

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-609.91

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ  
ПО СХЕМЕ 110-5Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А  
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 110 кВ

АЛЬБОМ 5

ЧАСТЬ 2 (СТР. 57...124)

ЭВ1 УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ВАРИАНТ С РЕАКТОРАМИ 6(10) кВ

2809-06

13276<sub>уч.п.</sub>-7.5кВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-3-609.91

ЗАКРЫТАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 110/6-10 кВ  
ПО СХЕМЕ 110-5Н С ТРАНСФОРМАТОРАМИ 63(80) МВ.А  
В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ С ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 110 кВ  
АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- |  |  |
|--|--|
| АЛЬБОМ1 ПЗ Пояснительная записки и указания по применению                        | АЛЬБОМ7 АС Архитектурно-строительные решения                               |
| АЛЬБОМ2 ЭП1 Электротехнические решения. Схемы и компоновочные чертежи            | АЛЬБОМ8 КМ Конструкции металлические                                       |
| АЛЬБОМ3 ЭП2 Электротехнические решения. Конструктивно-монтажные чертежи.         | АЛЬБОМ9 АС.И Строительные изделия  |
| АЛЬБОМ4 ЭП3 Электротехнические решения. Установка оборудования и детали.         | АЛЬБОМ10 ОВ ВК Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация |
| АЛЬБОМ5 ЭВ1 Управление и автоматизация. часть 1,2 Вариант с реакторами 6(10) кВ  | АЛЬБОМ11 АП Автоматика пожаротушения                                       |
| АЛЬБОМ6 ЭВ2 Управление и автоматизация. часть 1,2 Вариант без реакторов 6(10) кВ | АЛЬБОМ12 СО Спецификации оборудования.                                     |
| Разработан институтом "Севаэлэнергосетьпроект"                                   | АЛЬБОМ13 ВМ Ведомости потребности в материалах                             |
|  | АЛЬБОМ14 С Сметная документация части 1,2 Рабочий проект                   |

Главный инженер  
Главный инженер проекта

 Е.И. Баранов  
 Т.В. Калужина

Минэнерго СССР протокол от 23.09.1991 г. №43

© Севаэлэнергосетьпроект 1991

13276-тп-75.1

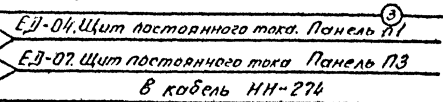
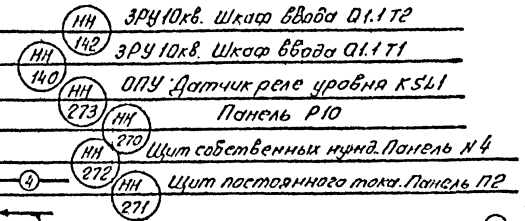
Панель У1 типа ЭПА Н25-88

Левая баковина

Правая баковина

01	Центральная сигнализация	НН
0701	19	SA5-9
0101	2	SA5-12
0702	4	SA5-4
0703	5	SA5-7
0103	7	SA5-11
0704	11	SA5-3
	12	SA5-1
	13	SA5-3
	14	SA5-3
	15	SA5-3
	16	SA5-3
	17	SA5-3
	18	SA5-3
	19	SA5-3
	20	SA5-3
	21	SA5-3
	22	SA5-3
	23	SA5-3
	24	SA5-3
	25	SA5-3
	26	SA5-3
	27	SA5-3
	28	SA5-3
	29	SA5-3
	30	SA5-3
	31	SA5-3
	32	SA5-3
	33	SA5-3
	34	SA5-3
	35	SA5-3
	36	SA5-3
	37	SA5-3
	38	SA5-3
	39	SA5-3
	40	SA5-3
	41	SA5-3
	42	SA5-3
	43	SA5-3
	44	SA5-3
	45	SA5-3
	46	SA5-3
	47	SA5-3
	48	SA5-3
	49	SA5-3
	50	SA5-3
	51	SA5-3
	52	SA5-3
	53	SA5-3
	54	SA5-3
	55	SA5-3
	56	SA5-3
	57	SA5-3
	58	SA5-3
	59	SA5-3
	60	SA5-3
	61	SA5-3
	62	SA5-3
	63	SA5-3
	64	SA5-3
	65	SA5-3
	66	SA5-3
	67	SA5-3
	68	SA5-3
	69	SA5-3
	70	SA5-3
	71	SA5-3
	72	SA5-3
	73	SA5-3
	74	SA5-3
	75	SA5-3
	76	SA5-3
	77	SA5-3
	78	SA5-3
	79	SA5-3
	80	SA5-3
	81	SA5-3
	82	SA5-3
	83	SA5-3
	84	SA5-3
	85	SA5-3
	86	SA5-3
	87	SA5-3
	88	SA5-3
	89	SA5-3
	90	SA5-3
	91	SA5-3
	92	SA5-3
	93	SA5-3
	94	SA5-3
	95	SA5-3
	96	SA5-3
	97	SA5-3
	98	SA5-3
	99	SA5-3
	100	SA5-3

