

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407—3—13

140

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/бз

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

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ
№1426 ОТ 30-XI 1965 г
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ ПРИКАЗ
№ 104 ОТ 13-XI 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка Лист	Содержание листа	Стр.	Марка Лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3	АС-5	План расположения заземляющих проводников	9
АС-1	План; Разрезы I-I; 2-2; Фасад	5	АС-6	Расход материалов, specifica- ции, перечень примененных стандартов	10
АС-2	План и разрезы фундаментов	6			
АС-3	План каналов и прямиков	7			
АС-4	Каналы и прямки, разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5	8			

—0000000—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. 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 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 указаниями альбома № 21 "Общие материалы". Альбом № 21 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 x 6 м 6 x 9 м.

4. Ленточные фундаменты под стены выполнять из бетона марки 100.

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. Пряжки и каналы выполнять из бетона марки 100. При бетонировании стен пряжков 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 час-

ти битума марки Ш 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 1 : 2 толщиной 20 мм.

10. 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.

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

12. Внутренние поверхности стен и потолок белить известковым раствором.

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

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

15. За отметку ± 0.000 принята отметка пола цеха, планировочная отметка земли - 0,150.

Госстрой СССР ПРОЕКТПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП 400/6-10 Хмельницкого завода	407-3-18 Альбом №35 ПАРКА-ЛИМЕТ
	Общие указания	

16. 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 подстан-	от 3,6 до 4,8 м	0,8 м ²
ции до верха покрытия цеха	от 4,8 до 7,2 м	0,6 м ²
	от 7,2 до 10,8 м	0,48 м ²

При высоте от пола до верха покрытия более 10,8 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.

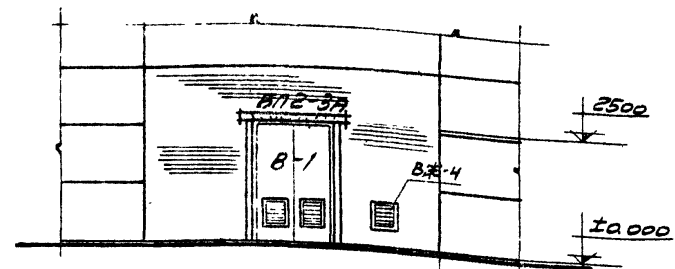
Для поддержания в зимний период температуры в помещении подстанции +5° при расчетной наружной температуре -40° установить нагревательные приборы типа ПТ-10-2, 220 в, мощностью I квт, подключенные к осветительной сети. Количество приборов принимать:

когда покрытием подстанции является покрытие цеха - 2 шт,
когда покрытием подстанции является междуэтажное перекрытие - I шт.

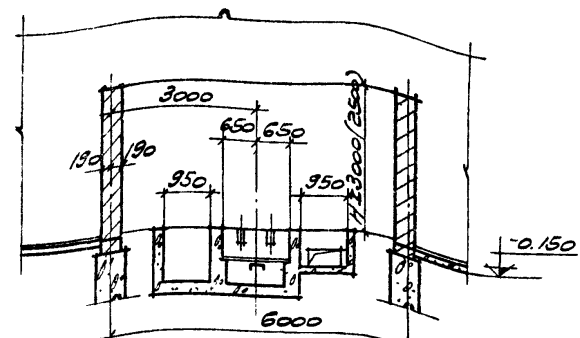
17. Смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 2I "Общие материалы".

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.

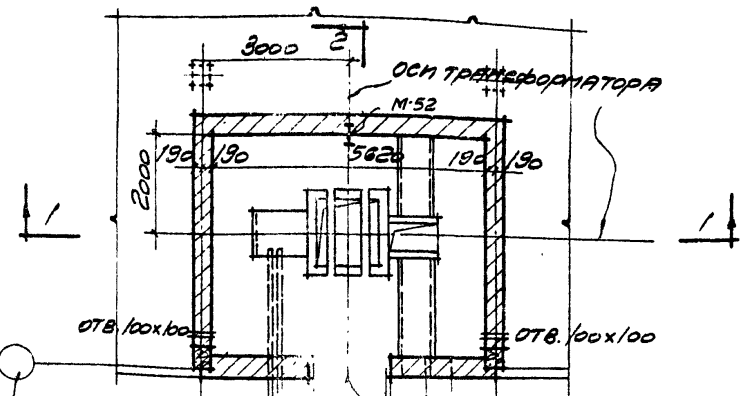
Объемы работ по наружной стене, включая фундамент, ворота, жалюзийные решетки и т.д. в смету не включены и должны быть учтены при привязке. Объемы работ по вытяжным шахтам с зонтами также в смету не включены.



