

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-286

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

ТИП К-31-400м4

Альбом II

Чертежи задания заводам-изготовителям  
на электрооборудование

407-3-286 П.2

					Привязки	
Лин. №						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-286

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

ТИП К-31-400 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.  
Альбом IV. СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН  
проектным институтом  
„ГИПРОКОММУНЭНЕРГО“

Главный инженер института  
*Шрейбер В.П.* (Шрейбер В.П.)  
Главный инженер проекта  
*Шестернин Н.В.* (Шестернин Н.В.)

УТВЕРЖДЕН  
Минжилкомхозом РСФСР  
приказ № 2-70 от 25.05.1980 г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
институтом „ГИПРОКОММУНЭНЕРГО“  
приказ № 2 от 25.05.1982 г.

					Привязан	
Лист №						

## 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-272 (для схемы №3)	7
7	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЦОТО (трансформатор 100-250 кВ.А)	8
8	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЦОТО (трансформатор 400 кВ.А)	9
9	Опросный лист на изготовление щита из панелей ЦОТО (пример заполнения)	10
10	Щиток счетчиков. Схема электрическая принципиальная (для трансформатора линии)	11
11	Щиток счетчиков трансформатора. Технические данные аппаратов	12
12	Щиток счетчиков линии 10(5)кВ. Технические данные аппаратов	13
13	Щиток счетчиков. Общий вид (для трансформатора и линии)	14
14	Щиток счетчиков трансформатора. Схема электричес- кая соединений	15
15	Щиток счетчиков линии 10(5)кВ. Схема электрическая соединений	16
16	Щиток счетчиков. Таблица перечня материалов (для трансформатора и линии)	17
17	Перечень комплектных устройств	17

Альбом I

проект 407-3-286

Титов

Опн. Альбом I, Титов и другие.

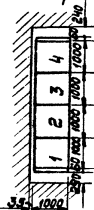
Ответы заказчика

Альбом I

Титовский проект 407-3-286

№ п.п.	Запрашиваемые данные			1	2	3	4
	Сборные шины	Напряжение, В	Так, Я				
1							
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	Наименование и номер обозначение камеры по каталогу			1	ЭН	ЭН	2
6	Номер камеры и номер схемы вторичных соединений						
7	Номинальный ток камеры, Я						
8	Выключатель						
9	Прибор выключат.	Тип и номер схемы исполнения					
		Пределы уставок РТМ, Я					
10	Предел уставок РТВ, Я	Напряжение и род тока выключателя и отключения электромашин					
11	Предохранитель, головка вставки, трансформатор тока, тип, класс точности кабелепровод, трансформация						
12	Трансформатор напряжения						
13	Разрывчик						
14	Количество трансформаторов тока ТЭЛ						
15							
16	Реле защиты						
17	Тип и технические данные						
18	Реле защиты для защиты по						
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	Операционные реквизиты заказчика						
24	Номер проектного задания Союзгипрэнерго и дата выдачи						

План расположения камер



Шаб. 1000. Дроб. и вост.

407-3-286-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/10 кВ типа КЭ-400/4

Изм. лист	И докум.	Изм.	Изм.
Разреш.	Матрица	Изм.	Изм.
Пробер.	Затова	Изм.	Изм.

Нач. отд. В. Алексеев

Информационно-техническое бюро

г. Москва

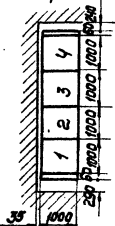
Альбом II

лект 407-3-286

Титловый

№ 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	Трансформ. мотор
5	Наименование камеры	Номер камеры	1	6A	И	2
6	Обозначение камеры по каталогу	Номер схемы вторичных соединений				
7	Номинальный ток камеры, А					
8	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	Выключатель тип и номер схемы исполнения				
		Пределы уставок РТМ, А				
		Пределы уставок РТВ, А				
		Напряжение и род тока выключателя и отключения электромагнита				
10	Тип и технические данные	Предохранитель, плавкая вставка				
11		Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации				
12		Трансформатор напряжения				
13		Разрядник				
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ				
15		Ряд трансформаторов и их номинальный ток по каталогу				
16						
17						
18						
19		Наименование объекта и его местонахождение				
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Дабк)					
21	Наименование проектной организации и ее адрес					
22	Платежные реквизиты заказчика					
23	Отрывочные реквизиты заказчика					
24	Номер справочного ряда Связь-Электра и дата выдачи					

