ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-287

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ТРЕМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А

ТИП К-31-630м4

Альбом II

Чертежи задания заводам-изготовителям на электрооборудование

инв. 17752-02

				Привязан
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-287

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ТРЕМЯ КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВ.А

ТИП К-31-630 м4

Альбом II

Состав проекта

Альбом I. Электротехнические чертежи и архитектурно-строительные решения.

Альбом II. Чертежи задания заводам изготовителям на электрооборудование.

Альбом III. Архитектурно-строительные детали и конструкции (из типового проекта № 407-3-286)

Альбом IV. Сметы.

Разработан
проектным институтом
„Гипрокоммунэнерго"

Главный инженер института (Шрейбер В.П.)

Главный инженер проекта (Шестернин Н.В.)

Утвержден
Минжилкомхозом РСФСР
приказ № 8-ТД от 05.08 1980 г.

Введен в действие
институтом „Гипрокоммунэнерго"
приказ № 11 от 01.02.1982 г.

				Привязан	
Инв. №					

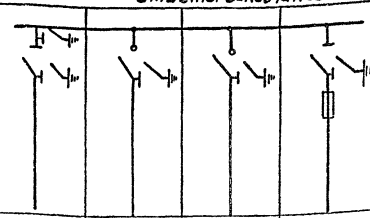
Содержание альбома II

N п.п.	Наименование	стр.
1	Содержание альбома	2
2	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (для схемы N 1)	3
3	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (для схемы N 2)	4
4	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (для схемы N 3)	5
5	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (пример заполнения)	6
6	Опросный лист для заказа камеры КСО-272 (для схемы N 3)	7
7	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70	8
8	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70 (пример заполнения)	9
9	Шкаф счетчиков. Схема электрическая принципиальная (для трансформатора и линий)	10
10	Шкаф счетчиков трансформатора. Технические данные аппаратов	11
11	Шкаф счетчиков линии 10(6) кВ. Технические данные аппаратов	12
12	Шкаф счетчиков. Общий вид (для трансформатора и линии)	13
13	Шкаф счетчиков трансформатора. Схема электрическая соединений	14
14	Шкаф счетчиков линии 10(6) кВ. Схема электрическая соединений.	15
15	Шкаф счетчиков. Таблица перечня надписей (для трансформатора и линии)	16
16	Перечень комплектных устройств	16

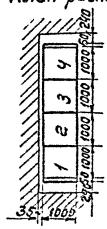
Инв. N подл. | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 407-3-287

№ п.п.	Запрашиваемые данные		Ответы заказчика				
1	Сборные шины	Напряжение, В					
		Ток, А					
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)						
3	Номер камеры по плану		1	2	3	4	
4	Назначение камеры		Ввод	Линия	Линия	Трансформатор	
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	1	ЗН	ЗН	2	
6		Номер схемы вторичных соединений					
7	Номинальный ток камеры, А						
8	Технические данные: Выключатель						
9	Привод выключателя: Тип и номер схемы исполнения						
	Пределы уставок РТМ, А						
	Пределы уставок РТВ, А						
	Напряжение и род тока включения и отключения электромагнита						
10	Предохранитель, плавкая вставка						
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, кратности, трансформации						
12	Трансформатор напряжения						
13	Разрядник						
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ						
15	Реле требующие снятия характеристик по заказу						
16							
17							
18							
19	Наименование объекта и его местонахождение						
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Главк)						
21	Наименование проектной организации и её адрес						
22	Платежные реквизиты заказчика.						
23	Отгрузочные реквизиты заказчика						
24	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи						

План расположения камер



Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	407-3-287 -33
Разраб.		Макарова			Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-630мч
Провер.		Затова			
Нач. отд.		Александров			Опросный лист для заказа камер КСО-366
Гл. инж. пр.		Шестернин			

