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 2×560 ква АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №32

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 6
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. АЛЬБОМЫ №№21, 32, 32/69

gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1965

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 2×560 ква АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №32

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 6
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 32, 32/63

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 13-XI 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3
АС-1	План; Разрезы 1-1; 2-2; Фасад	5
АС-2	План и разрезы фундаментов	6
АС-3	План каналов и приямков	7
АС-4	Каналы и приямки. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	8
АС-5	План расположения заземляющих проводников	9
АС-6	Спецификация, расход материалов, перечень примененных стандартов . .	10

---oooOooo---

I. В альбоме № 32 даны рабочие чертежи строительной части проекта встроенной комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2х560 ква Армянского электромашиностроительного завода.

Электрическая часть проекта разработана институтом Тяжпромэлектропроект и дана в альбоме № 5.

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 6х6 м и 6х9 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 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, 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 принять 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 её 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 указаний 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 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.

I6. Вентиляция помещения подстанции естественная. Приток осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в них - ней 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 шахт принять по таблице:

При высоте от пола подстан-	от 3,6 до 4,8 м	2x0,9
ции до верха покрытия цеха	от 4,8 до 7,2 м	2x0,8
	от 7,2 до I0,8 м	2x0,6

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.

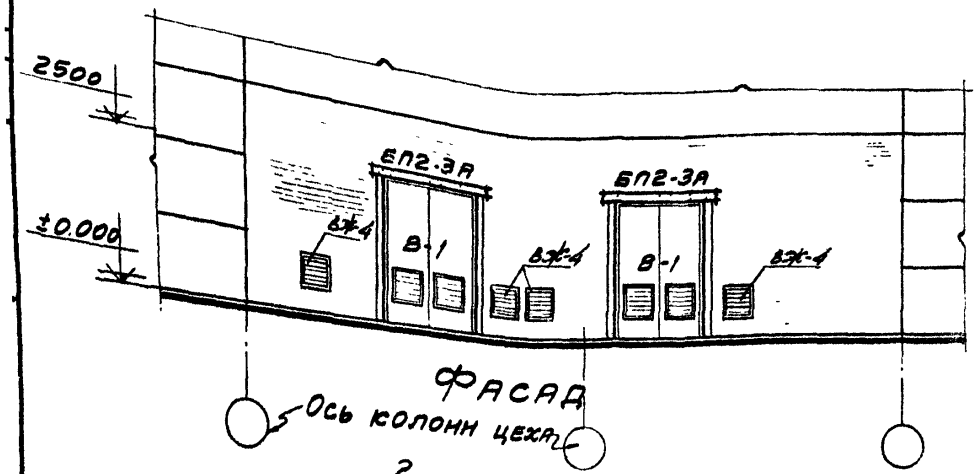
В случае невозможности устройства вытяжных шахт, вентиляцию осуществлять по индивидуальному проекту.

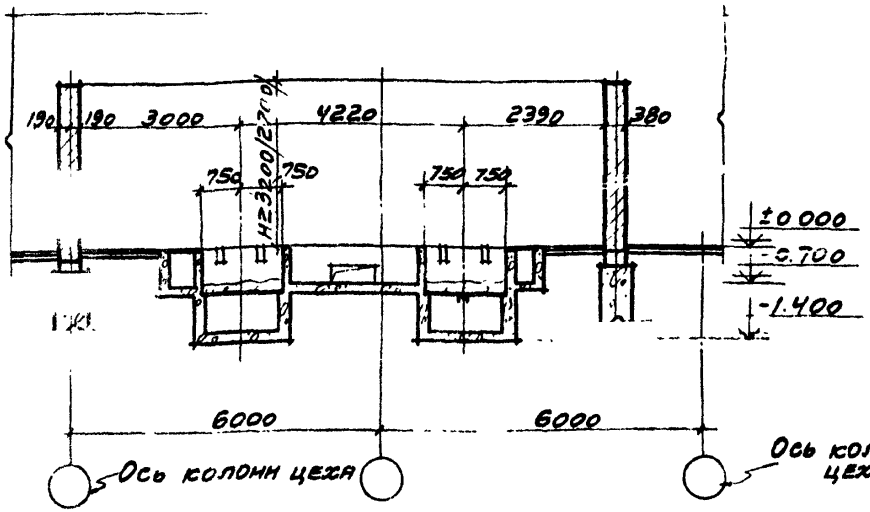
Тепловыделения трансформаторов обеспечивают поддержание в помещении температуры не ниже +5° при всех расчетных зимних температурах наружного воздуха.