План расположения камер



Лит. № докум. Подпись и дата

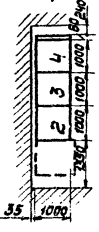
				407-3-286 -33	
Изм. Лист	ИЗДАЮМ.	Повн.	Тема	Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ	
Разработ.	Монтаж	Автомат.		типа К-31-400мч	
Провер.	Затова	Начальн.		Лист	2 из 2
Нач. отд.	Инженер	Инженер		Р	2
Инж. пр.	Инженер	Инженер		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА КАМЕР КСО-366	
				ИПРРОКМИЛЬТАМО	

Вольтом II

Тиловац проект 407-3-286

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 котлалогу	3А	4А	2
6	Номер камеры камер схемы вт. ричных соединений			
7	Номинальный ток камеры, А			
8	Выключатель тип и номер схемы исполнения			
9	Пределы уставок РТИ, А Пределы уставок РТВ, А Напряжение и род тока включения и отключения электромагнита			
10	Предохранитель, тип и класс			
11	Трансформатор тока тип, класс точности, коэффициент трансформации			
12	Трансформатор напряжения			
13	Разрядник			
14	Количество трансформаторов тока ТЗ			
15	Тип и технические данные реле трансформаторной защиты по котлалогу			
16				
17				
18				
19	Наименование объекта и его местонахождение			
20	Наименование заказчика и его адрес (Министерства, Главы)			
21	Наименование проектной организации и ее адрес			
22	Платежные реквизиты заказчика			
23	Отгрузочные реквизиты заказчика			
24	Номер фонда рабочего материала Союзглавэнерго и дата выдачи			

План расположения камер



Шиф. главы, лист и вставка

407-3-286 -33

Трансформаторная подстанция (в/н) 110/10 кВ тип К-31-400

Изм. лист	Исполн.	Перев.	Зам.
Разработ.	Митарова	Аксенов	
Провер.	Зотова	Алексеев	
Нач. отд.	Зотова	Шолохов	
П. инж. пр.	Шестернина	Чирков	

Опросный лист для заказа камер КСУ-356

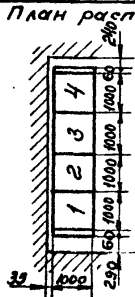
Лист 3

ИПРОВОДНИКОВЫЕ ШИНЫ в. тос. кбв.

Лобов И

Милатов проект 407-3-286

№ 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	Номер камеры		1	3Н	3Н	2
6	Номер по каталогу	Номер схемы вторичных соединений					
7	Номинальный ток камеры, А			400	200	200	100
9	Выключатель				ВН3-16	ВН3-16	
	тип и номер схемы исполнения				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 п.л. вст. 75 А
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэфф. трансформации						
12	Трансформатор напряжения						
13	Разрядник						
14	Количество трансформаторов тока ПЗЛ						
15	Тип и технические данные						
16	Две таблицы: 1. наименование, 2. характеристика по каталогу						
17							
18							
19	Наименование объекта и его местонахождение			Электрические сети г. Донецка			
20	Наименование заказчика и его адрес (министерства, Главк)			Управление капитального строительства Донецкого облисполкома 340066, г. Донецк, ул. Артёма, д. 74			
21	Наименование проектной организации и её адрес			Ждановский филиал института "Донбассерафданпроект" 341000, г. Жданов, ул. Казанцева, д. 78			
22	Платёжные реквизиты заказчика						
23	Отверточные реквизиты заказчика						
24	Номер фондового наряда союзавт. электро и дата выдачи						



Пример заполнения для схемы № 4, тр-ра 400В/10

Шиб. метод. подп. и датте.

