

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-13

170

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, 35/69

3595-47

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  
ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1966

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка Лист	Содержание листа	Стр.	Марка Лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания . . . . .	3	AC-5	План расположения заземляющих проводников . . . . .	9
AC-1	План; Разрезы I-I; 2-2; Фасад . . . . .	5	AC-6	Расход материалов, специфика- ции, перечень примененных стандартов . . . . .	10
AC-2	План и разрезы фундаментов . . . . .	6			
AC-3	План каналов и приемников . . . . .	7			
AC-4	Каналы и приемники, 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 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 № 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 х 6 м 6 х 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. Приямки и каналы выполнять из бетона марки 100. 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, крупность 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 II 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.

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.

II. Пол в помещении бетонный из бетона марки 200 с уклоном 2% в сторону приемка 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 АЛ-177 или эмалью ХВ-125 /ГОСТ 10144-62/.

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

Госстрой СССР ПРОМСТРОИПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП 400/6-10 Хмельницкого завода	407-3-18 альбом №35 МАРГА-Лист 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 № 21 "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 м <sup>2</sup>
	от 4,8 до 7,2 м	0,6 м <sup>2</sup>
	от 7,2 до 10,8 м	0,48 м <sup>2</sup>

При высоте от пола до верха покрытия более 10,8 м сечение шахт определять расчетом при привязке. Шахты должны выводиться на 1 м выше кровли и накрываться зонтом.