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

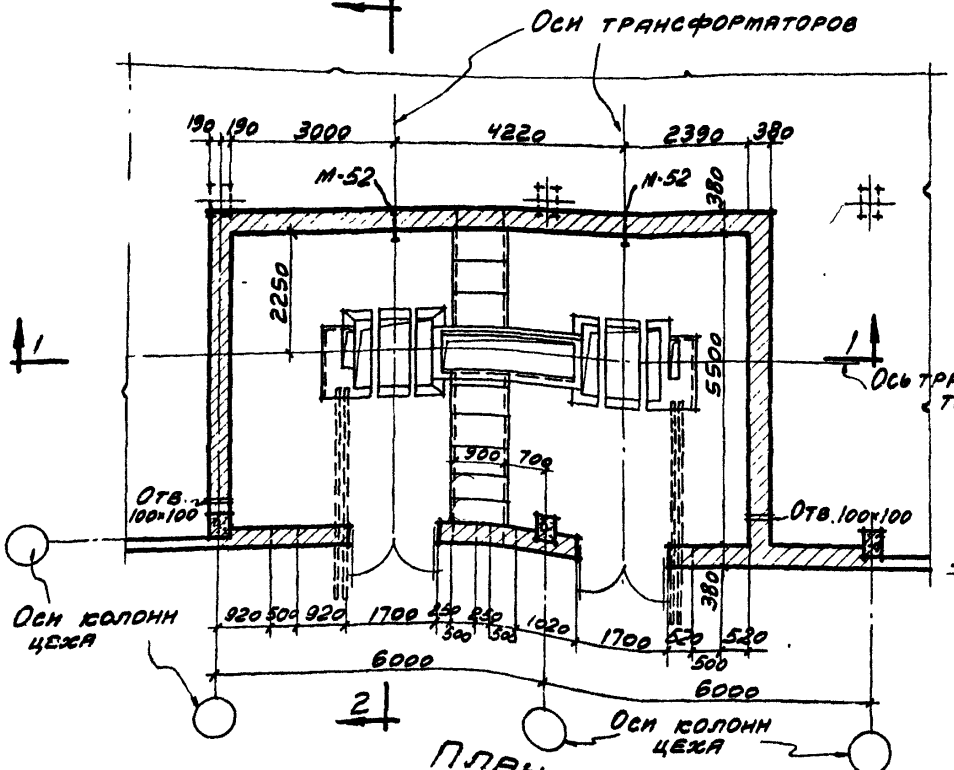
Объемы работ по фундаментам и стенам условно подсчитаны по 3-м внутренним стенам на минимальную высоту, указанную на чертеже, и должны быть уточнены при привязке.

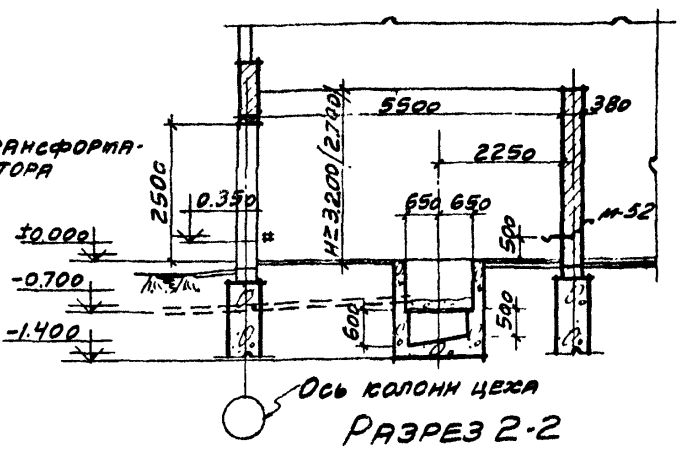
Объемы работ по наружной стене, включая фундамент, ворота, жалюзийные решетки и т.д., в смету не включены и должны быть учтены при привязке. Объемы работ по вытяжным шахтам с зонтами также в смету не включены.





