

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 2×400 ква (однорядная)
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
(встроенная)

АЛЬБОМ №38

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 8
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 38

МОСКВА 1966

8475-38

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 2×400ква (ОДНОРЯДНАЯ)
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №38

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 8
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 38

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

ЧАСТНЫЙ
ПРОЕКТ
407-3-15
Альбом №8

МОССИ-ЛНСТ

Изд №

| Марка листа | Содержание листа | Стр. | Марка листа | 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, спецификации, перечень примененных стандартов | 10 |
| AC-2 | План и разрезы фундаментов. . . | 6 | | | |
| AC-3 | План каналов и приямков | 7 | | | |
| AC-4 | Каналы и приямки. Разрезы I-I; 2-2; 3-3; 4-4 | 8 | - | Смета | II |

—0000000—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ГУЛСВСК
ПРЕСС-
407-3-13
АЛЬБОМ № 38
Марка-жект
х
Инв. №
•

1. В альбоме № 38 даны рабочие чертежи строительной части проекта встроенной комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2x400 ква /однорядной/ Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяж-промэлектропроект и дана в альбоме № 8.

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 6x6 м и 6x9 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 фундамента, заложить заземлитель по проекту. Засыпку заземляющего проводника производить грунтом не содержащим строительного мусора, 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, 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 односторончатая 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.

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

12. Внутренние поверхности стен и потолок белить известковым раствором.

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

14. Борта, жалюзийные решетки окрашивать лаком АЛ-177 или

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| Госстрой СССР ПРОМСТРОИПРОЕКТ г. Москва | Встроенная подстанция КТП2х400/6-10 однорядная Хмельницкого завода | 407-3-13 АЛЬБОМ № 38 ПРЕСС-ЖЕКТ |
| Общие указания | | 8475-38 4 |

эмалью ХВ-125 /ГОСТ 10144-62/.

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

16. Вентиляция помещения подстанции естественная. Приток осуществляется через железные 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 шахт принять по таблице:

| | | |
|--|------------------|-------------------------|
| При высоте от пола подстанции до верха покрытия цеха | от 3,6 до 4,8 м | 2 x 0,8 м ² |
| | от 4,8 до 7,2 м | 2 x 0,6 м ² |
| | от 7,2 до 10,8 м | 2 x 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 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, 220в, мощностью 1 квт, подключенные к осветительной сети. Количество приборов принять:

когда покрытием подстанции является покрытие цеха - 4 шт;

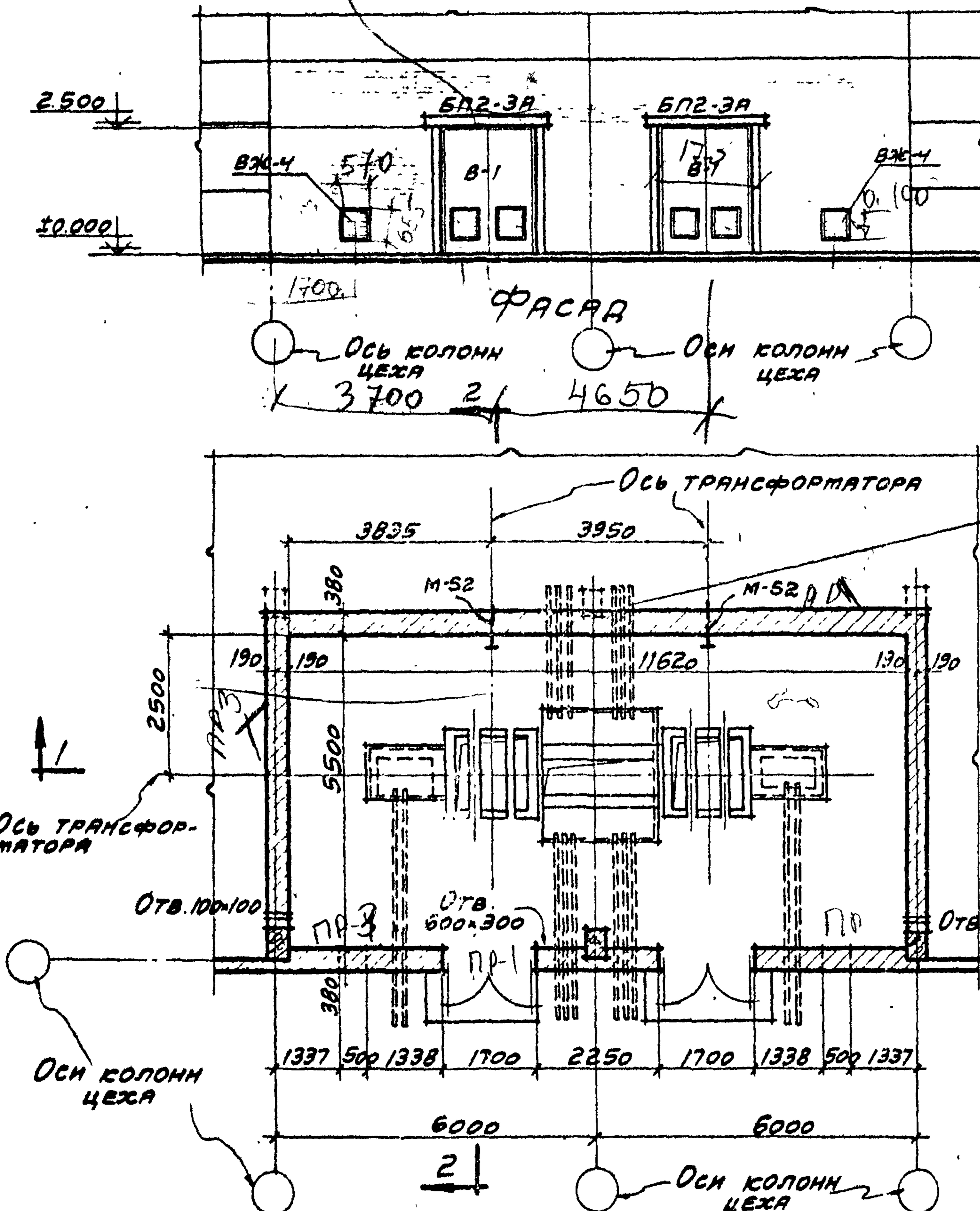
когда покрытием является междуэтажное перекрытие - 1 шт.