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

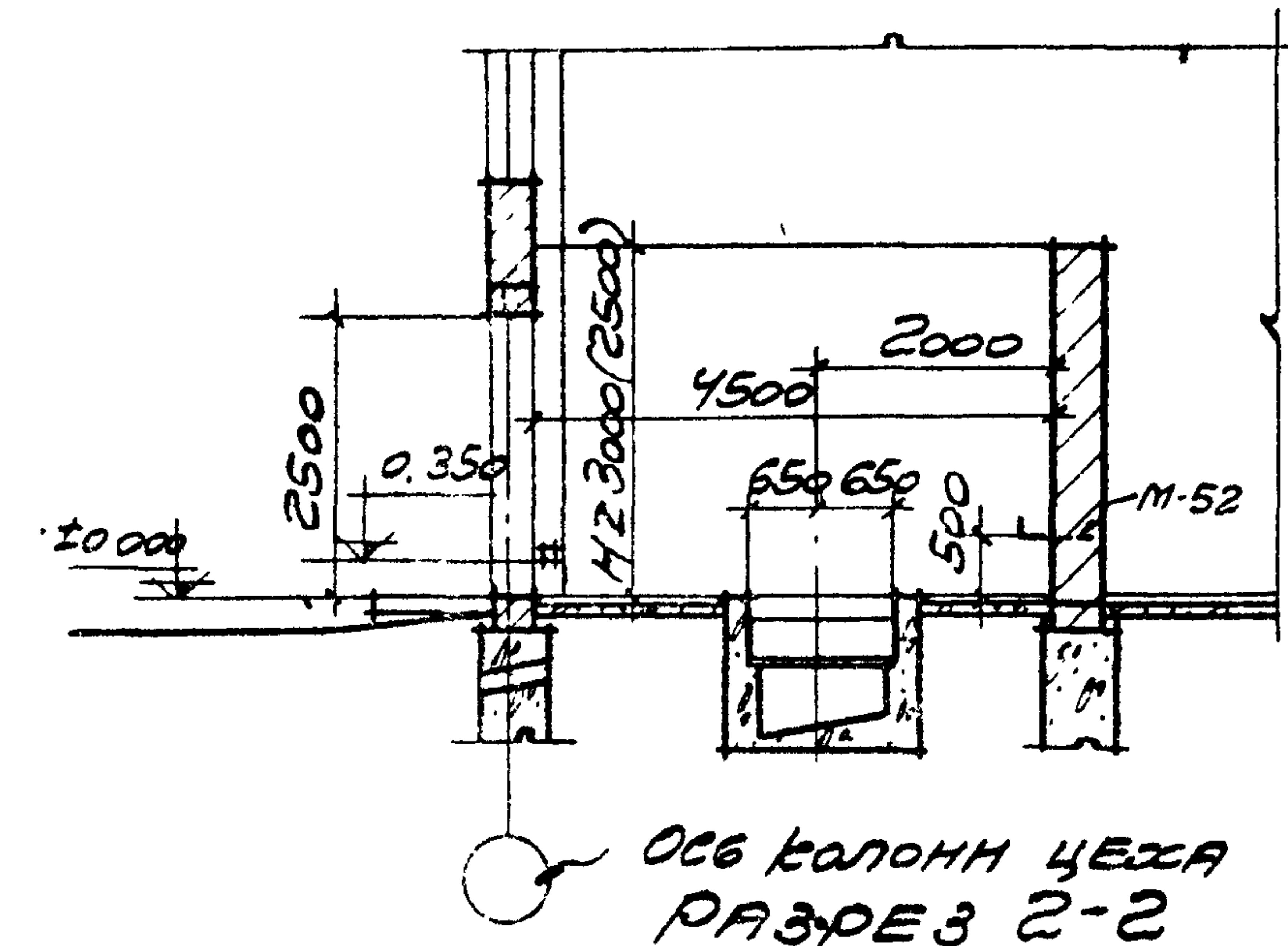
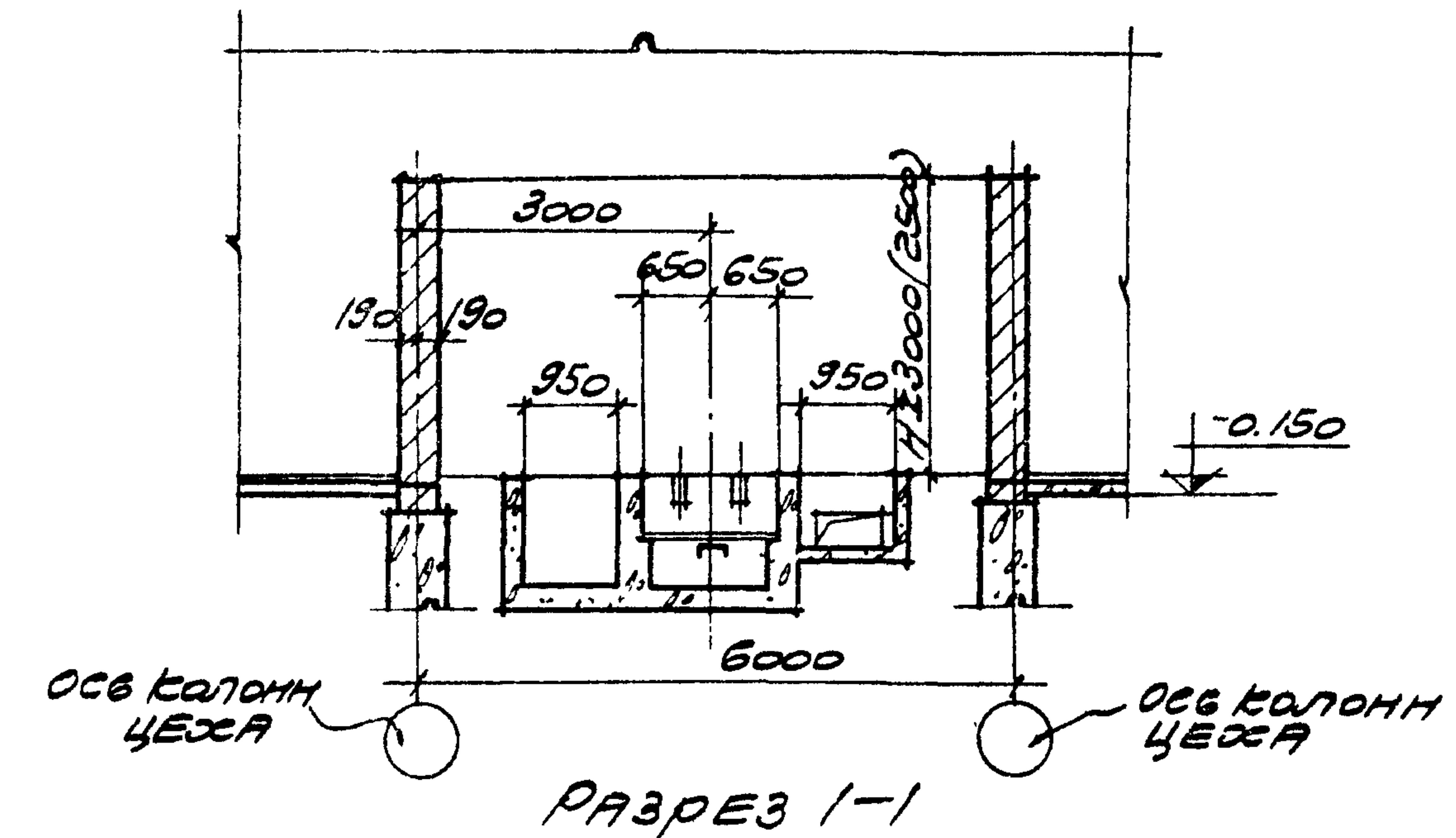
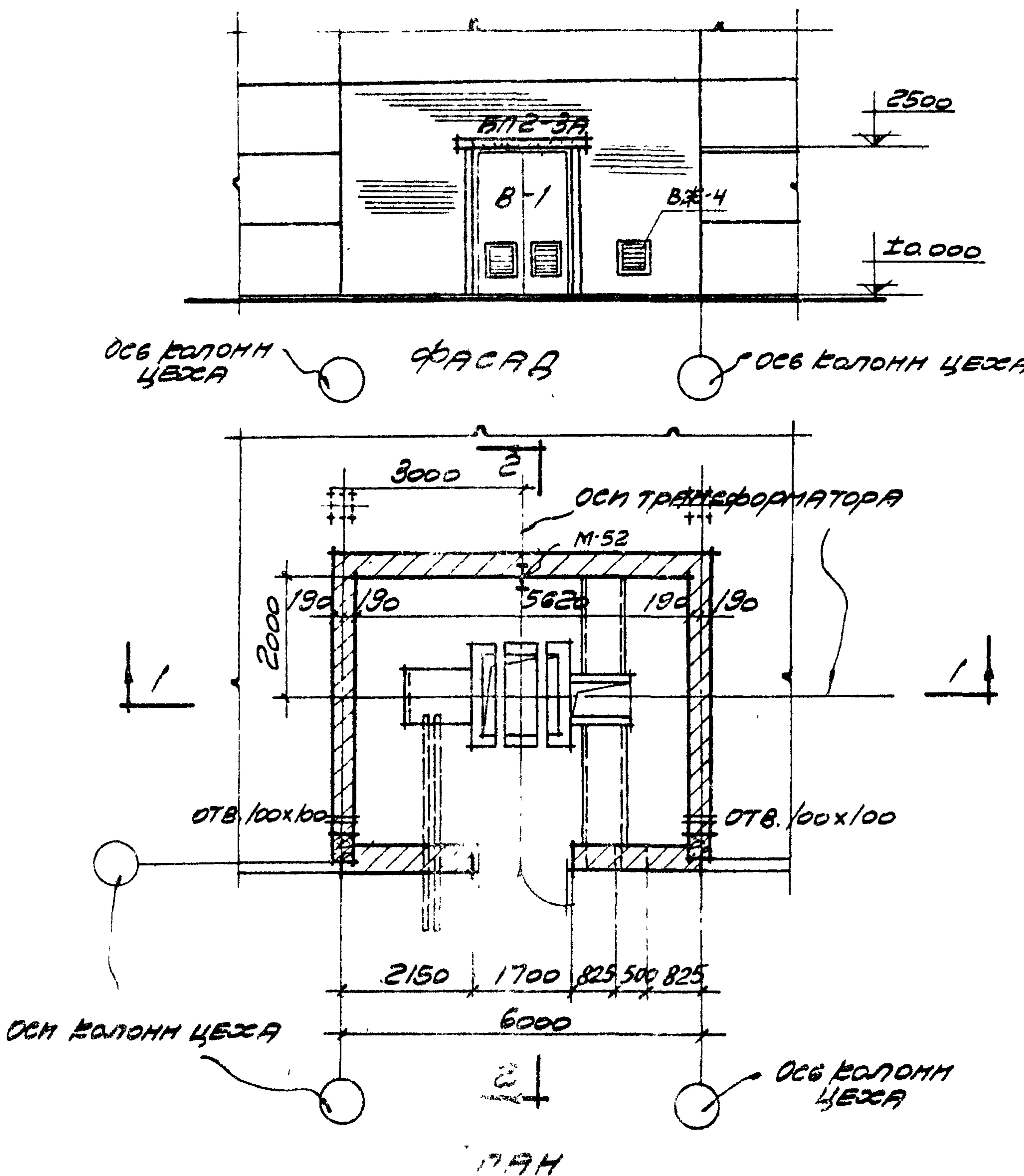
Для поддержания в зимний период температуры в помещении подстанции +5° при расчетной наружной температуре -40° установить нагревательные приборы типа ПТ-10-2, 220 в, мощностью 1 квт, подключенные к осветительной сети. Количество приборов принимать:

когда покрытием подстанции является покрытие цеха - 2 шт,  
когда покрытием подстанции является междуэтажное перекрытие - 1 шт.

17. Смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 21 "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.

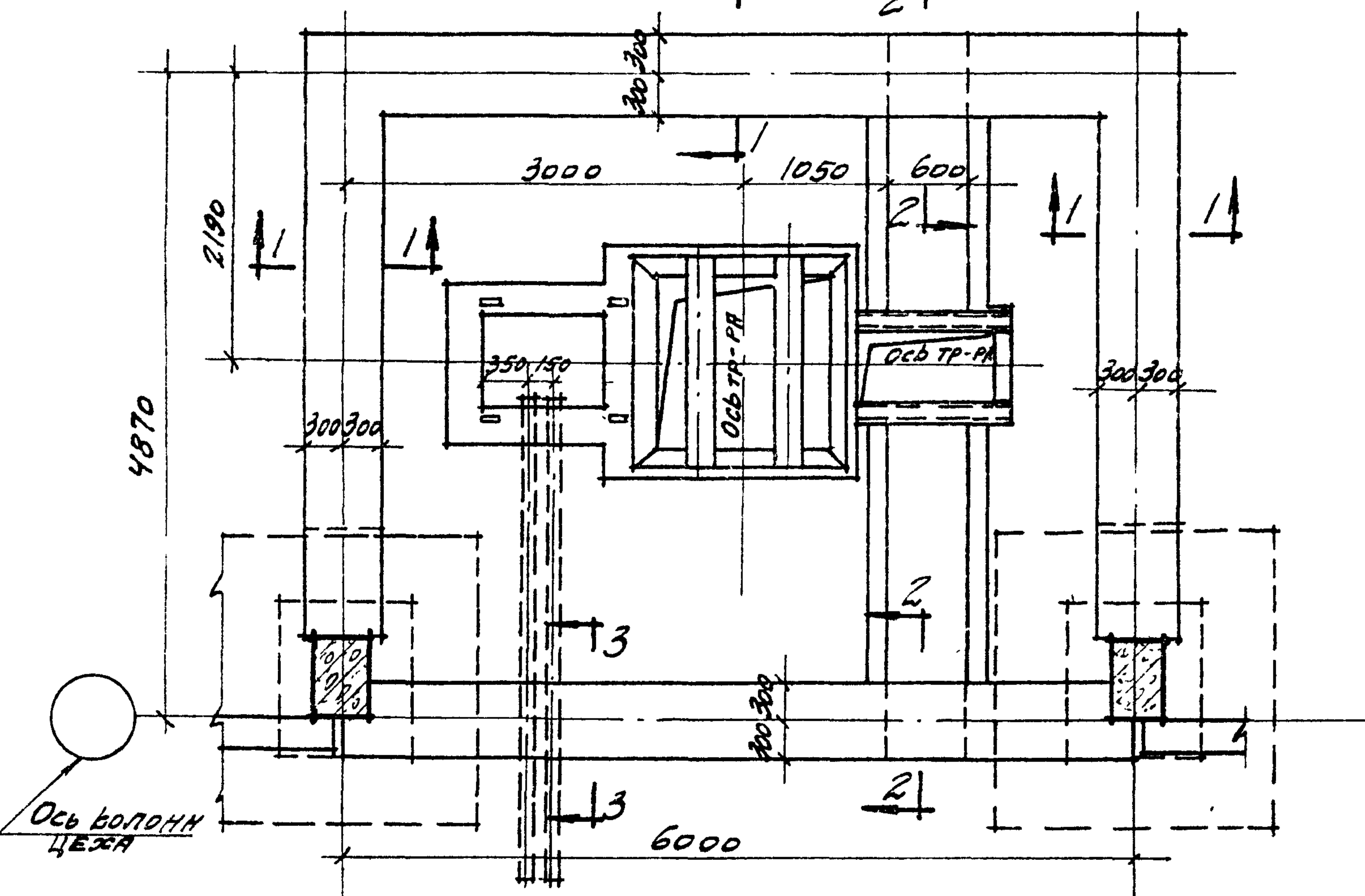
