

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407 - 3 - 167/75

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
С ЧЕТЫРЬМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 6-10 кВ
НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2×630 кВА

тип К-42-630мз

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I. Электротехническая и архитектурно-
строительная части.

Альбом II. Сметы

Альбом III. Типовые детали и конструкции.

СФ-193-01

Разработан
институтом „Гипрокоммунэнерго“
Минжилкомхоза РСФСР

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом 0 1974г.
Приказ № 227 от 2 сентября 1974г.

№№ л/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№№ л/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Аннотация	1	2	17	То же. Разрезы и спецификация.	3л-19	24
2	Перечень чертежей.	2÷4	3÷5	18	Конструкции к узлу I.	3л-20	25
<u>А. Электротехническая часть.</u>				19	Плита проходная асбестоцементная для шин 0,4-0,23 кВ в камере трансформатора №1 (к узлу I).	3л-21	26
3	Пояснительная записка	3л-1 ^а ÷3л-3	6÷10	20	То же в камере трансформатора №2 (к узлу I).	3л-22	27
<u>а) Чертежи первичных соединений и конструктивные чертежи.</u>				21	Узел II. Барьер в камере трансформатора.	3л-23	28
4	Схемы электрических соединений 6-10кВ	3л-6	11	22	Узел III. Помещение щита 0,4-0,23 кВ. Установка электрооборудования.	3л-24	29
5	Схема электрических соединений 0,4-0,23 кВ (Вариант с АВР на стороне 0,4кВ).	3л-7	12	23	Перегородка сетчатая в РУ 6-10кВ в сборе (для РУ с выделением абонентской части).	3л-25	30
6	Схема электрических соединений 0,4-0,23 кВ (Вариант без АВР на стороне 0,4кВ).	3л-8	13	24	Перегородка сетчатая в РУ 6-10кВ (для РУ с выделением абонентской части). Рама сетчатая.	3л-26	31
7	План и разрез ТП.	3л-9	14	25	Сетчатое ограждение в РУ 6-10кВ. (для РУ с выделением абонентской части).	3л-27	32
8	Планы РУ 6-10 кВ.	3л-10	15	26	Соединение сборных шин камер КСО-366 и КСО-266 для схемы №3 (компоновка без выделенной абонентской части).	3л-28	33
9	Кабельный журнал.	3л-11	16	27	Соединение сборных шин камер КСО-366 и КСО-266 для схемы №3 (компоновка с выделением абонентской части).	3л-29	34
10	Прокладка кабелей. Планы (компоновка без выделенной абонентской части).	3л-12	17	28	Электрический ободок камеры КСО-266. (по схеме №3). Схема и установка печей.	3л-30	35
11	Прокладка кабелей. Планы (компоновка с выделением абонентской части).	3л-13	18	29	Изолирующая подставка.	3л-31	36
12	Электроосвещение. РУ по схеме №1(2).	3л-14	19	30	Крепление кабеля в камере КСО-366.	3л-32	37
13	Электроосвещение РУ по схеме №3.	3л-15	20				
14	Заземление. План.	3л-16	21				
15	Заземление. Узлы и детали.	3л-17	22				
16	Узел I. Выводы 6-10 и 0,4кВ в камерах трансформаторов. План.	3л-18	23				

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-42-БЗДМЗ

Перечень чертежей.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
2

№/п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№/п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
	<u>б). Чертежи вторичных соединений:</u>				<u>в) задания заводам.</u>		
	31. Ввод 400 В от трансформатора (вариант без АВР на стороне 400 В). Схема электрическая принципиальная и ряд зажимов панели ЩО 70.	эл-33	38	41.	Опросный лист для заказа камер серии КСО-266.	эл-43	48
	32. Трансформатор (вариант с АВР). Схема электрическая принципиальная.	эл-34	39	42.	То же. (Пример)	эл-44	49
	33. Секционный автомат 0,4 кВ. Схема электрическая принципиальная.	эл-35	40	43.	Опросный лист для заказа камеры серии КСО-266.	эл-45	50
	34. Трансформатор. Ряды зажимов панелей ЩО 70 вводов и камеры КСО.	эл-36	41	44.	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО 70.	эл-46	51
	35. Секционный автомат 0,4 кВ. Ряды зажимов панелей ЩО 70.	эл-37	42	45.	То же. (Пример)	эл-47	52
	36. Рабочий ввод 6-10 кВ. Схема электрическая принципиальная. Ряд зажимов камеры КСО.	эл-38	43	46.	Шкаф счетчиков. Общий вид.	эл-48	53
	37. Резервный ввод 6-10 кВ. Схема электрическая принципиальная. Ряд зажимов камеры КСО.	эл-39	44	47.	Шкаф счетчиков трансформатора.		
	38. Резервный ввод 6-10 кВ. Схема соединений камеры КСО.	эл-40	45		Технические данные электрооборудования.	эл-49	54
	39. Линия 6-10 кВ. Схема электрическая принципиальная. Ряд зажимов камеры КСО.	эл-41	46	48.	Шкаф счетчиков линии 6-10 кВ.		
	40. Трансформатор напряжения шин 6-10 кВ. Схема электрическая принципиальная. Ряд зажимов камеры КСО.	эл-42	47	49.	Технические данные электрооборудования.	эл-50	55
				50.	Таблица.	эл-51	56
					Трансформатор. Схема соединений шкафа счетчиков	эл-52	57
					Линия 6-10 кВ с учетом электроэнергии.		
					Схема соединений шкафа счетчиков		

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630мэ

Перечень чертежей

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
3

№№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.	№№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
в) Заказные спецификации.							
51.	Заказная спецификация №1. Высоковольтное оборудование и изоляторы.	3л-53	58	61.	План фундаментов и раскладка фундаментных блоков	АС-6	69
52.	Заказная спецификация №2. Низковольтное оборудование.	3л-54	59	62.	План раскладки плит покрытия. Монтажный план перемычек. Детали.	АС-7	70
53.	Заказная спецификация №3. Кабельные изделия. Шины.	3л-55	60	63.	Узлы с "1" ± "6"	АС-8	71
54.	Заказная спецификация №4. Материалы. Эксплуатационное оборудование.	3л-56 3л-57	61-62	64.	Установка закладных деталей.	АС-9	72
55.	Заказная спецификация №5. Изделия заводов Главэлектромонтаж Минмонтажспецстрой СССР	3л-58	65	65.	Закладные детали с М-1 ± М-9.	АС-10	73
				66.	Конструкция горизонтальной диафрагмы	АС-11	74
				67.	Спецификация сборных жел. бетонных и бетонных изделий. Расход материалов. Спецификация стальных и деревянных изделий. Перечень примененных стандартов.	АС-12	75
Б. Архитектурно-строительная часть.							
56.	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания.	АС-1	64				
57.	Общие указания.	АС-2	65				
58.	План на отметке ± 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	АС-3	66				
59.	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5 Сечение А-А.	АС-4	67				
60.	Фасады.	АС-5	68				
1974		ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП6-10/04-023КВ ТП типа К-42-630мз		Перечень чертежей.		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	
						АЛЬБОМ I	
						ЛИСТ 4	

1 Схемы электрических соединений ТП
на напряжении 6-10 кВ.

На напряжении 6-10кВ принята одианрная секци-
онированная на две секции двумя разведиителя-
ми система сборных шин. К каждой секции шин
предусмотрено присоединение одного силового транс-
форматора и до 2х линий. На каждой секции сбор-
ных шин предусмотрены заземляющие разъедини-
тели.

В РУ 6-10кВ к установке приняты выключате-
ли нагрузки ВН, или ВН₂ и масляный выключа-
тель ВМГ-10 (только для резервного ввода).

Выбор плавких вставок предохранителей 6-10кВ
трансформаторов должен производиться с учетом
обеспечения селективности с защитными аппарата-
ми 0,4кВ трансформаторов и линий, а также
питающих линий 6-10кВ.

В проекте выключатели ВН₂ показаны в вари-
анте исполнения с расположением предохранителей
со стороны сборных шин до выключателя нагрузки.

По согласованию с энергоснабжающей организа-
цией для ВН₂ может быть принят вариант
исполнения с расположением предохранителей за
выключателем нагрузки, что должно решаться
при привязке проекта.

Величина проходной мощности ТП определяется
параметрами аппаратуры, устанавливаемой на
линейных вводах.

Для выключателей нагрузки эта величина со-
ставляет 3500кВА при 10кВ и 4200кВА при 6кВ.

Линии 6-10кВ, укомплектованные камерами
КСО-366, устойчивы при сквозном ударном токе
короткого замыкания 30кА.

В зависимости от объема автоматизации, защиты
и измерений на линиях 6-10кВ, в проекте представ-
лены три варианта схем на напряжении 6-10кВ,
которым присвоены порядковые номера 1, 2, 3.

Схемы вариантов характеризуются следующим:

В схеме №1 автоматика, защита и измерения
отсутствуют

В схеме №2 на линии к удаленному потребителю
устанавливается защита от токов коротких за-
мыканий (предохранителями) и предусматривается
расчетный учет электроэнергии с установкой транс-
форматоров напряжения.

В схеме №3 предусматривается АВР на резерв-
ном вводе с применением камеры КСО-266, в связи
с отсутствием выключателей нагрузки, обеспечиваю-
щих автоматическое выключение; и защита предо-
хранителями от токов коротких замыканий на
отходящих линиях 6-10кВ.

ТМЖХ РСФСР
ГИПРОМЭНЕРГО
г. Москва
Г. ШИЖ. ШИ-И-И-И
Г. ШИЖ. ШИ-И-И-И
ШИЖЕР
ШИЖЕРНИИ

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23кВ
ТП ТИПА К-42-630МЗ

Пояснительная записка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
20-1

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

Присоединение силовых трансформаторов к щиту 400 В осуществляется через рубильники и автоматы.

При обслуживании защитных аппаратов 6-10 и 0,4 кВ трансформатора одним и тем же персоналом, защитные аппараты на стороне 0,4 кВ трансформатора могут не устанавливаться (ПУЭ 1966г. § III - 2-60).

Шины щита 400 В секционированы на две секции рубильником или автоматом в зависимости от отсутствия или наличия АВР.

Количество и нарузки отходящих линий определяются конкретным проектом.

Максимально возможное количество отходящих линий по заполнению щита, в случае установки в ТП панели уличного освещения, равно 15.

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

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

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

ванных сооружениями.

3. Измерения и учет электроэнергии.

В ТП устанавливаются следующие измерительные приборы:

- Вольтметр на каждой секции шин 400 В; вольтметр на шинах 6-10 кВ (для схемы №2).
- Амперметры со стороны 400 В трансформаторов; амперметр на линии 6-10 кВ к удаленному потребителю (для схемы №2).

Учет активной и реактивной электроэнергии со стороны напряжения 400 В силовых трансформаторов предусматривается только для ТП промышленных предприятий. Для схемы №2 установка счетчиков активной электроэнергии предусматривается на линии 6-10 кВ к удаленному потребителю.

Счетчики для каждой монтажной единицы устанавливаются в индивидуальных шкафах, оборудованных электрообогревом, см. раздел «Указания по привязке проекта».

4. Автоматика.

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объеме:

- Автоматическое отключение ВМП₃-17 при

МЖХ РСФРР
ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
С. МОСКВА

Шины/сеч.
Щитовые
Амперы
С/а шин/пр-та
С/а шин/пр-та

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-42-630 МЗ

Пояснительная записка.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
31-2

перегоревшие плавких вставок предохранителей.

Питание отключающих катушек выключателей нагрузки принято от оперативных цепей секционного автомата 400 В, выключателя нагрузки к удаленному потребителю - от трансформатора напряжения 6-10 кВ.

Поэтому в схемах без АВР на стороне 400 В принимаются выключатели нагрузки с неавтоматическими приводами типа ПР-17.

б). АВР на шинах 400 В (для ТП с АВР).

АВР на шинах 400 В осуществляется включением секционного автомата при исчезновении напряжения на одной из секций шин 400 В или отключении одного из трансформаторов; предусматривая восстановление схемы при появлении напряжения на обоих вводах.

в). АВР на вводах 6-10 кВ (для схемы №3).

Так как схема №3 рекомендуется для питания ответственных потребителей, вариант без АВР на шинах 400 В для этой схемы не рассматривается.

Для осуществления АВР на рабочем вводе 6-10 кВ устанавливается выключатель нагрузки с приводом ПРА-17, а на резервном вводе масляный выключатель ВМГ-10 с пружинным приводом ПП-57.

Питание отключающей катушки привода выключателя нагрузки рабочего ввода и включающей катушки пружинного привода масляного выключате-

ля линии резервного ввода осуществляется от двух предварительно заряженных конденсаторных блоков, заряд которых производится от зарядного устройства. Питание зарядного устройства предусматривается от оперативных цепей секционного автомата 0,4 кВ. Поддержание нормальных условий для аппаратуры АВР обеспечивается электрообогревом.

Устройство АВР на напряжении 6-10 кВ с применением конденсаторных блоков апробированно в течение ряда лет в системе Мосэнерго и рекомендовано к включению в типовые проекты (письмо Мосэнерго №21-15 от 11 декабря 1972 г.)

5. Электроосвещение и силовая сеть.

Питание сети электроосвещения принято от группового щитка, который с помощью переключателя может быть подключен к одному из вводов 0,4 кВ силовых трансформаторов.

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

Обогрев счетчиков учета электроэнергии предусматривается с помощью ламп накаливания. В целях дальнейшей индустриализации монтажных работ, там, где это возможно, установка светильников принята на элементах основного электрооборудования.

МЖХ РСФСР
Г. МОСКВА
ПЯТКОММУНАЛЬНО

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630мэ

Пояснительная записка.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
27-3

Для камер КСО-366 обогрев не требуется, т.к. по дополнительному разъяснению ЦЛКБ трест "Электротрансэлектростроительство" их нормальная работа гарантируется до температуры окружающего воздуха -40°С.

Для камеры КСО-266 в схеме №3 предусматривается электрообогрев с помощью 3х электропечей по 0,5 кВт, две из которых размещаются на боковых стенках отсека масляного выключателя, а одна с фасадной стороны нижней двери камеры.

Управление печами ручное.

6. Конструктивное выполнение.

Силовые трансформаторы, РУ 6-10 кВ и щит 400В размещаются в отдельных помещениях. Соединение трансформаторов со щитом 400В выполняется плоскими шинами, с РУ 6-10 кВ кабелем. РУ 6-10 кВ комплектуется камерами КСО-366.

Для резервного ввода в схеме №3 предусматривается установка камеры КСО-266. Конденсаторные блоки, зарядное устройство и реле времени для схемы №3 монтируются на верхней двери камеры КСО-266.

Щкафы счетчиков навесного исполнения размещаются в помещении щита 400В. Щит 400В комплектуется из панелей серии ЦО70.

В помещении щита 400В предусмотрена установ-

ка панели уличного освещения.

При необходимости установки комплектов разрядников на напряжении 400В, последние размещаются в камерах трансформаторов и присоединяются к шинным мостам 400В трансформаторов. Выводы линий 6-10 и 0,4 кВ предусмотрены кабельные.

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

В соответствии с письмом №17-23 от 21 июля 1972г. Госэнергонадзора Минэнерго СССР, вместо механической замковой блокировки приводов заземляющих разъединителей сборных шин, заземляющих ножей линий и секционных разъединителей проектом предусматривается использование имеющихся в камерах КСО-366 устройств для запирания приводов висячими замками.

7. Заземление.

Заземляющее устройство ТП осуществляется общим для напряжений 6-10 кВ 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

Шрейдер
Шестернин

Генеральный директор
Генеральный инженер

Инж. И.И.И.
Инж. П.П.П.

МЭХХ РСФСР
ГИПРОКОММУНАЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТОПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-42-630 МЗ

Пояснительная записка.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
3Л-4

Схема №1

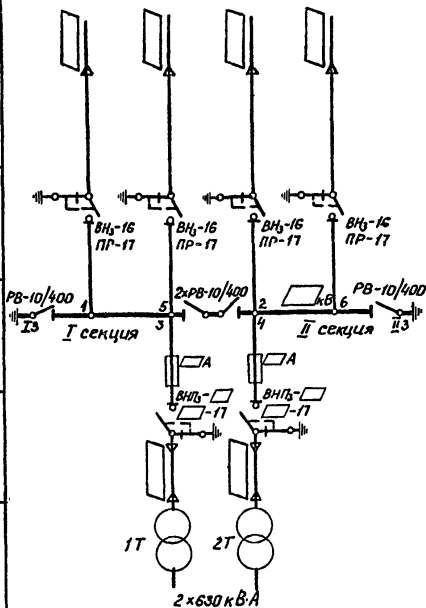


Схема №2

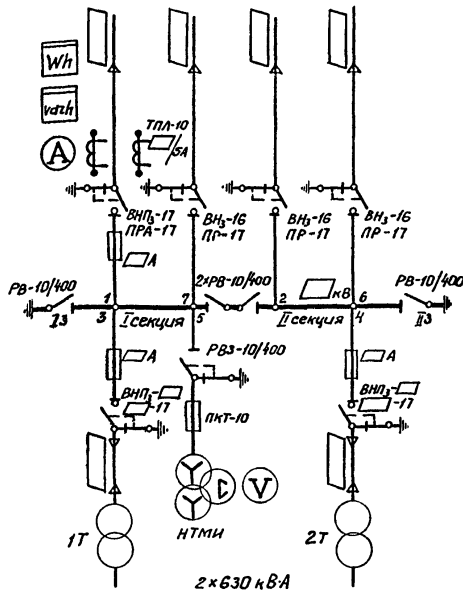


Схема №3

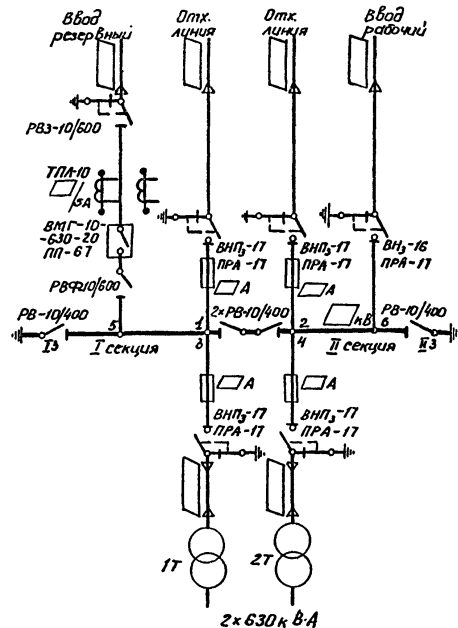


Таблица выбора кабелей на стороне 6-10кВ силовых трансформаторов

Напря- жение	Сечение кабеля ААШВ
6 кВ	3 x 35
10 кВ	3 x 16

Примечания:

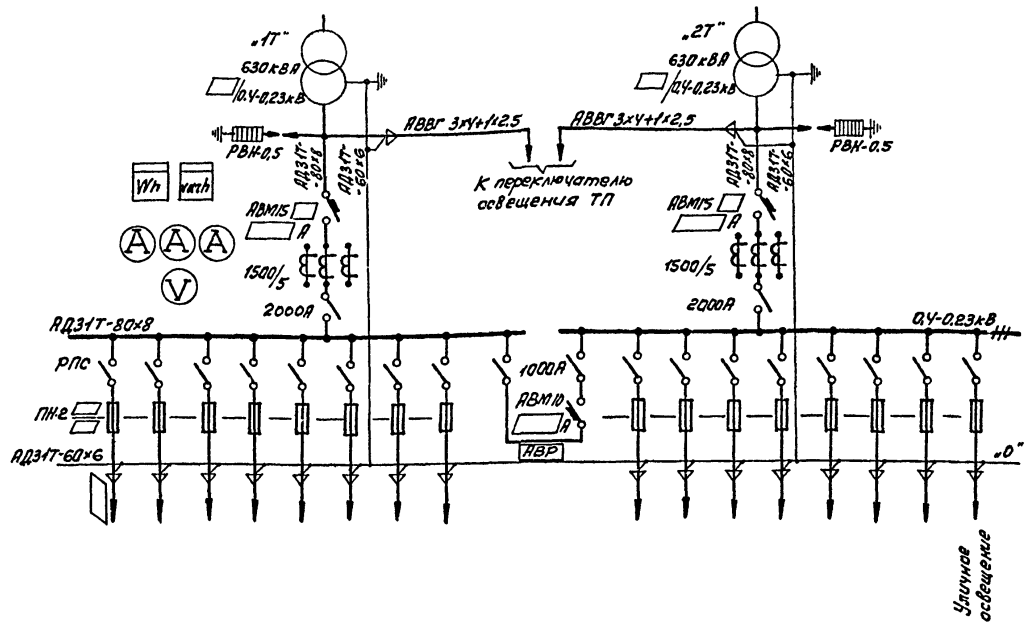
1. В схеме №2 при выделении абонентской части РУ количество линий 6-10 кВ сокращается до 3-х (см. планы РУ, лист ЭЛ-10)
2. Указанные в таблице кабели выбраны из расчета перегрузки трансформаторов до 40%.

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
г. МОСКВА

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП ТИПА К-42-630 МВ
ТП 6-10/04-023 кВ

Схемы электрических соединений 6-10 кВ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ. АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-167/15 I ЭЛ-6



Примечания:

1. Количество отходящих линий показано максимально возможное по заполнению четырех линейных панелей и определяется при привязке проекта.
2. Счетчики на стороне 0,4кВ трансформаторов устанавливаются только в промышленных ТП.

МЖКХ РСФСР ТИПОПРОЕКТИНТЕР Г. МОСКВА	Ли. инж. А. И. М. Г.	Шреддер	Р. К. - архитектор	Университет
	Инж. тех. А. П. Г.	Вальсфельд	Светотехник	М. И.
	Инж. пр. Г. И. Г.	Шерстнев	Электротехник	
	Инж. отв. А. П. Г.	Александров		

1974
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0.4-0.23кВ
ТП ТИПА К-42-630МЭ

Схема электрических соединений 0.4-0.23 кВ
(вариант с АВР на стороне 0.4кВ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/15
АЛЬБОМ
I
ЛИСТ
ЭЛ-7

Номер кабели	Кабели				Направление	Варианты планов по схеме					
	Заводская марка	Сечение мм ²	Число жил жил	Длина м		Схема №1	Схема №2	Схема №3			
									с АВР на 01 кв. и 04 кв.	без АВР на 04 кв.	с АВР на 04 кв.
1	АКВВГ	10×6	3	13	Панель №2 ввода тр-рд №1	Шкаф счетчиков (ШУ1Т)	+	+	+	+	+
2	—	10×6	3	12	Панель №5 ввода тр-рд №2	Шкаф счетчиков (ШУ2Т)	+	+	+	+	+
3	—	14×2,5	4	12	Панель №2 ввода тр-рд №1	Панель №8 АВР	+	—	+	—	+
4	—	5×2,5	3	18	—	Камера №3(1) тр-рд №1	+	—	+	—	+
5	—	14×2,5	3	12	Панель №5 ввода тр-рд №2	Панель №8 АВР	+	—	+	—	+
6	—	5×2,5	3	20	—	Камера №4(2) тр-рд №2	+	—	+	—	+
7	—	10×2,5	1	10	Панель №4 секционного автомата	Панель №8 АВР	+	—	+	—	+
8	—	5×2,5	3	18	—	Камера №5(3) резервного ввода 6-10 кв	—	—	—	—	+
9	—	5×2,5	—	9	Панель №2 ввода тр-рд №1	Панель №4 секционного автомата	+	—	+	—	+
10	—	5×2,5	1	8	Панель №5 ввода тр-рд №2	—	+	—	+	—	+
11	—	5×2,5	3	6	Камера №1(5) линии 6-10 кв	Камера №2(6) линии 6-10 кв	—	—	—	—	+
12	—	5×2,5	3	5	—	Камера №5(3) резервного ввода 6-10 кв	—	—	—	—	+
13	—	5×2,5	1	10	Камера №5(3) резервного ввода 6-10 кв	Камера №6(4) рабочего ввода 6-10 кв	—	—	—	—	+
14	—	10×2,5	4	13	Камера №1(3) линии 6-10 кв с учетом эл. энергии	Шкаф счетчиков линии 6-10 кв (ШУЛ)	—	—	+	+	—
15	—	5×2,5	2	5	—	Камера №5 тр-рд напряжения 6-10 кв	—	—	+	+	—
21	АКШВ □ кв	□	—	12	Трансформатор №1	Камера №3(1) ввода 6-10 кв тр-рд №1	+	+	+	+	+
22	АКШВ □ кв	□	—	15	Трансформатор №2	Камера №4(2) ввода 6-10 кв тр-рд №2	+	+	+	+	+
23	АВВГ	3×4+1×2,5	—	13	Панель №2 ввода тр-рд №1	Переключатель освещения	+	+	+	+	+
24	—	3×4+1×2,5	—	13	Панель №5 ввода тр-рд №2	—	+	+	+	+	+
25	—	2×4	—	2	Щиток освещения (ЩО)	Шкаф счетчиков (ШУ1Т) (одогрЕБ)	+	+	+	+	+
26	—	2×4	—	2	Шкаф счетчиков (ШУ2Т) (одогрЕБ)	—	+	+	+	+	+
27	—	2×4	—	4	Щиток освещения (ЩО)	Шкаф счетчиков (ШУЛ) (одогрЕБ)	—	—	+	+	—
28	—	2×4	—	12	—	Камера №5(3) резервного ввода 6-10 кв (одогрЕБ)	—	—	—	—	+
29	—	□	—	9	Панель №1	Панель №9 уличного освещения	+	—	+	—	+
				8		Панель №8 уличного освещения	—	+	—	+	—

Примечания:

- Длину кабелей перед нарезкой уточнить по месту.
- В скобках указаны номера камер для компоновки с выделением абонентской части.
- Кабели 1, 2, 25, 26 прокладываются только при наличии учета со стороны 400 В трансформаторов; кабель 29 — при наличии панели уличного освещения.

