

**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 2×1000кВа (ОДНОРЯДНАЯ)
ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА
(ВСТРОЕННАЯ)**

АЛЬБОМ №77

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№11—19

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ АЛЬБОМЫ №№1—77

МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПЕДСТАЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000 ква
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6—10 кВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
МОЩНОСТЬЮ 2×1000кВА (ОДНОРЯДНАЯ)
ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА
(ВСТРОЕННАЯ)

АЛЬБОМ №77

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 19

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№2, 77

РАЗРАБОТАН

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ, ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ
№1426 ОТ 30-ХІ 1965г.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ

№ 104 ОТ 19-ХІ 1965г.

8475 77 2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

УТВЕРЖ.
ПРОЕКТ
№07-3-13
Альбом №77
Пятая-лист

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка лист	Содержание листа	Стр.	Марка лист	Содержание листа	Стр.
-	Общие указания	3	АС-6	Каналы и приямки. Разрезы 4-4; 3-3	10
АС-1	План; Разрезы I-I; 2-2	5			
АС-2	Фасад	6	АС-7	План расположения заземле- щих проводников; Спецификации	11
АС-3	План и разрезы фундаментов	7			
АС-4	План каналов и приямков	8	АС-8	Спецификация. Расход материа- лов, перечень примененных стан- дартов	12
АС-5	Каналы и приямки. Разрезы I-I 2-2 и 5-5	9	-	С м е т а	13

—000000—

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. В альбоме № 77 даны рабочие чертежи строительной части проекта встроенной комплектной трансформаторной подстанции мощностью 2 x 1000 кВа (однофазной) Черкинского трансформаторного завода.

Электрическая часть проекта разработана институтом Гипроэлектротранс и дана в альбоме № 19.

2. Проект должен приниматься к строительству только после предварительного выполнения проектной работы на привязке его к конкретным условиям строительной площадки.

При привязке руководствоваться кроме указанной данного альбома, также указаниями альбома № 21 "Общие материалы". Альбом № 21 должен выдаваться на строительство одновременно с данным альбомом.

3. Проект предназначен для размещения подстанции у наружной стены внутри одноэтажных производственных зданий, а также в первых этажах многоэтажных зданий и эстажерок, имеющих секцию колонн каркаса 6x6 м и 3x9 м.

4. Точечные 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 по проекту. Засыпку заземляющего проводника производить грунтом не содержащим строительного мусора, с уплотнением.

5. Приемки и каналы выполнять из бетона марки 100. При бетонировании стен приемков и каналов заложить закладные стержни и оставить гнезда по проекту, которые после монтажа стальных конструкций залить бетоном марки 200 на мелком гравии. Стальные решетки в несущих ямах засыпать слоем гравия толщиной 250 мм, крупность 30+50 мм.

6. Газовые трубы для подвода кабелей приспосабливать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников. Трубы снаружи и внутри покрыть битумным составом (2 части битума марки III и I часть керосина); на конце 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 подражкой язов.

Из производственных помещений категорий Г и Д в помещении подстанции должна быть сделана нормальная одностворчатая дверь. Размещение двери на плане и включение ее в спецификацию осуществляться 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 crane, 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 приемка под трансформатором.

12. Внутренние поверхности стен и потолок белить известковым раствором.

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

14. Ворота, железные решетки окрашивать лаком АЛ-177 или эмалью ЭБ-125 /ГОСТ 10144-62/.

15. За отметку ± 0,000 принята отметка пола цеха; планировочная отметка земли - 0,150.

Госстроя СССР	Встроенная подстанция	407-3-13
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КТП 2x1000/6-10 (однофазная)	Альбом № 77
г. Москва	Черкинского завода	МАТЕРИАЛ
	Общие указания	

8475 77 4

ТНССОУ
ПРОЕКТ
407-3-13
Альбом №77
Маяк-лист
ИЛ №2

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 шахт принять по таблице:

При высоте от пола подстанции

до верха покрытия цеха	от 4,8 до 7,2 м	2x1,5м ²
	от 7,2 до 10,8м	2x1,1м 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.

