

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407 - 3 - 41/75

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ОДНИМ КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ 6-10 кВ
НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ до 400 кВ·А
Тип К-Т1-400мз

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ
Альбом II СМЕТЫ
Альбом III ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ

Аннотация.

Настоящий типовый проект отдельно стоящей трансформаторной подстанции является корректировкой типового проекта трансформаторной подстанции типа К-Т1-400м, выполненной в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1974 год.

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

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

Подстанция предназначена для электроснабжения промышленных потребителей и рассчитана на установку одного трансформатора мощностью до 400 кв.А и питание по одной кабельной линии 6-10кв.

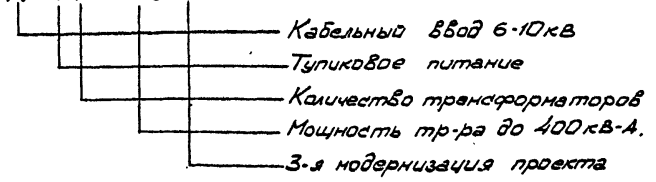
Питание подстанции может осуществляться и по

воздушной линии 6-10кв с кабельной вставкой.

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

Откорректированному типовому проекту присвоено условное обозначение К-Т1-400мз, отдельные символы которого расшифровываются следующим образом:

К-Т1-400мз



Настоящая подстанция типа К-Т1-400мз вводится в единую серию отдельно стоящих ТП взамен ТП типа К-Т1-400м (типовой проект 407-3-41). Проект согласован с Госэнергонадзором МЭиЭ СССР - письмом №17-22 от 22.II.74г.

Перечень примененных стандартов.

№№ п/п	Наименование серии	Серия, выпуск
1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1, выпуск 16
2	Перекрытия 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 *Н. Шестернин*

Эл. инж. проект
Щитовое оборудование
Щитовые шкафы

МЭиЭ СССР
Г. МОСКВА
ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23кВ ТП ТИПА К-Т1-400мз

Аннотация.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-41/75 АЛЬБОМ I ЛИСТ 1

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Аннотация	1	2	18	Узел III. Помещение щита 0,4-0,23кВ.		
2	Перечень чертежей	2÷3	3÷4		Установка электрооборудования.	ЭЛ-18	22
	<i>А. Электротехническая часть</i>			19	Перегородка сетчатая в камере трансформатора (для схемы №2)	ЭЛ-19	23
3	Пояснительная записка	ЭЛ-1* ЭЛ-3	5*7	20	Изолирующая перегородка.	ЭЛ-20	24
	<i>а) Чертежи первичных соединений и конструктивные чертежи</i>			21	Крепление кабеля в камере КСО-366 (для схемы №2)	ЭЛ-21	25
4	Схемы электрических соединений	ЭЛ-4	8		<i>б) Чертежи вторичных соединений</i>		
5	План и разрез ТП (по схеме №1)	ЭЛ-5	9				
6	План и разрез ТП (по схеме №2)	ЭЛ-6	10	22	Ввод 400В от трансформатора.		
7	Прокладка кабелей. План. Кабельный журнал.	ЭЛ-7	11		Схема электрическая принципиальная и ряд		
8	Электроосвещение.	ЭЛ-8	12		зажимов панели ЩО 70	ЭЛ-22	26
9	Заземление. План.	ЭЛ-9	13				
10	Заземление. Узлы и детали.	ЭЛ-10	14				
11	Узел I. Выводы 6-10 и 0,4кВ в камере трансформатора. План (по схеме №1)	ЭЛ-11	15				
12	То же. Разрезы и спецификация	ЭЛ-12	16				
13	Узел I. Выводы 6-10 и 0,4кВ в камере трансформатора. План (по схеме №2).	ЭЛ-13	17		<i>в) Задания заводам</i>		
14	То же. Разрезы и спецификация.	ЭЛ-14	18	23	Опросный лист для заказа камерой серии КСО-366.	ЭЛ-23	27
15	Конструкции к узлу I.	ЭЛ-15	19				
16	Плита проходная общестоементажная для шин 0,4-0,23кВ (к узлу I)	ЭЛ-16	20	24	Опросный лист на изготовление щита из пакетов ЩО 70.	ЭЛ-24	28
17	Узел II. Барьер в камере трансформатора.	ЭЛ-17	21	25	Щкаф счетчиков. Общий вид.	ЭЛ-25	29

МУХХ РСФСР
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
Г. МОСКВА

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23кВ
ТП ТИПА К-Т1-400МЗ

Перечень чертежей

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-41/75 I 2

МЭХХ РБ
 ПИРСОНОВЕ Г. П.
 Г. МОСКВА

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
26	Шкаф счетчиков трансформатора Технические данные электрооборудования. Таблица.	ЭЛ-26	30		Б. Архитектурно-строительная часть		
27	Трансформатор. Схема соединений шкафа счетчиков.	ЭЛ-27	31	33	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания.	АС-1	38
				34	План на отметке ±0,000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	АС-2	39
				35	Фасады.	АС-3	40
	2) <u>Заказные спецификации.</u>			36	План фундаментов и раскладка фундаментных блоков.	АС-4	41
						АС-5	42
28	Заказная спецификация №1. Высоковольтное оборудование и изоляторы.	ЭЛ-28	32	37	План раскладки плит покрытия. Монтажный план перемычек. Детали. Сетки С-1 ÷ С-У.	АС-6	43
29	Заказная спецификация №2. Низковольтное оборудование.	ЭЛ-29	33	38	Узлы с "1" ÷ "4".	АС-7	44
30	Заказная спецификация №3. Кабельные изделия. Шины.	ЭЛ-30	34	39	Установка закладных деталей.	АС-8	45
31	Заказная спецификация №4. Материалы. Эксплуатационное оборудование.	ЭЛ-31 ЭЛ-32	35 36	40	Закладные детали с М-1 ÷ М-9.	АС-9	46
32	Заказная спецификация №5. Узелки заводов Главэлектроинтатжа Минмонтажспецстроя СССР.	ЭЛ-33	37	41	Спецификация сборных железобетонных и бетонных изделий. Расход материалов. Спецификация стальных и деревянных изделий. Перечень примененных стандартов.	АС-10	47

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ПДАЕЛЬНО СТАОЩИХ ТПБ-10/04-0,23кВ
 ТП ТИПА К-Т1-400МЗ

Перечень чертежей

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-41/75
 АЛЬБОМ
 I
 ЛИСТ
 3

1. Схемы электрических соединений на напряжении 6-10 кВ

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

схема N1 - глухое присоединение трансформатора

схема N2 - в цепи трансформатора установлен выключатель нагрузки ВМПз-16.

2. Схема электрических соединений на напряжении 400-230 В.

Присоединение силового трансформатора к щиту 400В осуществляется через рубильник.

Количество и нагрузки отходящих линий определяются конкретным проектом. Максимально возможное количество отходящих линий по заполнению щита, устанавливаемого в ТП, равно 8.

Присоединение линий к шинам 400В предусматривается через рубильники и предохранители.

Сечение сборных шин щита 400В принято исходя из мощности трансформатора 400 кВ·А, с учетом перегрузки его до 40%, с проверкой на тер-

мическую и динамическую устойчивость при трехфазном коротком замыкании.

Комплект разрядников РВН-0,5 устанавливается при наличии воздушных линий 0,4 кВ, не экранированных 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 электроэнергии трансформатора (см. Указания по привязке проекта).

Трансформаторы тока типа ТШ-20, поставляемые заводом с вводными панелями щита ЩО70, ввиду малой мощности не обеспечивают класс точности „0,5“ при подключении к ним счетчиков. Поэтому проектом предусматривается замена трансформаторов тока ТШ-20 трансформаторами тока ТК- или ТШ-40

Счетчики устанавливаются в индивидуальном шкафу, оборудованном электрообогревом.

В ТП по схеме N1 счетчики не устанавливаются.

Исполнитель: [имя]

Проверен: [имя]

М.ХХХ РСФСР
Организация
г. Москва

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЕНИЕ СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023КВ
ТП ТИПА К-Т1-400мз

1974

Пояснительная записка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-4/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-1
------------------------------	-------------	--------------

4. Электроосвещение и силовая сеть

Питание сети электроосвещения принято от группового щитка, который подключен к вводу 0,4 кВ трансформатора.

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

Обогрев счетчиков учета электроэнергии предусматривается с помощью ламп накаливания.

Для камеры КСО-366 обогрев не требуется, т.к. по дополнительному разъяснению ЦПКБ треста «Электромонитажконструкция» их нормальная работа гарантируется при температуре окружающего воздуха до -40°С.

5. Конструктивное выполнение

Вводная камера 6-10 кВ серии КСО-366 в ТП по схеме N2 устанавливается в камере силового трансформатора и отделяется от него сетчатой перегородкой. Камера трансформатора рассчитана на установку трансформатора мощностью до 400 кВ·А. Щит 400В размещается в отдельном помещении. Соединение трансформатора со щитом 400 В и камерой КСО 6-10 кВ, в ТП по схеме N2, выполняется плоскими шинами. В ТП по схеме N1 линейный кабель

6-10 кВ присоединяется непосредственно к выводам трансформатора.

Щит 400 В комплектуется из панелей серии ЩО70. Щкаф счетчиков размещается в помещении щита 400В.

Выводы линий 0,4 кВ кабельные.

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

Б. Заземление.

Заземляющее устройство ТП выполняется общим для напряжений 6-10 и 0,4 кВ. Расчет заземления производится при привязке ТП к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и характеристики грунта в соответствии с §§ 1-7-32 и 38, «Правил 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 ϕ 12 мм длиной до 5 м или угловой стали сеч. 50x50x5 мм длиной 2,5-3 м.