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

ИЗДАНИЕ

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630мЭ

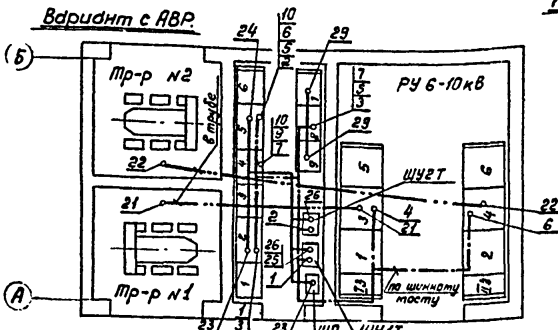
Кабельный журнал.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

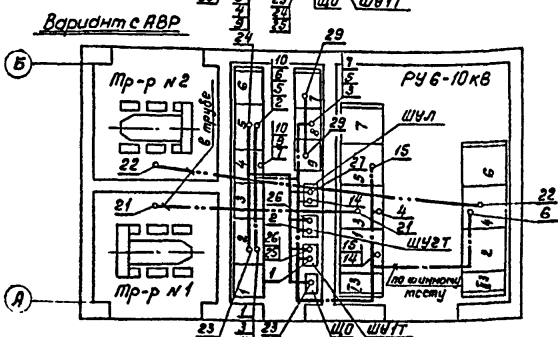
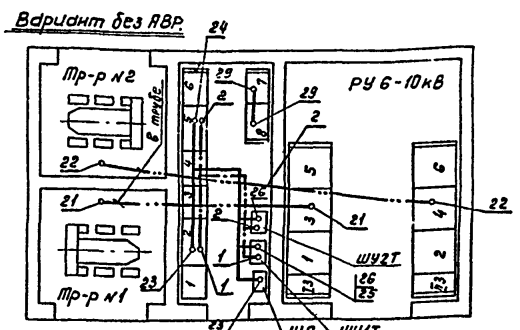
АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
30-11

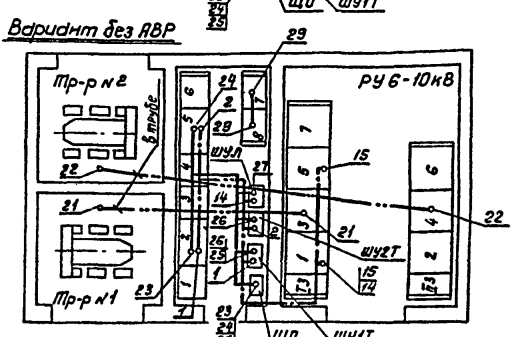
Г.И.ПРОКОПЬЕВИЧ/ЧЕРТ. Г. МОСКВА
Инж. электр. станций/И.И.И.И.И.
Инж. электр. станций/И.И.И.И.И.
Инж. электр. станций/И.И.И.И.И.
Инж. электр. станций/И.И.И.И.И.
Инж. электр. станций/И.И.И.И.И.
Инж. электр. станций/И.И.И.И.И.



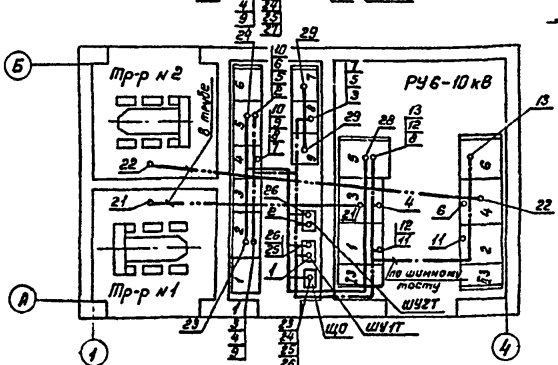
К схеме N1



К схеме N2



К схеме N3



Условные обозначения

- — — — — линия силовой сети 6-10кВ.
- — — — — линия силовой сети 0,4кВ.
- - - - - линия сети контроля и измерения.

Примечание:

Кабели прокладываются в помещении щитов 400В в каналах и трубах; в РУБ-10кВ - по камерам, в кабельных коробах камер и по шинному мосту.

M 1:100

1974

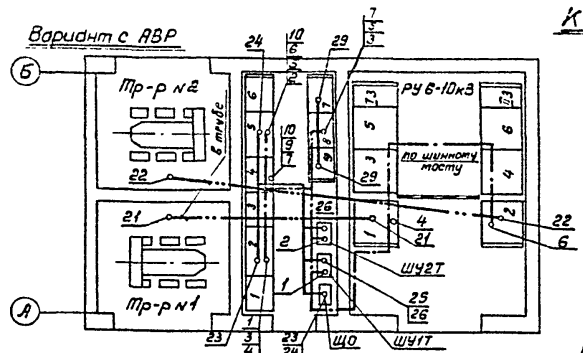
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПб-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630 мв

Прокладка кабелей.
Планы
(Компоновка без выделения абонентской части).

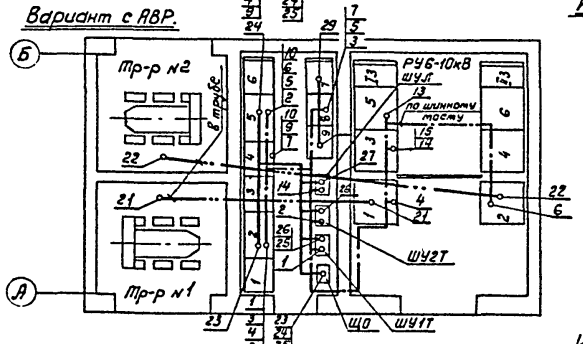
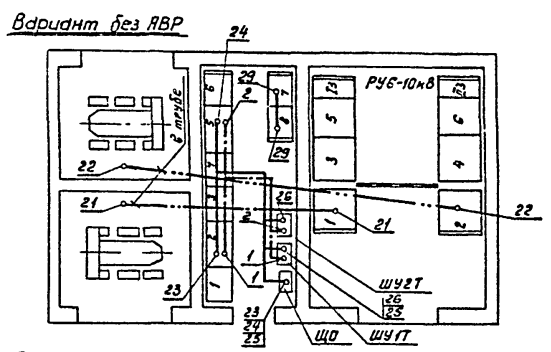
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

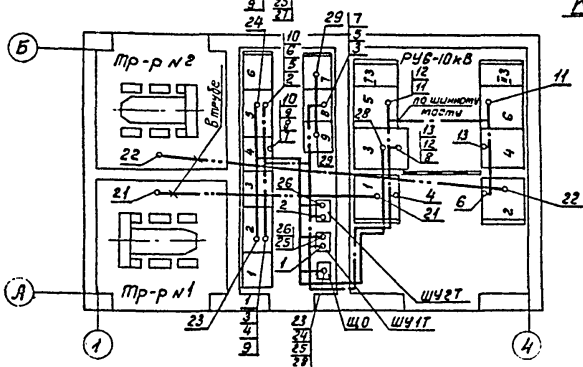
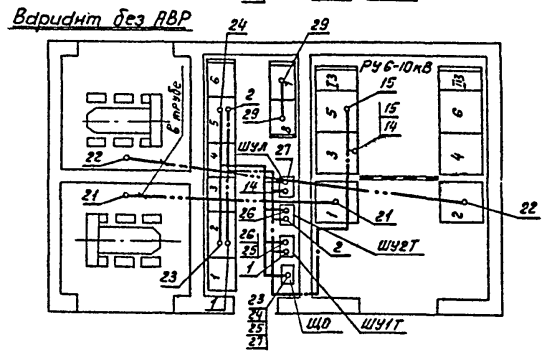
ЛИСТ
3А-12



К схеме №1



К схеме №2



К схеме №3

Условные обозначения
 - - - - - Линия силовой сети 6-10кВ
 ———— Линия силовой сети 0,4кВ
 - · - · - · - Линия сети контроля и измерения

Примечание:
 Кабели прокладываются в потешении щита 400В в каналах и трубах;
 в РУ 6-10кВ - по камерам, в кабельных коробах камер и по шинному мосту.

М 1:100

ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 г. МОСКВА
 Инж. тех. отд.
 Сл. инж. пр.-мд
 Нач. отдела
 Инж. пр.-мд
 Шестерин
 Александров
 Инж. пр.-мд
 Шестерин
 Александров
 Инж. пр.-мд
 Шестерин
 Александров

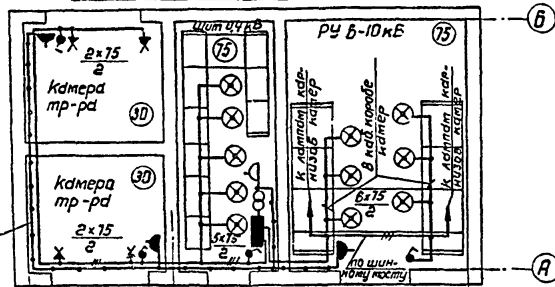
1974
 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,38кВ
 ТП типа К-42-В30мЗ

Прокладка кабелей.
 Планы.
 (Компоновка с выделением абонентской части).

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75
 АЛЬБОМ
 I
 ЛИСТ
 2Л-13

Р.к. гр.ч.пл. Богданов
 Шрейбер
 В.к. ин.-инд
 М.к. мех. рлд
 Г.к. ин.к. пр.-инд
 Л.к. ота.бд
 М.Ж.Х.Х. РС.С.Р.
 ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 Г. МОСКВА

Компоновка без выделения абонентской части



План ТП

Компоновка с выделением абонентской части

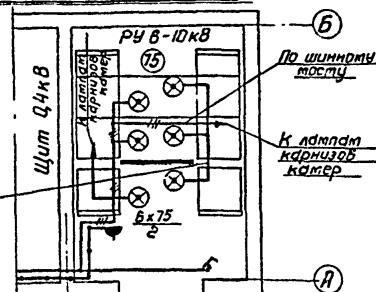
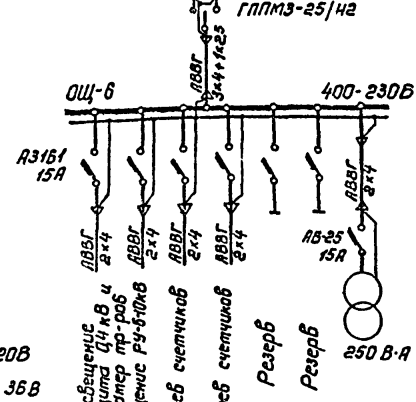


Схема щитка освещения

От ввода 0,4кВ тр-рд.л1 АВВГ 3x4+1x2,5



1 2 Спецификация 4

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Ед. изм.	Кол.	Условные обозначения и примечания
1	Щиток осветительный на 6 групп с автоматом АЗ161 на 50А, ном ток расцепителей 15А	ЩУ-6	шт.	1	■
2	Переключатель пакетный трехполюсный на 25А, на оба направления, герметический	ГПМЗ-25/нз	"	1	□
3	Светильник утопленный с матированным стеклом	ПУН-100м	"	11	⊗
4	Патрон настенный фарфоровый	3467 индекс 0122	"	4	×
5	Выключатель брызгозащитный БЯ, 250В	41 индекс 0261	"	4	6
6	Розетка штепсельная с уплотненным входом 6А, 250В	индекс 0329	"	3	▲
7	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В 250 Вт	ЯТП-0,25	"	1	⊖
8	Коробка ответвительная	У 419	"	12	⊥
9	Лампа переносная на 36В		лампа	1	
10	Лампа накаливания 220В 75Вт	НБ220-75	шт.	18	
11	Лампа накаливания 220В 75Вт с матированным стеклом	НБ220-75	"	5	
12	Кабель сечением 3x4+1x2,5 мм ²	АВВГ	м		учтен в каб. журнале пункт 21-11
13	Кабель сечением 2x4 мм ²	АВВГ	"	15	
14	Кабель сечением 3x4 мм ²	АВВГ	"	15	
15	Провод гибкий сечением 1,5 мм ²	ПГВ	"	15	

Условные обозначения:

- Линия сети рабочего освещения 220В
- Линия сети ремонтного освещения 36В
- 2x15/2 Количество ламп мощность лампы, Вт
Высота установки светильника над полом м
- ⊖ Нормируется минимальная освещенность, лк

Примечания:

1. Напряжение ламп: рабочего освещения 220В, ремонтного-36В.
2. Высота установки выключателей-1,5м, штепсельных розеток-0,8м.
3. Светильники в РУ устанавливаются на крышке клеммного короба камер КСО-36В; в помещении щита 0,4кВ - на верхнем фасадном обрамлении панелей ЩО70.

М 1:100

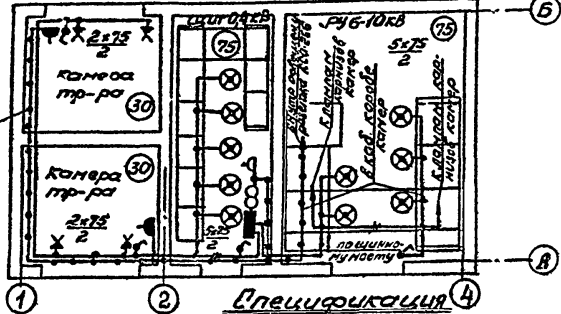
1974
 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-023кВ
 ТП ТИПА К-42-630мв

Электроосвещение РУ
 по схеме №1 (№2)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75
 АЛЬБОМ
 I
 ЛИСТ
 31-14

ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 г. МОСКВА
 Инженер В.И. Козлов
 Проверено
 Инженер Шестеркин
 Инженер Мисель
 Инженер Эпштейн
 Проверено
 Инженер Шестеркин
 Инженер Мисель
 Инженер Эпштейн

План ТП
Компоновка без выделения абонентской части в РУ



Компоновка с выделением абонентской части

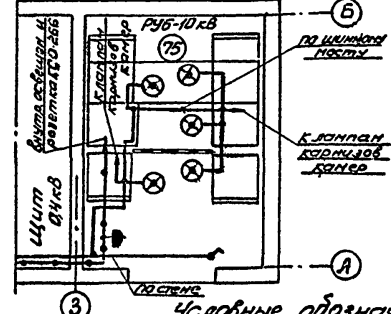
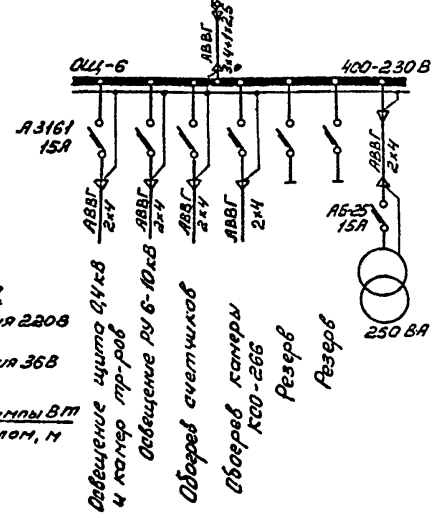


Схема щитка освещения
 От ввода 0,4 кВ тр-рам АВВГ-3x4+1x2,5
 От ввода 0,4 кВ тр-рам АВВГ-3x4+1x2,5
 ГЛПМЗ-25/112



- Условные обозначения**
- Линия сети рабочего освещения 220В
 - Линия сети ремонтного освещения 36В
 - 2x 75 Количество ламп, мощность лампы Вт
 - 2 Высота установки светильника над полом, м
 - (75) Нормируемая минимальная освещенность, ЛК

Примечания:

1. Напряжение лампы рабочего освещения 220 В, ремонтного - 36 В
2. Высота установки выключателей - 1,5 м, штепсельных розеток - 0,8 м
3. Светильники в РУ устанавливаются на крышке клеммного короба камер КСО-366; в помещении щита 0,4 кВ - на верхнем свободном обрамлении панелей ЩО70

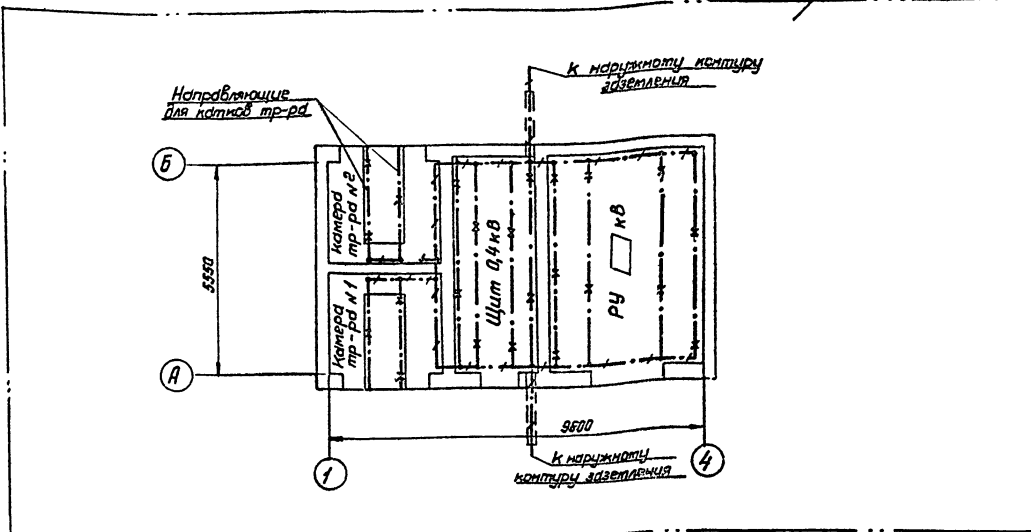
№ п/п	Наименование	Тип или размер	Единиц. изм.	Кол.	Условные обозначения и примечания
1	Щиток осветительный на борту в автомате ИЭМ-1050, макс. ток распределителей 15А	ЩИ-6	шт	1	
2	Переключатель пакетный трехполюсный на 25А, № 980 направления, эрметический	ГЛПМЗ-25/112	"	1	
3	Светильник углоуплотненный с матированным стеклом	ЛСН-100Н	шт	10	
4	Патрон настенный фарфоровый	5467 индекс 0122 47	"	4	
5	Выключатель фазограниченный 69, 250В	5467 индекс 0267	"	4	
6	Розетка штепсельная с углоуплотненным вводом 69, 250В	индекс 0229	"	3	
7	Щиток с понижающим трансформатором 220/36В 250В/9	ЯТП-025	"	1	
8	Коробка ответвительная	У 419	"	18	
9	Лампа переносная на 36В		компл.	1	
10	Лампа накаливания 220В 75Вт	НБ220-75	шт	18	
11	Лампа накаливания 36В 25Вт	Н036-25		3	
12	Лампа накаливания 220В 75Вт с матированным стеклом	НБ220-75		5	
13	Кабель, сечение 3x4+1x2,5 м ²	АВВГ	"	75	Учен в 6 кв. журнале № 31-81
14	Кабель сечение 2x4 мм ²	АВВГ	"	75	
15	Кабель сечение 3x4 мм ²	АВВГ	"	15	
16	Провод медный сечение 1,5 мм ²	ПГВ	"	15	

М1:100

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ ТП ТИПА К-42-630МЗ	Электроосвещение. РУ по схеме №3	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-15

План

Место для нанесения
наружного контура заземления



Условные обозначения:

- - - - - 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.

Спецификация на металл

№ п/п	Наименование	Размер мм	Ед. изм.	Масса кг		Примечание
				Кач. Ед.	Общ.	
I. Внутренний контур заземления						
1.	Сталь полосовая	25х4	м	39	0,79	30 ГОСТ 103-57
II. Наружный контур заземления						
2.	Электрод		шт.			
3.	Сталь полосовая	40х4	м		1,26	

Примечания:

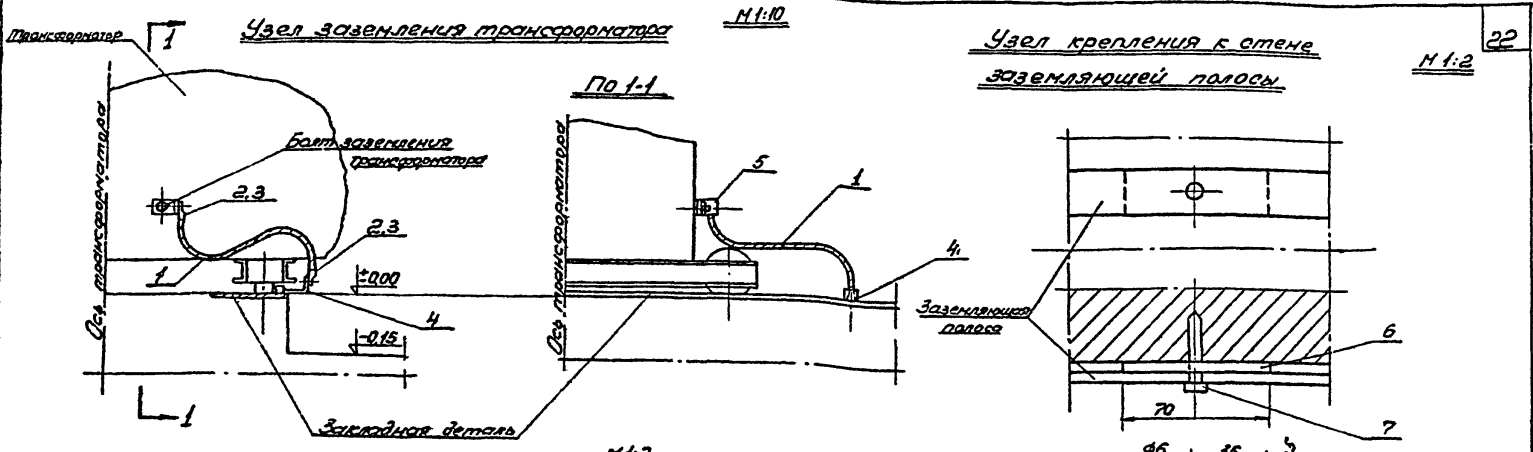
1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с еяевой I-7148/1566.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основных магистралей и выполняется полосовой сталью сеч. 25х4 мм.
4. В РУ и помещении щита в качестве магистралей заземления используются закладные уголки для установки камер КСО и панелей щита.