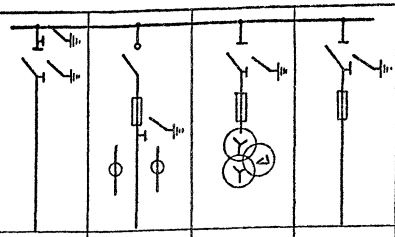
Лит	Лист	Листов
Р	1	

Минмонтажспецстрой РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

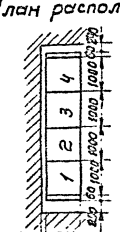
17752-02

Альбом III

Типовой проект 407-3-287

№ п.п.	Запрашиваемые данные		Ответы заказчика					
1	Сборные шины	Напряжение, В						
		Ток, А						
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)							
3	Номер камеры по плану		1	2	3	4		
4	Назначение камеры		Ввод	Линия	Трансформ. напряжения	Трансформатор		
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	1	6А	11	2		
6		Номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, А							
8	Тип и технические данные	Выключатель						
9		Привод выключателя: Тип и номер схемы исполнения						
		Пределы уставок РТМ, А						
		Пределы уставок РТВ, А						
		Напряжение и род тока включения и отключения электромагнита						
10		Предохранитель, плавкая вставка						
11		Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации						
12		Трансформатор напряжения						
13		Разрядник						
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ						
15		Регулируемые уточнения характеристики по заказу						
16								
17								
18								
19	Наименование объекта и его местонахождение							
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерство главк)							
21	Наименование проектной организации и ее адрес							
22	Платежные реквизиты заказчика							
23	Отгрузочные реквизиты заказчика							
24	Номер хоздогового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи							

План расположения камер



Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд.		Александров		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

407-3-287 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-630мч

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

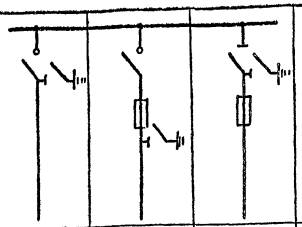
Опросный лист для заказа камер КСО-366

Минэлектромонтаж РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

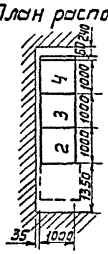
17752-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-287

№ п.п	Запрашиваемые данные		Ответы заказчика					
1	Сборные шины	Напряжение, В Ток, А						
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)							
3	Номер камеры по плану		2	3	4			
4	Назначение камеры		Рабочий ввод	Линия	Трансформатор			
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	3А	4А	2			
6		Номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, А							
8	Тип и технические данные	Выключатель						
9		Привод выключателя: Тип и номер схемы исполнения						
		Пределы уставок РТМ, А						
		Пределы уставок РТВ, А						
		Напряжение и род тока включения и отключения электромагнита						
10		Предохранитель, плавкая вставка						
11		Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации						
12		Трансформатор напряжения						
13		Разрядник						
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ						
15		Реле токовые (технические характеристики по заказу)						
16								
17								
18								
19	Наименование объекта и его местонахождение							
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, главк)							
21	Наименование проектной организации и её адрес							
22	Платежные реквизиты заказчика							
23	Отгрузочные реквизиты заказчика							
24	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи							

План расположения камер



Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Макарова		
Проверил		Затова		
Нач. отд.		Затова		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

407-3-287 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ типа К-31-630 мч

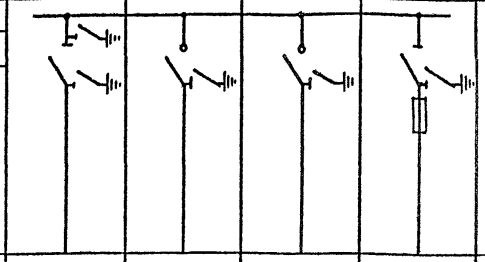
Лит	Лист	Листов
Р	3	

Опросный лист для заказа камер КСО-366

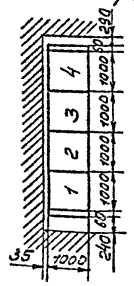
Минэнергоэлектро РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17752-02

Типовой проект 407-3-287 Альбом II.