**407-3-286 -33**

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ тип: К-31-400мв

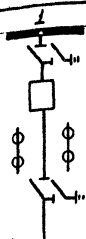
Изм. лист	ИЗДАЮМ.	Подп.	Дата
Разработ.	Макарова	Мож	
Провер.	Зотова	Нест	
Нач. отд.	Александров	И	
Гл. инж. пр.	Шестернин	И	

Опросный лист для заказа камер КСО-366

17731-02

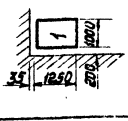
Титовый проект 407-3-286 ЯКБ-80

№ п.п.	Исходные данные для заказа		
1	Номер камеры по плану		
2	Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/>	кВ
3	Номинальный ток сборных шин	630	А
4	Схема первичных соединений		
5	Назначение камеры		
6	Наименатурное обозначение камеры		
7	Номер схемы вторичных соединений		
8	Тип выключателя	ВМП-10-630-20	
9		ВМП-10-1000-20	
10		ВМП-10-630-20	
11		ВМП-10-1000-20	
12	Линейный электростанция	Номер схемы исполнения ПЭВ-10	
13		Вариант реле РТВ	
14	Вариант ПЭ-11		
15	Тип трансформатора тока	ТЛД-10-0,5/Р	Коэффициент трансформации <input type="checkbox"/> /5
16	ТЛДЛ-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	Материал	НТМК-6-4В 6/0,1кВ	
20		НТМК-10 10/0,1кВ	
21	Тип силового трансформатора	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	ПК1-6-8/5-2043 6кВ; 5А	
26		ПК1-10-8/32-2043 10кВ; 3,2А	
27	Тип разрядника		
28	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности, ТЗ/ТН		
29	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-8 <input type="checkbox"/> (РТ8, РТ <input type="checkbox"/> )	
30		РТ-40 <input type="checkbox"/> (РТ1)	
31	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	КЗ-9/2 (РТ1, РТ2)	
32		КЗ-12 (РТ1, РТ2, Р8)	



- I Наименование объекта
- II Наименование заказчика и его адрес
- III Проектная организация и ее адрес
- IV Отправочные реквизиты заказчика
- V Платежные реквизиты заказчика
- VI Номер фандового задания

План расположения камеры КСО-272



407-3-286-33

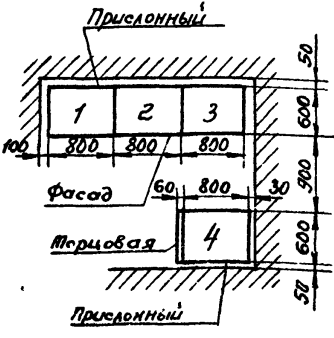
Изм. лист	И.В.Ким	Лодж.	Ветв.	Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ тип КСО-31-400/11
Разраб.	Макарова	Клименко	Митяев	
Провер.	Зембова	Митяев		Лет. 8
Исполн.	Александров	Иванов		Р. 5
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.		Опросный лист для заказа камеры КСО-272



Листов II

Типовой проект 407-3-286

№ п/п		Запрашиваемые данные		1		2		3		4	
1	Порядковый номер линии										
2	Номинальное напряжение		В								
3	Номинальный ток и вычисленная устойчивость сборных шин		А								
4	Схема первичных соединений										
5	Материал и сечение нулевой шины		мм			АА 377-5-90					
6	Тип панели или шкафа			ЩО70-		ЩО70-17		ЩО70-		ЩО70-41	
7	Номер схемы вторичных соединений										
8	Назначение линии (надпись в рамке)					Ввод от трансформатора					
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата		Тип								
10			Автомат								
11			Рубильник, ток А			600					
12			Блок 5В, БПВ								
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя					600					
14	Пределы уставок по току расцепителя 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			600/5					
19	Количество и сечение кабелей										
20	Амперметр шкала, А										
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										



Шкала и др. табл.