Проектная организация
 Г. МОСКВА
 1974

М 1:100

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ ТП ТИПА К-42-630 МВ	Заземление. План.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/15	АЛЬБОМ I	ЛИСТ 31-16
------	--	-------------------	--------------------------------	-------------	---------------

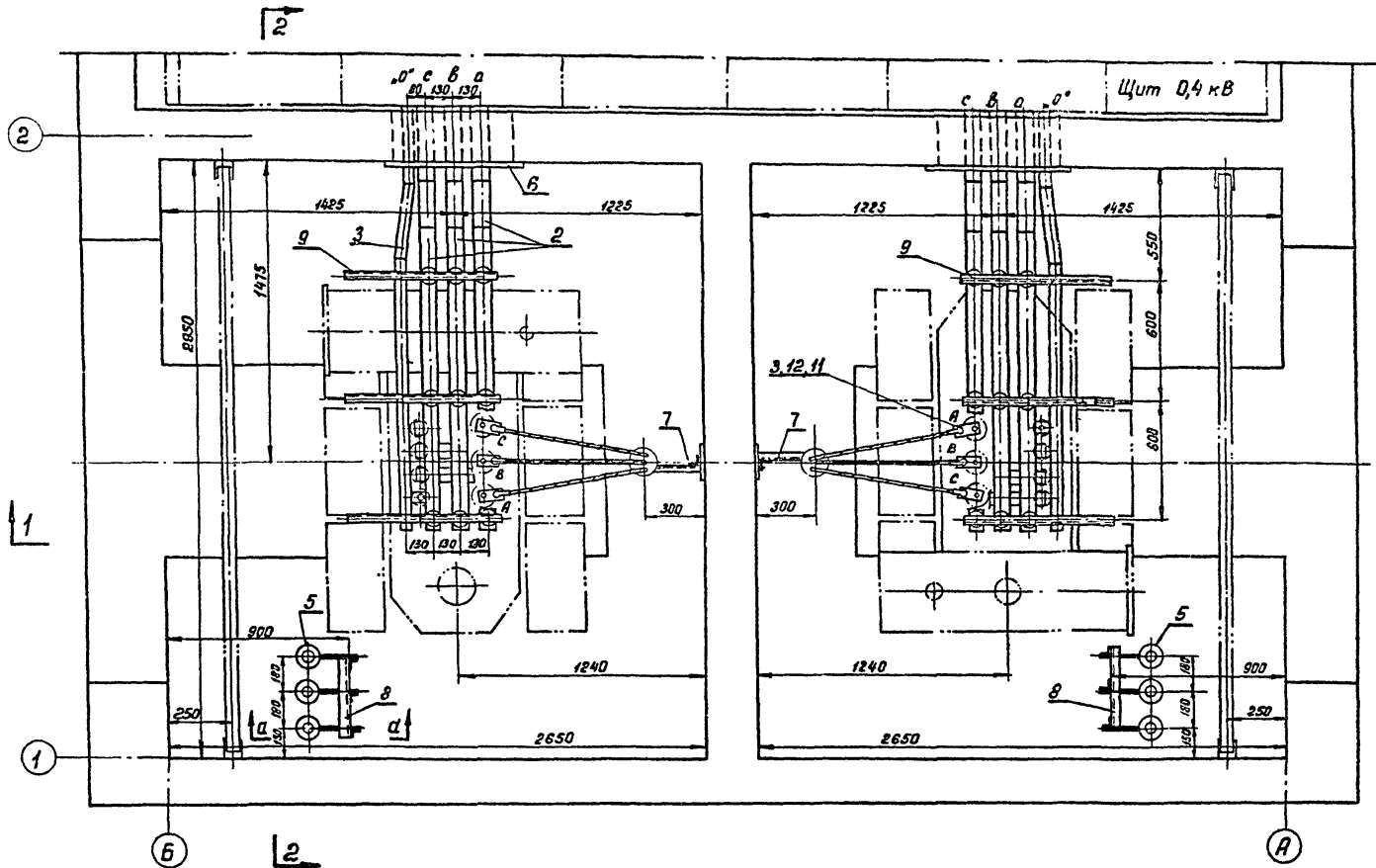
ГИПРОКОМУНДЕНЕРГО
 Г. МОСКВА
 Нач. отд. тех. экон. и инж. дел
 И. И. Мухоморов
 Зам. нач. отд. тех. экон. и инж. дел
 В. В. Мухоморова
 Нач. отд. тех. экон. и инж. дел
 И. И. Мухоморов
 Зам. нач. отд. тех. экон. и инж. дел
 В. В. Мухоморова
 Нач. отд. тех. экон. и инж. дел
 И. И. Мухоморов
 Зам. нач. отд. тех. экон. и инж. дел
 В. В. Мухоморова



Спецификация на детали заземления
(общее количество на ТП)

№п/п	Наименование	Тип или размер	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг	Примечание
				Ед.	Общ.	
1	Провод сеч 25 мм ²	АПР	м	2		
2	Наконечник кабельный	ТНТ-6	шт	4	0,011	0,044
3	Болт с шайбой и шайбой	М6х18	"	4	0,011	0,044
4	Стальная полосовая	б=100	"	2	0,08	0,16
5	Тто же	б=80	"	2	0,06	0,12
6	Тто же	б=70	"	50	0,06	3,0
7	Дюбель - гвоздь	д=4х40	"	50		

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



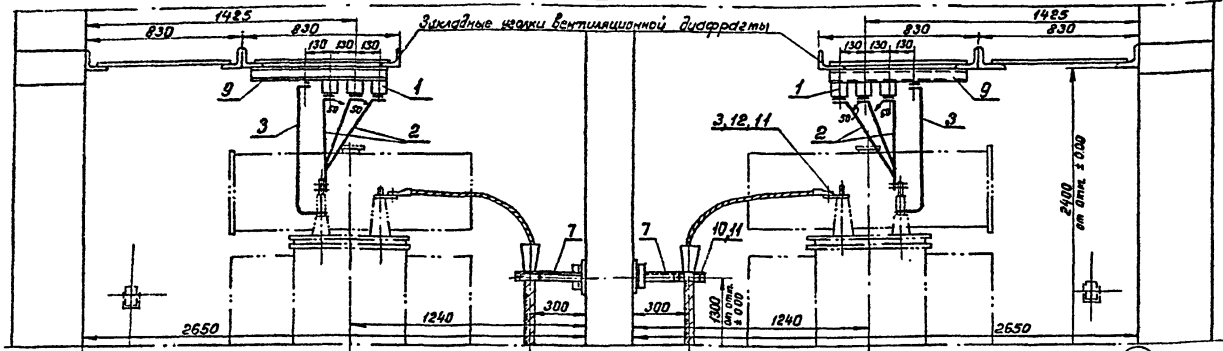
Примечание: Разрезы и спецификацию см. лист ЭЛ-19.

Инж. тех. наук И. В. Шендерович
 Инж. тех. наук И. В. Шендерович
 Инж. тех. наук И. В. Шендерович
 Инж. тех. наук И. В. Шендерович
 Инж. тех. наук И. В. Шендерович
 Инж. тех. наук И. В. Шендерович
 Инж. тех. наук И. В. Шендерович

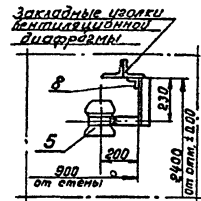
ПАТРИСТОВ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 Г. МОСКВА

1974	ЕДИНАЯ СЕТИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-0,23кВ ТП ТИПА К-42-630мэ	Узел I. Выводы 6-10 и 04кВ в камерах трансформаторов. Плнн.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-18
------	--	---	--------------------------------	-------------	---------------

Разрез 1-1

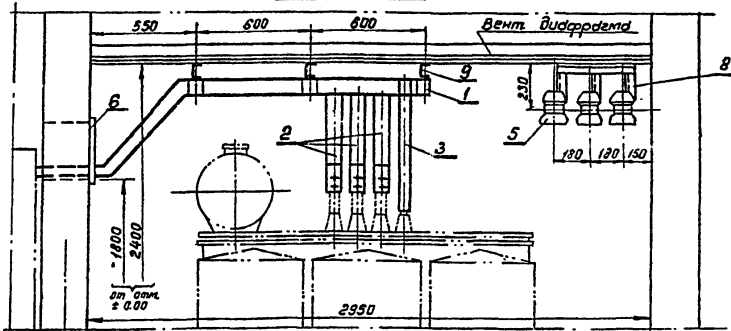


Сечение а-а



б

Разрез 2-2



2

1

Спецификация

(на оба трансформатора)

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Ед. изм.	кол.	Примечание
1	Изолятор низковольтный трехфазный	К-711	шт.	18	
2	Шина алюминиевая	АТ-80×8	м	24	
3	То же	АТ 60×6	»	15	
4	Пробой изолированный сеч.25мм ²	АИР	»	15	для присоединения разрядников к шинам
5	Разрядник вентиляный 0,5 кв	РВН-0,5	шт.	6	
6	Литца проходная асбестоцементная		компл.	2	ст. лист ЭЛ-21, 22
7	Конструкция для крепления кабеля 6-10 кв		шт.	2	ст. лист ЭЛ-20
8	Конструкция для крепления разрядников РВН-0,5		»	2	—
9	Конструкция для крепления изоляторов К-711		»	6	—
10	Скоба с отверстиями в лапках	СД-43	»	2	
11	Болт с гайкой и двумя шайбами	М8×20	»	16	ГОСТ 7798-70* 8918-70* 1017-66*
12	Наконечник кабельный	ГА-1-8	»	6	

Примечания: 1. Заделка кабеля 6-10 кв осуществляется одним из видов сухой заделки.
 2. Конструкцию поз.7 приварить к закладной детали в стене, конструкции поз.8 и 9 приварить к закладным уголкам вентиляционной диафрагмы.

Исполнитель: Шаламов И.С., Александров В.В., Шестакович А.В., Александров В.В., Шестакович А.В.
 Проверил: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Проект: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Исполнитель: Шаламов И.С., Александров В.В., Шестакович А.В., Александров В.В., Шестакович А.В.
 Проверил: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Проект: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Исполнитель: Шаламов И.С., Александров В.В., Шестакович А.В., Александров В.В., Шестакович А.В.
 Проверил: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Проект: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Исполнитель: Шаламов И.С., Александров В.В., Шестакович А.В., Александров В.В., Шестакович А.В.
 Проверил: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Проект: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Исполнитель: Шаламов И.С., Александров В.В., Шестакович А.В., Александров В.В., Шестакович А.В.
 Проверил: Шестакович А.В., Александров В.В.
 Проект: Шестакович А.В., Александров В.В.

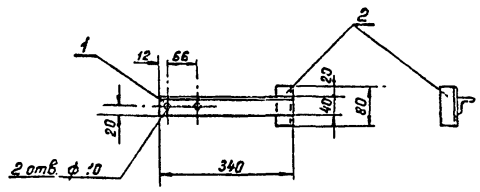
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кв ТП ТИПА К-42-630 МЭ

Узел I.
 Выводы 6-10 и 0,4 кв в камерах трансформаторов.
 Разрезы и спецификация.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 407-3-161/75 I ЭЛ-19
 М 1:20

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ СССР
 ЦЕНТРАЛЬНОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛСКОЕ И ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ БЮРО
 МОСКВА

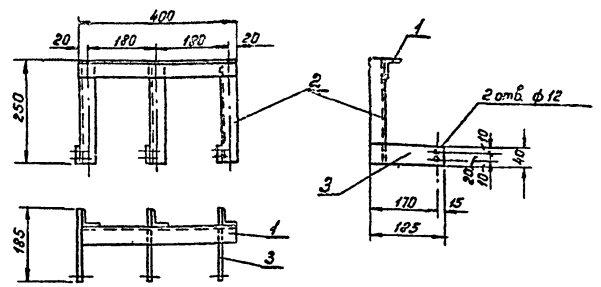
Конструкция
для крепления кабеля 6-10 кВ



Спецификация

№№ п/п	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь угловая	40×40×3	340	1	0,63	0,63	ГОСТ 8509-72
2	" " "	" "	80	1	0,15	0,15	" "

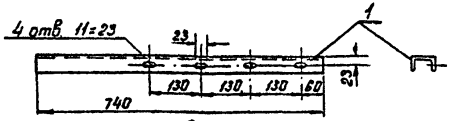
Конструкция
для крепления разрядников РВН-0,5



Спецификация

№№ п/п	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Сталь угловая	40×40×3	400	1	0,74	0,74	ГОСТ 8509-72
2	" " "	" "	250	3	0,46	1,4	" "
3	Сталь полосовая	40×4	185	3	0,25	0,75	ГОСТ 103-57

Конструкция
для крепления изоляторов К-711



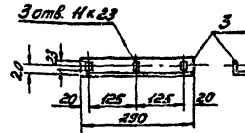
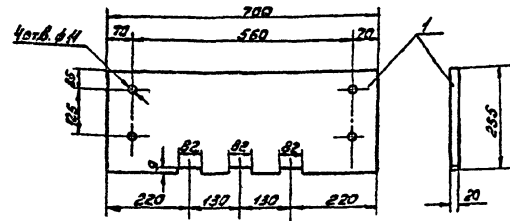
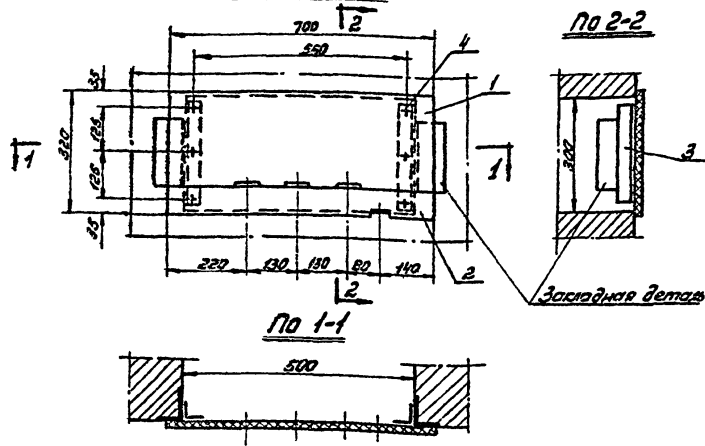
Спецификация

№№ п/п	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Швеллер № 6,5	65×36×4	740	1	4,4	4,4	ГОСТ 8240-72

Примечания:

1. Детали конструкций соединяются между собой сваркой.
2. Конструкции, после механической обработки и сварки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза

Общий вид



Спецификация

№ п/п	Элемент	Сечение мм	Длина мм	Количество	Группа Е.В.	Долж.	Примечание
1	Доска асбестоцементная	толщ. 20 мм	700x560	1	2Б	7,3	ГОСТ 4242-68
2	"	"	700x65	1	1,7	1,7	"
3	Сталь угловая	40x40x3	250	2	0,54	1,08	ГОСТ 8509-72 ГОСТ 7723-70 595-70 (187-66)
4	Болт с гайкой	M10x40		6			

Примечания:

- Угелки поз. 3 приварить к закладным деталям.
- Асбестоцементные блоки поз. 1 и 2 после окончательной механической обработки шлифуются и затем пропитываются битумом марки БН-И (ГОСТ 1544-52)

M 1:10

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПБ-190,4-023 кв
ТП ТИПА К-42-630 м3

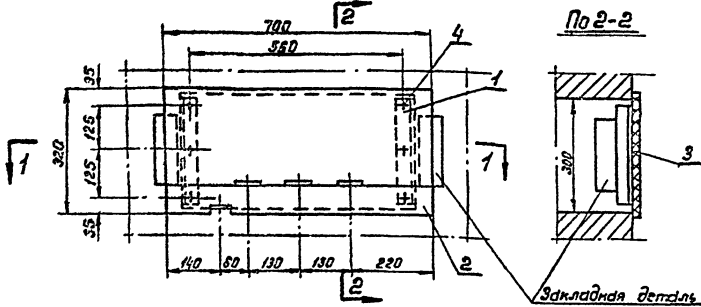
Плита прокладная асбестоцементная
для шпн ШН-023 кв в конгре трансформатора N1
(к узлу I)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75.

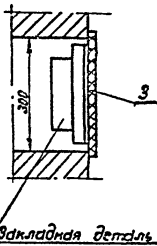
АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-2/

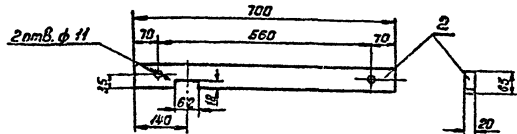
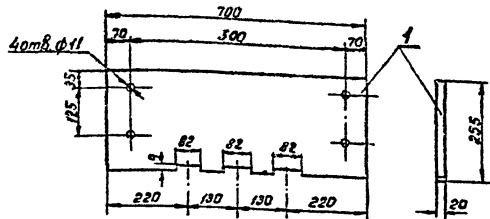
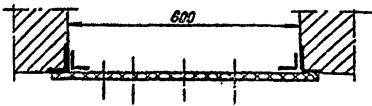
Общий вид



По 2-2

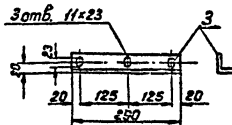


По 1-1



Спецификация

№№ п/п	Сортимент	Сечение мм	Длина мм	кол	масса кг Ед. Общ.	Примечание
1	Доска асбестоцементная	толщ. 20 мм	700×255	1	7,3 7,3	ГОСТ 4248-68
2	" " " "	" "	700×65	1	1,7 1,7	" "
3	Сталь уголовая	40×40×3	280	2	0,54 1,08	ГОСТ 6509-72
4	Болт с гайкой	M 10×40		6		ГОСТ 7793-70 5715-70; 1011168



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).

л 1:10

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 0-10/04-02ЭКВ
 ТП ТИПА К-42-630МЭ

Плита проходная асбестоцементная
 для шин 0,23кВ в камере трансформатора № 2.
 (к узлу I)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-161/15

АЛЬБОМ
 I

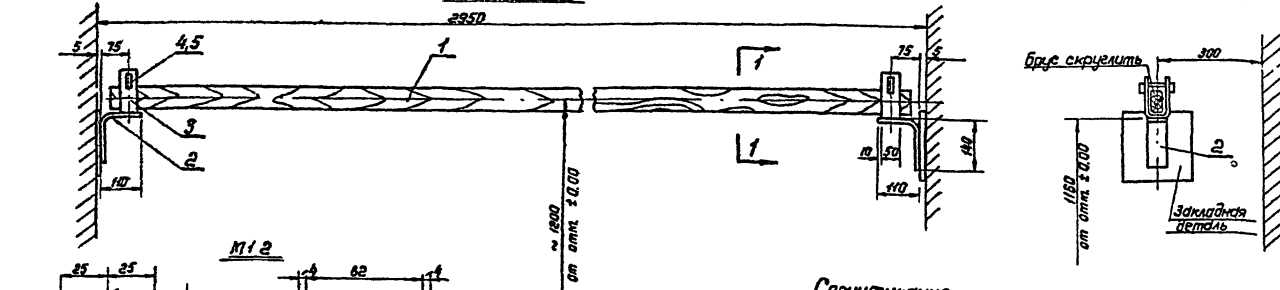
ЛИСТ
 ЭЛ-22

Подлежат монтажу с барьера

Общий вид

М1:10

Разрез 1-1

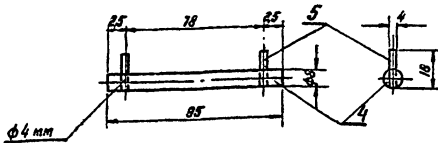
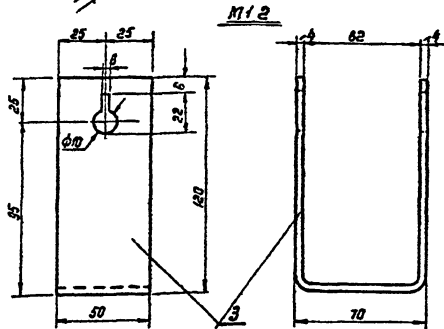


Спецификация

№ поз.	Сортимент	Сечение мм	Длина мм	Кол.	Масса кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	Брус деревянный (хвоя)	80x80	2900	1	8,0	8,0	
2	Сталь плоская	50x4	250	2	0,4	0,8	ГОСТ 103-57*
3	— " —	50x4	300	2	0,47	0,94	" "
4	Сталь круглая (стержень)	φ 8	85	2	0,019	0,038	ГОСТ 2590-71
5	Пруток (упор)	φ 4	18	4	0,002	0,008	ГОСТ 4085-68

Примечания:

1. Брус изготовить из древесины отборного сорта.
2. Брус покрыть за два раза красной краской, металлоконструкции - серой краской.
3. Детали поз. 2 и 3 соединяются между собой сваркой.
4. Барьер крепится прибавкой к закладным деталям.



Исполнитель: Удмуртский Центральный Электронный Проектный Институт

Исполнитель: Удмуртский Центральный Электронный Проектный Институт
г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6 ЮЮ-4-823 кв
ТП ТИПА К-42-630 МЭ

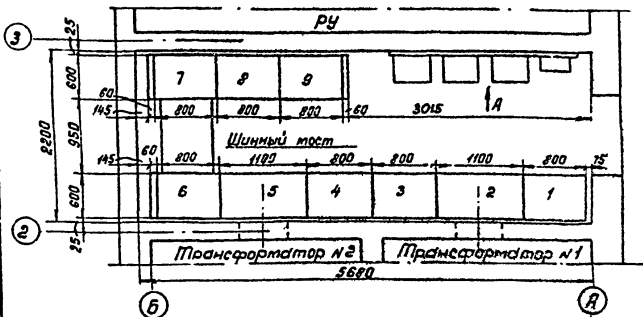
Узел II.
Барьер в камере трансформатора

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/15

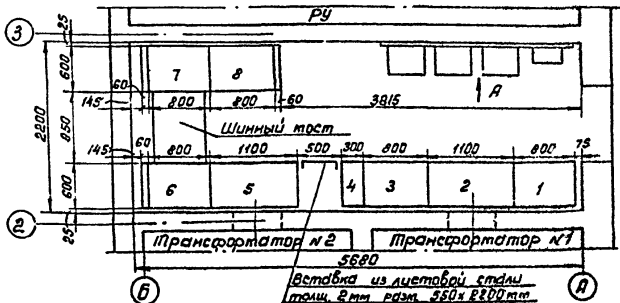
АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
3Л-23

План. Вариант с АВР



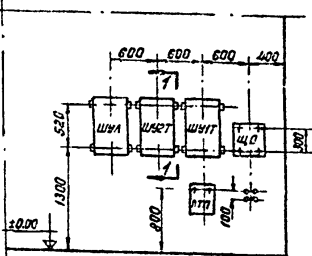
План. Вариант без АВР



Экспликация панелей

№ п/п панели для варианта с АВР без АВР	Назначение	Типы панелей для варианта		Ко-лич.	Примечание
		с АВР	без АВР		
2, 5	Ввод	ЩО 70-25		2	
4	Секционная	ЩО 70-35	ЩО 70-31	1	
8	Панель АВР	ЩО 70-38		1	
	Линейная	ЩО 70-			
9	Линейная	ЩО 70-		1	
	Улицные освещение	ЩО 70-41			
	Торговая	ЩО 70-45		3	

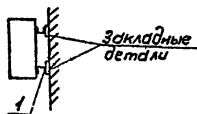
Вид по стрелке "А"



Разрез 1-1

Узел крепления шкафов

(см. примеч. 3)



Экспликация навесных шкафов и аппаратов

Обозначение	Наименование
ЩУ1Т	Шкаф счетчиков трансформатора №1
ЩУ2Т	Шкаф счетчиков трансформатора №2
ЩУЛ	Шкаф счетчиков линии 6-10кВ (для съема)
ЩО	Щиток освещения
ЯТП	Ящик ЯТП-0,25
П	Переключатель освещения типа ППМЗ-25/И2

Примечания:

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

Спецификация металла для крепления навесных шкафов и аппаратов

№ п/п	Сортмент	Сечение мм	Длина мм	Ко-лич.	Масса кг		Примеч.
					Ед.	Общ.	
1	Швеллер №6,5	65-364мм					ГОСТ 8240-72

м 1:50

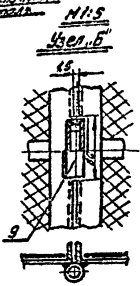
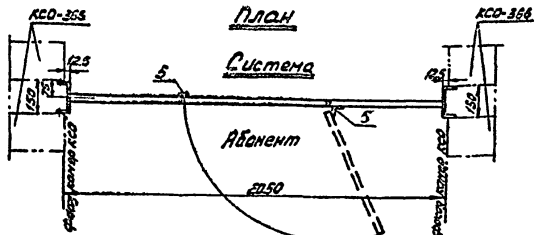
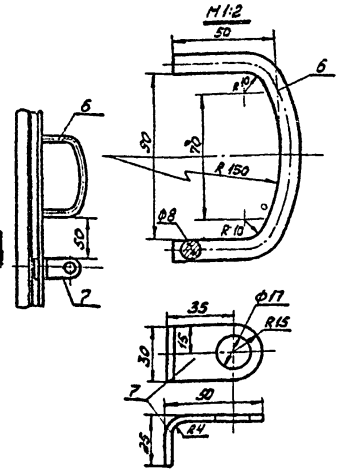
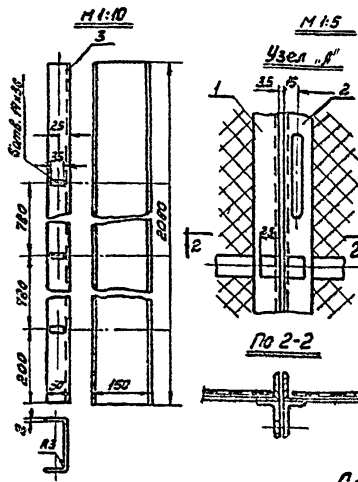
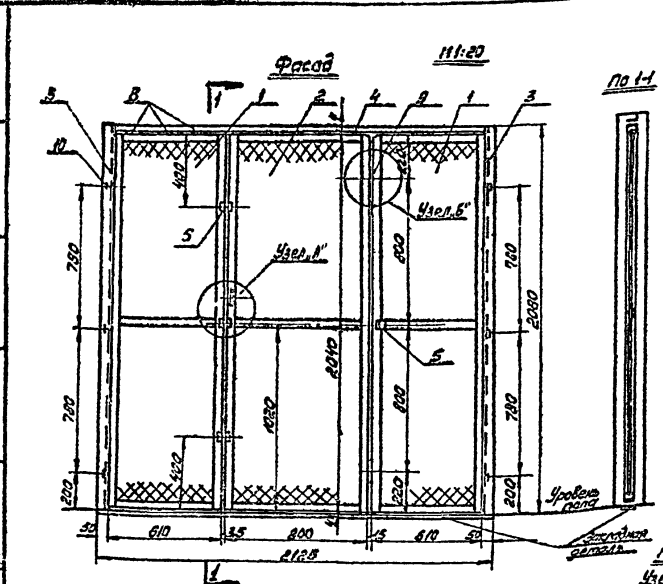
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-02ЭКВ
ТП ТИПА К-42-630МЭ

Узел III.
Помещение щитов 0,4-0,25кВ.
Установка электрооборудования.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I
ЛИСТ
30/24

ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
с МОСКВА



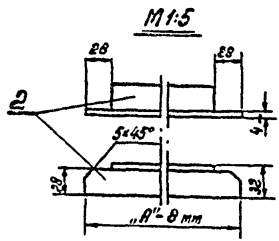
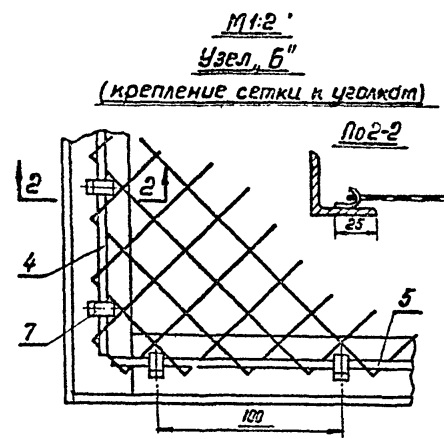
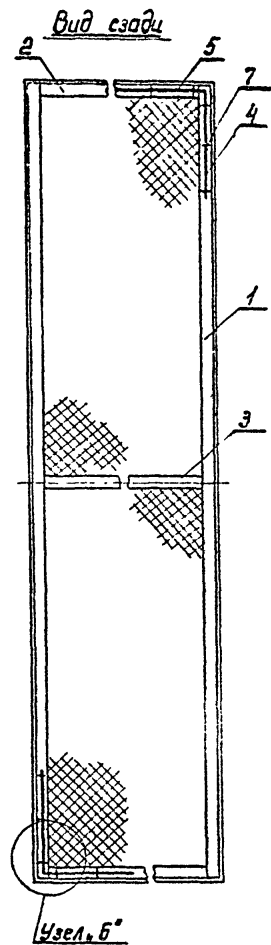
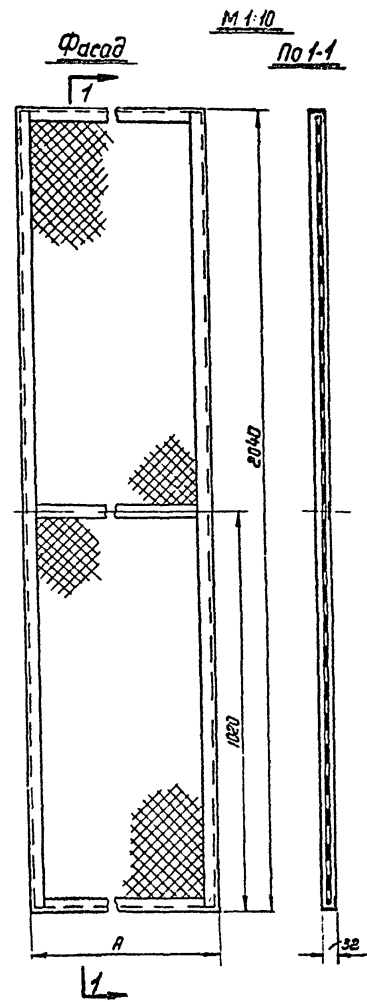
Спецификация:

№ п/п	Сортимент	Сечение мм	Длина мм	Колич/массы	кв	Примечание
				ЕЗ	Общ	
1	Рама сетчатая исполнение 1			2		Лист 31-26
2	Рамы сетчатые исполнение 2			1		
3	Сталь листовая (заковая связь)	толщ 2мм	280x250	2	2,2	16,4 ГОСТ 3680-57
4	Сталь листовая (вставная связь)	32x32x4	2025	1	3,9	3,9 ГОСТ 8509-72
5	Сталь уголок (опор для связей)	32x32x4	40	3	0,08	0,24
6	Сталь круглая (ручка)	φ8	~200	1	0,08	0,08 ГОСТ 2590-74
7	Сталь полосовая (скоба для замка)	30x4	75	2	0,07	0,14 ГОСТ 103-57*
8	Сталь полосовая (прокладок)	30x4	100	12	0,094	1,1
9	Петля дверная приварная НС-44			3		
10	Болт М2x25 с шайбой и шайбой			12		ГОСТ 1918-70* 5315-70* 4317-69*

Примечания: 1. Боковые связи (полз) крепить болтами к каркасам камер КСО
 2. Сетчатые рамы полз крепятся приваркой к верхним и боковым связям, а также к закладной детали в полу.
 3. Перегородка должна быть покрашена масляной краской серого цвета.