№ п.п	Запрашиваемые данные		Ответы заказчика.					
1	Сборные шины	Напряжение, В	10000					
		Ток, А	400					
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)							
3	Номер камеры по плану		1	2	3	4		
4	Назначение камеры		Ввод	Линия	Линия	Трансформатор		
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	1	ЗН	ЗН	2		
6		Номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, А		400	200	200	100		
8	Тип и технические данные	Выключатель		ВНз-16	ВНз-16			
9		Привод выключателя: Тип и номер схемы исполнения		ПР-17	ПР-17			
		Пределы уставок РТМ, А						
		Пределы уставок РТВ, А						
		Напряжение и род тока включения и отключения электромагнита						
10		Предохранитель, плавкая вставка				ПК-10/100 пл. вст. 100 А		
11		Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффиц. трансформации.						
12		Трансформатор напряжения						
13		Разрядник.						
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ						
15		Реле требующие уточнения характеристик по заказу						
16								
17								
18								
19	Наименование объекта и его местонахождение		Электрические сети г. Донецка.					
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Главк)		Управление капитального строительства Донецкого облисполкома 340066, г. Донецк, ул. Артёма, д. 74.					
21	Наименование проектной организации и её адрес.		Ждановский филиал института „Донбассгражданпроект" 341000 г. Жданов, ул. Казанцева, д. 7Б.					
22	Платёжные реквизиты заказчика							
23	Отгрузочные реквизиты заказчика.							
24	Номер фондового наряда (Союзэлектро и дата выдачи.							

План расположения камер.



Пример заполнения для схемы № 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд.		Александров		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ типа К-31-630 м4.

Лит.	Лист	Листов
Р	4	

Опросный лист для заказа камер КСО-366

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17752-02

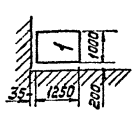
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 407-3-287

№ п/п	Исходные данные для заказа			
1	Номер камеры по плану			1
2	Номинальное напряжение.	□	кВ	
3	Номинальный ток сборных шин	630	А	
4	Схема первичных соединений			
5	Назначение камеры.			Резервный ввод
6	Номенклатурное обозначение камеры			1ПВ-600
7	Номер схемы вторичных соединений	А20		Э.101
8	Тип выключателя	ВМГ-10-630-20		
9		ВМГ-10-1000-20		
10		ВМГП-10-630-20		1
11		ВМГП-10-1000-20		
12	Привод выключат. Пружинный	Номер схемы исполнения ППВ-10/		40000
13		Вариант реле РТВ		
14	Электромагнит.	ПЭ-11		
15	Тип трансформатора тока	ТПЛ-10-0.5/Р	Коэффициент трансформации	□/5
16		ТПОЛ-10-0.5/Р		
17	Тип трансформатора напряжения	НТМИ-6-66	6/0,1/0,1÷3кВ	
18		НТМИ-10-66	10/0,1/0,1÷3кВ	
19		НТМК-6-48	6/0,1кВ	
20		НТМК-10	10/0,1кВ	
21		НОМ-6-66	6/0,1кВ	
22		НОМ-10-66	10/0,1кВ	
23	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65	6/0,4кВ	
24		ТМ-25/10-65	10/0,4кВ	
25	Тип силового предохранителя	ПК1-6-8/5-20У3	6кВ; 5А	
26		ПК1-10-8/32-20У3	10кВ; 3,2А	
27	Тип разрядника			
28	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности, ТЗЛМ			
29	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-8□ (РТВ1, РТВ□)		
30		РТ-40/□ (РТ1)		
31		КЗ-9/2 (РТ1, РТ2)		
32		КЗ-12 (РТ1, РТ2, РВ)		
I	Наименование объекта			
II	Наименование заказчика и его адрес			
III	Проектная организация и её адрес.			
IV	Отгрузочные реквизиты заказчика.			
V	Платежные реквизиты заказчика.			
VI	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи.			

План расположения камеры КСО-272



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд.		Александров		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-630мч