01	Центральная сигнализация	НН
SA5-9	943	2701
SA5-12	945	2701
SA5-4	946	2701
SA5-7	947	2701
SA5-11	948	2703
SA5-3	949	
SA5-1	950	
SA5-3	951	
SA5-3	952	
SA5-3	953	
SA5-3	954	
SA5-3	955	
SA5-3	956	
SA5-3	957	
SA5-3	958	
SA5-3	959	
SA5-3	960	
SA5-3	961	
SA5-3	962	
SA5-3	963	
SA5-3	964	
SA5-3	965	
SA5-3	966	
SA5-3	967	
SA5-3	968	
SA5-3	969	
SA5-3	970	
SA5-3	971	
SA5-3	972	
SA5-3	973	
SA5-3	974	
SA5-3	975	
SA5-3	976	
SA5-3	977	
SA5-3	978	
SA5-3	979	
SA5-3	980	
SA5-3	981	
SA5-3	982	
SA5-3	983	
SA5-3	984	
SA5-3	985	
SA5-3	986	
SA5-3	987	
SA5-3	988	
SA5-3	989	
SA5-3	990	
SA5-3	991	
SA5-3	992	
SA5-3	993	
SA5-3	994	
SA5-3	995	
SA5-3	996	
SA5-3	997	
SA5-3	998	
SA5-3	999	
SA5-3	1000	



Имя, Фамилия, Дата, Взята из...

Привязан
Имя №

13276ТМ-Т.5.И

407-3-609.91 38.1

Закрытая 110/6-10кв по схеме 110-5Нс трансформаторами 63/80 МВ. А в сдвиге мазеобетон с воздушными вводами 110кв.  
Подстанция 110/10кв с трансформаторами 63,80 МВ. А с реакторами  
Ряды, зажимов.  
Панель У1 (Начало)

Ил спец.	Михимин	ИИ	02.08.91
Ил электр.	Горелых	ИИ	02.08.91
Ил спец.	Горелых	ИИ	02.08.91
Инженер	Аванесова	ИИ	02.08.91

Страниц	Лист	Листов
РП	58	

СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК1  
Ленинград





Панель УЗ  
Блок БВ 628-89

Левая боковина

03	Дифференциальная защита трансформатора	1	03x1	Т1
		2	03x2	
		3	03x3	
		4	03x4	
		5		
		6	03x6	
		7	03x7	
04	Дифференциальная защита трансформатора	1	04x1	Т2
		2	04x2	
		3	04x3	
		4	04x4	
		5		
		6	04x6	
		7	04x7	
05	Защита от перегрева	1	05x1	Т1
		2	05x2	
		3	05x3	
		4	05x4	
		5		
		6	05x6	
		7	05x7	

Правая боковина

01	Защита от перегрева	1	01x1	Т2
		2	01x2	
		3	01x3	
		4	01x4	
		5		
		6	01x6	
		7	01x7	
02	Резерв	1	02x1	Резерв
		2	02x2	
		3	02x3	
		4	02x4	
		5		
		6	02x6	
		7	02x7	

Блок БВ 628-89

Левая боковина

03	Резерв	1	03x1	Резерв
		2	03x2	
		3	03x3	
		4	03x4	
		5		
		6	03x6	
		7	03x7	
04	Резерв	1	04x1	Резерв
		2	04x2	
		3	04x3	
		4	04x4	
		5		
		6	04x6	
		7	04x7	
05	Резерв	1	05x1	Резерв
		2	05x2	
		3	05x3	
		4	05x4	
		5		
		6	05x6	
		7	05x7	

Правая боковина

01	ФНП 110кВ.	1	01x1	НЛ1Г
		2	01x2	
		3	01x3	
		4	01x4	
		5		
		6	01x6	
		7	01x7	
02	Резерв	1	02x1	Резерв
		2	02x2	
		3	02x3	
		4	02x4	
		5		
		6	02x6	
		7	02x7	

В кабель НЛ1Г-271

В кабель Т2-289

В кабель Т1-286

В кабель Т2-286

В кабель Т1-289

В кабель АР1Г-271

Учб. №	Лист	Дата	Вз. инв. №

13276 тм-т 5<sub>2</sub> II

407-3-609.91		381
Закрывающая ПР 110/5-10кВ. по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВ. А в сборном железобетоне с воздушными вводом 110кВ		
Подстанция 110/10кВ. с трансформаторами 63,80 МВ. А с реакторами		
Гл. спец.	Нижетим	22.10.94
Н. контр.	Гореллик	22.10.91
Гл. спец.	Гореллик	11.10.91
Инженер	Авцынесов	22.10.91
Стация	Лист	Листов
РП	60	
Рады зажимов. Панель УЗ (Начало)		СВЭАПЭНЕРГ О С Е Т Ъ П Р О Е К Т
		Ленинград

Блок БВ 628-89

Правая боковина

01	Резерв	
	SFI	02X1' + EC
	SFI	02X1'
	SFI	02X2'
	SFI	02X3'
	SFI	02X4'
	SFI	02X7' - EC
02	Резерв	
	SFI	02X1'
	SFI	02X2'
	SFI	02X3'
	SFI	02X4'
	SFI	02X6'
	SFI	02X7'

Левая боковина

03	Осциллограф 10кВ.	NR1G
	+EC 03X1'	03X1'
	01	SFI
	+EN 03X2'	03X2'
		SFI
		SFI
		SFI
02	Резерв	
	-EC 03X3'	03X3'
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI
04	Резерв	
	+EC 03X4'	03X4'
		SFI
	+EN 03X5'	03X5'
		SFI
		SFI
		SFI
05	Резерв	
	-EC 03X6'	03X6'
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI

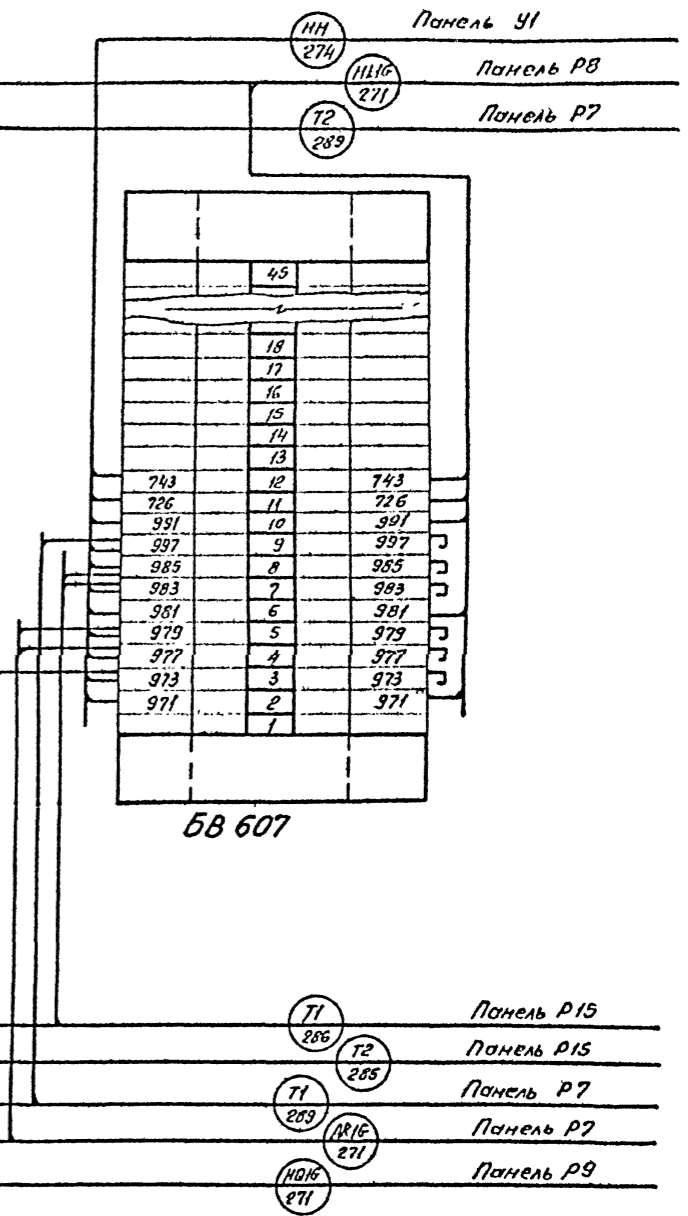
Блок БВ 628-89

Правая боковина

01	Резерв	
	SFI	02X1' + EC
	SFI	02X1'
	SFI	02X2'
	SFI	02X3'
	SFI	02X4'
	SFI	02X7' - EC
02	Резерв	
	SFI	02X1'
	SFI	02X2'
	SFI	02X3'
	SFI	02X4'
	SFI	02X6'
	SFI	02X7'

Левая боковина

03	Резерв	
	+EC 03X1'	03X1'
	SFI	SFI
	+EN 03X2'	03X2'
		SFI
		SFI
		SFI
02	Резерв	
	-EC 03X3'	03X3'
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI
04	Резерв	
	+EC 03X4'	03X4'
		SFI
	+EN 03X5'	03X5'
		SFI
		SFI
		SFI
05	Резерв	
	-EC 03X6'	03X6'
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI
		SFI



Исполнитель: Подпись и дата: Взам. инв. №

13276 ТМ-Т 5 II

407-3-609.91 38.1

Закрывающая ПС 110/10 кВ. по схеме П10-511с трансформаторами 63/80 МВ. А в сборном железобетонном с воздушными вводами П10кВ.

Подстанция 110/10 кВ. с трансформаторами 63.80 МВ. Аг реакторами

Ряды зажимов. Панель У3. (Окончание)

Севзапэнергопроект Ленинград

Лист 61

Привязка:


Панель 94(97)