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 0-0-0,4-0,23кВ ТП типа К-42-030мэ	Перегородка сетчатая в РУБ-10кВ в сборе. (для РУ в выделенном абонентской части)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ ЭЛ-25
------	--	---	--------------------------------	-------------	---------------

Мосэнерго, Мосгаз
 Проектировщик
 Исполнитель
 Проверен
 Утвержден
 Инж. [подпись]
 Инж. [подпись]



Матрица

Исполнение (ст. лист 3Л-25)	Размер "R" мм	Площадь рамы в сборе кв. м
1	810	13,6
2	800	15,2

Спецификация

№ п/п	Сортимент	Сечение мм	Длина мм	Умножение для исчисления		Масса кг		Примечание
				1	2	ед.	обл.	
1	Сталь уголка	32x32x4	2040	2	2	3,9	7,8	ГОСТ 8509-72
2	" "	32x32x4	602	2	-	1,15	2,3	" "
	" "	32x32x4	792	-	2	1,52	3,04	" "
3	Сталь полосовая	30x4	548	1	-	0,51	0,51	ГОСТ 103-57*
	" "	30x4	736	-	1	0,69	0,69	" "
4	Проболока стальная	φ4	2000	2	2	0,2	0,4	ГОСТ 14085-68
	" "	φ4	560	2	-	0,05	0,1	" "
	" "	φ4	750	-	2	0,07	0,14	" "
6	Сетка стальная	н20x1,6	580x2020	1	-	2,3	2,3	ГОСТ 5336-67*
	" "	н20x1,6	770x2020	-	1	3,0	3,0	" "
7	Лента стальная	20x1,4	8	52	54	0,002	0,11	ГОСТ 6009-57*

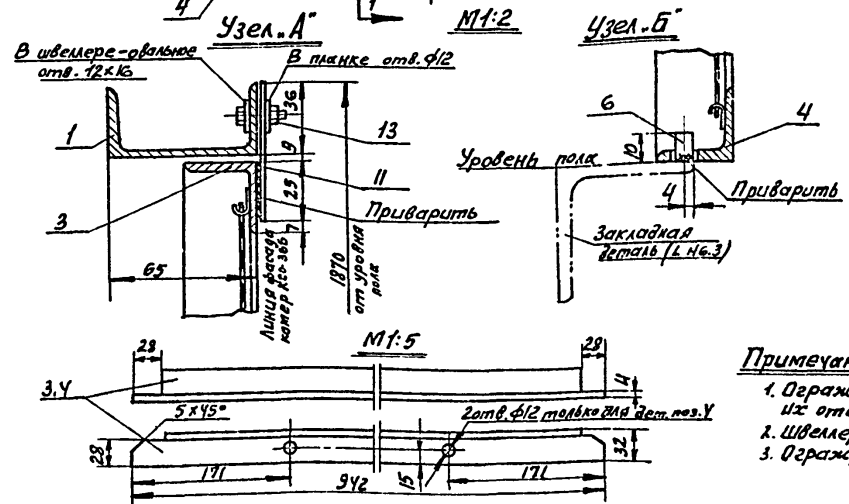
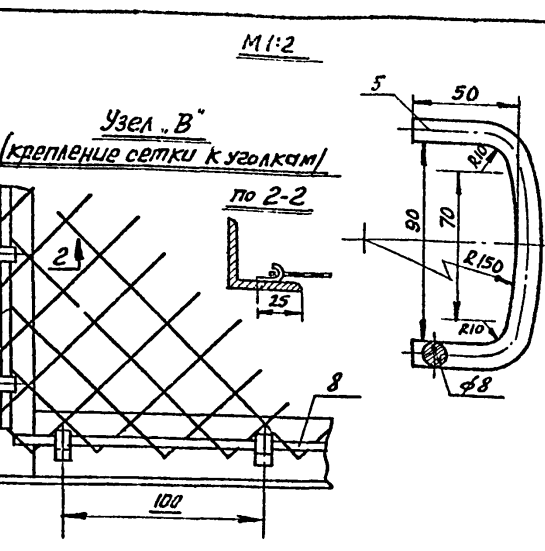
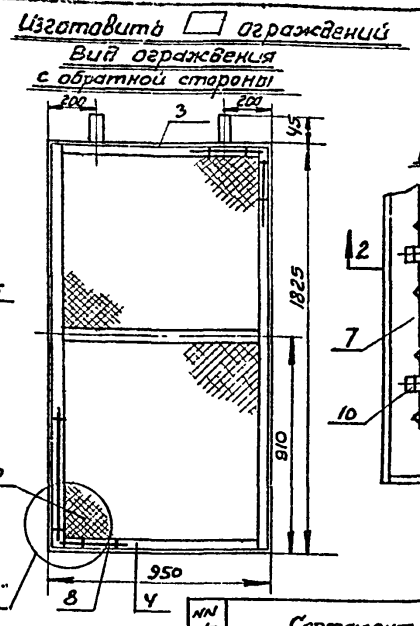
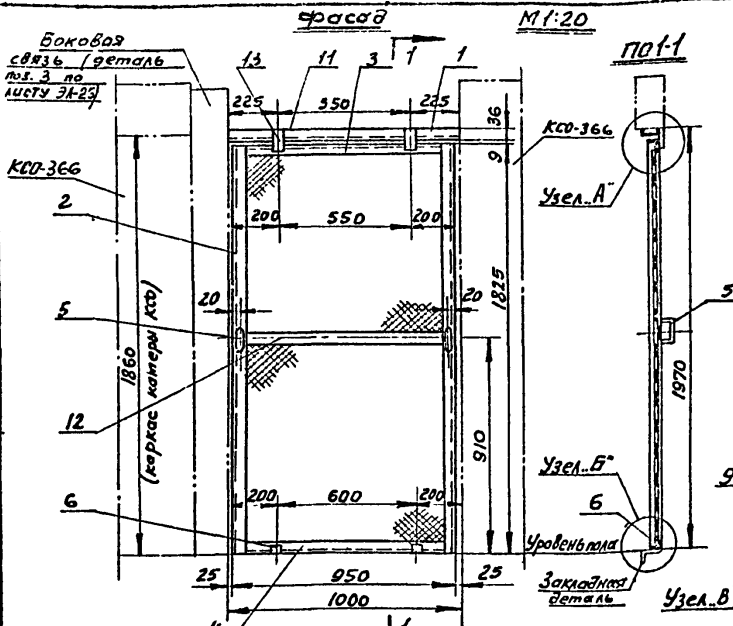
- Примечания:**
- Уголки (поз. 1 и 2) и полосу (поз. 3) варить изнутри.
 - Крючки (поз. 7) приварить к уголкам (поз. 1 и 2) и заменить при установке сетки.
 - Сетчатую раму покрасить масляной краской серого цвета 3х2 раза.

1974
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-0/04-023кВ
 ТП ТИПА К-42-Б 30мЭ

Перегородка сетчатая в РУ 6-10кВ.
 (для РУ с выделением абонентской части).
 Рама сетчатая.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75
 АЛЬБОМ
 I
 ЛИСТ
 3Л-26

Исполнитель: Шрейбер Рук. группа
 Проверил: Шрейбер Р. В. (подпись)
 Проект: Шрейбер Р. В. (подпись)
 Наименование: Шрейбер Р. В. (подпись)
 Г. МОСКВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Кол-во	Масса Ед.	Кг общ.	Примечание
1	Швеллер №6,5	65x36x4,4	1000	1	5,9	5,9	ГОСТ 8240-72
2	Сталь угловая	32x32x4	1825	2	3,5	7,0	ГОСТ 8509-72
3	"	32x32x4	942	1	1,8	1,8	
4	"	32x32x4	942	1	1,8	1,8	
5	Сталь круглая (ручка)	ф8	~200	2	0,08	0,16	ГОСТ 2590-71
6	" (штырь)	ф8	10	2	0,004	0,008	
7	Проволока стальная	ф4	1770	2	0,18	0,36	ГОСТ 14085-68
8	"	ф4	900	2	0,09	0,09	
9	Сетка стальная	№20x16	930x1320	1	3,33	3,33	ГОСТ 5336-67*
10	Лента стальная (крючок)	20x14	8	54	0,002	0,11	ГОСТ 6009-67*
11	Сталь полосовая (планка прижимная)	30x4	80	2	0,08	0,16	ГОСТ 103-57*
12	Сталь полосовая	30x4	886	1	0,83	0,83	
13	Болт с гайкой и двумя шайбами	М8x20		2			ГОСТ 7798-70* 5915-70* 1171-68*

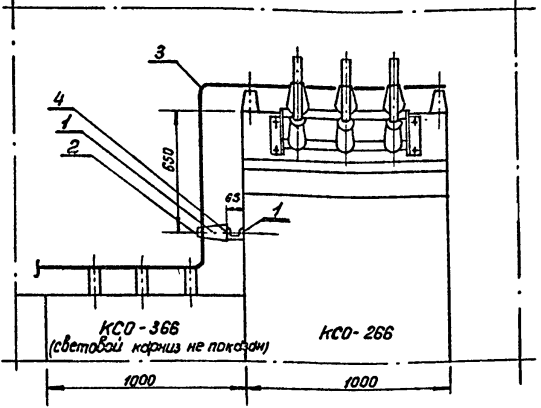
Итого: ~ 2,2 кг

Примечания:

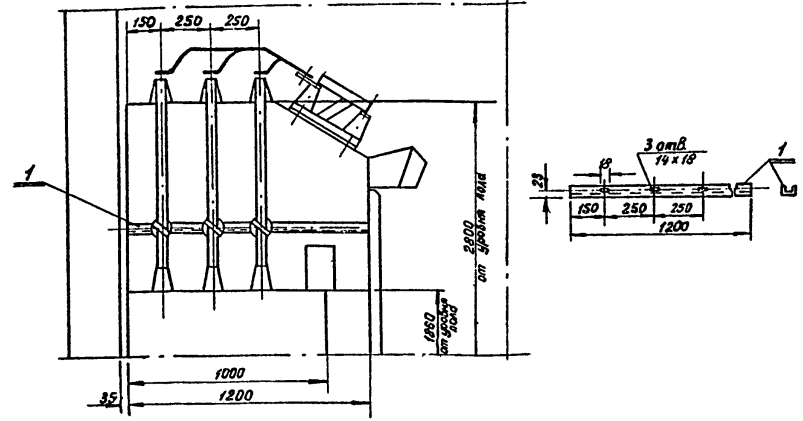
1. Ограждение устанавливается на местах камер №3 или 4 в случае их отсутствия при привязке проекта.
2. Швеллер поз. 1 приварить концами к каркасу камеры КСО-366 и боковой связи.
3. Ограждение после сборки покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кв ТП ТИПА К-42-630МЗ	Сетчатое ограждение в РУБ-10кВ (Для РУ с выделением абонентской части)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ 3Л-27
------	--	---	--------------------------------	-------------	---------------

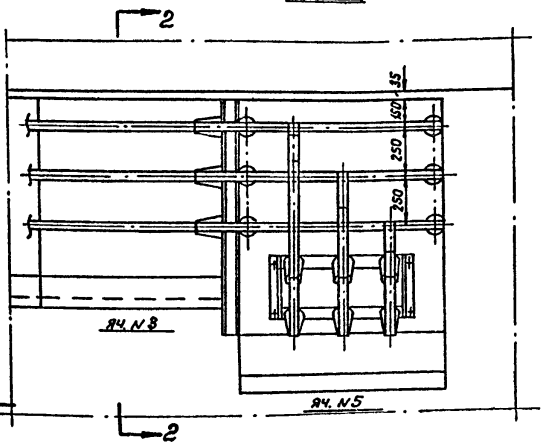
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



— Спецификация на электрооборудование

№ п/п	Наименование	тип или размер	Ед. изм.	кол.	Примечание
1	Изолятор опорный на □ кв	ОФ-□-375	шт.	3	
2	Шинодержатель	ШМДП-1	"	3	
3	Шина алюминиевая	АДЗП-40-5	м	6	ГОСТ 15176-70
4	Болт с шайбой	М 12 x 25	шт.	3	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 1371-68*

— Спецификация на металл

№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина мм	Масса кг		Примечание
				кол	Ед. Общ.	
1	Швеллер № 5	65 x 36 x 4,4	1200	1	7,1	ГОСТ 8240-72

Примечание: Швеллер для крепления опорных изоляторов приварить к каркасу камеры КСО-266.

М 1:20

ТИПОВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
 Г. МОСКВА
 Инж. А. С. Рязанский
 Инж. В. И. Шнейдерман
 Инж. В. П. Леонов
 Инж. В. А. Ковалев
 Инж. В. И. Кошкин
 Инж. В. П. Пугачев
 Инж. В. П. Гусев
 Инж. В. П. Семенов
 Инж. В. П. Сидоров
 Инж. В. П. Степанов
 Инж. В. П. Федотов
 Инж. В. П. Чернышев
 Инж. В. П. Яковлев

1974

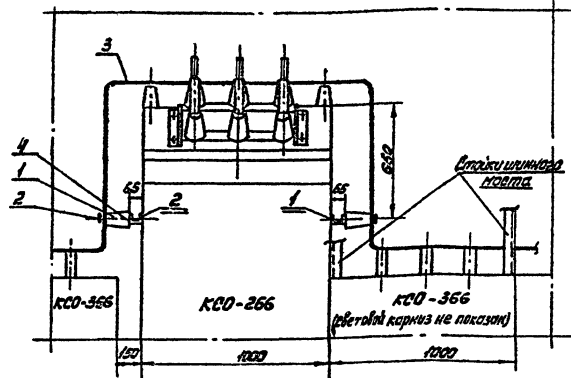
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
 ТП ТИПА К-42-630м3

Соединение сборных шин камер КСО-366 и КСО-266 для схемы №3 (компоновка без выделения абонентской части).

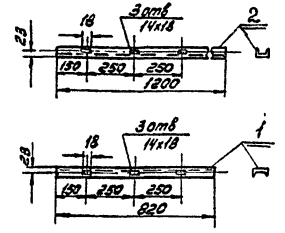
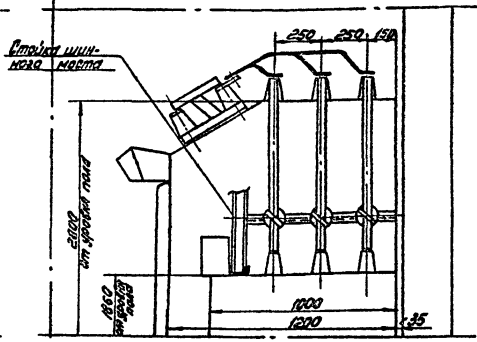
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/15

АЛЬБОМ ЛИСТ
 I 3А-28

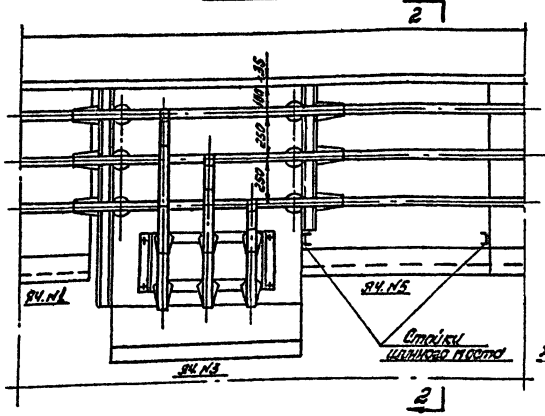
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



— Спецификация на электрооборудование

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Изолятор опорный на □ кв	ОФ-□-375	шт	6	
2	Шинодержатель	ШМАТ-1	■	6	
3	Шина алюминиевая	АЛЭП-40х5	л	12	ГОСТ 18176-70
4	Болт с шайбой	М12 × 25	шт	6	ГОСТ 7138-70; М371-68

— Спецификация на металл

№ п/п	Сортамент	Сечение мм	Длина м	Кол.	Масса кг	Объём м³	Примечание
1	Швеллер №6,5	65×56×4,4	820	1	4,8	4,8	ГОСТ 8240-72
2	"	"	1200	1	7,1	7,1	"

Примечание: Швеллеры для крепления опорных изоляторов приварить к каркасу камеры КСО-266 и отойке шинного моста.

МХКХ РСФСР
ГИПРОКОМПЕНЕНЕРГО
Е. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10, 4-0,2 ЗкВ
ТП ТИПА К-42-630 ПЗ.

Соединение сборных шин камер КСО-366 и КСО-266
для схемы №3.
(Компоновка в выделенном абонементной части.)

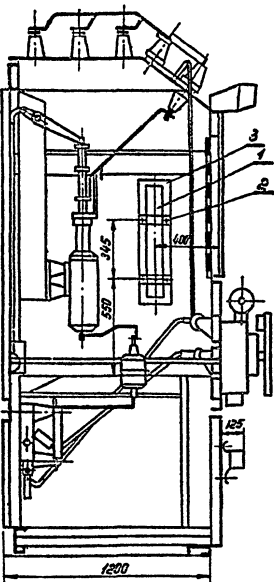
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/75

АЛЬБОМ I ЛИСТ 3Л-29

М 1:20

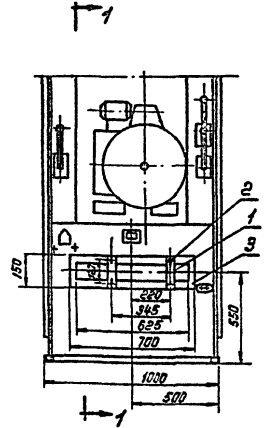
Наименование, количество, наименование, наименование, наименование, наименование, наименование, наименование, наименование, наименование

Разрез 1-1

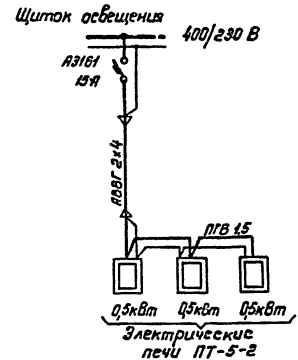


Фасад

камеры КСО-266



Схема



Спецификация электрооборудования и материалов

№ п/п	Наименование	Тип или размер мм	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Печь электрическая однафазная на напряжение 220В, мощностью 0,5кВт	ПТ-5-2	шт.	3	
2	Болт с гайкой и двумя шайбами	М 8 х 30	шт	12	ГОСТ 7794-70, 5919-70, 1071-60*
3	Прокладка - картон асбест δ = 2мм	700 х 150	шт	3	ГОСТ 2830-58
4	Кабель силовой двухжильный сеч. 2 х 4 мм²	ЯВВГ	м		Учитен в ведомости вычислен шток 31-71
5	Провод одножильный сеч. 1,5 мм²	ПГВ	м	15	

Примечания:

- 1 Печи, устанавливаемые в отсеке масляного выключателя камеры КСО-266, закрепляются на боковых стенках камеры.
- 2 Для заземления электропечей корпус их следует присоединить к каркасу камеры КСО-266: боковых печей - полосовой сталью 25x4; печи, смонтированной на фасаде - проводом ПГВ сеч. 1,5мм².

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-ю/4-023кВ
 ТП ТИПА К-42-630МБ

Электрический обогрев камеры КСО-266.
 (по схеме № 3)
 Схема и установка печей.

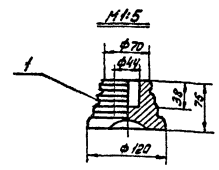
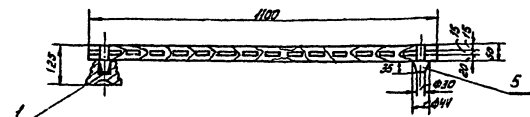
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 401-3-161/15 I 30-30
 м 1:20

С. МОСКВА

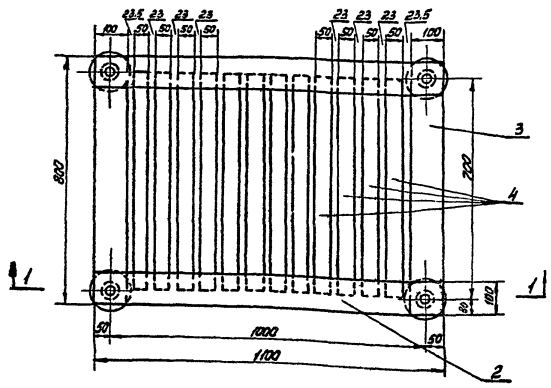
М1:10

Изолировать подставку

Разрез I-I



План



Спецификация

№ п/п	Наименование	Мат. код размер мм	ЕД изм.	Кол-во	Примечания
1	Изолятор опорный неармированный н/ш (для наружной изоляции)	СИ-6	шт	4	
2	Брус деревянный сеч. 50x100мм	Е=100	»	2	
3	То же	Е=800	»	2	
4	То же сеч. 50x50мм	Е=700	»	12	
5	Шп. деревянный, φ44мм	Е=85	»	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 вставляются на шпалы и клеи.
2. Для склейки каркаса должен применяться водостойкий клей.
3. Настил подставки покрывается масляной краской за два раза.

ИЗДАНИЕ 1974 г. с поправками
с Москва

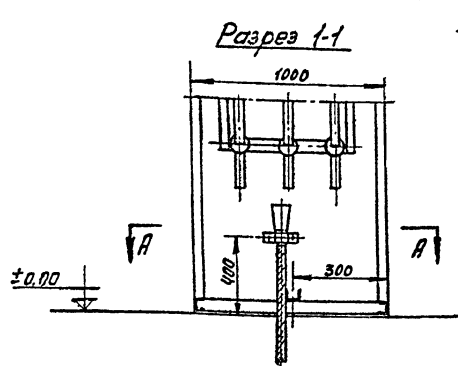
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ТИПА К-42-030м

Изолирующая подставка.