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

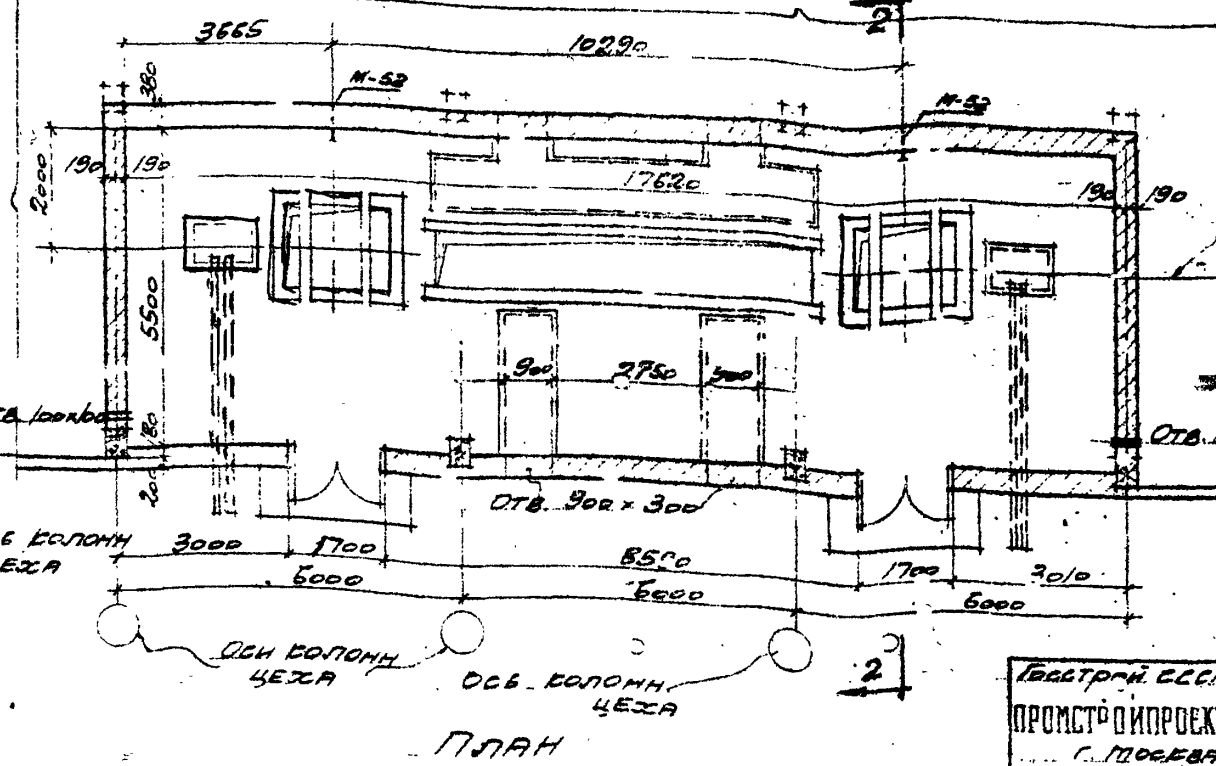
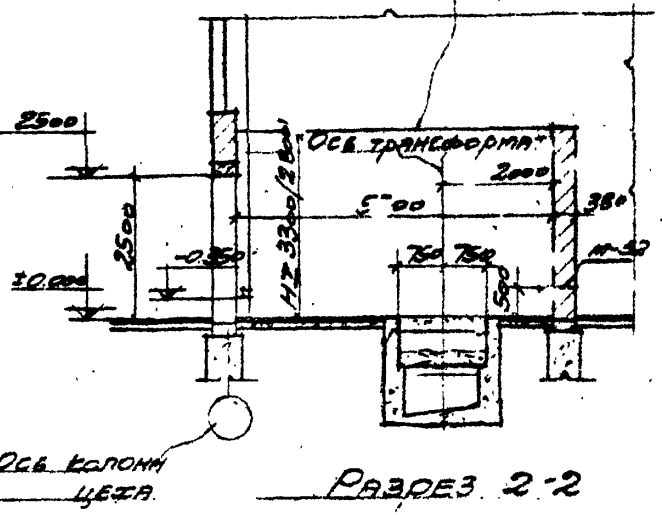
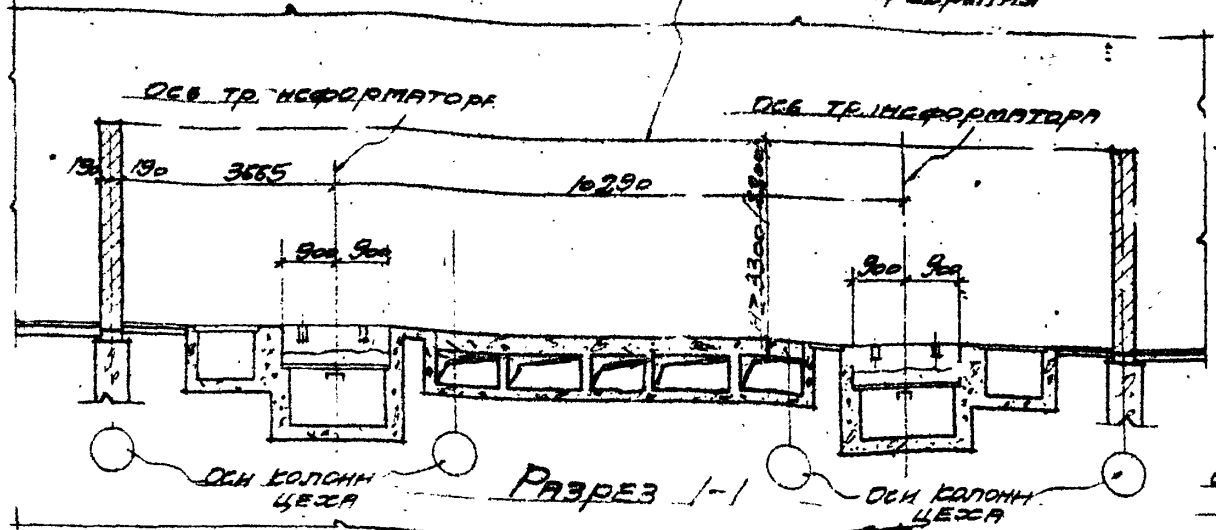
17. смета составлена в соответствии с положениями, изложенными в пояснительной записке к альбому № 21 "Общие материалы".