ЕДИНАЯ СЕРИЯ

ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПО-10/04-023 кВ
ТП ТИПА К-Т1-400_{МЗ}

Пояснительная записка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-41/75

АЛЬБОМ

I

ЛИСТ

ЭЛ-2

1974
Г. МОСКВА
ИПРСЭИМЭНЕРГИИ

Варианты схем на напряжении 6-10 кВ

Схема на напряжении 0,4-0,23 кВ

Схема №1

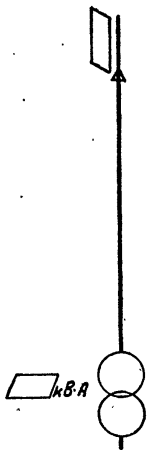
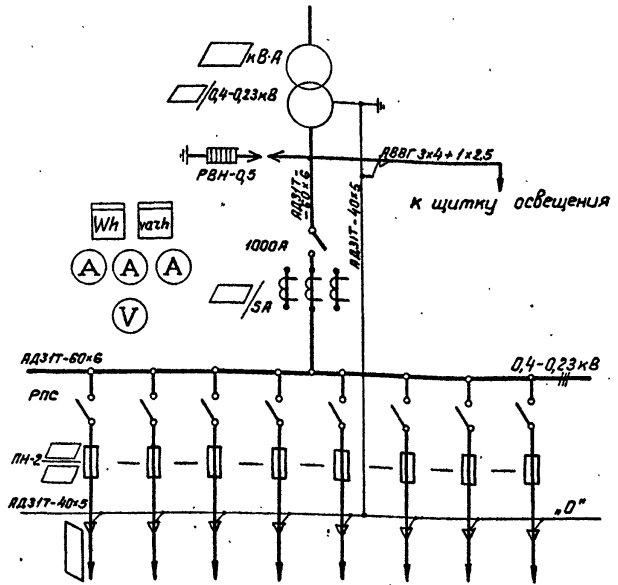
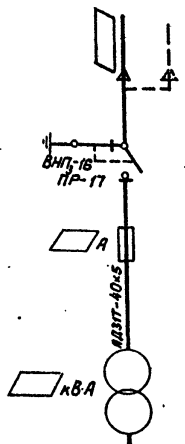


Схема №2



Примечание:

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

МЖКУ РСФСР
 ГОРОДСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ
 г. МОСКВА
 Исполнитель: М. Савицкий
 Проверил: А. Савицкий
 Главный инженер: А. Савицкий
 Нач. отдела: А. Савицкий

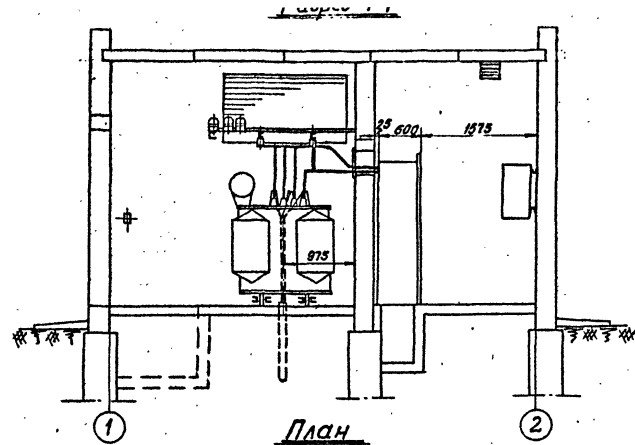
1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
 ТП ТИПА К-Т1-400 мВ

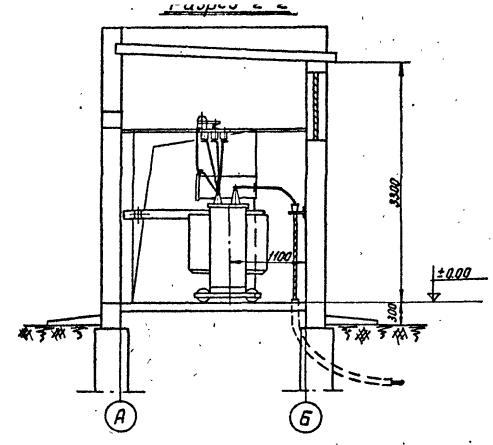
Схемы электрических соединений

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-41/75
 АЛЬБОМ
 I
 ЛИСТ
 ЭЛ-4

МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
 Г. МОСКВА
 Директор — Ширейко
 Главный инженер — Шестернин
 Главный конструктор — Мельников
 Главный архитектор — Мельников
 Главный инженер проекта — Мельников
 Главный конструктор — Мельников
 Главный архитектор — Мельников

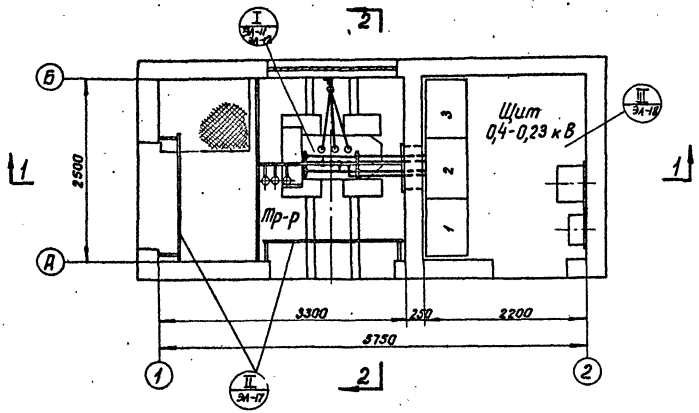


План



Условное обозначение.

Монтажный узел № листа



2

М 1:50

План и разрезы ТП.
(по схеме №1)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75

АЛЬБОМ I ЛИСТ ЭЛ-5

1974
 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
 ТП ТИПА К-Т1-400 мВ

План ТП

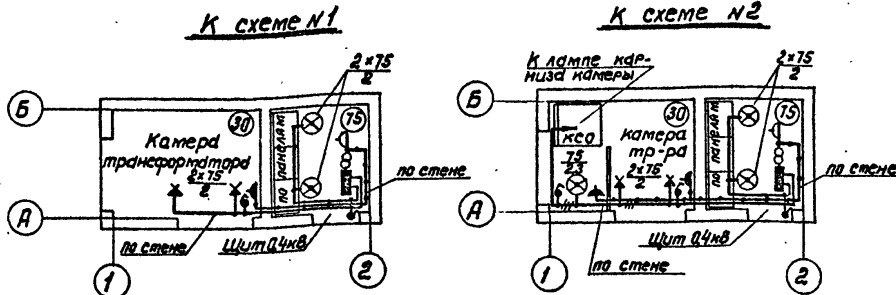
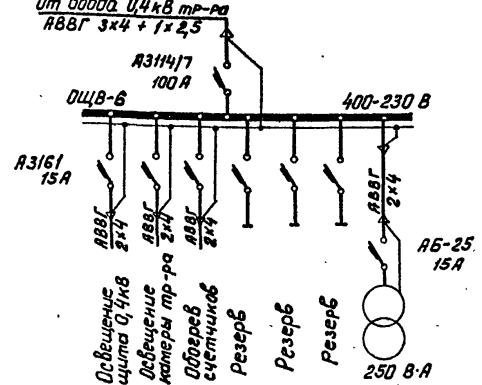


Схема щитка освещения



Спецификация

№№ п/п	Наименование	Тип или размер	Ед. изм.	Количество по схеме №		Условные обозначения и примечания
				1	2	
1	Щиток осветительный на 6 групп с автоматами АЗ161 на 50 А, ном. ток распределителей 15А, с автоматом АЗ161 на 100 А на входе	ОЩВ-6 (А 100В)	шт.	1	1	■
2	Светильник уплотненный с матированным стеклом	ЛУМ-100м	"	2	3	⊗
3	Патрон настенный фарфоровый	5461 индекс 022	"	2	2	⊗
4	Лампа накалвания 220В, 75Вт	НБ220-75	"	3	5	
5	Лампа накалвания 220В, 75Вт с матированным стеклом	НБ220-75	"	3	3	
6	Выключатель брызгозащищенный 6А, 250В	47 индекс 0261	"	2	3	⊕
7	Розетка штепсельная с уплотненным вводом 6А, 250В	индекс 0229	"	1	2	⊕
8	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В 250ВА	АТП-0,25	"	1	1	⊕
9	Коробка ответвительная	У 419	"	4	8	⊕
10	Лампа переносная на 36В		шт.	1	1	
11	Провод гибкий, сечением 1,5 мм ²	ПГВ	м	3	5	
12	Кабель, сечением 3x4 + 1x2,5 мм ²	АВВГ	"			Учит в каб. прокладке листов
13	Кабель, сечением 2x4 мм ²	АВВГ	"	30	40	
14	Кабель, сечением 3x4 мм ²	АВВГ	"	4	8	

Условные обозначения

- Линия сети рабочего освещения 220В
- Линия сети ремонтного освещения 36В
- 2x75 Количество ламп мощность лампы, Вт
- 2 Высота установки светильника над полом, м
- ⊙ Нормируемая минимальная освещенность, лк

Примечания:

1. Напряжение ламп: рабочего освещения 220В, ремонтного 36В.
2. Высота установки выключателей - 1,5м, штепсельных розеток - 0,8м.
3. Светильники устанавливаются на верхнем фасадном обрамлении панелей ЩО 10 и на стене.

МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНАЛЬНЫЕ СЕТИ
 г. МОСКВА
 Исполнитель: Мамонтов
 Проверенный: Александров
 Инженер: Якуз
 Уд. и. эк. 01-тм
 Нач. отдела

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-023кВ
 ТП ТИПА К-Т1- 400 мВ

Электроосвещение

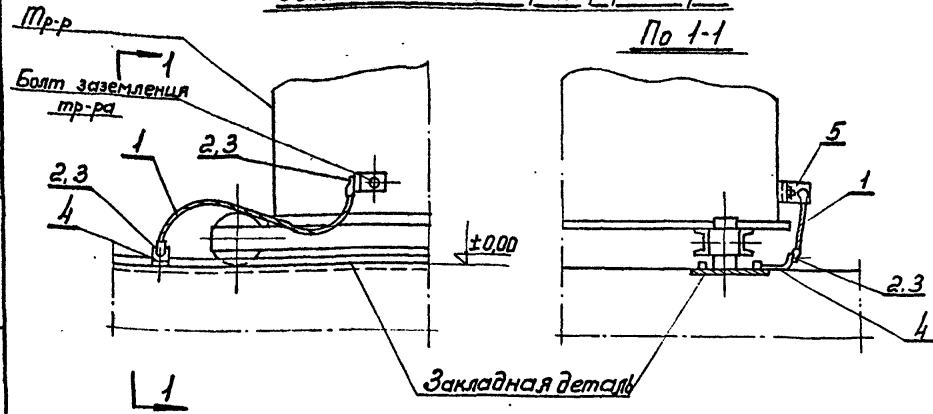
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-41/75

АЛЬБОМ ЛИСТ
 ЭЛ-8

М 1: 100

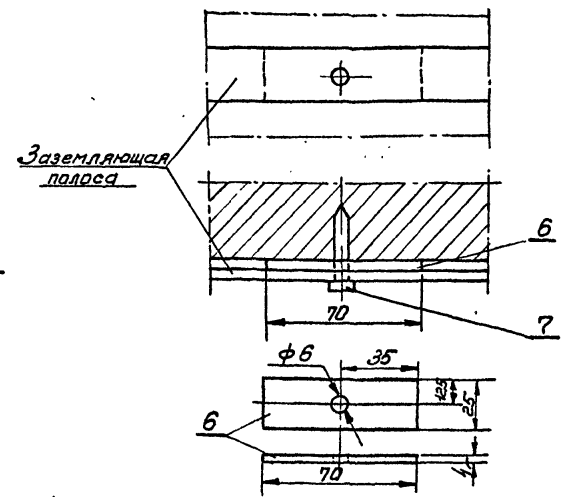
Узел заземления трансформатора

М 1:10



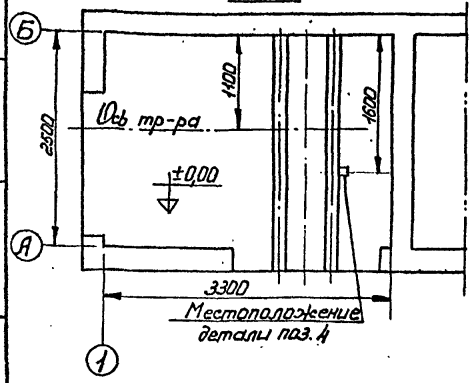
Узел крепления к стене заземляющей полосы

М 1:2

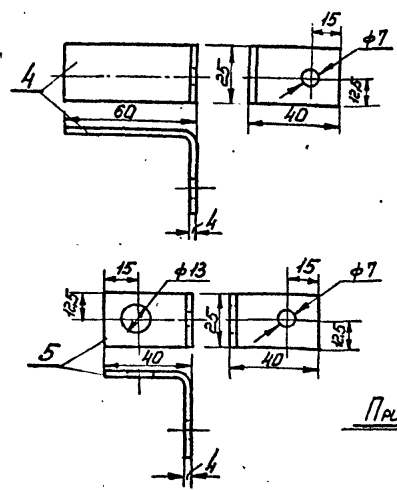


План камеры тр-ра

М 1:50



М 1:2



Спецификация на детали заземления

№/п/п	Наименование	Тип или ЕЗ, размер, мм.	ЕЗ, шт.	Кол.	Масса, кг		Примечание
					ЕЗ.	Общ.	
1	Провод сеч. 25 мм ²	АПР	м	1,5			
2	Наконечник кабельный	ТАТ-6	шт.	2	0,014	0,022	
3	Болт с гайкой и шайбой	М6x8	"	2	0,014	0,022	
4	Сталь полосовая 25x4 мм	Е=100	"	1	0,028	0,028	ГОСТ 7788-70* 5915-70* 1371-68*
5	То же	Е=80	"	1	0,06	0,06	" "
6	То же	Е=70	"	30	0,06	1,8	" "
7	Дюбель-авоздь	МЭ45x40	"	30			

Примечания: 1. Деталь поз. 4 приварить к закладной детали.
2. Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 0,8 м. посредством завивки дюбелей поз. 7.

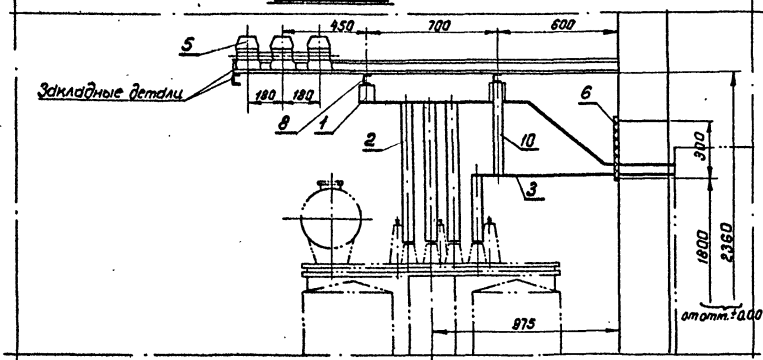
МЭХ РСФ.
ГИПРОКОМУНЭИЭРГО
С. МОСКВА

1974
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ.
ТП ТИПА К-Т1-400 МЭ

Заземление. Узлы и детали

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75
АЛЬБОМ
I
ЛИСТ
ЭЛ-10

Разрез 1-1



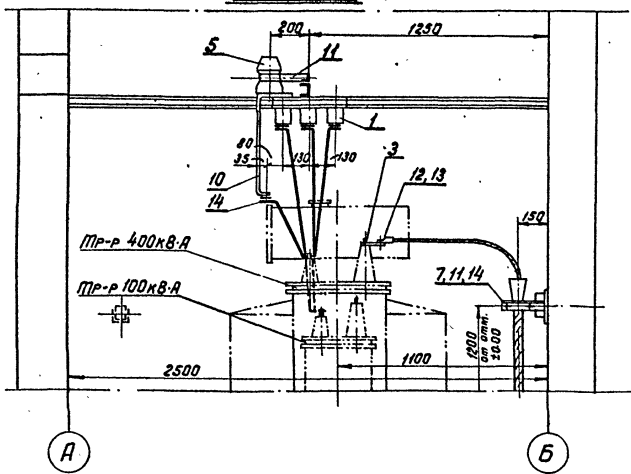
Примечания:

1. План см. лист ЭЛ-11
2. Конструкции под изоляторы К-711 и разрядники РВН-05 приварить к закладным деталям.
3. Заделка кабеля 6-10кВ осуществляется одним из видов сухой заделки.

Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Един. измер.	Колич. лнч.	Примечание
1	Изолятор низковольтный тралей-брусный	К-711	шт.	6	
2	Шина алюминиевая	АДЗ1Т-60х6	м	8	ГОСТ 15176-70
3	То же	АДЗ1Т-40х5	"	5,5	" —
4	Провод изолированный сеч. 2,5 мм ²	АПР	"	5	Для приварки разрядников Р-шклет
5	Разрядник бентильный 0,5кВ	РВН-0,5	шт.	3	
6	Плита проходная асбестоцементная		конт.	1	Ст. лист ЭЛ-15
7	Конструкция для крепления кабеля		шт.	1	Ст. лист ЭЛ-15
8	Конструкция для крепления изоляторов К-711		"	2	" —
9	Конструкция для крепления разрядников РВН-05		"	1	" —
10	Скоба для крепления нижней шины		"	1	" —
11	Скоба с отверстиями в лопках	СД-60	"	1	
12	Наконечник кабельный		"	3	
13	Болт с гайкой и двумя шайбами		"	3	ГОСТ 7798-70, 5915-70, 11371-68*
14	То же	М8х20	"	3	

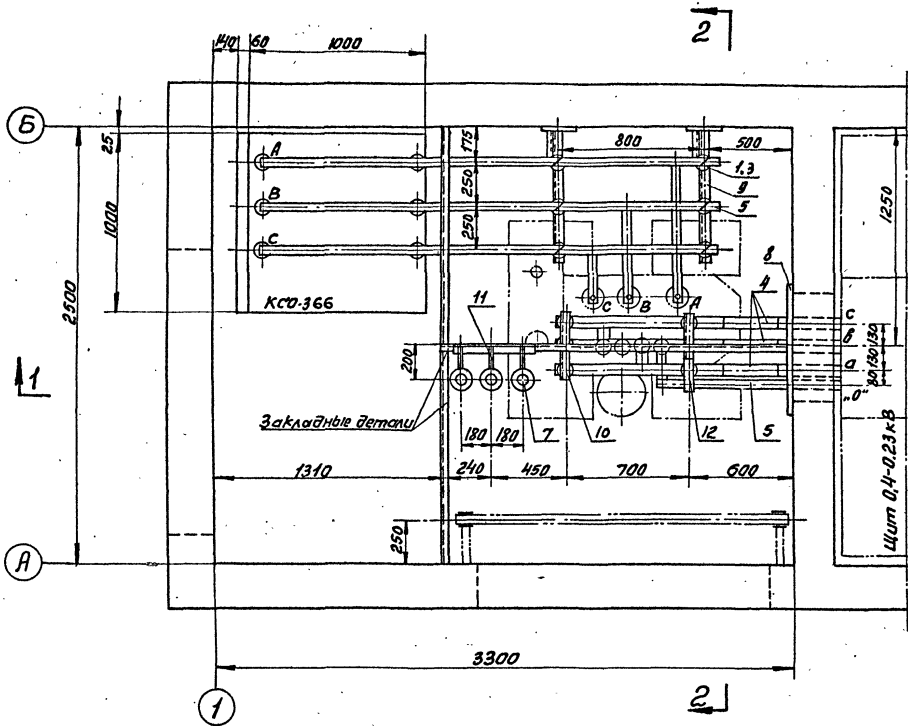
Разрез 2-2



М 1:20

МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 г. МОСКВА
 Главный инженер
 Ширяков
 Александров
 Исполнитель
 Александров
 Автор
 Александров
 Проверил
 Александров