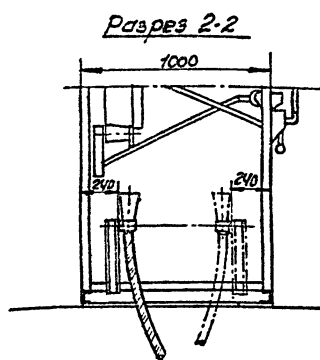
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
407-3-167/75 I ЭЛ-31

Монтажный узел крепления кабеля

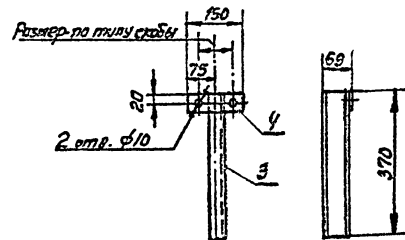
Металлоконструкция



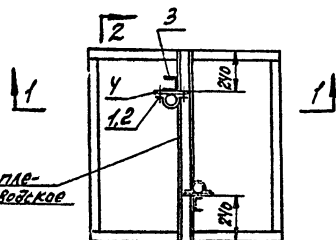
М1×20



М1×10



План по А-А



Профиль для крепления к заводской конструкции

фасад камеры

12

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Скоба с отверстиями в лапках	СБ- /	шт.	1	
2	Болт с гайкой и двумя шайбами	М8×20	"	2	ГОСТ 7788-70* 5915-70-113718*
3	Швеллер №6,5; L=370мм (масса 1шт.-2,2кг)	СВ4 65×36×4mm	"	1	ГОСТ 8240-72
4	Стель поперек, L=150мм (масса 1шт.-0,2кг)	СВ4,04mm	"	1	ГОСТ 103-57*

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Детали металлоконструкции поз. 3 и 4 соединяются сваркой. Швеллер поз. 3 приварить к заводскому профилю для крепления кабелей.
2. Металлоконструкцию, после механической обработки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.
3. По данному чертежу монтируется конструкция для кабеля в камерах №1,4,5 при компоновке РУ без выделения абонентской части и в камерах №2,3 и 5 при компоновке РУ с выделением абонентской части; штрих-пунктиром показано положение конструкции для камер №2,3 и 6 при компоновке РУ без выделения абонентской части и для камер №1,4,6 при компоновке РУ с выделением абонентской части.

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП Б-10/0,4-0,23кВ
ТП ТИПА К-42-630МЗ

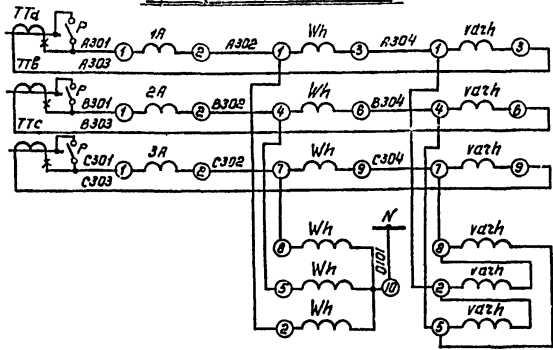
Крепление кабеля в камере КСО-366

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/15

АЛЬБОМ
I

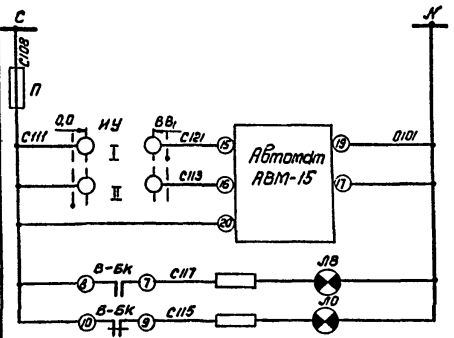
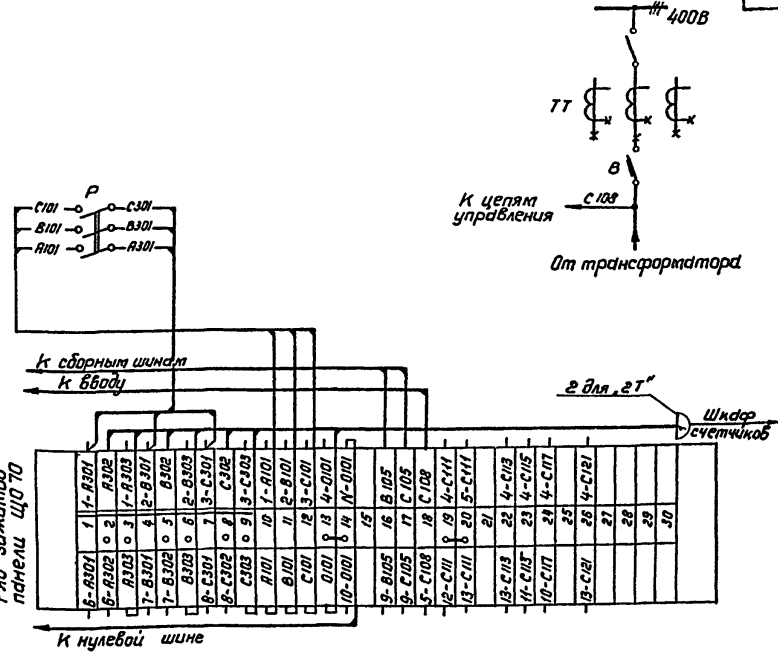
ЛИСТ
ЭЛ-32

Принципиальная схема



Целери-тельные приборы	Цели тока
Цели напряжения	
Силовые шины и предохранитель	
Цель включения автомата	
Цель отключения автомата	
Сигнализация положения автомата	

Поясняющая схема



Примечания:

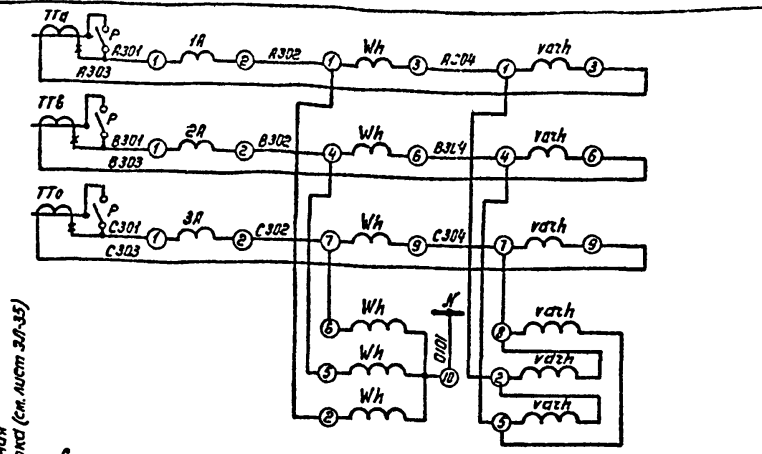
- Чертеж составлен на основании схемы 307.36 треста "Электромонтажконструкция" Глав-электромонтажа Минмонтажспецстроя.
- При отсутствии учета устанавливаются перемычки на ряде зажимов 2-3, 5-6, 8-9, рубильник не устанавливается, кабель отсутствует.

Перечень аппаратуры

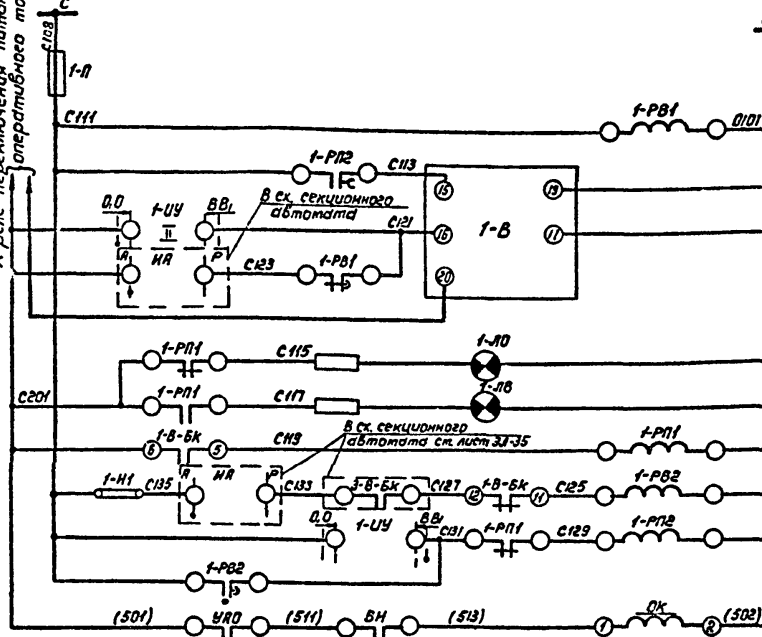
Место по схеме	Марка	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	Кол.	Примечан.
ИУ	УК5312-А99	Переключатель	УК5312-А99		1	Комплектно с панелью
ЛП	ЛС-53	Линейный автомат	ЛС-53	~220В	1	
ЛВ	ЛС-53	То же с красным колпачком	ЛС-53	~220В	1	
1А ÷ 3А	9 8021	Амперметр	9 8021	1500/5А	3	Комплектно с АВМ-15
В-БК		Блок-контакты автомата			1	
П	ПР-2/15	Предохранитель	ПР-2/15	220В, 6А	1	
Р	3 x Р20	Рубильник в 3-х полюсах испол.	3 x Р20		1	Устанавливается дополнительно
Wh	СР4У	Счетчик активной энергии	СР4У	5А, 380В	1	
Vzh	СР4У	Счетчик реактивной энергии	СР4У	5А, 380В	1	

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023В ТП ТИПА К-42-630МЗ	Ввод 400В от трансформатора. (Вариант без АВР на стороне 400В). Схема электрическая принципиальная и ряд зажимов панели ЩО70.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ	ЛИСТ
			407-3-167/15	I	3Л-33

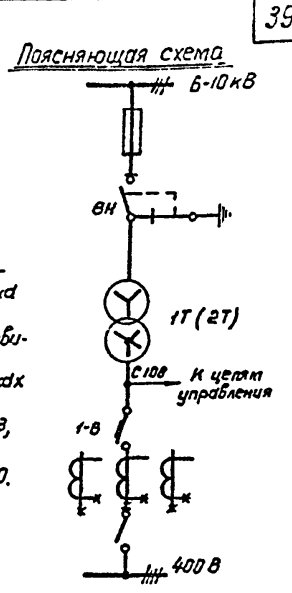
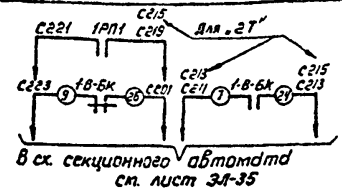
ТИФКОМГАНЕРГО
 г. МОСКВА
 Иск. тех. см. 1. Д. Удальцов. В. Вайсманов. Шестернин. М. И. Михеев. Нач. отдела.



Измерительные приборы	Цели тока
	Цели напряжения



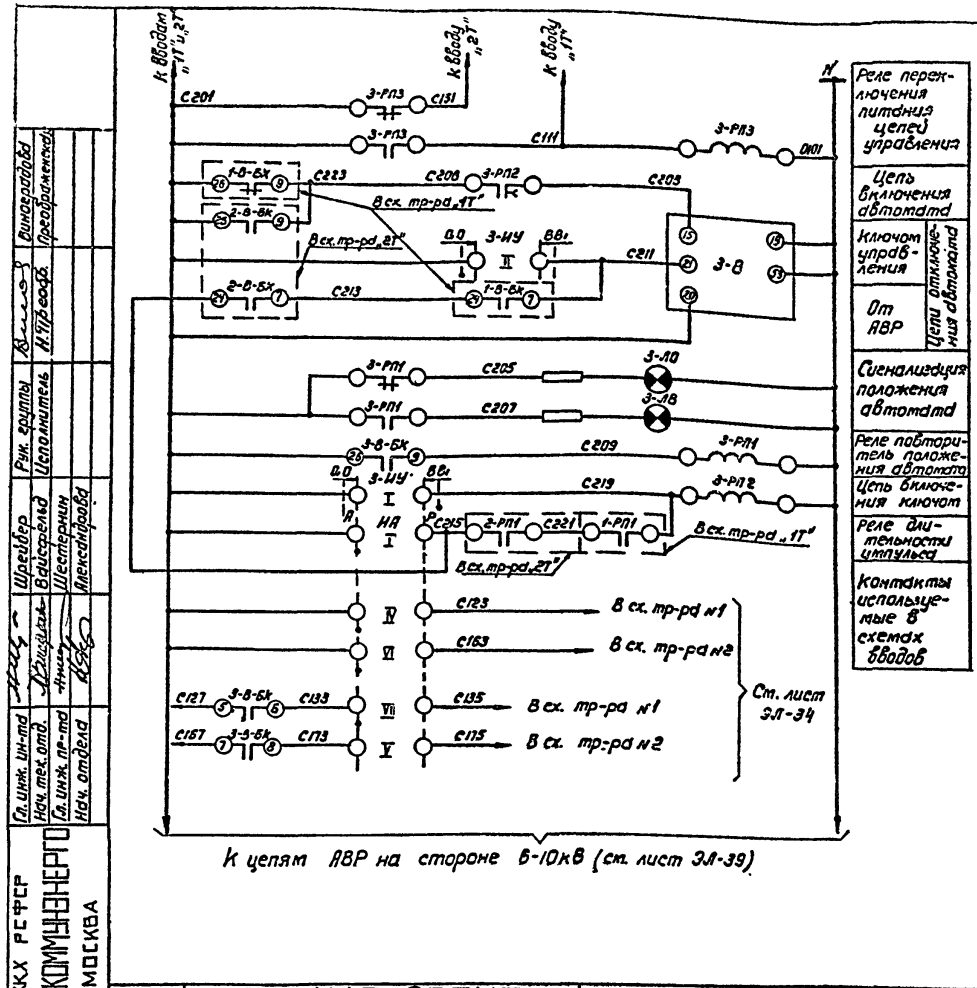
Защита цепей управления	Реле контроля наличия напряжения
Цели включения автомата	Цели отключения автомата
Ключи управления	Сигнализация положения автомата
при РВР	Реле повторителя положения автомата
	Реле контроля замкнутости напряжения
	Цель включения ключом
	Реле целостности цепи отключения ВН



- Примечания:**
- Чертеж составлен на основании сх. 307 34 трест "Электромонтаж-конструкция" Гобэлектромонтаж Минмонтажпечестроя.
 - Чертеж составлен для 1Т и действителен для 2Т с заменой в марке аппаратов индекса 1 на 2 и в марках цепей 10 на 30, 20 на 60, 30 на 70 (например С111 на С151, С123 на С163, С135 на С175)
 - В скобках даны марки котеры КСО.

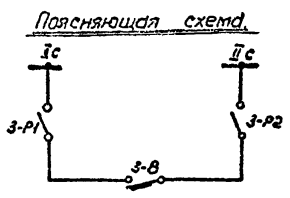
Перечень аппаратуры

Место установки	Марка по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-кт	Кол.	Примеч.
Щит ЩО 10	1А ± 3А	Амперметр	3В 021	1500/5А	3	
	1-УУ	Переключатель	УП5312-Р29		1	
	1-Л0	Лампа накаливания	ЛС-53	~ 220В	1	
	1-ЛВ	То же с красным колпачком	ЛС-53	~ 220В	1	
Панель ЩО 10 ББода	1-В-БК	Коммутатор	ККР-1		1	Коплющая с АВК-15
	П	Предохранитель	ПР-2/15		1	
	Р	Рубильник ВЗ% полюс исполнения	3КР-20		1	Четырехполосный
Панель ЩО 10 - 38	1-РВ1	Реле времени	3В-225	~ 220В	1	
	1-РВ2	Реле времени	3В-248	~ 220В	1	
	1-РП1	Реле промежуточное	РП-25	~ 220В	1	
	1-РП2	Реле промежуточное	РП-25В	~ 220В	1	
Панель ЩО 10 - 38	1-Н1	Накладка	НKR-1		1	
	Wh	Счетчик активной энергии	САЧУ	5А, 380В	1	
	Vah	Счетчик реактивной энергии	СРЧУ	5А, 380В	1	
Щит ЩО 10 - 38	УАО	устройство автоматического отключения	Привод		1	
	ОК	Катушка отключения	ПРА-17	~ 220В	1	



К цепям АВР на стороне 6-10кВ (см. лист 3Л-39)

- Реле переключения питания цепей управления
- Цепь включения автомата
- Ключом управления
- От АВР
- Сигнализация положения автомата
- Реле повторителя положения автомата
- Цепь включения ключа
- Реле дилемности цепи управления
- Контакты используемые в схемах вводов



Примечание:

Чертеж составлен на основании схемы 307.34 ЦКБ треста "Электромонтажконструкция" Гидэлектромонтаж Минмонтажспецстроя.

Перечень аппаратуры.

Марка по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	кол.	Примеч.
3-ИУ	Переключатель	УП5312-А43		1	
3-Л0	Реле промежуточное с красным колпачком	ЛС-53	~220В	1	
3-ЛВ	То же с красным колпачком	ЛС-53	~220В	1	
3-В-Бк	Коммутатор			1	Контракт на 3Л-10
ИЯ	Переключатель	УП5314-У53		1	
3-РП3	Реле промежуточное	3П418-21	~220В	1	Контракт на 3Л-35
3-РП1	Реле промежуточное	РП-25	~220В	1	
3-РП2	Реле промежуточное	РП-25Б	~220В	1	

МЖКХ РСФСР
ГИПРОКОММУНАЛЬНО-ЭНЕРГЕТИКА
Г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-Б30,МЭ

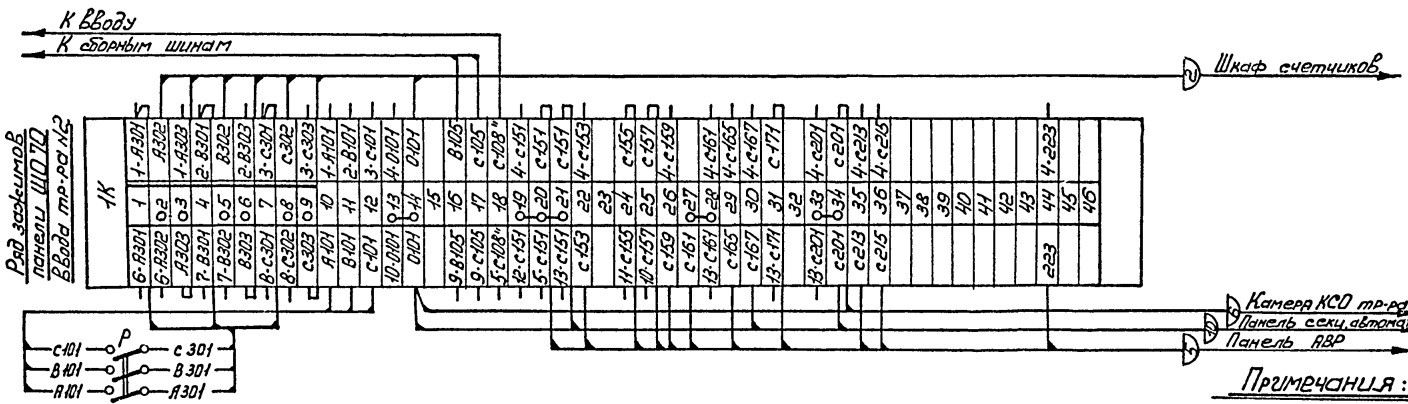
Секционный автомат 04кВ.
Схема электрическая принципиальная.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

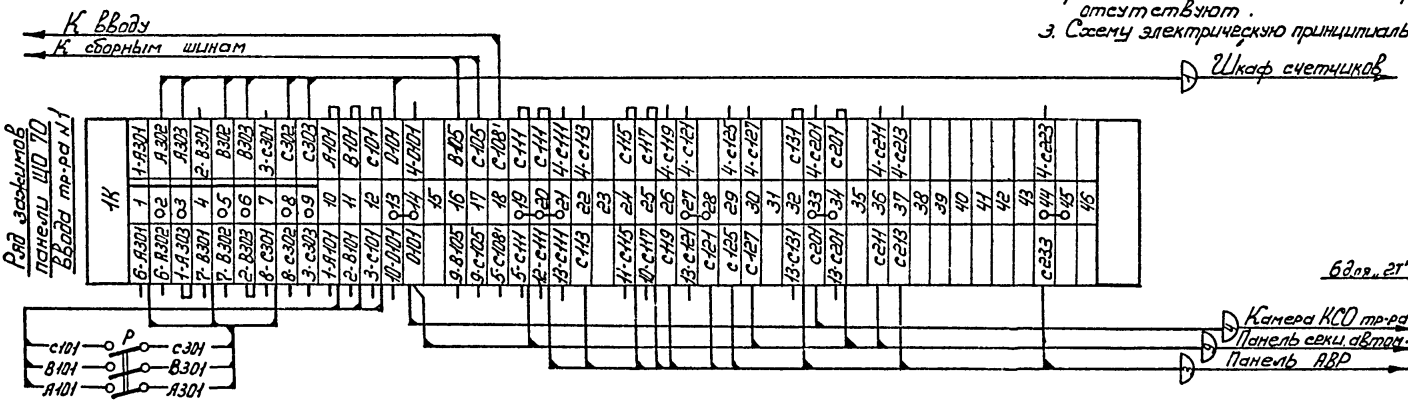
ЛИСТ
3Л-35

МХХ РСФСР ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО г. МОСКВА	Гл. проект	Шредер	Уч. электр.	Инженер	Инженер
	Нач. тех. отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Тех. инж. пр. отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
	Нач. отдела	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

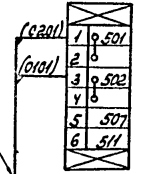


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Чертеж составлен на основании сх. ЭДТ-ЭД "ЦПКБ треста "Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажмонтажспецстроя.
2. При отсутствии учета устанавливаются перемычки между зажимами 2-3, 5-6, 8-9; рубильник Р не устанавливается; кабели №2 отсутствуют.
3. Схему электрическую принципиально см. лист ЭДТ-ЭД



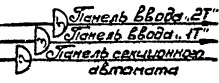
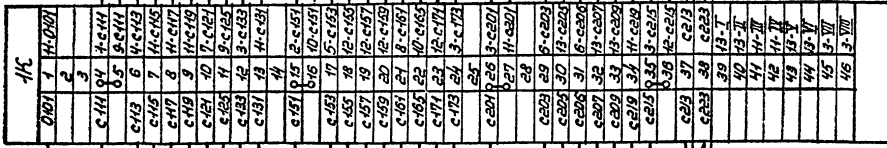
Ряд зажимов камеры КСО



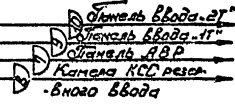
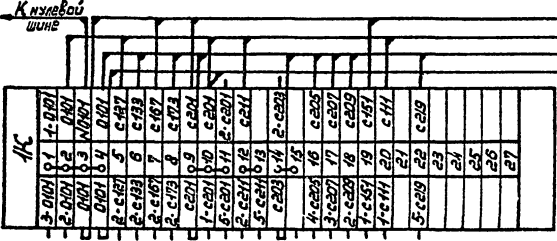
1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ ТП ТИПА К-42-630 ма	Трансформатор Ряды зажимов панелей ЩО 70 Вводов и камеры КСО	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 401-3-167/15	АЛЬБОМ	ЛИСТ ЭЛ 36
------	---	--	--------------------------------	--------	---------------

ИМПЕРИУМУ ЭНЕРГЕТО
Г. МОСКВА

Ряд зажимов
панелей ЦО 7Д
АВР



Ряд зажимов
панелей ЦО 7Д
секционного автомата

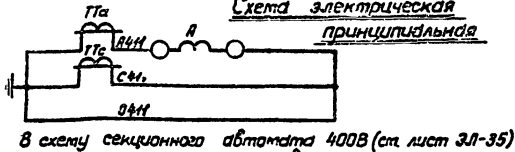


Примечание.

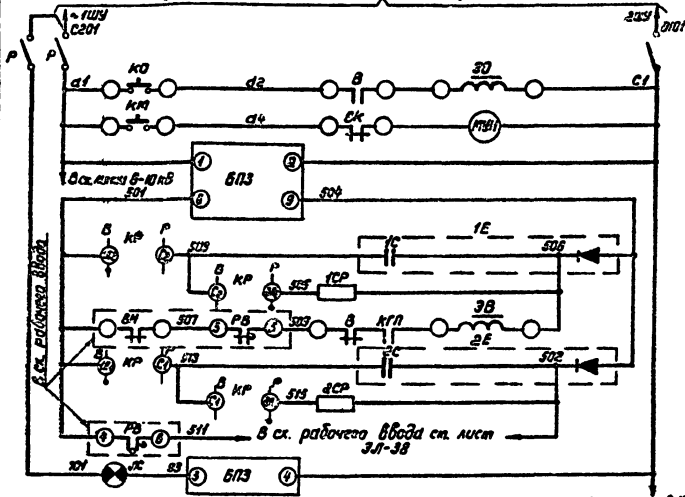
- 1. Чертеж составлен на основании схем 307.91 ЦПКБ треста «Электромонтажно-инженерная» Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя
- 2. Связи электрические принципиальные см. листы ЭЛ34/35.