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

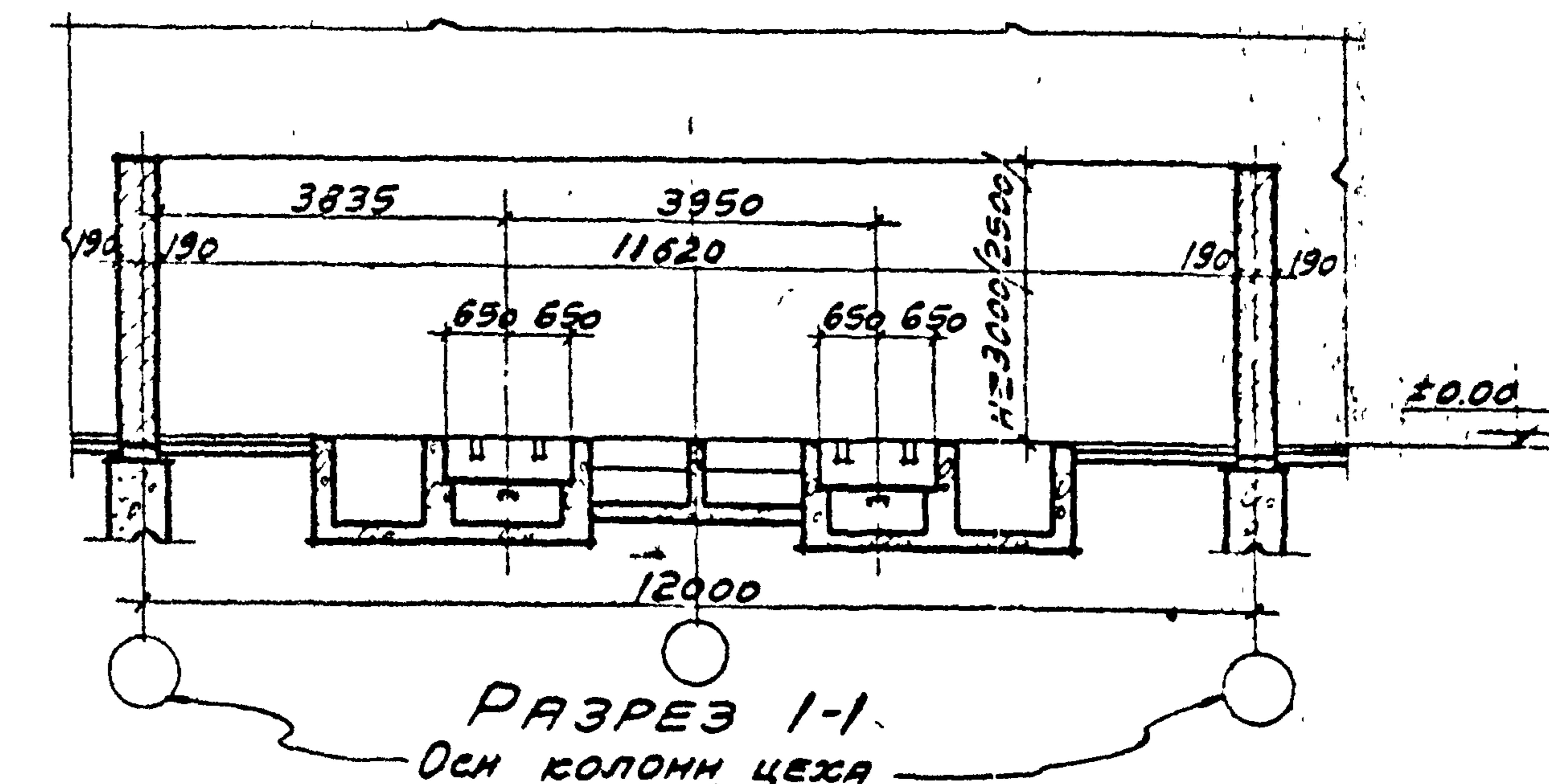
Объемы работ по фундаментам и стенам условно подсчитаны по 3-м внутренним стенам на минимальную высоту, указанную на чертеже и должны быть уточнены при привязке.