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 зонтиками также в смету не включены.

НУЗ ПОДТИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

НУЗ ПОДТИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

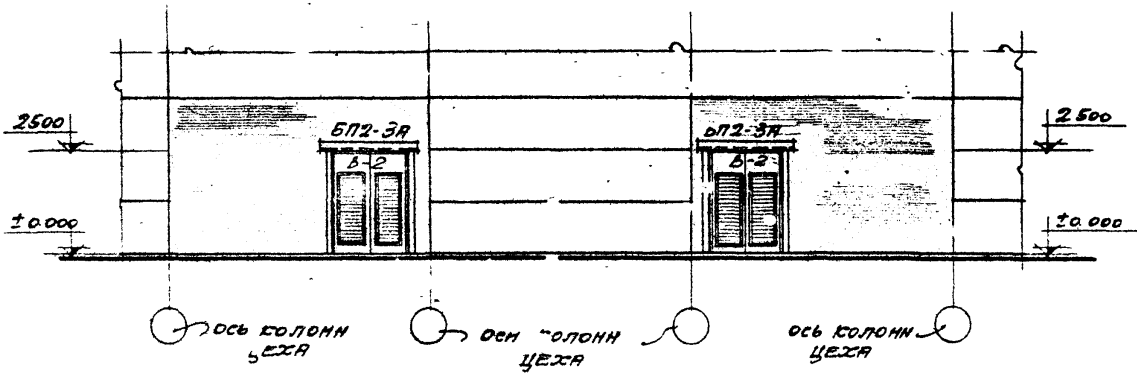


- ПРИМЕЧАНИЯ:
- 1 ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ПОКАЗАНЫ КОЛОННЫ ПРИ СЕТКЕ 6*6м
 - 2 В СЕРЬЕЗНОЙ ЧАСТИ НА ВЕРХНЕЙ ПЛОСКОСТИ КОЛОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОМСТРОПРОЕКТ г. МОСКВА	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАВКА	ПРОЕКТ ПОСЕЙД
	СТП-2x1000/6-10. ОДНОЭТАЖНАЯ	407-3-10
	ЧУРЧКОВСКОГО ЗАВОДА	АНБСМ
	ПЛАН, РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	МАДЕЯ-ДИСТ
		РС-1

