

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407 - 3 - 42/75

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ОДНИМ КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ 6-10 кВ
НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВА
Тип К-Т1-630мз

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | |
|------------|--|
| Альбом I | ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ |
| Альбом II | Сметы |
| Альбом III | Типовые детали и конструкции |

сФ-185-01

Разработаны
институтом „Гипрокоммуэнергострой“
Минжилкомхоза РСФСР

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом с.....1974г.
Приказ № 2272 от 2/II...1974г.

Аннотация.

Настоящий типовой проект отдельно стоящей трансформаторной подстанции является корректировкой типового проекта трансформаторной подстанции типа К-Т1-630М, выполненной в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1974 год.

При корректировке типового проекта в целях большей индустриализации монтажных работ приняты:

1. Вместо предусмотренного ранее монтажа оборудования россыпью применили камеру комплектного распределительного устройства 6-10 кВ серии КСО-366.
2. Светильники в помещении щита 0,4 кВ установили на панелях щита ЦО с прокладкой осветительной сети для их питания по панелям щита.
3. Сборные железобетонные конструкции приняли по действующей номенклатуре.

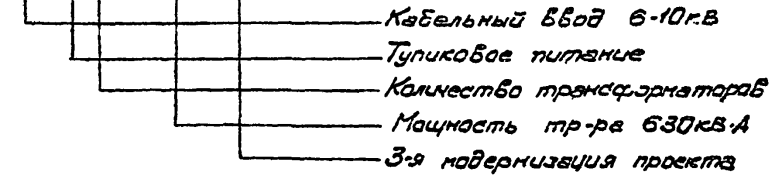
Подстанция предназначена для электроснабжения промышленных потребителей и рассчитана на установку одного трансформатора мощностью 630 кВ·А, и питание по одной кабельной линии 6-10 кВ.

Питание подстанции может осуществляться и по воздушной линии 6-10 кВ с кабельной вставкой.

Защита оборудования Т.П. от грозовых перенапряжений должна осуществляться в этом случае путем установки комплекта трубчатых разрядников на концевой опоре, на которой осуществляется переход воздушной линии на кабельную.

Откорректированному типовому проекту присвоено условное обозначение К-Т1-630Мз, отдельные символы которого расшифровываются следующим образом:

К-Т1-630Мз



Настоящая подстанция типа К-Т1-630Мз вводится в единую серию отдельно стоящих ТП взамен ТП типа К-Т1-630М (типовой проект 407-3-42).

Проект согласован с Госэнергонадзором МЭ и Э СССР - письмом № 17-22 от 22. II. 1974 г.

Перечень примененных стандартов

№ п/п	Наименование серии	Серия, выпуск
1	Панели перекрытий железобетонные многослойные	Серия 1.141-1, выпуск 16
2	Перекрышки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	Серия 1.139-1, выпуск 1
3	Блоки бетонные для стен подвалов	Серия 1.116-1, выпуск 1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *И. Шестернин*

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т 1-630Мз

Аннотация

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
1

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

Исполнитель

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Аннотация	1	2				
2	Перечень чертежей	2-3	3+4	17	Чзел II Барьер в камере трансформатора	2л-17	21
	<u>А. Электротехническая часть</u>			18	Чзел III Помещение щита 0,4-0,23 кВ		
					Установка электрооборудования	2л-18	22
3	Пояснительная записка	2л+3	5+7	19	Перегородка сетчатая в камере трансформатора (для стены №2)	2л-19	23
	<u>а) Чертежи первичных соединений и конструктивные чертежи</u>			20	Утеплительная подставка	2л-20	24
				21	Крепление кабеля в камере КСО-366 (для стены №2)	2л-21	25
4	Стены электрических соединений	2л-4	8				
5	План и разрез ТП (по стене №1)	2л-5	9		<u>б) Чертежи вторичных соединений</u>		
6	План и разрез ТП (по стене №2)	2л-6	10	22	Ввод 400В от трансформатора. Стена электрическая принципиальная и ряд зажимов		
7	Прокладка кабелей. План. Кабельный журнал	2л-7	11		панели ЩО 70	2л-22	25
8	Электросвечение	2л-8	12				
9	Заземление. План	2л-9	13				
10	Заземление. Чалы и детали	2л-10	14		<u>в) Задания заводом</u>		
11	Чзел Т Выводы 6-10 и 0,4 кВ в камере трансформатора. План (по стене №1)	2л-11	15	23	Прпросный лист для заказа камеры серви КСО-366	2л-23	27
12	Можж. Разрезы и спецификация	2л-12	16				
13	Чзел Т Выводы 6-10 и 0,4 кВ в камере трансформатора. План (по стене №2)	2л-13	17	24	Прпросный лист на изготовление щита из панелей ЩО 70	2л-24	28
14	Можж. Разрезы и спецификация	2л-14	18	25	Шкаф счетчиков. Общий вид	2л-25	29
15	Конструкции к узлу Т	2л-15	19	26	Шкаф счетчиков трансформатора. Технические данные электрооборудования. Таблица	2л-26	30
16	Плита предохранительная для шин 0,4-0,23 кВ (к узлу Т)	2л-16	20	27	Трансформатор. Стена соединений шкафа счетчиков	2л-27	31

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т1-630НЗ.

Перечень чертежей

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
2

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
	<u>в) Заказные спецификации</u>				<u>Б Архитектурно-строительная часть</u>		
28	Заказная спецификация №1. Высоковольтное оборудование и изоляторы.	2л-28	28	33	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания.	АС-1 АС-2	38-39
29	Заказная спецификация №2. Низковольтное оборудование	2л-29	29	34	План на отметке ± 0,000. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	АС-3	40
30	Заказная спецификация №3. Кабельные изделия Шины.	2л-30	30	35	Фасады	АС-4	41
31	Заказная спецификация №4. Материалы Эксплуатационное оборудование.	2л-31 2л-32	31-32	36	План фундаментов и раскладка фундаментных блоков.	АС-5	42
32	Заказная спецификация №5. Изделия заводов Главэлектронмонтажа Минмонтаж-спецстрой.	2л-33	33	37	План раскладки плит покрытия. Монтажный план перемычек, желез. сетки с-1, с-2.	АС-6	43
				38	Челы с, 1" + 5"	АС-7	44
				39	Установка закладных деталей.	АС-8	45
				40	Закладные детали с М-1 + Н-Я	АС-9	46
				41	Спецификация сборных железобетонных и бетонных изделий. Расход материалов.		
					Спецификация стальных и деревянных изделий.		
					Перечень примененных стандартов	АС-10	47

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ.
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/дч - 0,25 КВ.
ТП ТИПА К-Т1-630 МЗ.

Перечень чертежей

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/15

АЛЬБОМ,
I

ЛИСТ
3

1. Схемы электрических соединений на напряжении 6-10кВ

На напряжении 6-10кВ в проекте даны два варианта схем:

схема №1 - глухое присоединение трансформатора

схема №2 - в цепи трансформатора установлен выключатель нагрузки ВНПЭ-16

2. Схема электрических соединений на напряжении 400-230В

Присоединение силового трансформатора к щитку 400В осуществляется через рубильник и автомат АВТ без максимальных расцепителей. Количество и нагрузки отходящих линий определяются конкретным проектом. Проект предусматривает отходящих линий. При привязке проекта количество линий может быть увеличено за счет установки дополнительной панели.

Присоединение линии к шинам 400В предусматривается через рубильник и предохранители.

Сечение сборных шин щита 400В принято с учетом перегрузки трансформатора до 40%, с проверкой на термическую и динамическую устойчивость при трехполюсном коротком замыкании.

Комплект разрядников РВН-0,5 устанавливается при наличии воздушных линий 0,4кВ, не экра-

нированных сооружениями.

3. Измерения и учет электроэнергии.

На напряжении 400В предусмотрены измерительные приборы: а) вольтметр на сборных шинах;

б) амперметры в цепи трансформатора,

а также учет активной и реактивной энергии трансформатора. (См. раздел „Указания по привязке проекта“)

Счетчики устанавливаются в индивидуальном шкафу, оборудованном электрообогревом.

В ТП по схеме №1 счетчики не устанавливаются.

4. Электроосвещение и силовая сеть

Питание сети электроосвещения принято от группового щитка, который подключен к вводу силового трансформатора.

В ТП предусматривается рабочее освещение на напряжении 380/220В и ремонтное на напряжении 36В.

Обогрев счетчиков учета электроэнергии предусматривается с помощью ламп накаливания.

Для камер КСО-366 обогрев не требуется, т.к. по дополнительному разъяснению

ЦПКБ треста „Электромонтажконструкция“
из нормальная работа гарантируется при
температуре окружающей среды до -40°C .

5. Конструктивное выполнение

Вводная камера 6-10кВ серии КСО-366
(в ТП по схеме №2) устанавливается в камере
силового трансформатора и отделяется от
него сетчатой перегородкой.

Щит 400В размещается в отдельном пане-
щени. Соединение трансформатора со щитом
400В и камерой 6-10кВ в ТП по схеме №2 выпол-
няется плоскими шинами. В ТП по схеме №1
линейный кабель 6-10кВ присоединяется непосред-
ственно к выводам трансформатора.

Щит 400В комплектуется из панелей
серии ЩО 70. В связи с отсутствием в серии панели
с одним рубильником на соответствующий ток на
выводе трансформатора принята панель с рубильником
и автоматом АВМ 45 без максимальных расцепителей
Выводы линий 0,4кВ кабельные.

Крепление электрооборудования и конструкции
осуществляется приваркой к закладным деталям
в стенах и полу, предусмотренной в строительной
части проекта.

Щкаф счетчиков размещается в помещении
щита 400В.

6. Заземление

Заземляющее устройство ТП осуществляется
общим для напряжений 6-10 и 0,4кВ.

Расчет заземления производится при привязке ТП
к конкретным условиям с учетом данных о токе
замыкания на землю и характеристики грунта
в соответствии с ГОСТ 1-7-82 и ЭВ „Правила устройства
электроустановок“ (1966г.).

В качестве заземляющего устройства должны
быть использованы естественные заземлители

При отсутствии или недостаточности
естественных заземлителей выполняется
искусственное заземляющее устройство. В
виде замкнутого контура вокруг здания ТП.

Электроды заземления рекомендуется
выполнять из круглой стали $\phi 12\text{мм}$ длиной
до 5м или уголки стали сеч. $50 \times 50 \times 5\text{мм}$
длиной 2,5-3м.

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23кВ. ТП ТИПА К-Т1-630мз	Пояснительная записка	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-2
------	--	-----------------------	-------------------------------	-------------	--------------

г. Указания по привязке проекта.

а) Выбирают схему 6-10кВ (не изменяя зачеркивают). На принятой схеме 6-10кВ и схеме 0,4кВ представляют схему соединения обмоток трансформатора; при необходимости корректируют количество отходящих линий 0,4кВ. решают вопрос о необходимости установки разрядников РВН-0,5 и счетчиков.

б) Исключают из проекта чертежи, не относящиеся к принятому варианту схемы 6-10кВ.

в) В чертежах, имеющих решения для схем №1 и №2, вычеркивают вариант, не относящийся к принятой схеме.

г) В чертежах, оставленных для привязки, заполняют бланки.

д) Оборудование и шины 6-10кВ проверяют по устойчивости к таким коротким замыканиям в конкретной сети.

е) На чертеже заземления в случае необходимости, наносят наружный контур заземления, рекомендации по расчету которого даны в разделе 6 полянительной записки.

ж) Для ТП по схеме №2 заполняют опросный лист на камеру КСО-366.

з) Опросный лист на панели ЩО 70 заполняют в соответствии со схемой 0,4кВ.

и) В спецификации на указан комплект защитных средств исходя из условия местного обслуживания ТП. При централизованном обслуживании ТП комплект защитных средств принимают по приложению №17 "Правила пользования и цели-танция защитных средств, применяемых в электроустановках", приведенному в "Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей," утвержденных Госэнергонадзором в 1969г.

к) При установке расчетных счетчиков, в случае требования Энергосбыта об установке испытательной коробки (завод ЛЭМЗ), последняя устанавливается в шкафу непосредственно под счетчиком в место рейки зажимов (Р1).

М.И. Шибанов

Г.И. ПИРОВА

С. МОСКВА

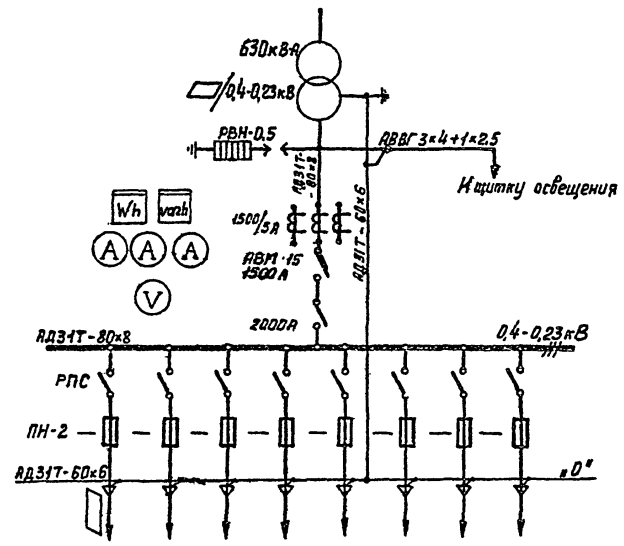
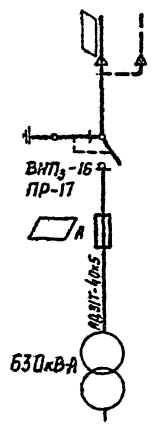
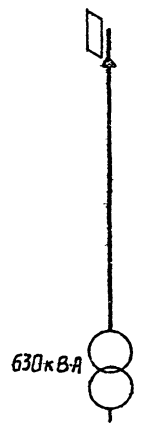
974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23кВ. ТП ТИПА К-Т1-630МЗ	Пояснительная записка	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ 2/3
-----	--	-----------------------	-------------------------------	-------------	-------------

Варианты схем на напряжении 6-10 кВ

Схема на напряжении 0,4-0,23 кВ

Схема N1

Схема N2



Примечания:

Количество отходящих линий 0,4 кВ показано максимально возможное по заполнению двух линейных панелей и определяется при привязке проекта.