Объемы работ по наружной стене, включая фундамент, ворота, железные 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.

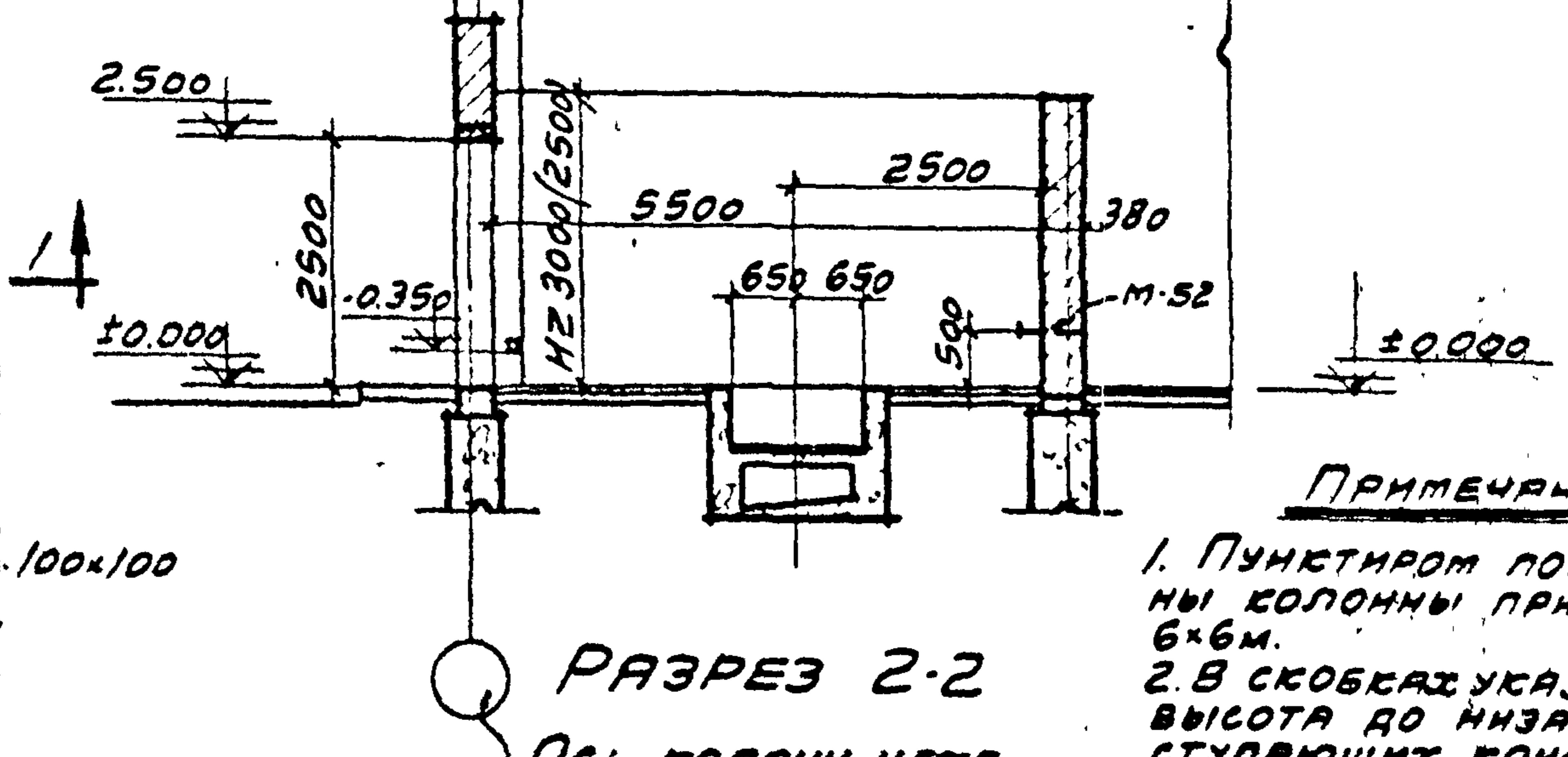
1700 x 2,5



ПЛАН.

РАЗРЕЗ 1-1.
Ось колонн цеха

ПРИМЕЧАНИЕ
КОЛИЧЕСТВО,
ДИАМЕТР И НА-
ПРАВЛЕНИЕ ТРУБ
УТОЧНЯЕТСЯ ПРИ
ПРИВЯЗКЕ ПРО-
ЕКТА.

РАЗРЕЗ 2-2
Ось колонн цеха

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пунктиром показаны колонны присетке 6x6м.
- В скобках указана высота до низа выступающих конструкций.