Правая доковина

01	Трансформатор	Т1(Т2)
PW11-*	01N131	A423
PW11-*	01N132	C423
PW11-1	01N133	N422
		A424
PW11-2A	01N135	A424
PW11-2B	01N136	C424
PA11-2	01N137	N423
		A443
PW12-*	01N139	A443
PW12-*	01N140	C443
PA12-1	01N141	N442
		A444
PW12-1A	01N143	A444
PW12-1B	01N144	C444
PA12-2	01N145	N443
		A661-1(2)
PW11-A	01N147	A661-1(2)
A661-1(2)		A661-1(2)
PW11-B	01N149	A661-1(2)
B661-1(2)	01N150	B661-1(2)
PW11-C	01N151	C661-1(2)
C661-1(2)	01N152	C661-1(2)
PW12-A	01N153	A661-3(4)
A661-3(4)	01N154	A661-3(4)
PW12-B	01N155	B661-3(4)
B661-3(4)	01N156	B661-3(4)
PW12-C	01N157	C661-3(4)
C661-3(4)	01N158	C661-3(4)
		1101
SF11	01N161	1101
SF12	01N162	1101
		1101
SF11	01N166	1101
SF11	01N167	1101
SAT1-1	01N169	H03
SAT1-1	01N169	H03
SAT1-2	01N171	H03
		1101
SAT1-3	01N173	1101
SAT1-3	01N174	1101
SAT1-24	01N175	H03
SAT1-24	01N175	H03
SF11	01N177	H02
		1173
H4G-11	01N180	1173
H4G-11	01N181	1173
		1203
SF12	01N185	1203
SAT2-1	01N186	1203
SAT2-1	01N187	1203
SAT2-11	01N188	1203
SAT2-11	01N189	1203
SAT2-12	01N190	1233
SAT2-12	01N190	1233
SAT2-3	01N192	1265
SAT2-3	01N192	1265
SAT2-24	01N194	1283
SAT2-24	01N194	1283
SF12	01N196	1202
		1202
H4G12	01N199	1273
H4G12	01N200	1273
		1275
SF11	01N204	- EC
SF12	01N205	- EC

Левая доковина

01	Трансформатор	Т1(Т2)
A463	01N1	PN41-*
C463	01N2	PN41-*
N462	01N3	PN41-1
		PN41-1A
A464	01N5	PN41-2A
C464	01N6	PN41-2B
N463	01N7	PN41-2
		PN42-*
A483	01N9	PN42-*
C483	01N10	PN42-*
N482	01N11	PN42-1
		PN42-1A
A484	01N13	PN42-*
C484	01N14	PN42-*
N483	01N15	PN42-2
		PN42-2A
A661-5(6)	01N17	PN42-1A
A661-5(6)		A661-5(6)
B661-5(6)	01N19	PN42-1B
B661-5(6)	01N20	B661-5(6)
C661-5(6)	01N21	PN42-1C
C661-5(6)	01N22	C661-5(6)
A661-7(8)	01N23	PN42-2A
A661-7(8)	01N24	A661-7(8)
B661-7(8)	01N25	PN42-2B
B661-7(8)	01N26	B661-7(8)
C661-7(8)	01N27	PN42-2C
C661-7(8)	01N28	C661-7(8)
		29
	30	PN40
	31	PN41
	32	PN42
	33	PN41
	34	PN43
	35	PN43
	36	SACT-10
		SACT-10
	37	SACT-13
	38	SACT-14
	39	SACT-14
	40	SACT-3
	41	SACT-4
	42	SACT-16
	43	SACT-12
	44	SACT-11
	45	SACT-3
	46	SACT-7
	47	SACT-17
	48	SACT-18
	49	SACT-21
	50	SACT-24
	51	SACT-24
	52	SACT-24
	53	SFA-1
	54	SFA-1
	55	SFA-2
	56	SFA-2
	57	SFA-6
	58	SFA-6
	59	SFA-1
	60	SFA-1
	61	SFA-1
	62	SFA-1
	63	SFA-1
	64	SFA-1
	65	SFA-3
	66	SFA-3
	67	SFA-3
	68	SFA-24
	69	SFA-24
	70	SFA-1
	71	SFA-1
	72	SFA-1
	73	H4G-1
	74	H4G-1
	75	H4G-1
	76	H4G-1

Т1(Т2) 144 ЗРУ10кВ. Шкаф Ввода Q1.2 Т1(Т2)  
 Панель P12(P17)  
 Т1(Т2) 170 ЗРУ10кВ. Шкаф Ввода Q1.1 Т1(Т2)  
 В кабель Т1(Т2)-145  
 В кабель Т1(Т2)-141  
 В кабель Т1(Т2)-273  
 В кабель Т1(Т2)-274

