ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ЛЕННИИПРОЕКТ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-499.13.88

АЛЬБОМ 1-ЭМ 2

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

ЧАСТЬ II

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ IIй КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД
1987

Приказ N 351 от 6.07.88

ГИП, ГАП			ПРИВЯЗКИ	ЛЕННИИПРОЕКТ ОТДЕЛ
НАЧ. ОТД.				
ГА. СПЕЦР.				
РУК. ГР.				
КОНСУЛЬТ.				
ГИП				

gost.e-ecolog.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

ЛЕННИИПРОЕКТ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-499.13.88

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I-ЭМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
- ЭМ1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ЭМ2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

АЛЬБОМ II-АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
- АС1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- АС2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

АЛЬБОМ III ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
- ЧАСТЬ I КЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ II КМ-1 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ III КМ-2 АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV-ССО СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
- ССО1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ССО2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

АЛЬБОМ V СМЕТЫ
- ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД
1987

Н.КОНТРОЛЬ			
РУК. МАСТ.			ПРИВЯЗАН
ГАЛ. ГИП.			
ГАЛ. КОНСТР.			
РУК. ГР.			
ИСПОЛНИЛ			
ИНВ. N			

ЛЕННИИПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ N

777

Обозначение	Наименование	№ стр	Примечан.
	Обложка		
	Титульный лист	1	
	Общие данные	2	
	Пояснительная записка	3	
	Принципиальная схема электрических соединений 10 кВ.	4	
	План подстанции и защитное заземление	5	
	Разрез I-I	6	
	Разрез II-II	7	
	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	8	
	Задание на изготовление распределительного устройства 380/220В - УВР-1х ☐	9	
	План сети электроосвещения (на 2х листах)	10,11	
	Принципиальная схема электроосвещения ТП	12	
	Принципиальная схема АВР 10кВ	13	
	Монтажная схема АВР 10кВ	14	
	Проходная доска асбестоцементная для шин 0,4-0,23кВ	15	
	Задание на изготовление распределительного устройства 380/220 В ШО70.	16	

Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | ГАП | Корпус | Инв. № | Подпись и дата

Н.контр.

ПРИВЯЗАН

Рук.гр.

Провер.

Исполн.

Инв. №

Нач.отд.	Гамкрелидзе	12.87
Гл.спец.	Судницын	
Рук.гр.	Яковлева	
Гл.спец.	Судницын	
Исполн.	Никифорова	
Н.контр.	Никифорова	

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора со 630 кВА (понедельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТОМ

Настоящий проект отдельно стоящей трансформаторной подстанции (ТП) в панельном варианте разработан по заказу Главного Архитектурно-планировочного Управления Ленгорисполкома в соответствии с заданием на проектирование согласованным с ЛКС Ленэнерго.

ТП предназначена для электроснабжения жилых домов и общественных зданий в городе Ленинграде и может быть применена для электроснабжения объектов, относящихся по степени надежности электроснабжения и к I-ой и ко II-ой категории.

Архитектурно-строительная часть ТП выполнена на 2 трансформатора по аналогии с проектом 407-3-3пГ/78 и в соответствии с письмом ЛКС Ленэнерго № 34/06-23-240 от 04.03.87г.

Электротехническая часть ТП выполнена и для I-ой и для II-ой категории отдельно.

Для комплектации РУ-6-10 кВ приняты камеры КСО-366 завода ЛЭТИЗ треста Электромонтаж-55 в соответствии с разрешением Главного Техуправления Минэнерго СССР в письме № 8-6/25-5141 от 09.10.87г. и протоколом совещания в тресте Электромонтаж-55 от 25.11.87г.

РУ-0,4кВ выполняется из УВР изготовления завода ЛЭТИЗ треста Электромонтаж-55 или панелей ЩО-70.

При привязке ТП напряжение, мощность и схемы соединений силовых трансформаторов и в/в предохранителей к ним, а также предохранителей 0,4кВ должны предусматриваться в соответствии с конкретными условиями.

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Н.контр.

ПРИВЯЗАН

Рук. гр.

Провер.

Исполн.

Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд	Гаткрелидзе		12.87
Гл.спец	Судницын		"
Рук.гр.	Андреева		"
Провер	Судницын		"
Исполн	Никифорова		"
Н.контр	Строганов		"

407-3-499.13.88 ЭМ2

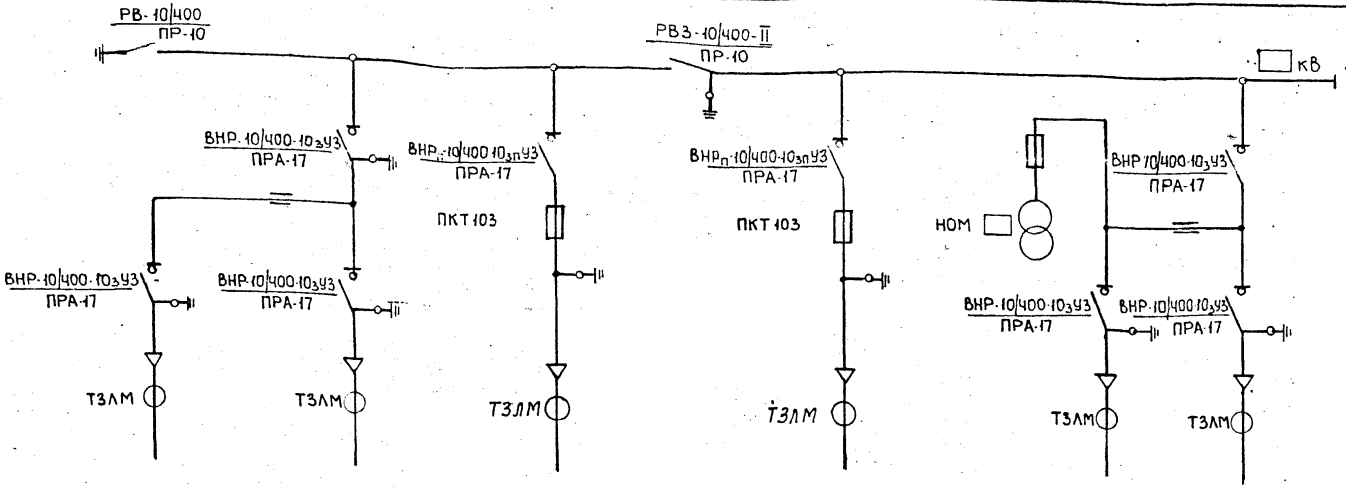
Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора 2х630 кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Пояснительная записка

