ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-289

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ЧЕТЫРЬМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 400 кВ.А

ТИП В-41-400м4

Альбом II

Чертежи задания заводам-изготовителям на электрооборудование

инв. 17754-02

				Привязан
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-289

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ЧЕТЫРЬМЯ ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 10 (6) кВ НА ОДИН ТРАНСФОРМАТОР МОЩНОСТЬЮ ДО 400 кВ.А

ТИП В-41-400м4

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.№					

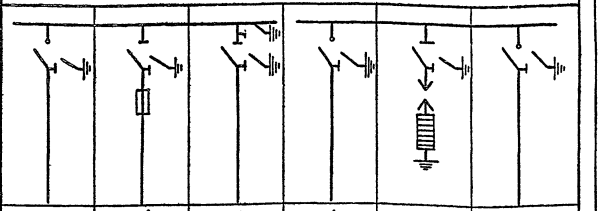
Содержание альбома II

№пп.	Наименование	стр
1	Содержание альбома	2
2	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (для схемы №1)	3
3	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (для схемы №2)	4
4	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (для схемы №3)	5
5	Опросный лист для заказа камер КСО-366 (пример заполнения)	6
6	Опросный лист для заказа камер КСО-2П2 (для схемы №3)	7
7	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70 (трансформатор 100-250 кв.А)	8
8	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70 (трансформатор 400 кв.А)	9
9	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70 (пример заполнения)	10
10	Шкаф счетчиков. Схема счетчиков принципиальная (для трансформатора и линии)	11
11	Шкаф счетчиков трансформатора. Технические данные аппаратов	12
12	Шкаф счетчиков линии 10(6)кв. Технические данные аппаратов	13
13	Шкаф счетчиков. Общий вид (для трансформатора и линии)	14
14	Шкаф счетчиков трансформатора. Схема электрическая соединений	15
15	Шкаф счетчиков линии 10(6)кв. Схема электрическая соединений.	16
16	Шкаф счетчиков. Таблица перечня надписей (для трансформатора и линии)	17
17	Перечень комплектных устройств	17

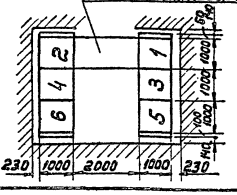
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 407-3-289

№ 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		6	4	2	1	3	5
4	Назначение камеры		Линия	Трансформатор	Ввод	Линия	Разрядники	Линия
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	ЗН	2	1	ЗН	12	ЗН
6		Номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, А							
8	Данные выключателя: Выключатель							
9	Данные выключателя: Тип и номер схемы исполнения							
	Данные выключателя: Пределы уставок РТМ, А							
	Данные выключателя: Пределы уставок РТВ, А							
	Данные выключателя: Напряжение и род тока включения и отключения электромагнитов							
10	Предохранитель, плавкая вставка							
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффиц. трансформации							
12	Трансформатор напряжения							
13	Разрядник							
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ							
15	Тип и технические данные: Реле, требующие указания при заполнении листа 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 фондового вагона Союзэлектро и дата выдачи							

План расположения камер



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	407-3-289 -33
Разраб.		Макарова			Трансформаторная подстанция 10(6) 0,4кВ типа В-4Л-400мч
Провер.		Затова			Лит. Р; Лист 1; Листов 18
Нач. отд.		Александров			Опросный лист для заказа камер КСО-366
Гл.инж.пр.		Шестернин			Минэлектромонтажспецстрой РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата

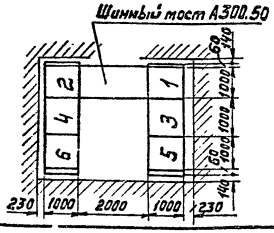
17754-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-289

NN 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		6	4	2	1	3	5
4	Назначение камеры		Линия	Трансформатор	Ввод	Линия	Разрядники	Трансформ. напряжения
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	ЗН	2	1	БА	12	11
6		Номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, А							
8	Тип и технические данные	Выключатель						
9	Тип и технические данные	Привод выключателя: Тип и номер схемы исполнения						
		Привод выключателя: Пределы уставок РТМ, А						
		Привод выключателя: Пределы уставок РТВ, А						
		Привод выключателя: Напряжение и род тока включения и отключения электромагн.						
10	Тип и технические данные	Предохранитель, плавкая вставка						
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							
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерства, Главк)							
21	Наименование проектной организации и ее адрес							
22	Платежные реквизиты заказчика							
23	Отгрузочные реквизиты заказчика							
24	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи							