ИПРОВОДНИК ЭНЕРГО НАЧАЛНИК ОТДЕЛА АЛЕКСАНДРОВ

С. МОСКВА

1974

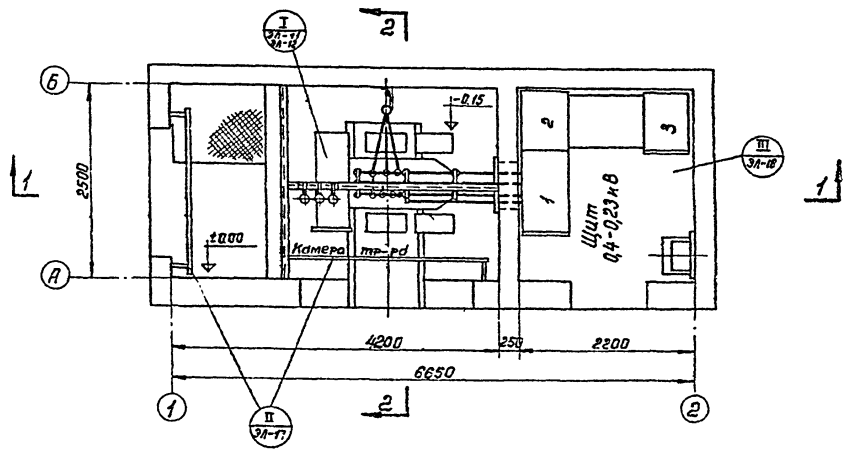
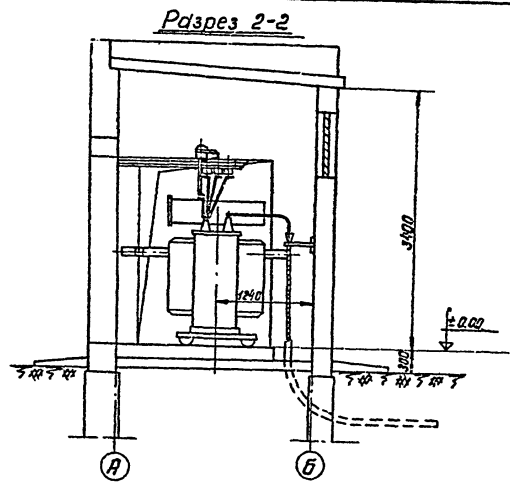
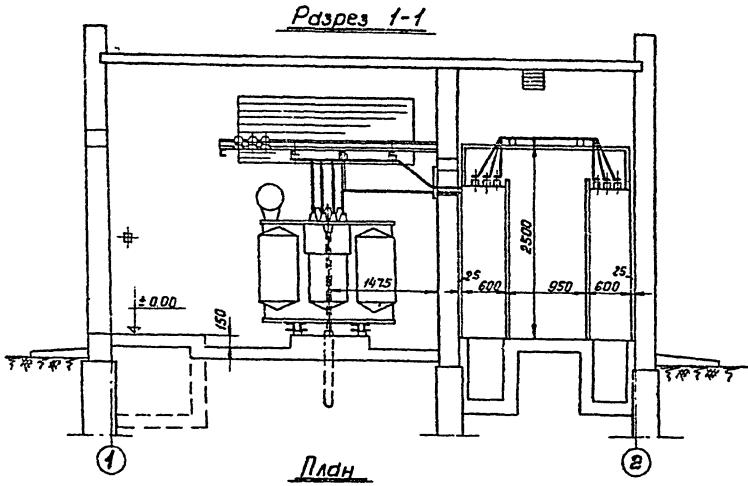
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т1-630 МЗ

Схемы электрических соединений.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-4



Условное обозначение



Монтажный узел
№ листа

г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 САДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
 ТП ТИПА К-Т1 - 630 мВ

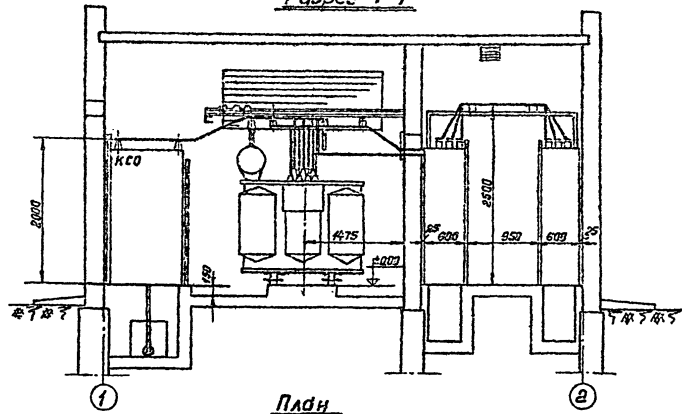
План и разрезы ТП.
 (по схеме №1).

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-42/75

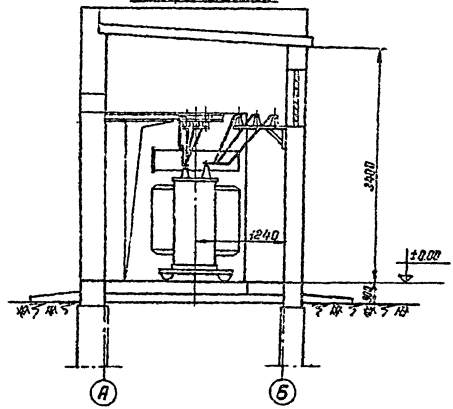
АЛЬБОМ ЛИСТ
 I 3А-5

М 1:50

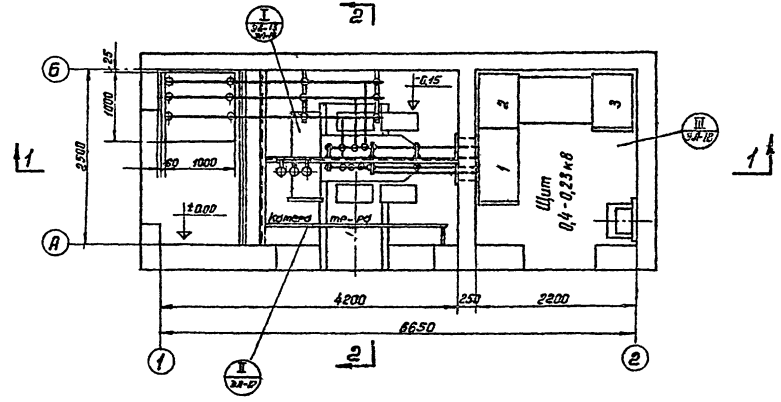
Разрез 1-1



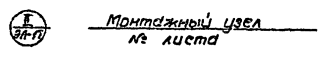
Разрез 2-2



План



Условное обозначение



ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ АН СССР
С. МОСКВА

1974

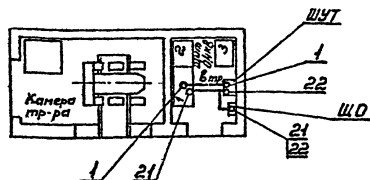
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП6-Ю/04-023кВ
ТП ТИПА К-Т1-630МЗ

План и разрезы Т.П.
(по схеме № 2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ I ЛИС Г
ЭЛ-6

М 1:50

ПланУсловные обозначения:

- Линия силовой сети и обводка счетчиков.
 — Линия сети контроля и измерения.

Кабельный журнал

Номер кабеля	Кабели				Направление	
	Заводская марка	Сечение	Число жил	Длина, м		
1	АКВВГ	10×6	3	9	Панель № Ввода тр-ра	Щитф счетчиков тр-ра (ЩИТ)
21	АВВГ	3×1+1×2,5	-	10	—	Щиток освещения (ЩО)
22	-	2×4	-	2	Щитф счетчиков тр-ра (ЩИТ) (обводка)	—

Примечание:

Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.

М 1:100

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ИТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТТ16-10/0,4-0,23кВ.
 ТП ТИПА К-Т1-БЗ0МЗ

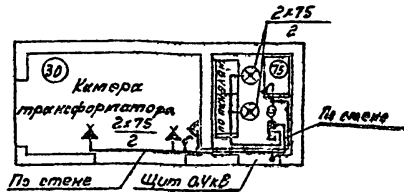
Прокладка кабелей
 План
 Кабельный журнал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-42/75

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 ЭА-7

К схеме №1



К схеме №2

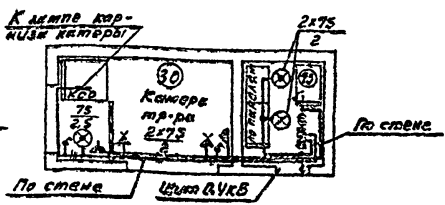
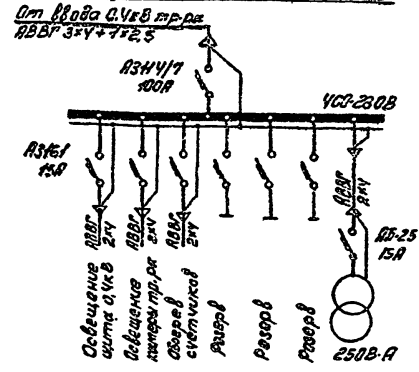


Схема щитка освещения



Спецификация

№№ п/п	Наименование.	Мат или размер	Ед. изм.	Количество		Условные обозначения и примечания
				1	2	
1	Щиток осветительный на берула с автоматом АЗ161 на 50 А, ном. ток расцепителя 15 А; с автоматом АЗ1417 на 100 А на 100 В	ОЦВ-6 (А1008)	шт.	1	1	■
2	Светильник уплотненный с матируемым стеклом	ЛН-103Н	"	2	3	⊗
3	Латунь настенный фарфоровый	У4В7 УБЭЖ0122	"	2	2	⊗
4	Лампа накаливания 220В; 75Вт	НБ220-75	"	3	5	
5	Лампа накаливания 220В; 75Вт с матируемым стеклом	НБ220-75	"	3	3	
6	Выключатель бронзово-пропиантовый В.В.; 250В	У7 ШИДКС1201	"	2	3	⊕
7	Разетка штепсельная с уплотненным ф.ф. 250В	УБЭЖ	"	1	2	⊕
8	Щиток с понижающим трансформатором 220/36В, 2х0,5В.В.	У7А-22В	"	1	1	⊕
9	Коробка ответвительная	У419	"	4	8	⊕
10	Лампа переносная на 36В		к.м.	1	1	
11	Провод медный сечением 1,5 мм²	ПГВ	м	3	5	
12	Кабель сечением 3x4+1x2,5 мм²	АВВГ	"			Учет в каб. по плану 367
13	Кабель сечением 2x4 мм²	АВВГ	"	30	35	
14	Кабель сечением 3x4 мм²	АВВГ	"	4	8	

Условные обозначения:

- Линия сети рабочего водосвещения 220В
- Линия сети ремонтного водосвещения 36В
- 3x75 Количество ламп и мощность лампы, Вт
- 2 Высота установки светильника над плит, м
- ⊗ Нормируемая максимальная освещенность, лк

Примечания:

- Напряжение ламп: рабочего водосвещения - 220В, ремонтного 36В.
- Высота установки выключателей - 1,5 м; штепсельных розеток - 0,8 м.
- Светильники устанавливаются на верхнем фасадном обрешеченном панелей щита и на стене.

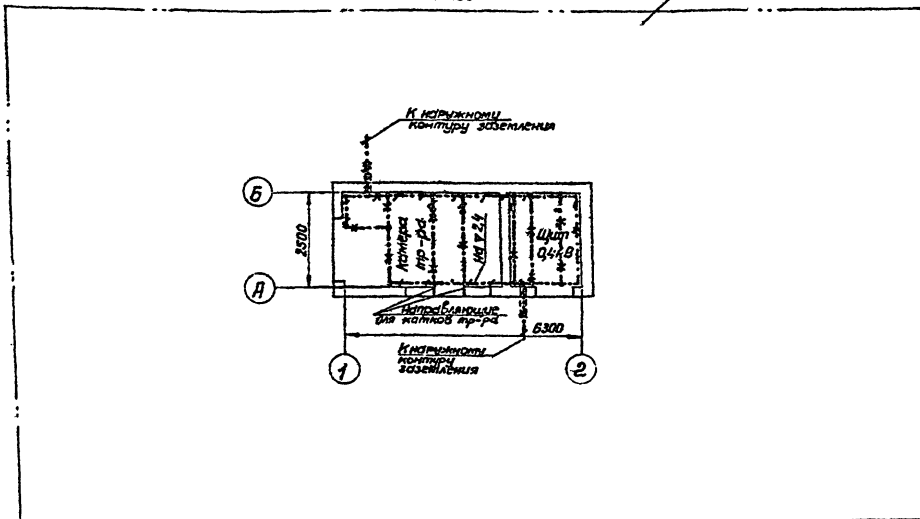
М 1:100

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП Б-10/0,4-0,23кВ
ТП ТИПА К-Т1-630 МЗ

Электросвечение

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75
АЛЬБОМ
I
ЛИСТ
8-А-8



Условные обозначен

- --- --- Линия заземления
- *---*---* Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления.

Внимание!

Настоящий чертеж при привязке проекта должен быть дополнен наружным контуром заземления в соответствии с рекомендациями, приведенными в пояснительной записке.

Примечания:

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7 ПУЭ 1966 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основных магистралей и выполняется полосовой сталью сеч. 25x4 мм.
4. В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита, камеры КСО, свитчовой переагрузки, а также направляющие для катушек трансформатора.