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

Формат 12



Порядковый номер камеры	1	2	3	4	5	6	7
Каталожный номер камеры	17-400	16-400	4Г-400	19-400	4Г-400	18-400	16-400
Назначение камеры	Рабочий ввод		Силовой трансформатор №1	Секционный разъединит.	Силовой трансформатор №2	Резервный ввод и трансформатор НОМ	

Таблица плавких вставок предохранителей типа ПКТ

Мощность трансформатора кВА	6 кВ		10 кВ	
	Тип предохранителя	Ток плавкой вставки	Тип предохранителя	Ток плавкой вставки
400	ПКТ103-6-80-31,5УЗ	80	ПКТ103-10-50-31,5УЗ	50
630	ПКТ103-6-100-31,5УЗ	100	ПКТ103-10-80-20УЗ	80

Привязан

Рук.гр.

Провер.

Исполн.

Инв. №

Н.контр.

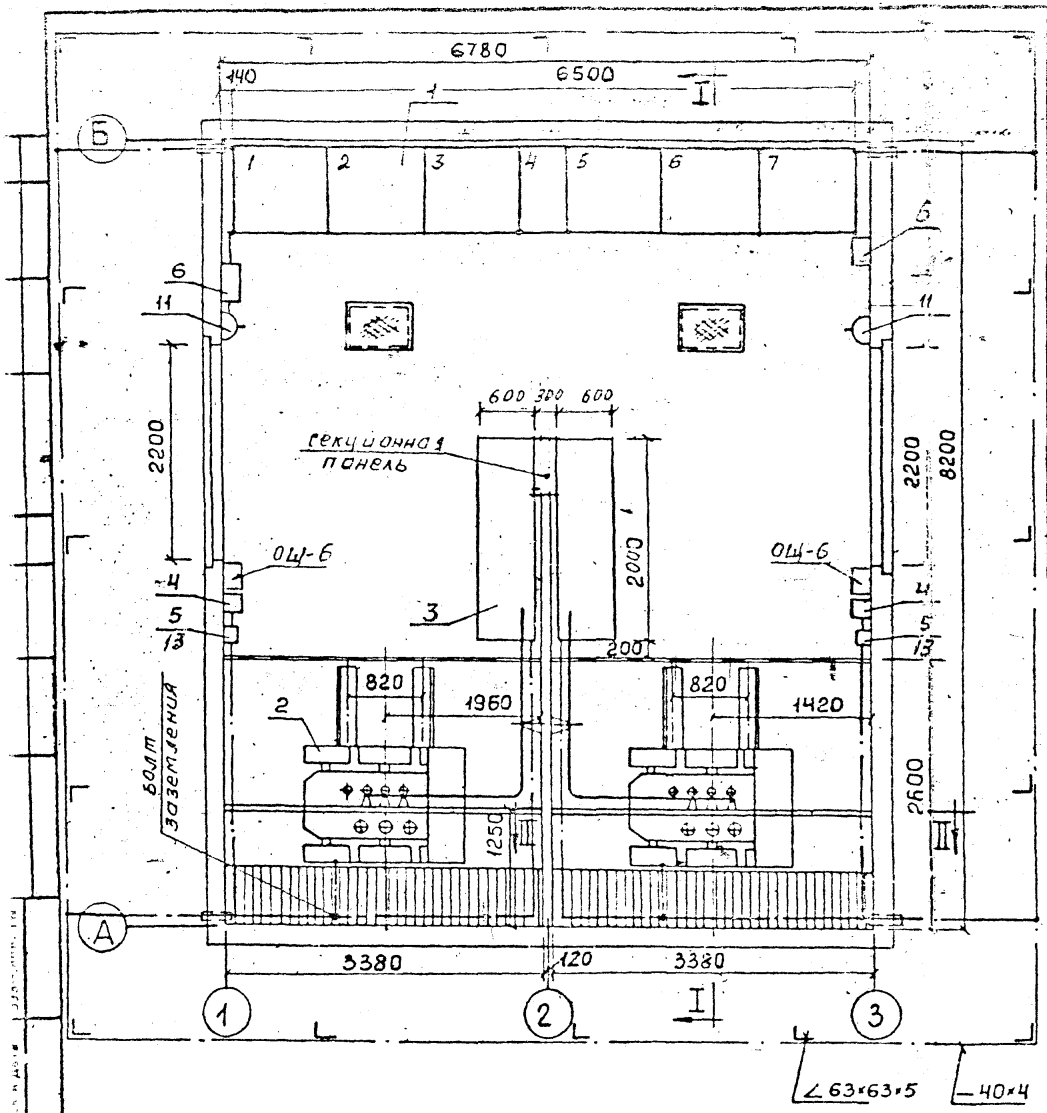
407-3-499.13.88 ЭМ.2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора по 630кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Взам.инв. №

Подпись и дата



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Блок из семи камер	1	КСО-366
2	Трансформатор силовой 3-х фазный напряжением кв мощностью ☐ кВА	2	ТМ-☐
3	Щит распределит. низковольтный УВР-1×☐	2	
4	Ящик для подключения испытательных установок ЯРВ-60 III СМ	2	
5	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, ЯТП-0,25	4	
6	Ящик для испытания релейной защиты 100А, ЯБПВУ-1МУЗ	1	
7	Шина алюминиевая сеч. 100×6 мм	105/221	АД31Т
8	Шина алюминиевая сеч. 50×6 мм	35/46	АД31Т
9	Изолятор опорный до 1кВ, РО-1	50	
10	Внутренний контур заземления — 25×4мм	40/32	
11	Штепсельная розетка	2	Рш-ц-2-0-06/220
12	Скоба для крепления кабеля к стене		См. арх. строит. часть проекта
13	Переключатель пакетный	2	ППЗ-60/Н2У356

Нейтраль силового трансформатора должна быть заземлена, для чего от нулевой фазы до контура внутреннего защитного заземления прокладывается по месту металлическая полоса 30×4 и приваривается к полосе.

ПРИВЯЗАН			
Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №			
Н.контр.			