РАЗРЕЗ 1-1





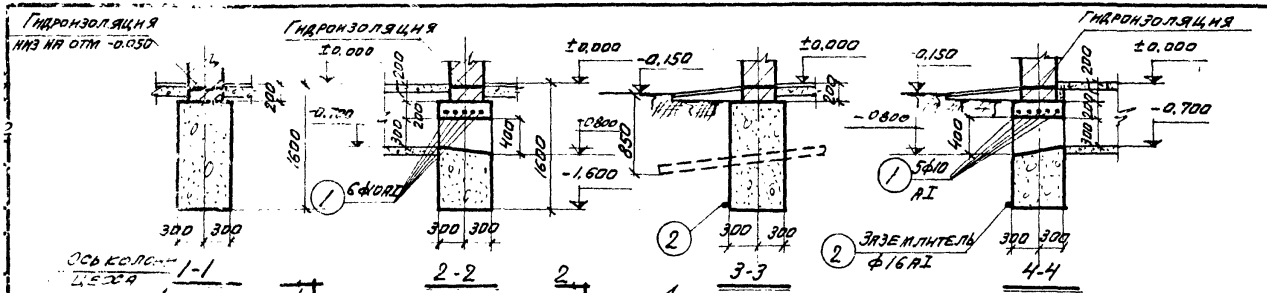
РАЗРЕЗ 2-2

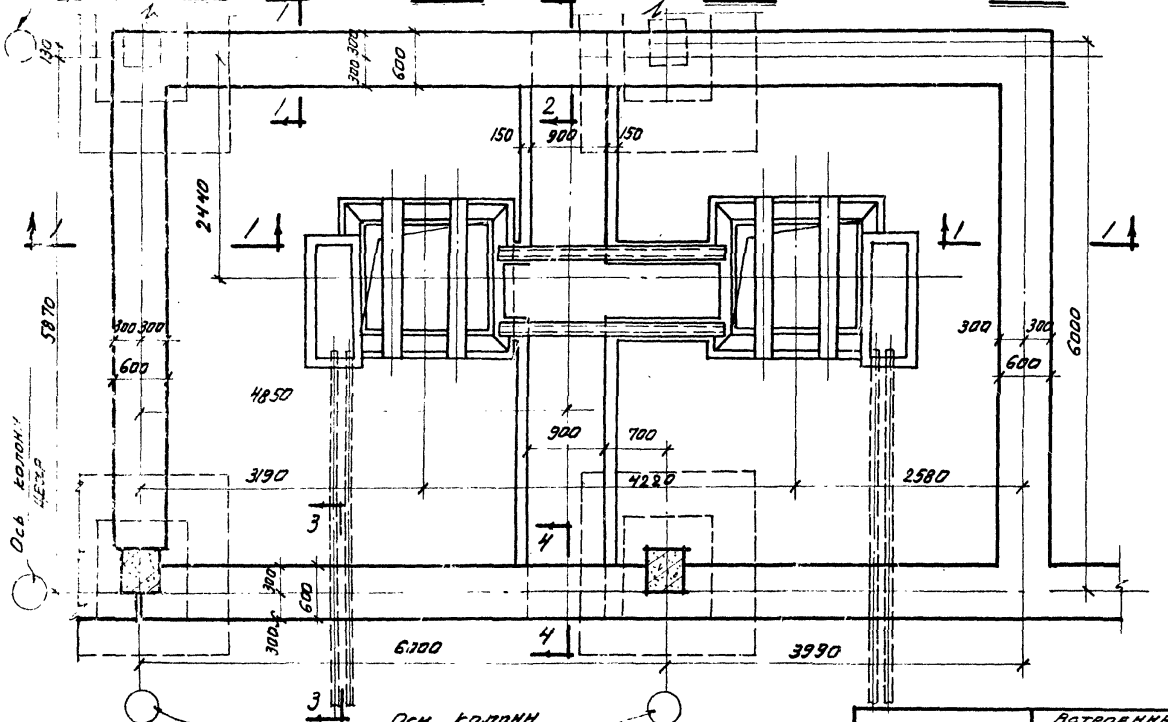
Примечания:

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

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2×560/6-10 Армянского завода).	Типовой проект 407-3-13 альбом №32
	План разрезы 1-1; 2-2; фасад.	Марка-лист АС-1

8475-2 6





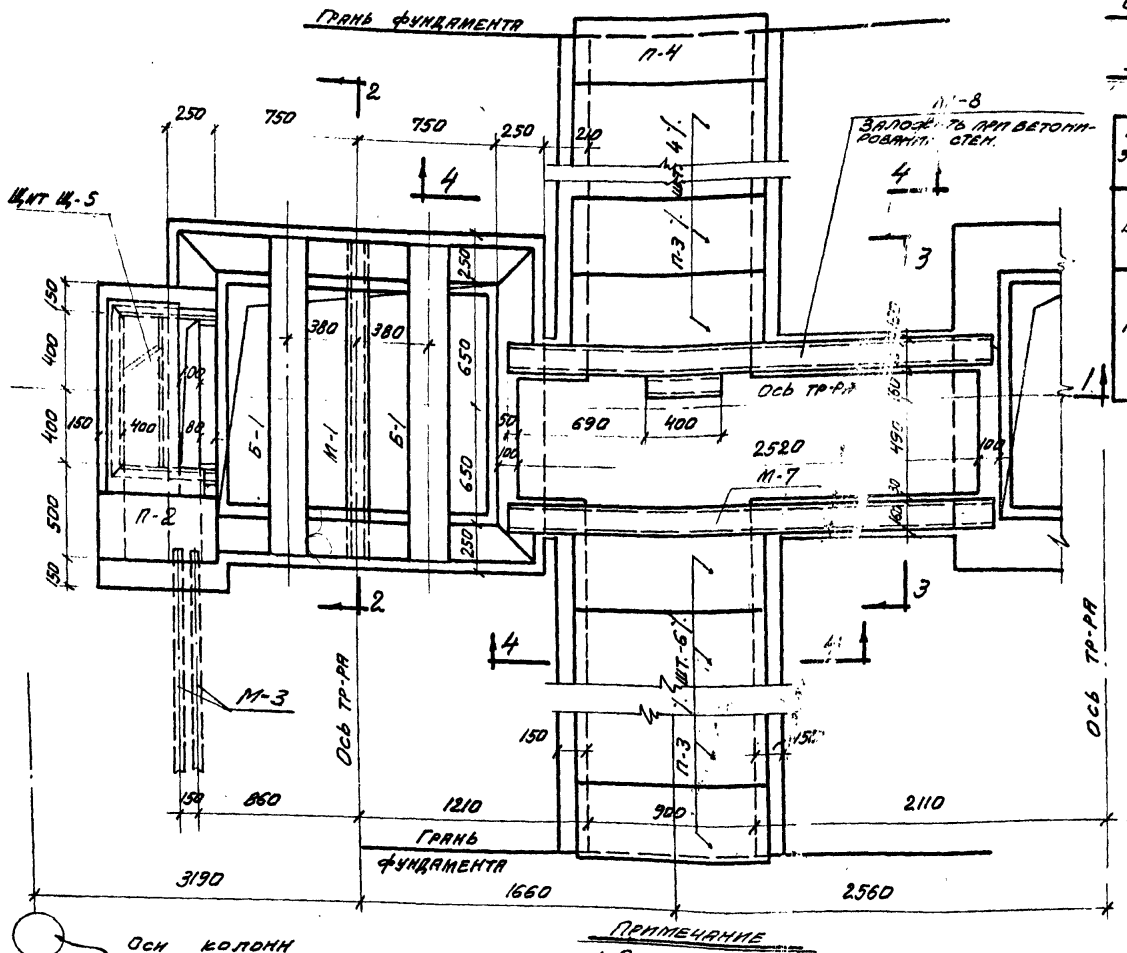
План фундаментов.