Спецификация на металл

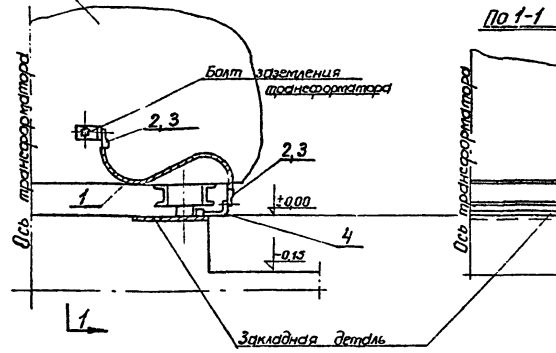
№ п/п	Наименование	Размер, мм	Ед. изм.	Уточ.	Масса кг Ед. Общ.	Примечание
I. Внутренний контур заземления						
1	Сталь полосовая	25x4	м	29	0,79	23 ГОСТ 103-57
II. Наружный контур заземления						
2	Электрод		шт.			
3	Сталь полосовая	40x4	м		1,26	ГОСТ 103-57

Исполнитель: [Signature]

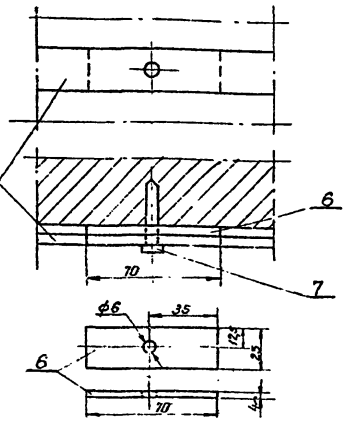
г. МОСКВА

Узел заземления трансформатора M1:10

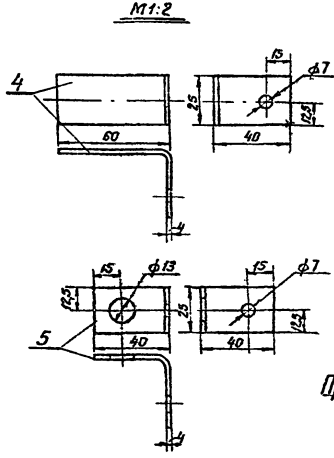
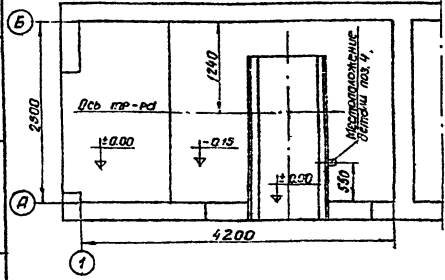
Узел крепления к стене
заземляющей полосы M1:2



по 1-1



План камеры тр-ра
M 1:50



Спецификация на детали заземления

№ п/п	Наименование	Мат. изд.	Ед. изм.	Масса в кг	Примечание	
				Ед. Общ.		
1	Провод сеч. 25 мм ²	АВР	м	1		
2	Наконечник кабельный ТАТ-6	шт.	2	0,011	ГОСТ 7198-70	
3	Болт с гайкой и шайбой 1,5×18	в	2	0,011	ГОСТ 7808-70	
4	Сталь полосовая 25×4мм	л=100	ч	1	0,08	ГОСТ 103-57*
5	То же	л=80	ч	1	0,06	
6	То же	л=70	ч	35	0,06	
7	Любел-гвоздь	МФ-Э454ч	ч	35	2,1	

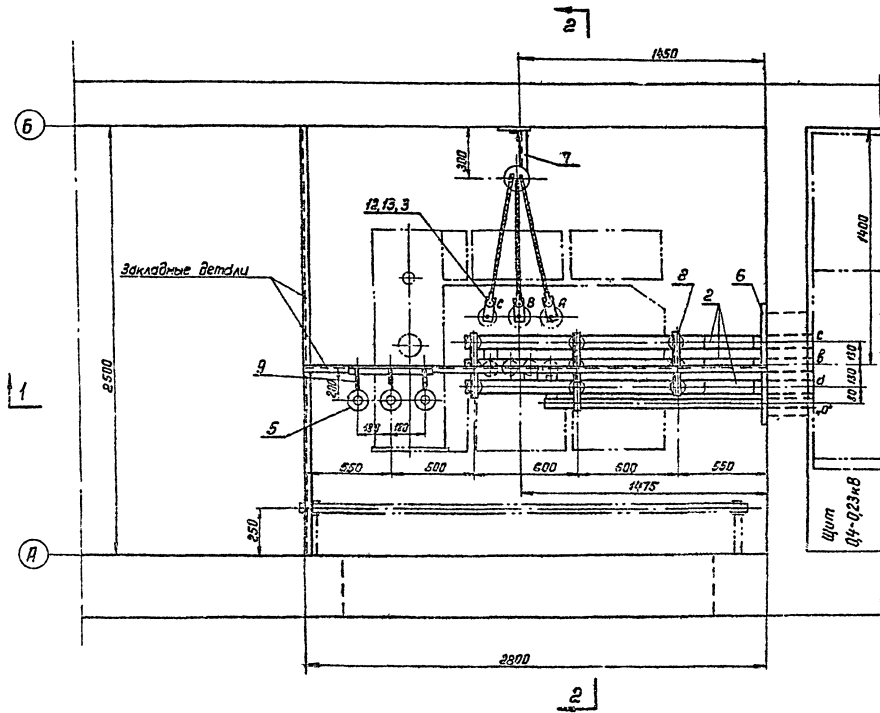
Примечания: 1. Деталь поз. 4 приварить к закладной детали.
2. Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 38 мм посредством заклепки дюбели поз. 7 вручную.

г. МОСКВА

1974 **ЕДИНАЯ СЕРИЯ**
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 0-10/04-023кВ
ТП типа К-Т1-630мз

Заземление. Узлы и детали.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ **407-3-42/75**
АЛЬБОМ **I**
ЛИСТ **ЭЛ 10**



Примечание:
Разрезы и спецификация ст. лист 3Л-12

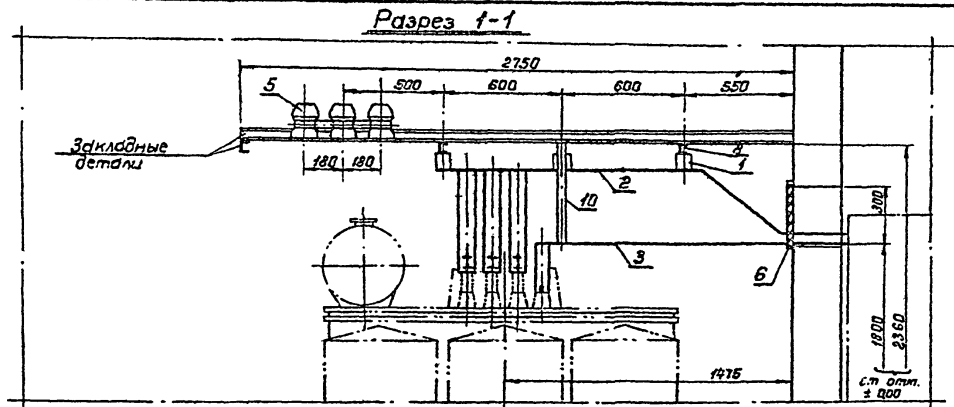
г. МОСКВА

М 4-20

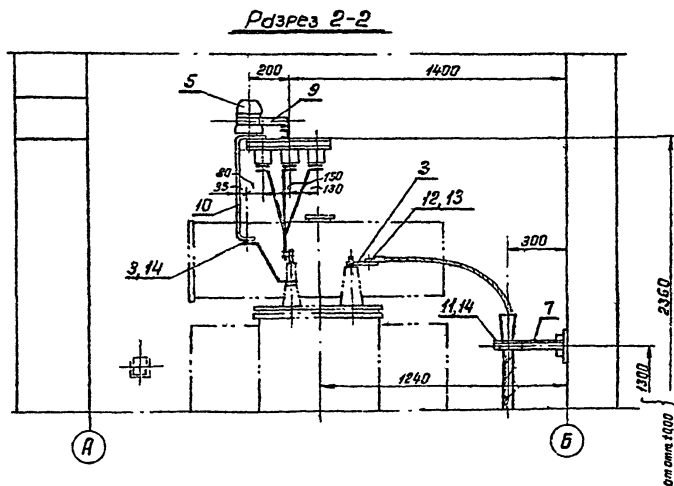
1974 **ЕДИНАЯ СЕРИЯ**
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т1-630 МВ

Узел I.
Выводы 6-10 и 0,4 кВ в камере трансформатора.
Плоск. (По схеме №1)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ 3Л-11
-------------------------------	-------------	---------------

Примечания:

1. План см. лист 3Л-11.
2. Конструкции под изоляторы и разрядники приварить к закладным деталям. Скобу для крепления нулевой шины приварить к швеллеру для изоляторов к-711.
3. Заделка кабеля 6-10 кВ осуществляется одним из видов сухой заделки.

Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Един. измер.	Ко-лич.	Примечание
1	Изолятор низковольтный пороледобъемный	к-711	шт	9	
2	Шина алюминиевая	АЛ31Т-80х8	м	10,5	ГОСТ 15176-70
3	То же	АЛ31Т-60х6	м	6	"
4	Провод изолированный сеч. 2,5 мм ²	АПР	"	5	для присоединения нулевой шины
5	Разрядник вентильный 0,5 кВ	РВН-0,5	шт	3	
6	Плита проходная асбестоцементная			1	Ст. лист 3Л-16
7	Конструкция для крепления кабеля		шт	1	Ст. лист 3Л-15
8	Конструкция для крепления изоляторов к-711		"	3	"
9	Конструкция для крепления разрядников РВН-0,5		"	1	"
10	Скоба для крепления нулевой шины		"	1	"
11	Скоба с отверстиями в лапках	СЛ-60	"	1	
12	Наконечник кабельный		"	3	
13	Болт с гайкой и двумя шайбами		"	3	ГОСТ 7798-70, 5915-70, 11371-68
14	То же	М8 х 20	"	3	

М 1:20

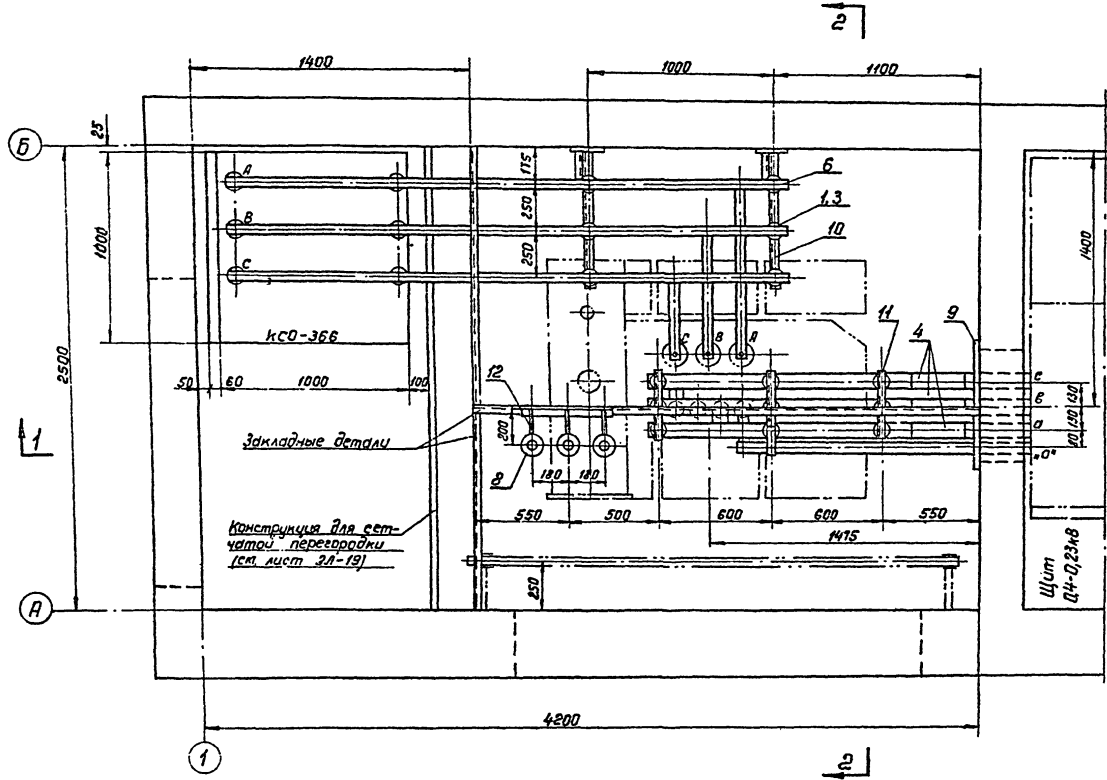
1574

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т1-630 МЭ

Узел I.
Выходы 6-10 и 0,4 кВ в камере трансформатора.
Разрезы и спецификация. (По схеме №1)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/15

АЛЬБОМ
I
ЛИСТ
3Л-12



Примечание:
Разрезы и спецификацию см. лист 21-14.

Г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т1-630 МЭ

Узел I.
Выходы 6-10 и 0,4 кВ в камере трансформатора.
План. (По схеме № 2)

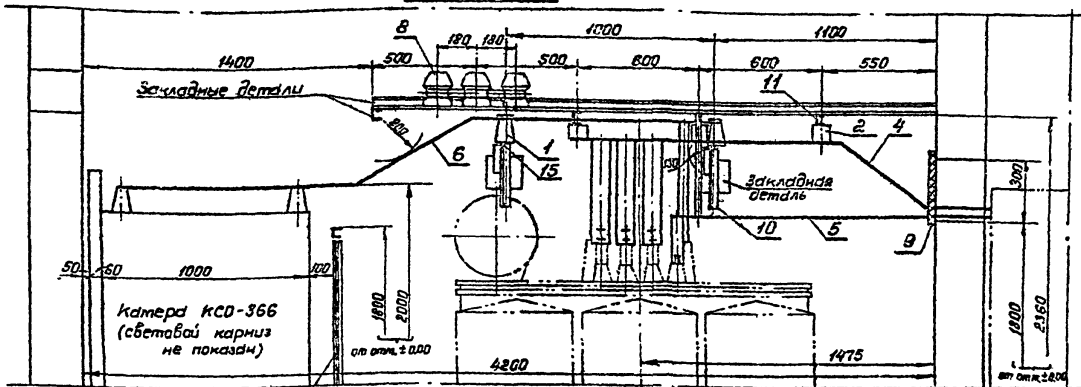
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
21-13

М 1:20

Разрез 1-1



Примечания:

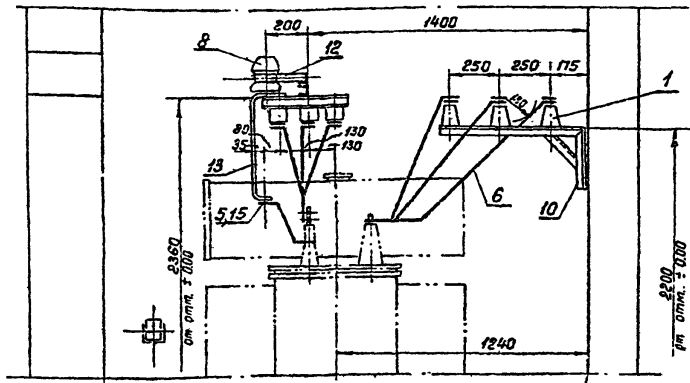
1. План см лист ЭЛ-13.
2. Конструкции под изоляторы и разрядники приварить к закладным деталям. Связь для крепления нулевой шины приварить к швеллеру для изоляторов к-711.