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/ОА-0,23 кв. ТТ типа - К-42-630 мв.	Ряды <u>Секционный автомат 0,4 кв.</u> <u>Ряды зажимов панелей ЦО 7Д</u>	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ	ЛИСТ ЭЛ 37
------	---	---	--------------------------------	--------	---------------

Схема электрическая принципиальная



в схему секционного автомата 400В (см. лист 3Л-35)

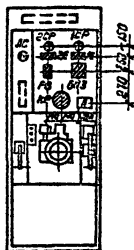


вс. линии 6-10кВ

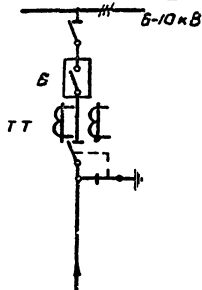
Примечания:

- На двери камеры заштиробанной показана дополнительно устанавливаемая аппаратура (схему см. 3Л-40). Пунктиром показаны дополнительно монтируемые цепи.
- Электромагнит включения отсоединяется от цепей с.г. Снимается перемычка 33 между ЛС и В.
- Поставляемый комплектно с камерой электромагнит включения (=220В) заменяется на заказываемый россыпью электромагнит (=220В). В случае отказа завода в поставке последнего, катушка электромагнита включения прибора должна быть перемотана. Обмоточные данные: провод ПЭЛ 023 мм, число витков 1150, сопротивление постоянному току=295 Ом.

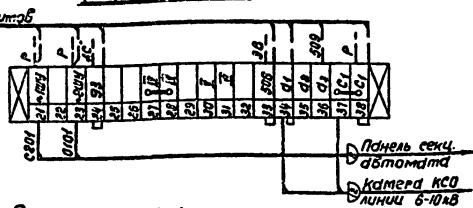
Фасад



Поясняющая схема



Ряд зажимов камеры КСО (верхний отсек)



к ряду зажимов на дачах камер (см. 3Л-40)

Перечень аппаратуры

Исполн.	Таблица по схеме	Наименование	Тип	Печнич. кар-ка	Кол.	Примеч.
Камера КСО-268	30	Электромагнит отключения	ЭМ-918	~ 220В	1	Прибор №4000
	3В	Электромагнит включения	ЭМ-918	= 220В	1	
	ВК	Контакт пружины			1	
	В	Блок-контакты выключателя КСА-В			1	
	МЧН	эл. двигатель привода		~ 220В	1	
	Р	Разъем 3-х полюсный	Р-25		1	Комплектно камерой
	КО.КМ	Кнопка управления	КУ-1		2	
	А	Амперметр	3 421	1/5А	1	
	ЛС	Аппаратура силовой лампы			1	
	1Е 2Е	Блок конденсаторов	БК-102	220В/50кВ	2	Устанавливается в другом месте
	БПЗ	Блок питания и заряда	БПЗ-101	220В-42В	1	
	КР	Пакетный переключатель	ПЗ-50	3000 Ом	2	
	КСР.СР	Сопротивление				

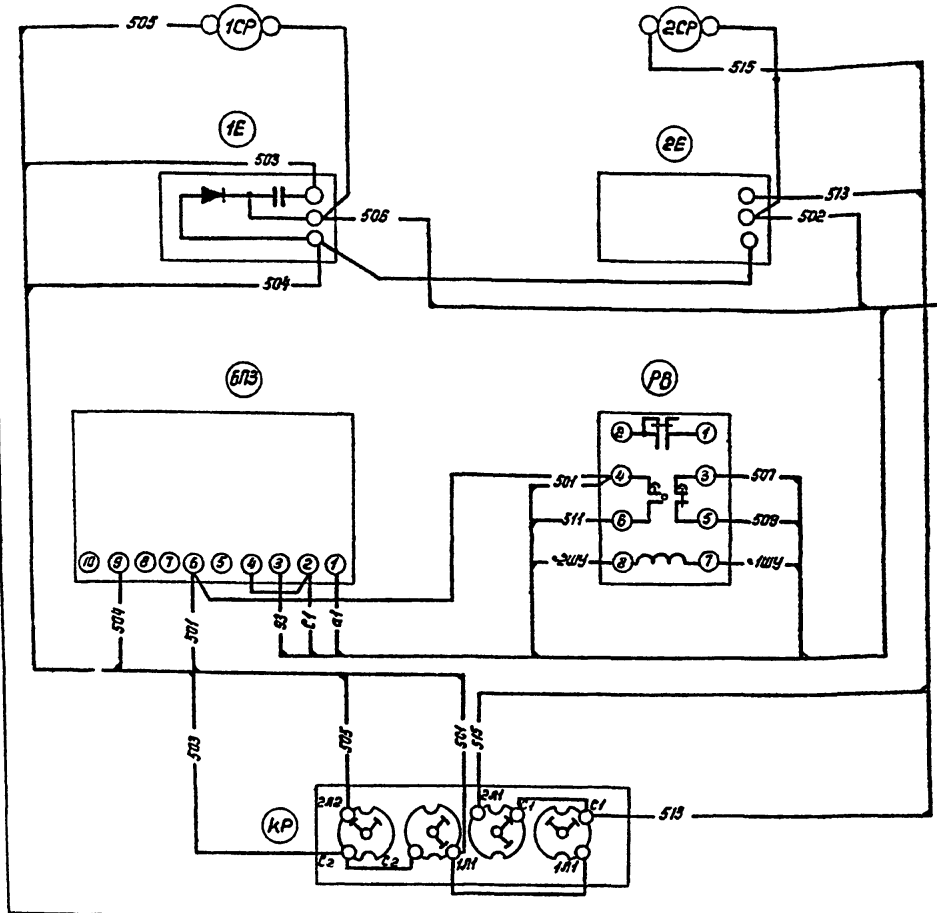
Исполнитель: Г. МОСКВА
 Проверил: [подпись]
 Утвердил: [подпись]
 Дата: [подпись]
 Проект: [подпись]
 Издание: [подпись]
 Лист: [подпись]
 Всего листов: [подпись]

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10кВ-023кВ
 ТП типа К-42-630мэ

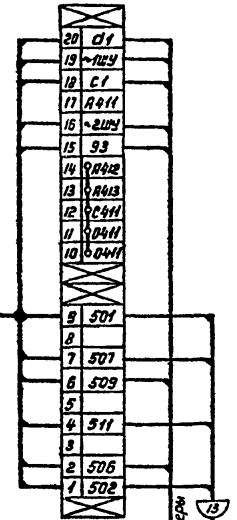
Резервный ввод 6-10кВ.
 Схема электрическая принципиальная.
 Ряд зажимов камеры КСО

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 401-3-167/75
 АЛЬБОМ I
 ЛИСТ 3Л-39

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Ряд зажимов на боковине камеры



К ряду клеммной
борозды отсюда клеммы
камеры КСО
работают 6-10 кВ

Примечания:

1. На данном чертеже приведена схема только в части дополнительно устанавливаемой аппаратуры. Монтаж камеры, выполненный заводом, частично меняется (см. примечание 2 листа ЭЛ-39).
2. Монтаж выполняется проводом ПРЛ сечением 1,5 мм².

Инж. тех. отд. Проектирование аппаратуры (ст. инженер) Боркоба
И.А. инж. по-тс. Инженер-электрик Шабалин
Нес. отдела

г. МОСКВА

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630МВ

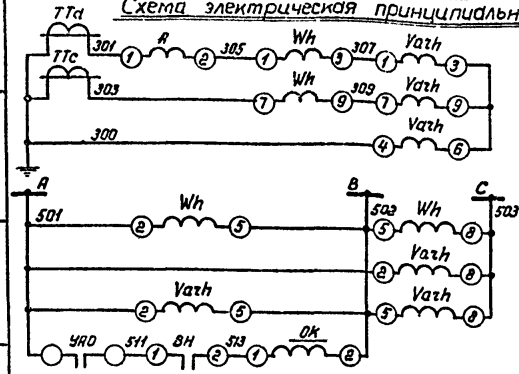
Резервный ввод 6-10кВ.
Схема соединений - камеры КСО.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

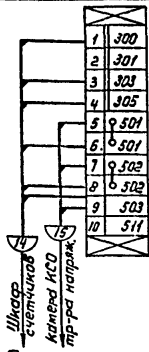
ЛИСТ
ЭЛ-40

Линия с учетом эл. энергии
Схема электрическая принципиальная



Циркуляционные приборы	Цели тока
Шинки тр-ра напряжений	Цели напряжения
Счетчики	Цели напряжения
Эл. магнит отключ. выключ. «ВН»	

Ряд зажимов камеры КСО

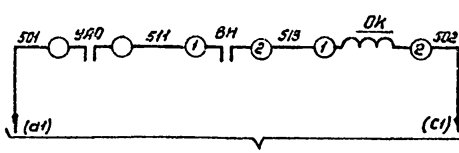


Цель от «ВН» отсоединить

Перечень аппаратуры

Место установки	Марка по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-кд	Кол.	Примеч.
Камера КСО	ВН	Блок-контакты выключателя	КСА-4		1	Привод ПРА-11
	OK	Катюшка отключающая		~100В	1	
	УА0	Устройство автоматического отключения			1	Комплектно с вилт.
Шкаф	A	Амперметр	Э-421	см. прим. 3	1	Комплектно с индукторной КСО
	Wh	Счетчик активной энергии	СЯЗУ	100В, 5А	1	
Шкаф	Varh	Счетчик реактивной энергии	СРЧУ	100В, 5А	1	

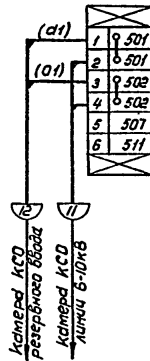
Линия без учета эл. энергии
Схема электрическая принципиальная



Электромагнит отключ. выключателя «ВН»

В схему резервного ввода см. лист ЭЛ-39.

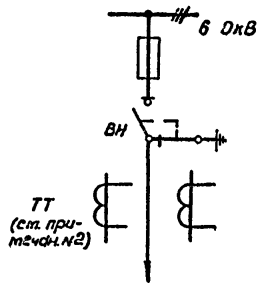
Ряд зажимов камеры КСО



Перечень аппаратуры

Место установки	Марка по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-кд	Кол.	Примеч.
Камера КСО	ВН	Блок-контакты выключателя	КСА-4		1	Привод ПРА-11
	OK	Катюшка отключающая		~220В	1	
Шкаф	УА0	Устройство автоматического отключения			1	Комплектно с вилт.

Поясняющая схема



Примечания:

- Настоящий чертеж составлен на основании каталога инфрэлектро № 02.12.01-69.
- Трансформаторы тока отсутствуют в полной схеме линии без учета эл. энергии.
- Шкалу амперметра (ПТТ) см. лист ЭЛ-Б.
- В скобках даны тарки ячейки резервного ввода.

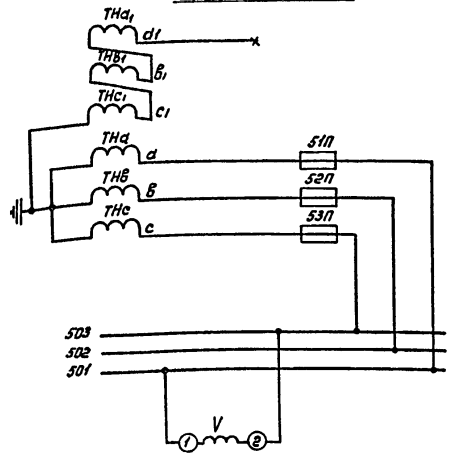
Г. МОСКВА

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
 ТП ТИПА К-42-630МЭ

Линия 6-10кВ.
Схема электрическая принципиальная.
Ряд зажимов камеры КСО.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75
 АЛЬБОМ I
 ЛИСТ ЭЛ-41

Схема электрическая
принципиальная

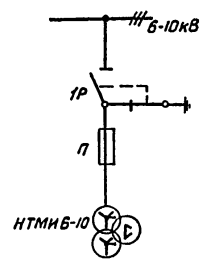


Цепи трансформатора напряжения

Шинки трансформатора напряжения

Вольтметр

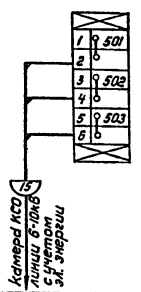
Поясняющая схема



Примечание:

Техническая характеристика прибора ($P_n = 6000/100 В$ или $10000/100 В$) представляется в зависимости от напряжения в сети.

Ряд зажимов камеры КСО-366



Перечень аппаратуры.

Имя и наименование КСБ	Обознач. по схеме	Наименование	Тип	Технич. хар-ка	Кол.	Примеч.
	V	вольтметр	З-421		1	
	51П+53П	Предохранитель	ППТ-10		3	

Трансформатор напряжения шин 6-10кВ.
Схема электрическая принципиальная.
Ряд зажимов камеры КСО.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
401-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
3Л-42

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630мЗ

Г. МОСКВА

Исполнитель: В.И.С.Ф.
Проверил: В.И.С.Ф.
Исполнитель: В.И.С.Ф.
Исполнитель: В.И.С.Ф.

ТИТРОПТИНЦЕНТРО
г. МОСКВА

Исполнитель: Данилов В.С., Шестернин Ш.С., Зыкин

Проверено: Ал.

Подпись: Данилов В.С., Шестернин Ш.С., Зыкин

Исполнитель: Данилов В.С., Шестернин Ш.С., Зыкин

Запрашиваемые данные			Ответы заказчика																
1	Сборные шины	Напряжения, В																	
		Мак.В																	
2	Стена первичных соединений (с указанием количества кабелей)																		
3	Номер камеры по плану																		
4	Назначение камеры																		
5	Номенклатурное обозначение кабеля по каталогу	Номер камеры																	
6	Номер стены вторичных соединений																		
7	Номинальный ток камеры, В																		
8	Выключатель																		
9	Тип и технические данные трансформатора	Тип и номер схемы исполнения																	
		Пределы уставок РТМ, А																	
		Пределы уставок РТВ, А																	
		Напряжения и раз токи включения и отключения электромоторов																	
10	Протопротектор, гелевая вставка																		
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации																		
12	Трансформатор напряжения																		
13	Разрядник																		
14	Количество трансформаторов тока ТЭП																		
15	Технические характеристики																		
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21	Наименование объекта и его местонахождение																		
22	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Главк)																		
23	Наименование проектной организации и ее адрес																		
24	Платежные реквизиты заказчика																		
25	Отрывочные реквизиты заказчика																		
26	Номер проектного номера Государственного и дата выдачи																		

1974

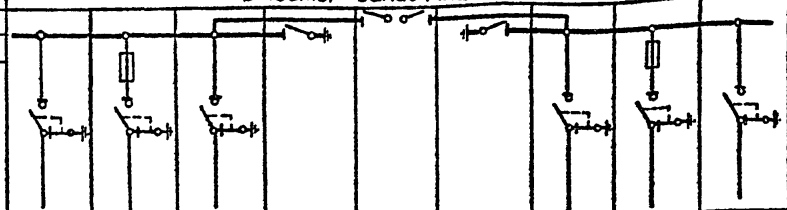
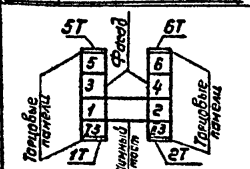
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кв
ТП ТИПА К-42-630мз

Опросный лист
для заказа камер серии КСО-366

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-167/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-43

№ п/п	Запрашиваемые данные			Отчеты заказчика									
	1	Сборные шины	Напряжение, в Ток, А	1000 400									
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)												
3	Номер камеры по плану			6	4	2	13	13	1	3	5		
4	Назначение камеры			Линия	Пр-р №2	Линия	Заземление сборных шин	Шинный пост	Заземление сборных шин	Линия	Пр-р №1	Линия	
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу			ЗН	7Н	ЗН	15м	А300.53	14м	ЗН	7Н	ЗН	
6	Номинальный ток камеры, А			200	100	200	400	400	400	200	100	200	
8	Выключатель			ВН2-16	ВНП2-16	ВН2-16	—	—	—	ВН2-16	ВНП2-16	ВН2-16	
9	Требования к выключателю	Тип и номер схемы исполнения			ПР-17	ПР-17	ПР-17	—	—	—	ПР-17	ПР-17	ПР-17
		Пределы уставок РТМ, А			—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Пределы уставок РТВ, А			—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Напряжение и род тока выключателя и отключающих электромагнитов			—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Предохранитель, плавкая вставка			—	ПК-10/100 пл. 8см, 200	—	—	—	—	ПК-10/100 пл. 8см, 100	—	—	
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	Трансформатор напряжения			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	Разрядник			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ			—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21	Наименование объекта и его местонахождение			Электрические сети в Донецке						План расположения камер			
22	Наименование заказчика и его адрес (министерство, главк)			Управление капитального строительства Донецкого облисполкома 340068 г. Донецк, ул. Артета, д. 74									
23	Наименование проектной организации и ее адрес			Ждановский филиал института, Донбассрайонпроект" 341000 г. Жданов, ул. Казанцева, д. 74									
24	Платежные реквизиты заказчика												
25	Отрывочные реквизиты заказчика												
26	Номер фонда/конт. наряда Союза/электрор. и дата выдачи												

Пример

МЖХХ РГ ФГР
ГИПРОКОММУНАЭНЕРГО
г. Москва

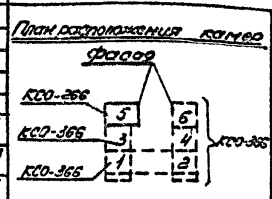
1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-ч/04-02звкв
ТП ТИПА К-42-Б30мз

Опросный лист
для заказа камер серии КСО-366.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75
АЛЬБОМ I
ЛИСТ 3Л-44

Типовой проект
 Единая серия
 Отдельно стоящих ТП
 типа К-42-630 МЗ
 г. Москва

Запрашиваемые данные		Ответы заказчика
1	Сборные шины Напряжение, В Ток, А	
2	Схема первичных соединений (указать количество кабелей)	
3	Номер камеры по плану	5
4	Назначение камеры	Ввод резервных
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры 11
6		Номер схемы вторичных соединений АОЗ 31
7	Номинальный ток камеры, А	600
8	Выключатель	ВМГ-10-630-20 ПТ-67/40000
9	Тип и номер схемы исполнения Проект установки РТН, А Проект установки РТВ, А Напряжение и род тока вк. учета электроотжимы	— — ~220 В
10	Презаказываемая левая вставка	—
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации	ТТЛ-10-05 1,5 А
12	Трансформатор напряжения	—
13	Разделение	—
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ	—
15	Или в табличке для указания установки трансформаторов ТЗ	
16		
17		
18		
19		
20		
21	Наименование объекта и его местонахождение	
22	Наименование заказчика и его адрес (полноточность, индекс)	
23	Наименование проектной организации и ее адрес	
24	Отдельные реквизиты заказчика	
25	Платежные реквизиты заказчика	
26	Номер чертежа Нарзда Консультационно-проектно-строительного бюро	



1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
 ТП типа К-42-630 МЗ

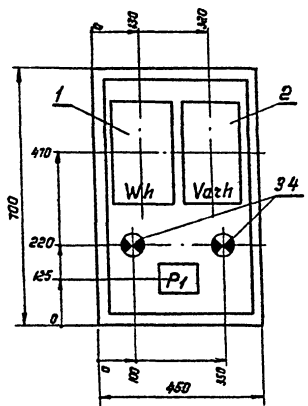
Опросный лист для заказа камеры
 серии КСО-266

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 401-3-167/75

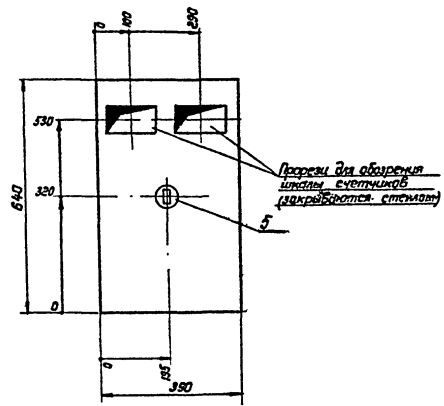
АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 ЭЛ-45

Вид спереди.
Дверь не показана



Дверь шкафа.
Вид спереди.



Примечания:

1. Глубина шкафа 350 мм.
2. Схему шкафа счетчиков трансформатора см. лист 3Л-51.
3. Схему шкафа счетчиков линии 6-10кВ см. лист 3Л-52.
4. Технические данные электрооборудования - таблицы см. лист 3Л-49, 50.
5. Схемы электрические принципиальные см. листы 3Л-33, 34.
6. В днище шкафа сделать два надрубка $\phi 50$ мм для ввода кабелей, на боковых стенках надрубку для вентиляции.

ШКАФЫ СЧЕТЧИКОВ
 С ПРИБОРАМИ
 / В К. СТАНДАРТНОМ
 ИСПОЛНЕНИИ

Г. МОСКВА

М 1:10

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-02ЭКВ
 ТП ТИПА К-42-Б30МЗ

Шкаф счетчиков.
 Общий вид.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75

АЛЬБОМ I ЛИСТ 3Л-48

Технические данные электрооборудования

Таблица

Позиция	Пакет оборуд. по смете	Наименование	кол-во	Тип	Номинальные данные цепей		Данные по заказу и до- полнительные технические данные	Приме- чание
					Линейной	Фаз.		
					U, В	I, А	U, В	
1	ИИ	Счетчик 3-х фазный активной энергии	1	СЯЧУ	380	5		Для включе- ния через транс- форма- торы тока
2	Вах	Счетчик 3-х фазный реактивной энергии	1	СРЧУ	380	5		—
3	100	Лампа накаливания	2	НБ220-80	220		60 Вт	
4	210	Патрон потолочный	2	ЭП-5	250	6		
5		Выключатель нормальный	1	Инджс 0202	250	6		
6	Р1	Ряд зажимов						Набира- ется по монтиж- ной смете

Примечания:

1. Принципиальные электрические
схемы см. листы 3Л-33, 34.
2. Фасад шкафа счетчиков
трансформатора см. лист 3Л-48.

ГИПРОМЭНЕРГО
г. Москва

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023КВ
ТП ТИПА К-42-630МЗ

Шкаф счетчиков трансформатора,
Технические данные электрооборудования.
Таблица.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
401-3-161/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
3Л-49

Проектное наименование: Городской отдел милиции № 15
 Район: Басманный
 Местоположение: г. Москва
 Исполнитель и адрес: Вашинский Электрон

Позиция	Панель	Обознач.	по схеме	Наименование	Кол-во	Тип	Номинальные данные		Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
							Главной	Упр.		
							V, В	Э, А	V, В	
1		Wh		Счетчик 3-х фазный активной энергии	1	САЗУ	100	5		Для включения через трансформаторы тока и трансформатор напряжения
2		Vach		Счетчик 3-х фазный реактивной энергии	1	СРЧУ	100	5		
3		1ЛО		Лампа накаливания	2	НБ 220-60	220		60 Вт	
4		2ЛО		Патрон потолочный	2	ЭП-5	250	6		
5		B		Выключатель нормальный	1	Индже 0202	250	6		
6		P ₁		Ряд зажимов						Назначается по монтажной схеме

Примечания:

1. Принципиальную электрическую схему см. лист ЭЛ-41.
2. Фасад шкафа счетчиков линии 6-10кВ „ШЧЛ“ см. лист ЭЛ-48

1974
 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
 ТП ТИПА К-42-630мэ

Шкаф счетчиков линии 6-10кВ
 Технические данные электрооборудования.
 Таблица

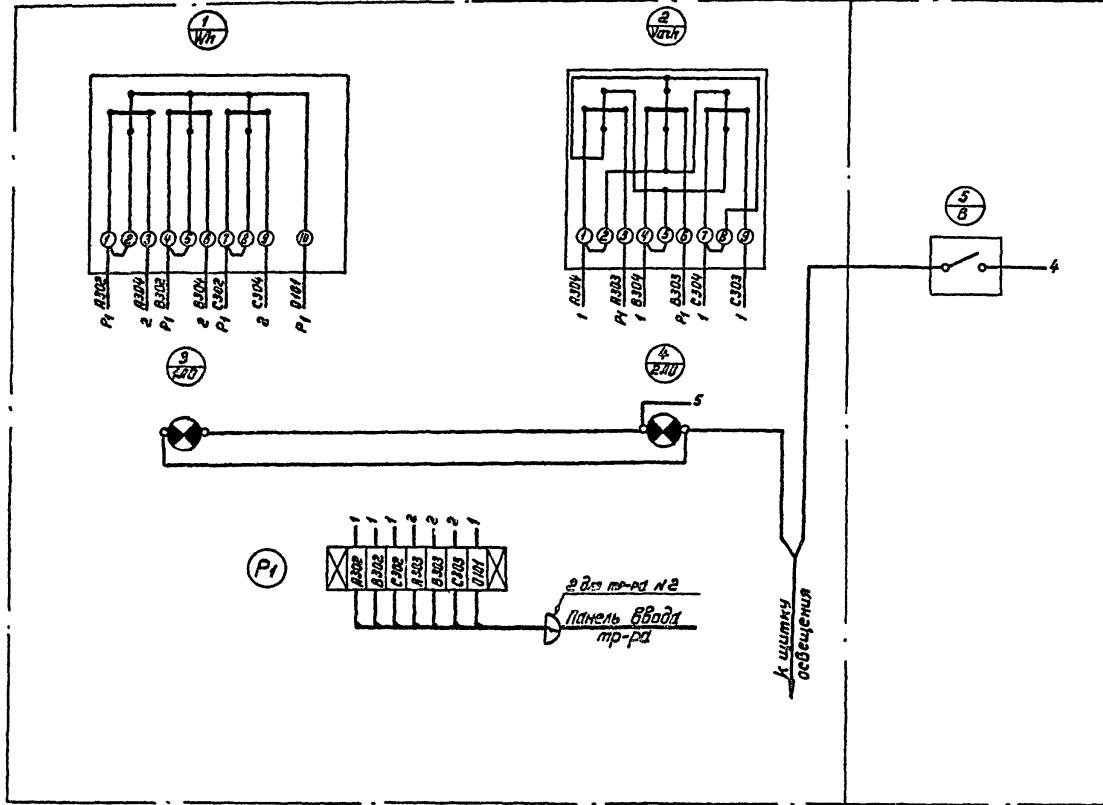
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 ЭЛ-50

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)

Дверь шкафа
Вид сзади



- Примечания:
- 1. Принципиальную схему см. листы 3Л 33, 35.
 - 2. Шкаф см. лист 3Л 48.