Примечания:

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

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2×560/6-10 Армянского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом №8
	План и разрезы фундаментов.	Марка-лист АС-2

8475-32



Спецификация сборных жел. бет. элементов замаркированных на листах АС-3 и АС-4

Наименов. элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 элем. кг.	Альбом №
Балки	Б-1	4		21
Плиты	П-2	2	40	21
	П-3	10	63	21
	П-4	1	48	21

Выборка закладных марок

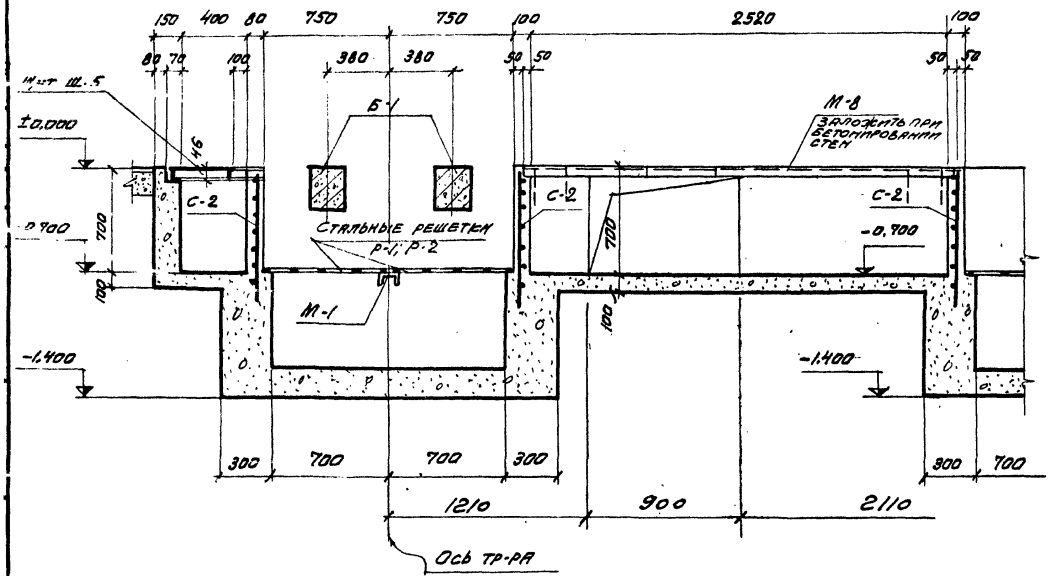
Марка элемента	Колич. шт.	Альбом №
М-1	2	21
М-3	4	—"—
М-7	1	—"—
М-8	1	—"—
М-17	8	—"—
Щ-5	2	—"—
Р-1	2	—"—
Р-2	2	—"—
С-2	4	—"—

Примечание
1. Данный лист см. совместно с листом АС-4

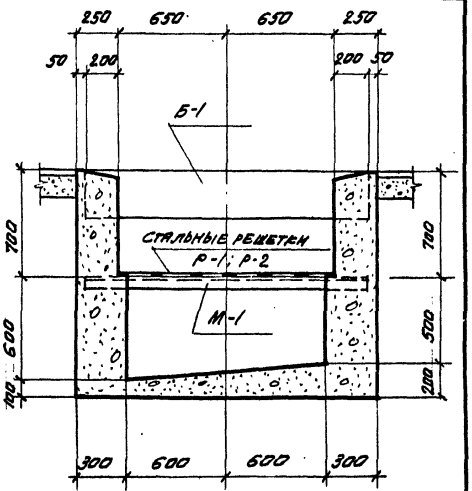
План каналов и приямков. Лист АС-3

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2×560 / 6-10 Армянского завода	Типовой проект 407-3-13 Альбом №32
	План каналов и приямков.	Марка. Лист АС-3