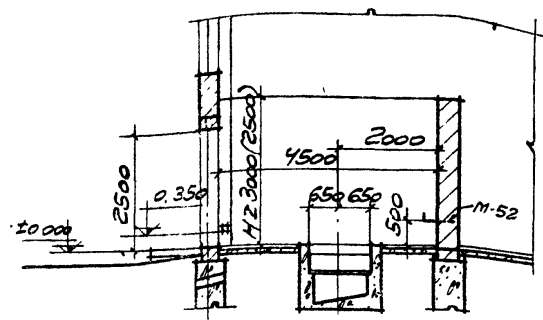
ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА ФАСАД ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА



ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА РАЗРЕЗ 1-1 ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА



ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА 2150 1700 825 500 825 6000 ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА

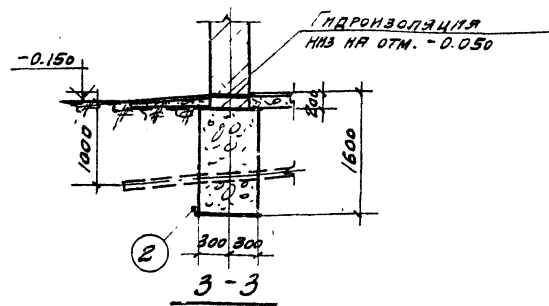
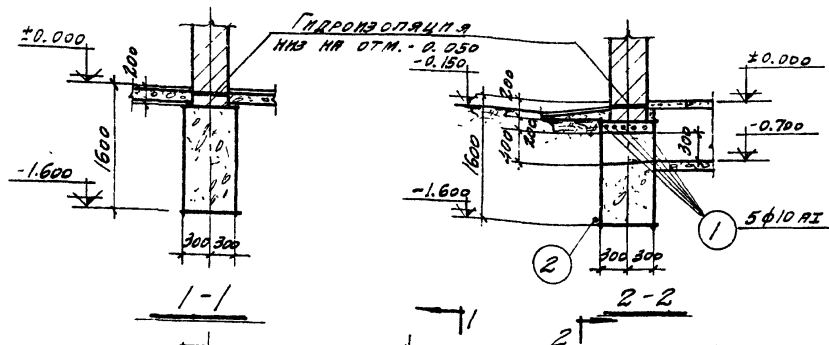


ОСЬ КОЛОНН ЦЕХА РАЗРЕЗ 2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

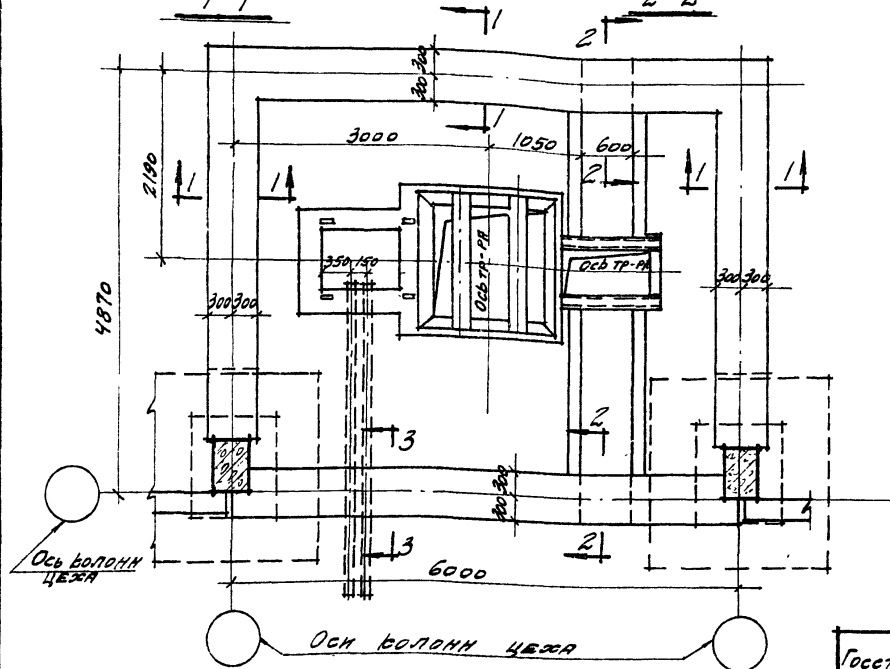
1. ПУНКТРОМ ПОКАЗАНЫ КОЛОННЫ ПРИ СЕТКЕ 6x6 М.
2. В СКОБКАХ УКАЗАНА ВЫСОТА ДО НИВА ВЫСТУПАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ.