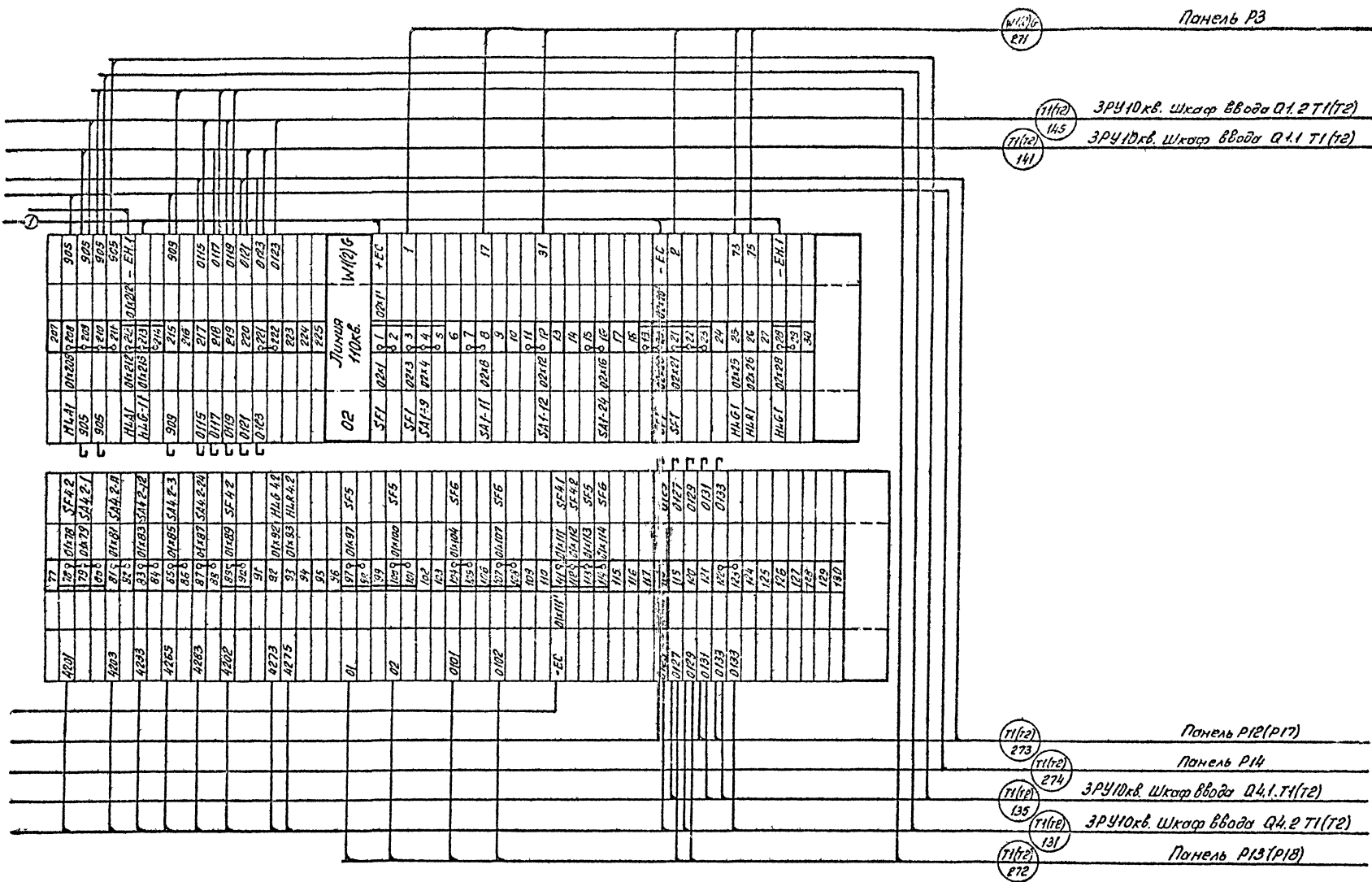
В кабель Т1(Т2)-273  
 В кабель Т1(Т2)-274  
 В кабель Т1(Т2)-135  
 В кабель Т1(Т2)-131

Т1(Т2) 134 ЗРУ10кВ. Шкаф Ввода Q4.1 Т1(Т2)  
 Панель P12(P17)  
 Т1(Т2) 130 ЗРУ10кВ. Шкаф Ввода Q4.2 Т1(Т2)

Лист 1 из 2

13276 ТН-Т 5<sub>2</sub> II

Привязан			
Инв. №			
407-3-609.91		381	
Закрытая ПС 110/5-10кВ. по схеме ПС-5Н с трансформаторами 63/80 МВА. А в сборном железобетонном воздушном вводе 110кВ.			
Подстанция 110/10кВ. с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами			
Л. спец. Никитин	Л. спец. Горелик	Л. спец. Горелик	Техник Лукова
02.10.91	02.10.91	02.10.91	02.10.91
Ряды зажимов. Панель 94(97) (Начало)		СВЗЭПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	



Панель Р3  
 3РУ10кв. Шкаф ввода Q1.2Т1(Т2)  
 3РУ10кв. Шкаф ввода Q1.1Т1(Т2)

Панель Р12(Р17)  
 Панель Р14  
 3РУ10кв. Шкаф ввода Q4.1.Т1(Т2)  
 3РУ10кв. Шкаф ввода Q4.2Т1(Т2)  
 Панель Р13(Р18)