План расположения камер



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

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа В-41-400 мч

Лит	Лист	Листов
Р	2	

Опросный лист для заказа камер КСО-366

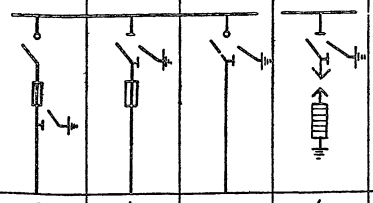
МИНЖИЛКОМХОЗ РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17754-02

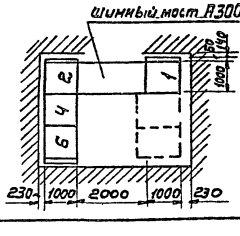
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 407-3-289

№ 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		6	4	2	1		
4	Назначение камеры		Линия	Трансформатор	Ввод рабочий	Разрядники		
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	4А	2	3А	12		
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, кодгруппа трансформации						
12		Трансформатор напряжения						
13		Разрядник						
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ						
15		Реле, требующие отдельного 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 ее 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.	Подп.	Дата	
Разраб.		Макарова			
Пробер.		Затова			
Нач. отд.		Александрова			
Гл. инж. пр.		Шестернин			

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа В-41-400мч

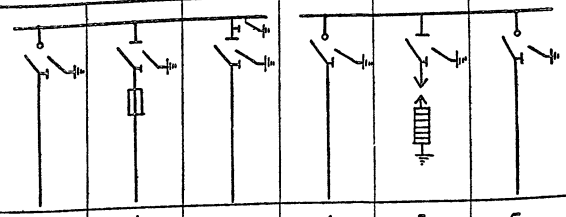
Лит.	Лист	Листов
Р	3	

Опросный лист для заказа камер КСО-366

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Москва

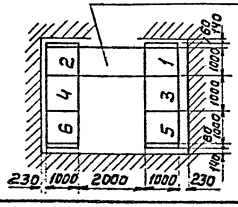
17754-02

Типовой проект 407-3-289

№ 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		6	4	2	1	3	5
4	Назначение камеры		Линия	Трансформатор	Ввод	Линия	Разрядники	Линия
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	ЗН	2	1	ЗН	12	ЗН
6		Номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, А		200	100	400	200	400	200
8	Тип и технические данные привода выключателя	Выключатель	ВНз-16			ВНз-16		ВНз-16
9		Тип и номер схемы исполнения	ПР-17			ПР-17		ПР-17
		Пределы уставок РТМ, А						
		Пределы уставок РТВ, А						
		Напряжение и род тока включения и отключения электромагн.						
10	Предохранитель плавкая вставка			ПК-10/100 пл. Вст. 75А				
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффиц. трансформации							
12	Трансформатор напряжения							
13	Разрядник						РВП-10	
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛ							
15	Реле требуемое для данной ячейки 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. Артема д.74					
21	Наименование проектной организации и ее адрес		Ждановский филиал института „Донбассгражданпроект" 341000, г. Жданов, ул. Козанцева, д. 7					
22	Платежные реквизиты заказчика							
23	Отгрузочные реквизиты заказчика							
24	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи							

Пример заполнения для схемы №1, тр-ра 400 кВА

План расположения камер



Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд.		Александрова		
Гл. инжр.		Шестернин		

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0.4кВ типа "В-41-400 му

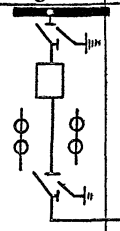
Лит.	Лист	Листов
Р	4	

Опросный лист для заказа камер КСО-366

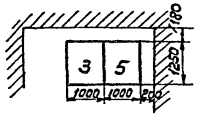
Минмонтажспецстрой РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17754-02