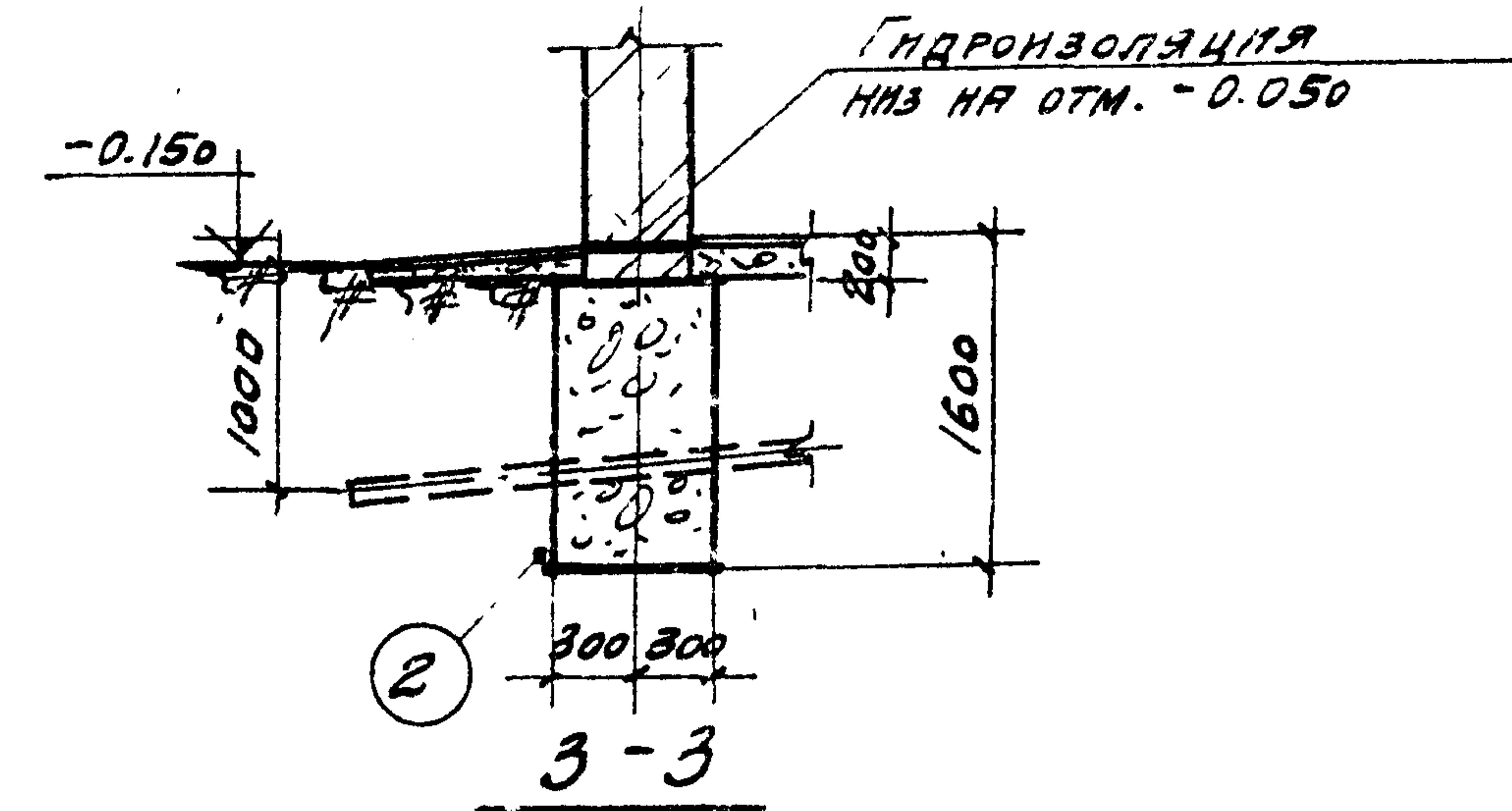
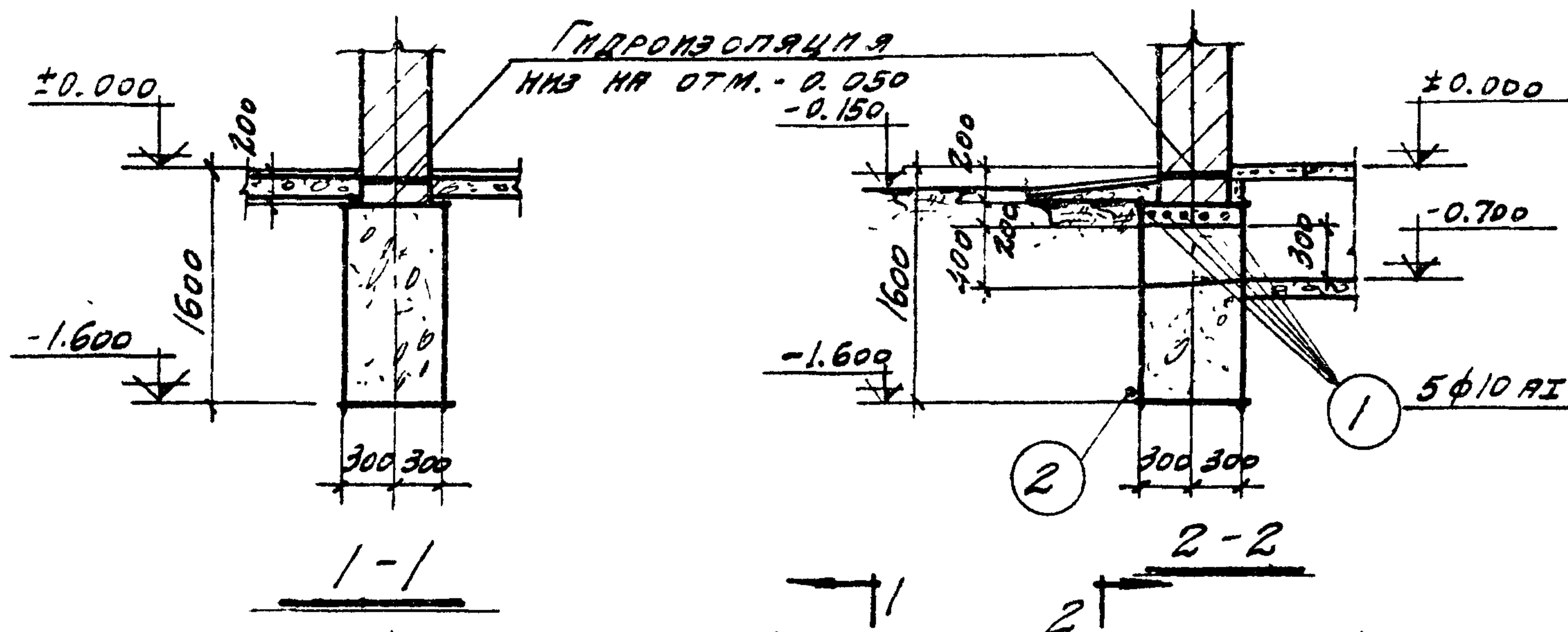
Объемы работ по наружной стене, включая фундамент, ворота, жалюзийные решетки и т.д. в смету не включены и должны быть учтены при привязке. Объемы работ по вытяжным шахтам с зонтами также в смету не включены.