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Гамкрелидзе		
Гл.спец.	Судницын		"
Рук.гр.	Андреева		"
Провер.	Судницын		"
Исполн.	Никифорова		"
Н.контр.	Строганов		"

407-3-499.13.88 ЭМ2

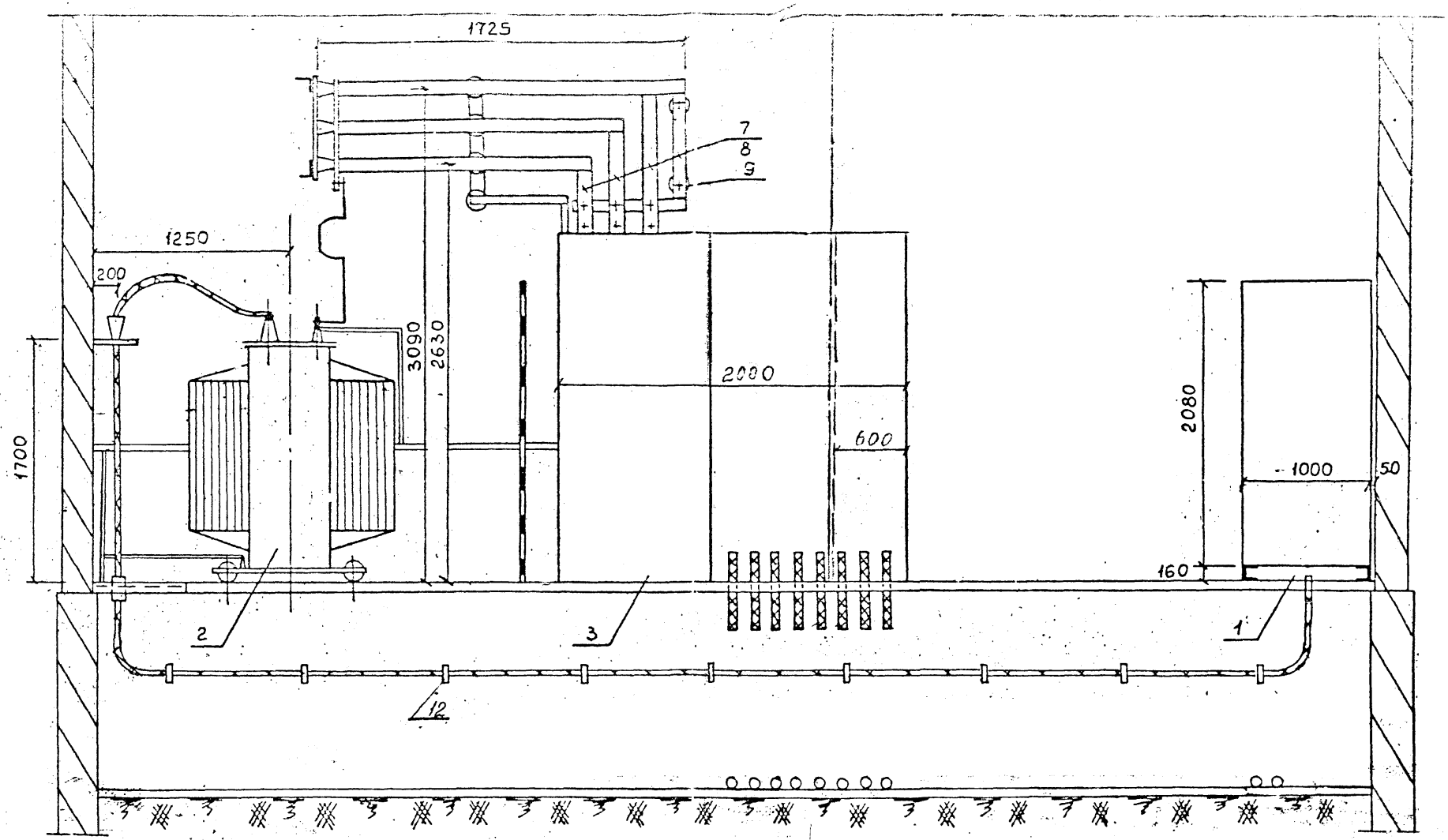
Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

План подстанции и защитное заземление

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

Формат 12



Примечания: 1. Шинный мост изготавливается по типу моста И2521, ранее разработанного заводом ЛЭТИЗ.

2. Для шинного моста применить шины:

АД31Т - 100×6 мм

АД31Т - 50×6 мм

ПРИВЯЗАН			
Рук.гр.			
Провер.			
Испол.			
Инв. №			
Н.контр.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд	Гамкрелидзе		
Гл.спец	Сидницын		
Рук. гр	Андреева		
Провер	Сидницын		
Исполн	Никифоров		
Н.контр	Строганов		

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора 90 630 кВА (панельная)

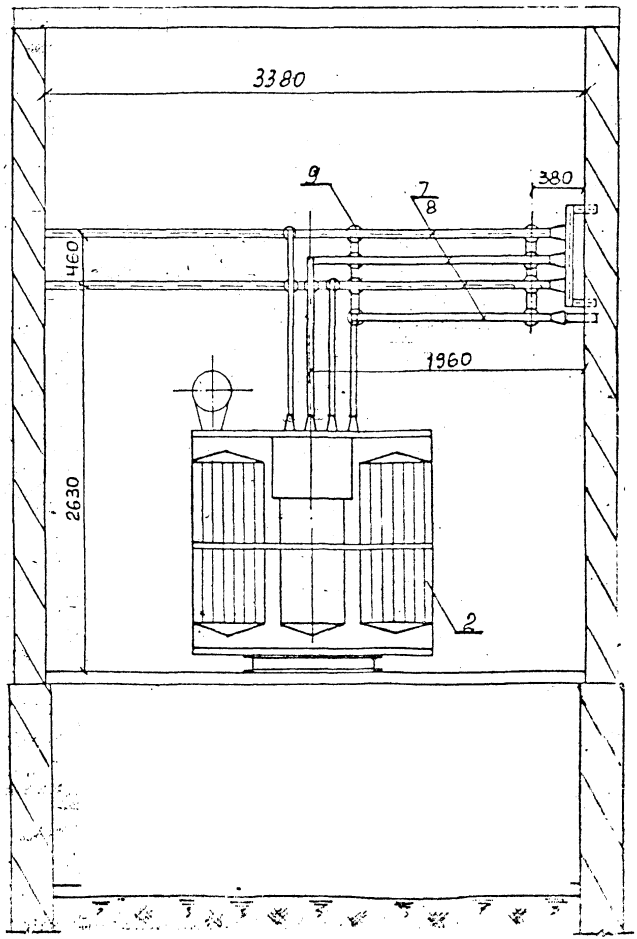
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Разрез I-I

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

Т-566

Формат 12



Примечание

Спецификация оборудования приведена на плане подстанции.