Типовой проект
407-3-13
РЛБМ Н 77
ИМБРА-ЛАС

АС-2
ИМБ ЛП



ФАСАД

Исполнитель: И.И. Иванов

Проектировщик: А.А. Петров

Архитектор: В.В. Сидоров

Инженер: Г.Г. Федотов

Конструктор: Д.Д. Морозов

Механик: Е.Е. Соколов

Электрик: З.З. Новиков

Инженер: И.И. Пупков

Инженер: К.К. Романов

Инженер: Л.Л. Семенов

Инженер: М.М. Степанов

Инженер: Н.Н. Тихонов

Инженер: О.О. Устинов

Инженер: П.П. Харченко

Инженер: Р.Р. Хохлов

Инженер: С.С. Цыганов

Инженер: Т.Т. Чернышев

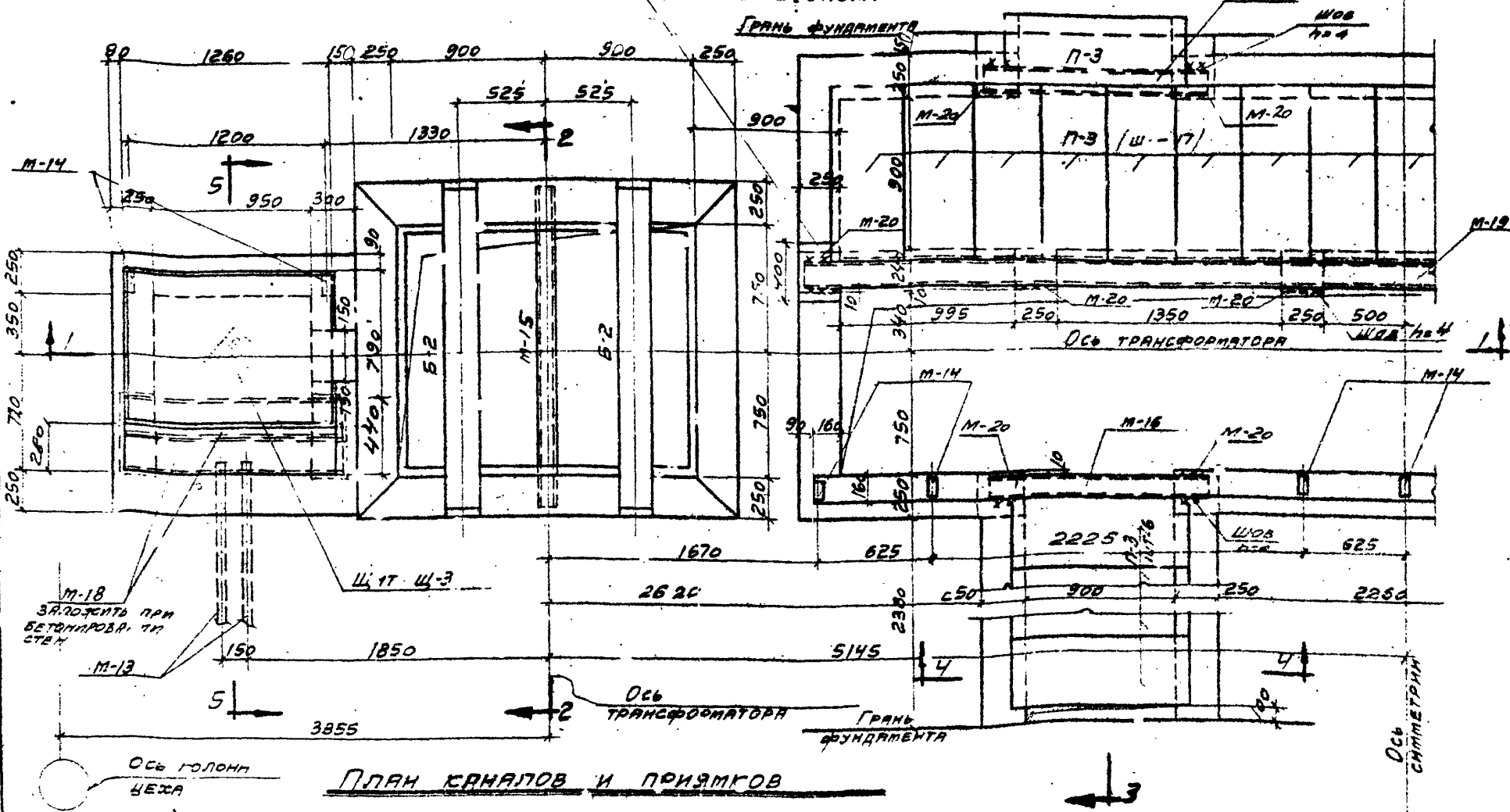
Инженер: У.У. Щеглов

Инженер: Ф.Ф. Яковлев

ГОССТРОЙ УССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	ВСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-2х1,200/6.10 (ОДНОЭТАЖНАЯ) ЧИРЧИНСКОГО ЗАВОДА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-13 РЛБМ Н 77 ИМБРА-ЛАС.
	ФАСАД	
		АС-2

После монтажа гнездо
залить бетоном.