Перегородка сетчатая (см. лист ЭЛ-19)

Спецификация

№№ п/п	Наименование	Тип или размер	Ед.изм.	Ко-лич.	Примечание
1.	Изолятор опорный на 1/1 кВ	ОФ-1-375	шт.	6	
2.	Изолятор низковольтный пролибрусный	К-711	"	9	
3.	Шиндержатель	ШМАП-1	"	6	
4.	Шина алюминиевая	АЛ31Т-80х8	м	10,5	ГОСТ 15176-70
5.	То же	АЛ31Т-80х6	"	5	" "
6.	То же	АЛ31Т-40х6	"	11	" "
7.	Провод изолированный сеч. 2,5 мм ²	АЛР	"	5	Для разрядников КСО-366
8.	Разрядник вентильный 0,5 кВ	РВН-0,5	шт.	3	
9.	Плита проходная сербесто-металлическая			1	См. лист ЭЛ-16
10.	Конструкция под изоляторы ОФ		шт.	2	См. лист ЭЛ-15
11.	Конструкция под изоляторы К-711		"	3	" "
12.	Конструкция для крепления разрядников РВН-0,5		"	1	" "
13.	Связь для крепления нулевой шины		"	1	" "
14.	Болт с шайбой	М12х25	"	6	ГОСТ 7798-70, 5915-70, 11311-68
15.	Болт с гайкой и двумя шайбами	М8х20	"	1	" "

Разрез 2-2



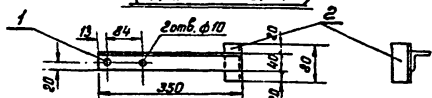
А

Б

М 1:20

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ ТП ТИПА К-Т1-630 МС	Узел I. Выходы 6-10 кВ в камере трансформатора. Разрезы и спецификация. (по схеме №2).	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-14
	г. МОСКВА				

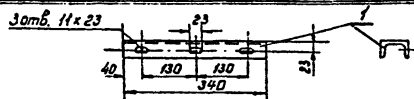
Конструкция для крепления кабеля 6-10кВ.
(Для схемы №1)



Спецификация

№№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь угловая	40x40x3	350	1	0,65	0,65	ГОСТ 8509-72
2	" "	" "	80	1	0,15	0,15	" "

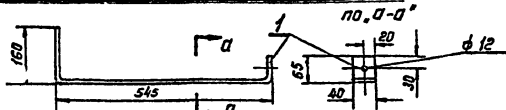
Конструкция для крепления изоляторов К-711.



Спецификация

№№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Швеллер № 65	65x36x4	340	1	2,0	2,0	ГОСТ 8240-72

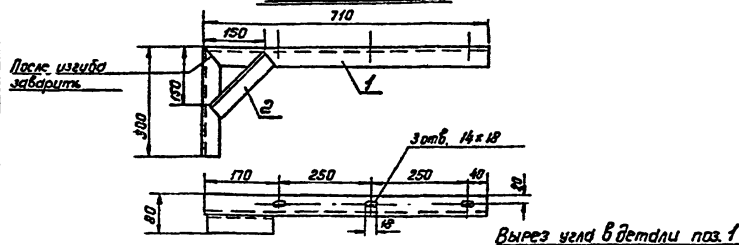
Скоба для крепления нулевой шины.



Спецификация

№№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь полосовая	40x4	770	1	0,97	0,97	ГОСТ 103-57

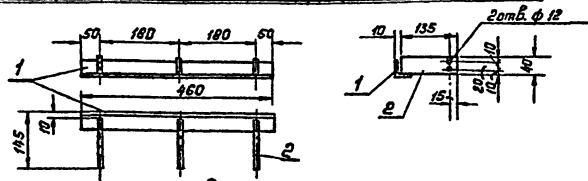
Конструкция для крепления изоляторов ОФ.
(Для схемы №2)



Спецификация

№№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь угловая	40x40x3	1010	1	1,9	1,9	ГОСТ 8509-72
2	" "	" "	215	1	0,4	0,4	" "

Конструкция для крепления разрядников РВН-0,5

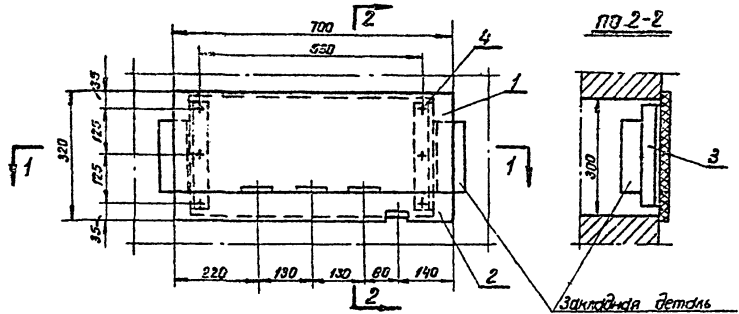


Спецификация

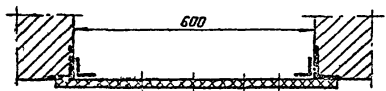
№№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь угловая	40x40x3	460	1	0,85	0,85	ГОСТ 8509-72
2	Сталь полосовая	40x4	135	3	0,17	0,51	ГОСТ 103-57

Примечания: 1 Детали металлоконструкций соединяются между собой сваркой.
2 Металлоконструкции, после механической обработки, покрасить масляной краской серого цвета за обе стороны.

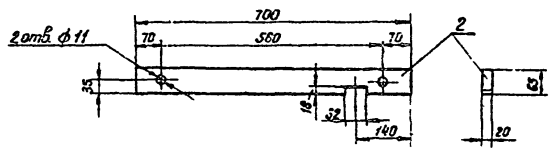
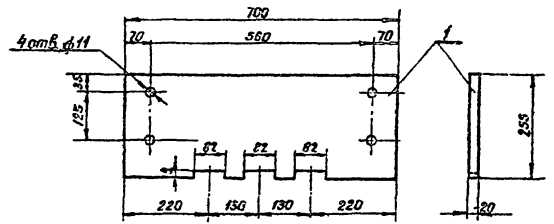
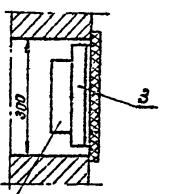
Общий вид



по 1-1

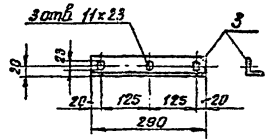


по 2-2



Спецификация

№ п/п	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Масса кг		Примечание
					Ев.	Общ.	
1	Доска асбестоцементная	толщ. 20 мм	700x255	1	7,3	7,3	ГОСТ 4248-68
2	"	"	700x65	1	1,7	1,7	"
3	Сталь угловая	40x40x3	290	2	0,54	1,08	ГОСТ 8509-72 ГОСТ 7768-78 5913-70/517-68
4	Болт с гайкой	M10x40		6			



Примечания:
 1. Уголки поз 3 приварить к закладным деталям.
 2. Асбестоцементные доски поз 1 и 2 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН-III (ГОСТ 1544-52)

M 1:10

Г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 0-Ю/04-023 кв
 ТП ТИПА К-Т1-630 мв

Плита проходная асбестоцементная
 для шин 0,4-0,23кв (к узлу I).

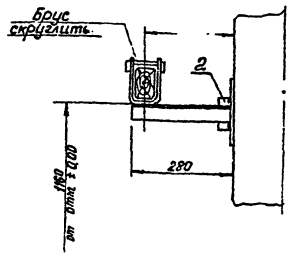
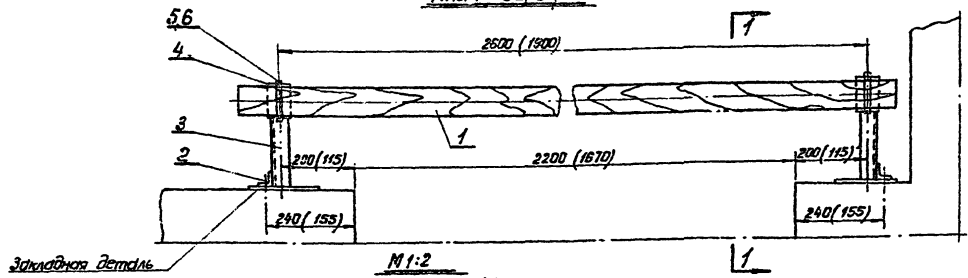
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-42/75

АЛЬБОМ
 I
 ЛИСТ
 ЭЛ-16

План барьера

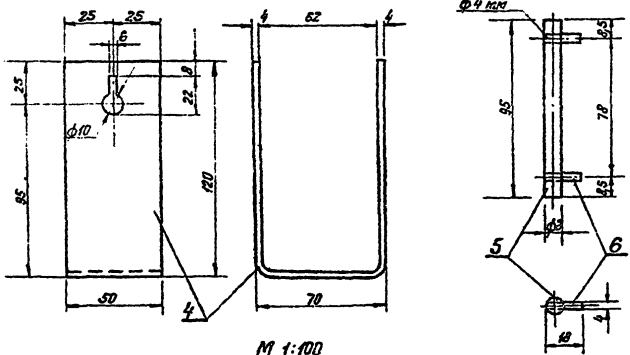
М 1:10

Разрез 1-1



Закладная деталь

М 1:2



Спецификация

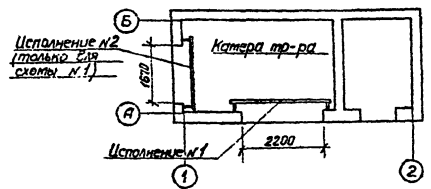
№№ поз.	Сортмент	Сечение мм ²	Длина мм	Масса кг		Примечание
				Кол-во	ЕД. ОБЦ	
1	Брус деревянный (хвой)	80x60	2600 (2100)	1	7,5 (5,5)	7,5 (5,5)
2	Сталь угловая	40x40x3	80	2	0,15	0,3 ГОСТ 8508-73
3	"	40x40x3	280	2	0,52	1,04 " "
4	Сталь полосовая	50x4	300	2	0,47	0,94 ГОСТ 103-57
5	Сталь круглая (стержень)	φ 8	85	2	0,013	0,026 ГОСТ 2590-71
6	Пружина (упор)	φ 4	18	4	0,002	0,008 ГОСТ 11365-68

Примечания:

1. Брус изготовить из древесины отборного сорта
2. Брус покрыть за два раза красной краской, металлоконструкция - серой краской.
3. Детали поз. 3,4 соединяются между собой сваркой.
4. Барьер крепится приваркой к закладным деталям.
5. Величины в скобках даны для барьера исполнения №2.

План расположения барьеров

М 1:100



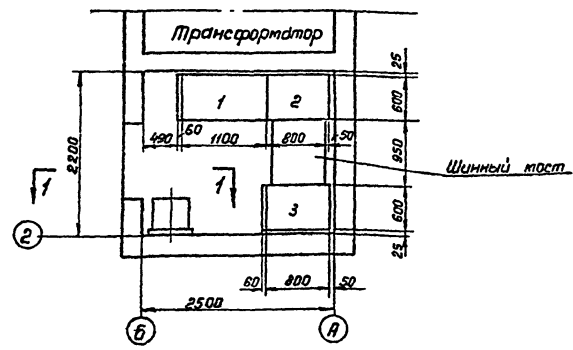
г. МОСКВА

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПБ-10/0,4-0,23 КВ
ТП ТИПА К-Г1-630 МЗ

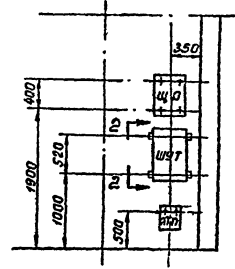
Узел II.
Барьер в камере трансформатора.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75
АЛЬБОМ I
ЛИСТ 3А-17

План

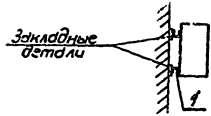


Разрез 1-1



Разрез 2-2

Узел крепления шкафов
(см. примечание 3)



Экспликация панелей

№ панели	Назначение	Тип панеля	Кол-во	Примечание
1	Ввод	ЩО 10-25	1	
2,3	Линейная	ЩО 10-□	□	
-	Торцевая	ЩО 10-45	2	

Спецификация металла для крепления навесных шкафов

№ п/п	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Угол	Масса Ед.	кв. Общ.	Примечание
1	Швеллер № 6,5	65×36×4,4	□	□	□	□	ГОСТ 8240-72

Экспликация навесных шкафов

Обозначение	Наименование
ЩУТ	Шкаф счетчиков трансформатора
ЩО	Шиток освещения
ЯТП	Ящик ЯТП-025

Примечания:

1. При сборке щита на месте монтажа отдельные панели соединяются между собой болтами и привериваются к металлическому обрамлению канала.
2. Типы линейных панелей, их количество определяются при привязке проекта.
3. Навесные шкафы крепятся болтами к отрезкам швеллера № 6,5, привариваемым к закладным деталям.

M1:50

1974

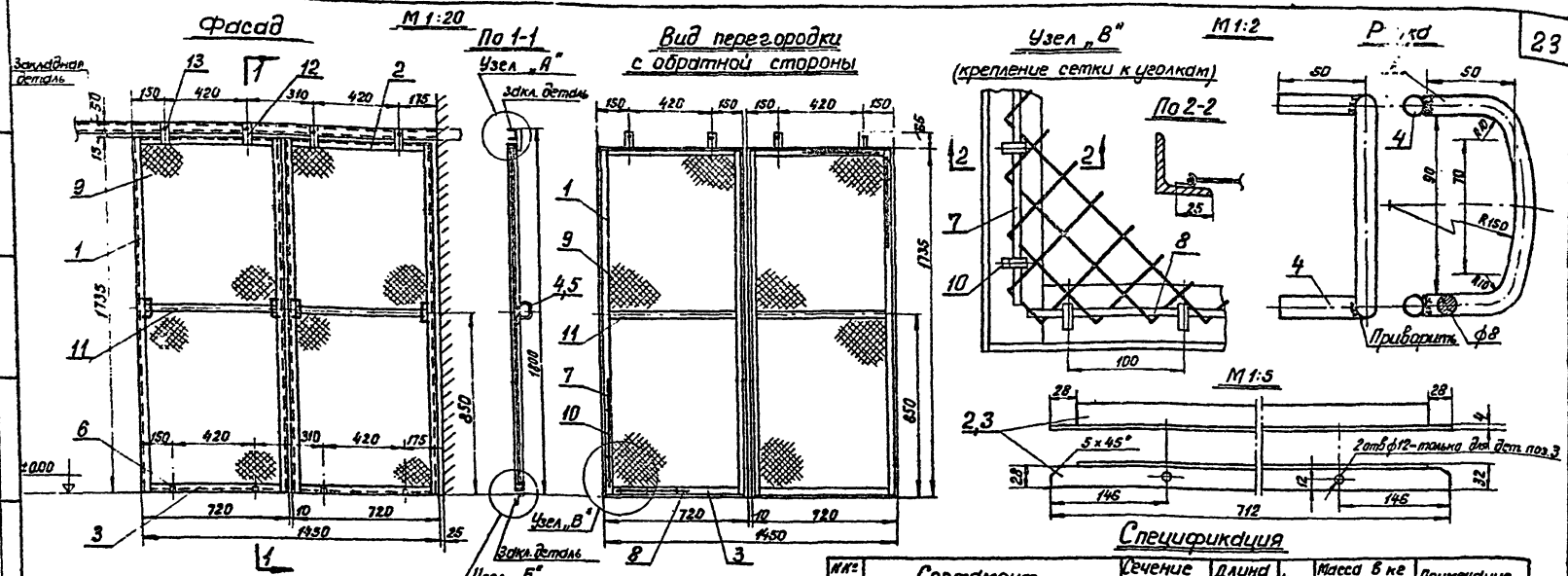
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кв
ТП типа К-Т1-630мэ