ГОССТРОЙ СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

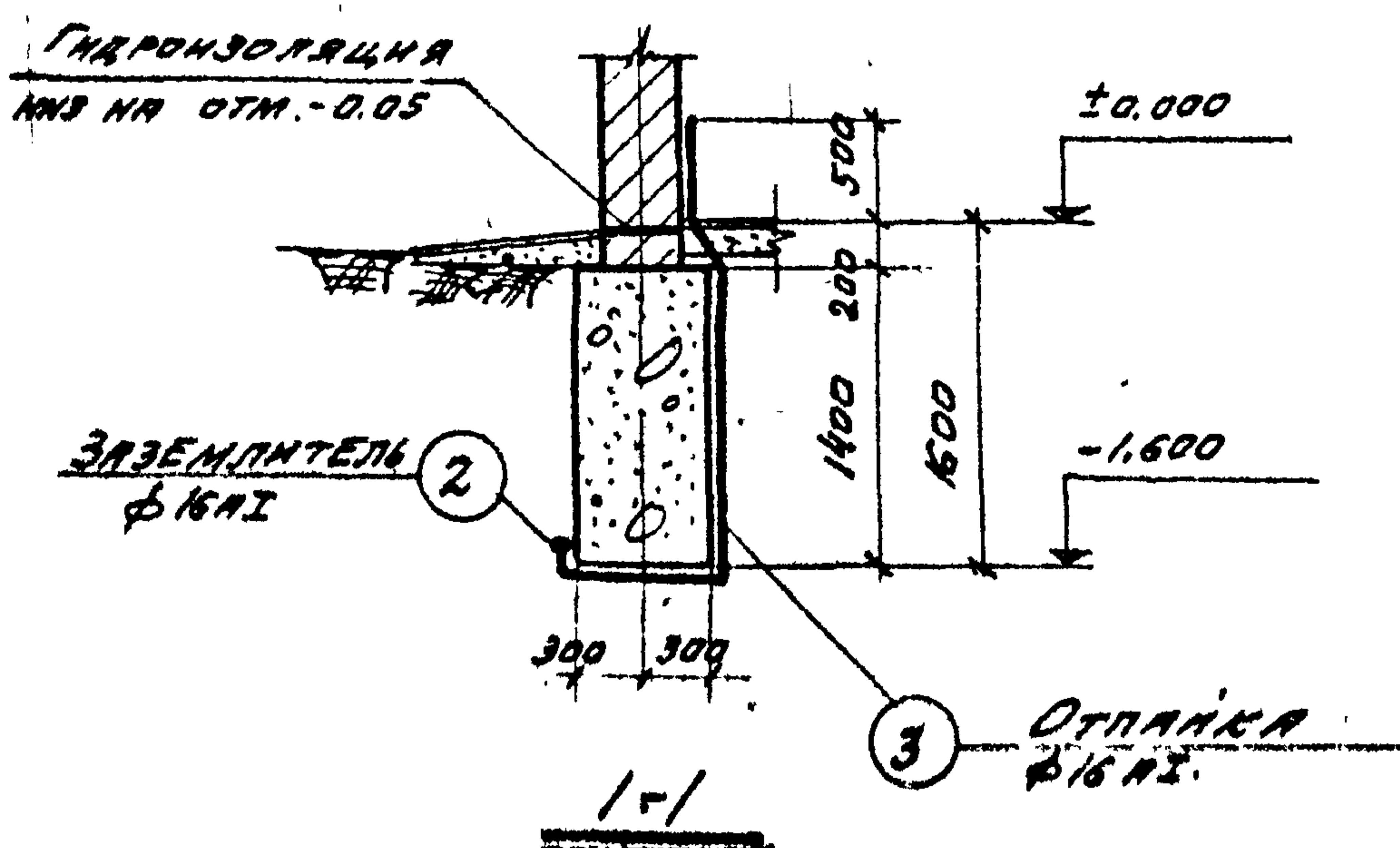