ПРИВЯЗАН			
Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №			
н. контр.			

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II котельная на 2 трансформатора по 630 кВа (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Разрез II-II

ПЕЧНИЙПРОЕКТ ЭТО-14

Взам. инв. №

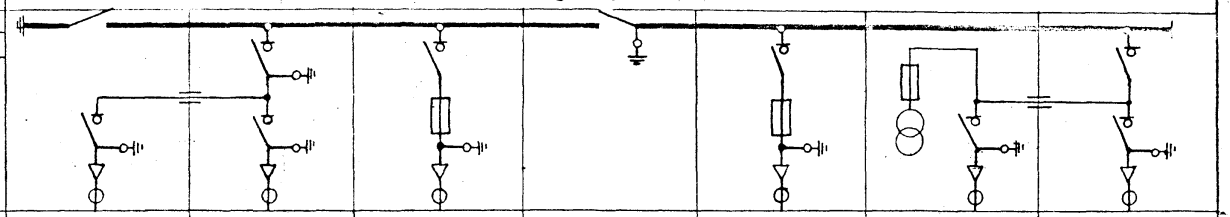
Подпись и дата

Инв. № подл.

Подпись и дата

Фамилия

Формат 12

№ п/п	Запрашиваемые данные		Ответы заказчика						
1	Сборные шины	Напряжение, в Ток, А	400						
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)								
3	Номер камеры по плану		1	2	3	4	5	6	7
4	Назначение камеры		Рабочий ввод		Силовой тр-р №1	Секционный разъединитель	Силовой тр-р №2	Резервный ввод и трансформатор нот	
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	17-400	16-400	4Г-400	19-400	4Г-400	18-400	16-400
6		Номер схемы втор. соедин.							
7	Номинальный ток камеры		400	400	400	400	400	400	400
8	Тип и технические данные: Выключатель		ВНР-10/400-10з УЗ	ВНР-10/400-10з УЗ	ВНРп-10/400-10зп УЗ	—	ВНРп-10/400-10зп УЗ	ВНР-10/400-10з УЗ	ВНР-10/400-10з УЗ
9	Привод к выключателю: Тип и номер схемы исполнения		ПРА-17	ПРА-17	ПРА-17	—	ПРА-17	ПРА-17	ПРА-17
	Пределы уставок РТМ, А		—	—	—	—	—	—	—
	Пределы уставок РТВ, А		—	—	—	—	—	—	—
	Напряжение и род тока включающих и отключающих электромагнитов								
	Разъединитель		РВ-10/400	—	—	РВЗ-10/400-II	—	—	—
	Привод к разъединителю		ПР-10	—	—	ПР-10	—	—	—
10	Предохранитель, плавкая вставка		—	—	ПКТ103-	—	ПКТ103-	—	—
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации		—	—	—	—	—	—	—
12	Трансформатор напряжения		—	—	—	—	—	—	—
13	Разрядник		—	—	—	—	—	—	—
14	Количество трансформаторов тока ТЗЛМ		1	1	—	—	—	1	1
15	Реле требующие уточнения характеристик по заказу								
16									
17									
18									
19									
20									
21	Наименование объекта и его местонахождение								
22	Наименование заказчика и его адрес (Министерство, Главк)								
23	Наименование проектной организации и её адрес								
24	Платежные реквизиты заказчика								
25	Отгрузочные реквизиты заказчика								
26	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИВЯЗАН

Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №			

Н. контр.

Нач. отд.	Аверкиев		
Гл. спец.	Зудилин		
Рук. гр.	Аверкиев		
Разработал	Ольшанский		
Н. контр.	Ларина		

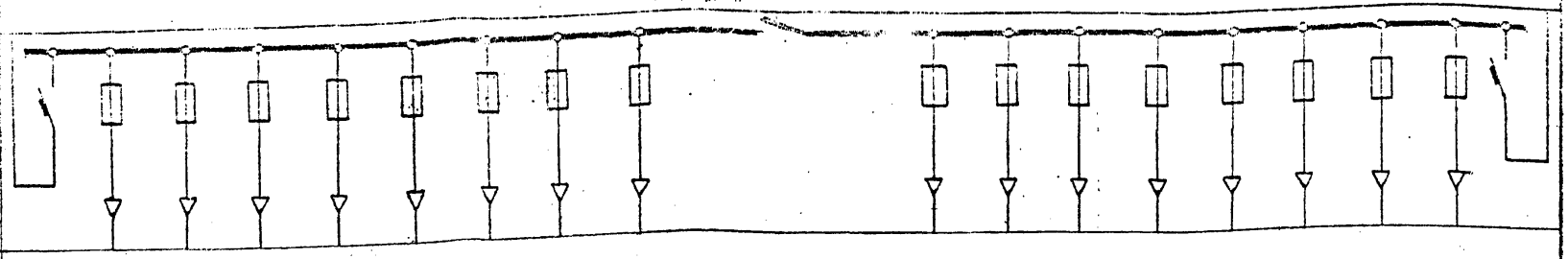
407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора по 630 кВа (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Типовой проект для сборки комплектных подстанций