Узел III:
Помещение щита 04-023 кв.
Установка электрооборудования.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ I ЛИСТ 27-18

ПАО «МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
 Г. МОСКВА
 Ф. С. Т. 27
 Типовый проект
 Г. С. Т. 27
 № 407-3-42/75
 Лист 27-18
 ТП 6-10/04-023 кв
 ТП типа К-Т1-630мэ



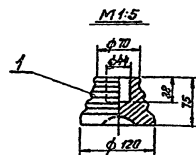
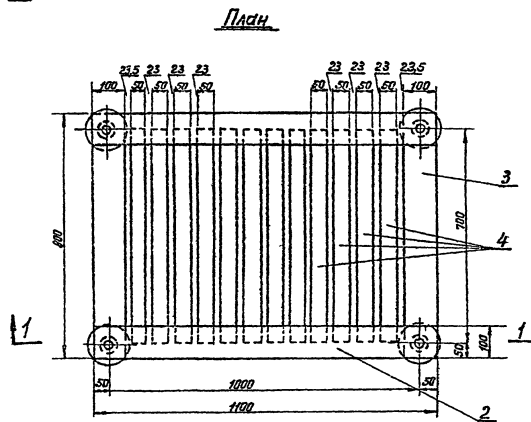
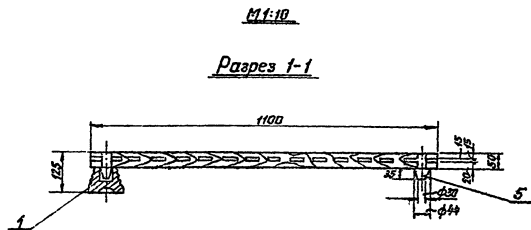
Спецификация

№ п/п	Сортамент	Сечение в мм	Длина в мм	Кол-во	Масса в кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь холоднокатаная	32x32x4	1735	4	3,31	13,24	ГОСТ 8509-72
2	"	"	712	2	1,36	2,72	"
3	"	"	712	2	1,36	2,72	"
4	Сталь крученая (ручка)	φ 8	50	8	0,02	0,16	ГОСТ 2590-71
5	"	"	200	4	0,08	0,32	"
6	Сталь круглая (штырь)	φ 8	10	4	0,004	0,016	"
7	Проволока стальная	φ 4	1700	4	0,17	0,68	ГОСТ 14085-68
8	"	"	690	4	0,07	0,28	"
9	Сетка стальная	№ 20x1,6	1720x710	2	2,35	4,7	ГОСТ 5336-67
10	Лента стальная (крючок)	20x14	8	86	0,002	0,2	ГОСТ 6009-57
11	Сталь полосовая	30x4	656	2	0,62	1,24	ГОСТ 103-57
12	" (планка прижимная)	30x4	90	4	0,085	0,34	"
13	Болты с гайками и шайбами	М 8x20		4			ГОСТ 7798-70, 1315-70, 117-60

Примечание:
перегородку покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

С МОСКВА

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПО-40/04-023КВ ТП ТИПА К-11-Б30МЭ	Перегородка сетчатая в камере трансформатора (для схемы №2)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-19



Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип или размер шт.	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Изолятор опорный нефиксированный (для наружной установки)	СН-6	шт.	4	
2	Брус деревянный сеч. 50x100 мм	$\varnothing = 100$	м	2	
3	То же	$\varnothing = 80$	м	2	
4	То же сеч. 50x50 мм	$\varnothing = 70$	м	12	
5	Шпил деревянный $\varnothing 44$ мм	$\varnothing = 45$	м	4	

Общая масса подставки ~ 30 кг
(в том числе масса изоляторов 4 кг)

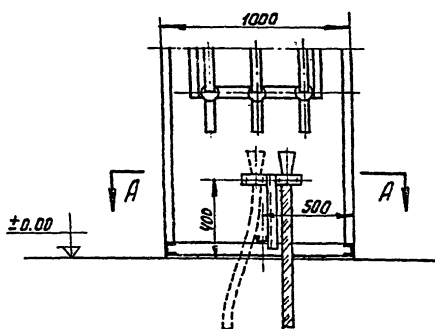
Примечания:

1. Деревянные бруски настила и рейки поз. 2, 3 и 4 соединяются на шпалах и клею.
2. Для склейки каркаса должен применяться водостойкий клей.
3. Настил подставки покрасить масляной краской за два раза.
4. Количество подставок: по схеме №1 - 1 штука, по схеме №2 - 2 штуки.

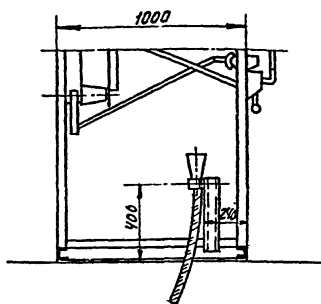
Монтажный узел крепления кабеля

М1:20

Разрез 1-1

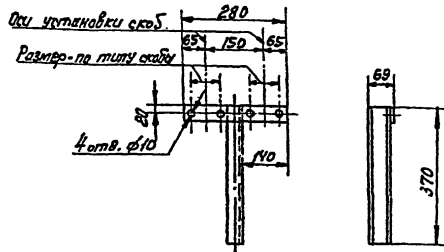


Разрез 2-2

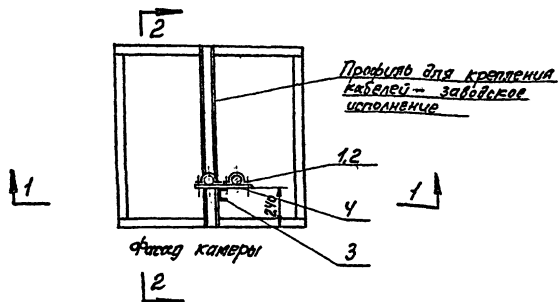


Металлоконструкция

М1:10



План



Спецификация

№ п/п	Наименование	тип или размер	Ед. изм.	кол.	Примечание
1	Скоба с отверстиями в полках	СД- <input type="checkbox"/>	шт.	<input type="checkbox"/>	
2	Болт с гайкой и двумя шайбами	М8х20	ч	<input type="checkbox"/>	ГОСТ 7798-70* 5912-74*Ш1+6*
3	Швеллер №6,5; Р=370мм (масса 1шт.- 2,2кг)	сеч. 65х36х4,4мм	"	1	ГОСТ 8210-72
4	Сталь листовая; Р=280мм (масса 1шт.- 0,33кг)	сеч. 40х4мм	"	1	ГОСТ 103-57*

Примечания:

1. Детали металлоконструкции поз. 3 и поз. 4 соединяются сваркой. Швеллер поз. 3 приварить к заводскому профилю для крепления кабелей.
2. Металлоконструкция, после механической обработки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП Б-10/04-023КВ
ТП ТИПА К-Т1-630МЗ

Крепление кабеля в камере КСО-366
(для схемы №2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-21

Визов

Инженер-электрик

А. Преоб

Инженер

Александров

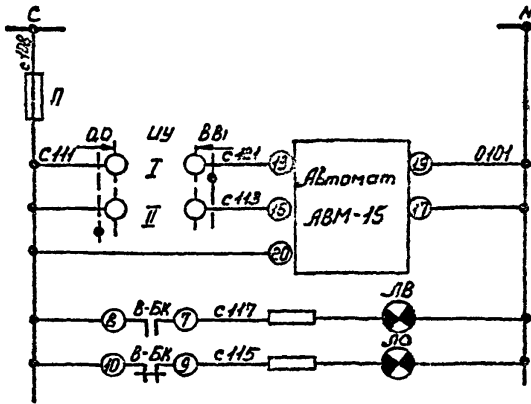
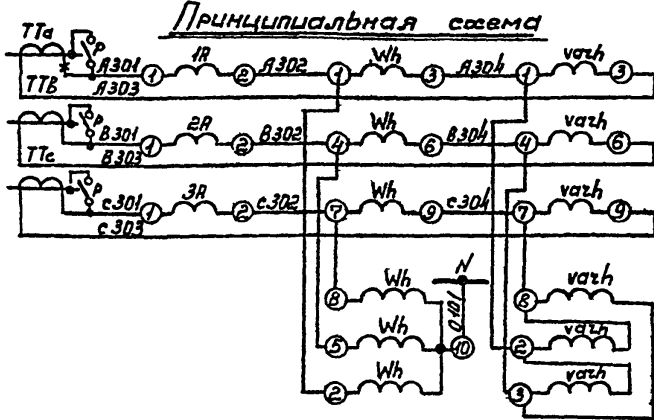
Инженер

Г.И. Власов, пр. по нач. отдела

МХКХ РСФСР

ГИПРОКОММУНАЛЭНЕРГО

С. МОСКВА



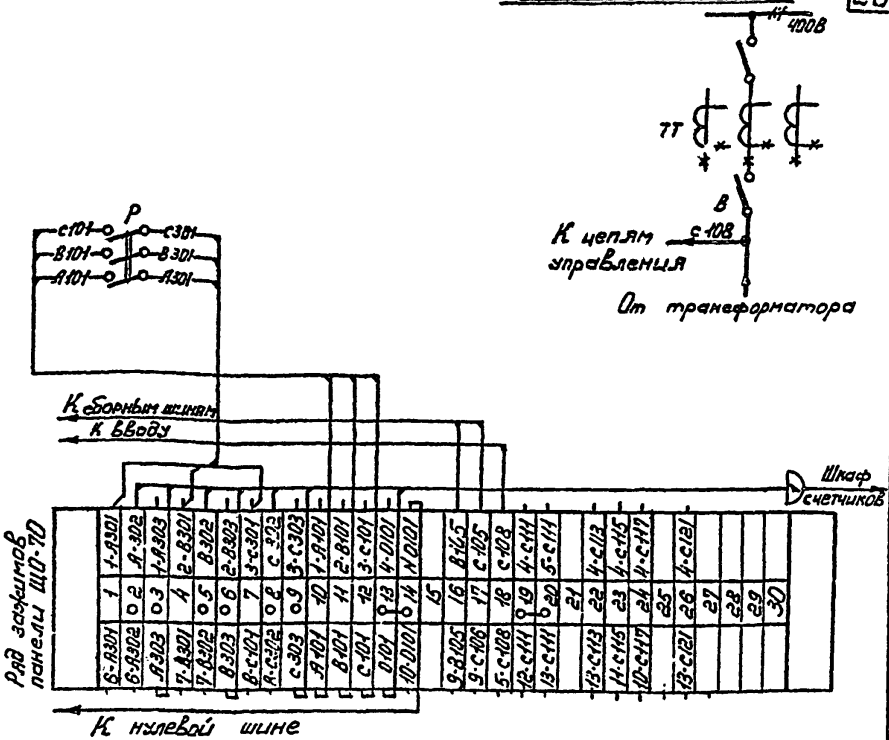
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Чертеж составлен на основании схемы 90736 треста "Электромонтажмонтажстрой" Главэлектро-монтажа Минмонтажспецстроя
- При отсутствии учета устанавливаются перемычки на ряде зажимов 2-3, 5-6, 8-9 рубильник не устанавливается, кабель отсутствует.

Цели тока
Цели направления
Цели включения автомата
Цели отключения автомата
Сигнализация положения автомата

Поясняющая схема

26



Ряд зажимов панели ЦО-70

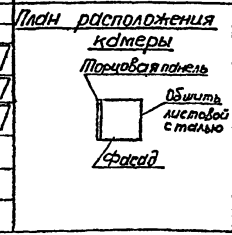
6-А301	7-А301	8-А302	9-А302	10-А303	11-В301	12-В301	13-В302	14-В302	15-В303	16-В303	17-С301	18-С301	19-С302	20-С302	21-С303	22-С303	23-С304	24-С304	25-С304	26-С304	27-С304	28-С304	29-С304	30-С304
--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Перечень аппаратура

Материал	Марка по схеме	Наименование	Экспл	Технич. хар-ка	Кол.	Примеч
ЦУ		Переключатель	УП5312-А69		1	Комплект - по с
ЛО		Лампа сигнальная с зеленым колпачком	ЛС-53	0,220В	1	
ЛВ		Тоже с красным колпачком	ЛС-53	0,220В	1	панельк
А+ЗР		Амперметр	Э 8021	1500/5А	3	
В-БК		Блок-контакты автомата			1	по проекту 88,84-12
П		Предохранитель	ПР-2/15	220В 6А	1	
Р		Рубильник ВЭ полн. усл.	ЭкР-20		1	
Wh		Счетчик активной энергии	СР4У	50; 380В	1	
varh		Счетчик реактивной энергии	СР4У	50; 380В	1	

Запрашиваемые данные		Платеж заказчика
1	Сборные шины Напряжение, В Ток, А	
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)	
3	Номер камеры по плану	—
4	Назначение камеры	Ввод
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	7Н
6	Номер схемы вторичных соединений	
7	Номинальный ток камеры, А	—
8	Выключатель	ВНПз - 16
9	Тип и номер схемы исполнения Пределы уставок РТМ, А Пределы уставок РТВ, А Напряжение и род тока выключающих и отключающих электромагнитов	ПР - 17
		—
		—
		—
10	Предохранитель, плавкая вставка	ПК - А
11	Трансформатор тока, тип, класс точности и коэффициент трансформации	—
12	Трансформатор напряжения	—
13	Измеряемый	—
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ	—
15	Тип и технические данные, пределы измерения характеристик по заданию	—
16		—
17		—
18		—
19		—
20		—
21	Наименование объекта и его местонахождение	—
22	Наименование заказчика и его адрес (лицензия, ГАЗАР)	—
23	Наименование проектной организации и ее адрес	—
24	Платежные реквизиты заказчика	—
25	Итерационные реквизиты заказчика	—
26	Номер производного номера Сызганбакара и дата выдачи	—

Камеру поставить с шестью изоляторами для сборных шин.