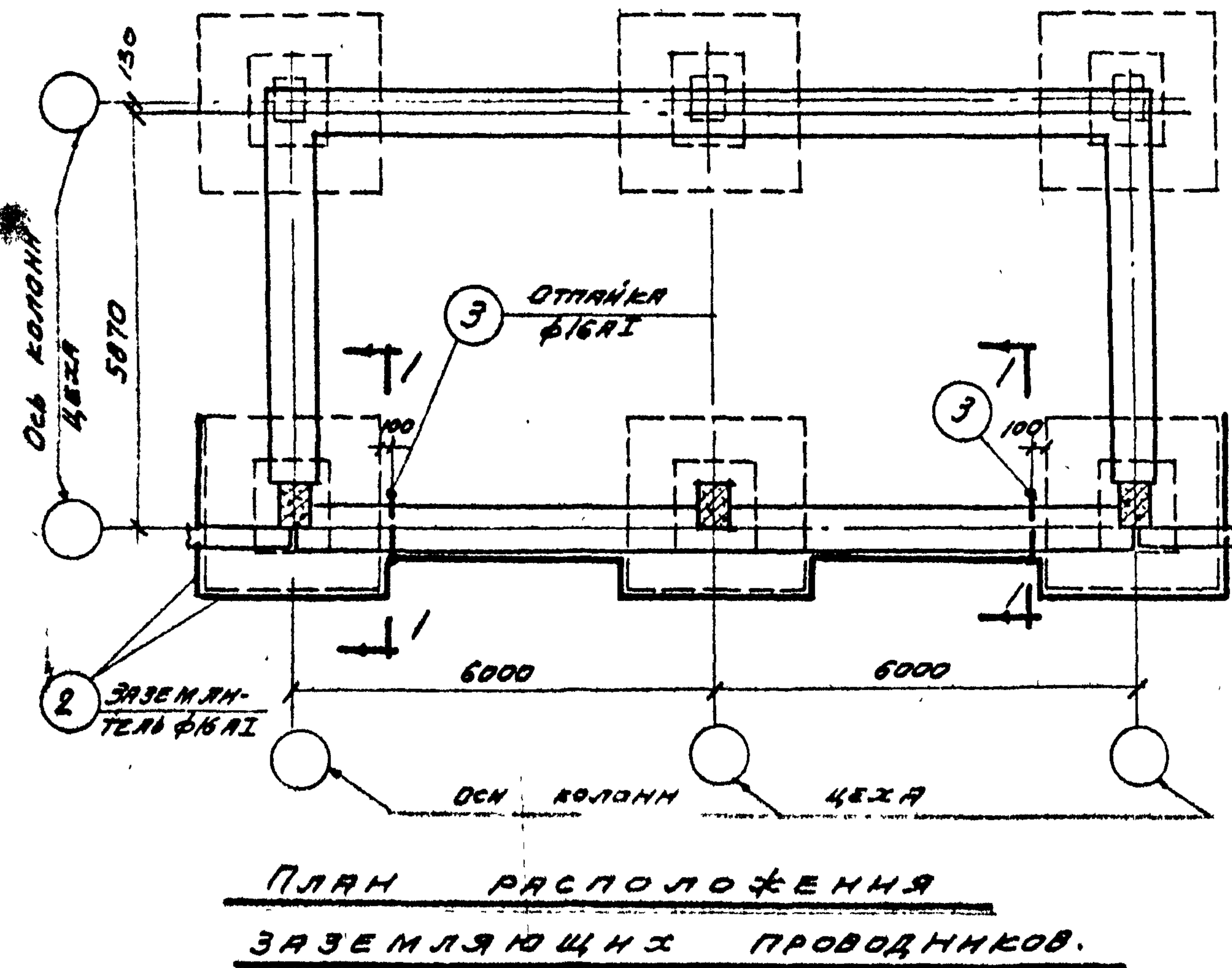
ВСТРОЕННАЯ подстанция
КТП-2×400/6-10 (однорядная).
Хмельницкого завода.