ГИПРОЭНЕРГО
 г. МОСКВА
 Инж. А.А. Давыдов
 Инж. В.В. Шестернин
 Инж. А.А. Златовицкий
 Инж. А.А. Златовицкий
 Инж. А.А. Златовицкий

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ШО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кВ
 ТП ТИПА К-42-630 МЭ

Трансформатор
 Схема соединений шкафа счетчиков.

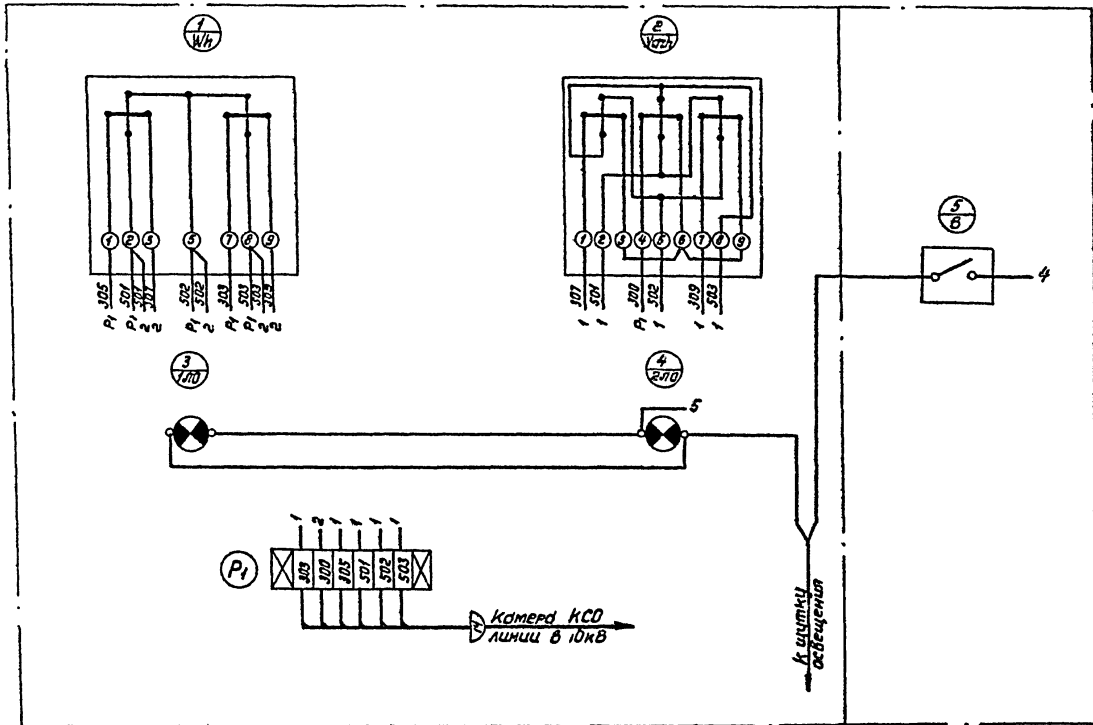
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-161/75

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 3Л-51

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)

Дверь шкафа
(Вид сзади)



- Примечания:
1. Принципиальную схему см. лист 3Л-41.
 2. Шкаф см. лист 3Л-48.

1974
 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6 10/04 023кВ
 ТП ТИПА К 42 630мВ
 Линия 6-10кВ с учетом электроэнергетики.
 Схема соединения шкафа счетчиков.
 Типовой проект 401-3-161/75
 Альбом I
 Лист 3Л-52
 СФ-193-01

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6 10/04 023кВ
 ТП ТИПА К 42 630мВ

Линия 6-10кВ с учетом электроэнергетики.
 Схема соединения шкафа счетчиков.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 401-3-161/75

АЛЬБОМ I
 ЛИСТ 3Л-52

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация №1
Высоковольтное оборудование и изоляторы.

№№ п/п	Иллюстрация или фото материалов или чертежи	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, краткое наименование и чертежи	№ проекта по плану конструк- ции схема	Забуд- шность использо- вания	Сбд- мучд Узна- рствд	Количество			Мате- риал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по смете №1	по смете №2	по смете №3		Единицы	Общая	Единицы (руб)	Общая (тысяч руб)
<u>1. Комплектное РУ</u>														
1.		Комплектное распределительное устройство <input type="checkbox"/> кв, состоящее из <input type="checkbox"/> камер в соответствии с опросным листом - лист 3А-43.	КСО-36В			крат.	1	1	1					
2.		Камера комплектного распределительного устрой- ства <input type="checkbox"/> кв в соответствии с опросным листом 3А-43.	КСО-26В			шт.	—	—	1		330	330		
<u>2. Силовые трансформаторы.</u>														
1.		Трансформатор силовой мощностью 630 кВ·А напряжением <input type="checkbox"/> ±2,25% / 0,4-0,23 кВ, соединение обмоток <input type="checkbox"/>	ТГТ-630/10			шт.	2	2	2		2900	5800		
<u>3. Изоляторы</u>														
1.		Изолятор опорный на <input type="checkbox"/> кв.	ОФ- <input type="checkbox"/> -515			"	—	—	3(6)					
2.		Изолятор опорный на 6 кв недремированный	СН-В			"	8	8	2					

Количество изоляторов ОФ:
в скобках - для РУ с выделением
объектной части;
без скобок - для РУ без выде-
ления объектной части

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП6-10/0,4-0,23кВ
ТП типа К-42-630мв

Заказная спецификация №1.
Высоковольтное оборудование и изоляторы.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
30-53

Наименование проектной организации: _____
 Наименование предприятия: _____

Наименование объекта: _____

Заказная спецификация №2.
Низковольтное оборудование.

№ п/п	Шифр по объектной классификации	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество			Материал	Масса кг		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2	по схеме №3		Единицы	Общая	Единицы (руб)	Общая (тыс. руб)
1. Щит. Щкафы.														
1		Щит распределительный 0,4 кВ, состоящий из <input type="checkbox"/> панелей, в соответствии с опрельным листом - лист ЭЛ-46.	ЩО 70		компл		1	1	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2		Щкаф счетчиков в соответствии с заданием завода листы ЭЛ-48, ЭЛ-49, ЭЛ-51 ("ШУИТ" "ШУЭТ")				шт.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
3		То же ("ШУЛ") листы ЭЛ-48, ЭЛ-50, ЭЛ-52.				"	-	1	-					
2. Низковольтная аппаратура (россыль)														
1		Разрядник вентильный на напряжение 0,5 кВ	РВН-0,5			"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2		Печь электрическая на 220В 0,5 кВт	ПТ-5-2			"	-	-	3					
3		Рубильник в 3-х полюсном исполнении 220В 20А	ЗхР 20			"	2	2	2					
4		Переключатель пакетный на 10А, исполнение I	ПММ2-10/12			"	-	-	1					
5		Переключатель пакетный на 25А, с тремя сальниками	ПММ3-25/12			"	1	1	1					
6		Зарядное устройство ~ 220В для заднего присоединения	БПЗ-401			"	-	-	1					
7		Блок конденсаторов 80мкФ 400В для заднего присоединения	БК-402			"	-	-	2					
8		Сопrotивление 3000 Ом	ПЭ-50			"	-	-	2					
9		Реле времени ~ 220В для заднего присоединения	ЗВ-235			"	-	-	1					
10		Электромагнит включения к приводу ПП-67 = 220В	ЗВ			"	-	-	1					

Начальник отдела _____

Главный инженер проекта _____

Составил _____

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
 ТП ТИПА К-42-630МЭ

Заказная спецификация №2.
 Низковольтное оборудование.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/75

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 31-54

Наименование проектной организации: _____

Наименование объекта: _____

Заказная спецификация №3.

Кабельные изделия. Шины.

№№ п/п	Шифр по индексации классификации	Наименование и техническая характеристика	тип, марка, каталог, №чертежа	№пози- ции по техноло- гической смете	Завод изгото- витель	Еди- ница изме- рения	Количество			Мате- риал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по смете №1	по смете №2	по смете №3		Единицы	Общая	Единицы (руб.)	Общая (тыс.руб.)
1. Кабели.														
1.		Кабель силовой на напряжение [] кВ сечением 3x[] мм ² ГОСТ 18410-73	ААШ			м	30	30	30					
2.		Кабель силовой на напряжение 660 В сечением 3x4+1x2,5 мм ² ГОСТ 16442-70	АВВГ			"	27	27	27					
3.		То же, сечением 3x4 мм ² ГОСТ 16442-70	— " —			"	15	15	15					
4.		То же, сечением 2x4 мм ² — " —	— " —			"	80	85	95					
5.		То же, сечением [] — " —	— " —			"	9	9	9					
6.		Кабель контрольный сечением 14x2,5 мм ² ГОСТ 1508-71 (Вариант с АВР)	АКВВГ			"	25	25	25					
7.		Кабель контрольный сечением 10x2,5 мм ² ГОСТ 1508-71 (Вариант с АВР)	— " —			"	12	25	12					
8.		То же, (Вариант без АВР)	— " —			"	—	15	—					
9.		Кабель контрольный сечением 5x2,5 мм ² ГОСТ 1508-71 (Вариант с АВР)	— " —			"	57	62	97					
10.		То же (Вариант без АВР)	— " —			"	—	5	—					
11.		Кабель ко. трольный сечением 10x6 мм ² ГОСТ 1508-71 — " —	— " —			"	26	26	26					
2. Шины.														
1.		Шина алюминиевая ГОСТ 15176-70	АДЗ1Т-80x8			м/ке	26/45	26/45	26/45					
2.		То же	АДЗ1Т-60x6			"	20/20	20/20	20/20					
3.		То же	АДЗ1Т-40x5			"	3,5/2	3,5/2	15/8					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630мЭ

Заказная спецификация №3.
Кабельные изделия. Шины.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
20-55

Наименование проектной организации. Наименование предприятия.

Наименование объекта:

Заказная спецификация №4

Материалы. Эксплуатационное оборудование. Лист 1

№№ п.п.	Шифр по объектовой спецификации	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, каталог, № чертёжка	Материал по технической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество			Материал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2	по схеме №3		Единица	Общая	Единица (руб)	Общая (руб)
1. Установочные провода														
1		Провод изолирующий сечением 2,5 мм ²	АПР-660			м	2	2	2					
2		То же, сечением 2,5 мм ²	АПР-660			"	15	15	15					
3		То же, сечением 1,5 мм ²	ПРЛ			"	—	—	40					
4		То же, гибкий	ПГВ			"	15	15	30					
2. Установочные материалы														
1		Патрон настенный фарфоровый	5467 индекс 0122			шт.	4	4	4					
2		Выключатель брызгозащищаемый 6А 250В	47 индекс 0261			"	4	4	4					
3		Розетка штепсельная с уплотнением вводом 6А 250В	индекс 0329			"	3	3	3					
3. Светильниковые приборы														
1		Светильник уплотненный	ПУН-100м			"	11	11	10					
2		Лампа переносная на 36В				"	1	1	1					
4. Лампы накаливания														
1		Лампа накаливания 220В, 75 Вт	НБ220-75			"	18	18	18					
2		Лампа накаливания 220В, 75 Вт с матированным стеклом	НБ220-75			"	5	5	5					
3		Лампа накаливания 36В, 25 Вт	МО36-25			"	—	—	3					
5. Эксплуатационное оборудование														
1		Штанга изолирующая 90 ЮкВ	ШО-10			"	1	1	1					
2		Вентилятор сухой химический				"	2	2	2					

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04-023 кв
ТП типа К-42-030мз

Заказная спецификация №4
Материалы. Эксплуатационное оборудование.
Лист 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ-56

Наименование проектной организации, Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация №4

Материалы. Эксплуатационное оборудование. Лист 2.

№ п/п	Иллюстрация по объекту - классификация	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, материал, № чертежа	Иллюстрация по техническому чертежу	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество			Материал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2	по схеме №3		Единицы	Общая	Единицы	Общая (тыс. руб.)
6. Сталь														
1.		Швеллер ГОСТ 8240-72 сеч. 65×36×4,4 мм (вариант 1)					кг	81	81	84				
2.		То же (вариант 2)					"	15	15	85				
3.		Сталь угловая ГОСТ 8509-72 сеч. 40×40×3 мм					"	15	15	15				
4.		То же сеч. 32×32×4 мм (вариант 2)					"	60	60	60				
5.		Сталь полосовая ГОСТ 103-57* сеч. 50×4 мм					"	4	4	4				
6.		То же сеч. 40×4 мм					"	3	3	3				
7.		То же сеч. 30×4 мм (вариант 2)					"	5	5	5				
8.		Лента стальная ГОСТ 6009-57* сеч. 20×1,4 мм (вариант 2)					"	1	1	1				
9.		Сталь круглая ГОСТ 2590-71 ф8					"	1	1	1				
10.		Проволока стальная ГОСТ 14085-68 ф4 мм (вариант 2)					"	2	2	2				
11.		Сталь листовая ГОСТ 3880-57* толщ. 2 мм (вариант 1, при варианте с АВР на стороне 0,4 кВ)					"	—	—	10				
12.		То же (вариант 1, при варианте без АВР на стороне 0,4 кВ)					"	20	20	30				
13.		То же (вариант 2, при варианте с АВР на стороне 0,4 кВ)					"	20	20	30				
14.		То же (вариант 2, при варианте без АВР на стороне 0,4 кВ)					"	40	40	50				
15.		Сетка стальная ГОСТ 5336-67* №20×1,6 (вариант 2)					"	12	12	12				
16.		/ (электроды заземления)												
17.		Сталь полосовая ГОСТ 103-57* сеч. 40×4 мм (наружный контур заземления)					кг							
18.		То же сеч. 25×4 мм (внутренний контур заземления)					"	30	30	30				
7. Изоляционные материалы.														
1.		Доска асбестоцементная ГОСТ 4248-68 толщ. 20 мм разм. 700×1200 мм					шт.	1	1	1				
2.		Картон асбестовый ГОСТ 2850-59* толщ. 2 мм разм. 700×500 мм					лист.	—	—	1				

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Составил

Вариант 1 - компоновка РУ без выделения абонентской части.

Вариант 2 - компоновка РУ с выделением абонентской части.

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-023кВ
ТП ТИПА К-42-630 мз

Заказная спецификация №4
Материалы. Эксплуатационное оборудование.
Лист 2.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/75

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
30-57

Наименование проектной организации. Наименование предприятия:

Наименование объекта:

Заказная спецификация №5.

Изделия заводов Главэлектромонтаж Минмонтажспецстроя СССР.

№№ п/п	Шифр по рейтинго- вой классификации	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ пози- ции по техноло- гической схеме	Завод изгото- витель	Еди- нич- ные изме- рения	Количество			Мате- риал	Масса (кг)		Стоимость по смете	
							по схеме №1	по схеме №2	по схеме №3		Единицы	Общая	Единицы (руб.)	Общая (тыс. руб.)
1.		Щиток осветительный на 6 групп с автоматом А3161 на 50А, номинальный ток расцепителей 15А	ОЦ-6			шт.	1	1	1					
2.		Ящик с понижающим трансформатором 220/36В 250ВА	ЯТП-0,25			"	1	1	1					
3.		Изолятор опорный низковольтный армированный	К-711			"	18	18	18					
4.		Коробка ответвительная	У-419			"	18	18	18					
5.		Шинодержатель	ШМАП-1			"	—	—	3(6)					
6.		Зажим нормальный	КН			"	9	9	9					
7.		Кладка маркировочная	КМ-5			"	2	2	2					
8.		Рейка клеммная, $r = 1000m$	К-109			"	1	1	1					

Количество шинодержателей
ШМАП-1:
в скобках - для РУ с выделе-
нием абонентской части;
без скобок - для РУ без выде-
ления абонентской части.

Начальник отдела _____
Главный инженер проекта _____
Составил _____

МХХ РСФСР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. МОСКВА

1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ ТП ТИПА К-42-630МЭ	Заказная спецификация №5. Изделия заводов Главэлектромонтаж Минмонтажспецстроя СССР	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ 3/1-58
------	--	---	--------------------------------	-------------	----------------

Перечень чертежей архитектурно-строительной частиОбщие указания

№ п/п	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Перечень чертежей архитектурно-строительной части. Общие указания.	1,2	64, 65
2	План на отметке ±0,00. Разрезы 1-1, 2-2.	3	66
3	Разрезы 3-3, 4-4, 5-5. Сечение А-А.	4	67
4	Фасады.	5	68
5	План фундаментов и раскладка фундаментных блоков.	6	69
6	План раскладки плит покрытия. Монтажные план перемычек. Детали.	7	70
7	Узлы с „1“ ÷ „6“.	8	71
8	Установка закладных деталей.	9	72
9	Закладные детали с М-1 ÷ М-8.	10	73
10	Конструкция горизонтальной диафрагмы.	11	74
11	Спецификация сборных ж/б. и бетонных изделий. Расход материалов. Спецификация стальных и деревянных изделий. Перечень примененных стандартов.	12	75

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

2. Обязательным приложением к данному альбому является альбом III „Типовые детали и конструкции“ типовых проектов.

3. Проект применим для строительства при следующих характеристиках природных условий.

а) ветер для I-го географического района по СНиП.

б) снег для III-го района по СНиП.

в) сейсмичность не выше 6 баллов.

г) грунты – в основаниях непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma^* = 28$; $C^* = 0,02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\chi_0 = 1,8$ /м³. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Нормативное давление на глубине 1,5 м – 1,53 кг/см².

Фактическое давление – 1,38 кг/см².

4. Ленточные фундаменты по стены выполнять из сборных бетонных сплошных блоков на цементном растворе М„25“. Блоки укладывать с обязательной перевязкой швов. Монолитные участки фундаментов и стены прямиков из бетона М„100“. С наружной стороны стены прямиков обтачать горячим битумом. Глубина заложения фундаментов уточняется при привязке.

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

ГИПРОКОМУНЭНЕРГО

г. Москва

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПО-Ю04-023 к В
ТП ТИПА К-42-Б30 МЗ

Перечень чертежей архитектурно-строительной части.
Общие указания.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-161/15

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
АС-1

6. Газовые и асбоцементные трубы для подвода кабелей укладывать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электролаборантов. Газовые трубы покрыть битумным составом (две части битума марки III и одна часть керосина). На концах труб поставить деревянные пробки.

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

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

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

10. Водозащитный ковер выполнять из 4-х слоев енिलостойкого рубероида РОМ-350 или РМ-350 на мастике МБГ-65 или МБК-Г-65 в зависимости от района строительства.

11. Полы в помещениях цементнопесчаные, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона М, „100“.

12. Внутренние поверхности стен и потолок белить известковым раствором.

13. Жалюзийные решетки, закладные детали, стальные детали ворот грунтовать одним слоем ГФ-020 и затем окрашивать эмалями НКО или ФО в 2 слоя.

14. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку на щебёночном основании шириной 750 мм.

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

16. Отопление помещений ТП не предусматривается. При установке в РУ 6-10 кВ камеры серии КСО-266 (схема Э) проектом предусмотрен местный подогрев выключателя и привода к нему (см. лист ЭЛ-3 Д)

17. Вентиляция камер трансформаторов проектируется естественная на основании СНиП II-И, 8-62, п. 5. 26.

Обмен воздуха осуществляется через жалюзийные решетки, расположенные в верхней и нижней зонах камеры. Для активного направления воздуха в верхней части камер предусматриваются горизонтальные диафрагмы.

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

Условные обозначения

○ № детали
№ страницы АС альбома III,
на которой дана деталь



1974

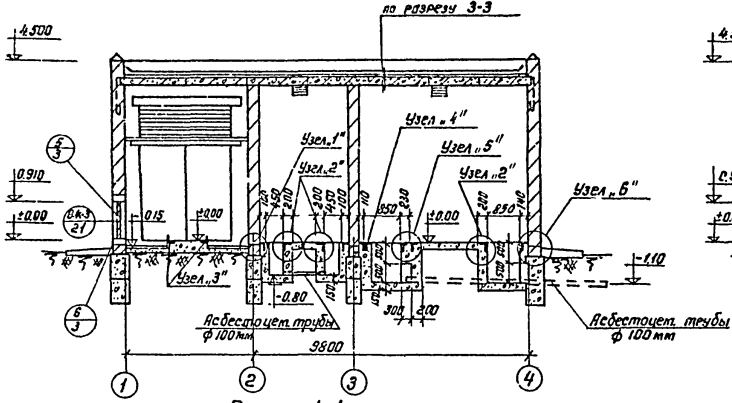
ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/0,4-0,23 кВ
ТП ТИПА К-42-630 мз

Общие указания.

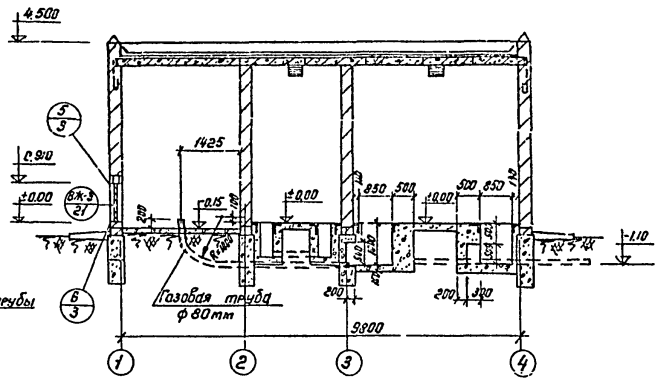
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
401-3-167/75

АЛЬБОМ
I

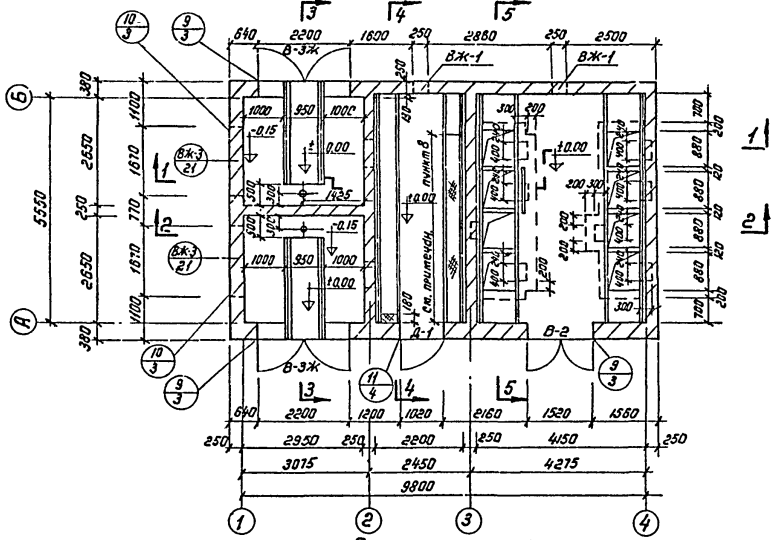
ЛИСТ
АС-2



Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. ±0.00

Примечания:

1. Общие примечания и перечень листов проекта см. листы АС-1, АС-2.
2. Детали здания см. альбом III.
3. На плане ±0.00 трубы условно не показаны.
4. Расположение труб в плане см. лист АС-6.
5. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 см. лист АС-4.
6. Узлы см. лист АС-8.
7. Кладку внутренних и наружных стен вести одновременно.
8. Длина канала, перекрываемого ригельной сталью, определяется при привязке проекта в зависимости от количества панелей, в соответствии с листом ЭЛ-24

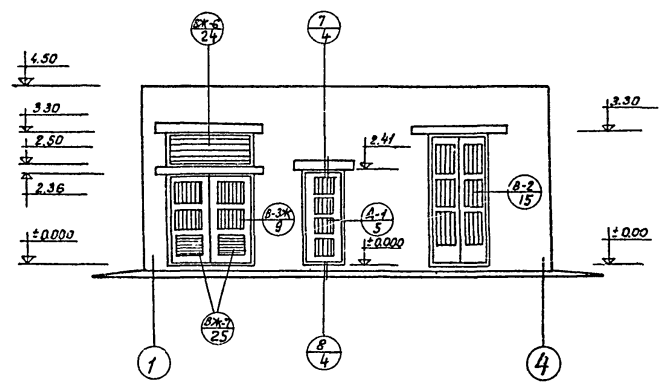
М 1:100

МЖК РСФСР
 ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 Г. МОСКВА
 Пл. инж. ш.-мд.
 Инж. мех. тов.
 Пл. инж. пр.-мд.
 Инж. отв. инж.
 Шрейбер
 Вайсберг
 Шестернин
 Кляшн
 Рук. группы
 Исламиев
 Вартанова

