ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

1970

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

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 400 ква ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ

(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №35

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 7
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№21, 35, 35/69

3595-47

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 400 ква ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ

(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №35

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ· АЛЬБОМЫ №№1, 7
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№21, 35, 35/69

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

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

600

3595-47 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка Лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3
АС-I	План; Разрезы I-I; 2-2; Фасад	5
АС-2	План и разрезы фундаментов	6
АС-3	План каналов и приямков	7
АС-4	Каналы и приямки, разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	8
АС-5	План расположения заземляющих проводников	9
АС-6	Расход материалов, спецификации, перечень примененных стандартов	IO

——oooOooo——

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. В альбоме № 35 даны рабочие чертежи строительной части проекта встроенной комплектной трансформаторной подстанции мощностью 400 ква Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяжпромэлектропроект 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 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 6 х 6 м 6 х 9 м.

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

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

С внешней стороны фундамента наружной стены, на уровне подошвы, заложить заземлитель согласно проекту.

Засыпку заземляющего проводника производить грунтом не содержащим строительного мусора и шлака, 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 двери на плане и включение ее 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 выполнять 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 лаком АЛ-I77 или эмалью ХВ-I25 /ГОСТ I0I44-62/.

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

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП 400/6-10 Хмельницкого завода	Типовой проект 407-3-I8 Альбом №35
	Общие указания	Марка-лист

I6. Вентиляция помещения подстанции естественная. Приток осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в нижней части стен и 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 шахты принять по таблице:

При высоте от пола подстанции до верха покрытия цеха	от 3,6 до 4,8 м	0,8 м2
	от 4,8 до 7,2 м	0,6 м2
	от 7,2 до I0,8 м	0,48 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.

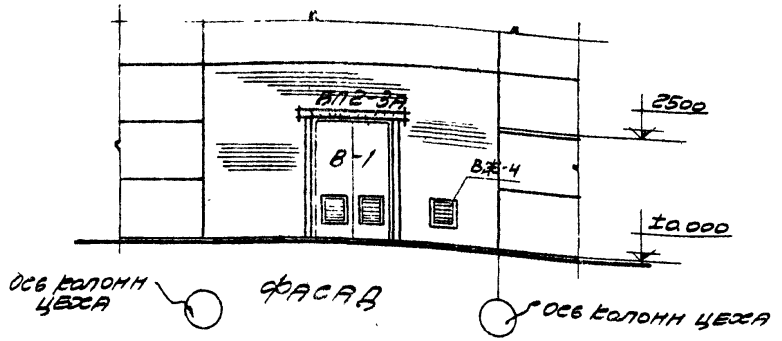
В случае невозможности устройства вытяжных шахт, вентиляцию осуществлять по индивидуальному проекту.

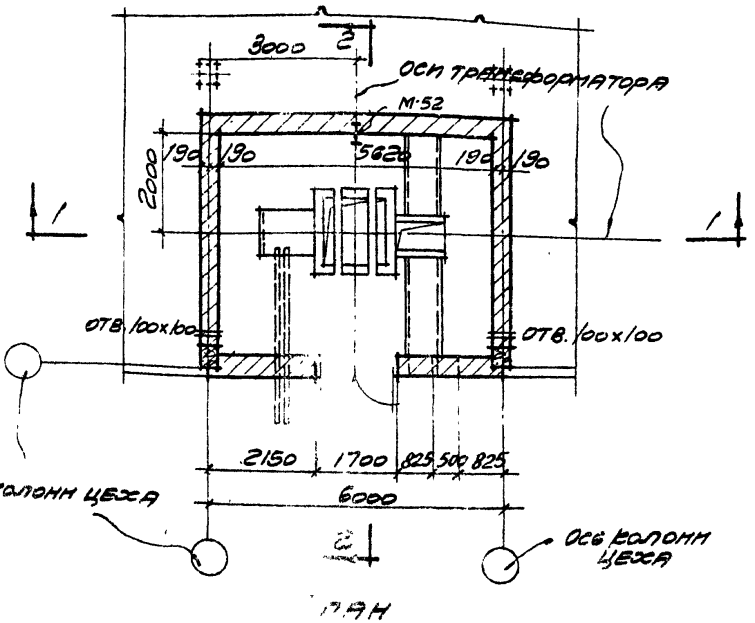
Для поддержания в зимний период температуры в помещении подстанции $+5^{0}$ при расчетной наружной температуре -40^{0} установить нагревательные приборы типа ПТ-I0-2, 220 в, мощностью I квт, подключенные к осветительной сети. Количество приборов принимать:
когда покрытием подстанции является покрытие цеха - 2 шт,
когда покрытием подстанции является междуэтажное перекрытие - I шт.

