

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 2×320кВа
АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА
(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №26

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№1, 4
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№21, 26, 25/62

МОСКВА

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 2×320кВа
АРМЯНСКОГО ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА
(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №26

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№1, 4
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№2, 26, 26б

РАЗРАБОТАН

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ
№ 1426 ОТ 30-ХІ 1965г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ПРИКАЗ
№ 164 ОТ 13-ХІ 1965г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

СО Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

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

—оооОооо—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. В альбоме № 26 даны рабочие чертежи строительной части та встроенной комплектной трансформаторной подстанции мощно-2х320 кВа Армянского электромашиностроительного завода.
Электрическая часть проекта разработана институтом Тяж - электропроект и дана в альбоме № 4.
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 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 фундаменты наружной стены, на уровне подошвы, заложить заземлитель, согласно проекту. Засыпку заземляющего проводника производить грунтом, не содержащим строительного мусора и шлака, с уплотнением грунта.
5. Пряжки и каналы выполнять из бетона марки 100. При бетонировании стен прямиков 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 Ш и 1 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 I и Д в помещение подстанции должна быть сделана нормальная одностворчатая дверь. Размещение её на плане и включение в спецификацию осуществлять при привязке.
8. Камненные 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 приямка 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.
16. Вентиляция помещения подстанции естественная. При этом осуществляется через жалюзийные решетки, установленные

Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВОЧНО-ПРОЕКТ г. МОСКВА	Встроенная подстанция КТП 2х320/6-10 Армянского завода	407-3-13 Альбом 26
		МАРША-ЛИСТ
Общие указания		

в нижней части стен и ворот; вытяжка через вытяжные шахты в верхней части стен, 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	от 3,6 до 4,8 м	2 x 0,6 м ²
до верха покрытия цеха	от 4,8 до 7,2 м	2 x 0,48 м ²
	от 7,2 до 10,8 м	2 x 0,4 м ²

При высоте от пола до верха покрытия более 10,8 м сечение шахт определить 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.

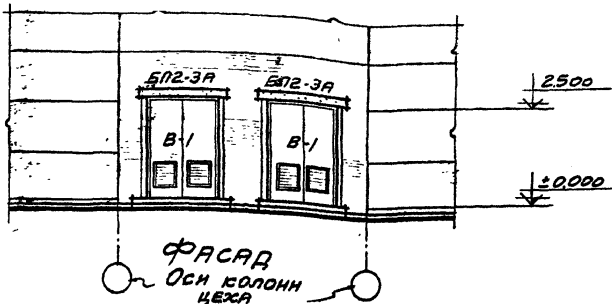
Для поддержания в зимний период температуры в помещении подстанции +5°, при расчетной наружной температуре -40° установить нагревательные приборы типа ПТ-10-2, 220в, мощностью 1 квт, подключенные к ответительной сети. Количество приборов при -

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

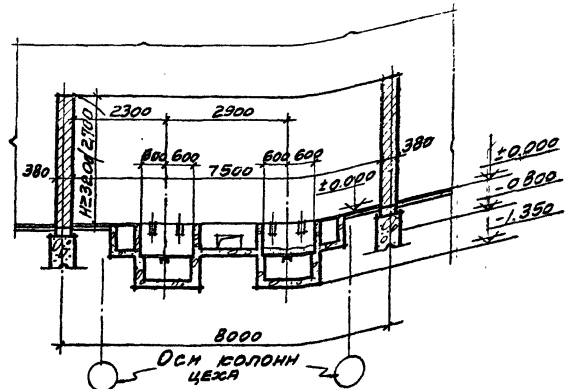
17- смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 21 "Общие материалы".

Объемы работ по фундаментам и стенам условно подсчитаны по 8-м внутренним стенам на минимальную высоту, указанную на чертеже, и должны быть уточнены при привязке.