<p>Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва</p>	<p>ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ СТП 400/6-10 ЖИЛИЩНОГО ЗАВОДА ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2; ФАСАД.</p>	<p>ИПОВИД ПРОЕКТ 407-3-13 АЛБОМ Н.35 НАЧЕР-ЛАНД АС-1</p>
--	---	--



ПРИМЕЧАНИЯ:

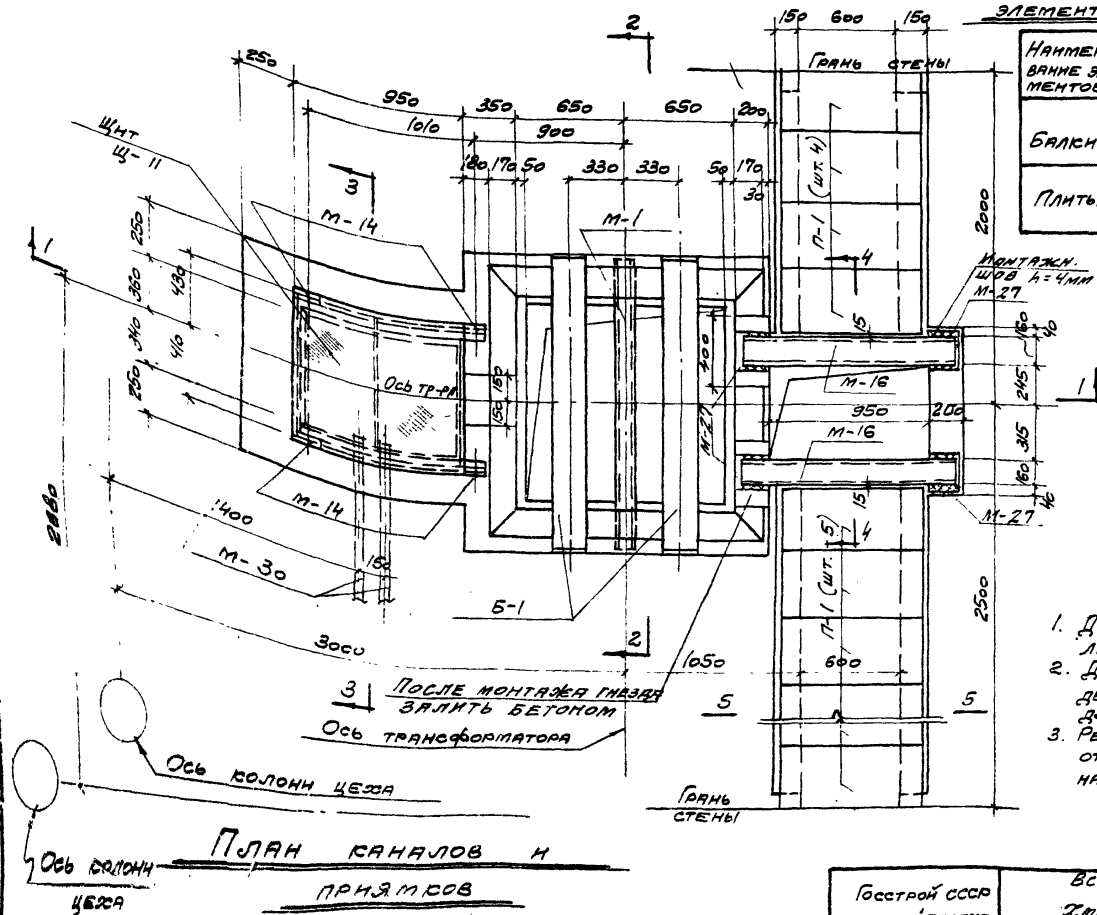
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-1; АС-5
2. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ К ФУНДАМЕНТАМ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСЬ
3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ И СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. НА ЛИСТЕ АС-5



ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ. СТП-700/6-6 ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ЗАВОДА	ИЗДАНИЕ СЛЕСА № 7-3-13 АЛБЕДИН 35 НАДЕР-ЛИСТ
	ПЛАН И РАЗРЕЗЫ ФУНДАМЕНТОВ	АС-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАЩЕНОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АСЗ, АС4



НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС (ЗАЕМ. ЕД)	РАСЧЕТ №
БАЛКИ	Б-1	2	225	21
ПЛИТЫ	П-1	9	50	21

Выборка
закладных марок

MAPPA 3A-TA	COL. WT.	ROBSON N°
M-1	1	21
M-14	4	—
M-16	2	—
M-17	7	—
M-30	2	—
P-9	1	—
P-10	1	—
W-11	1	—
M-27	4	—

ПРИМЕЧАНИЯ:

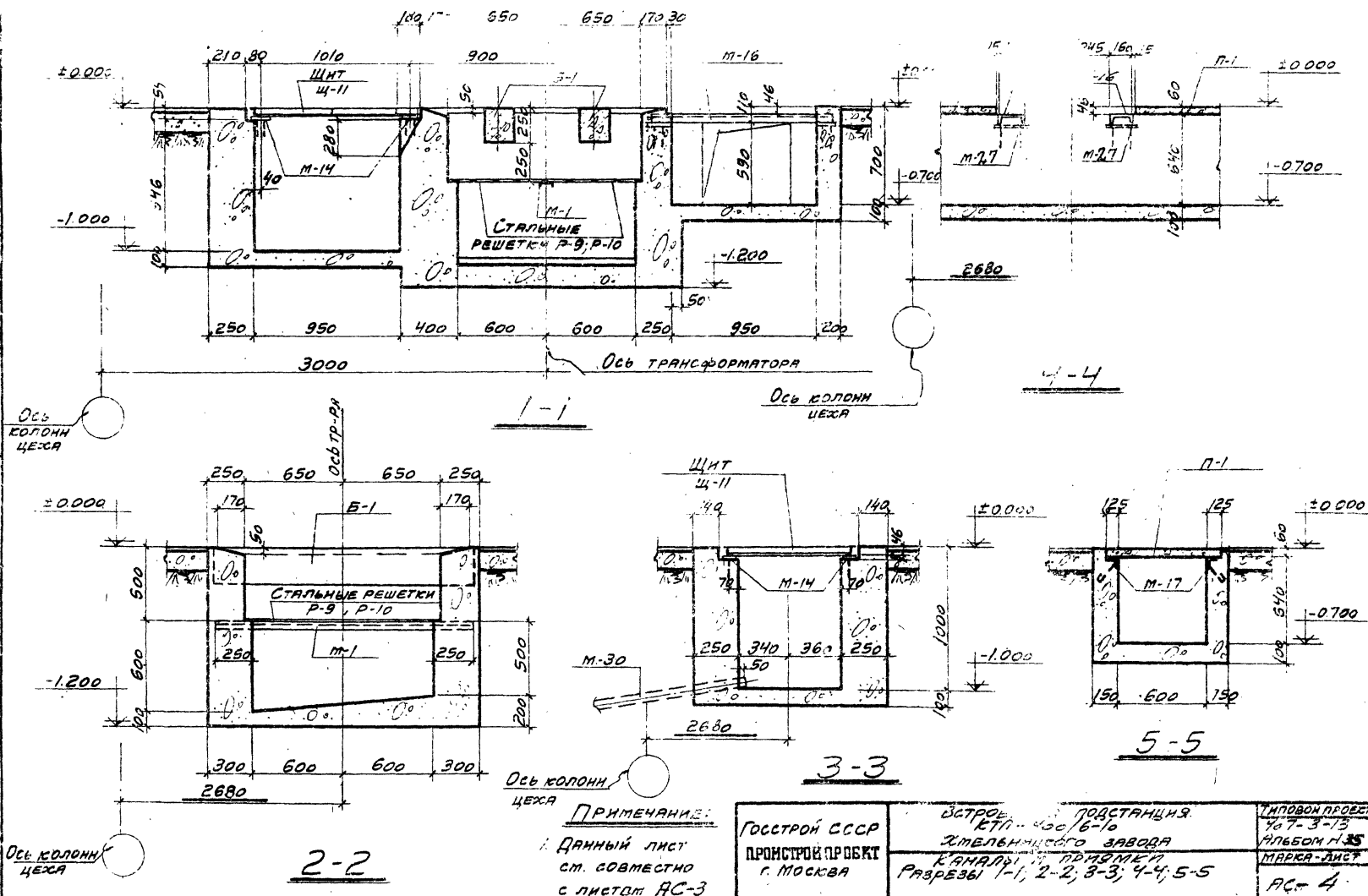
1. Данный лист см. совместно с листом РС-4
2. Для перекрытия ювета необходимо две решетки, одна из них с траурой для шланга.
3. Решетки расположить так, чтобы отверстие для шланга находилось над углубленной частью ювета.