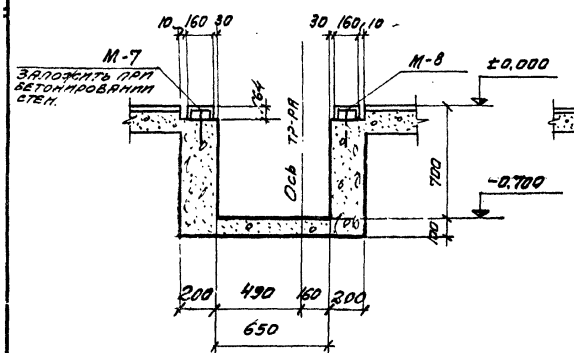
8475-32 8



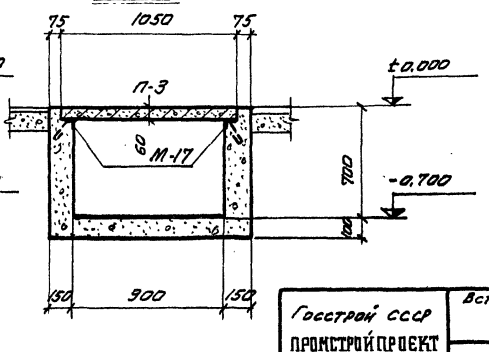
1-1



2-2



3-3



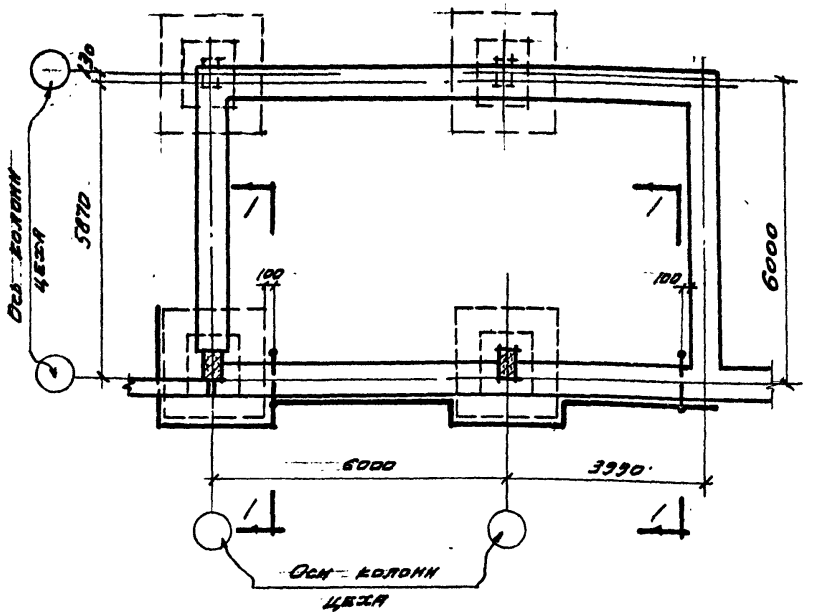
4-4

Примечания.

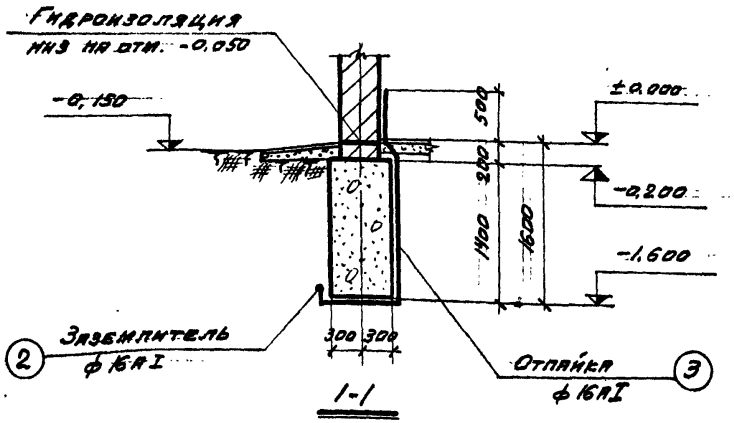
1. Данный лист см. совместно с листом АС-3
2. Для перекрытия кювета необходимо две решетки одна из них с трубой для шланга.
3. Решетки расположить так, чтобы отверстие для шланга находилось над углубленной частью кювета.