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

Опросный лист для заказа камеры КСО-272

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

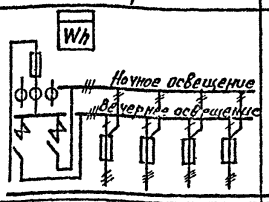
Инв. № подл. | Подп. и дата

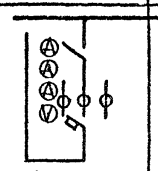
17752-02

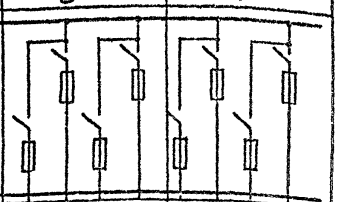
Альбом II

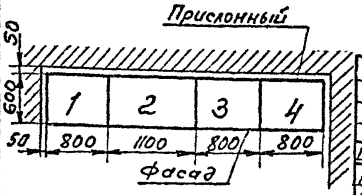
Типовой проект 407-3-287

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4
1	Порядковый номер панели			1	2	3	4
2	Номинальное напряжение		В				
3	Номинальный ток и динамическая устойчивость сборных шин		А кА				
4	Схема первичных соединений						
5	Материал и сечение нулевой шины		мм		АД31Т-6×60		
6	Тип панели или шкафа			ЩО70-41	ЩО70-25	ЩО70-□	ЩО70-□
7	Номер схемы вторичных соединений						
8	Назначение линии (надпись в рамке)				Ввод от трансформатора		
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип		АВМ-15		
10			Каталожный №				
11		Рубильник, ток А			2000		
12		Блок БВ, БПВ					
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя						
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата АВМ	Замедленного срабатывания					
15		Мгновенного срабатывания					
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.						
17	Ток плавкой вставки, А						
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А			1500/5		
19	Количество и сечение кабелей						
20	Амперметр шкала, А				0-1500		
21	Вольтметр шкала, В				0-500		
22	Реле						
23							
24							
25							
26							
27	Счётчик						
28	Щиток учёта						
29	Количество панелей (в том числе торцовых)						
I	Наименование объекта						
II	Наименование заказчика						
III	Наименование проектной организации и её адрес						









Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова	[signature]	
Провер.		Зотова	[signature]	
Нач. отд.		Александрова	[signature]	
Гл. инж. пр.		Шестернин	[signature]	

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0.4кВ типа К-31-630мч

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

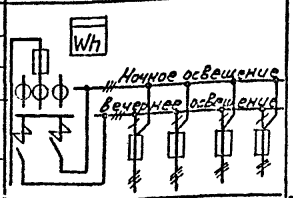
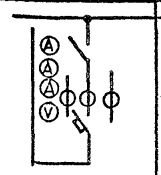
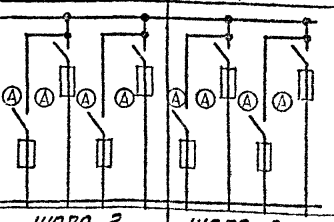
Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70

Минэлектроэнергетики ТИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

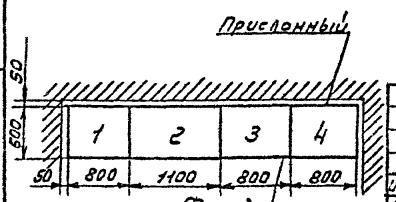
17752-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-287

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4
1	Порядковый номер панели			1	2	3	4
2	Наименование напряжение	380/220	В				
3	Номинальный ток / динамическая устойчивость сборных шин	1500 / 30	А / кА				
4	Схема первичных соединений				 АДЗ1Т-6х60		
5	Материал и сечение нулевой шины.		мм				
6	Тип панели или шкафа.			ЩО 70 - 41	ЩО 70 - 25	ЩО 70 - 2	ЩО 70 - 2
7	Номер схемы вторичных соединений.			ЭО7 41.00.00 ЭЗ	ЭО7 96	——	——
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Уличное освещение	Л01	Л02	Л03	Л04	Ввод от трансформатора	Уличное освещение	Л1	Л2	Л3	Л4	Л5	Л6	Резерв
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип	ПА-311	—	—	—	—	АВМ 15Н	—	—	—	—	—	—	—	—
10			Каталожный N	—	—	—	—	—	400074	—	—	—	—	—	—	—	—
11		Рубильник, ток, А		—	—	—	—	—	1500	250	250	250	250	250	250	250	250
12		Блок БВ, БПВ		—	—	—	—	—	——	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя.			100	60	60	60	60	1200	250	250	250	250	250	250	250	250
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата АВМ	Замедленного срабатывания		—	—	—	—	—	1500	—	—	—	—	—	—	—	—
15		Мгновенного срабатывания		—	—	—	—	—	8000	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек			—	—	—	—	—	——	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Ток плавкой вставки, А			80	45	45	45	45	——	100	200	200	200	150	200	250	200
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		75/5	—	—	—	—	1500/5	75/5	200/5	200/5	200/5	150/5	200/5	300/5	200/5
19	Количество и сечение кабелей			3х50 + 1х25	3х16+ 1х10	3х16+ 1х10	3х16+ 1х10	3х16+ 1х10	——	3х50 +1х25	3х95 +1х35	3х35 +1х35	3х95 +1х35	3х70 +1х25	3х95 +1х35	3х150 +1х50	—
20	Амперметр шкала, А			—	—	—	—	—	0-1500	0-75	0-200	0-200	0-200	0-150	0-200	0-300	0-200
21	Вольтметр шкала В			—	—	—	—	—	0-500	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Реле			—	—	—	—	—	——	—	—	—	—	—	—	—	—
23																	
24																	
25																	
26																	
27	Счётчик			САЧ-4672	—	—	—	—	——	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Щиток учёта			—	—	—	—	—	——	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Количество панелей (в том числе торцовых)			4													
I	Наименование объекта			Электрические сети г. Донецка.													
II	Наименование заказчика			Управление капитального строительства Донецкого облисполкома 340066 г. Донецк, ул. Артёма, д. 74.													
III	Наименование проектной организации и её адрес.			Ждановский филиал института „Донбассгражданпроект" 341000 г. Жданов, ул. Казанцева, д. 78.													