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Г. МОСКВА

ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ.
КТП-400/6-16
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-13
АЛБОМ № 35
МАРКА-ЛИСТ

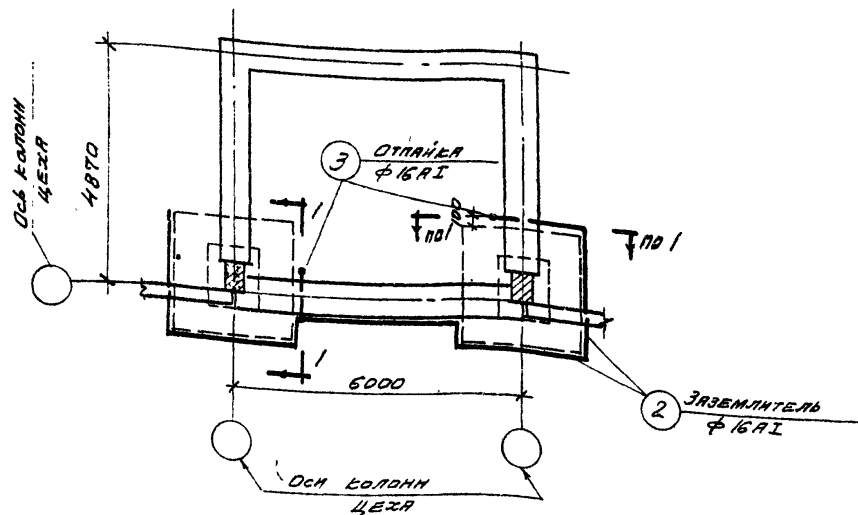
План каналов и приямков . АС-3



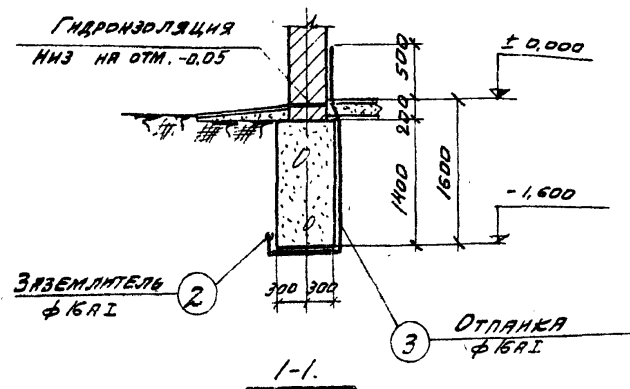
ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. МОСКВА	ВСТРОИТЕЛЬСКОЕ ПОДСТАНЦИЯ ЖИЛИЩНО-ПРОМЫСЛ. КАНАЛЫ	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 7-3-73 АЛБЕОМ Н. 35
			МАРКА-ДИСТ АС-4