ПЛАН РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2;
ФАСАД

Гипсовый проект
ЧО7-3-13
альбом №38
Марка лист
АС-1

-9-

| Спецификация | | АРМАТУРА В НАЧАЛЕ ЭЛЕМЕНТА | | | | | | ВЫБОРОКА РР-РН НА 1 ЭЛЕМЕНТ | | | |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------|----------------------|-----------|
| Номер ЭЛ. ГА | Номер элемента по сч. п/з. | № | ЭСЕНЗ | Φ мм. | Длина мм. | шаг. шт. на элем | Кол шт. на элем | Общая длина мм | Φ мм | Общая длина мм | вес кг |
| ЭАЗБМЛФЮБ.Н.Н.Н | | 2 | <u>Общая длина</u> — | 16 РІ | — | — | — | 22.0 | 16 РІ | 26 | 41 |
| | | 3 | <u>500</u> <u>230</u> <u>1420</u> | 16 РІ | 2800 | — | 2 | 5.6 | ИТОГО: | | 41 |



спецификация сборных железобетонных

ЭЛЕМЕНТОВ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ПЛАСТИЧЕСТВО

| НАЧЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ | МЯРКА ЭЛЕМЕНТА | КОЛЧ. шт. | ВЕС 1 шт. | СТАНДАРТ ВПОВОН № |
|--------------------------|-------------------|--------------|--------------|---|
| РЕГУЛЯРНАЯ | 578-34 5-12 | 2 4 | 345 27 | СТАНДАРТ ВПОВОН № 21 СЕРТИФИКАТ 33-125-001/7 |
| | | | | СТ-03-01 1000/8 |

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ДАНИЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-1, АС-5.
 2. СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗЕМЛЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ
ПРОИЗВОДИТЬ СВАРКОЙ ВНАЖЛЕСТКУ С ПЕРЕПУСКОМ
НА 100 ММ.
 3. МЕСТА СВАРКИ ПОДРЫТЬ ГОРЯЧИМ ВИНТОМ.

Госстрой СССР
ПРОИСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Georgian, 1743, 1744, 1745
Georgian, 1743, 1744, 1745

План расположения
зарезаноучастков производств

TYPE 700H 7203 E⁷
LOT - 4 - 13
L 3500 N 30
W.M.C. I.O.
PC-5

С М Е Т А

к ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 407-3-13 на строительные
работы встроенной подстанции КТП 2x400/6-10 (однорядной)
Хмельницкого завода

Основание: чертежи №

Сметная стоимость 1.63 тыс.руб.

Составлена в ценах 1955 г. для I территориального района

Показатели:

Стоимость:

строительн.объем зд.: 232,5

Iм3 здания: 7,00

площадь застройки 77,5

Iм2 пл.застройки 21,00

| № № | Обоснование | Количество | Ед. | Стои- | Наименование зат- | Общая |
|-----|-------------|------------|------|---------|-------------------|--------|
| пп | единичной | единиц из- | изм. | мость | рат или работ | стоим. |
| | сметной | мерения | | ед.изм. | | в руб. |
| | стоимости | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|---|---|---|

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|---|---|---|

А. Подземная часть

| | | | | | | |
|---|------------------|-------|----|-------|---|----|
| I | I-275-0 I30-д | 74,09 | м2 | 0,033 | Планировка площади по 2 данным визировочных отметок на глаз | 2 |
| 2 | I-006-0 58-е | I33,0 | м3 | 0,142 | Разработка сухого грунта II категории эк- скаваторами с обратной лопатой, емкостью ков- ша 0,5 м3 в отвал | 19 |
| 3 | I-204-0 I20-б | I4,8 | м3 | 0,524 | Зачистка дна и откосов 8 котлованов вручную с перемешиванием грунта транспортерами | 8 |
| 4 | I-204-0 I20-б | 9I,4 | м3 | 0,524 | Обратная засыпка грун- 48 та с перемещением транспортерами | 48 |
| 5 | I-295-0 I31-д | 9I,4 | м3 | 0,056 | Уплотнение грунта пнев- 5 матическими трамбов- ками | 5 |
| 6 | I-043-0 67-з | 56,4 | м3 | 0,53 | Отвозка оставшегося от 30 засыпки грунта автоса- мосвалами 3,5 т. на расстояние до 1,0 км. | 30 |