Пример заполнения.



Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд		Александров		
Гл. инж. пр		Шестернин		

407-3-287 -33

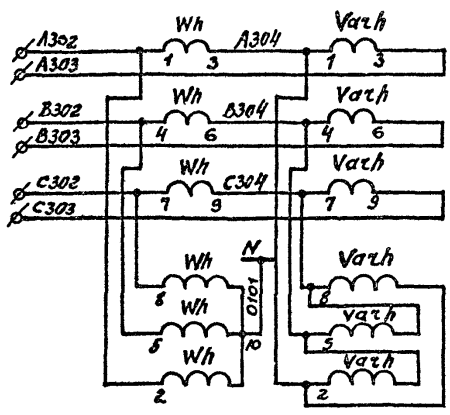
Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ типа К-31-630 м ч.

Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО 70.

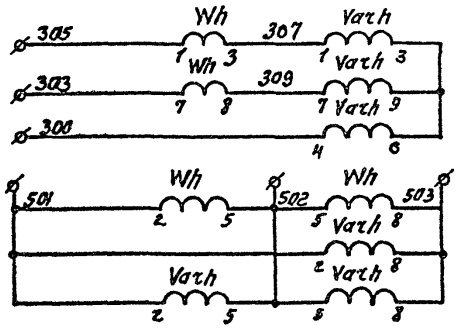
Лит.	Лист	Листов
Р	7	

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17762



Измерительные приборы	Цепи тока	Цепи учета трансформатора
	Цепи напряжения	



Измерительные приборы	Цепи тока	Цепи учета линии 10(6) кВ
	Цепи напряжения	

Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орешникова		
Провер.		Крюков		
Нач. отд.		Александрова		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ типа К-31-630 №4

Лит.	Лист	Листов
Р	8	

Шкаф счетчиков. Схема электрическая принципиальная

Минэнергохоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Москва

17752-02

Типовой проект 407-3-287

Инв. N подл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			-33 л	Общий вид	01	
22			-33 л	Схема электрическая соединений	01	
11			-33 л	Таблица перечня надписей	01	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Счетчик САЧУ-И672 кл 2,0 U~380В I 5А	01	Wh
		02		Счетчик СРЧУ-И673 кл 2,0 I 5А; U~380В	01	Vavh
		03 04		Лампа накаливания НБ 220-60	02	1ЛО·2ЛО
				Патрон потолочный ЭП-5 I 6А; U-250В	02	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Орешникова			
Проверил	Крюков			
Нач. отд.	Зотова			
Гл. инж. пр.	Шестерник			

407-3-287 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-630мч

Лит	Лист	Листов
Р	9	

Шкаф счетчиков трансформатора. Технические данные аппаратов

Минэнергоэлектросетьпроект ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата

17758-0

Типовой проект 407-3-287 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 01		
		05		Выключатель нормальный Индекс 0202 I 6А U~250В	01	В
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	01	

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата

407-3-287 -33

Лист 10

Инв. № подл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			-33л	Общий вид	01	
22			-33л	Схема электрическая		
				соединений	01	
11			-33л	Таблица перечня		
				надписей	01	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Счетчик САЧУ-И672		
				кл 2.0 U~ 100В; I 5А	01	Wh
		02		Счетчик СРЧУ-И673		
				кл 2.0 U~ 100В I 5А	01	Varh
		03		Лампа накаливания		110; 220
		04		НБ 220-60	02	
				Патрон потолочный		
				ЭП-5 I62 U~250В	02	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Н51 01		
		05		Выключатель нормальный		В
				Индекс 0202 I 6А		
				И-250В	01	
				Колодка из 15 зажимов		
				на ток 16А	01	