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП ТИПА К-Т1-400 МЗ	Узел I. Выводы 6-10 и 0,4 кВ в камере трансформатора. Разрезы и спецификация (По схеме №1)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-41/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-12
------	---	--	-------------------------------	-------------	---------------



Примечание:
 Разрезы и спецификацию
 см. лист ЭЛ-14

МХКХ РСФСР
 ПРОЕКТОМОНТАЖЕРЫ
 Г. МОСКВА

Г. инж. пр. по
 спец. отделу
 Л. И. Степанов
 Л. И. Степанов

Институт
 «Электросила»
 Александров

Исполнитель
 Плоскоф.

Масштаб
 1:1

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП Б-10/04-0,23кВ
 ТП ТИПА К-Т1-400МВ

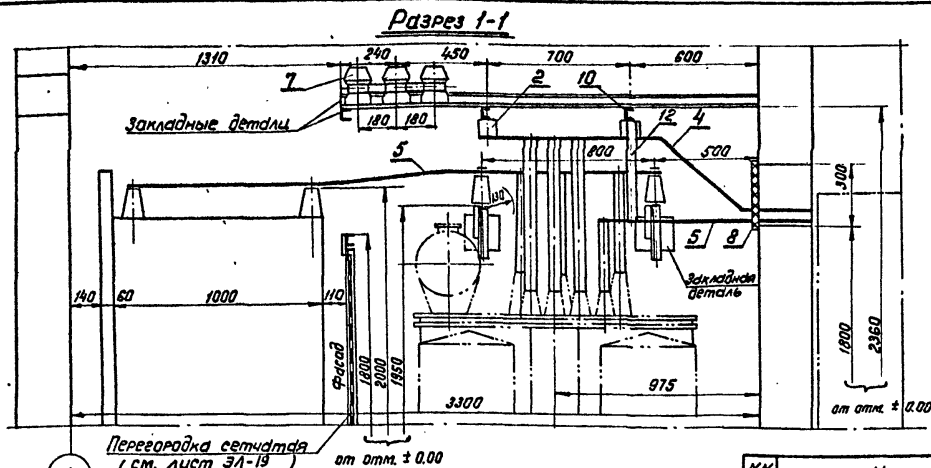
Узел I.
 Выводы 6-10 и 0,4кВ в камере трансформатора.
 План.
 (по схеме № 2).

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-41/75

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 ЭЛ-13

M1:20

**Примечания:**

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

Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Едн. измер.	Ко-лич.	Примечание
1	Изолятор опорный на \square кв	ОФ- \square 375	шт.	6	
2	Изолятор высоковольтный трапецеиде- вый	К-711	"	6	
3	Шинодержатель	ШМАП-1	"	6	
4	Шина алюминиевая	АДЗ1Т-60х6	м	8	ГОСТ 15178-70
5	То же	АДЗ1Т-40х5	"	12	" "
6	Провод изолированный сеч. 2,5 мм ²	АПР	"	5	для подключения нулевой шины
7	Разрядник вентильный 0,5 кв	РВН-0,5	шт.	3	
8	Плита проходная асбестоцемент- ная		компл.	1	Ст. лист ЭЛ-16
9	Конструкция под изоляторы ОФ		шт.	2	Ст. лист ЭЛ-16
10	Конструкция под изоляторы К-711		"	2	" "
11	Конструкция для крепления разрядников РВН-0,5		"	1	" "
12	Скоба для крепления нулевой шины		"	1	" "
13	Болт с шайбой	М12х25	"	6	ГОСТ 7797-70 5915-70* 11371-68*
14	Болт с гайкой и двумя шайбами	М8х20	"	1	

М 1:20

1974

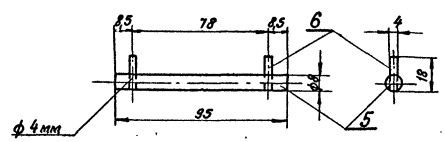
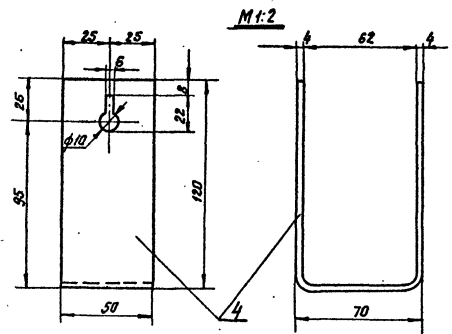
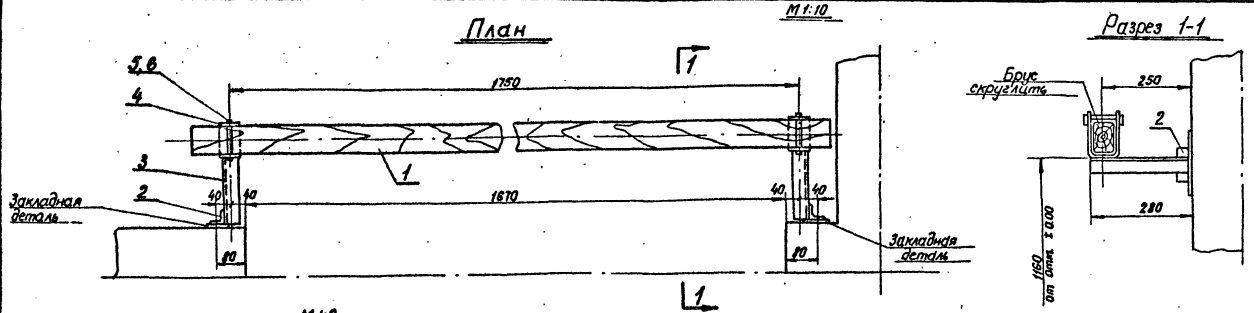
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-023 кв
ТП ТИПА К-Т1-400 мв

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-14



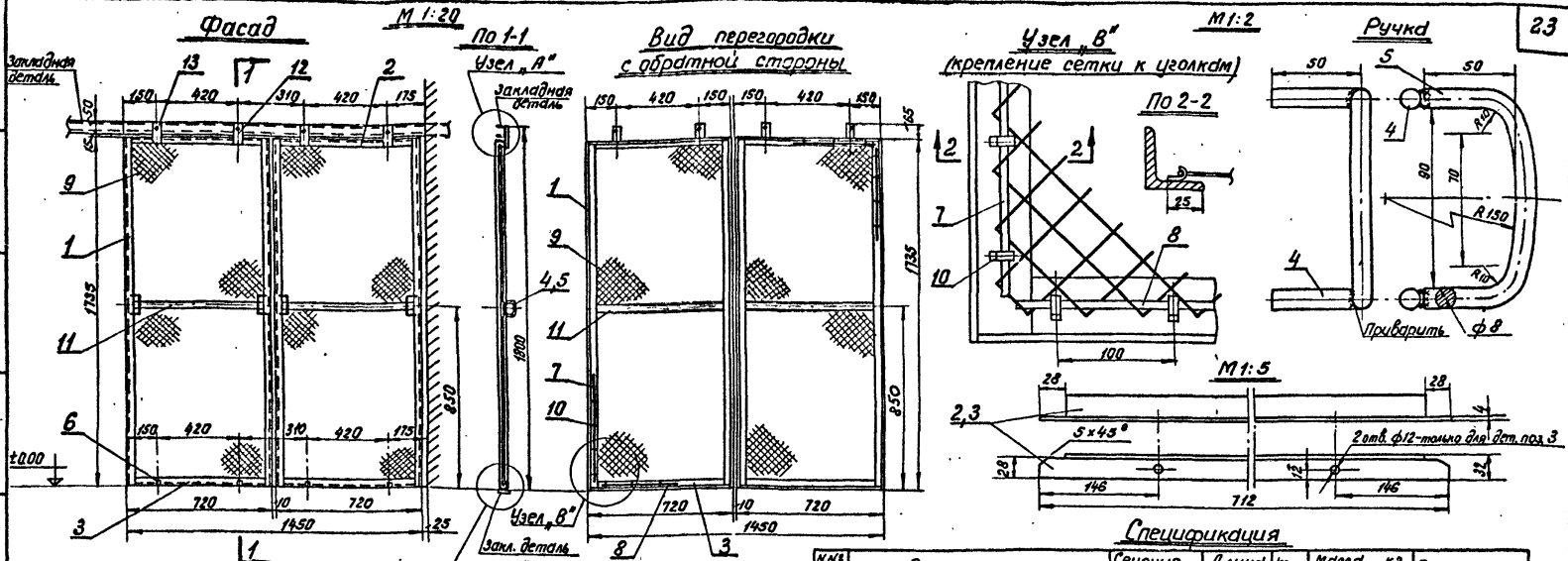
Спецификация

№№ поз.	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Брус деревянный (хвоя)	80x60	2000	1	5,5	5,5	
2	Сталь уголовая	40x40x3	80	2	0,15	0,3	ГОСТ 2509-72
3	"	40x40x3	280	2	0,52	1,04	"
4	Сталь полосовая	50x4	300	2	0,47	0,94	ГОСТ 103-57*
5	Сталь крученая (стержень)	φ8	95	2	0,013	0,026	ГОСТ 2590-71
6	Проволока (цупор)	φ4	18	4	0,002	0,008	ГОСТ 14095-68

Примечания:

1. Брус изготовить из древесины отборного сорта.
2. Брус покрыть за два раза красной краской, металлоконструкции - серой краской.
3. Детали поз 3,4 соединяются между собой сваркой.
4. Барьер крепится приверткой к закладным деталям.
5. Количество барьеров: по схеме М1-2 штуки, по схеме М2-1 штука.