г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-Т1-630мэ

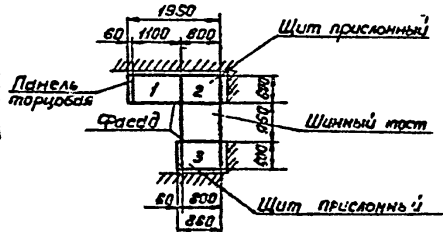
Опросный лист
для заказа камеры серии КСО-386.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/15

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-23

№№ л/п	Запрашиваемые данные												
1	Порядковый номер панели			1			2				3		
2	Номинальное напряжение, В	400/230	В										
3	Номинальный ток, ампер	1400	А										
	динамическая устойчивость обмотки	40	кА										
4	Схема первичных соединений												
5	Материал и сечение нулевой шины	АДЗ17-60 кв											
6	Тип панели или шкафа			ЩО 70-25			ЩО 70-				ЩО 70-		
7	Номер схемы вторичных соединений			ЭО 7. ЭБ									
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Ввод от трансформатора									
9	Тип коммутирующего аппарата	Автомат	Тип	АВМ 15									
10	Рубильник-ток, А	2000											
11	Блок БВ, БПВ												
12	Номинальный ток, максимального расцепителя												
13	Пределы уставок по току расцепителя												
14	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания												
15	Ток плавкой вставки												
16	Трансформатор тока	1500/5											
17	Количество и сечение кабелей												
18	Амперметр шкала, А	0-1500											
19	Вольтметр шкала, В	0-450											
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28	Щиток учета												
29	Количество панелей (в том числе торцовых)												
I	Наименование объекта												
II	Наименование заказчика его адрес, министерство												
III	Наименование проектной организации и ее адрес												



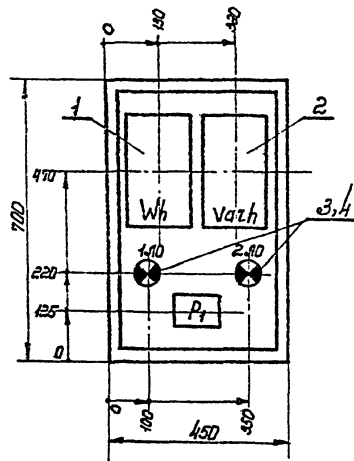
г. МОСКВА

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-02ЭК В
ТП ТИПА К-Т1-630 МЭ

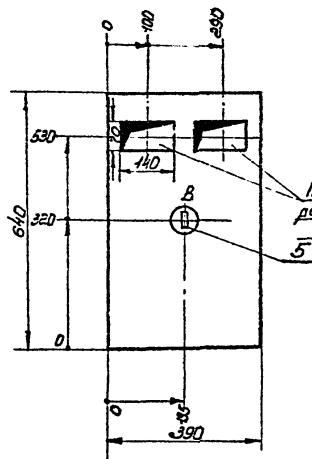
Опросный лист на изготовление
щита из панелей ЩО 70.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-42/75 I ЭЛ-24

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Применения

1. Глубина шкафа 350 мм.
2. Схему шкафа счетчиков трансформатора см. лист ЭЛ-27
3. Механические данные электрооборудования — таблица см. лист ЭЛ-26
4. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭЛ-22.
5. В днище шкафа сделать два надреза ϕ 50 мм. для ввода кабелей, на боковых стенках надрезы для вентилиляции.

Прорези для обз-
реция шкалы счетчиков
(защиты клемм)

М 1:10

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП Б-10/0,4-023КВ.
III ТИПА К-Т1-630МЭ

Шкаф счетчиков
Общий Вид.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-25

Технические данные электрооборудования.

Таблица

Позиция	Панель Обознач. по схеме	Наименование	Кол-во	Тип	Номинальные данные цепей			Данные по заказу и до- полнительные технические данные	Приме- чания
					Линейной V, В	Фаз U, А	Фаз I, В		
1	Wh	Счетчик 3х фазный активной энергии	1	САЧУ	380	5		Для включе- ния через трансфор- матор тока	
2	Wagh	Счетчик 3х фазный реактивной энергии	1	СРЧУ	380	5		— " —	
3	1Л0	Лампа накаливания	2	НБ 220-60	220		60Вт		
4	2Л0	Патрон паточный	2	ЭП-5	250	6			
5	В	Выключатель нормальный	1	Индекс 0202	250	6			
6	Р1	Ряд зажимов						Набу- рается по монтаж- ной схеме	

Примечания:

1. Принципиальную электрическую схему см. лист 31-22.
2. Фасад шкафа счетчиков трансформатора см. лист 31-25

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-00,4-023кВ
ТП типа К-Т1-630мз

Шкаф счетчиков трансформатора.
Технические данные электрооборудования.
Таблица.

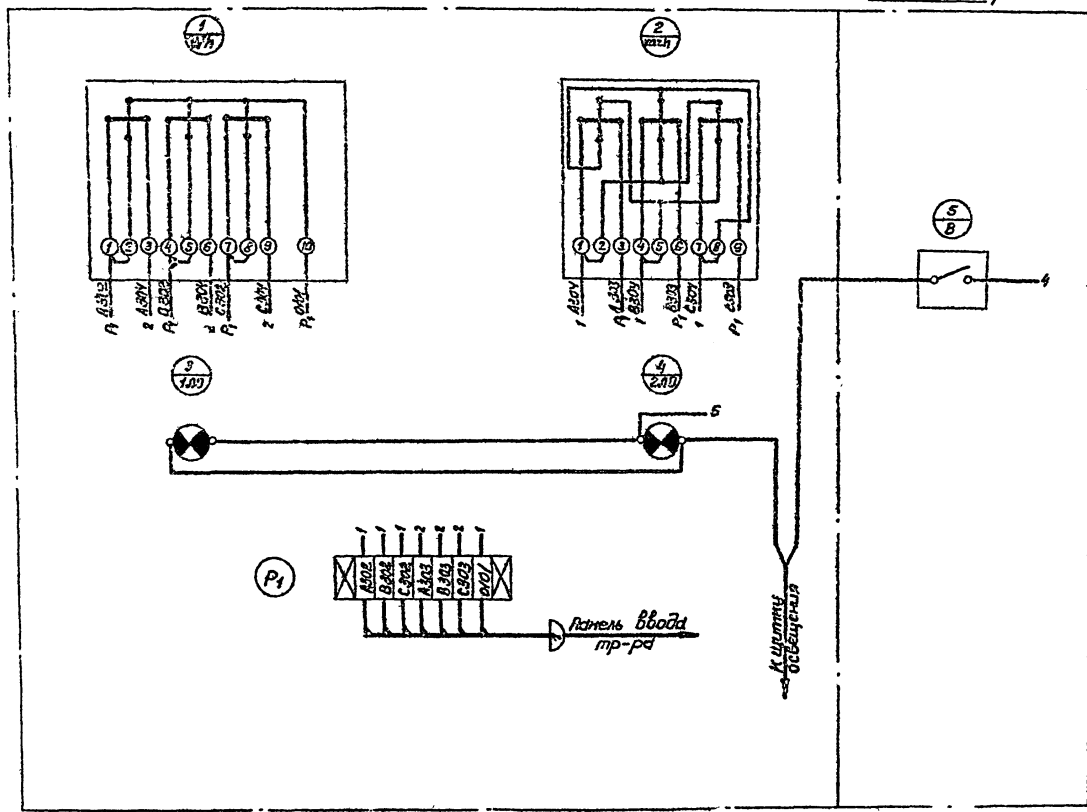
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛБЭСМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-26

Шкаф со снятой дверью.
(Вид спереди)

Дверь шкафа.
(Вид сзади)



Примечания:
1. Принципиальную схему см. лист ЭА-22.
2. Шкаф см. лист ЭА-25.

г. МОСКВА

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
ТП ТИПА К-Т1- 630 МЭ

Трансформатор.
Схема соединений шкафа счетчиков.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75
АЛЬБОМ I
ЛИСТ ЭА-27

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация №1

Высоковольтное оборудование и изоляторы.

№ п.п.	Иллюстрация по объектной классификации	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ пози-ции по технико-экономической оценке	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество		Материал	Масса в кг		Стоимость по ставкам	
							по основе	по замене		Объем	Объем	(руб)	(тыс.руб)
1. Комплектное РУ													
1.		Камера комплектного распределительного устройства 1кВ, каталожный МТН, в соответствии с опросным листом — лист ЭЛ-23	КСО-366			шт.	—	1		250	250		
2. Силовые трансформаторы.													
1.		Трансформатор силовой мощностью 630кВА, напряжением ±2×25%/10-0,23кВ, соединение обмоток	ТУ-630/10			шт.	1	1		2900	2900		
3. Изоляторы.													
1.		Изолятор опорный на 10кВ	ИО-13К5			шт.	—	6					
2.		Изолятор опорный на 6кВ несермиванный	СИ-6			"	4	8					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

Наименование проектной организации: _____
 Наименование предприятия: _____

Наименование объекта: _____

Заказная спецификация № 2

Низковольтное оборудование

№ п/п	Шифр по общесов. ному классификации	Наименование и техническая характеристика	ЭЛП, марка, каталог, № черт.	Материал по технологической схеме	Эквив. изолито-биталь	Единица измерения	Количество		Смет. пункт	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2		Единицы	Штук (шт.)	Сметный (руб.)	Фактический (руб.)
1. Щит. Шкафы.													
1		Щит распределительный 0,4кВ, состоящий из [] панелей, в соответствии с опрельным листом - лист ЗЛ-24.	ЩО70			шт.	1	1					
2		Шкаф счетчиков в соответствии с заданием завода - листы ЗЛ-25; 26; 27.				шт.	1						
2. Низковольтная аппаратура (росфиль)													
1		Разрядник вентильный на напряжение 0,5кВ	РВН-0,5			шт.							
2		Разъёмник в 3 ^м полюсном исполнении 220В, 20А	ЗХР20			"	1	1					

Начальник отдела _____
 Главный инженер проекта _____
 Составил _____

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ	Заказная спецификация № 2. Низковольтное оборудование	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-29
	ОТА ЕДИНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ. ТП ТИПА К-Т1-630МЕ.				

С. МОСКВА

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация №3

Кабельные изделия. Шины.

№п/п	Шифры изделий или классификация	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталож. обозначение	Апозиция по технико-экономическим схемам	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество		Материал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2		Единицы	общая	Единиц (руб.)	общая (тыс.руб.)
<u>1. Кабели</u>													
1		Кабель силовой на напряжение 660В сечением 3х4+1х2,5 мм ²	АВВГ			М	10	10					
2		То же сечением 3х4 мм ²	— " —			"	5	10					
3		То же сечением 2х4 мм ²	— " —			"	35	40					
4		Кабель контрольный сечением 10х6 мм ²	АКВВГ			"	10	10					
<u>2. Шины</u>													
1		Шина алюминиевая ГОСТ 15176-70	АДЗТ-80х8			м/кг	105/АВ	105/В					
2		То же	АДЗТ-60х8			"	9/Б	9/Б					
3		То же	АДЗТ-40х8			"	—	1/Б					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

Г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП-10/04-023КВ
 ТП ТИПА К-Т1-630 М3

Заказная спецификация №3
 Кабельные изделия Шины.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-42/75

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 ЭЛ-30

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

35

Наименование объекта:

Заказная спецификация №4
Материалы, эксплуатационное оборудование. Лист 1

№№ п/п	Шифр по объекту и по клас- сификации	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, норматива	Исклю- зии по технич. испыт. схеме	Завод- изготав- литель	Еди- н. изме- рения	Кол-во		Мате- риал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по смете №1	по смете №2		Еди- ницы	общая	Единицы (руб.)	общая (тыс.руб.)
1. Установочные провода													
1		Провод изолированный сечением 25 мм ²	АПР-660			м	1	1					
2		То же, сечением 2,5 мм ²	АПР-660			"	5	5					
3		То же, сечением 1,5 мм ² гибкий	ПГВ			"	3	5					
2. Установочные материалы													
1		Патрон настенный фарфоровый	№167 индекс 0122			шт	2	2					
2		Выключатель браконормицаемый, 6А 250В	индекс 0201			"	2	3					
3		Розетка штепсельная с уплотненным вводом, 6А 250В	индекс 0329			"	1	2					
3. Осветительные приборы													
1		Светильник уплотненный	ПЭН-100м			шт.	2	3					
2		Лампа переносная на 36В				конт.	1	1					
4. Лампы накаливания													
1		Лампа накаливания 220В 75Вт	НБ220-75			шт.	3	5					
2		То же с матированным стеклом	НБ220-75			"	3	3					
5. Эксплуатационное оборудование													
1		Штанга изолирующая до 10кВ	ШО-10			шт.	-	1					
2		Вентуширитель сухой химический				"	1	2					
3		Указатель напряжения до 10кВ	УВН-80М			"	1	1					
4		То же до 1000В	УНН-90			"	1	1					
5		Изолирующие клещи до 10кВ				"	-	1					
6		То же до 1000В				"	1	1					
7		Физические перчатки до 10кВ				пар	2	2					
8		То же до 1000В				"	2	2					
9		Физические валыши				"	2	2					
10		Переносные заземления				шт.	2	2					
11		Временные ограждения (щиты и прокладки)				конт.	2	2					
12		Предупредительные плакаты				"	4	4					
13													
14		Монтерский инструмент с изолирующими рукоятками				конт.	2	2					
15		Защитные очки				пар	3	3					
16		Противогаз				шт.	1	1					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП-10, ДЧ-023кВ
ТП ТИПА К-Т 1-630мз

Заказная спецификация №4
Материалы.
Эксплуатационное оборудование. Лист 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-31

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация №4

Материалы. Эксплуатационное оборудование. Лист 2

№№ п/п	Шифр по общесоюз- ной клас- сифика- ции	Наименование и техническая характеристика	Тут, марка, каталож. № чертёжа	И пази- ции по таблице инвентар- ной схеме	Завод- изгото- витель	Едини- ца изме- рения	Количество		Мате- риал	Масса (кг)		Стоимость по смете		
							по схеме №1	по схеме №2		Едини- цы	общая	Единиц (руб.)	общая (руб.)	
6. Сталь														
1		Швеллер ГОСТ 8240-72 сеч. 65х36х4,4мм				кг	25	31						
2		Сталь угловая ГОСТ 8509-72 сеч. 40х40х3мм				"	7	10						
3		То же сеч. 32х32х4мм				"	—	20						
4		Сталь полосовая ГОСТ 103-57* сеч. 50х4мм				"	2	1						
5		То же сеч. 40х4мм				"	2	25						
6		То же сеч. 30х4мм				"	—	2						
7		Лента стальная ГОСТ 6029-57* сеч. 20х1,4мм				"	—	0,5						
8		Сталь круглая ГОСТ 2590-71 ϕ 8мм				"	0,1	06						
9		Проволока стальная ГОСТ 14089-68 ϕ 4мм				"	0,1	1,2						
10		Сетка стальная ГОСТ 5336-67* N 20х1,6				"	—	5,5						
11		<input type="checkbox"/> (Электрический завод (ЛенЭЗ))				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
12		Сталь полосовая ГОСТ 103-57* сеч. 40х4мм (наружный контур заземления)				кг	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
13		То же сеч. 25х4мм (внутренний контур заземления)				"	23	23						
7. Изоляционные материалы														
1		Фаска асбестоцементная ГОСТ 4248-68 толщ. 20мм разм. 700х1200мм				шт.	0,5	0,5						

Начальник отдела:

Главный инженер проекта

Составил

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП БЧД/Д4-023 КВ
ТП ТИПА К-Т1-630МЗ

Заказная спецификация №4
Материалы.
Эксплуатационное оборудование. Лист 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-32

Наименование проектной организации: _____
 Наименование предприятия: _____

Наименование объекта: _____

Заказная спецификация №5.
Изделия заводов Главэлектронмонтажа Минмонтажспецстроя СССР.