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2×560/6-10 Армянского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом V32
	Каналы и приемки Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4;	Марка. Лист АС-4

8475-32 9



План расположения заземляющих проводников.



Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка эл. и кол.	Поз.	Эскиз	ф мм.	Длина мм.	Кол. шт. в 1 эл.	Кол. шт. в 1 эл.	Общая длина м.
Отдельные стержни	1	1700	10 AI	1700		10	17.0
Заземляющие проводники	2	Общая длина	16 AI	—	—	—	16.0
	3	500 230 1420 200	16 AI	2800	—	2	5.6

Выборка арматуры на 1 элемент — 9

ф мм.	Общая длина м.	Вес кг.	Общий вес кг.
10 AI	17	11	11
Итого:		11	11
16 AI	22	35	35
Итого:		35	35

Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на листе АС-1

Наименов. элемента	Марка элемента	Кол. штук	Вес 1 элем. кг.	Стандарт и альбом №
Перемычки	БП2-3А	2	345	серия СГ-03-01 лист 8 альбом 21
	Б12	8	27	серия ИИ-03-02 альбом 17 лист 33-1

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 Проистройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2×560/6-10 Армянского завода.	Типовой проект 407-3-13 Альбом V 3.2
	План расположения заземляющих проводников.	Марк. лист АС-5

8475-32-70

Расход материалов

Наименование конструкций	Бетон м3 марки 150	Бетон м3 марки 200	Бетон м3 итого	Сталь кг класс А-I	Сталь кг класс А-II	Прокат Ст-3сп	Сталь кг итого
Сборные железобетонные конструкции							
Балки перемычки	0,09	0,64	0,73	13		12	25
Балки		0,36	0,36	20	20		40
Плиты каналов		0,30	0,30	31			31
Итого	0,09	1,30	1,39	64	20	12	96
Монолитные железобетонные конструкции							
Отдельные стержни				19			19
Стальные изделия							
Рама ворот						324	324
Жалюзи						48	48
Стальные решетки				48		86	134
Стальные щиты						56	56
Закладные марки				2		413	415
Заземляющие проводники				35			38
Итого:				85		927	1012
Всего:	0,09	1,30	1,39	168	20	939	1127

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элем.	Кол. чество штук	Вес 1 эл. кг	Стандарт или альбом №
Балки перемычки			
БП2-3А	2	375	Ст-03-01 Альбом 21 и
Б12	8	27	ИИ-03-02
Балки			
Б-1	4	225	21
Плиты каналов			
П-2	2	40	21
П-3	10	63	"
П-4	1	48	"

Спецификация деревянных и стальных изделий

(10)

Наименование элемента	Марка	Кол. штук	Альбом N	Лист	Примечание
Ворота	В-1	2	21	4 и 5	
Жалюзи	ВЖ-4	4	21	16	
Стальные решетки	Р-1	2	21	44	
	Р-2	2	"	"	
Стальные щиты	Щ-5	2	21	31	
Закладные марки	М-1	2	21	50	
	М-3	4	"	"	
	М-7	1	"	"	
	М-8	1	"	"	
	М-17	8	"	52	
	М-42	4	"	60	
	М-51	4	"	62	
	М-52	2	"	"	
	М-53	16	"	"	

Перечень применённых в проекте стандартов и типовых чертежей

Шифр	Наименование	NN листов
Серия Ст-03-01	Типовые детали и конструкции зданий и сооружений. Сборные железобетонные перемычки для одноэтажных промышленных зданий	5 и 8
Серия ИИ-03-02 Альбом N17	Индустриальные строительные изделия для жилищного и гражданского строительства	33-1

Госстрой СССР Промстройпроект г. Москва	Встроенная подстанция КТП-2х560/6-10 однорядная Армянского завода	Типовой проект 407-3-13 Альбом N32	
	Спецификаций, расход материалов, перечень применённых стандартов	Марка-лист АС-6	

8475-32 11

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТП

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

Заказ Тираж 30 Цена

Инв № 5 1976 г.

gost.e-ecolog.ru