МХХ РСРС
 ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
 г. МОСКВА
 Проект № 104-023 кв
 Нач. отдела
 Инженер Александров
 Установитель
 Материалы
 Материалы



Спецификация

№№ п/п	Сортимент	Сечение мм	Длина мм	ко-лич.	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь уголовая	32x32x4	1735	4	3,31	13,24	ГОСТ 6509-72
2	" " "	32x32x4	712	2	1,36	2,72	" "
3	" " "	32x32x4	712	2	1,36	2,72	" "
4	Сталь круглая (ручка)	φ8	50	8	0,02	0,16	ГОСТ 2590-71
5	" " "	φ8	200	4	0,08	0,32	" "
6	Сталь круглая (штырь)	φ8	10	4	0,004	0,016	" "
7	Профилированная стальная	φ4	1700	4	0,17	0,68	ГОСТ 14085-68
8	" " "	φ4	690	4	0,07	0,28	" "
9	Сетка стальная	№ 20x1,6	1720x710	2	2,35	4,7	ГОСТ 5336-67
10	Лента стальная (хрючок)	20x14	8	96	0,002	0,2	ГОСТ 6009-57
11	Сталь полосообразная	30x4	656	2	0,62	1,24	ГОСТ 103-57
12	" " " (плашка) привариваемая	30x4	90	4	0,085	0,34	" "
13	Болт с шайбой и двумя шайбами	М 8x20		4			ГОСТ 1718-70, 5915-70, 1431-66

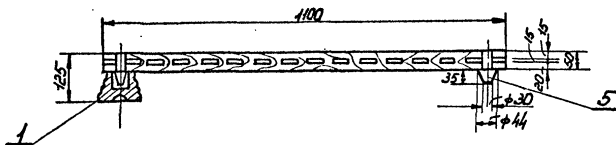
Примечания:

1. Перегородку покрасить масляной краской серого цвета за два раза.
2. Изготовить 2 перегородки.

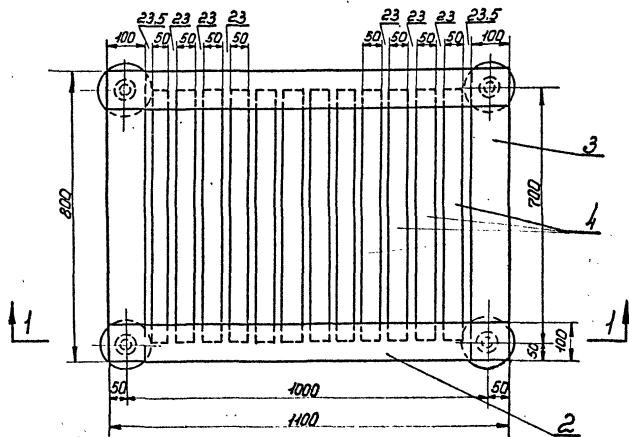
МЖХ РСФСР
 ГИПРОКОММУНИКАЦИИ
 Г. МОСКВА
 И. Ивж. пр.-па
 А. С. Павлов
 Шестернин
 Александров
 Установил
 Машуров
 Мансуров
 Машуров

М 1:10

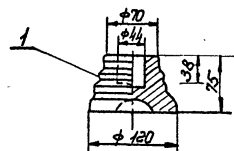
Разрез 1-1



План



М 1:5



Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип или размер мм.	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Изолятор опорный неармированный ный (для наружной установки)	СН-6	шт.	4	
2	Брус деревянный сеч. 50x100мм.	e=100	"	2	
3	То же	e=800	"	2	
4	То же сеч. 50x50мм.	e=100	"	12	
5	Шип деревянный, ф 44мм.	e=85	"	4	

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

Примечания:

1. Деревянные бруски настила и рейки поз. 2, 3 и 4 соединяются на шипах и клее.
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.

Тимонова

Шульцман

Варшавский

Шестернин

Чижов

И.Л. Шестаков

Поч. отдела

МХК РСФСР
ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО

Г. МОСКВА

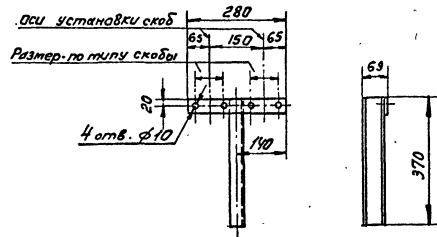
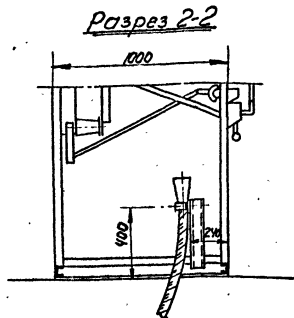
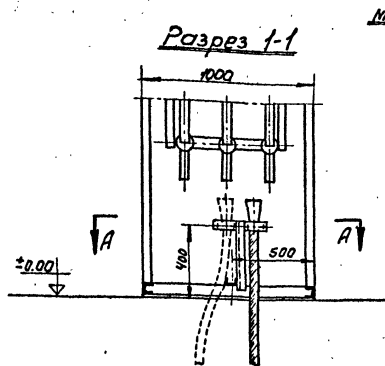
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кв.
ТП ТИПА К-Т1-400 мз

Изолирующая подставка

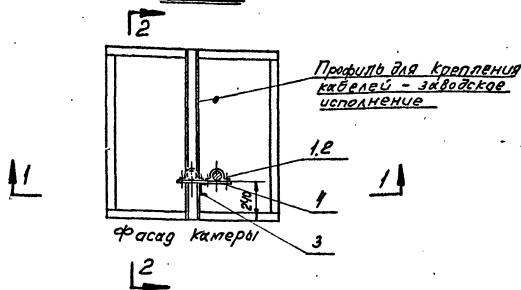
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-4/75 АЛЬБОМ ЛИСТ
I ЭЛ-20

Монтажный узел крепления кабеля

Металлоконструкция



План



Спецификация

№ п/п	Наименование	тип или размер	Ед. изм.	Кол-ч	Примечан.
1	Скобы с отверстиями в лапках	СД -	шт.		
2	Болты с гайкой и двумя шайбами	М8х20	---		ГОСТ 1798-70 5915-70/1717/68
3	Швеллер №6,5; l-370мм (масса 1шт-2,2кг)	сеч 65х36х4,4мм	---	1	ГОСТ 8240-72
4	Сталь полосовая, l-280мм/масса 1шт-0,35кг, сеч 10х4мм	сеч 10х4мм	---	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. Металлоконструкцию, после механической обработки, покрасить масляной краской серого цвета за 2 раза.

МДКХ РСФСР
ГИПРОМИНЭНЕРГО
г. МОСКВА

Магистраль
Централь
Вентиляция
Водоснабжение
Канализация
Теплофикация
Электроснабжение
Газоснабжение
Связь

1974
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПБ-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-Т1-400МЗ

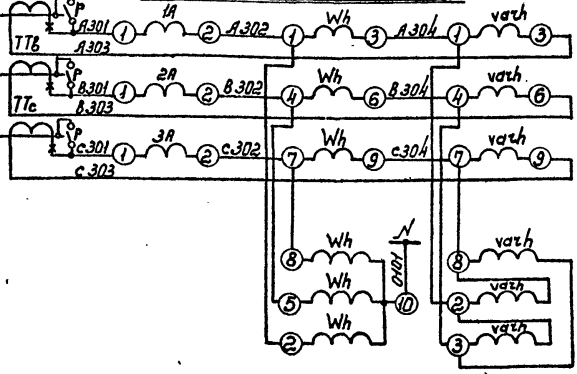
Крепление кабеля в камере КСО-366
(для схемы №2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-21

Принципиальная схема

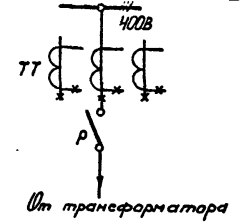


Измери-
тельные
приборы

Цели тона

Цели
напряжения

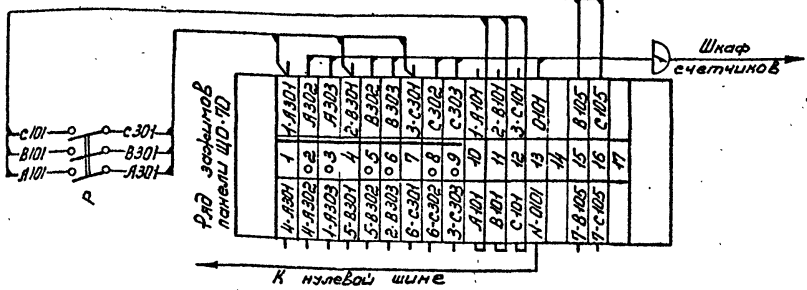
Поясняющая схема



Применения:

1. Шкалу амперметра (ЛТТ) см. лист ЭЛ-4.
2. При отсутствии учета устанавливаются переключки на ряде зажимов 2-3; 5-6; 8-9; рубильник не устанавливается; кабель отсутствует.
3. В связи с отсутствием заводской информации ряд зажимов показан условно.