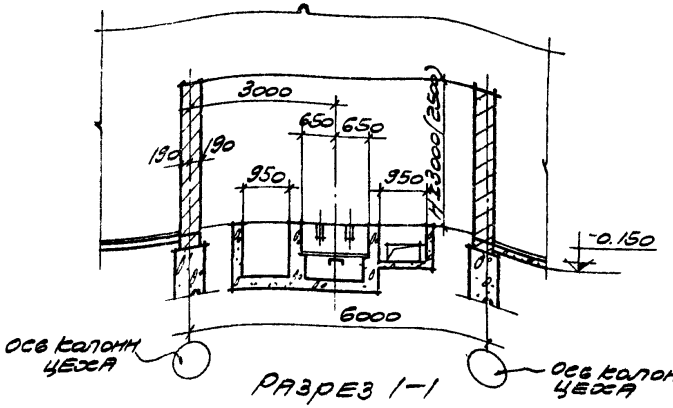
I7. Смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 2I "Общие материалы".

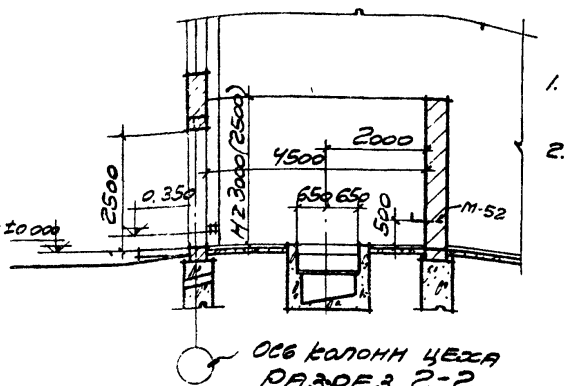
Объемы работ по фундаментам и стенам условно подсчитаны по 3-м внутренним стенам на минимальную высоту, указанную на чертеже и должны быть уточнены при привязке.

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.