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орешников			
Провер.	Крынов			
Нач.отд.	Зотова			
Гл.инж.пр.	Шестеркин			

407-3-287 - 33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-630мч

Лит	Лист	Листов
Р	11	

Шкаф счетчиков линии 10(6)кВ. Технические данные аппаратов

Минэнергохоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

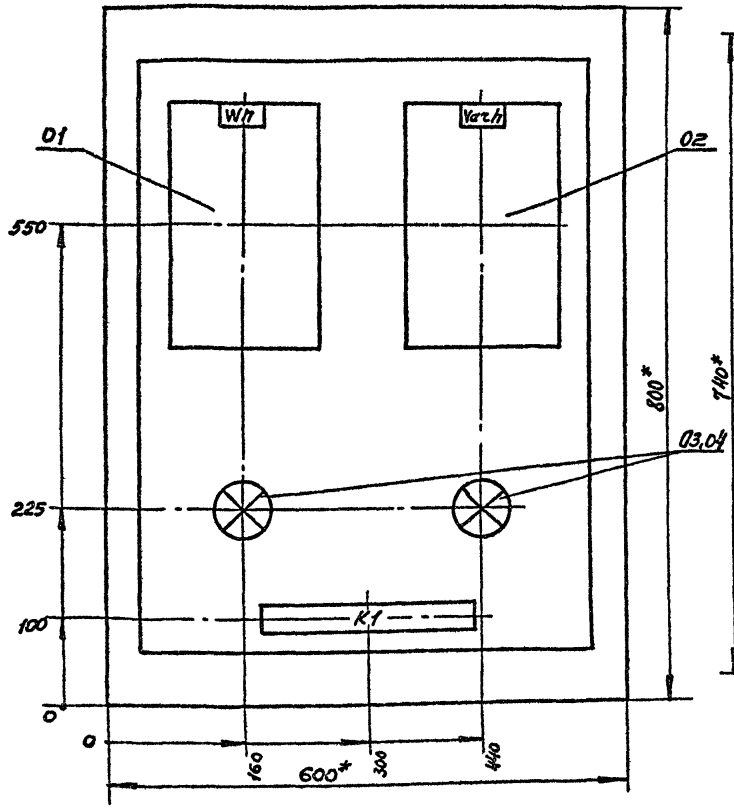
407-3-287 - 33

Лист 12

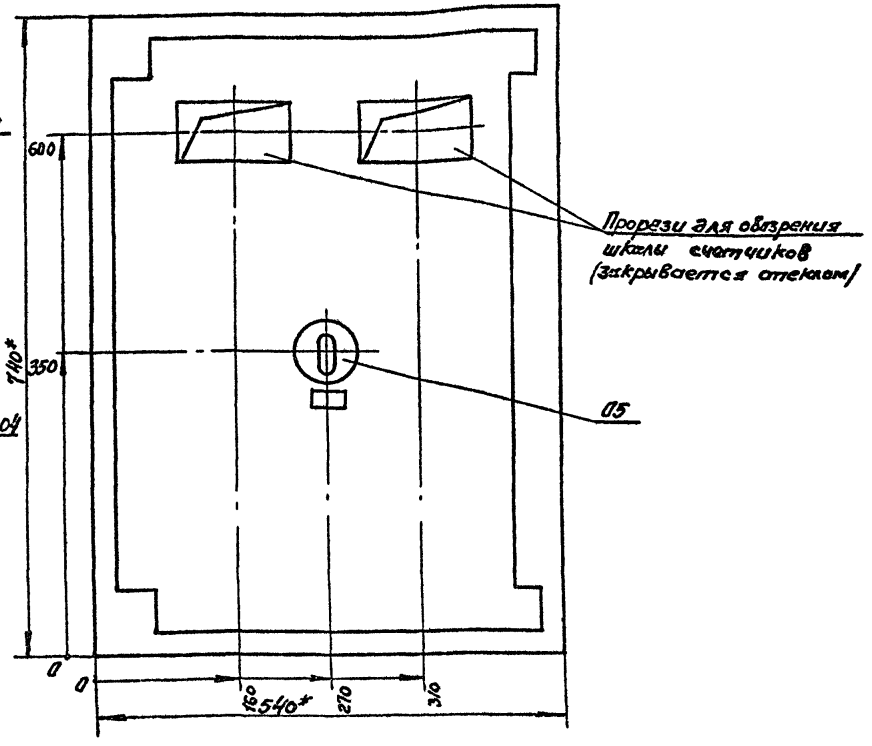
Инв. № подл.	Подп. и дата

Типовой проект 407-3-287 Альбом II

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1. Глубина ящика 350 мм.
2. В днище шкафа сделать два надруба Ф50 мм для ввода кабелей, на боковых стенках надрубы для вентиляции