К бортовым шинам



Перечень аппаратуры

Марка по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	Кол.	Примеч.
1А ÷ 3А	Амперметр	ЭВ21	5А	3	См. прим. №1
P	Рубильник в 3-полюсном исполнении	ЭХР20		1	Устанавливается доп. ин.
Wh	Счетчик активной энергии	СР4У	5А; 380В	1	
vach	Счетчик реактивной энергии	СР4У	5А; 380В	1	

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ.
ТП типа К-Т1-400 МЗ

Ввод 400В от трансформатора.
Схема электрическая принципиальная и ряд зажимов
панели ЦО-70.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-41/75 I ЭЛ-22

С.А. Шенк, проект. Инженер. И.И. Сорокин. Инженер. В.В. Сорокин. Инженер. В.В. Сорокин. Инженер.

Г. МОСКВА

1974

№ п/п	Запрашиваемые данные		Ответы 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	Номер камеры	7Н
6	по каталогу	Номер схемы вторичных соединений	
7	Номинальный ток камеры, А		
8	Выключатель		ВНПа-16
9	Тип и технические данные Выключателя	Тип и номер схемы исполнения	ПР-17
		Пределы уставок РТМ, А	—
		Пределы уставок РТВ, А	—
		Напряжение и род тока, включающих и отключающих электромагнитов	—
10	Предохранитель, плавкая вставка		ПК- А
11	Трансформатор тока, тип, класс точности и коэф. трансформации		—
12	Трансформатор напряжения		—
13	Разрядник		—
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ		—
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21	Наименование объекта и его местонахождение		<p>План расположения камеры</p> <p>Терминальная панель</p> <p>Фасад</p>
22	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Главл)		
23	Наименование проектной организации и ее адрес		
24	Платежные реквизиты заказчика		
25	Оперативные реквизиты заказчика		
26	Номер серийного номера заводского и дата выдачи		

Камеру поставить с 6-ю изоляторами для сборных шин.

Исполнитель: Шимко В.А.
 Проверенный: Александров
 Гл. инж. пр-та: Александров
 Нач. отдела: Александров
 МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОММУНИКАЦИИ
 г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
 ТП ТИПА К-Т1-400 мВ

Опросный лист
 для заказа камеры серии КСО-366

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 407-3-41/75 I 3Л-23

И.Х.Х.Х. РСФСР
 ГИПРОЭНЕРГЕТИКА
 Г. МОСКВА

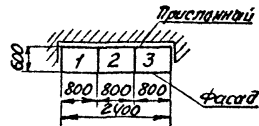
А.И.Ж.И.С.И.Т.
 Г.И.И.И.К.П.О.Т.А.
 Н.О.В.И.Д.Е.О.

Шредер
 Валерий
 Александров

Рук. групп
 Ильяшев

Машарба
 Масгаров

ИИ п/п	Запрашиваемые данные				
1	Порядковый номер панели		1	2	3
2	Номинальное напряжение	400/230 В			
3	Номинальный ток выключателя в устройстве	30 кА			
4	Схема первичных соединений				
5	Материал и сечение кабелей шин	АЛЗТ-40x5 мм			
6	Тип панели или шкафа		ЩО70-	ЩО70-18	ЩО70-
7	Номер схемы вторичных соединений				
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Ввод от транс.	
9	тип коммутационного аппарата	Тип			
10	ручного	Каталожный №			
11	защитного аппарата	Рубильник-ток, А		1000	
12		Блок БВ, БТВ			
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата				
14	Пределы уставок по току расцепителя	Замечание			
15	Время срабатывания автомата	Замечание			
16	Ток плавкой вставки	А			
17	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		1000/5	
18	Количество и сечение кабелей				
19	Амперметр шкала, А			0-1000	
20	Вольтметр шкала, В			0-450	
21	Щиток учета				
22	Количество панелей (в том числе термоды)				
23	I Наименование объекта				
24	II Наименование заказчика его адрес, министерства				
25	III Наименование проектной организации и ее адрес				



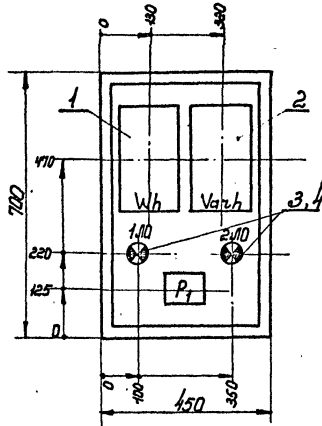
1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПБ-10/0,4-0,23НВ
 ТП ТИПА К-Т1-400МЗ

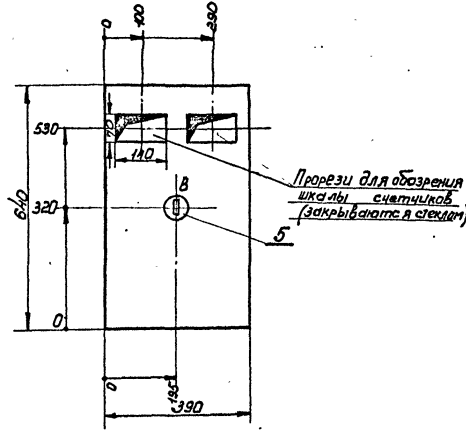
Опросный лист на изготовление щита
 из панелей ЩО70

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 407-3-41/75 I ЭЛ-24

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Примечания

1. Глубина шкафа 350 мм.
2. Схему шкафа счетчиков трансформатора см. лист ЭЛ-27.
3. Технические данные электрооборудования - таблица см. лист ЭЛ-26
4. Принципиальную электрическую схему см. лист ЭЛ-22.
5. В днище шкафа сделать два надрубка ϕ 50 мм. для ввода кабелей, на боковых стенках надрубки для вентиляции.

МФКХ РСФСР
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
С. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПБ-10/0,4-0,23 КВ.
ТП ТИПА К-Т1-400 МЭ

Шкаф счетчиков
Общий вид.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75

АЛЬБОМ
I
ЛИСТ
ЭЛ-25

М 1:10

Виню

Сомова

Величкин

Вороженин
Александров

Иванов
Сидоров

Григорьев
Иванов

Технические данные электрооборудования

Таблица

Позиция	Литера обозначения по схеме	Наименование	Кол. до	Тип	Номинальные данные			Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
					Упр. V. В	У. А	V. В		
1	Wh	Счетчик 3-фазный активной энергии	1	СЯЧУ	380	5			Для включения через трансформатор тока
2	Vacth	Счетчик 3-фазный реактивной энергии	1	СРЧУ	380	5			-
3	1Л0	Лампа накаливания	2	НБ 220-60	220			60Вт	
4	2Л0	Латрон потолочный	2	ЭП-5	250	6			
5	В	Выключатель нормальный	1	Индекс 0202	250	6			
6	Р1	Ряд зажимов							Набирается по монтажной схеме

Примечания:

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

МЖХ РСФСР
ГИПРОСПЕКТУМ ЭНЕРГО
С МОСКВА

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПБ-10/0,4-0,23кВ.
ТП ТИПА К-Т1-400МЭ

Шкаф счетчиков трансформатора
Технические данные электрооборудования.
Таблица.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-41/75 I ЭЛ-26

Наименование проектной организации: _____
 Наименование предприятия: _____

Наименование объекта: _____

Заказная спецификация №1
Высоковольтное оборудование и изоляторы.

№ п/п	Идентификационный номер спецификации	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество по схеме		Материал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2		Единицы	Общая	Единицы (руб)	Общая (тыс.руб)
<u>1. Комплектное РУ.</u>													
1		Камера комплектного распределительного устройства [] кВ, каталожный №ТН, в соответствии с запросным листом - лист ЭЛ-23	КСО-366			шт.	-	1		250	250	[]	[]
<u>2. Силовые трансформаторы.</u>													
1		Трансформатор силовой мощностью [] кВ·А, напряжением [] ± 2×25% / 0,4-0,23 кВ, соединение обмоток []	ТМ-[]			шт.	1	1		[]	[]	[]	[]
<u>3. Изоляторы.</u>													
1		Изолятор опорный на [] кВ	ОФ-[]-375			шт.	-	6					
2		Изолятор опорный на 6 кВ неармированный	СН-6			-	-	4	В				

Начальник отдела _____

Главный инженер проекта _____

Составил _____

Материал
 Александр
 Исполнитель
 Шестернин
 Александров
 Главный инженер проекта
 Иванова

МЖ-К-К
 ПИРОВОДИТЕЛЬ ЭНЕРГО
 г. МОСКВА

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация № 4.

Материалы. Эксплуатационное оборудование.

Лист 1.