№/п/п	Цифра по общесеконной классификации	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, чертеж	Исполнители по технической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по схеме		Материал	Масса (кг)		Стоимость по схеме	
							№1	№2		Единицы	Общая	Единиц (руб)	Общая (тыс.руб)
1		Щитак осветительный на 6 групп с автоматами ЯЗБ1 на 50 А, номинальный ток расцепителей 15 А; с автоматом ЯЗЧ17 на вводе	ЩЧВ-6			шт.	1	1					
2		Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В 250 В·А	ЯТП-0,25			л	1	1					
3		Щаплатор опорный низковольтный армированный	К-711			л	9	9					
4		Коробка ответвительная	Ч-419			л	4	4					
5		Шиннодержатель	ШМАП-1			л	-	6					

Начальник отдела _____

Главный инженер проекта _____

Составил _____

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/4ч-0,23 кв. ТП ТИПА К-Т1-630 мв.	Заказная спецификация №5 Изделия заводов Главэлектронмонтажа Минмонтажспецстроя СССР.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-42/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-33
------	--	---	-------------------------------	-------------	---------------

Перечень чертежей архитектурно-строительной части

Общие указания:

№№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1.	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания.	12	38-39
2.	План на отметке ±0,000. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	3	40
3.	Фасады.	4	41
4.	План фундаментов и раскладка фундаментных блоков.	5	42
5.	План раскладки плит перекрытия. Монтажный план переемычек. Детали. Сетки С-1+С-2	6	43
6.	Узлы с „1“÷„5“	7	44
7.	Установка закладных деталей.	8	45
8.	Закладные детали с М-1+М-8	9	46
9.	Спецификация сборных железобетонных и бетонных изделий. Расход материалов. Спецификация стальных и деревянных изделий. Перечень примененных стандартов.	10	47

1. Проект должен приниматься к строительству только после привязки его к конкретным условиям строительной площадки.

2. Строительная часть разработана для двух электрических схем: схемы №1 и схемы №2 (см. электротехническую часть проекта).

3. Обязательным приложением к данному альбому является альбом №1, типовые детали и конструкции типовых проектов.

4. Проект применит для строительства при следующих характеристиках природных условий:

- а) ветер для I-го географического района по УИЛ,
- б) снег для III-го района по СНиП,
- в) сейсмичность не выше 6 баллов
- г) грунты - в основаниях непросадочные непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma^H = 28^{\circ}$; $C^H = 0,02 \text{ кГс/см}^2$; $E = 150 \text{ кГс/см}^2$; $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Нормативное давление на глубине 15м - $1,53 \text{ т/м}^2$ фактическое давление - $1,3 \text{ т/м}^2$

5. Ленточные фундаменты под стены выполнять из сборных бетонных сплошных блоков на цементном растворе М, 25° блоки укладывать с обязательной перевязкой швов. Массивные участки фундаментов и стены прямков выполнять из бетона М, 100°. С наружной стороны стены прямков армировать горячим битумом. Глубина заделки фундаментов уточняется при привязке.

Г. МОСКВА

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП ТИПА К-Т1-630МЗ	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 401-3-42/15	АЛЬБОМ I	ЛИСТ АС-1
------	--	---	-------------------------------	-------------	--------------

6. Гидроизоляционный слой на отметке -0,07 состоит из слоя цементного раствора 1:2 толщиной 20 мм.

7. Газовые и асбестоцементные трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе возведения фундамента под наблюдением электромонтажников. Газовые трубы покрыть битумным составом (две части битума марки III и одна часть керосина). На концах труб поставить деревянные продки.

8. Стены выполнять из кирпича М,75 на растворе М,50. Кладку вести с расшивкой швов снаружи и в подрезку изнутри.

9. Каменные конструкции не рассчитаны на ведение кладки в зимнее время методом замораживания.

10. Сборные плиты покрытия и перемычки укладывать на кирпичным стенам на слое цементного раствора марки, 50. Швы между плитами залить цементным раствором М,100.

11. Водоизоляционный ковер выполнять из 4х слоев енластойкого рубероида РМ-350 или РМ-350 на мастике МБК-Г-55 или МБК-Г-65 в зависимости от района строительства.

12. Полы в помещениях цементнопесчаные на бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона М, 100.

13. Внутренние поверхности стен и потолок делить известковым раствором.

14. Жалюзийные решетки, закладные детали стальные детали варить грунтовать одним слоем ГФ-020 и затем окрашивать эмалью ФЭ-В 2 слоя.

15. Вокруг здания вымазать асфальтовую отмостку на щебеночном основании шириной 1,5 м.

16. Все работы по сооружению трансформаторной подстанции вести в соответствии с действующими СНиП и правилами техники безопасности.

17. Вентиляция камер трансформаторов проектируется естественная на основании СНиП I-VI, 8-62 п. 5.25.

Обмен воздуха осуществляется через жалюзийные решетки, расположенные в верхней и нижней зонах камеры.

В остальных помещениях ТП вентиляция осуществляется через жалюзийные решетки, установленные в верхней зоне помещений. Приток воздуха в эти помещения осуществляется за счет инфильтрации через дверные проемы (см. строительные чертежи).

Условные обозначения:



№ детали
№ страницы АС альбома II,
на которой даны детали

1974

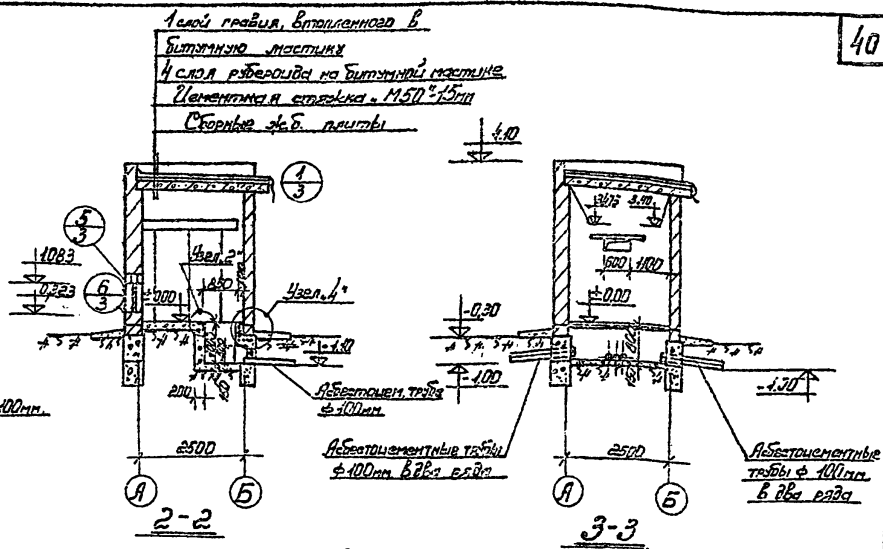
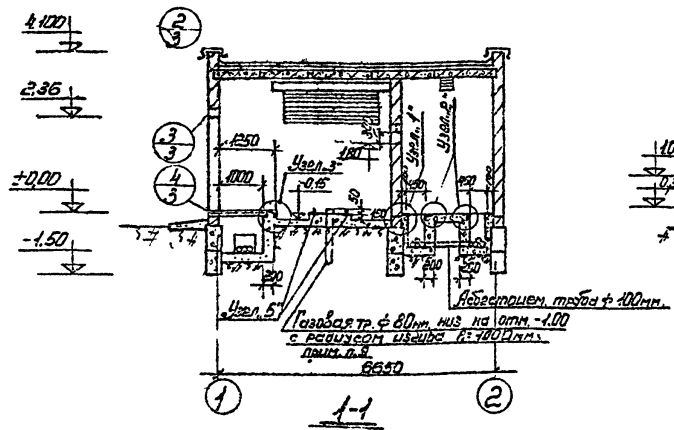
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 01/04-023 КВ
ТП ТИПА К-Т1-630МЗ

Общие указания.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/15

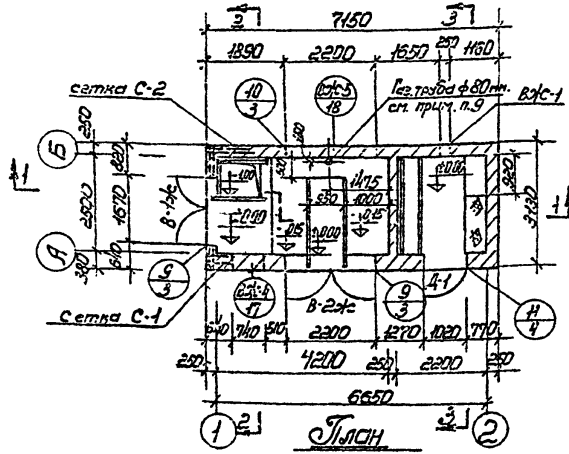
АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
АС-2



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Общие примечания и перечень листов проекта см. листы АС-1; АС-2.
2. Лестницы здания см. альбом III
3. На плане ±0,000 трубы условно не показаны. Газовая труба ф 80мм, заколотить только для сборки №1
4. Расположение труб в плане см. лист АС-5
5. Узлы см. лист АС-7
6. Кладку внутренних и наружных стен вести одновременно.
7. Сетки С-1, С-2 проложить через 4 ряда кладки.
8. Сетки С-1, С-2 см. на листе АС-6.
9. Газовая труба ф 80мм, заколотить только для сборки №1
10. Стропильная система для перекрытия рифленой сталью S=5мм, с ребром жесткости - 40x4; E=810.



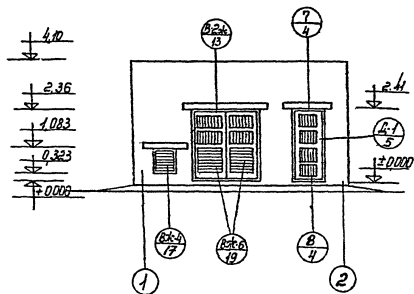
План

План на отгм. ±0,000
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

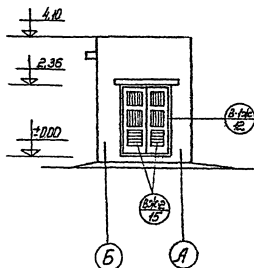
М 1:100

1874 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 610/04-0,23 кв.
ТП ТИПА К-Т 1-630 МЗ.

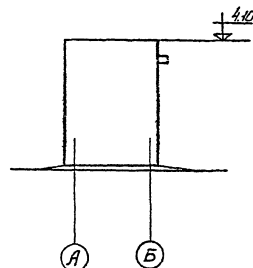
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ, ЛИСТ
407-3-42/15 I АС-3



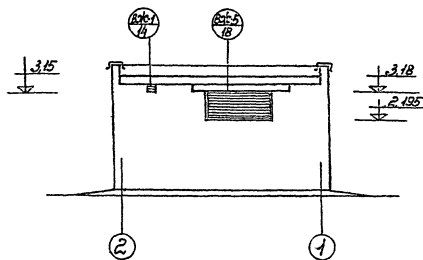
Фасад 1-2



Фасад Б-А



Фасад АБ



Фасад 2-1

Технико-экономические показатели

Площадь застройки 224 м².
Строительная нагрузка 828 м³

Примечания:

- 1 Везде примечания и перечень листов проекта ст. листов АС-1; АС-2.
- 2 План и разрезы ст. лист АС-3.
- 3 Детали здания ст. альбом III

1:100

Г. МОСКВА

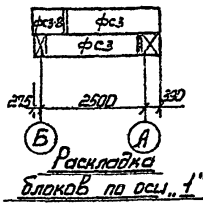
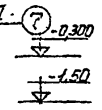
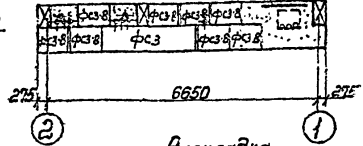
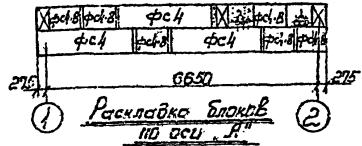
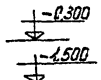
1874 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 610/04-023 кв.
ТП ТИПА К-11-630 м³

Фасады

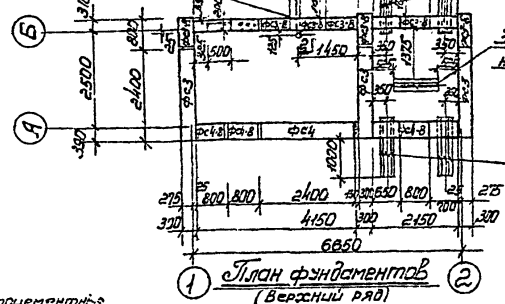
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
АС-4



Газовая труба
φ80мм с прим. л.з.

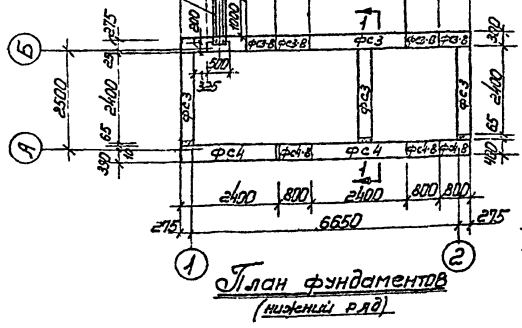


Заложить по 4 абесто-
цементные трубы φ100мм.
В два ряда с=1330мм.

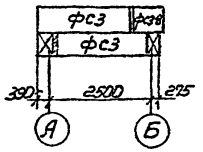
3 абестоцем. трубы φ100мм.
ниж на отст=0.80 с=400мм.

Заложить 4 абесто-
цементные трубы φ100мм.
В два ряда с=1430мм.

3 абестоцементные
трубы φ100мм с=1430мм.



План фундаментов
(нижний ряд)

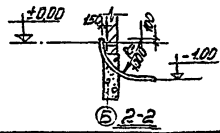


Раскладка блоков
по 1-й и по оси „2“

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Общие примечания о фундаментах см. общие указания на листах АС-1; АС-2.
2. Газовую трубу φ80мм. заложить только для сборки и 1. Вместо блока фс3-в вложить монолитный участок.
3. Выборку арматуры см. лист АС-6.
4. Ланый лист рассматривать совместно с листом АС-3.