407-3-286 -33

Трансформаторная подстанция 10/6/1,2,4кВ  
типа К-31-400мв

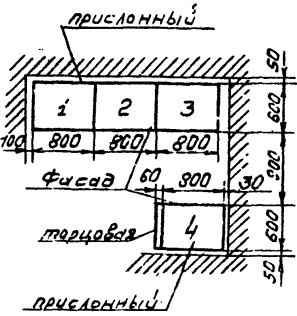
Изм. лист	и док.м.	Подп.	Этп.	Лит.	Лист	Лист
Разраб.	Мухомова	Мощал		Р	Б	3
Провер.	Вотова	Мухом				

Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70

Информационно-издательский центр  
г. Москва

Тиловоу проект 407-3-286 Альбом I

№ п/п	Запрашиваемые данные		1	2	3	4
1	Порядковый номер панели					
2	Номинальное напряжение	В				
3	Номинальный ток динамическая устойчивость сборных шин	А				
4	Схема первичных соединений					
5	Материал и сечение нулевой шины	мм		АЛЭ17-5х40		
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		АВМ-10		
10	Тип рубильника	Каталожный №				
11	Номинальный ток	Рубильник, ток А		1000		
12	Тип блока	Блок БВ, БЛВ				
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя					
14	Порядок уставки замедленного срабатывания расцепителя автомата	Мгновенное срабатывание				
15	Выборжка времени защиты от тока короткого замыкания, сек					
16	Ток плавкой вставки, А					
17	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		1000/5		
18	Количество и сечение кабелей					
19	Амперметр шкала, А					
20	Вольтметр шкала, В			0-500		
21	Реле					
22						
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					



407-3-286-33

Трансформаторная подстанция 10(6)0,4кВ  
типа К-31-400 мм

Изм. лист	И. док. №	Подп.	Дата
Разраб.	Маткович	И.И.И.	
Провер.	Изогата	М.И.И.	

Лист	Лист
Р	7

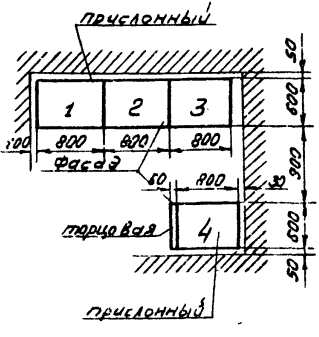
Исп. отд. Инженер И.И.И. Проверил И.И.И. И.И.И.

Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70.

И.И.И. МОСКВА

Львов ІІ  
Милош проект 407-3-286

№ п/п	Запрашиваемые данные																
1	Порядковый номер панели	1			2			3			4						
2	Номинальное напряжение	380 В															
3	Номинальный ток динамическая устойчивость сборных шин	1000 А 30 кА															
4	Схема первичных соединений																
5	Материал и сечение нулевой шины	мм АВ-31Т-5x40															
6	Тип панели или шкафа	ЩО70-1			ЩО70-24			ЩО70-2			ЩО70-41						
7	Номер схемы вторичных соединений	—			30793			—			307.41.00.02-133						
8	Назначение линии (надпись в рамке)	Л1	Л2	Л3	Л4	Ввод от трансформатора		Л5	Л6	Уличное освещение	Разреш	Уличное освещение	Л01	Л02	Л03	Л04	
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Тип автомата		Тип катушки п		—											
10		Рубильник, ток А		—													
11		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	60	60
14	Пределы уставок по току замедленного срабатывания расцепителя автомата	—															
15	Пределы уставок по току замедленного срабатывания автомата	—															
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	45	45
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		—													
19	Количество и сечение кабелей	3x70	3x	3x95	3x25	—	3x70	3x95	3x50	3x25	3x50 + 1x25	3x16	3x16	3x16	3x16	3x16	3x16
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	—															
22	Реле	—															
23		—															
24		—															
25		—															
26		—															
27	Счётчик	—															
28	Щиток учёта	—															
29	Количество панелей (в том числе торцовых)	5 (в том числе 1 торцовая)															
I	Наименование объекта	Электрические сети г. Донецка.															
II	Наименование заказчика	Управление капитального строительства Донецкого обл. исполкома 340066 г. Донецк, ул. Артёма, д. 74.															
III	Наименование проектной организации и её адрес.	Ждановский филиал института Донбасгеражданпроект, 341000 г. Жданов, ул. Казанцева, д. 72.															