Титульный лист
4-7-3-18
Альбом №77
Марка-лист
АС-4
И.И.В. Н



ПЛАН КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ

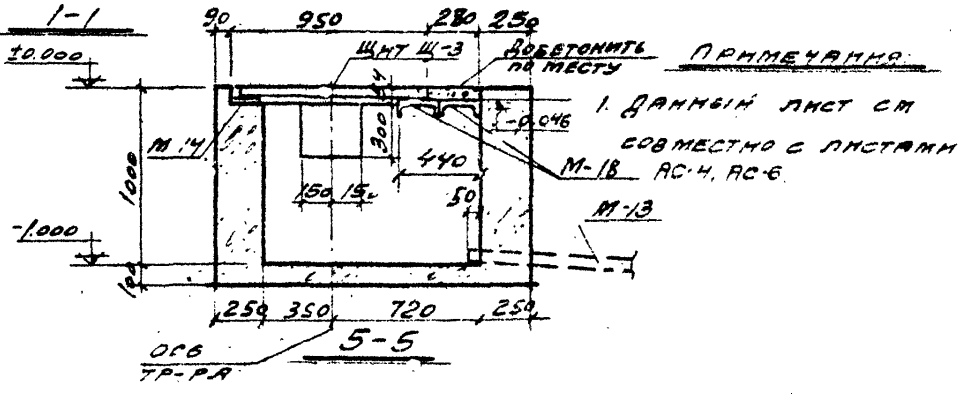
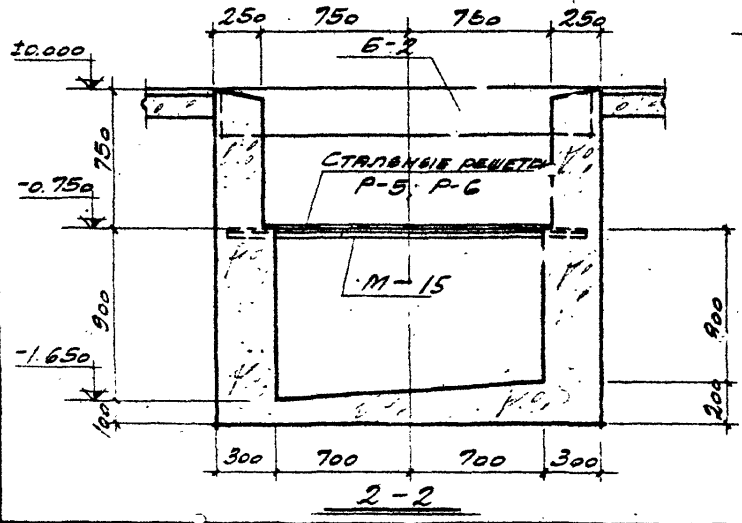
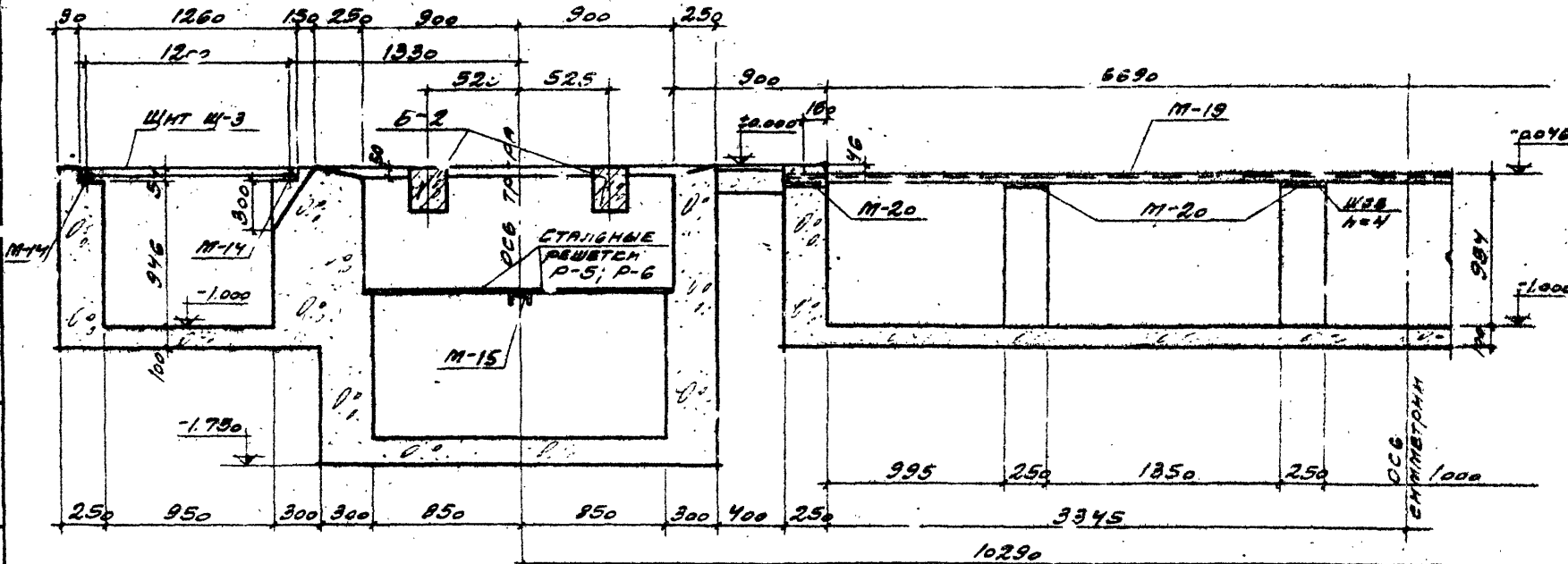
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист см совместно с листами АС-5, АС-6.
2. Для перекрытия люка необходимо две решетки, одна из них с трубой для шланга.
3. Решетки расположить так, чтобы отверстие для шланга находилось над углубленной частью люка.