4201	27	129	01578	SF4.2	905
	28	130	01579	S4.4.2.1	905
4203	29	131	01580	S4.4.2.2	905
4203	30	132	01581	S4.4.2.3	905
4203	31	133	01582	S4.4.2.4	905
4203	32	134	01583	S4.4.2.5	905
4203	33	135	01584	S4.4.2.6	905
4203	34	136	01585	S4.4.2.7	905
4203	35	137	01586	S4.4.2.8	905
4203	36	138	01587	S4.4.2.9	905
4203	37	139	01588	S4.4.2.10	905
4203	38	140	01589	S4.4.2.11	905
4203	39	141	01590	S4.4.2.12	905
4203	40	142	01591	S4.4.2.13	905
4203	41	143	01592	S4.4.2.14	905
4203	42	144	01593	S4.4.2.15	905
4203	43	145	01594	S4.4.2.16	905
4203	44	146	01595	S4.4.2.17	905
4203	45	147	01596	S4.4.2.18	905
4203	46	148	01597	S4.4.2.19	905
4203	47	149	01598	S4.4.2.20	905
4203	48	150	01599	S4.4.2.21	905
4203	49	151	01600	S4.4.2.22	905
4203	50	152	01601	S4.4.2.23	905
4203	51	153	01602	S4.4.2.24	905
4203	52	154	01603	S4.4.2.25	905
4203	53	155	01604	S4.4.2.26	905
4203	54	156	01605	S4.4.2.27	905
4203	55	157	01606	S4.4.2.28	905
4203	56	158	01607	S4.4.2.29	905
4203	57	159	01608	S4.4.2.30	905
4203	58	160	01609	S4.4.2.31	905
4203	59	161	01610	S4.4.2.32	905
4203	60	162	01611	S4.4.2.33	905
4203	61	163	01612	S4.4.2.34	905
4203	62	164	01613	S4.4.2.35	905
4203	63	165	01614	S4.4.2.36	905
4203	64	166	01615	S4.4.2.37	905
4203	65	167	01616	S4.4.2.38	905
4203	66	168	01617	S4.4.2.39	905
4203	67	169	01618	S4.4.2.40	905
4203	68	170	01619	S4.4.2.41	905
4203	69	171	01620	S4.4.2.42	905
4203	70	172	01621	S4.4.2.43	905
4203	71	173	01622	S4.4.2.44	905
4203	72	174	01623	S4.4.2.45	905
4203	73	175	01624	S4.4.2.46	905
4203	74	176	01625	S4.4.2.47	905
4203	75	177	01626	S4.4.2.48	905
4203	76	178	01627	S4.4.2.49	905
4203	77	179	01628	S4.4.2.50	905
4203	78	180	01629	S4.4.2.51	905
4203	79	181	01630	S4.4.2.52	905
4203	80	182	01631	S4.4.2.53	905
4203	81	183	01632	S4.4.2.54	905
4203	82	184	01633	S4.4.2.55	905
4203	83	185	01634	S4.4.2.56	905
4203	84	186	01635	S4.4.2.57	905
4203	85	187	01636	S4.4.2.58	905
4203	86	188	01637	S4.4.2.59	905
4203	87	189	01638	S4.4.2.60	905
4203	88	190	01639	S4.4.2.61	905
4203	89	191	01640	S4.4.2.62	905
4203	90	192	01641	S4.4.2.63	905
4203	91	193	01642	S4.4.2.64	905
4203	92	194	01643	S4.4.2.65	905
4203	93	195	01644	S4.4.2.66	905
4203	94	196	01645	S4.4.2.67	905
4203	95	197	01646	S4.4.2.68	905
4203	96	198	01647	S4.4.2.69	905
4203	97	199	01648	S4.4.2.70	905
4203	98	200	01649	S4.4.2.71	905
4203	99	201	01650	S4.4.2.72	905
4203	100	202	01651	S4.4.2.73	905
4203	101	203	01652	S4.4.2.74	905
4203	102	204	01653	S4.4.2.75	905
4203	103	205	01654	S4.4.2.76	905
4203	104	206	01655	S4.4.2.77	905
4203	105	207	01656	S4.4.2.78	905
4203	106	208	01657	S4.4.2.79	905
4203	107	209	01658	S4.4.2.80	905
4203	108	210	01659	S4.4.2.81	905
4203	109	211	01660	S4.4.2.82	905
4203	110	212	01661	S4.4.2.83	905
4203	111	213	01662	S4.4.2.84	905
4203	112	214	01663	S4.4.2.85	905
4203	113	215	01664	S4.4.2.86	905
4203	114	216	01665	S4.4.2.87	905
4203	115	217	01666	S4.4.2.88	905
4203	116	218	01667	S4.4.2.89	905
4203	117	219	01668	S4.4.2.90	905
4203	118	220	01669	S4.4.2.91	905
4203	119	221	01670	S4.4.2.92	905
4203	120	222	01671	S4.4.2.93	905
4203	121	223	01672	S4.4.2.94	905
4203	122	224	01673	S4.4.2.95	905
4203	123	225	01674	S4.4.2.96	905
4203	124	226	01675	S4.4.2.97	905
4203	125	227	01676	S4.4.2.98	905
4203	126	228	01677	S4.4.2.99	905
4203	127	229	01678	S4.4.2.100	905
4203	128	230	01679	S4.4.2.101	905
4203	129	231	01680	S4.4.2.102	905
4203	130	232	01681	S4.4.2.103	905
4203	131	233	01682	S4.4.2.104	905
4203	132	234	01683	S4.4.2.105	905
4203	133	235	01684	S4.4.2.106	905
4203	134	236	01685	S4.4.2.107	905
4203	135	237	01686	S4.4.2.108	905
4203	136	238	01687	S4.4.2.109	905
4203	137	239	01688	S4.4.2.110	905
4203	138	240	01689	S4.4.2.111	905
4203	139	241	01690	S4.4.2.112	905
4203	140	242	01691	S4.4.2.113	905
4203	141	243	01692	S4.4.2.114	905
4203	142	244	01693	S4.4.2.115	905
4203	143	245	01694	S4.4.2.116	905
4203	144	246	01695	S4.4.2.117	905
4203	145	247	01696	S4.4.2.118	905
4203	146	248	01697	S4.4.2.119	905
4203	147	249	01698	S4.4.2.120	905
4203	148	250	01699	S4.4.2.121	905
4203	149	251	01700	S4.4.2.122	905
4203	150	252	01701	S4.4.2.123	905
4203	151	253	01702	S4.4.2.124	905
4203	152	254	01703	S4.4.2.125	905
4203	153	255	01704	S4.4.2.126	905
4203	154	256	01705	S4.4.2.127	905
4203	155	257	01706	S4.4.2.128	905
4203	156	258	01707	S4.4.2.129	905
4203	157	259	01708	S4.4.2.130	905
4203	158	260	01709	S4.4.2.131	905
4203	159	261	01710	S4.4.2.132	905
4203	160	262	01711	S4.4.2.133	905
4203	161	263	01712	S4.4.2.134	905
4203	162	264	01713	S4.4.2.135	905
4203	163	265	01714	S4.4.2.136	905
4203	164	266	01715	S4.4.2.137	905
4203	165	267	01716	S4.4.2.138	905
4203	166	268	01717	S4.4.2.139	905
4203	167	269	01718	S4.4.2.140	905
4203	168	270	01719	S4.4.2.141	905
4203	169	271	01720	S4.4.2.142	905
4203	170	272	01721	S4.4.2.143	905
4203	171	273	01722	S4.4.2.144	905
4203	172	274	01723	S4.4.2.145	905
4203	173	275	01724	S4.4.2.146	905
4203	174	276	01725	S4.4.2.147	905
4203	175	277	01726	S4.4.2.148	905
4203	176	278	01727	S4.4.2.149	905
4203	177	279	01728	S4.4.2.150	905
4203	178	280	01729	S4.4.2.151	905
4203	179	281	01730	S4.4.2.152	905
4203	180	282	01731	S4.4.2.153	905
4203	181	283	01732	S4.4.2.154	905
4203	182	284	01733	S4.4.2.155	905
4203	183	285	01734	S4.4.2.156	905
4203	184	286	01735	S4.4.2.157	905
4203	185	287	01736	S4.4.2.158	905
4203	186	288	01737	S4.4.2.159	905
4203	187	289	01738	S4.4.2.160	905
4203	188	290	01739	S4.4.2.161	905
4203	189	291	01740	S4.4.2.162	905
4203	190	292	01741	S4.4.2.163	905
4203	191	293	01742	S4.4.2.164	905
4203	192	294	01743	S4.4.2.165	905
4203	193	295	01744	S4.4.2.166	905
4203	194	296	01745	S4.4.2.167	905
4203	195	297	01746	S4.4.2.168	905
4203	196	298	01747	S4.4.2.169	905
4203	197	299	01748	S4.4.2.170	905
4203	198	300	01749	S4.4.2.171	905
4203	199	301	01750	S4.4.2.172	905
4203	200	302	01751	S	