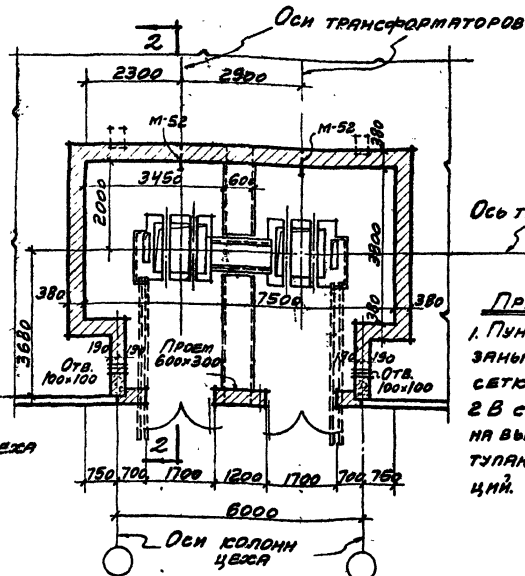
Объемы работ по наружной стене, включая фундамент, ворота, жалюзийные решетки и т.д. в смету не включены и должны быть учтены при привязке. Объемы работ по вытяжным шахтам с зонтами также в смету не включены.



ФАСАД
Оси колонн цеха



Оси колонн цеха
РАЗРЕЗ 1-1

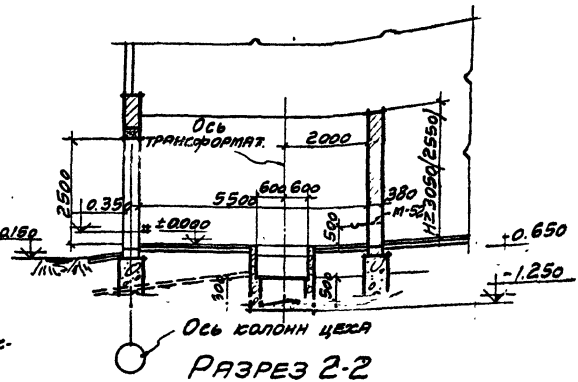


ПЛАН

Ось трансформатора

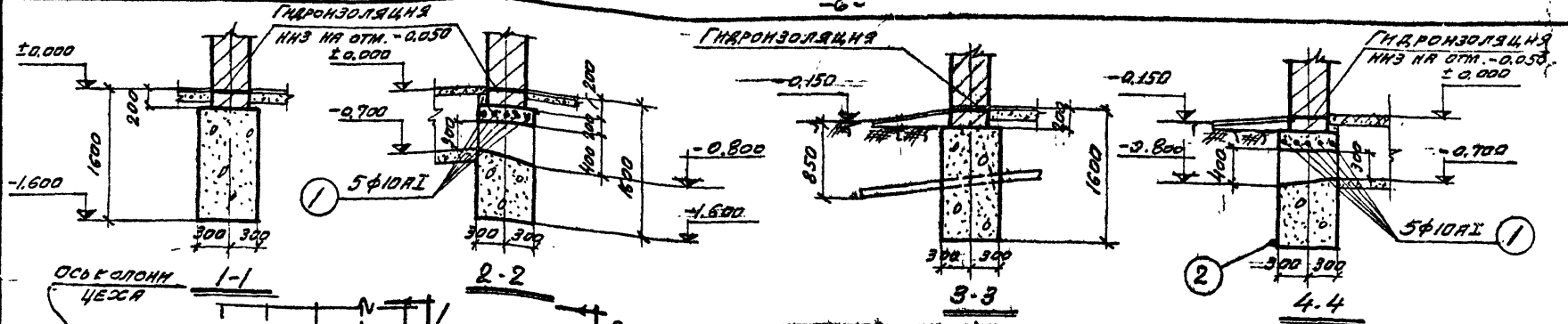
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Пунктиром показаны колонны при сетке 6x6 м.
2. В скобках показана высота до низа выступающих конструкций.



Ось колонн цеха
РАЗРЕЗ 2-2

ГОССТРОЙ СССР ПРОМ СТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Встроенная подстанция. КТП-2x320/6-10 Армянского завода.	ТИ ПОВОЙ ПРОВОД 407-3-13 Я.7650М К 26
	ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2; ФАСАД.	МАЩЕБ ЛИСТ АС-1