Нач. ОТА	ПРОЕКТОР	1965г
И.И.И.С.Р.	МЕЛЕР	
Р.К.П.У.Л.Ы	ПОЛЯКОВА	
С.Т.И.Ж.	БОГАДЕНКО	
Дата выпуска проекта	13 ноября	1965г

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТОР ПРОЕКТ Г. МОСКВА	ВСТРОЕННАЯ ПОДЕТАЛЬНИЦА КТП-2/1000 16-10 (однорядная) Чиркинского завода	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ 4-7-3-3 Альбом №77 Марка-лист
	ПЛАН КАНАЛОВ И ПРИЯМКОВ.	АС-4

И.И. ОТН.	ПРОЕКТИРОВЩИК	М.И. МАРИН	ДИЗАЙНЕР
С.В. ГРИГОРИС	ПОДРОБКА	С.В. ГРИГОРИС	ДИЗАЙНЕР
С.Т. АИЗЕН	ПРОЕКТИРОВЩИК	С.Т. АИЗЕН	ДИЗАЙНЕР
В.А. ВЕЛИКОЛЕТА	ДИЗАЙНЕР	В.А. ВЕЛИКОЛЕТА	ДИЗАЙНЕР



ВОСТРОИТЕЛЬ СССР И.И. МАРИН Г. МОСКВА	ВОСТРОЕННАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП - 2x1000 / 6-10 (ОДНОКЛАДНАЯ) ЧУРЧУНСКОГО ЗАВОДА	ЧЕРТЕЖ ПОДСТА 407-3-13 АЛЬБОМ №77
	БАНАЛЫ И ПРИЯЕМЫ РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 И 5-5	МАСТЕР-ДРЕЖ АС-5

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	БЕТОН, М ³			СТАЛЬ, КГ			
	КЛАСС 150	КЛАСС 200	ИТОГО	КЛАСС А I	КЛАСС А II	ПРОЕКТ ВСТ-ЭЛ	ИТОГО
СБОРНЫЕ ЖЕЛ. БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ							
БАЛКИ ПЕРЕМЫЧЕЙ		0,27	0,27	7	22		29
БАЛКИ		0,40	0,40	20	28		48
ПЛИТЫ КАНАЛОВ		0,78	0,78	78			78
Итого		1,45	1,45	105	50		155
МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ							
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ					21		21
Итого					21		21
СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
РАМА ВОРОТ						324	324
СТАЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ				70		98	168
СТАЛЬНЫЕ ЦЕНТЫ						134	134
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ				52		702	754
БРЕЗЕЖАЮЩИЕ ПРОВОДНИКИ				70			70
Итого				192		1258	1450
Всего:		1,45	1,45	318	50	1258	1626

СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТУК	ВЕС 1 ЭЛЕМ. КГ	СТАНДАРТ ИЛИ ТИПОМ №
БАЛКИ ПЕРЕМЫЧЕЙ			
БПЗ-ВР	2	345	СТ-03-01 И АЛЬБОМ №21
БАЛКИ			
Б-2	4	50	21
ПЛИТЫ КАНАЛОВ			
П-3	31	63	21

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	КОЛ-ВО ШТУК	АЛЬБОМ №	ИЛИ	ПРИМЕЧАНИЯ
Р.О. ТЯ	Р-2	1	21		4м!
СТАЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ	Р-5	2	21		46
	Р-6	2			"
СТАЛЬНЫЕ ЦЕНТЫ	И-3	2			29
ЗАКЛАДНЫЕ МАРКИ	М-13	4	21		52
	М-14	11			"
	М-15	2			"
	М-16	4			"
	М-17	17			"
	М-18	2			58
	М-20	14			53
	М-42	2			60
	М-52	2			63
	М-53	16			"
	М-19	1			"

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ В ПРОЕКТЕ СТАНДАРТОВ И ТИПОВЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр	НАИМЕНОВАНИЕ	ИЛИ ШИФР
СЕРИЯ СТ-03-01	ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕМЫЧЕЙ И РА ОБЪЕКТНЫХ ТИПОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ	ТИПОВЫЕ СИБИР.