Панель 45

Левая боковина

Линия	W2G
1	PMI-4
2	PMI-2
3	PMI-5
4	PMI-5
5	PMI-5
6	PMI-7
7	PMI-1
8	PMI-1
9	PMI-2
10	PMI-3
11	
12	
13	SF2
14	SF3
15	SF2
16	SF3
17	SF2
18	SF2
19	SF3
20	SF2
21	SF3
22	
23	
24	SF2
25	SF2
26	SF2
27	HLAI
28	HLAI
29	HLAI
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

Панель 45

Линия	W1G
1	AVI2
2	AVI1
3	AVI2
4	AVI2
5	AVI2
6	AVI3
7	AVI1
8	AVI1
9	AVI2
10	AVI3
11	
12	
13	SF2
14	SF3
15	SF2
16	SF3
17	SF2
18	SF2
19	SF3
20	SF2
21	SF3
22	
23	
24	SF2
25	SF2
26	SF2
27	HLAI
28	HLAI
29	HLAI
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

- QX1G Панель P6
- TV1G 270 Панель P10
- W1G 270 Панель P1
- W1G 275 Панель P9
- W1G 289 Панель P3

Панель 45

Линия	W2G
1	W2G
2	W2G
3	W2G
4	W2G
5	W2G
6	W2G
7	W2G
8	W2G
9	W2G
10	W2G
11	W2G
12	W2G
13	W2G
14	W2G
15	W2G
16	W2G
17	W2G
18	W2G
19	W2G
20	W2G
21	W2G
22	W2G
23	W2G
24	W2G
25	W2G
26	W2G
27	W2G
28	W2G
29	W2G
30	W2G
31	W2G
32	W2G
33	W2G
34	W2G
35	W2G
36	W2G
37	W2G
38	W2G
39	W2G
40	W2G

- W2G 270 Панель P3
- W2G 289 Панель P9
- W2G 275 Панель P4
- TV2G 270 Панель P10

13276 ТМ-Т 5г II

Приваєсти	
407-3-609.91 3В.1	
Закрита ПС 110/10-10кВ по схемі 100-5Н з трансформаторами 63/60МВ А в єдиному жемзоб'єкті з будівництвом вводу 110кВ.	
Підстанція 110/10кВ с трансформаторами 63/60МВ А з реакторами	
Л.спец. Никитин	Лист
Н.контр. Горелик	РП 64
Л.спец. Горелик	Листов
Ряди занімоб. Панель 45	
СЕВЗАПЕНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Ленинград	