| | | | | | | |
|----|----------------------------|-------|----|--------|---|-----|
| 7 | 6-092-0 247-м | I7,09 | м3 | I7,70 | Бетонные ленточные 302 фундаменты. Бетон М-100 | 302 |
| 8 | 7-313-0 348-а | I,08 | м3 | I6,554 | Бетонная подготовка 18 под приямки и каналы. Бетон М-100. | 18 |
| 9 | 6-184-I 255-д прим.2 | 5,08 | м3 | I9,10 | Бетонные стены приям- 97 ков и каналов. Бетон М-100. Толщина стен более 200 мм | 97 |
| 10 | 6-182-I 258-г прим.2 | I,35 | м3 | 25,30 | Бетонные стены приям- 34 ков и каналов. Бетон М-100. Толщина стен до 200 мм. | 34 |
| II | 50-300-0 | 0,408 | т | 206,0 | Закладные детали 84 | 84 |
| I2 | 8-013-0 270-г | 0,102 | т | I4,30 | Укладка металлических балок 1 | 1 |

Госстрой СССР
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
г. МОСКВА

Встроенная подстанция КТП 2x400/6-
10 /однорядная/ Хмельницкого за-
вода

-555-
407-3-13
АЛЬБОМ 38
ПРАВА - ПЛАНЫ

Смета

| | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|----|--------------------------|-------|----|--------|---|-----|----|-------------------|-------|----|-------|---|--|
| ЧИСЛО ПРОЕКТА 407-3-13 АЛЬБОМ №38 ПРИКАЗ-Лист | I3 | ЦI ч.П п.183 | 0,102 | т | 106,0 | Стоимость стальных конст- рукций балок | II | 27 | 7-356-0 354-а | 45,48 | м2 | 0,718 | Бетонный пол толщиной 30 мм. Бетон М-200 | 33 |
| | I4 | 8-I3I-0 296-б | 0,109 | т | 19,90 | Перекрыть приямок металли- ческим щитом | 2 | 28 | I2-437-0 507-б | 64,9 | м2 | 0,024 | Известковая окраска по- верхностей | 2 |
| Инд № | I5 | Ц I ч.П п.120 | 0,109 | т | 172,0 | Стоимость металлического щита | I9 | 29 | 8-I34-0 297-в | 0,204 | т | 10,35 | Масляная окраска заклад- ных деталей | 2 |
| | I6 | 8-I3I-0 296-б | 0,121 | т | 19,90 | Укладка металлических ре- шеток | 2 | 30 | 8-I34-0 297-в | 0,332 | т | 10,35 | Масляная окраска сталь- ных конструкций | 3 |
| | I7 | Ц I ч.П п.125 | 0,121 | т | 152,0 | Стоимость стальной ре- шетки | I8 | | | | | | | |
| | I8 | 6-033-0 244-В-1 | 0,36 | м3 | 17,90 | Укладка сборных железобе- тонных балок | 6 | | | | | | руб. | Итого: I364 |
| | | | | | | Вес элемента до 0,225 т | | | | | | | % | 16,7 Накладные расходы на строительные работы 219 |
| | I9 | 50-002-0 | 0,36 | м3 | 42,70 | Стоимость сборных железо- бетонных балок прямоуголь- ного сечения из бетона М-200 с расходом арматуры 122 кг/м3 | I5 | | | | | | % | 9,7 Накладные расходы на стальные конструкции 5 |
| | 20 | 6-047-0 245-А-Д | 0,23 | м3 | 17,60 | Укладка сборных железобе- тонных плит каналов | 4 | | | | | | руб. | Итого: I588 |
| | | | | | | Вес элемента 0,04-0,05 т | | | | | | % | Плановые накопления 40 | |
| | 21 | 50-157-0 | 0,23 | м3 | 41,922 | Стоимость сборных железо- бетонных плоских плит тол- щиною более 5,0 см из бе- тона М-200 с расходом ар- матуры 100 кг/м3 | I0 | | | | | | | Всего: I628 |
| | | | | | | Цена: 41.20+0.722=41.922 руб. | | | | | | | | |
| | 22 | 51-006-0 | 0,041 | т | 81,80 | Укладка заземлителя из стали класса А-1 | 3 | | | | | | | |
| | | | | | | <u>Б. Надземная часть</u> | | | | | | | | |
| | 23 | 5-028-0 228-а | 26,7 | м3 | 18,0 | Гладкие внутренние стены из обыкновенного глиняного кир- лича при высоте этажа | 48I | | | | | | | |
| | 24 | 7-338-0 25I-а | 8,78 | м2 | 0,365 | Горизонтальная гидроизоля- ция стен цементным разство- ром слоем 20 мм. | 3 | | | | | | | |
| | 25 | 7-322-0 348 прим.2 | 45,5 | м2 | 0,27 | Уплотнение грунта щебнем | I2 | | | | | | | |
| | 26 | 7-313-0 348-а | 5,46 | м2 | 16,554 | Бетонная подготовка под по- лы из бетона М-100 | 90 | | | | | | | |