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ
ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ									ВЫБОР АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ		
МАРКА ЭЛ-ТА	МАРКА КАБЕЛЯ И КОД В ДИ.	№ ПОЗ.	ЭСКЕЗ	Ф. ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ. В 1 КЛАСС ЭЛЕМ.	КОЛ. ШТ. В 1 ЭЛЕМ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	Ф. ММ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	ВЕС КГ.
ЭЛЕМЕНТЫ- ОТДЕЛЕНИЕ СТЕРЖНИ		1		10 AI	1500	—	10	15,0	10 AI	15	9
									Итого:		9
ЭЛЕМЕНТЫ- ОТДЕЛЕНИЕ ПРОВОДНИКИ		2		16 AI	—	—	—	14,7	16 AI	20	32
		3		16 AI	2800	—	2	5,6	Итого:		32

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРЕНОВАННЫХ НА ЛИСТАХ АС-1

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ.	МАРКА ЭЛЕМЕНТОВ	КОЛ. ШТ.	ВЕС ЭЛЕМ. КГ.	СТАНДАРТ И АЛБОМ N°
ПЕРЕМЫЧКИ	БП2-3А	1	345	СЕРИЯ СТ-03-01 ЛСТ. АЛБОМ N°21
	Б-12	2	27	СЕРИЯ ИЛ-03-02 ЛСТ 33-1. АЛБОМ N°17

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-1; АС-2.
2. СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ ПРОИЗВОДИТЬ СВАРКОЙ ВНАКЛЕСТКУ С ПЕРЕПУСКОМ НА 100ММ.
3. МЕСТА СВАРКИ ПОКРЫТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ.

ГОССТРОЙ СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП 400/6-10 ЗЕМЕЛЬНИЧЕГО ЗАВОДА	ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 407-3-13 АЛБОМ N°35
		МАРКА ЛИСТ АС-5

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН МЗ			СТАЛЬ, К			
	Марка 150	Марка 200	Итого	Класс А1	Класс А1	Тол- кат вСтжк	Итого
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ							
Балки перекрышек	—	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

ЖЕЛЕЗОБЕТО				СТАЛЬНЫЕ	
Марка	Кол- во	Вес кг	Стандарт и Альбом №	Марка	Альбом №
Балки перекрышек					
БПЗ-3А	1	345	Серия СТ-03-01	А1	Альбом №1
Б-12	2	27	Серия ИИ-03-02	А1	Альбом №1
Балки					
Б-1	2	225	Альбом №1	А1	Альбом №1
Плиты каналов					
П-1	9	50	Альбом №1	А1	Альбом №1

СТАЛЬНЫЕ		АЛЮМИНИЙ		ДЕРЕВЯННЫЕ	
Марка	Альбом №	Марка	Альбом №	Марка	Альбом №
Ворота	5-1	1	21	1,5	
Жалюзи	ВЖ-1	1	21	16	
Стальные решетки	Р-9	1	21	48	
Стальные щиты	Щ-11	1	21	37	
Закладные марки	М-1	1	21	50	
	М-14	4	—	52	
	М-16	2	—	—	
	М-17	7	—	—	
	М-30	2	—	57	
	М-42	2	—	60	
	М-51	1	—	62	
	М-52	1	—	63	
	М-53	8	—	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 перекрышки для одноэтажных промышленных зданий.	8
Серия ИИ-03-02 Альбом №1	Типовые детали и конструкции зданий и сооружений. Перекрышки. Подоконные плиты.	33-1

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОГРАФСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

Свердловский филиал

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

Заказ № 1504 лн. № 3545-47 тираж 140

Сдан в печать _____ 1977г. Цена 0-36 коп