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Госстройсср ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП ЧОО/6-10 ЖМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2; ФАСАД.	Чертежный проект ЧО7-3-13 ФЛСБОН №35 МАРКА-ЛЧЧ-Т РС-1
---	---	---



ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ


Госстрой ССР  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
г. Москва

ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ  
К77-700/6-10  
ЖМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА

ПЛАН И РАЗРЕЗЫ ФУНДАМЕНТОВ

ПРОЕКТ ПРОЕКТ	Ч07-3-13
ПЛАНЫ ПЛАНЫ	РЛББОМ Н 35
МАРКА - МАРКА	МАРКА - МАРКА
	AC-2

# Спецификация сборных железобетонных



Oct 201044

4629

# ПРИМЕР

**БОССТРОЙ СССР**  
**ПРОЕКТИЙ ПРОЕКТ**  
**г. Москва**

**ВСТРОЕННАЯ подстанция.**  
**КТП-Ч00/6-Ю**  
**ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА**

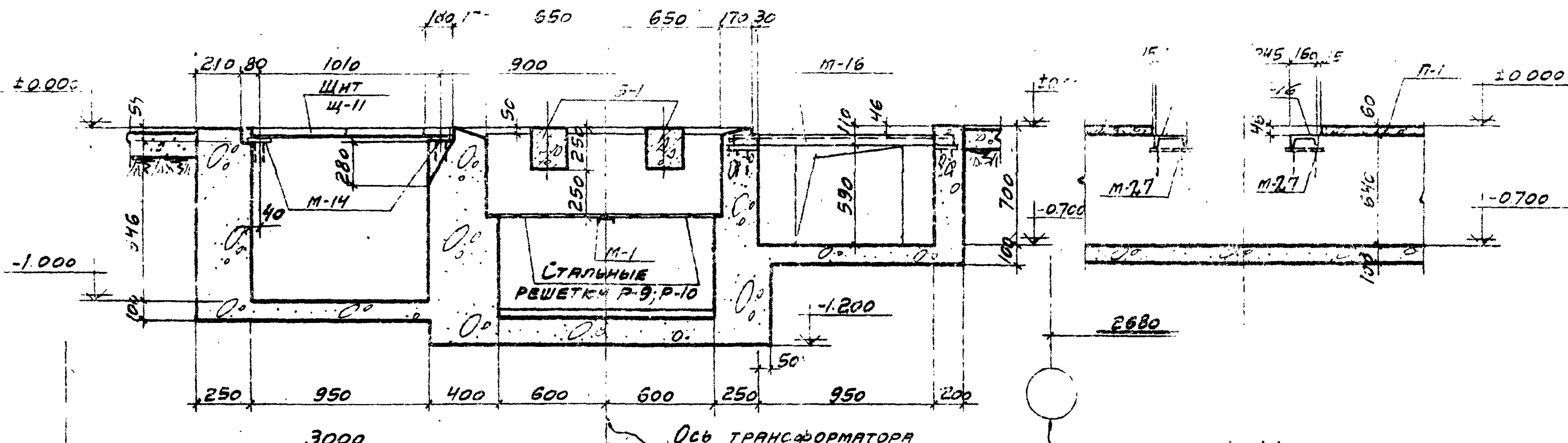
**План каналов и приемников**

**типовыи проект**  
**Ч07-З-13**  
**Албомы №35**  
**МАРКА - лист**

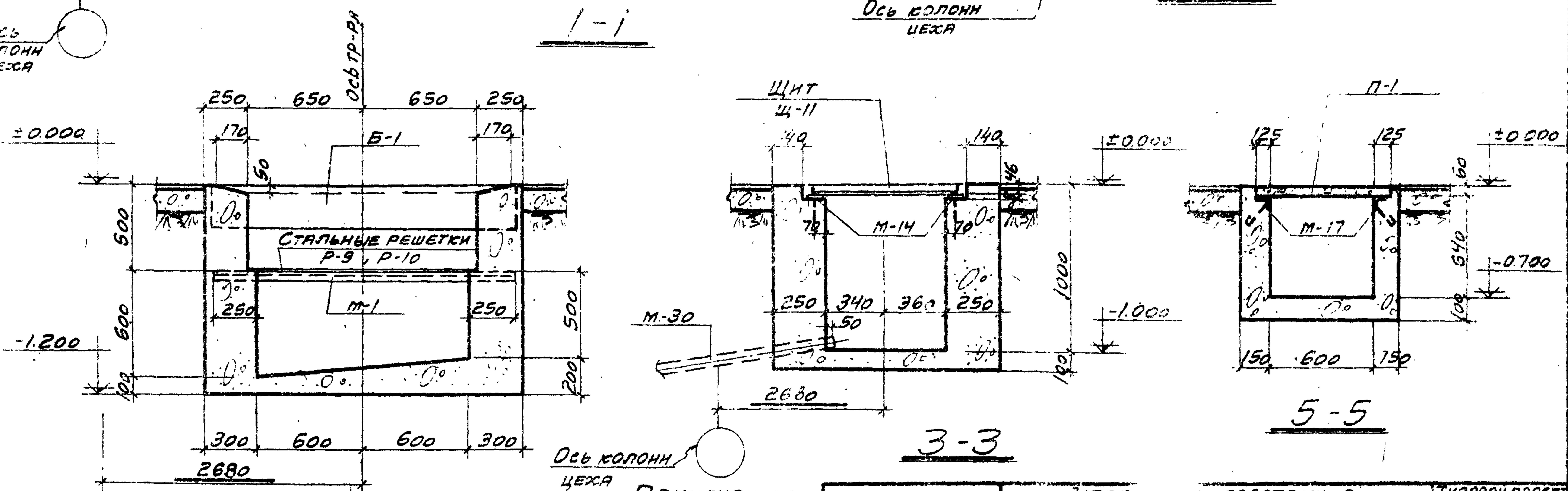
**АС-3**

# План каналов и пристаней

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-13  
Албомы №35  
МАРКА - лист