ТИПОВЫЙ
ПРОЕКТ
407-3-13
Альбом №38
ФОРМУЛЯР-ЭКСТ

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ
к типовому проекту 407-3-13
на строительные работы встроенной подстанции КТП 2х400/6-10 /однорядной/ Хмельницкого завода

| № пп | Наименование ресурсов | Ед. | Количество | | | № пп | Наименование ресурсов | Ед. | Количество | | |
|----------------------|---------------------------------------|------|------------|------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-----|------------|------------------------------|--|
| | | | общее | в т.ч. подземная часть | | | | | общее | в т.ч. подземная часть | |
| Затраты труда | | | | | | | | | | | |
| I | Разряд работы 3,2 | ч-дн | 0,3 | | | 27 | Кирпич красный | тыс | 10,1 | | |
| 2 | " " 3,4 | " | 3,8 | | | 28 | Краски сухие | кг | 0,3 | | |
| 3 | " " 3,6 | " | 10,6 | 5,9 | | 29 | Краски тертые | " | 2,4 | | |
| 4 | " " 3,8 | " | 17,4 | 16,4 | | 30 | Олифа | " | 0,7 | | |
| 5 | " " 4,0 | " | 26,7 | | | 31 | Проволока вязальная | " | 3,2 | 3,2 | |
| 6 | " " 4,2 | " | 26,6 | 26,6 | | 32 | Щебень каменный | м3 | 1,9 | | |
| 7 | " " 4,8 | " | 1,1 | | | 33 | Прочие материалы | руб | 10 | 5 | |
| 8 | " " 5,0 | " | 1,3 | 1,3 | | Полуфабрикаты | | | | | |
| 9 | " " 5,2 | " | 0,4 | 0,4 | | 34 | Бетон тяжелый М-100 | м3 | 30,8 | 25,2 | |
| 10 | " " 5,5 | " | 1,5 | 1,5 | | 35 | Бетон тяжелый М-200 | " | 1,4 | | |
| Механизмы | | | | | | | | | | | |
| II | Автосамосвалы 3,5 т | м-см | 1,6 | 1,6 | | 36 | Раствор кладочный | " | 6,7 | | |
| I2 | Краны автомоб. 3 т | " | 0,1 | 0,1 | | 37 | Раствор цем. I-3 | " | 0,2 | | |
| I3 | Краны башенные 3 т | " | 0,2 | 0,2 | | 38 | Раствор кладоч.цем.изв. | " | 0,3 | 0,3 | |
| I4 | Прочие машины | руб | 19 | 5 | | 39 | Щиты опалубки | м2 | 19,7 | 19,7 | |
| I5 | Трамбовки пневматические | м-см | 1,4 | 1,4 | | Детали и изделия | | | | | |
| I6 | Транспортеры ленточ. 5 м | " | 4,1 | 4,1 | | 40 | Стальные конструкции | тн | 0,3 | 0,3 | |
| I7 | То же, I5 м | " | 2,1 | 2,1 | | 41 | Железобетонные детали | м3 | 0,6 | 0,6 | |
| I8 | Экскаваторы 0,5 м3 | " | 0,3 | 0,3 | | | | | | | |
| I9 | Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3 | " | 0,6 | 0,6 | | | | | | | |
| 20 | Материалы | | | | | | | | | | |
| 21 | Болты строительные | кг | 4,1 | 4,1 | | | | | | | |
| 22 | Гвозди строительные | " | 8,4 | 8,4 | | | | | | | |
| 23 | Доски Шс 25-35 мм | м3 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | |
| 24 | Доски Шс 40-70 мм | " | 0,1 | 0,1 | | | | | | | |
| 25 | Доски IУс 40-70 мм | " | 0,2 | 0,2 | | | | | | | |
| 26 | Известь для маляр.работ | кг | 10,4 | | | | | | | | |

ЦЕНА: - РУБ.36 КОП.

ПРОЕКТ 407-3-33. АЛЬБОМ 42
АДРЕС: МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИГП
МОСКВА, ГР 471, МОЖАЙСКОЕ ШОССЕ 81

НОЯБРЬ 1988 г. ЗАКАЗ № 1653 ТИРАЖ 500 экз.