Госстрой СССР Гипросельэлектро

	Запрашиваемые данные																					
1	Порядковый номер панели																					
2	Номинальное напряжение	380/220	В																			
3	Номинальный ток динамическая стойкость сборных шин	50	кА																			
4	Схема первичных соединений																					
5	Материал и сечение нулевой шины	50х6	мм																			
6	Тип панели																					
7	Номер схемы вторичных соединений																					
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Ввод от тр-ра										Секционный разъединитель								Ввод от тр-ра
9	Тип коммутирующего защитного аппарата	Автомат	Тип	РА	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8А
10			Каталожный N		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11		Рубильник, ток А		—	—	—	—	—	—	—	—	—	РП5-1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12																						
13	Номинальный ток максим. расцепителя автомата или предохр. А			—	ПН2-400	ПН2-400	ПН2-400	ПН2-400	ПН2-630	ПН2-630	ПН2-250	ПН2-250	—	ПН2-400	ПН2-400	ПН2-400	ПН2-400	ПН2-630	ПН2-630	ПН2-250	ПН2-250	—
14	Пределы уставок по току: расцепителей автомата АВМ	Замедленного срабатывания			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15		мгновенного срабатывания			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, с				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Ток плавкой вставки, А			—									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Счетчик, тип, ток, напряжение			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Марка, сечение провода (кабеля)			—																		—
21	Амперметр, шкала, А			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Вольтметр, шкала, В			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23																						
24																						
25	Установленная мощность, кВт																					
26	Расчетная мощность, кВА																					
27	Расчетный ток, А																					
28	Номер питающей линии																					
29	Количество панелей (в том числе торцовых)																					
I	Наименование объекта																					
II	Наименование заказчика, его адрес																					
III	Наименование проектной организации и ее адрес																					

Н. контр. ПРИВЯЗАН

Рук. гр.

Провер.

Исполн.

Инв. №

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Гамкрелидзе	10.88
Гл. спец.	Судницын	"
Рук. гр.	Андреева	"
Провер.	Судницын	"
Исполн.	Никифоров	"
Н. контр.	Строганов	"

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Задание на изготовление распределительного устройства 380/220В - УЗР-1х

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

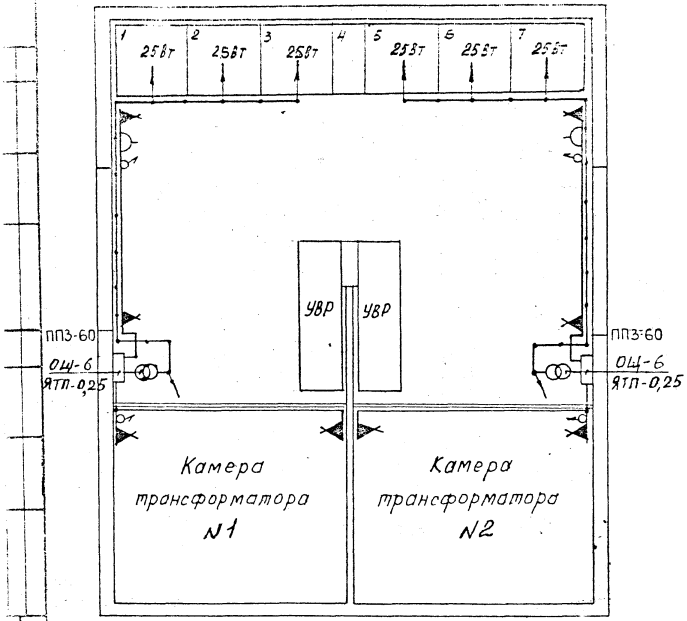
Взам. инв. №

Подпись и дата

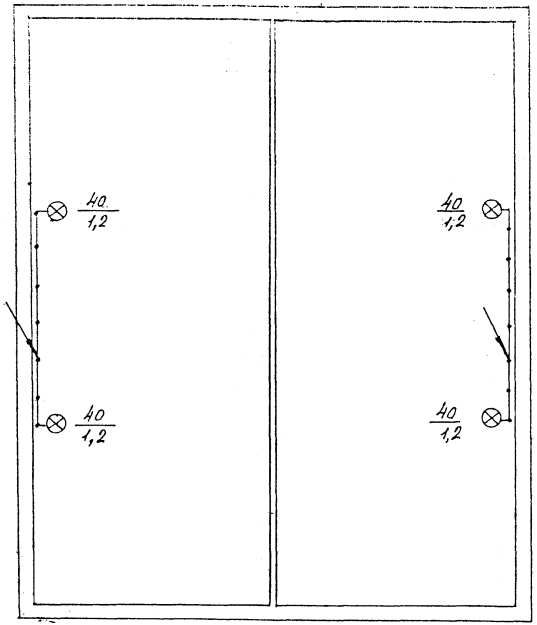
Инв. № подл.

Формат 12

План



План подполья



Н контр.

Привязан							
Рук. гр.							
Провер.							
Исполн.							
Инв. N							
Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	

Нач. отд.	Гамкрелидзе		12.87
Гл. спец.	Судницын		"
Рук. гр.	Андреева		"
Провер.	Судницын		"
Исполн.	Андреева		"
Н. контр.	Строганов		"

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора до 630 кВа (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

План сети электроосвещения

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

Формат 12

№№ п.п.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Пункт понизительный с трансформатором 0,25 кВА	4	ЯТП-0,25
2	Стенной патрон	8	Е27П-Ф-0-2
3	Светильник одноламповый с лампой до 60 Вт	4	ПСХ-60
4	Лампа накаливания с цоколем Е-27 на напр. 220В, 150 Вт	8	Б220-150
5	Лампа накаливания для местного освещения 36В, 40 Вт	4	МО36-40
6	Штепсельная розетка 6А, 250В	2	Рш-ц-2-0-06/220
7	Выключатель брызгонепроницаемый 6А, 250В	4	инд. 02.1.1-01
8	Лампа накаливания напряжением 36 В, мощностью 25 Вт	6	МО36-25
9	Розетка деревянная для крепления выключателя и штепселя	6	——
10	Щиток осветительный ОЩ-6	2	
11	Переключатель ПП3-60/Н2 У356	2	

Условные обозначения:

- Светильник одноламповый
- Штепсельная розетка
- Выключатель
- Пункт понизительный
- Стенной патрон
- Сеть напряжением 220 В
- Сеть напряжением 36 В

Дробь у светильника обозначает:

40 Числитель - мощность эл. лампы

1,2 Знаменатель - Высота подвеса

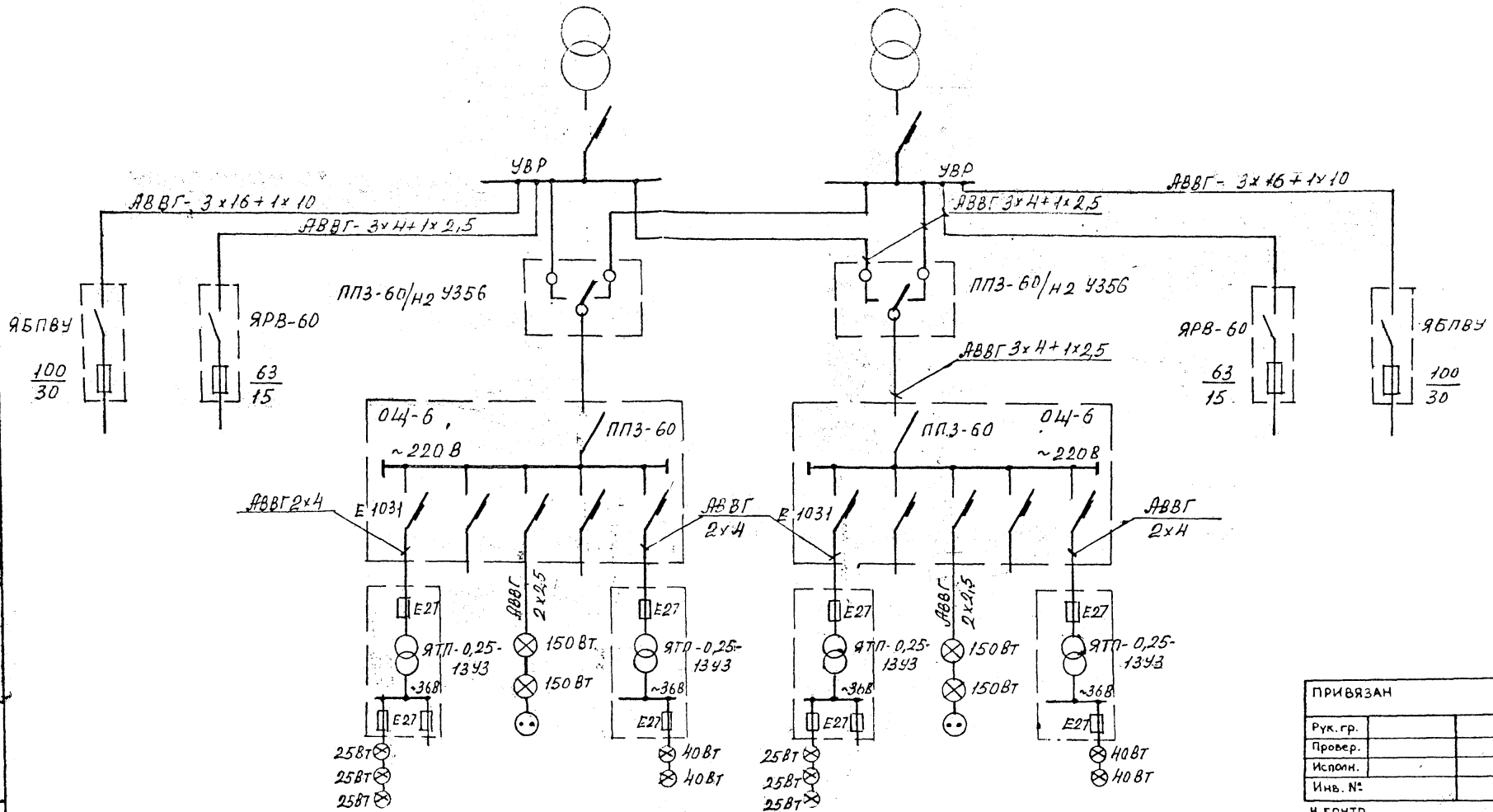
Примечания:

1. Напряжение сети 380/220 В.
2. Внутреннее освещение камер осуществляется лампой накаливания 36В.
3. Групповая сеть освещения выполняется кабелем АВВГ.

Н. контр.

привязан			
Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №			

ЭМ2



ПРИВЯЗАН

Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №			

Н. контр.

Нач. отд.	Гогхрелидзе		12.87
Гл. спец.	Судницын		"
Рук. гр.	Андреева		"
Провер.	Судницын		"
Исполн.	Андреева		"
Н. контр.	Строганов		"

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на два трансформатора до 630кВА (печельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Принципиальная схема электроосвещения ТП

ЛЕННИИПРОЕКТ
ЭТО-1

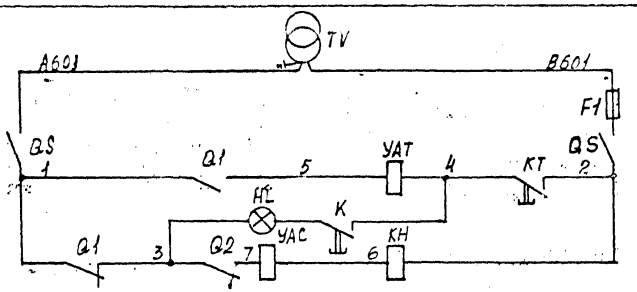
Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Т-566

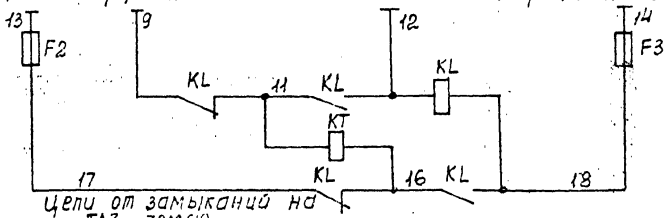
Формат 12

ТП

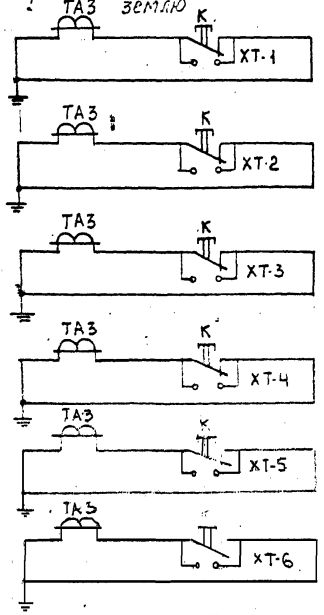


От щита низкого напряжения сил. тр-ра №1

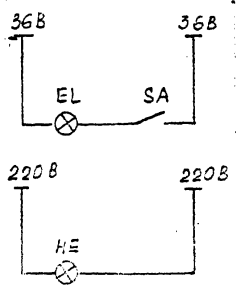
От щита низкого напряжения сил. тр-ра №2