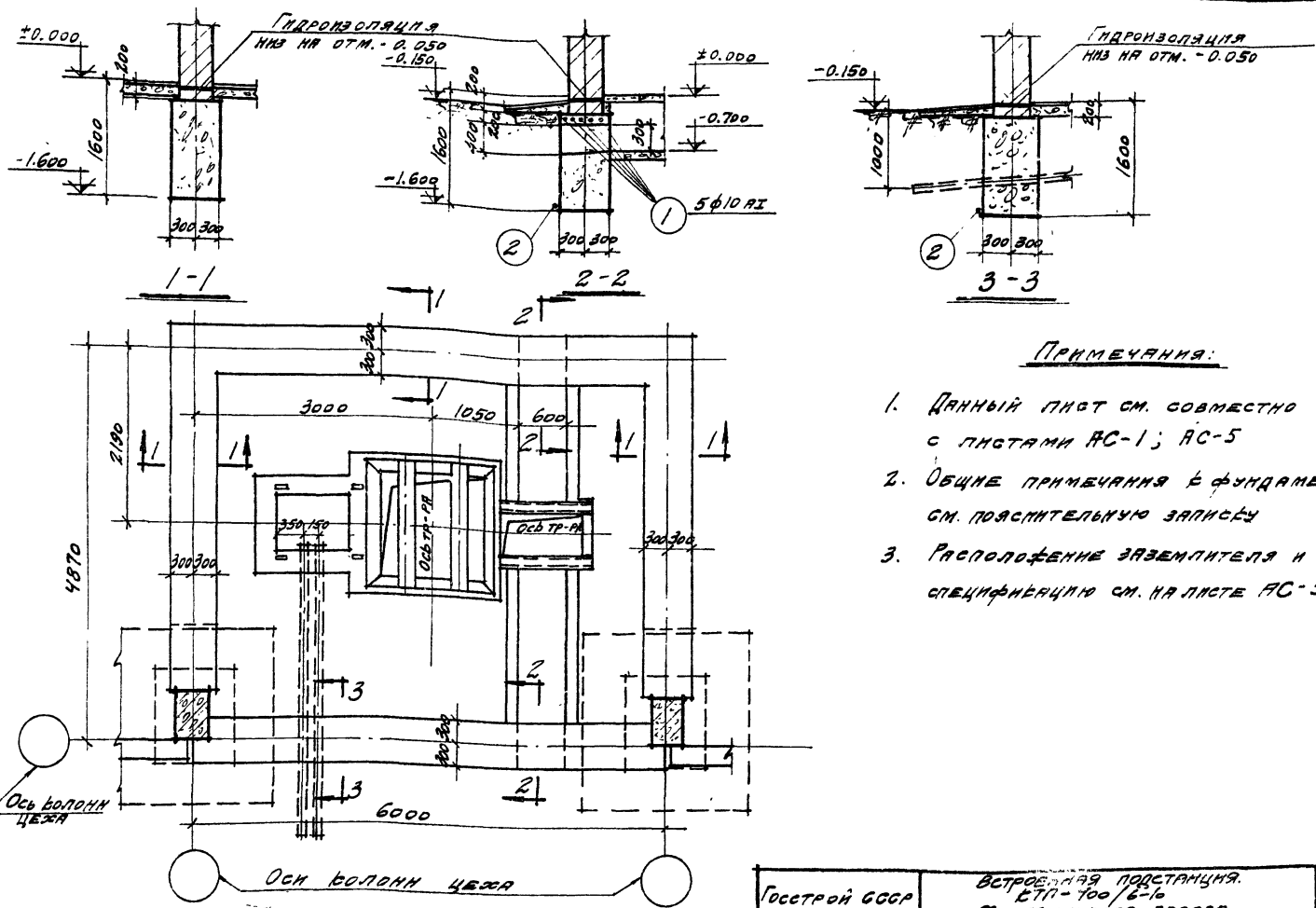




Примечания:

1. Пунктиром показаны колонны при сетке 6х6 м.
2. В скобках указана высота до низа выступающих конструкций.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП 400/6-10 хмельницкого завода	Типовой проект 407-3-15 альбом N 35
	План, разрезы 1-1, 2-2; фасад.	Марка-Лист АС-1