Госстрой СССР	ВСТРОЕННАЯ ПЛОЩАДЬ 1072-21000 КВ.М. ЗАКРЫТО-ТИПОВОГО ЗАБОРА	ИЗДАЧА ПРОЕКТА
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА	СПЕЦИФИКАЦИИ РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ СТАНДАРТОВ	ЧЕРТЕЖИ АЛЬБОМ № 77
		МАРКА ДИСТ. 25-8

Типовой проект № 13-13
 Альбом № 77
 Марка ДИСТ
 АС-8
 Инвент. №
 С.В. П.В.
 4.12.77
 4.12.77
 АС
 Проектирующая организация
 Проектирующая организация
 Проектирующая организация

ТИПОВОЙ
ПРОЕКТ
407-3-13
Альбом №77
ПАРКА-ЭЛЕКТ

1. 13.12.59

С М Е Т А

К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ № 407-3-13
на строительные работы встроенной
подстанции КТП 2x1000/6-10
(однорядной) Чирчикского завода

Сметная стоимость 2,71 тыс. руб.
Составлена в днях 1955г. для I территориального района
Показатели: Стоимость:
Строительн. объем зд.: 379,8 м3 здания: 7,14 руб.
Площадь застройки 115,1 м2 пл. застройки 23,54руб.

№ пп	Обосн. един. сметн. стоим.	Колич. един. изм.	Един. изм.	Стоим. един. изм. в руб.	Наименование затрат или работ	Общая стоим. в руб.									
							1	2	3	4	5	6	7		
<u>А. Подземная часть</u>															
1.	I-275-0 т.130-д	109.4	м2	0.033	Планировка площади застройки по данным визировочным отметкам на глаз в плотных грунтах II категории.	4	4.	I-204-0 т.120-б	129,3	м3	0,524	Обратная засыпка сухого грунта за стены фундамен-тов и приямков с переме-щением грунта транспор-том	68		
2.	I-006-0 т.58-е	185	м3	0.142	Разработка грунта II категории в котловане экскаватором с обратной лопатой в отвал в сухих грунтах.	26	5.	I-295-0 т.131-д	129,3	м3	0,056	Уплотнение грунта пневма-тическим трамбованием в грунтах II и III категории.	7		
3.	I-204-0 т.120-б	20.6	м3	0.524	Зачистка дна и откосов котло-вана вручную с перемещением грунта транспортером	II	6.	I-043-0 т.67-ж	77,0	м3	0.53	Отвозка оставшего от засып-ки грунта автосамосвалами 3,5 т с отвозкой до I км.	4I		
							7.	6-092-0 т.247-м	25,0	м3	17.70	Бетонные монолитные ленточ-ные фундаменты, бетон мар-ки - 100.	443		
							8.	5I-002-0	0.02I	т	89.90	Стоимость арматуры уложен-ной над проемами в фунда-ментах из стали класса А-I	2		

Над. стр. отн. Проектировщик
Г.В. Козлов
Р.У. Гр.
С.Т. Никитин
Проектировщик
М.С. Липер
Копышева
Инженер

ГОСТРОЙ СССР	Встроенная подстанция КТП 2x1000/6-10 (однорядная) Чирчикского завода	407-3-13
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		Альбом №77
МОСКВА	С м е т а	ПАРКА-ЭЛЕКТ

	I	2	3	4	5	6	7	I	2	3	4	5	6	7		
<p>Титульный лист</p> <p>407-3-13</p> <p>Альбом №77</p> <p>Марка-лист</p> <p>№ в №</p>	9.	7-313-I т.348-0	4,33	м3	16,554	Бетонная подготовка под приямки и каналы из бе- тона марки - 100.	72	20.	51-006-0	0,07	т	81,80	Укладка заземления из ста- ли класса А-1.	6		
	10.	6-184-I т.255-д Прим.2	20,05	м3	19,10	Монолитные бетонные стены приямков толщи- ной более 200 мм из бетона марки - 100.	383	21.	5-028-0 т.222-0	38,6	м3	13,0	Кладка гладких внутренних стен из обыкновенного глян- яного кирпича при высоте этажа до 3,0 м.	695		
	11.	50-300-0	0,723	т	206,0	Закладные детали	149	22.	7-338-0 т.351-а	11,0	м2	0,365	Горизонтальная гидроизоля- ция стен цементным раство- ром слоем 20 мм.	4		
	12.	8-131-0 т.296-0	0,134	т	19,90	Перекрыть приямки ме- таллическими сетками.	3	23.	7-322-0 т.348 Прим.2	54,6	м2	0,27	Уплотнение грунта каменным цементом под бетонную подго- товку.	15		
	13.	4.1 4.1 п.120	0,134	т	172,0	Стоимость металлокон- струкции щитов.	23	24.	7-313-I т.348-а	6,60	м3	16,554	Бетонная подготовка из бе- тона марки - 100.	109		
	14.	8-131-0 т.296-0	0,17	т	19,90	Укладка металлических решеток в приямках трансформаторов	3	25.	7-356-I т.354-а	54,6	м2	0,718	Бетонный пол толщиной 30 мм из бетона марки - 200.	39		
	15.	4.1 ч.1 п.125	0,17	т	152,0	Стоимость металличе- ских решеток.	26	26.	12-437-0 507-0	249,51	м2	0,024	Известковая окраска поверх- ности в помещениях высота до 5,0 м.	6		
	16.	6-333-0 т.244-В-Л	0,40	м3	17,90	Укладка сборных желе- зобетонных баков ве- сом до 0,25 м3	7	27.	8-134-0 297-в	0,304	т	10,35	Масляная окраска стальных конструкций	3		
	17.	50-002-I	0,40	м3	42,70	Стоимость сборных желе- зобетонных балок прямо- угольного сечения из бетона марки - 200, с расходом арматуры 131 кг/м3	17	28.	8-134-0 297-в	0,367	т	10,35	Масляная окраска закладных деталей	4		
	18.	6-047-0 т.245-А-д	0,72	м3	17,60	Укладка сборных железо- бетонных плит над кана- лами весом 0,063 тн.	13	Итого							13	
	19.	50-157-0	0,72	м3	41,922	Стоимость сборных железо- бетонных плоских плит толщиной более 5 см., из бетона марки 200 с расходом арматуры 100 кг/м3	39	%							16,7	
														Накладные расходы на стро- ительные работы		378
														%		9,7
														Накладные расходы на сталь- ные конструкции		5
														Итого:		2644
														%		2,5
														Итого:		2710