Цепи от замыканий на землю



Цепи освещения камер



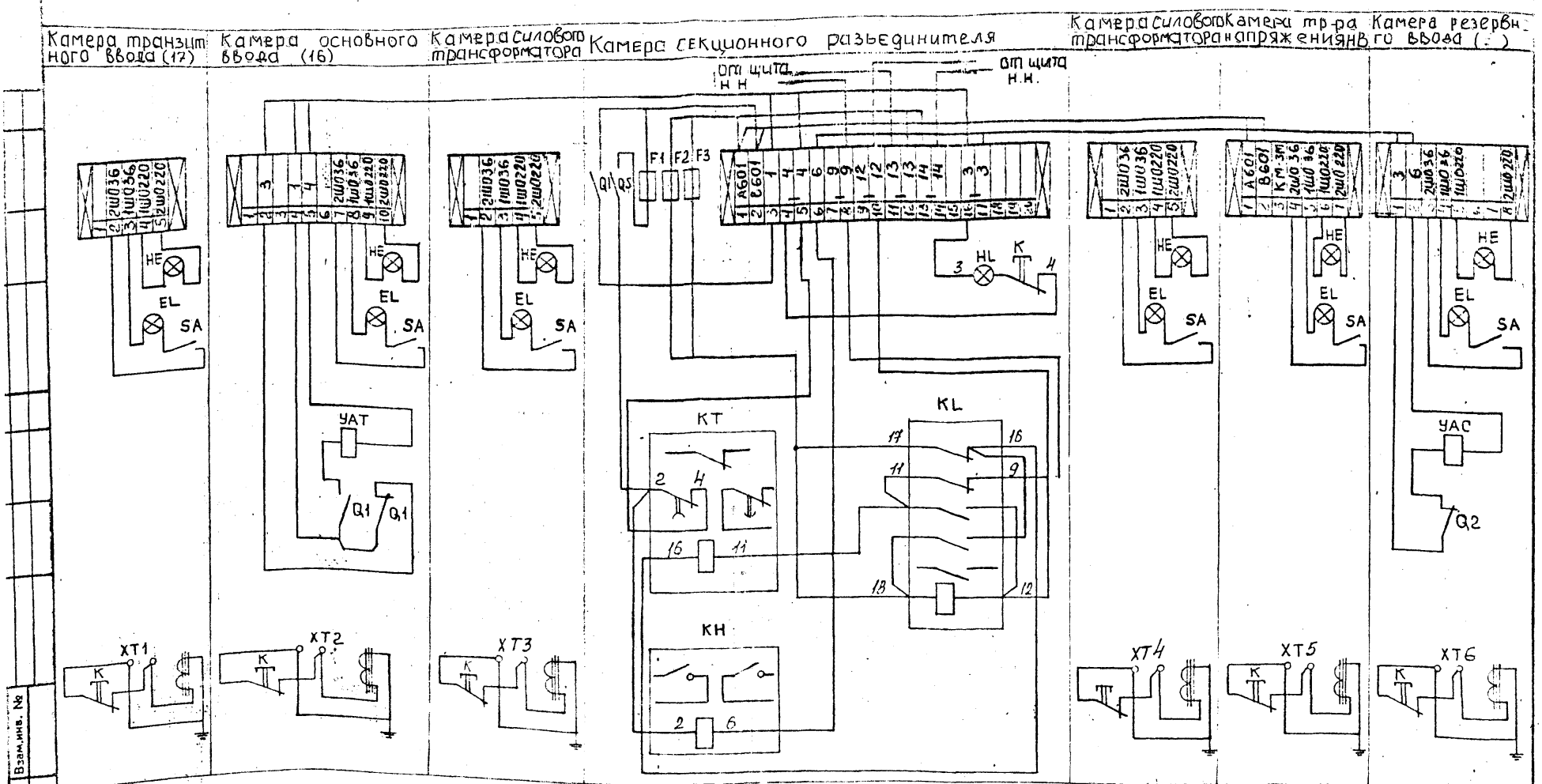
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Q1÷Q2	Блокконтакты КСА	2	
K	Кнопка КЕ-011 с н.о и н.з. контактами	6	исп. 2
SA	Выключатель С-1-322-6/250 ГОСТ 7391-69	6	
HE	Лампа В-220-25 ГОСТ 2239-79	4	~220В
XT1÷XT6	Штепсельная розетка для скрытой проводки	6	
EL	Лампа МО-36-25 ГОСТ 1182-72	4	36В
F1÷F3	Предохранитель ППТ-10	3	10А
KT	Реле Времени ЭВ-245 ТУ 16-523.159-69	1	~220В
KL	Реле промежуточное РП-25 ТУ16-523.065.67	1	~220В
KH	Реле указательное РЭУ-1	1	1А
QS	Рубильник Р-16	1	
TA3	Трансформатор тока нулевой последовательности ТЗЛМ	6	
TV	Трансформатор напряжения НОМ	1	~100В
AL	Лампа неоновая типа ТН-30 с патроном типа Р-28	1	
	Привод ПРА-17		
УАТ	Электромагнит отключения ~100В	1	с латунными гильзами
УАС	Электромагнит включения ~100В	1	

ПРИВЯЗАН

Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №			
Н. контр.			

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция [illegible]



ПРИВЯЗАН

Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. №:			
Н. контр.			