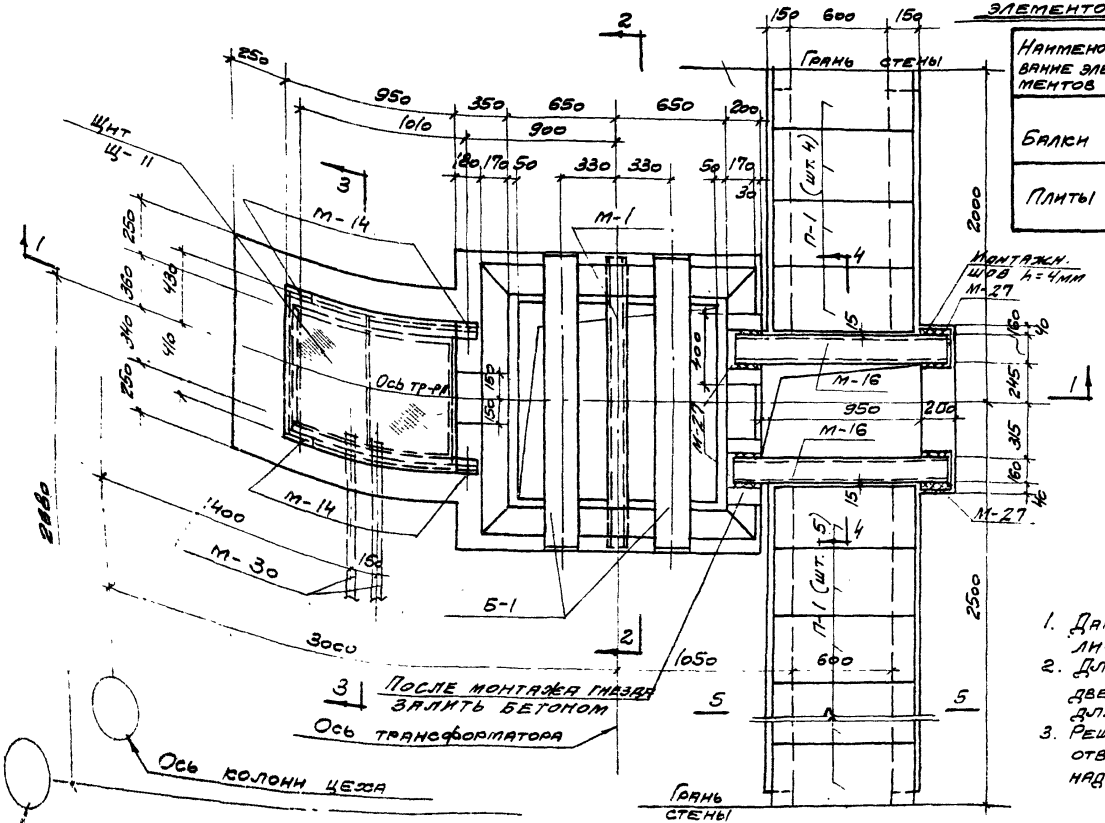


Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами АС-1; АС-5
2. Общие примечания к фундаментам см. пояснительную записку
3. Расположение заземлителя и спецификацию см. на листе АС-5

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция. ЕТП-700/6-10 Ижевницкого завода	Типовой альбом 407-3-13 Альбом V 35
	План и разрезы фундаментов	Марка - Лист АС-2

ИНВ 3595-47 8475-35 7



План каналов и приямков

Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на листах АС-3, АС-4

Наименование элементов	Марка элемента	Колич. шт.	Вес 1 элем. кг	Альбом №
Балки	Б-1	2	225	21
Плиты	П-1	9	50	21