сборные элементы	спецификация железобетонных элементов			ГОСТ
	Марка элемента	Кол. шт.	Вес эл-та	
Фундамент- ные блоки	фс3	7	0,975	Серия 1116-1 Вып.1
	фс3-в	11	0,305	
	фс4	3	1,300	
	фс4-в	6	0,415	



М 1:100

г МОСКВА

1974

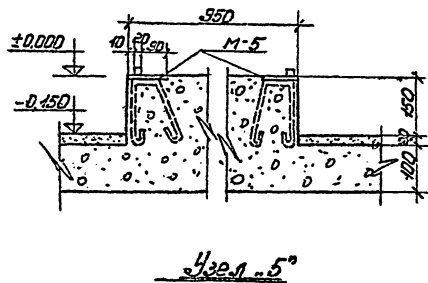
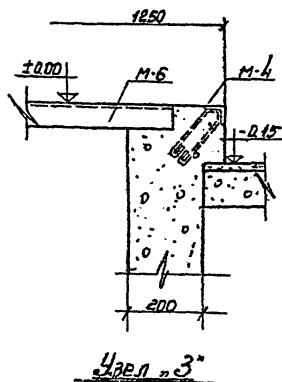
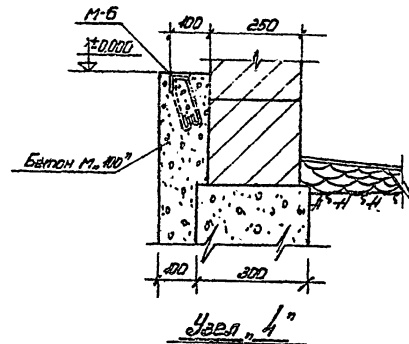
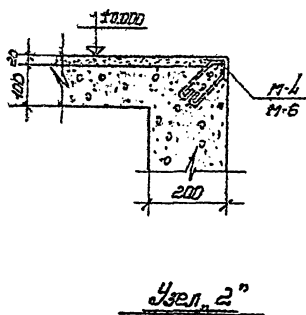
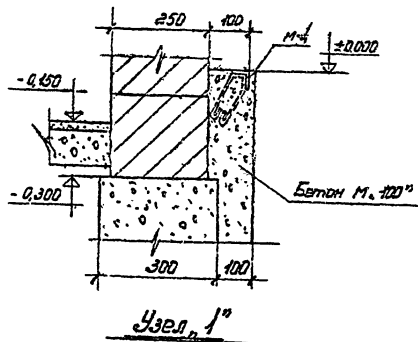
ЕДИНАЯ СЕРИЯ.
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кв.
ТП типа К-Т1-630 м.з.

План фундаментов и раскладка
фундаментных блоков.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
АС-5



Примечания

1. Установка закладных марок см. листы АС-3, АС-8
2. Конструкцию закладных марок см. лист АС-9

М 1:20

г. МОСКВА

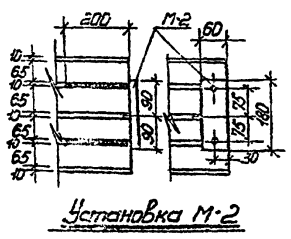
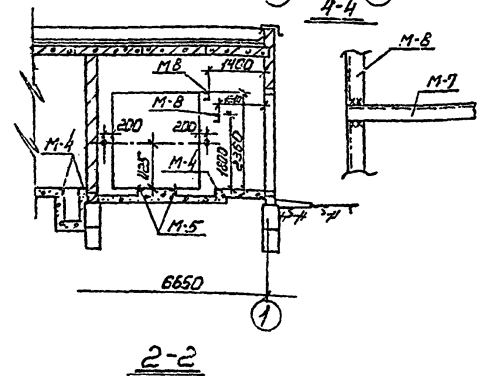
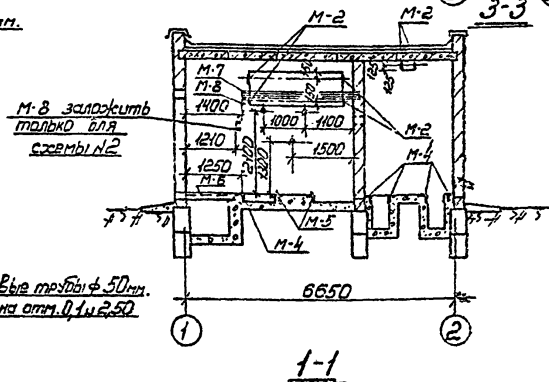
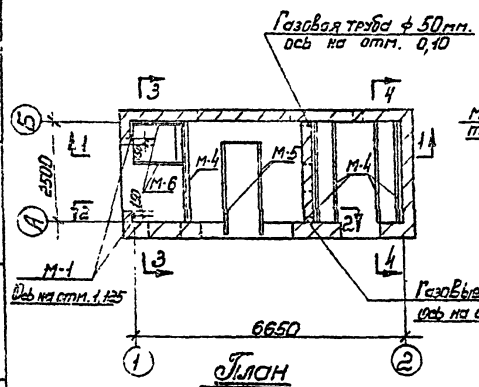
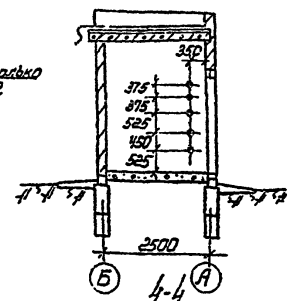
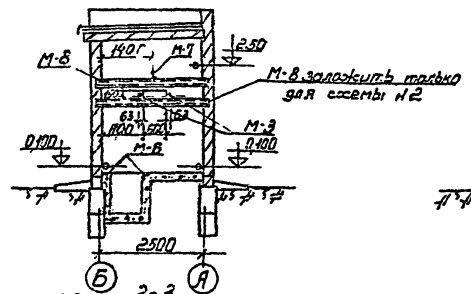
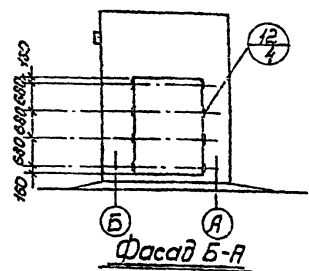
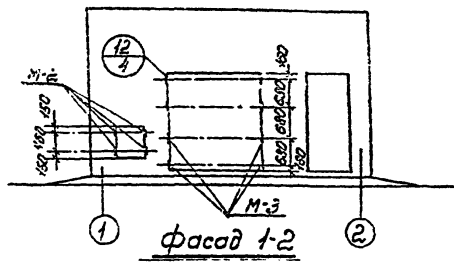
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/д.ч.-023кв.
ТП ТИПА К-Т1-630 МЗ.

Узлы с "1" ÷ "5"

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-42/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
АС-7



Выборка закладных деталей			Выборка закладных деталей		
Шарка	Кол-ч шт.	Примечан.	Шарка	Кол-ч шт.	Примечан.
М-1	12		М-7	1	
М-2	10		М-8	2	
М-3	18				
М-4	5		Газов. тр. ϕ 50мм.	0,15	см. лист АС-8
М-5	2		Газов. тр. ϕ 80мм.	2,07	см. лист АС-5
М-6	2		Абсолютный тр. ϕ 20мм.	28,77	-

Примечания

- План и разрезы см. лист АС-3
- Конструкцию закладных деталей см. лист АС-9
- Детали см. альбом III
- Все закладные детали обозначенные + считать М-1

М 1:100

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 610/04-023 кв.
III ТИПА К-Т1-630 М3

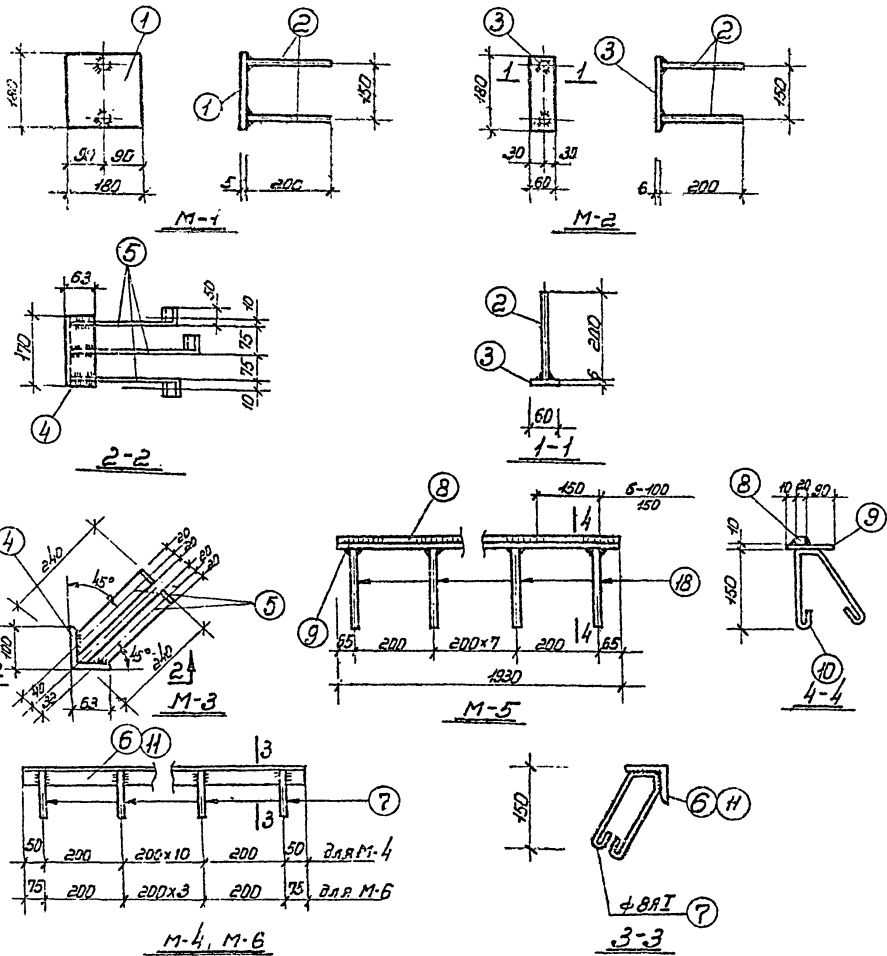
Установка закладных деталей

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-42/15 I АС-8

Спецификация стали вст. 3 кп 2
на одну штуку каждой закладной детали

46

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	К-во шт.	Вес кг			Примечан.
					штуки	всего	марки	
М-1	1	-180x5	180	1	1,5	1,5	1,46	
	2	φ8AГ	200	2	0,08	0,16		
М-2	3	-180x5	60	1	0,51	0,51	0,67	
	2	φ8AГ	200	2	0,08	0,16		
М-3	4	∟100x63x10	170	1	2,06	2,06	3,44	
	5	-40x5	290	3	0,46	1,38		
М-4	6	∟50x5	2500	1	9,4	9,4	12,6	
	7	φ8AГ	600	13	0,24	3,2		
М-5	8	σ20x20	1930	1	4,1	4,1	25,4	
	9	-120x10	1930	1	18,2	18,2		
	10	φ10AГ	500	10	0,31	3,1		
М-6	11	∟63x6	1150	1	6,6	6,6	8,1	
	7	φ8AГ	600	6	0,24	1,5		
М-7	12	Г15	2270	1	14,0	14,0	14,0	
М-8	13	Г15	2750	1	13,3	13,3	13,3	



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Установку закладных деталей см. на листах АС-3, АС-8.
2. Сварку производить электродными Э-42 по ГОСТу 9467-60. Высота сварного шва определяется по наименьшей толщине свариваемых элементов.

М-130

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТИП 6-10/04-0,23 кв.
ТП ТИПА К-Т1-630 м.в.

Закладные детали с М-1 ÷ М-8

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-42/75 I АС-9

Расход материалов

Наименование конструкций	Бетон м ³			Сталь, кг.						
	Марка	Кол. шт.	Вес т	Класс	Класс	Класс	Класс	Класс	Класс	Класс
	400	300	300	II	II	III	IV	V	VI	VII
Сборные желез. бет и бетонные конструкции										
Литвы покрытия	-									
Агрегативки	0,8		0,8		49,5			33,4		88,9
Фундаментные блоки	7,0		7,0	28,4						28,4
Монолитный бетон										
Стальные конструкции										
Ворота										
Жалюзи										
Сетки С-1, С-2				177						177
Защадные детали				287					2280	2567
Анкеровка плит				1308	96					2268
Подставки траф. ф. 20мм										713,5
Газовая труба ф. 50мм										15,2
Газовая труба ф. 30мм										368

Спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

Марка элемента	Кол. шт.	Вес т	Стандарт Альбом N
Литвы покрытия			
ПКЧ-33.12	2	1,175	1,141-1 Вып. 16
ПКЧ-33.15	3	1,58	-1- -1-
Агрегативки			
Б13	2	0,225	1,139-1
Б4 13	6	0,405	-1-
Б4 14	1	0,335	-1-
Б4 30*	2	0,410	-1-
Б4 27*	1	0,180	-1-
Фундаментные блоки			
ФС 4	3	1,300	1,146-1 Вып. 1
ФС 4-8	6	0,415	-1-
ФС 3	7	0,975	-1-
ФС 3-8	11	0,305	-1-

Перечень примененных в проекте стандартов

Шифр	Наименование	Примеч.
Серия 1,141-1 Выпуск 16	Панели перекрытий железобетонные монолитные.	
Серия 1,139-1 Выпуск 1	Агрегативки железобетонные сборные, для жилых и общественных зданий.	
Серия 1,146-1 Выпуск 1	Блоки бетонные для стен подвала.	

Спецификация стальных и деревянных изделий

(47)

Наименование изделий	Марка	Кол. шт.	Альбом N	Лист	Примеч.
Ворота	В-1ж	1	II	АС-5	
	В-2ж	1	II	АС-7	
Лавры	Л-1	1	III	АС-4	
Жалюзи	ЖЖ-1	1	III	АС-13	
	ЖЖ-2	2	III	АС-14	
	ЖЖ-4	1	III	АС-15	
	ЖЖ-5	1	III	АС-17	
	ЖЖ-6	2	III	АС-18	
	М-1	12	II	АС-9	
Защадные детали	М-2	10	I	-1-	
	М-3	18	I	-1-	
	М-4	5	-1-	-1-	
	М-5	2	-1-	-1-	
	М-6	2	-1-	-1-	
	М-7	1	-1-	-1-	
	М-8	2	-1-	-1-	

Москва
 Г. МОСКВА
 1974

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-0,23 кв. III ТИПА К-Т1-Б30 ма.	Спецификация сборных железобетонных и бетонных изделий Расход материалов. Спецификация стальных и деревянных изделий. Перечень примененных стандартов.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 401-3-42/15	АЛЬБОМ I	ЛИСТ АС-10
------	--	---	-------------------------------	-------------	---------------

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3512, Инв. № 185-01 тираж 500
Сдано в печать 20/VI 1981г. цена 1-82