Типовой проект 407-3-289 Альбом II

№ п/п	Исходные данные для заказа			3	5
1	Номер камеры по плану				
2	Номинальное напряжение		кВ		
3	Номинальный ток сборных шин	630	А		
4	Схема первичных соединений				
5	Назначение камеры			Резервный ввод	
6	Номенклатурное обозначение камеры			5ПВ-600	22-1000
7	Номер схемы вторичных соединений		А20	Э101	
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 ПЛВ-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 трансформаторы 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	ПКТ-6-8/5-20У3	6кВ; 5А		
26		ПКТ-10-8/3,2-20У3	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 фирменного наряда Союзглавэлектро и дата выдачи				

План расположения камер КСО-272



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд.		Александрова		
Гл. инж. пр.		Шестернин		

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа 6-41-400 МЧ

Лит	Лист	Листов
Р	5	

Опросный лист для заказа камер КСО-272

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата

17754-02

Альбом II

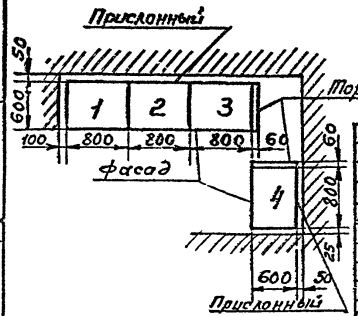
Типовой проект 407-3-289

| № п/п | Запрашиваемые данные | | |

Альбом II

Типовой проект 407-3-289

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4
1	Порядковый номер панели						
2	Номинальное напряжение		В				
3	Номинальный ток и динамическая устойчивость сборных шин		А / кА				
4	Схема первичных соединений				АД31Т-5х40		
5	Материал и сечение нулевой шины		мм				
6	Тип панели или шкафа			ЩО70-	ЩО70-24	ЩО70	ЩО70-41
7	Номер схемы вторичных соединений						
8	Назначение линии (надпись в рамке)				Ввод от трансформатора		
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип		АВМ-10		
10			Каталожный №				
11		Рубильник, ток А			1000		
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			1000/5		
19	Количество и сечение кабелей						
20	Амперметр шкала, А						
21	Вольтметр шкала, В				0-500		
22	Реле						
23							
24							
25							
26							
27	Счетчик						
28	Щиток учета						
29	Количество панелей (в том числе торцовых)						
I	Наименование объекта						
II	Наименование заказчика						
III	Наименование проектной организации и ее адрес						



Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова		
Провер.		Зотова		
Нач. отд.		Александрова		
Гл. инж. пр.		Шестерикин		

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10/6)/0.4кВ типа В-41-400 мч

Лит	Лист	Листов
Р	7	

Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70

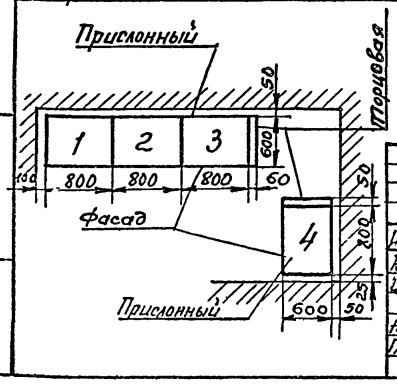
Минфилкомхоз РСФСР
ТИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Москва

17754-02

Альбом II

Типовой проект 407-3-289

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3	4
1	Порядковый номер панели			1	2	3	4
2	Номинальное напряжение	380	В				
3	Номинальный ток и динамическая устойчивость сборных шин	1000	А				
		30	кА				
4	Схема первичных соединений				А А31Т-5×40		Wh; Ночное освещение; Вечернее освещение
5	Материал и сечение нулевой шины		мм				
6	Тип панели или шкафа			Щ070-1	Щ070-24	Щ070-2	Щ070-41
7	Номер схемы вторичных соединений			—	Э0733	—	Э07.41.00.00-133
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Л1	Л2	Л3	Л4	Ввод от трансформатора	Л5	Л6	Уличное освещение	Резерв	Уличное освещение	Л101	Л102	Л103	Л104
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип	—	—	—	—	АВМ10Н	—	—	—	—	ПА-311	—	—	—	—
10			Каталожный №	—	—	—	—	262074	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11		Рубильник, ток А		250	100	250	100	1000	250	250	250	250	—	—	—	—	—
12		Блок БВ, БПВ		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя			250	100	250	100	800	250	250	250	250	100	60	60	60	60
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата АВМ	Замедленного срабатывания		—	—	—	—	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15		Мгновенного срабатывания		—	—	—	—	6000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Ток плавкой вставки, А			150	80	200	80	—	150	200	100	200	80	45	45	45	45
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		150/5	100/5	200/5	100/5	1000/5	150/5	200/5	75/5	200/5	75/5	—	—	—	—
19	Количество и сечение кабелей			3×70+1×25	3×25+1×16	3×95+1×35	3×25+1×16	—	3×70+1×25	3×95+1×35	3×50+1×25	—	3×50+1×25	3×16+1×10	3×16+1×10	3×16+1×10	3×16+1×10
20	Амперметр шкала, А			0-150	0-100	0-200	0-100	0-1000	0-150	0-200	0-75	0-200	—	—	—	—	—
21	Вольтметр шкала, В			—	—	—	—	0-450	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Реле			—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
23																	
24																	
25																	
26																	
27	Счетчик			—	—	—	—		—	—	—	—	СА4-И672м	—	—	—	—
28	Щиток учета			—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Количество панелей (в том числе торцовых)			6 (в том числе 2 торцовые)													
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. 7б													



Пример заполнения для тр-ра 400 кВА

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Макарова		
Гл. констр.		Зотова		
Нач. отд.		Александрова		
Гл. инж. пр.		Шестерикин		

407-3-289 -33

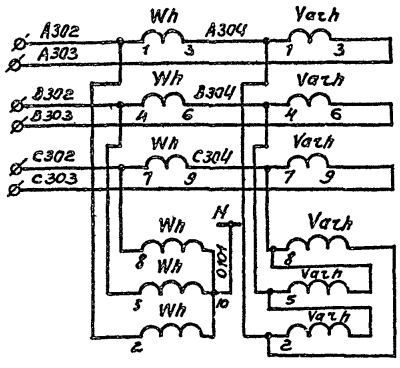
Трансформаторная подстанция 10/6/0,4 кВ типа В-41-400 мч

Лит.	Лист	Листов
Р	8	

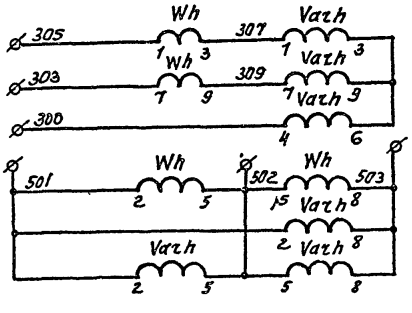
Опросный лист на изготовление щита из панелей Щ070

Минэнергохоз РСФСР ТИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17754-02



Измерительные приборы	Цепи напряжения	Цепи тока
		Цепи учета трансформатора



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

Инв.№ подл.	Подп. и дата

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

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0.4кВ типа В-47-400 му

Лит	Лист	Листов
Р	9	

Шкаф счетчиков. Схема электрическая принципиальная

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

17757-02

Инв. N подл. | Подпись 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		
				H1 01		
		01		Счетчик САЧУ-И672		
				кл 2.0 И-380В I 5А	01	Wh
		02		Счетчик СРЧУ-И673		
				кл 2.0 I 5А; И~380В	01	Varh
		03 04		Лампа накаливания		Л10; 2Л0
				НБ 220-60	02	
				Патрон потолочный		
				ЭП-5 I 6А, И-250В	02	

Инв. N подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разработал	Орешников			
Проверил	Крюков			
Нач. отд.	Зотова			
Гл. инж. пр	Шестернин			

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа В-41-400 м4

Лит	Лист	Листов
Р	10	

Шкаф счетчиков трансформатора. Технические данные аппаратов

Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				H51 01		
		05		Выключатель нормальный. Индекс 0202		В
				I 6А И-250В	01	
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	01	

Инв. N подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата

407-3-289 -33

Лист 11

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 И-100В I 5А	01	Wh
		02		Счетчик СРЧУ-И673		
				кл 2.0 И~100В I 5А	01	Vaч h
		03 04		Лампа накаливания		1Л0; 2Л0
				НБ220-60	02	
				Патрон потолочный		
				ЭП-5 I 6А И~250В	02	

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

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа В-41-400 мч

Лит	Лист	Листов
Р	12	

Шкаф счетчиков линии 10(6)/0,4кВ
Технические данные аппаратов

Минжилкомхоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата

1754-02

Типовой проект 407-3-289 Альбом I

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

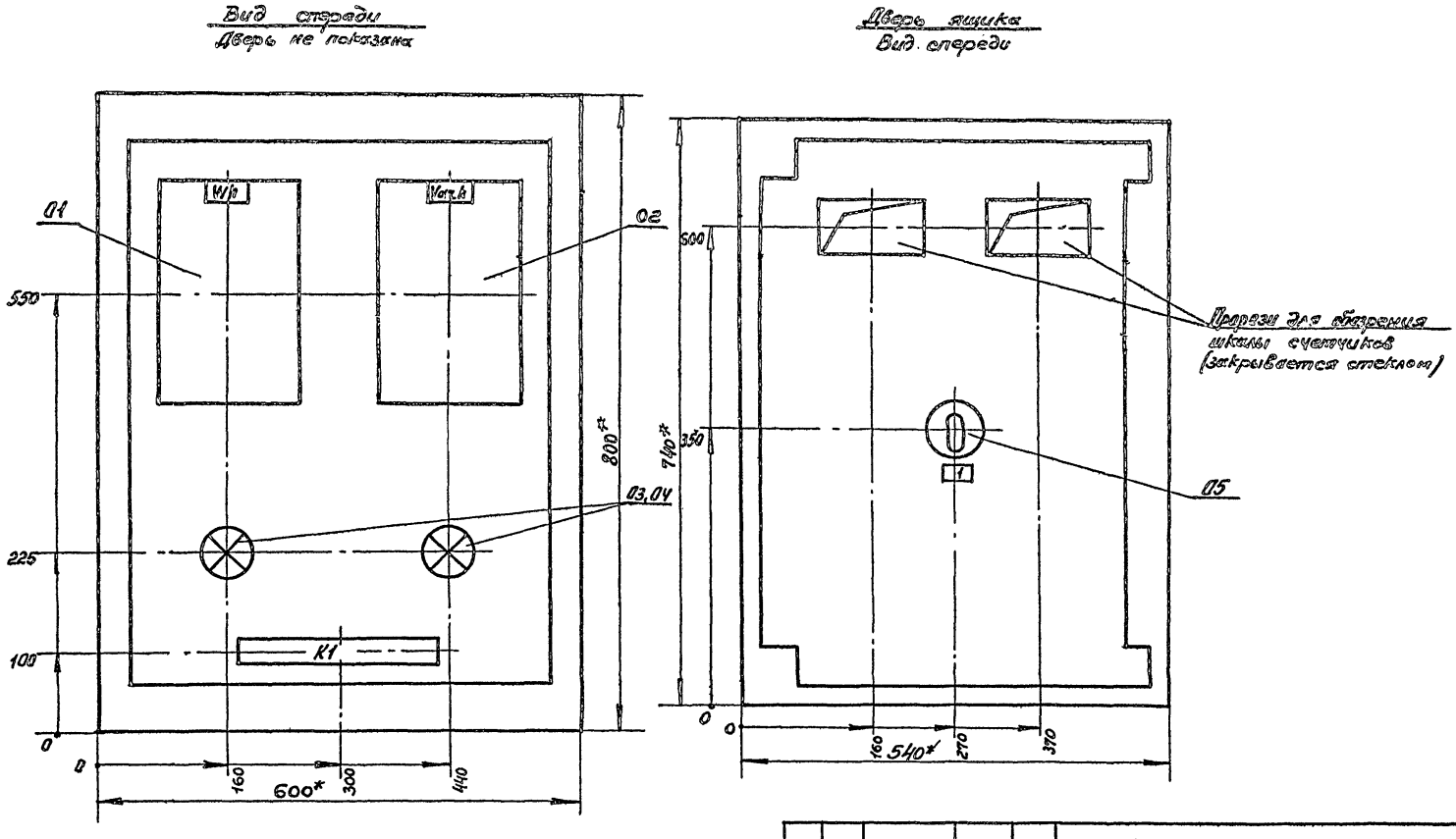
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата

407-3-289 -33

Лист 13

Инв. № подл. | Подп. и дата

13



1. Глубина ящика 350 мм.

2. В днище шкафа сделать два надруба ф50 мм. для ввода кабелей, на боковых стенках надрубы для вентиляции.

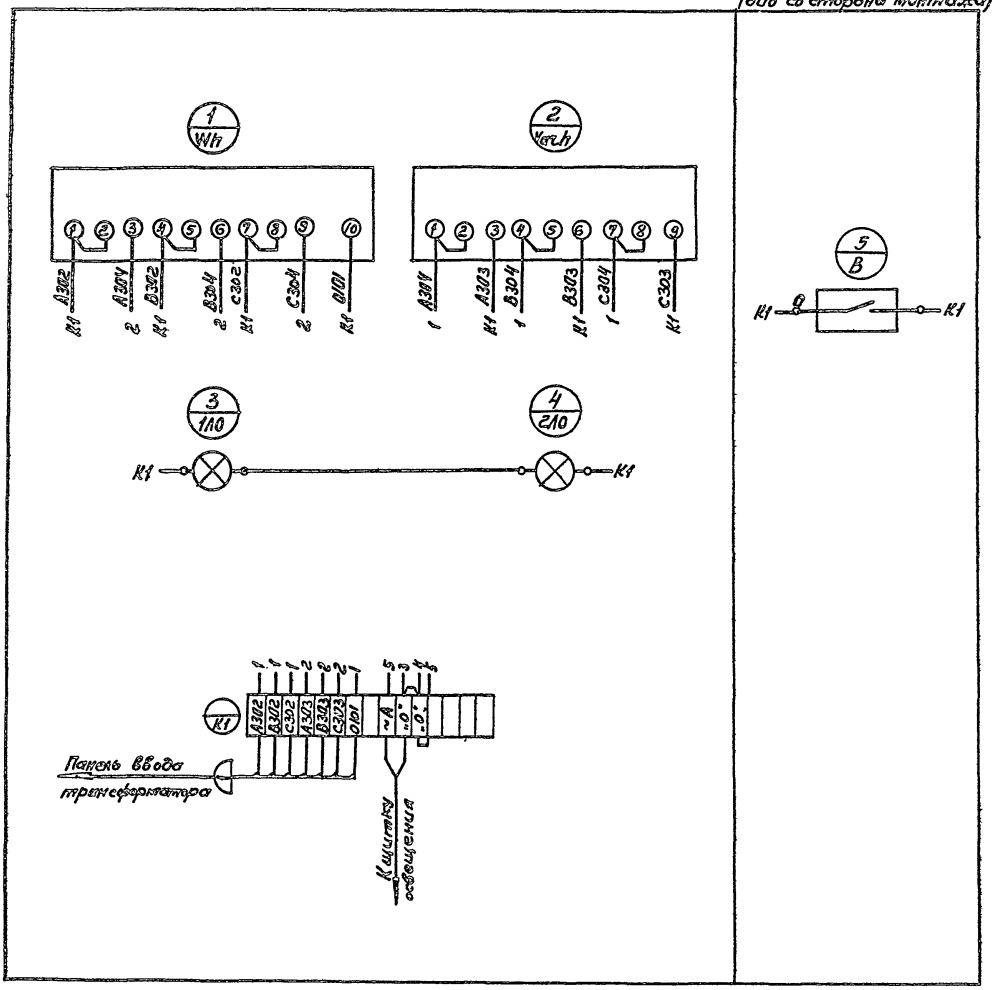
					407-3-289 -33
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трансформаторная подстанция 10/6/10.4 кВ типа В-41-400 ту
Разраб.		Орешникова			Лит. Р / Лист 14 / Листов
Провер.		Крюков			
Нач. отд.		Александрова			Шкаф счетчиков. Общий вид.
Гл. инж. пр		Шестернин			Минэнергоэлектрострой РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

14

17754-02

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



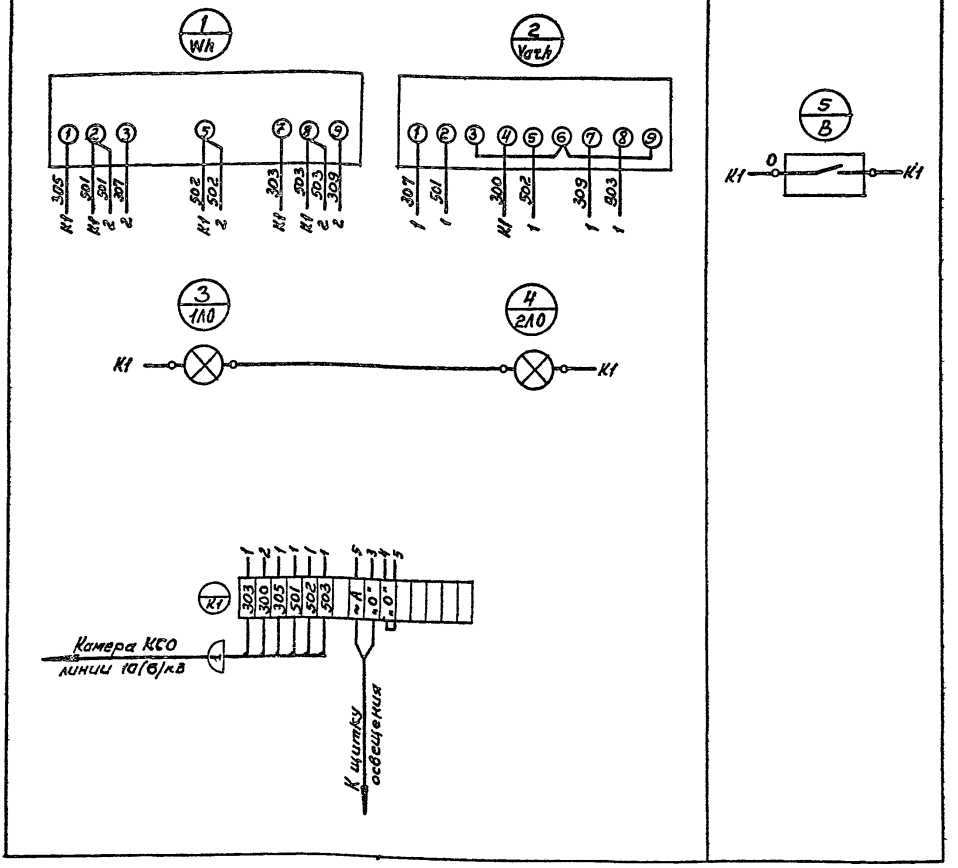
						407-3-289 -33	
						Трансформаторная подстанция 10(6)/0.4кВ типа В-41-400 мч	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Р. зав.		Урешникова				Лит	Лист	Листов
Провер.		Крюков				Р	15	
Нач. отд.		Александрова				Шкаф счетчиков трансформатора. Схема электрическая соединений	Минэнергокомплекс РСФСР ТИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва	
Гл. инж. пр.		Шестерин						

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 407-3-289 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				

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0.4кВ типа В-41-1100 мч

Шкаф счетчиков линии 10(6)кВ
Схема электрическая соединений

Лит	Лист	Листов
Р	16	

Минэнергохоз РСФСР
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата

17757-02

Инв. N подл.	Подп. и дата

Типовой проект 407-3-289 Альбом II

Панель	Строка	Надпись	Позиц. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	Wh	1		
				-//-	Vaqh	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	

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

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кв типа В-41-400мч

Лит	Лист	Листов
Р	17	

Шкаф счетчиков. Таблица перечня надписей

Минэнергоэлектрохоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

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

407-3-289 -33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кв типа В-41-400мч

Лит	Лист	Листов
Р	18	

Перечень комплектных устройств

Минэнергоэлектрохоз РСФСР ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата

17757-02

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ №3502 Инв.№ 17754-02 тираж 5000
Сдано в печать 9 04 1982г. цена 0-72

gost.e-ecolog.ru