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	407-3-287-33		
					Трансформаторная подстанция 10(6)/0.4кВ типа К-31-630 мч		
Разраб.		Орешникова				Лит.	Лист	Листов
Провер.		Крюков				Р	13	
Нач. отд.		Александрова			Шкаф счетчиков Общий вид.	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва	
Гл. инж. пр.		Шестернин					

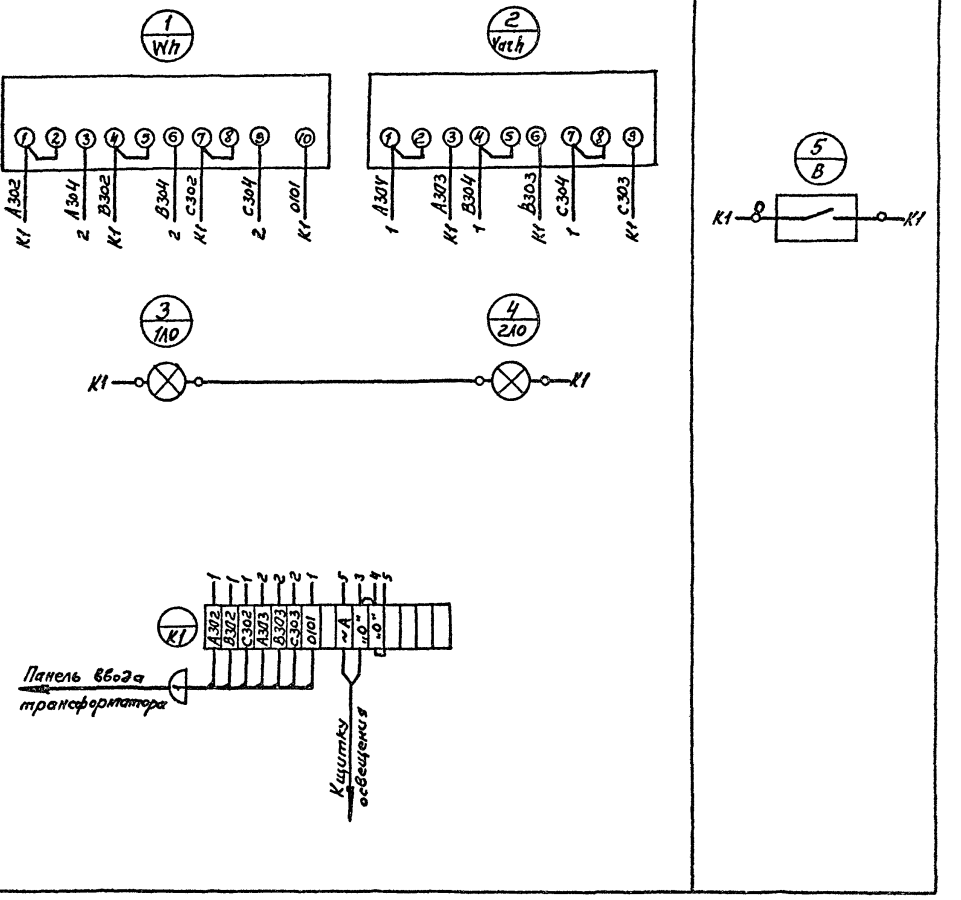
17752-08

13

Типовой проект 407-3-287 Альбом II

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орешникова			
Провер.	Крюков			
Нач. отд.	Александрова			
Гл. инж. пр	Шестеркин			

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10/6)/0,4кВ типа К-31-630 мч