# ОБЪ КОЛОНИИ ЦЕСАР



# Отечественные ЧЕХСА

2-2

# Ось колонн

# Документы

*...and the world will be at peace.*

# ДАЧНЫЙ ПОСТ

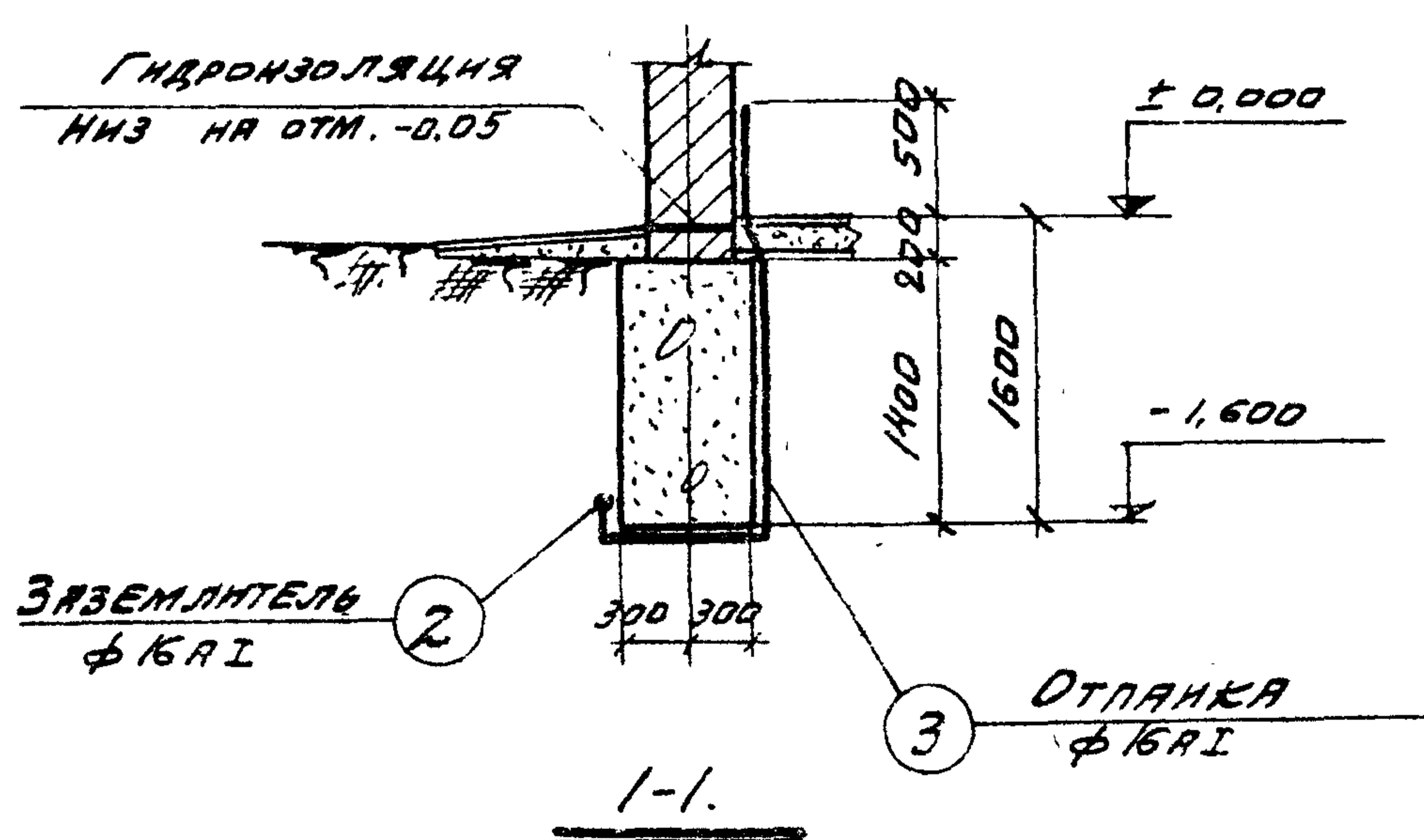
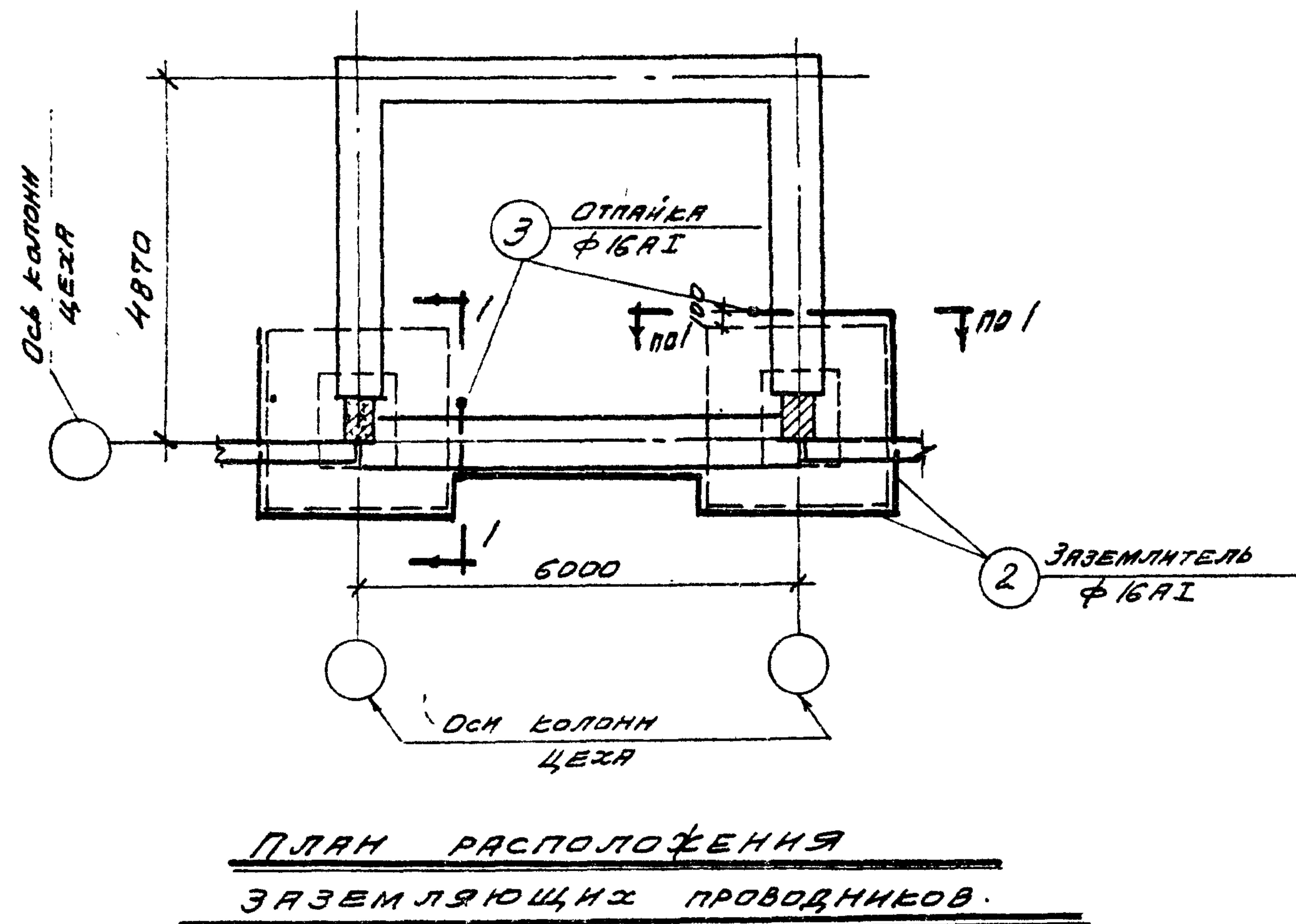
*см. СОВМЕСТНО*