ВНЕОЧНА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ

К типовому проекту № 407-3-12 на строительные работы встроенной подстанции
 КТП 2х1000/6-10 /однорядной/
 Чирчикского завода

ТИПОВОЙ
 ПРОЕКТ
 407-3-12
 АЛЬБОМ №77
 ПРИБОР-ЛЮСТ
 № 112

№ пп	Наименование ресурсов	Един. изм.	Количество		I	2	3	4	5
			Всего	В т.ч. подземн. часть					
Затраты труда									
I	Разряд работ 3,2	ч/дн	0,4		19.	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м ³	м/см	0,9	0,9
2	" " 3,4	"	4,6		20.	I. Материалы			
3	" " 3,6	"	30,7	23,4	21.	Болты черные	кг	16,3	16,3
4	" " 3,8	"	19,3	18,1	22.	Гвозди строительные	кг	14,5	14,7
5	" " 4,0	"	38,6		23.	Доски шс 40-70 мм	м ³	0,4	0,4
6	" " 4,2	"	37,5	37,5	24.	Доски IY с., 40-70 мм	"	0,2	0,2
7	" " 4,8	"	1,6		25.	Известь для малярных работ	кг	39,9	
8	" " 5,0	"	1,9	1,9	26.	Кирпич красный	тыс.	14,7	
9	" " 5,5	"	2,9	2,9	27.	Краски сухие	кг	I	
10	Механизмы				28.	" тертые	кг	3,3	
11	Автосамосвалы 3,5 т	м/см	2,2	2,2	29.	Лифт	кг	I	
12	Краны автомобильные	"	0,1	0,1	30.	Проволока вязальная	кг	1,8	1,8
13	" башенные	"	0,4	0,4	31.	Щебень каменный	м ³	2,2	
14	Прочие машины	руб.	32	13	32.	Прочие материалы	руб.	17	9
15	Трамбовки пневматические	м/см	2	2	33.	II. Полуфабрикаты			
16	Транспортеры перед. ленточ. 5м	"	5,8	5,8	34.	Бетон тяжелый М-100	м ³	57,1	50,4
17	Транспортеры лент. перед 15м	м/см	2,9	2,9					
18	Экскаваторы 0,5 м ³	"	0,4	0,4					

	I	2	3	4	5
ТНП ОР ПРОЕКТ	35.	Бетон тяжелый М-200	м3	1.7	
407-3-13 АДЪУОМ КТУ ПАРСА-ИСТ	36.	Раствор кладочный	"	9.7	
	37.	1 створ цей. 1:3	"	0.3	0.1
ИНВ №	38.	клад. цем. изв.	м3	0.4	0.4
	39.	щиты опалубки	м2	38.1	38.1
	40.	Ш. Детали и изделия			
	41.	Стальные конструкции	т	0.3	0.3
	42.	4/0 детали	м3	1.1	1.1

СССР ПРОМСТРОИПРОЕКТ - МОСКВА		1475-77 (17)

ЦЕНА: - РУБ 54 КОП.

00.013

ПРОЕКТ 407-3-13 АЛББОМ 77

АДРЕС: МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

МОСКВА Г-471, МОЖАЙСКОЕ ШОССЕ 81

ИЮЛЬ 1987 г.

1249 ТИ. АЖ 500 ЭКЗ.