Пример заполнения для тр-ра 400 кВЛ.

407-3-286 -33

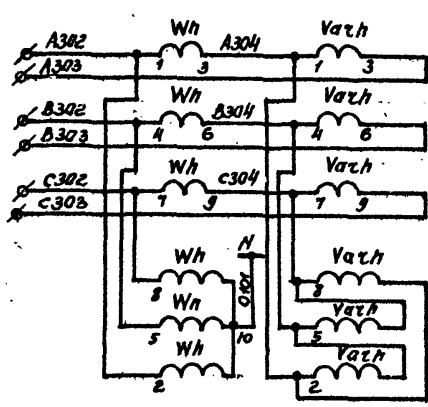
Изм. Лист	И. Локун.	подр. дата	Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4/0,4 кВ типа А-31-4,30Мч
Разработ.	Максимова	Лист	Лист
Провер.	Затова	Лист	Лист
Исполн.	Исполн.	Лист	Лист

Опросный лист на изготовление щита из панелей ЩО70.

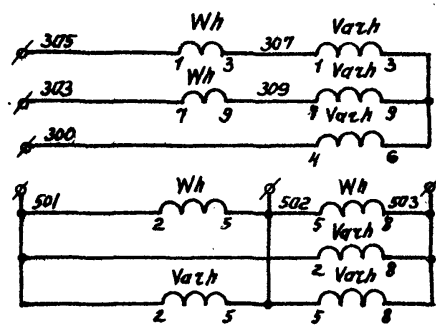
ТИПОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Листом I

Типовой проект 407-3-286



Измерительные приборы	Цели учета	Цели учета трансформатора
	Цели напряжения	Цели учета



Измерительные приборы	Цели учета	Цели учета линии 10/6/3кВ
	Цели напряжения	Цели учета

Шифр и дата: Подп. и дата:

407-3-286-33			
Трансформаторная подстанция 10/6/3кВ станции К-31-1000м2			
Изм. лист	и док.ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Орешников	И.И.	
Провер.	Кривков	В.И.	
Науч. отв.	Александров	И.И.	
Гл. инж. пр.	Шестернин	И.И.	
Шкаф счетчиков.		ТИПРОМБ-100	
Схема электрическая принципиальная			

Лин. и подл. Подпись и дата.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			- 33 л	Общий вид	01	
22			- 33 л	Схема электрическая соединений	01	
11			- 33 л	Таблица перечня подписей	01	
<b>Сборочные единицы</b>						
				Н1	01	
	01			Счетчик СЧ4У-И672 кл.2.0 U-380В I.5A	01	Wh
	02			Счетчик СР4У-И673 кл.2.0 I.5A; U-380В	01	Vach
	03			Лампа накаливания НБ 220-60	02	100; 200
	04			Патрон паталочный зп-5 I.6A; U-250В	02	

407-3-286-33

Трансформаторная подстанция 10/6/0,4кВ типа К-31-400мч

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Шкала счетчиков трехфазно-трехпроводных электрических сетей 407-3-286-33

Лист	Листов	Листов
Р	10	

ИПРОЕКТИНЧЕРТ В

Типовой проект 407-3-286

Альбом II

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51	01	
	05			Выключатель нормальный		В
				Индекс 0202		
				I.6A U-250В	01	
<b>Копия из 15 экземпляров на так I.6A</b>						
					01	

407-3-286-33

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Лист 11

Имя, Подп. и дата

Файловый номер	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
22		-33.л	Общий вид	01	
22		-33.л	Схема электрической соединений	01	
11		-33.л	Таблица перечня подписей	01	
<b>Сборные единицы</b>					
			И1	01	
	01		Счетчик СЯЧУ-ЦБ72 кл.2.0 U-100В I5A	01	Wh
	02		Счетчик СЯЧУ-ЦБ73 кл.2.0 U-100В I5A	01	Vach
	03		Лампа накаливания НБ 220-60	02	100; 200
	04		Патрон паталачный 2П-5 I6A U-250В	02	