с пистолетом РС-3

**ГОССТРОЙ СССР  
ПРОМСТРОЙ ПРОЕКТ  
г. МОСКВА**

ЗАСТРОЕ ПОДСТАНЦИЯ.  
КПГ-450/6-10  
ХМЕЛЬНИЦЬКОГО ЗАВОДА  
КАНАЛІ ПРИМЕН  
РАЗРЕЗІ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5

ЧИПОВОН ПРОЕКТ  
ЧС7-3-13  
ЧЛ6БОМ Н35  
МАРКА - ЛИСТ  
РС-4.



Спецификация арматуры на 1 элемент								Выборка арматуры на 1 элемент		
Номер эл/ем	Эскиз	Ф	Длина	Кол. шт.	Кол. шт.	Общая длина м.	Ф	Общая длина м.	Вес кг.	
1	1500	10 А1	1500	—	10	15.0	10 А1	15	9	
		ИТОГО:		9						
2	Общая длина	16 А1	—	—	—	14.7	16 А1	20	32	
3	500 330 1420 160	16 А1	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	Б172-3А	1	345	Серия СТ-03-01 лист 8. альбом №21
	Б-12	2	27	Серия ИУ-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 100мм.
3. Места сварки покрыть горячим битумом.

Госстрой ССР  
Промстройпроект  
г. Москва

Встроенная подстанция  
БТЛ 400/6-10  
Симферопольского завода  
План расположения  
заземляющих проводников

типовод проект  
407-3-13  
альбом №35  
марка лист  
АС-5

-10-

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН 193			СТАЛБ, Р-		
	Марка 150	Марка 200	Итого	Класс A1	Класс A2	Итого
<b>СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>						
БАЛКИ ПЕРЕМЫЧКИ	—	0,15	0,15	4,2	10,9	—
БАЛКИ	—	0,18	0,18	10	10	—
ПЛИТЫ КАНАЛОВ	—	0,18	0,18	18	—	—
Итого	—	0,51	0,51	32,2	29,9	—
<b>МОНОЛИТИЧЕСКИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ.</b>						
ОДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	—	—	—	9	—	9
Итого	—	—	—	9	—	9
<b>СТАЛБНЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b>						
Ворота	—	—	—	—	—	162,1
ДАЛЮЗИ	—	—	—	—	—	11,8
СТАЛБНЫЕ РЕШЕТКИ	—	—	—	19,6	—	41,0
СТАЛБНЫЕ ЩИТЫ	—	—	—	—	—	54,4
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ	—	—	—	3,9	1,6	222,0
ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ ПРОВОДАНИЯ	—	—	—	32,0	—	—
Итого	—	—	—	55,5	1,6	491,3
ВСЕГО	—	0,51	0,51	96,7	22,5	491,3
						610,5

СОСТАВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ			СТАЛБЫ	СТАЛБНЫХ ЧИСТВ	МАРКИ	ПРИМЕЧАНИЯ
Модель	Кол. шт.	Вес кг	СТАНДАРТ И Альбом №			
6172-3А	1	345	СЕРНЯ СТ-03-01 альбом №1			
6-12	2	27	СЕРНЯ ИИ-03-02 альбом 17			
<b>БАЛКИ ПЕРЕМЫЧКИ</b>						
Г-1	2	225	Альбом 21			
<b>БАЛКИ</b>						
Г-1	2	225	Альбом 21			
<b>ПЛИТЫ КАНАЛОВ</b>						
Г-1	9	50	Альбом 21			
<b>ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ</b>						
M-1	1	—	—	21	—	50
M-14	4	—	—	—	—	52
M-16	2	—	—	—	—	—
M-17	7	—	—	—	—	—
M-30	2	—	—	—	—	57
M-42	2	—	—	—	—	60
M-51	1	—	—	—	—	62
M-52	1	—	—	—	—	63
M-53	8	—	—	—	—	63
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТЕ СТАНДАРТОВ И ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ</b>						

Шифр	НАИМЕНОВАНИЕ	Н/Н листов
СЕРНЯ СТ-03-01	ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ ОДНОТАКТНЫХ ПРОМЕШТАНИЙ ЗДАНИЙ.	8
СЕРНЯ ИИ-03-02 Альбом 17	ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ПЕРЕМЫЧКИ. ПОДОХОДНЫЕ ПЛИТЫ.	33-1

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-Ч00/6-10. ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА.	ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ Ч07-3-13 Альбом №35
	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ СПЕЦИФИКАЦИИ. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕНИЙ СТАНДАРТОВ.	
		МАРКА-Лист AC-6

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОГРАФИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
РОССТРОЙ СССР

Свердловский филиал  
620002 г.Свердловск-62, ул.Генеральская 3-я  
заказ № 1504 инв. № 3545-47 тираж 140  
сдано в печать \_\_\_\_\_ 1977г. Цена 0-36 коп