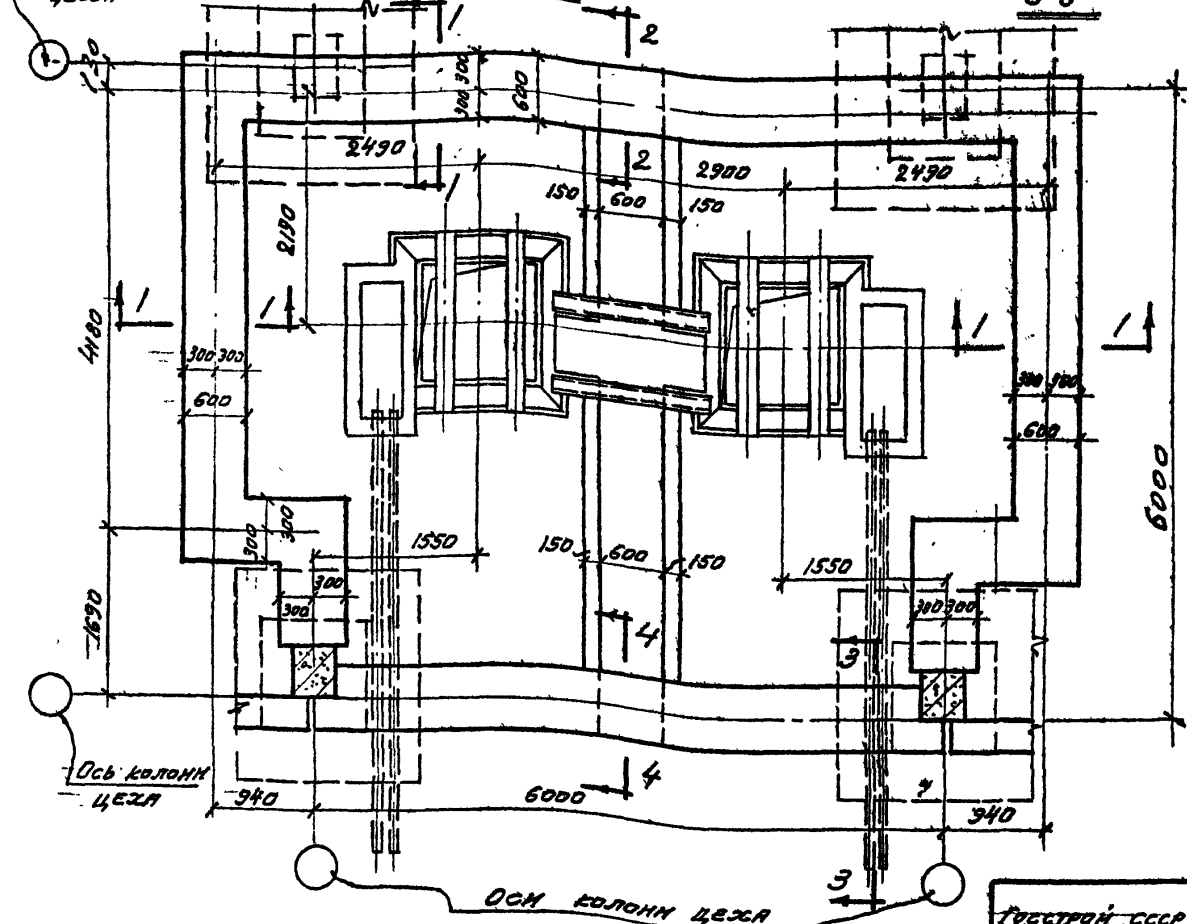
Ось колонн цеха

1-1

2-2

3-3

4-4



Ось колонн цеха

Ось колонн цеха

ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ.

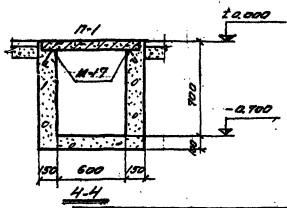
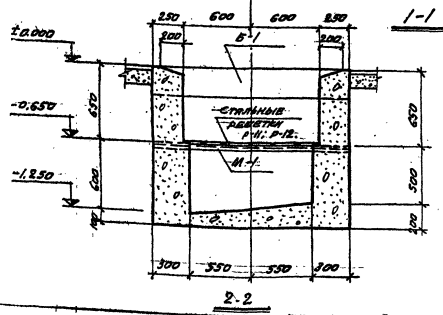
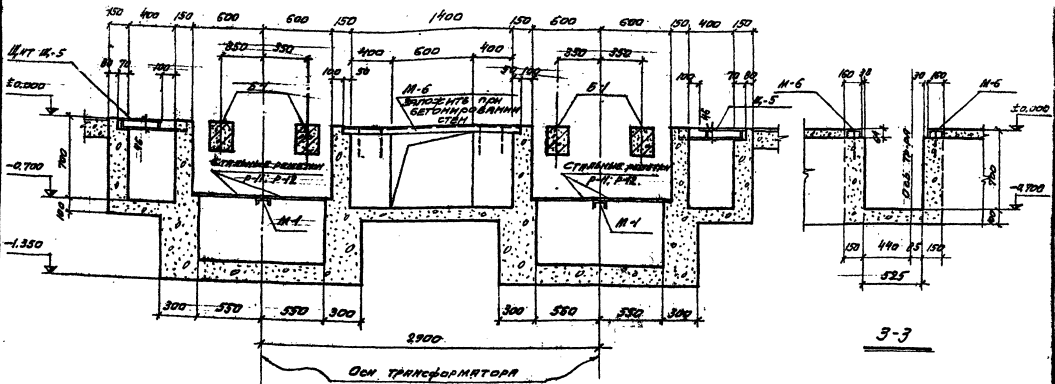
ПРИМЕЧАНИЯ:

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
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва

ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ
КТП-2x320/6-10
КРМЯНСКОГО ЗАВОДА
ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ
ФУНДАМЕНТОВ

Утвержден
407-3-13
Альбом №26
МАРЕЛ-ЛИСТ
АС-2

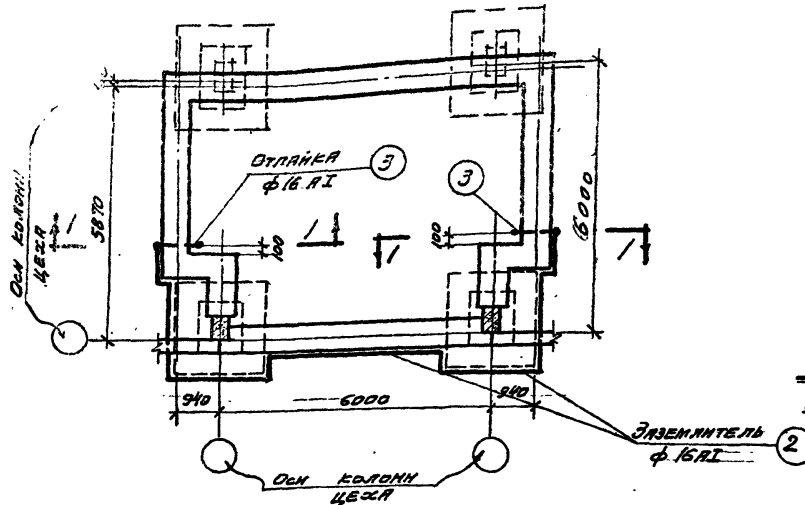


3-3

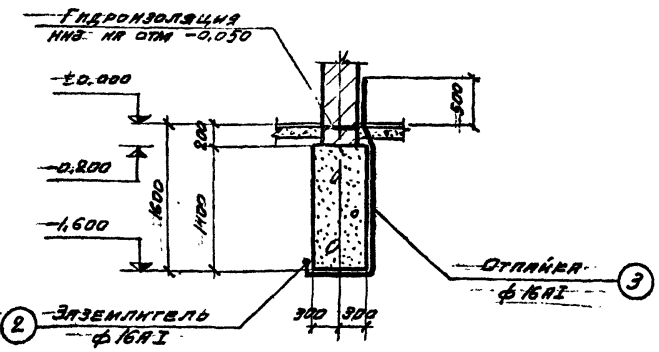
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЕ ЛИНТ СМ. СООТВЕТНО С ЛИНТОМ №13
2. ДЛЗ ПЕРЕСЫЛКИ КИОБЕТН НЕОБХОДИМО ДВА РЕБРИСТА, ОДИН ИЗ НИХ С ТРУБОЙ ДЛЯ ШЛАНГА.
3. РЕБРИСТА РАСПОЛОЖИТЬ ЧТОБЫ ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ШЛАНГА НАХОДИЛОСЬ НАД УСТАНОВЛЕННОЙ ЧИСТКОЙ КИОБЕТН.