№№ п.п.	Итого по объектам по видам оборудования	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, № чертежа	И позиция по техническому проекту	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество по смете		Материал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по №1	по №2		Единицы	Общая (Руб.)	Единицы	Общая (тыс.руб.)
1. Установочные провода													
1		Провод изолированный сечением 25мм ²	АПР-660			м	2	2					
2		То же, сечением 2,5мм ²	АПР-660			"	5	5					
3		То же, сечением 1,5мм ² , зигзиг,	ПВ			"	3	5					
2. Установочные материалы													
1		Патрон настенный фарфоровый	⁴⁴⁸⁷ индекс 0122			шт.	2	2					
2		Выключатель брызгозащищенный, 6А 250В	⁴¹ индекс 0261			"	2	3					
3		Розетка штепсельная с уплотненным вводом, 6А 250В	индекс 0329			"	1	2					
3. Осветительные приборы													
1		Светильник уплотненный	ПЧН-100т			шт.	2	3					
2		Лампа переносная на 36В				компл.	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		Вентушипель сухой химический				"	1	2					
3		Указатель напряжения до 10кВ	УВН-80т			"	1	1					
4		То же до 1000В	УНН-80			"	1	1					
5		Изолирующие клещи до 10кВ				"	-	1					
6		То же до 1000В				"	1	1					
7		Диэлектрические перчатки до 10кВ				пар	2	2					
8		То же до 1000В				"	2	2					
9		Диэлектрические валыши				"	2	2					
10		Переносные заземления				шт.	2	2					
11		Временные переадреса (щиты и прокладки)				компл.	2	2					
12		Предупредительные плакаты				"	4	4					
13		Монтерский инструмент с изолирующими рукоятками				компл.	2	2					
14		Защитные очки				пар	3	3					
15		Противобогз				шт.	1	1					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 0-0/04-023кВ
ТП ТИПА К-Т1-400мА

Заказная спецификация № 4.
Материалы. Эксплуатационное оборудование.
Лист 1.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-31

Наименование проектной организации. Наименование предприятия.

Наименование объекта.

Заказная спецификация № 5.

Изделия заводов Главэлектромонтажд Минмонтажспецстроя СССР.

№№ п.п.	Шифр по обфисоной классификации	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, № чертежа	М.позиция по технико-экономической схеме	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество		Материал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2		Единицы	Общая	Единица (руб.)	Общая (тыс.руб.)
1.		Щиток осветительный на 6 групп с автоматами А3161 на 50А, номинальный ток расцепителей 15А; с автоматом А3114/7 на вводе.	ЩЩВ-6			шт.	1	1					
2		Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, 250ВА	ЯТП-025			"	1	1					
3		Изолятор опорный низковольтный армированный	К-711			"	6	6					
4.		Коробка ответвительная	У-419			"	4	8					
5.		Шинодержатель	ШМАП-1			"	-	6					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

Масар-ба

Мажарба

Исламхитов

Шегелевич Александрова

Стефан

Г.А. Инж. М.П. Нач. отдела

МЖКХ РСФСР
ГИПРОММОНТАЖСПЕЦСТРОЙ
г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-02ЭКВ
ТП ТИПА К-Т1-400МЭ

Заказная спецификация № 5.
Изделия заводов Главэлектромонтажд
Минмонтажспецстроя СССР.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-41/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-33

Перечень чертежей архитектурно-строительной части.

Общие указания

№ п/п	Наименование	№ листа ЛС	№ стр.
1	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания	42	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 перебиток. Детали. Сетки С-1 ÷ С-4	6	43
6	Узлы с „1“ - „4“	7	44
7	Установка закладных деталей	8	45
8	Закладные детали с М-1 ÷ М-9	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 III „Типовые детали и конструктивные типовые проекты“.

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

- а) ветер для I^{зо} географического района по СНиП.
- б) снег для III^{зо} района по СНиП

в) сейсмичность не выше 6 баллов.

г) грунты - в основаниях негравийные, неглинистые со следующими нормативными характеристиками: $\gamma^N = 23^\circ$; $C^N = 0,02 \text{ кН/см}^2$; $E = 150 \text{ кН/см}^2$; $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$.

Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Нормативное давление на глубине 1,5м - $1,53 \text{ кН/см}^2$. Фактическое давление - $1,3 \text{ кН/см}^2$.

5. Ленточные фундаменты под стены выполнять из сборных бетонных сплошных блоков на цементном растворе М, 25. Блоки укладывать с обязательной перевязкой швов. Монолитные участки фундаментов и стены приямков выполнять из бетона М, 100. С наружной стороны стены приямков обмазать горячим битумом. Глубина заложения фундаментов уточняется при привязке.

МЭХ РСФСР
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
С МОСКВА

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

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

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

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

10. Сборные плиты покрытия и переключки укладывать по кирпичным стенкам на слое цементного раствора марки „ 50. Швы между плитами залить цементным раствором М,100.

11. Водозащитный ковер выполнять из 4х слоев асфальтового рубероида РДМ-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 100мм из бетона М, 100.

13. Внутренние поверхности стен и потолка белить известковым раствором.

14. Жалюзийные решетки, закладные детали, стальные детали ворот грунтовать одним слоем ГФ-020 и затем окрасивать эмалью ФЭ- в 2 слоя.

15. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку на щебеночном основании шириной 150мм.

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

17. Вентиляция камер трансформаторов проектируется встесненная 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 Ш,
на которой даны детали.

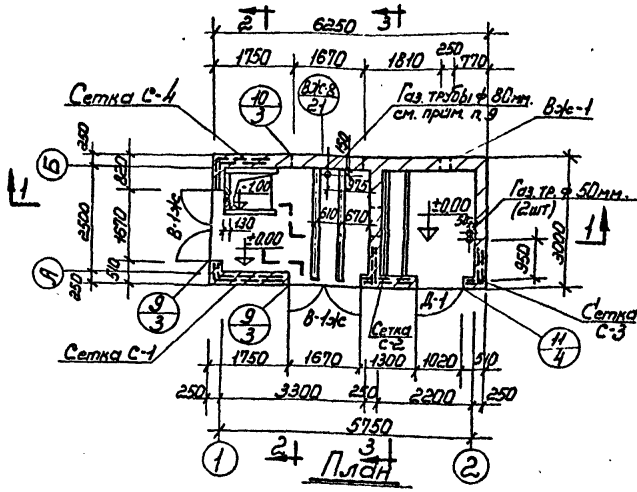
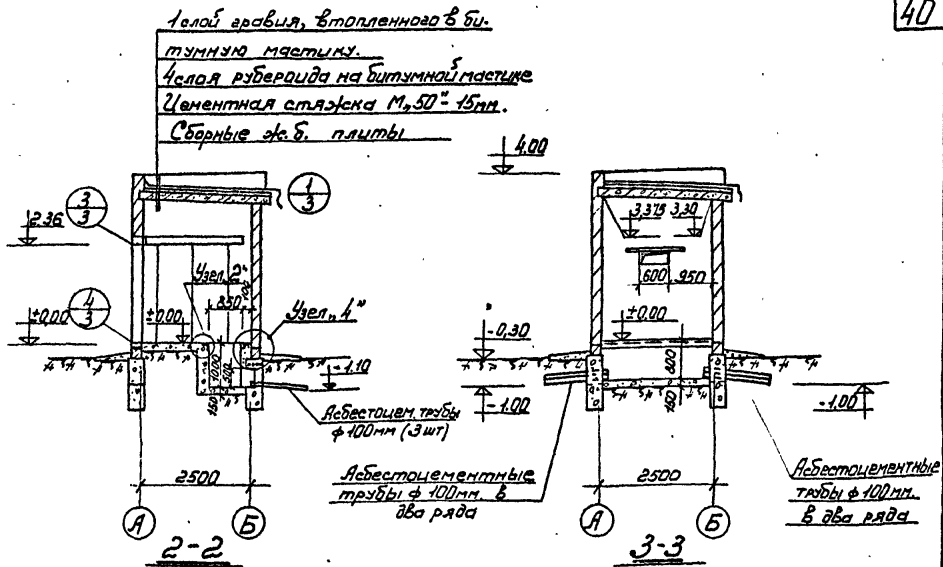
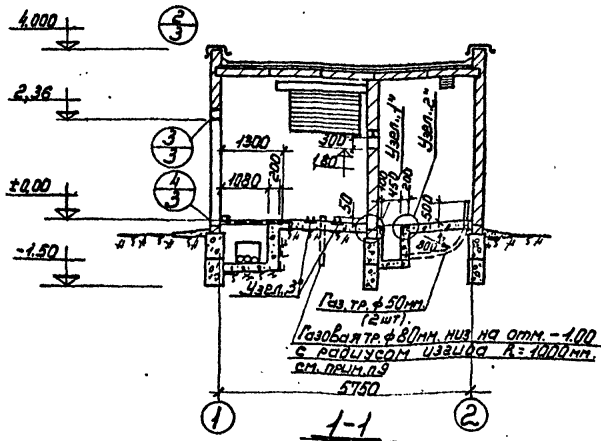
Шпатель
Щеточка
Молоток
Лопата
Лопата
Лопата
Лопата

МЖХ РСФСР
ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
г. Москва

74 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-1004-023 кВ
ТП ТИПА К-Т1-400 МЗ

Общие указания.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-41/75 I AC-2



Примечания:

1. Общие примечания и перечень листов проекта см. листы АС-1, АС-2.
2. Детали здания см. альбом II
3. На плане ±0,000 трубы условно не показаны.
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, С-3 проложить через 4 ряда кладки.
8. Сетки С-1, С-2, С-3 см. на листе АС-6.
9. Газовую трубу ф 80мм заложить только для сборки № 1
10. Прямоугольник для схемы № 1 перекрыть рифленой сталью δ=5мм. с ребром жесткости 40х4; е=810мм.