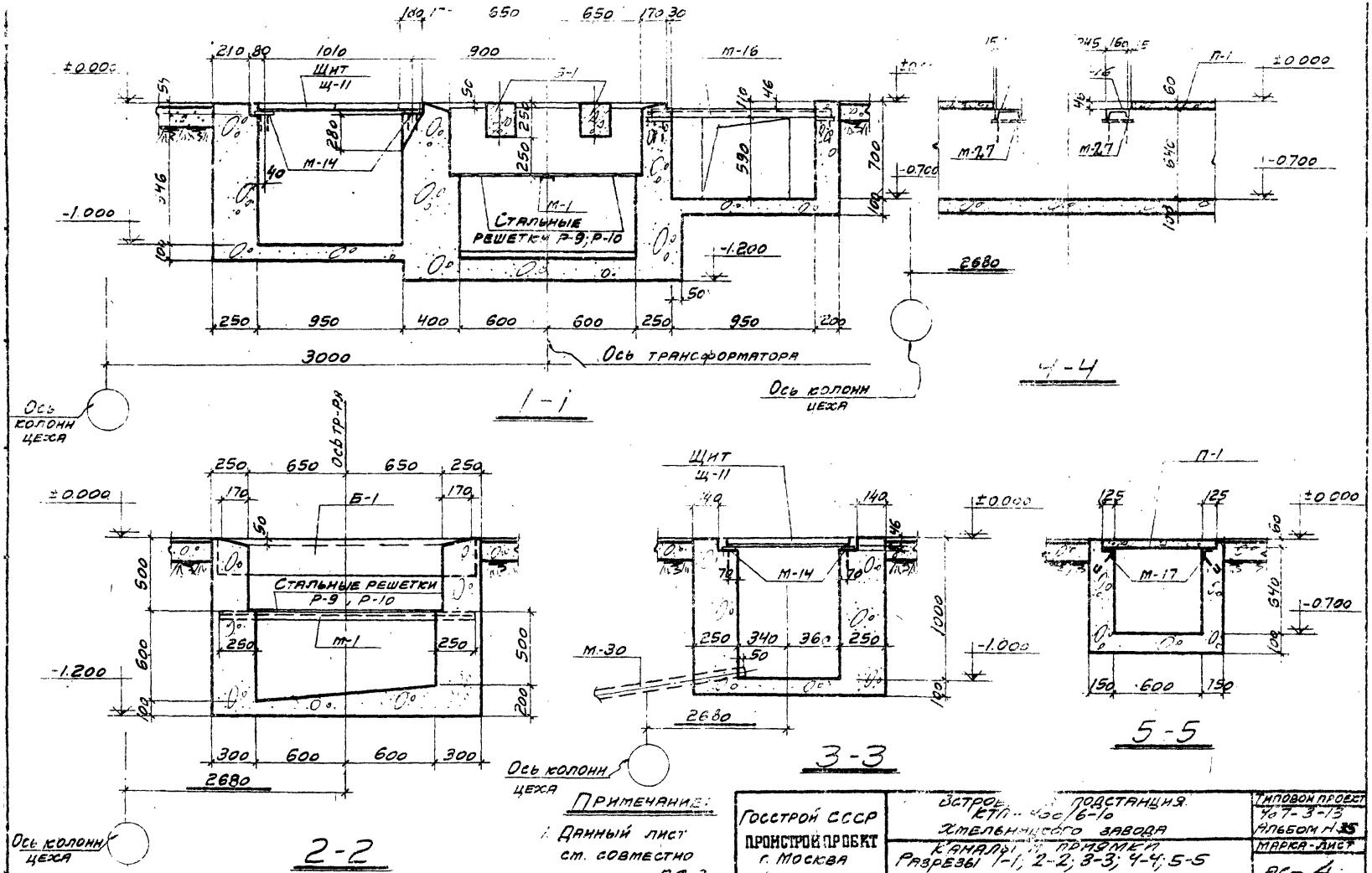
Выборка закладных марок

Марка эл-та	Кол. шт.	Альбом №
М-1	1	21
М-14	4	— " —
М-16	2	— " —
М-17	7	— " —
М-30	2	— " —
Р-9	1	— " —
Р-10	1	— " —
Щ-11	1	— " —
М-27	4	— " —

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом АС-4
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. КТП-400/6-10 Хмельницкого завода	Типовой проект 407-3-13 Альбом №35
	План каналов и приямков.	Марка-лист АС-3

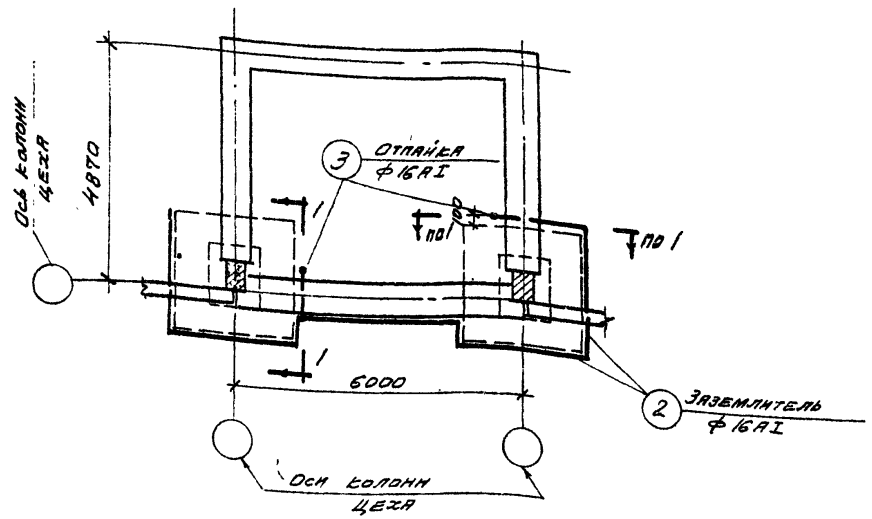


Примечание:

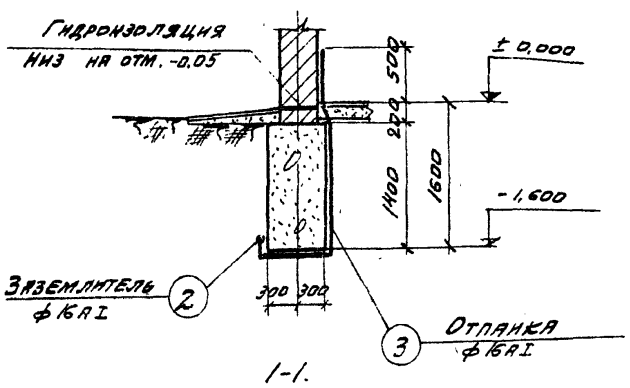
1. Данный лист см. совместно с листом АС-3

Госстрой СССР ПРОИСТРОЙ ПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП-400/6-10 Хмельницкого завода Каналы и приямки Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	Типовой проект 407-3-13 Альбом Н-35 Марка-лист АС-4

Инв. 3595-47 8475-25 9



План расположения заземляющих проводников.