Файловый номер	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			И51	01	
	05		Выключатель нормальный		В
			Цифекс 0202 I6A U-250В	01	
			Колодки из 15 зажимов на ток 16А	01	

407-3-286-33

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ типа К-31-400 кВа

Лист	Лист	Листов
Р	12	

Цифровые счетчики линии 10(6)кВ  
Технические данные аппаратов

Имя, Подп. и дата

Имя, Подп. и дата

407-3-286-33

Лист 13

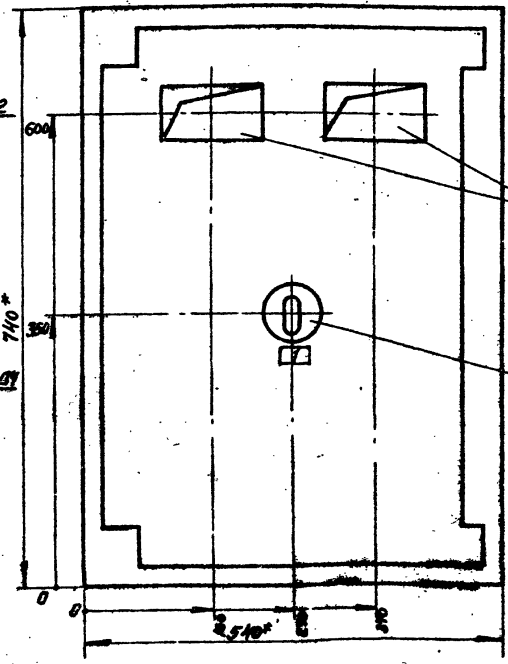
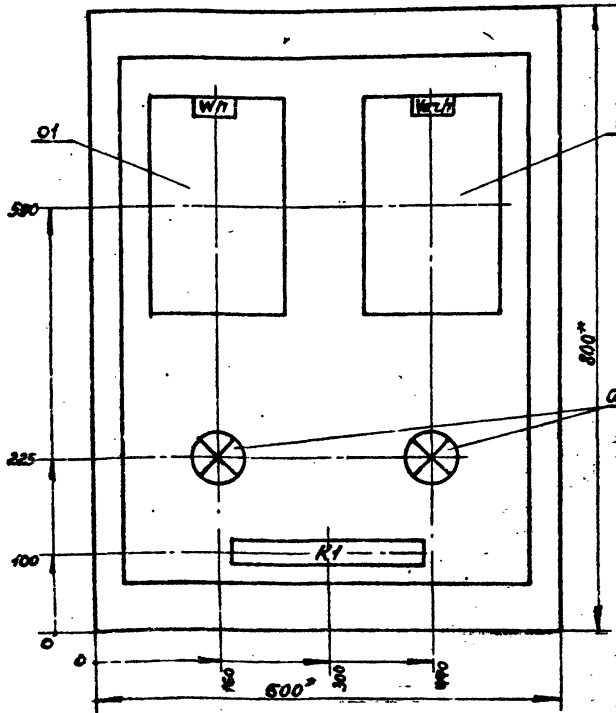
Име. и подл. Подл. и дата

Типовой проект 407-3-286

Листом I

Вид спереди  
Дверь не показана

Дверь ящика  
Вид спереди



1. Глубина ящика 350 мм.
2. В ящике шкалы сделать два надреза  $\phi 50$  мм для ввода кабелей, на боковых стенках надрезы для вентиляции.

407-3-286 -33

Трансформаторная подстанция 10/6/0,4 кВ  
мощн К-31-400 мкВ

Изм. лист	к докум.	Подл.	Дата
Разработ.	И.И.И.И.И.И.	Провер.	К.К.К.К.К.К.
Исполн.	А.А.А.А.А.А.	Исполн.	Б.Б.Б.Б.Б.Б.
Исполн.	В.В.В.В.В.В.	Исполн.	Г.Г.Г.Г.Г.Г.