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Откредидзе	12.87
Гл. спец.	Судницын	"
Рук. гр.	Андреева	"
Провер.	Судницын	"
Исполн.	Ник. форов	"
Н. контр.	Строганов	"

407-3-499.13.88 ЭМ2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Монтажная схема АВР-10 кВ

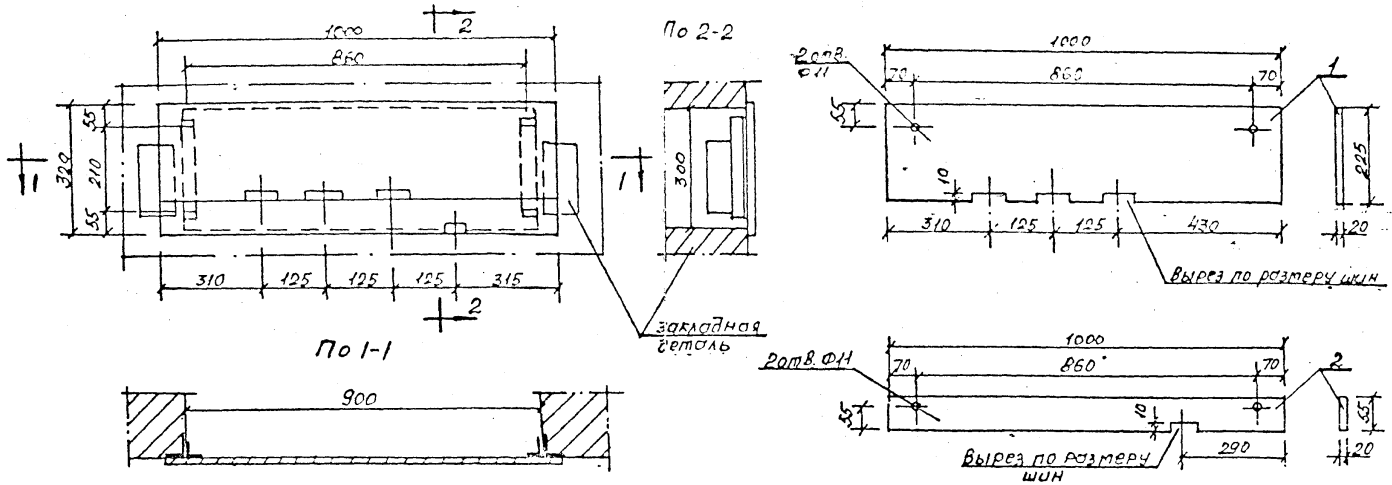
ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

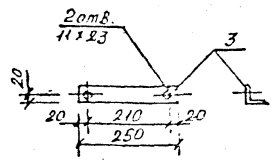
Формат 12

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Т-566

ТП





NN п/п	Сортамент	Сечение в мм	Длина в мм	Кол.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ	Примечание
1	Доска асбестоцем	Толщ. 20 мм		1			ГОСТ 4248-71
2	—— " ——	—— " ——		1			—— " ——
3	Сталь угловая N 4	40×40×3	250	2	0,46	0,32	ГОСТ 8509-72
4	Болт с гайкой и шайбой	М10	40	4			ГОСТ 7798-70; 6915-70 11371-78

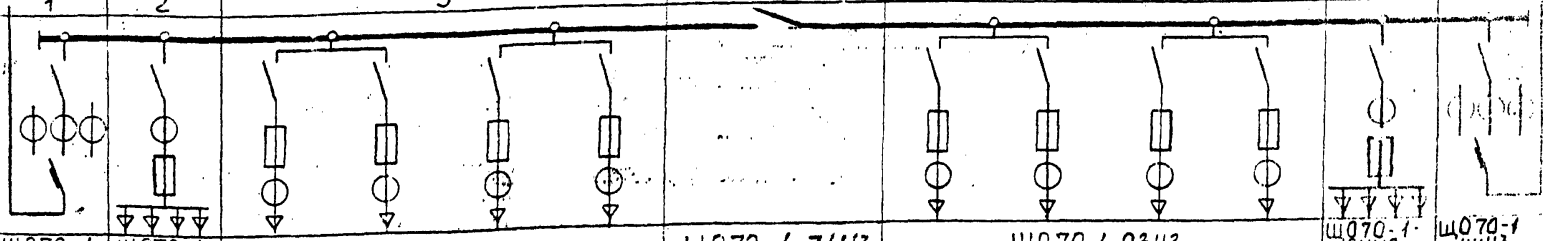
Н. контр.

ПРИВЯЗАН

407-3-499.13.88 ЭМ 2

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора по 600 кВа (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

№ п/п	Запрашиваемые данные			1	2	3			4	5				6	7
1	Порядковый номер панели			1	2	3			4	5				6	7
2	Номинальное напряжение		380/220 В												
3	Номинальный ток		А												
	Динамическая стойкость сборных шин		50 кА												
4	Схема первичных соединений														
5	Материал и сечение нулевой шины		50×6 мм												
6	Тип панели			ЩО70-1-44У3	ЩО70-1-04У3	ЩО70-1-03У3			ЩО70-1-71У3	ЩО70-1-03У3				ЩО70-1-04У3	ЩО70-1-44У3
7	Номер схемы вторичных соединений														
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Ввод от тр-ра					Секционный соединитель						Ввод от тр-ра
9	Тип коммутирующего защитного аппарата	Автомат	Тип	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10			каталожный №	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11		Рубильник тока А		1000	600	400	250	400	250	1000	400	250	400	250	600	1000
12															
13	Номинальный ток максим расцепителя автомата или предохр А				600	400	250	400	250	—	400	250	400	250	600	
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата АВМ	замедленного срабатывания			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15		мгновенного срабатывания			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, с				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17	Ток плавкой вставки, А			—											
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А		1000/5	600/5	400/5	250/5	400/5	250/5	—	400/5	250/5	400/5	250/5	600/5	1000/5
19	Счетчик, тип, ток, напряжение			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Марка, сечение провода (кабеля)															
21	Амперметр, шкала, А			1000/5	600/5	400/5	200/5	400/5	200/5	—	400/5	200/5	400/5	200/5	600/5	1000/5
22	Вольтметр, шкала, В			500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500
23																
24																
25	Установленная мощность, кВт															
26	Расчетная мощность, кВА															
27	Расчетный ток, А															
28	Номер питающей линии															
29	Количество панелей (в том числе торцовых)															
I	Наименование объекта															
II	Наименование заказчика, его адрес															
III	Наименование проектной организации и ее адрес															

Н.контр.

ПРИВЯЗАН

Рук. гр.

Провер.

Исполн.

Инв. №

Нач.отд	Гамкрелидзе	12.87
Гл.спец	Судницын	"
Рук.гр.	Андреева	"
Провер.	Судницын	"
Исполн.	Никифорова	"
Н.контр.	Строганов	"

Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

407-3-499.13.88 ЭМ

Трансформаторная подстанция II категории на 2 трансформатора до 630 кВА (проект)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Задание на изготовление распределительного устройства 380/220В ЩО70

ЛЕННИИПРОЕКТ ЭТО-1

Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru