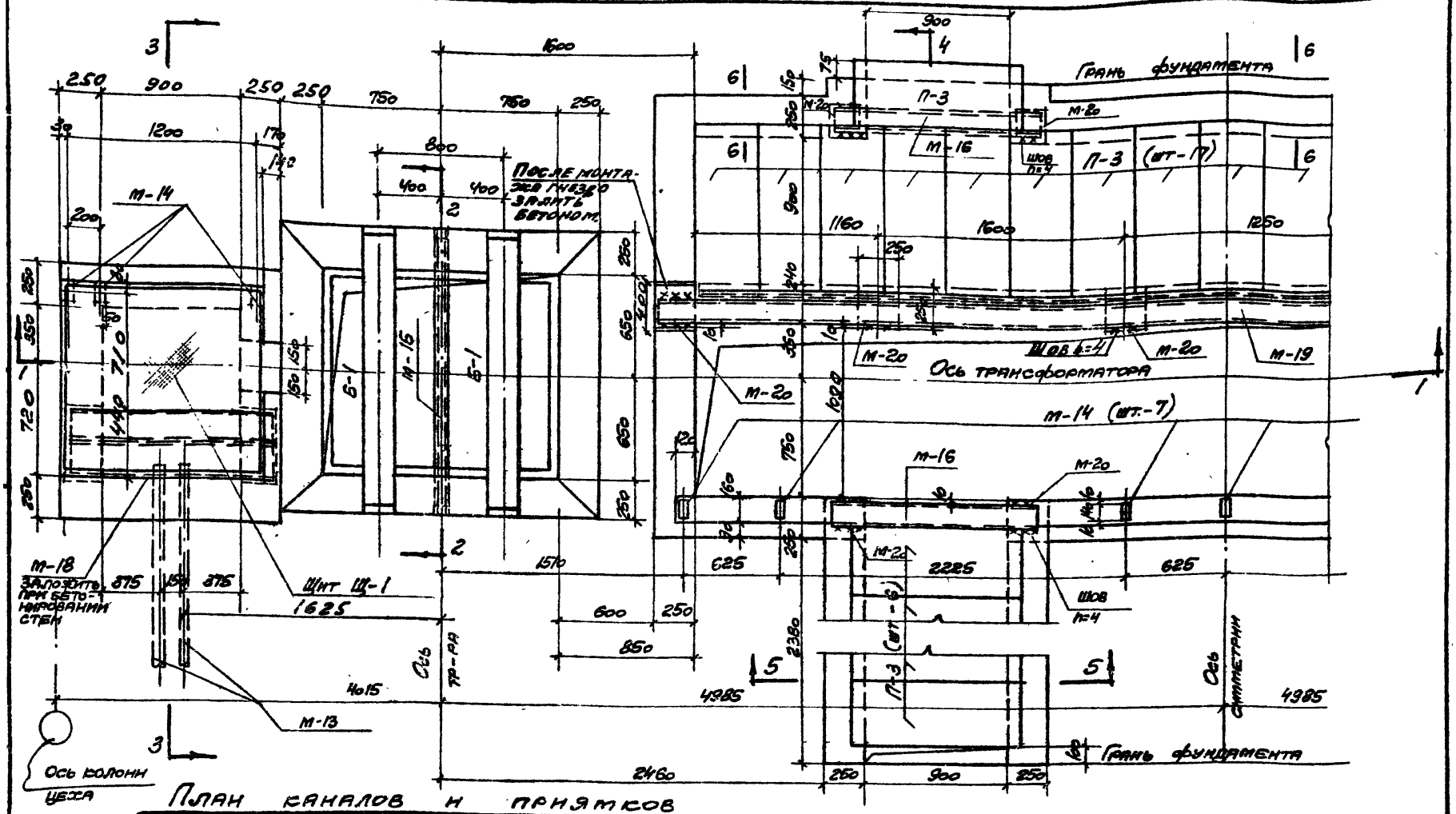


План фундаментов

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами АС-1, АС-7.
2. Общие примечания к фундаментам см пояснительную записку.
3. Расположение заземлителя и спецификацию см. на листе АС-7.

Госстрой СССР Проектный институт г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2×630/6×10 (однорядная) Чирчикского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом №67
	План и разрезы фундаментов.	Марка-лист АС-3



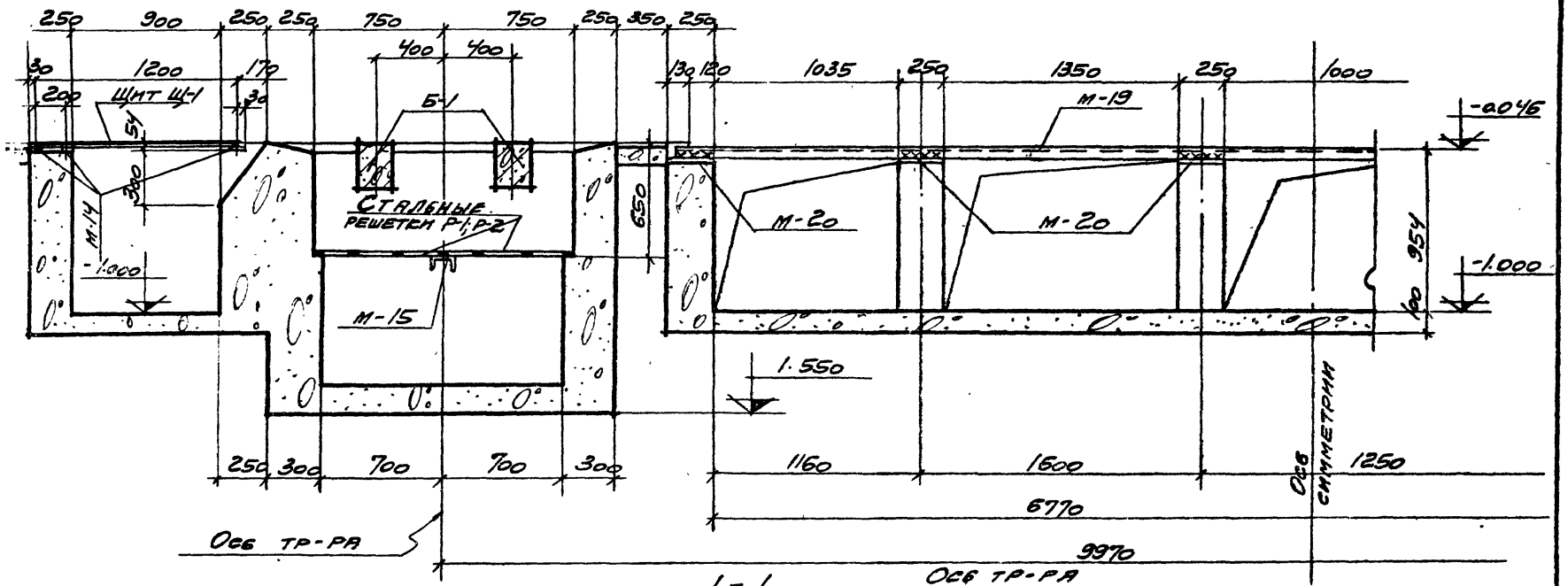
План каналов и приямков

Примечания:

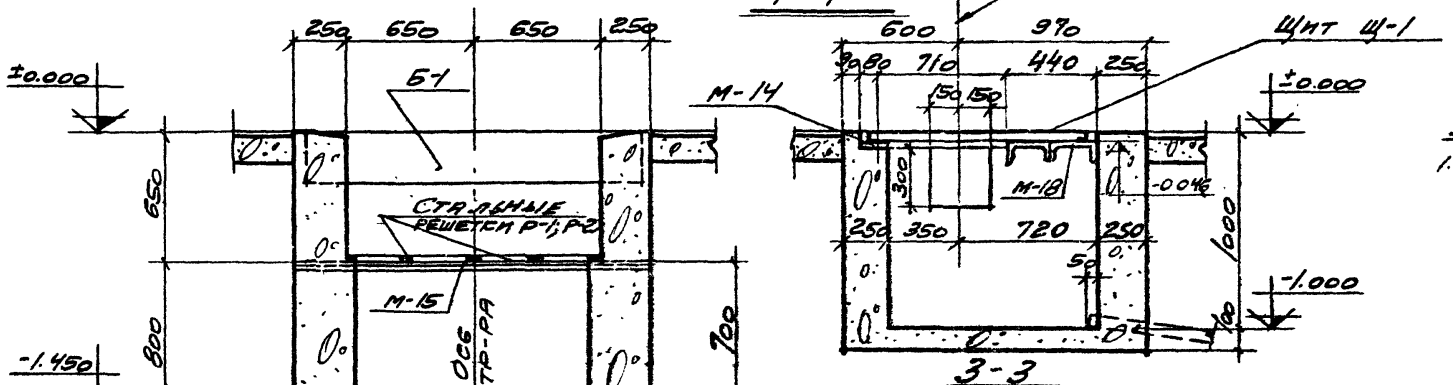
1. Данный лист см. совместно с листами АС-5, АС-6.
2. Для перекрытия кювета необходимо две решетки, одна из них с трубой для шланга.
3. Решетки расположить так, чтобы отверстие для шланга находилось над углубленной частью кювета.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция ЕТП-2×630 (6-10 одноряд.) Чирчикского завода. План каналов и приямков.	Типовой проект 407-343 Альбом №7 Марк-лист АС-4

8475-67



1-1



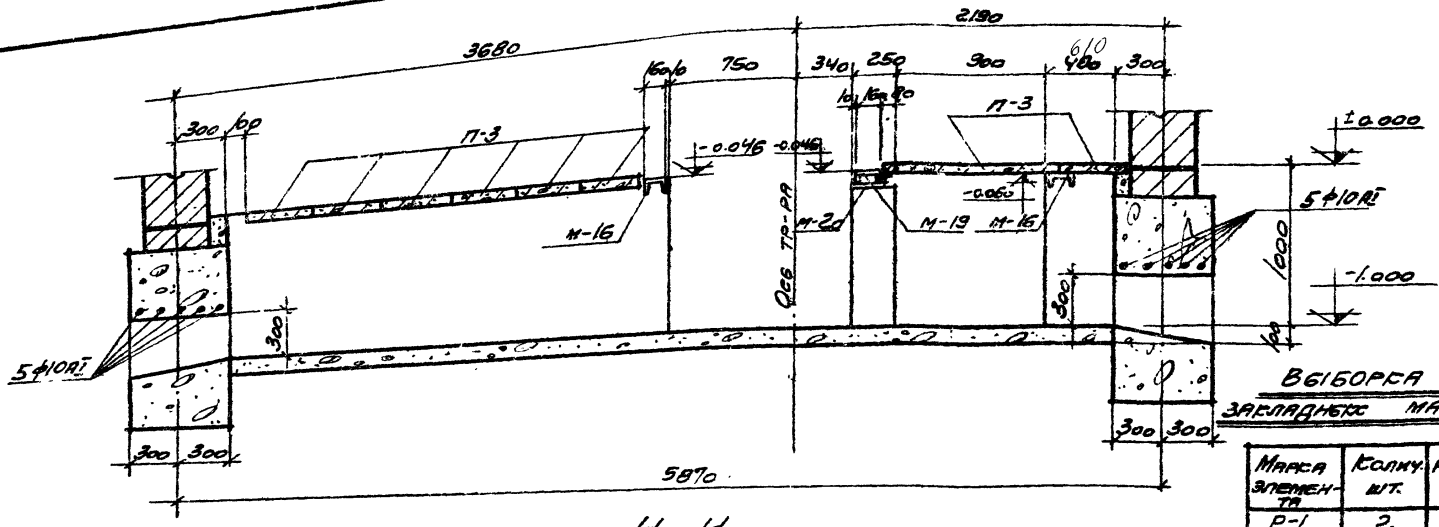
3-3

2-2

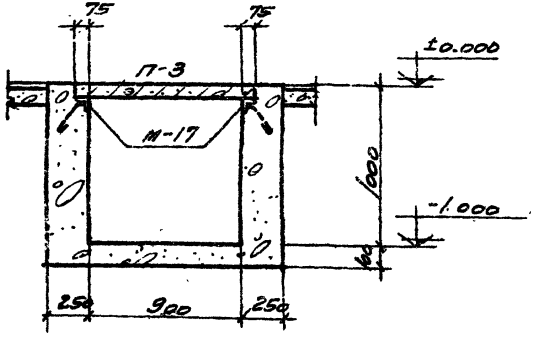
Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами АС-4, АС-6.

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП -2×630/16-10 (однорядная) Чирчикского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом №67
	Каналы и приямки. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3.	Марка-лист АС-5



4-4



5-5

Спецификация сборных железобетонных элементов

Замаркированных на листах АС-4, АС-5.

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес элем. кг	Альбом №
Балки	Б-1	4	225	21
Плиты	П-3	31	63	21

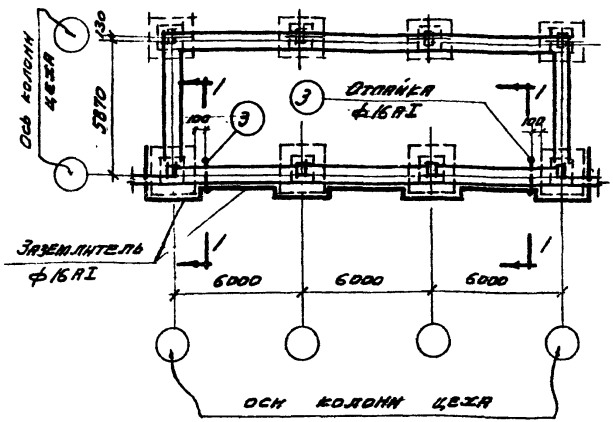
Ведомость закладных марок

Марка элемента	Количество шт.	Альбом №
Р-1	2	21
Р-2	2	—
М-13	4	—
М-14	13	—
М-15	2	—
М-16	4	—
М-17	17	—
М-18	2	—
М-19	1	—
М-20	14	—
Ц-1	2	—

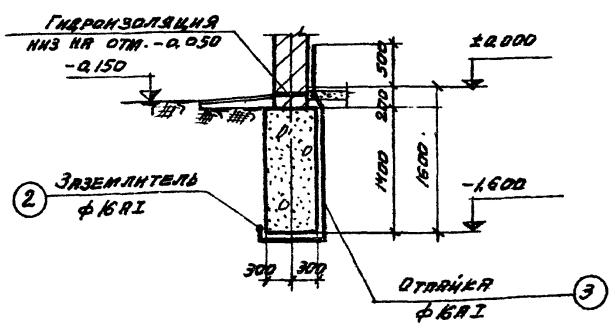
Примечания

1. Данный лист см. совместно с листами АС-4, АС-5.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция (КТП) – 2×630 ква (однорядная) Чирчикского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом №67
	Каналы и приямки. Разрезы 4-4 и 5-5.	Марка лист АС-6



План расположения заземляющих проводников



-1-1-

Спецификация арматуры на 1 элемент									Выборка арматуры на 1 элемент			
Марка элем. и кол.	Марка кол. часа и кол. в 1 элем.	№ позиции	Эскиз	ф мм.	Длина мм.	Кол. шт. в 1 карк.	Кол. шт. в 1 элем.	Общая длина м.	ф мм.	Общая длина м.	Вес кг.	Общий вес кг.
Отдельные стержни		1	1700	10АI	1700		20	34	10АI	34	21	21
									Итого:		21	21
Заземляющие проводники		2	Общая длина	16АI	—	—	—	39	16АI	44	70	70
		3	500 230 1420 100 200	16АI	2800		2	5,6	Итого:		70	70

Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на листе АС-1.

Наименов. элемента	Марка элемента	Колич. штук	Вес 1 элем. кг.	Стандарт и альбом №
перемычки	БП 2-3А	2	345.	серия СТ-03-01 листв альбом 21

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами АС-2, АС-3.
2. Соединение заземляющих проводников производить сваркой внахлестку с перепуском на 100 мм.
3. Места сварки покрыть горячим битумом

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙ ПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП - 2 × 630 (однорядная) Чирчикского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом N 67
	План расположения заземляющих проводников. Спецификации.	Марка-лист АС-7

8475-67 12

Расход материалов.

Наименование конструкций	Бетон, м³ марка 150	Бетон, м³ марка 200	Бетон, м³ Итого:	Сталь, кг. класс А-I	Сталь, кг. класс А-II	Сталь, кг. прокат ВСт-3сп	Сталь, кг. Итого:
Сборные железобетонные конструкции							
Балки перемычек		0,27	0,27	7	11		18
Балки		0,36	0,36	20	20		40
Плиты каналов		0,78	0,78	78			78
Итого:		1,41	1,41	105	31		136
Монолитные железобетонные конструкции							
Отдельные стержни				21			21
Итого:				21			21
Стальные изделия.							
Рама ворот						324	324
Стальные решетки				48		86	134
Стальные щиты						198	198
Закладные марки				20		791	811
Заземляющие проводники				70			70
Итого:				138		1399	1537
Всего:		141	141	264	31	1399	1694

Спецификация сборных железобетонных элементов.

Марка элемента	Количество штук	Вес элем. кг.	Стандарт или альбом N
Балки перемычек			
БП2-3А	2	345	СТ-03-01. и альбом N 21
Балки			
Б-1	4	225	21
Плиты каналов			
П-3	31	63	21

Спецификация деревянных и стальных изделий.

Наименование изделия	Марка	Колич. штук	Альбом №	Лист	Примечания.
Ворота	В-2	1	21	4нб	
Стальные решетки	Р-1	2	21	44	
	Р-2	2	— " —	"	
Стальные щиты	Щ-1	2	21	27	
Закладные марки	М-13	4	21	52	
	М-14	13	— " —	"	
	М-15	2	— " —	"	
	М-16	4	— " —	"	
	М-17	17	— " —	"	
	М-18	2	— " —	58	
	М-19	1	— " —	53	
	М-20	14	— " —	"	
	М-42	4	— " —	60	
	М-52	2	— " —	63	
	М-53	16	— " —	"	

Перечень примененных в проекте стандартов и типовых чертежей.

Шифр	Наименование	Кол. листов
Серия СТ-03-01	Типовые детали и конструкции зданий и сооружений. Сборные железобетонные перемычки для одноэтажных промышленных зданий.	Листы 5 и 8

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП - 2×630/6-10 (однорядная) Чирчикского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом л. 2 67
	Спецификации, расход материалов, перечень примененных стандартов.	Марка лист АС-8

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Свердловский филиал
620062 г.Свердловск-62, ул.Генеральская 3-А
Заказ № 1561 инв. № 3595-111 тираж 140
Сдано в печать _____ 1977г. Цена 0-42 коп

gost.e-ecolog.ru