1-1.

Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка эл-та	Кол. эл-тов	№ поз.	Эскиз	ф мм.	Длина мм.	Кол. шт. в 1 марк.	Кол. шт. в 1 элем.	Общая длина м.	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм.	Общая длина м.	Вес кг.
Отдельные стержни		1	1500	10 AI	1500	—	10	15.0	10 AI	15	9
									Итого:		9
Заземляющие проводники		2	Общая длина	К AI	—	—	—	14.7	16 AI	20	32
		3	500 200 1420 100 200 650	16 AI	2800	—	2	5.6	Итого:		32

Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на листах АС-1

Наименование элементов.	Марка элементов	Колич. шт.	Вес 1 элем. кг.	Стандарт и альбом №
Перемычки	БП2-3А	1	345	серия СТ-03-01 лист 8. альбом № 21
	Б-12	2	27	серия ИИ-03-02 лист 33-1. альбом 17

Примечания:

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

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП 400/6-10 Ельнинского завода	Типовой проект 407-3-13 альбом N35
	План расположения заземляющих проводников	Марка. лист АС-5

Расход материалов

Наименование конструкций	Бетон м³			Сталь, т			
	Марка 150	Марка 200	Итого	Класс AI	Класс AII	Прокат ВСт3кп	Итого
Сборные железобетонные конструкции							
Балки перемычки	—	0,15	0,15	4,2	10,9	—	15,1
Балки	—	0,18	0,18	10	10	—	20
Плиты каналов	—	0,18	0,18	18	—	—	18
Итого	—	0,51	0,51	32,2	20,9	—	53,1
Монолитные железобетонные конструкции.							
Отдельные стержни	—	—	—	9	—		9
Итого:	—	—	—	9	—	—	9
Стальные конструкции							
Ворота	—	—	—	—	—	162,1	162,1
Жалюзи	—	—	—	—	—	11,8	11,8
Стальные решетки	—	—	—	19,6	—	41,0	60,6
Стальные щиты	—	—	—	—	—	54,4	54,4
Закладные марки	—	—	—	3,9	1,6	222,0	227,5
Заземляющие проводники	—	—	—	32,0	—	—	32,0
Итого	—	—	—	55,5	1,6	491,3	548,4
Всего	—	0,51	0,51	96,7	22,5	491,3	610,5

Железобетонные сборные элементы

Марка эл-та	Кол. шт.	Вес 1 эл. кг	Стандарт и альбом №
Балки перемычки			
БП2-3А	1	345	Серия СТ-03-01 выпуск №2
Б-12	2	27	Серия НИ-03-02 Альбом 17
Балки			
Б-1	2	225	Альбом 21
Плиты каналов			
П-1	9	50	Альбом 21.

Стальные и деревянные изделия

Наименование изделия	Марка	Альбом №	Лист	Примечание
Ворота	В-1	21	7,5	
Жалюзи	ВЖ-4	21	16	
Стальные решетки	Р-9	21	48	
	Р-10	—"—	48	
Стальные щиты	Щ-11	21	37	
Закладные марки	М-1	21	50	
	М-14	—"—	52	
	М-16	—"—	—"—	
	М-17	—"—	—"—	
	М-30	—"—	57	
	М-42	—"—	60	
	М-51	—"—	62	
	М-52	—"—	63	
	М-53	—"—	63	

Перечень примененных в проекте стандартов и типовых чертежей

Шифр	Наименование	№ № листов
Серия СТ-03-01	Типовые детали и конструкции зданий и сооружений. Сборные железобетонные перемычки для одноэтажных промышленных зданий.	8
Серия НИ-03-02 Альбом 17	Типовые детали и конструкции зданий и сооружений. Перемычки. Подоконные плиты.	33-1

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП-400/6-10. Хмельницкого завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом №35
	Расход материалов Спецификации. Перечень примененных стандартов.	Марка-лист АС-6

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Свердловский филиал
620062 г.Свердловск-62, ул.Генеральская 3-А
Заказ № 1504 инв. № 3545-47 тираж 170
Сдано в печать _____ 1977г. Цена 0-36 коп

gost.e-ecolog.ru