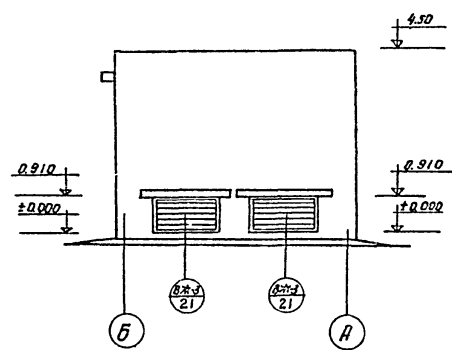
1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/04 Q23 кв ТП ТИПА К-42-630 МЭ	План на отм. ±0.00. Разрезы 1-1, 2-2.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-161/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ АС-3
------	---	--	--------------------------------	-------------	--------------

МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 МОСКВА
 Гл. инж. ин-ста
 Нов. тех. отд.
 Гл. инж. пр-ста
 Нов. отдела
 Шрейбер
 Вайсфельд
 Шестеркин
 Кларин
 Рук. группы
 Исполнитель
 В.С.У.
 Валина
 Волынова

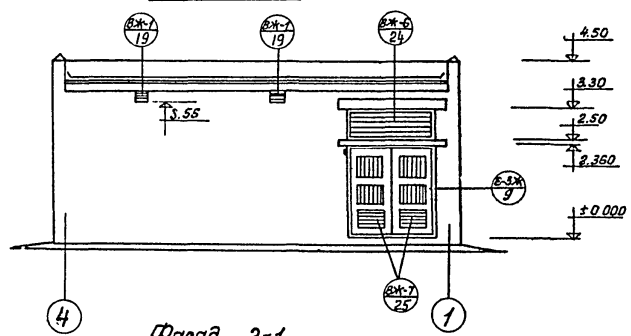
25.09.73 Кривин



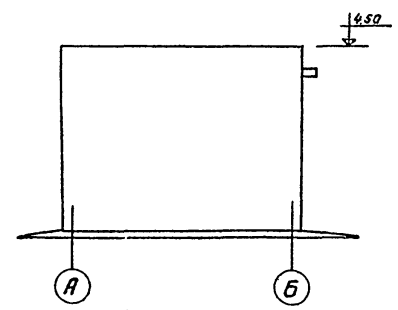
Фасад 1-2



Фасад Б-А



Фасад 2-1



Фасад А-Б

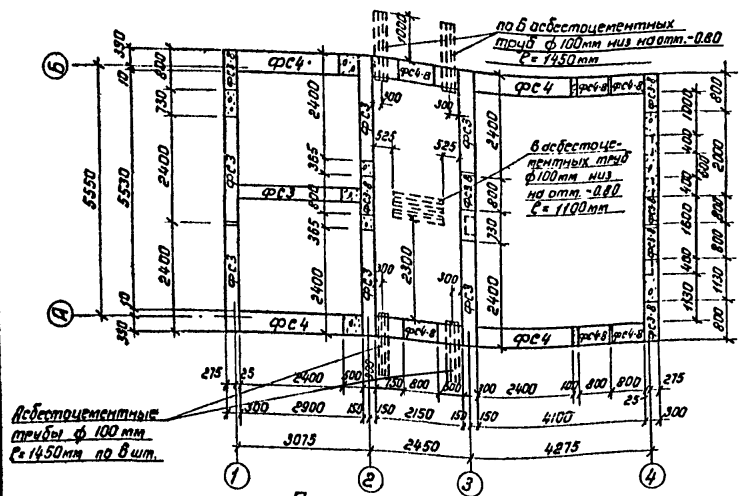
Технико-экономические показатели

Площадь застройки	65	м ²
Строительная кубатура	266	м ³

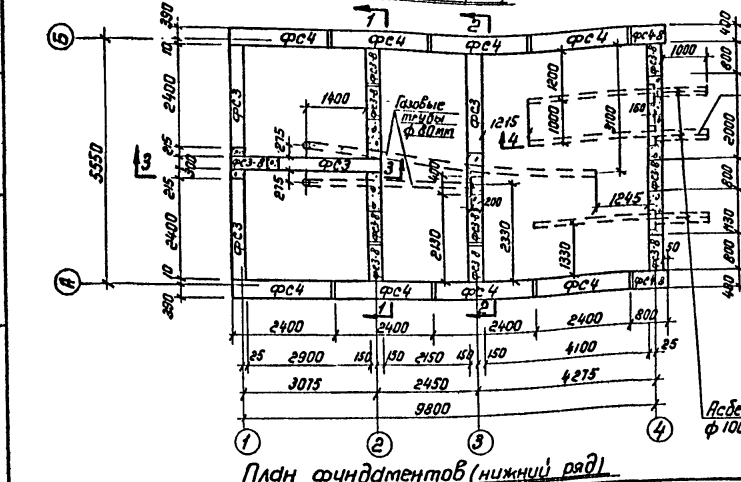
- Примечания
- Общие примечания и перечень листов проекта см. листы АС-1; АС-2.
 - План и разрезы см. листы АС-3; АС-4

М 1-100

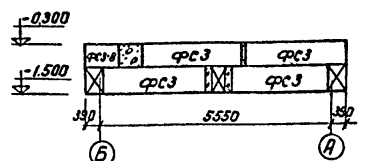
1974	ЕДИНАЯ СЕРИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПО-10/04-0,23кв. ТП ТИПА К-42-630 МБ	Фасады.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/15	АЛЬБОМ I	ЛИСТ АС-5
------	---	---------	--------------------------------	-------------	--------------



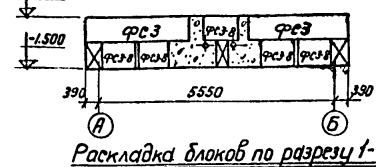
План фундаментов (верхний ряд)



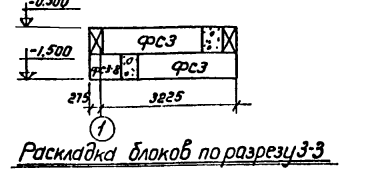
План фундаментов (нижний ряд)



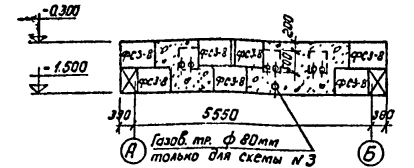
Раскладка блоков по оси 1



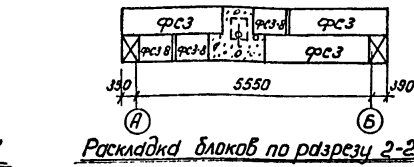
Раскладка блоков по разрезу 1-1



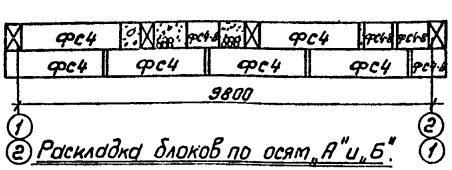
Раскладка блоков по разрезу 3-3



Раскладка блоков по оси 4



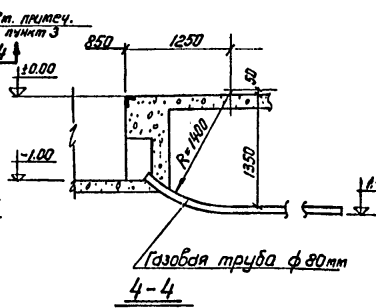
Раскладка блоков по разрезу 2-2



Раскладка блоков по осям А и Б

Примечания:

1. Общие примечания о фундаментах см. общие указания.
2. Данный чертеж рассматривать совместно с листами АС-3, АС-4.
3. Для электрической схемы №3 асбестоцементную трубу ф 100 мм заменить на газовую ф 80 мм (см. сеч. 4-4)



4-4

Спецификация сварных железобетонных элементов				
Наименов. элемент	Марка элемент	Кол. шт.	Вес зл. т	ГОСТ
Фундаментные блоки	ФРС 4	12	1.300	Серия 1.116-1 вып. 1
	ФРС 4-8	8	0.415	
	ФРС 3	11	0.875	
	ФРС 3-8	17	0.305	

M 1:100; 1:50

М.Ж.Х. РСФСР
 ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
 Г. МОСКВА

Л. инж. ин.-та
 Мач. тех. отд.
 Л. инж. пр.-та
 Мач. отдела

Шрейбер
 Валерьев
 Шестеркин
 Млодин

Рук. группы
 Уполномоченный

Валкина
 Вартамова

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-Q23К В
 ТП ТИПА К-42-630МЗ

План фундаментов и
 раскладка фундаментных блоков.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-167/15

АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 АС-6

МЖ КХ РСФСР
ГИПРОКОМУНАЭНЕРГО
Г. МОСКВА

И.А. ШИЖАКОВ
Нач. мех. отд.
Нач. отд. пр-ва
Нач. отдела

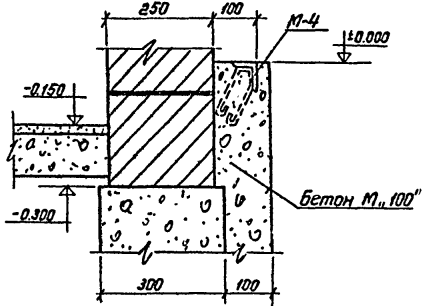
М.И. ЗИЛОВ
Инженер

В.А. ВОЙТОВА
Инженер

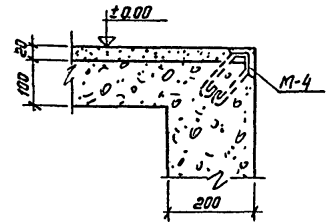
В.А. ВОЙТОВА
Инженер

В.А. ВОЙТОВА
Инженер

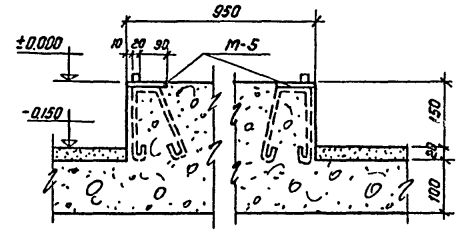
В.А. ВОЙТОВА
Инженер



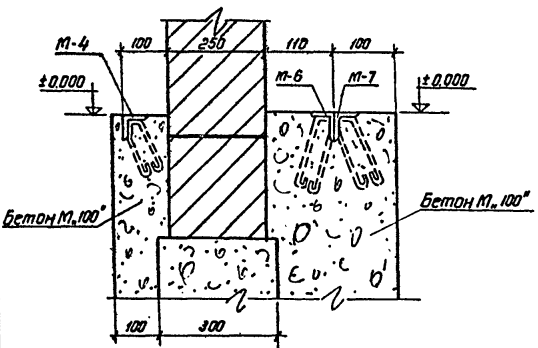
Узел „1“



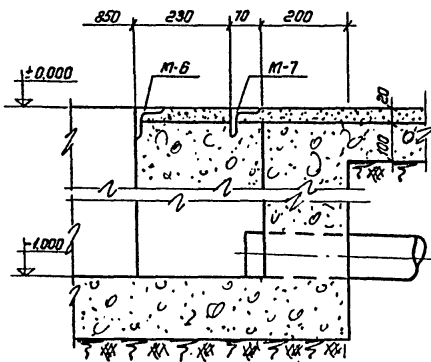
Узел „2“



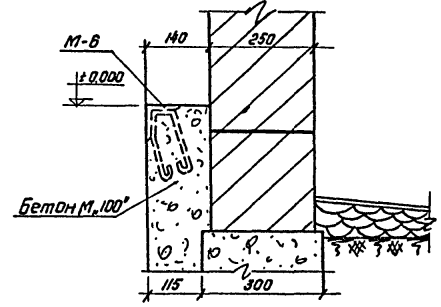
Узел „3“



Узел „4“



Узел „5“



Узел „6“

Примечания:

1. Установку закладных тарок см. листы АС-3, АС-4, АС-9.
2. Конструкцию закладных тарок см. лист АС-10.

м 1:10

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-023КВ
ТП ТИПА К-42-630МС

Узлы с „1“ ÷ „6“

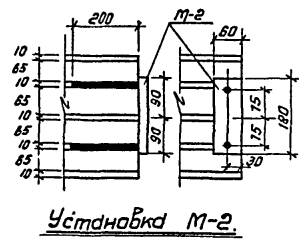
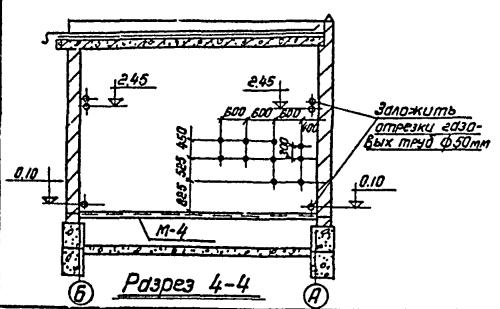
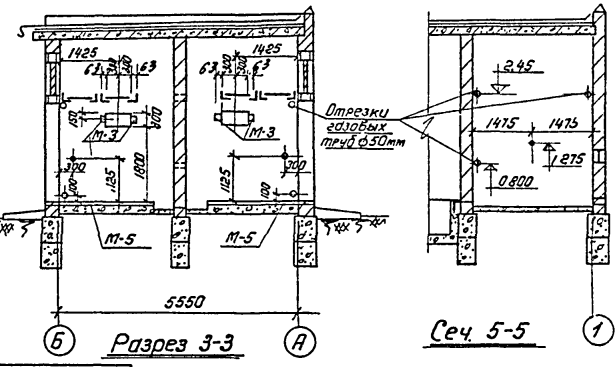
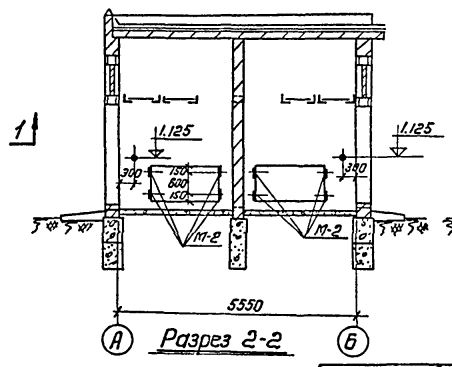
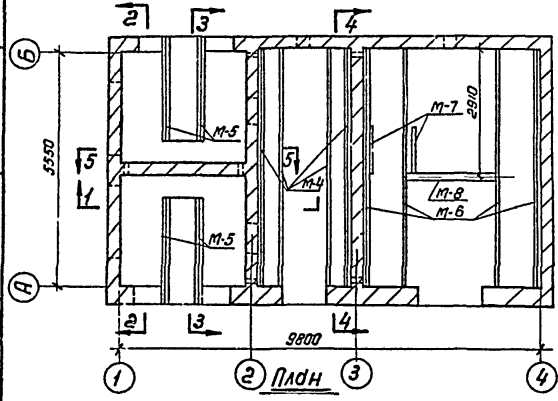
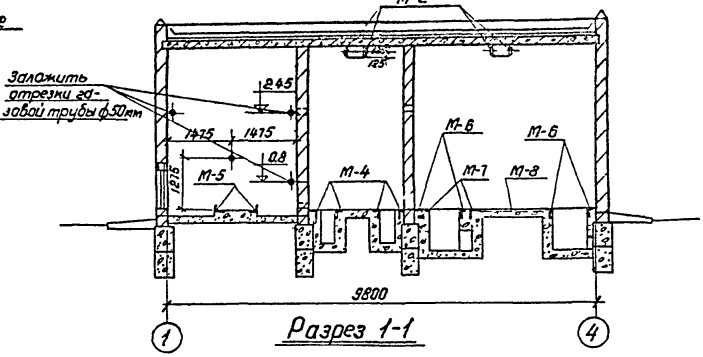
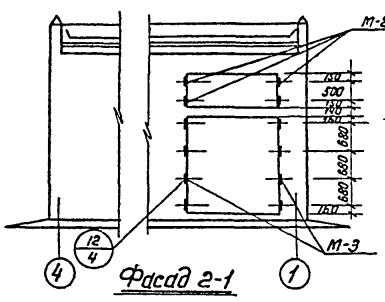
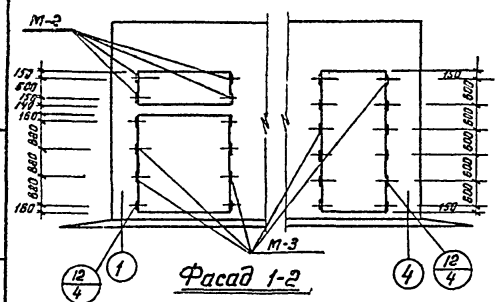
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-167/75	АЛЬБОМ I	ЛИСТ АС-8
--------------------------------	-------------	--------------

МЖКХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНАЛЕНЕРГО
 С. МОСКВА

Шпробер
 Валерьяд
 Шестернин
 Клобин

Рук. группы
 Исполнитель
 Проверенный
 Составитель

Виз. ...
 Овальный бл. ...



Выборка закладных деталей		
Марка	колич.	Примечание
М-1	16	
М-2	20	
М-3	32	
М-4	4	
М-5	4	
М-6	4	
М-7	2	
М-8	1	

- Примечания:**
1. План и разрезы см. листы АС-3, АС-4.
 2. Конструкцию закладных деталей см. лист АС-10.
 3. Детали см. альбом III.
 4. Все закладные детали обозначенные + считать М-1

1974 ЕДИНАЯ СЕРИЯ
 ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-Ю/04-023к В
 ТП ТИПА К-42-630мз

Установка закладных деталей.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-3-161/75

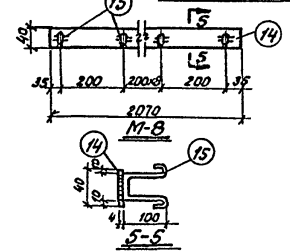
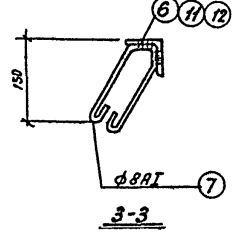
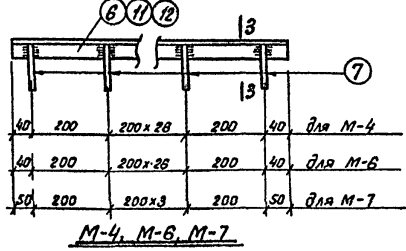
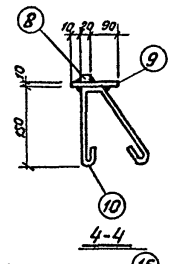
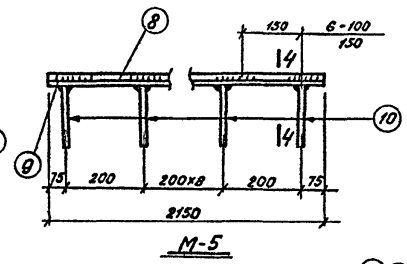
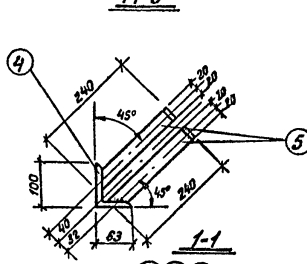
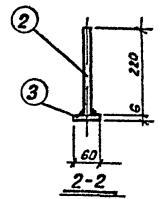
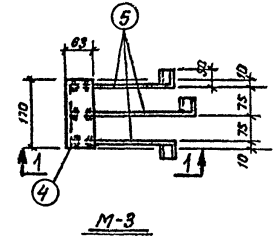
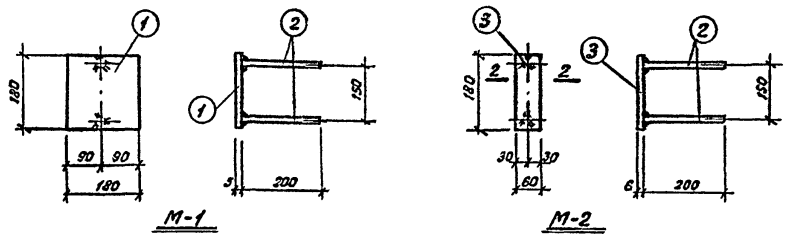
АЛЬБОМ
 I

ЛИСТ
 АС-9

М 1:100

МЖХ РСФСР
 ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
 Г. МОСКВА
 Главн. ин-т
 Мех. тех. авт.
 Гл. инж. пр-та
 Нач. отд-ния
 Шрейбер
 Вайсман
 Шестеркин
 Кудаш
 Рук. группы
 Уполномочен
 Зверев
 Векна
 Ветрова

15.03.73



Спецификация стали в ст 3 кв 2 на одну штуку каждой закладной детали.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	к-во шт.	Вес кг		Примечн.
					штуки	всех	
М-1	1	- 180x5	180	1	1,3	1,3	1,46
	2	φ8AII	200	2	0,08	0,16	
М-2	3	- 180x6	60	1	0,51	0,51	0,67
	2	φ8AII	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	5680	1	21,5	21,5	28,5
	7	φ8AII	600	29	0,24	7,0	
М-5	8	□20x20	2150	1	6,8	6,8	30,5
	9	- 120x10	2150	1	21,3	20,3	
	10	φ10AII	500	11	0,31	3,4	
М-6	11	∟63x6	5680	1	32,5	32,5	39,5
	7	φ8AII	600	29	0,24	7,0	
М-7	12	∟63x6	1190	1	6,3	6,3	7,8
	7	φ8AII	600	6	0,24	1,5	
М-8	14	- 40x4	2070	1	2,6	2,6	4,2
	15	φ8AII	350	11	0,14	1,6	

Примечания:
 1. Установку закладных деталей см. на листах АС-3, АС-4, АС-9.
 2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТУ 9467-60. Высота сварного шва определяется по наименьшей толщине свариваемых элементов.

1974 **ЕДИНАЯ СЕРИЯ** ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТПО-10/0,4-0,23 кв ТП ТИПА К-42-630 МЭ
 ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ с М-1 ÷ М-8
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 401-3-167/75 АЛЬБОМ I ЛИСТ АС-10

Расход материалов

Наименование конструкции.	Бетон м ³				Сталь кг							
	Марка 100	Марка 200	Марка 300	Штосс	Класс А I	Класс А II	Класс А III	Класс А IV	Трубы	Класс В I	Класс В II	Штосс
Сборные жел. бет. и бетонные конструкции												
Плиты покрытия	7.65			7.65	32.2			144.2		86.0		302.4
Перекрышки	1.307			1.307			48.9		22.6			71.5
Фундаментные блоки	14.54			14.54	52.6							52.6
Монолитный бетон												
Стальные конструкции												
Ворота											502.2	502.2
Жалюзи											456.8	456.8
Горизонтальная диафрагма											292.0	292.0
Закладные детали					80.0						480.7	350.7
Анкеровка плит					27.5	26.6					140.0	128.0
Трубы газовые ф80мм											133.0	133.0
Асбестоцементные трубы ф100мм											140.0	140.0
Трубы газовые ф50мм											16.0	16.0

Спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

Марка элемента	кол. шт.	Вес 1элемент	Стандарт Альбом №
Плиты покрытия			
ПБ3-15	5	2.94	1.141-1 Вып.1
ПБ3-12	2	2.21	" "
Перекрышки			
БЧ 19	6	0.130	1.139-1
БЧ 29	2	0.170	" "
Б 27	10	0.115	" "
Б 13	4	0.025	" "
Фундаментные блоки			
ФБС 4	12	1.300	1.116-1 Вып.1
ФБС 4-8	8	0.415	" "
ФБС 3	11	0.915	" "
ФБС 3-8	17	0.305	" "
Асбестоцементные плиты			
	12		ГОСТ 229-59°

Спецификация стальных и деревянных изделий

Наименование изделий	Марка	кол. шт.	Альбом №	Лист	Примечания
Ворота	В-3Ж	2	III	АС-8	
	В-2	1	III	АС-14	
Двери	Д-1	1	III	АС-4	
Жалюзи	ЖЖ-1	2	III	АС-18	
	ЖЖ-3	2	III	АС-20	
	ЖЖ-5	2	III	АС-23	
	ЖЖ-7	4	III	АС-24	
Горизонтальная диафрагма		2	" "	АС-11	
Закладные детали	М-1	16	" "	АС-10	
	М-2	20	" "	" "	
	М-3	32	" "	" "	
	М-4	4	" "	" "	
	М-5	4	" "	" "	
	М-6	4	" "	" "	
	М-7	2	" "	" "	
	М-8	1	" "	" "	

Перечень примененных в проекте стандартов

Шифр	Наименование	Примечание
Серия 1.141-1 Вып.1	Панели перекрытий железобетонные многоспустотные	
ГОСТ 229-59*	Плиты асбестоцементные плоские облицовочные	
Серия 1.139-1 Выпуск 1	Перекрышки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.116-1 Вып.1	Блоки бетонные для стен лоджии.	

Примечание:
1. Вес в скобках дан для труб электрической схемы №3.

1974

ЕДИНАЯ СЕРИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ТП 6-10/94-ФЭЖ в
ТП ТИПА К-42-630 мз

Спецификация сборных жел. бет. и бетонных изделий. Расход материалов. Спецификация стальных и деревянных изделий. Перечень примененных стандартов.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
401-3-161/75

ААЛЬБОМ
I
ЛИСТ
АС-12