Лит	Лист	Листов
Р	14	

Шкаф счетчиков трансформатора. Схема электрическая соединений

МИНЭНЕРГОМХОЗ РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

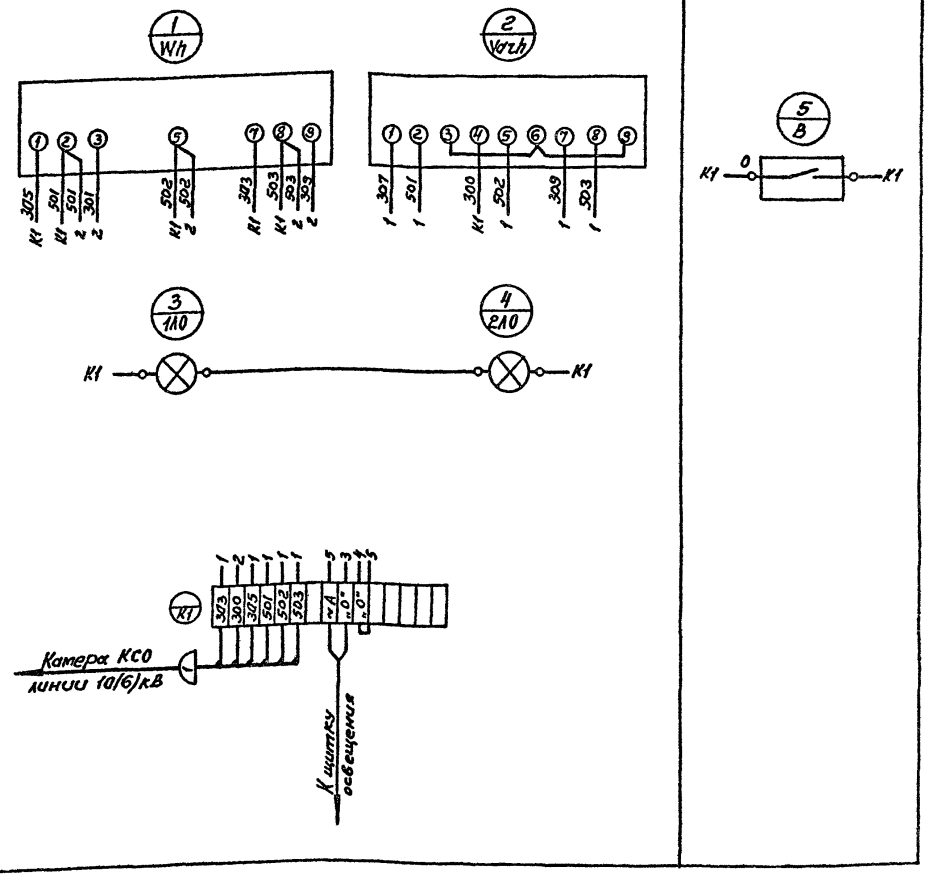
Инв. N подл. | Подп. и дата

17752-02

Типовой проект 407-3-287 Альбом II

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



					407-3-287-33	
					Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-630 мч	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Орешникова			Лит Р	Лист 15 / Листов
Провер.		Крюков				
Нач. отд.		Александрова			Шкаф счетчиков линии 10(6)кВ. Схема электрическая соединений	Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва
Гл. инж. пр.		Шестернин				

17752-02

Инв. N подл. | Подп. и дата

Инв. N подл. | Подп. и дата

Панель	Строка	Надпись	Позиц. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	Wh	1		
				-"-	Varh	1		
			1	-"-	Обогрев счетчиков	1		

Наименование	Кол. НКУ	Кол. приведенных панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Шкаф счетчиков (линии ☐кВ)	1	1	-33	
Шкаф счетчиков (трансформатора)	1	1	-33	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ типа К-31-630 м4

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Орешников		
Провер.		Крюков		
Нач. отд		Затова		
Гл. инж. пр		Шестернин		

Лит	Лист	Листов
Р	16	

Шкаф счетчиков
Таблица перечня надписей

Минэнергохоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата

407-3-287-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ типа К-31-630 м4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Орешников		
Провер.		Крюков		
Нач. отд		Затова		
Гл. инж. пр		Шестернин		

Лит	Лист	Листов
Р	17	

Перечень комплектных устройств

Минэнергохоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2947 Инв.№ 17751-02 тираж 800
Сдано в печать 805 1987г цена 2-68

gost.e-ecolog.ru