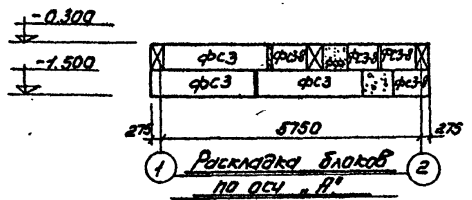
М 1:100

МХХ РСФ.
ГИПРОКОМУНАЛЬТЕРА
Г. МОСКВА

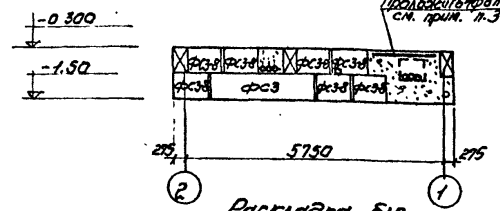
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кв.
ТП ТИПА К-Т1-400 мз.

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

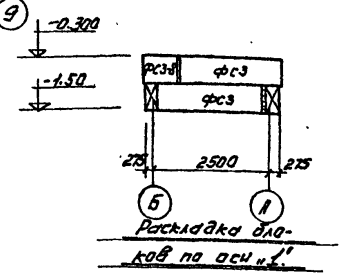
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
607-3-41/75 I AC-3



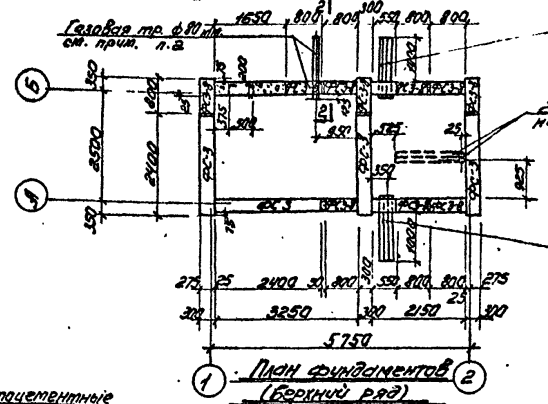
Раскладка блоков по оси А-А



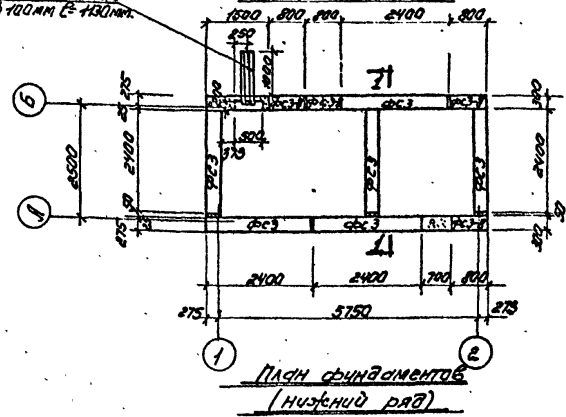
Раскладка блоков по оси Б-Б



Раскладка блоков по оси А-А



План фундаментов (верхний ряд)

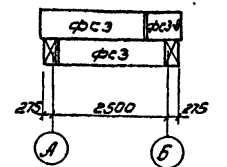


План фундаментов (нижний ряд)

Заложить 6 цементных труб ф 100 мм в два ряда в-1330 мм

2 заголовные трубы ф 80 мм из ст. пр. п. 2

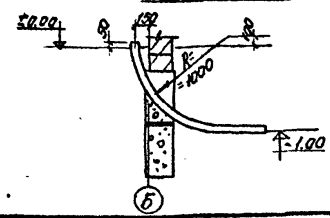
Заложить 6 цементных труб ф 100 мм в два ряда в-1330 мм



Раскладка блоков по А-А и по Б-Б

Спецификация сборных железобетонных элементов				
Наименование элемента	Марка элемента	кол шт.	вес за шт кг	ГОСТ
Фундаментные блоки	ФСЗ	10	0,975	Серия 1. ИБ-1 Вып. 1
	ФСЗ-8	14	0,305	

Сев. 2-2



Примечания:

1. Общие примечания о фундаментах см. общие указания на листах АС-1, АС-2.
2. Заголовную трубу ф 80 мм заложить только для схемы №. Вместо блока ФСЗ-8 выполнить монолитный участок.
3. Выборку арматуры см. лист АС-6.
4. Данный лист рассмотреть совместно с листом АС-3.

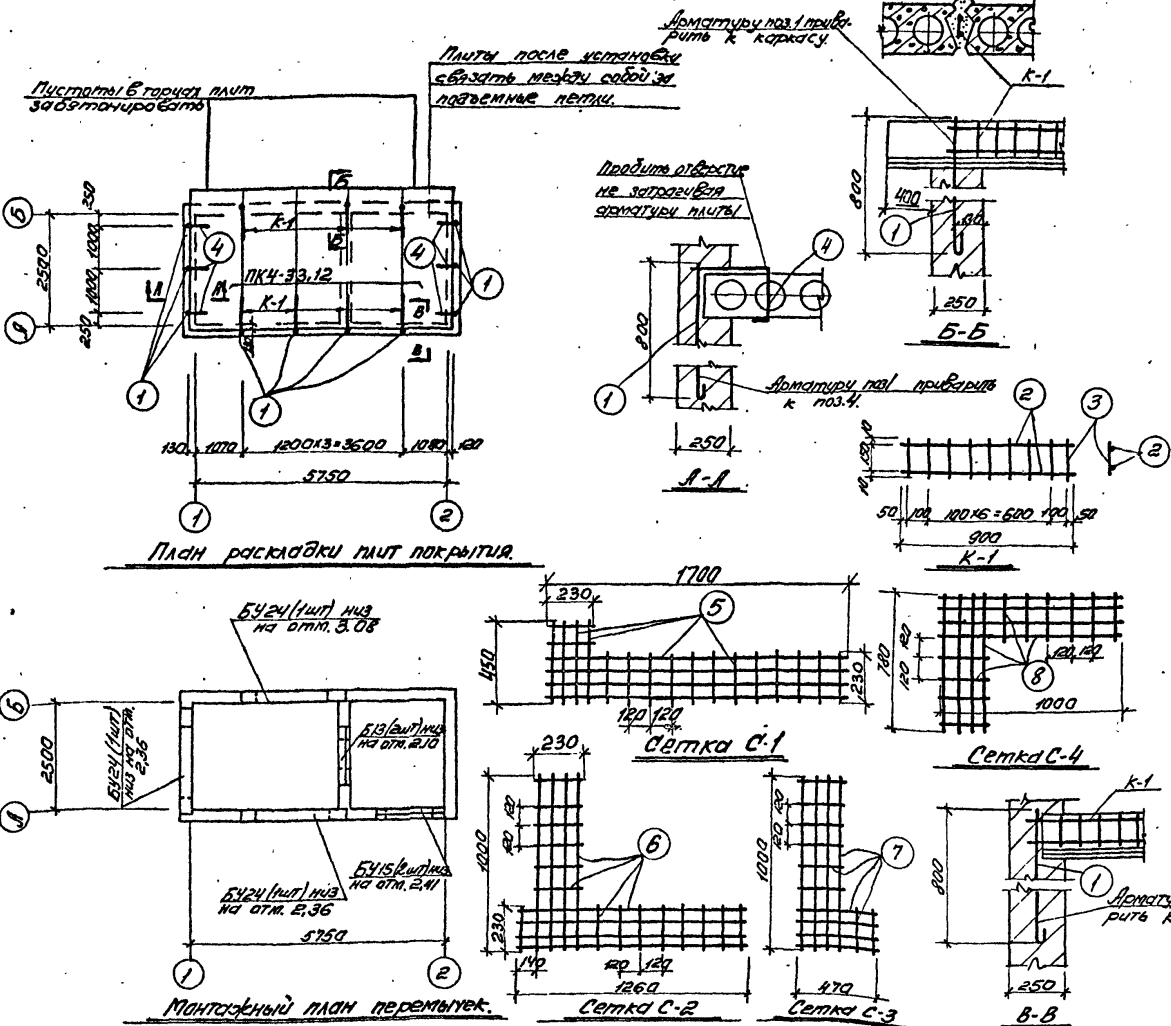
ГИПРОУМЗ, МОСКВА
 Шпестеркин
 Александров
 Кислин
 Класс
 1974

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПО-10/04-0,23 кв. ТП ТИПА К-Т1-400 МЗ.

План фундаментов и раскладка фундаментных блоков

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 407-3-41/75 I AC-5
 М 1:50
 М 1:100

МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 С. МОСКВА
 Наименование Изполнитель (Фирма) Взаим. отв.
 Целевой проект Исполнитель Проект
 Имя, отчество Имя, отчество



Спецификация сборных железобетонных элементов.

Наименование элемента	Марка элемента	Кол-во шт	Вес шт, т	Серия ГОСТ
Плиты покрытия	ПК4-33,12	5	1,175	Серия 1.141-1 Войск 16
	Б13	2	0,025	
	Б15	2	0,105	
Перекрытия	Б124	3	0,335	Серия 1.139-1

Спецификация арматуры

№ поз.	Профиль	Длина мм.	Кол-во шт	Вес кг шт.	Всего кг	Примечание
1	φ 12 А I	850	13	0,76	9,9	
2	φ 12 А I	900	14	0,8	11,2	
3	φ 6 А I	170	63	0,04	2,5	
4	φ 8 А I	750	6	0,3	1,8	
5	φ 3,5 А I	12100	12	0,91	11,0	
6	φ 3,5 А I	12500	12	0,95	11,4	
7	φ 3,5 А I	7800	12	0,59	7,0	
8	φ 3,5 А I	9520	12	0,72	8,7	
9	φ 8 А I	1500	4	0,6	2,4	см. лист АС-5

Примечания:

1. Общие примечания, перечень листов проекта см. листы АС-1, АС-2.
2. Плиты, перекрытия класть на цементном растворе М, 50.
3. Местоположение сеток см. лист АС-3.

М 1:100; 1:50; 1:25