Лист	Листов	Колонки
Р	14	
Шкафы светячков общий вид.		
ИНФОРМАЦИОННО г. Москва		

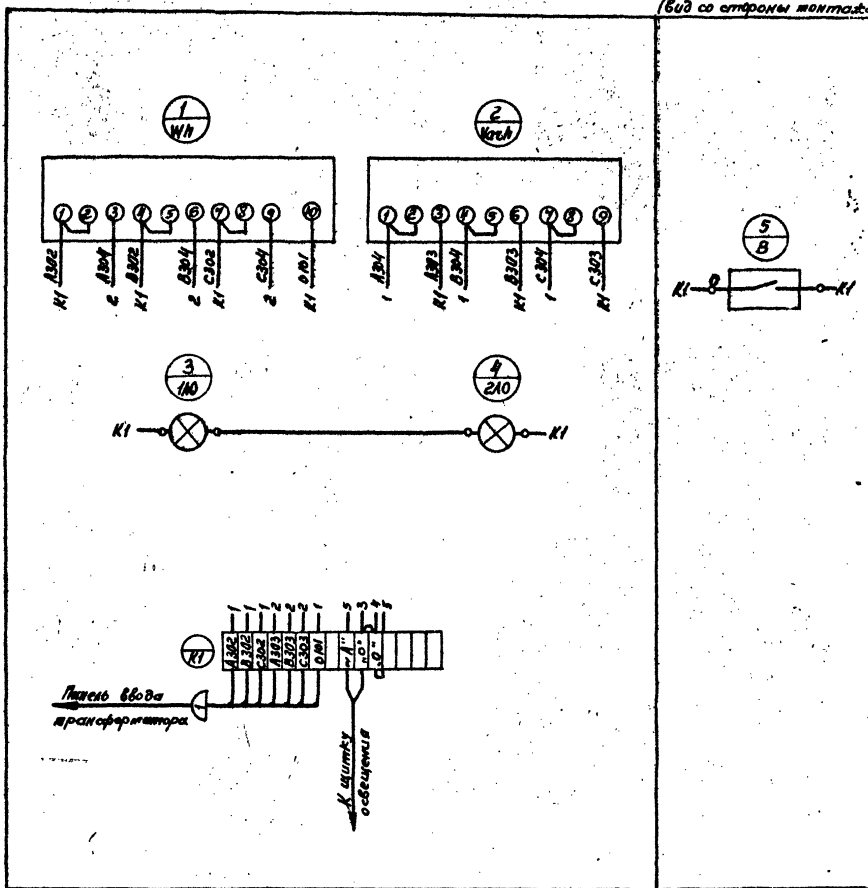
107-31-42

Листов 2

Типовой проект 407-3-286

Вид спереди

вид со стороны монтажа



Шифр, год, лист, в дата

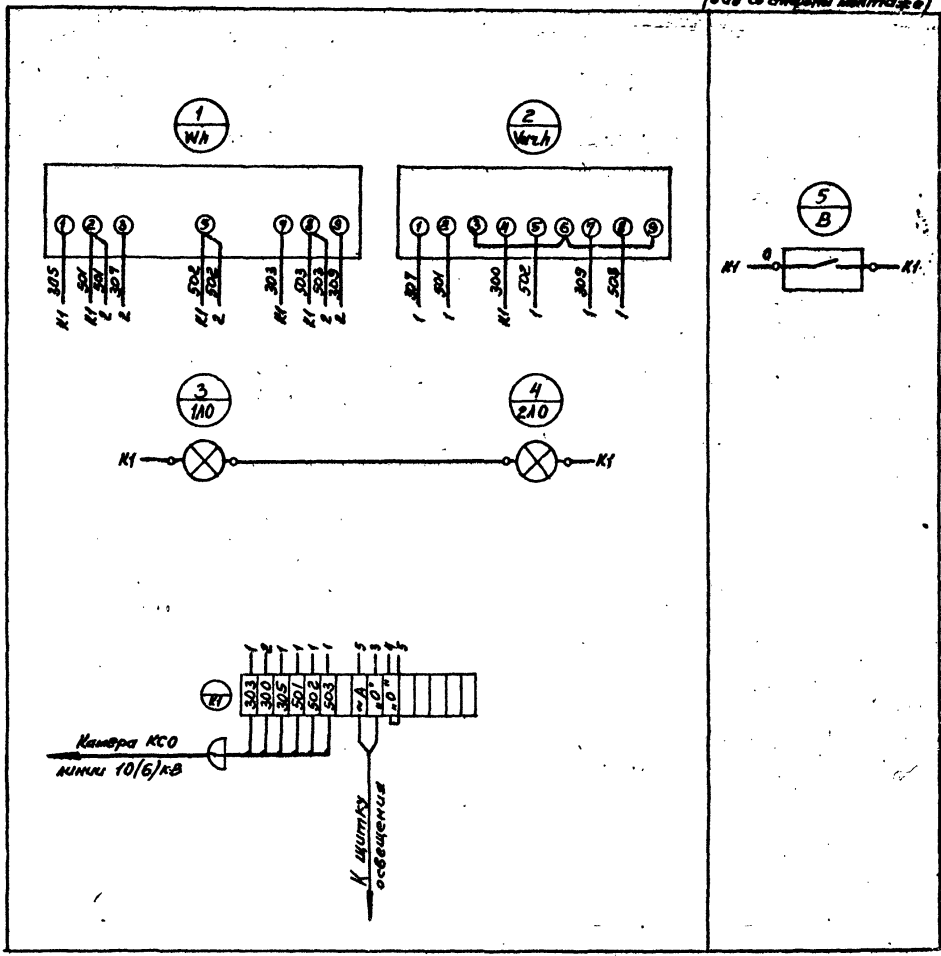
				<b>407-3-286 -33</b>	
				Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ	
				типа К-31-400 м.ч.	
Изм.	Исполн.	Н.докум.	Подп.	Дата	Лист
Разработ	Провер	Крыков	Золот		Крыков
Науч. орг.	Инж. А.С.Степанов	И.И.Степанов			
				Шифр счетчиков трансформатора	
				Схема электрическая	
				соединения	
				И.И.Степанов	



Вид спереди

Дверь щитка  
(Вид со стороны монтажной)

Литон I  
Минский проект 407-3-286



Учт. и мод. Год. и стр.

				<b>407-3-286 -33</b>		
				Прокладочная подстанция 10(6)/0,4кВ шина К-31-400мч		
Изм.	Исполн.	И докум.	Лист	Дата	Исполн.	Сметчик
Разраб.	Проверка	Лист	Контракт	Исполн.	Исполн.	Сметчик
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Сметчик
				Шкаф учета в линии 10(6)кВ. Схема электрическая соединения		ИПРО-ЭЛЕКТРО С. ПЕТЕРБУРГ

Имя и подп. Подп. и дата

№ п/п	Стр.-номер	Наг.-пись	Позиц. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Закрепленность
			Табличка	Wh		1		
			" "	Vau K		1		
		1	" "	Обзорев счетчиков		1		

Наименование	Кол. КУ	Кол. прив.-денных панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Шкаф счетчиков (линии □ кв)	1	1	-33	
Шкаф счетчиков (трансформатора)	1	1	-33	

Имя и подп. Подп. и дата

407-3-286-33

407-3-286-33				
Трансформаторная подстанция 10(6) 0,4 кв типа К-31-400мч				
Имя и подп.	Имя и подп.	Имя и подп.	Имя и подп.	Имя и подп.
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	17			
Шкаф счетчиков		Гипрокомунэнерго г. Москва		
Таблица перечня надписей		Гипрокомунэнерго г. Москва		

Имя и подп. Подп. и дата

407-3-286-33

407-3-286-33				
Трансформаторная подстанция 10(6) 0,4 кв типа К-31-400мч				
Имя и подп.	Имя и подп.	Имя и подп.	Имя и подп.	Имя и подп.
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	18			
Перечень комплектных устройств		Гипрокомунэнерго г. Москва		

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4

Заказ № 2643 Инв. № 17751-02 тираж 800

Сдано в печать 1.06 1982 г. цена 0-72