Проект: ССР Проект: ПР-1 г. Москва	ОСТАНОВКА ПЛОЩАДКА КТЛ - 2х320 / 6-10 АРМАНСКОГО ЗАВОДА	Типовой проект 107-3-13 КИОБЕТН №26
	ШАНТЫ И ПРИКЛЮКИ РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	ЛИНТ - ЛИНТ РС-4



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ.



1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ								ВЫБОР АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
МАРКА АРМАТУРЫ	ДЛИНА	ЭЛЕМЕНТ	Ф. мм.	ДЛИНА мм.	КОЛ. ШТ. В 1 КВАДРАТ	КОЛ. ШТ. В 1 КВАДРАТ	ОБЩАЯ ДЛИНА м.	Ф. мм.	ОБЩАЯ ДЛИНА м.	ВЕС кг.	ОБЩАЯ ВЕС кг.
1	1500		10 А I	1500	10	150	1500	15	9	9	
Итого:										9	9
2	Общая длина		16 А I	—	—	160	160	22	35	35	
3	500	20	16 А I	2000	—	50	—	—	35	35	
Итого:										35	35

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ЗААРМИРОВАННЫХ НА ЛИСТЕ АС-1

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС / ЭЛЕМ. кг.	СТАНДАРТ №
ПЕРЕМЫЧКИ	БП2-3А	2	345	СЕРИЯ СТ-03-01 ЛИСТ В А7650М21

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АС-1; АС-2.
2. СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ ПРОИЗ. ВОДНТЬ СВАРЕНОЙ ВНАКЛЕСТКУ С ПЕРЕПУСКОМ НА 100 мм.
3. МЕСТА СВАРЕК ЗАКРЫТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ.

ГОССТРОЙ ССРС ПРОИСТРАЙ ПРОЕКТ Г. МОСКВА	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-2x320/6-10 АРМЯНСКОГО ЗАВОДА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-13 АРМЯНСКОМ №26
	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ.	МАРКА ЛИСТ АС-5

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН М3		СТАЛЬ кг			
	Марк	Марк	А I	А II	А III	Итого
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ						
Балки перемычки	0,27	0,27	7	22		29
Балки	0,36	0,36	20	20		40
Плиты каналов	0,35	0,35	26			26
Итого:	1,01	1,01	53	42		95
Монолитные железобетонные конструкции						
Отдельные створки			9			9
Итого:			9			9
СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						
Рама ворот						324 324
Стальные решетки			36			80 116
Стальные винты						56 56
Закладные марки			3			286 289
Заземляющие проводники			35			35
Итого:			74			746 820
Всего:	1,01	1,01	136	42		716 924

Марка элем.	Солн. свет. 80 штук	Беск. 130 кг	Стандарт или альбом №
БАЛКИ ПЕРЕМЫЧКИ			
Б12-В	2	316	Ст-03-01 м
БАЛКИ			
Б-1	4	225	21
ПЛИТЫ КАНАЛОВ			
П-1	11	50	21
П-2	2	40	"

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	Марк	Кол. штук	Альбом №	Лист	Примечание
Ворота	В-1	2	21	415	
СТАЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ	Р-11	2	21	49	
	Р-12	2	"	"	
СТАЛЬНЫЕ ВИНТЫ	Ц-5	2	21	31	
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ	М-1	2	21	50	
	М-3	4	"	"	
	М-6	2	"	"	
	М-17	9	"	52	
	М-42	4	"	60	
	М-52	2	"	62	
	М-53	16	"	"	

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ В ПРОЕКТЕ СТАНДАРТОВ И ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	НАИМЕНОВАНИЕ	ИИ
СТ-03-01	ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ВАРИАНТ И СООРУЖЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ ДЛЯ ОДНОСТАЯННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВАРИАНТ	8

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ ЭТД - 2х 320 (ОДНОЭТАПНАЯ) АРМЯНСКОГО ЗАВОДА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-73 АЛЬБОМ № 6
	СПЕЦИФИКАЦИИ, РАСХОД МАТЕРИАЛОВ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ В ПРОЕКТЕ СТАНДАРТОВ	МАРКА-ЛИСТ АС-6

Отпечатано Свердловским филиалом ЦИТП

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

Заказ ³³⁴ ~~XXXX~~ Тираж 100 Цена

Инв № 3595-29 1976 г.