Панель 46

Правая баковина

Секционный выключатель QС1К 10кВ	
01	ПАТ-1 Q1K1 1
	ПАТ-2 Q1K2 2
	М421 М421 3
	М422 М422 4
	М423 М423 5
	М424 М424 6
	М425 М425 7
	М426 М426 8
	М427 М427 9
	М428 М428 10
	М429 М429 11
	М430 М430 12
	М431 М431 13
	М432 М432 14
	М433 М433 15
	М434 М434 16
	М435 М435 17
	М436 М436 18
	М437 М437 19
	М438 М438 20
	М439 М439 21
	М440 М440 22
	М441 М441 23
	М442 М442 24
	М443 М443 25
	М444 М444 26
	М445 М445 27
	М446 М446 28
	М447 М447 29
	М448 М448 30
Секционный выключатель QС2К 10кВ	
02	ПАТ-1 Q2K1 1
	ПАТ-2 Q2K2 2
	М449 М449 3
	М450 М450 4
	М451 М451 5
	М452 М452 6
	М453 М453 7
	М454 М454 8
	М455 М455 9
	М456 М456 10
	М457 М457 11
	М458 М458 12
	М459 М459 13
	М460 М460 14
	М461 М461 15
	М462 М462 16
	М463 М463 17
	М464 М464 18
	М465 М465 19
	М466 М466 20
	М467 М467 21
	М468 М468 22
	М469 М469 23
	М470 М470 24
	М471 М471 25
	М472 М472 26
	М473 М473 27
	М474 М474 28
	М475 М475 29
	М476 М476 30
Трансформаторная подстанция ТУ1К 10кВ	
05	СНТ-3 Q5K1 1
	СНТ-3 Q5K2 2
	СНТ-3 Q5K3 3
	СНТ-3 Q5K4 4
	СНТ-3 Q5K5 5
	СНТ-3 Q5K6 6
	СНТ-3 Q5K7 7
	СНТ-3 Q5K8 8
	СНТ-3 Q5K9 9
	СНТ-3 Q5K10 10
	СНТ-3 Q5K11 11
	СНТ-3 Q5K12 12
	СНТ-3 Q5K13 13
	СНТ-3 Q5K14 14
	СНТ-3 Q5K15 15
	СНТ-3 Q5K16 16
	СНТ-3 Q5K17 17
	СНТ-3 Q5K18 18
	СНТ-3 Q5K19 19
	СНТ-3 Q5K20 20
	СНТ-3 Q5K21 21
	СНТ-3 Q5K22 22
	СНТ-3 Q5K23 23
	СНТ-3 Q5K24 24
	СНТ-3 Q5K25 25
	СНТ-3 Q5K26 26
	СНТ-3 Q5K27 27
	СНТ-3 Q5K28 28
	СНТ-3 Q5K29 29
	СНТ-3 Q5K30 30

Левая баковина

Секционный выключатель QС3К 10кВ	
03	ПАТ-1 Q3K1 1
	ПАТ-2 Q3K2 2
	М481 М481 3
	М482 М482 4
	М483 М483 5
	М484 М484 6
	М485 М485 7
	М486 М486 8
	М487 М487 9
	М488 М488 10
	М489 М489 11
	М490 М490 12
	М491 М491 13
	М492 М492 14
	М493 М493 15
	М494 М494 16
	М495 М495 17
	М496 М496 18
	М497 М497 19
	М498 М498 20
	М499 М499 21
	М500 М500 22
	М501 М501 23
	М502 М502 24
	М503 М503 25
	М504 М504 26
	М505 М505 27
	М506 М506 28
	М507 М507 29
	М508 М508 30
Секционный выключатель QС4К 10кВ	
04	ПАТ-1 Q4K1 1
	ПАТ-2 Q4K2 2
	М509 М509 3
	М510 М510 4
	М511 М511 5
	М512 М512 6
	М513 М513 7
	М514 М514 8
	М515 М515 9
	М516 М516 10
	М517 М517 11
	М518 М518 12
	М519 М519 13
	М520 М520 14
	М521 М521 15
	М522 М522 16
	М523 М523 17
	М524 М524 18
	М525 М525 19
	М526 М526 20
	М527 М527 21
	М528 М528 22
	М529 М529 23
	М530 М530 24
	М531 М531 25
	М532 М532 26
	М533 М533 27
	М534 М534 28
	М535 М535 29
	М536 М536 30
Трансформаторная подстанция ТУ3К 10кВ	
07	СНТ-3 Q7K1 1
	СНТ-3 Q7K2 2
	СНТ-3 Q7K3 3
	СНТ-3 Q7K4 4
	СНТ-3 Q7K5 5
	СНТ-3 Q7K6 6
	СНТ-3 Q7K7 7
	СНТ-3 Q7K8 8
	СНТ-3 Q7K9 9
	СНТ-3 Q7K10 10
	СНТ-3 Q7K11 11
	СНТ-3 Q7K12 12
	СНТ-3 Q7K13 13
	СНТ-3 Q7K14 14
	СНТ-3 Q7K15 15
	СНТ-3 Q7K16 16
	СНТ-3 Q7K17 17
	СНТ-3 Q7K18 18
	СНТ-3 Q7K19 19
	СНТ-3 Q7K20 20
	СНТ-3 Q7K21 21
	СНТ-3 Q7K22 22
	СНТ-3 Q7K23 23
	СНТ-3 Q7K24 24
	СНТ-3 Q7K25 25
	СНТ-3 Q7K26 26
	СНТ-3 Q7K27 27
	СНТ-3 Q7K28 28
	СНТ-3 Q7K29 29
	СНТ-3 Q7K30 30

ТУ1К 140 ЗРУ10кВ. Шкаф ТУ1К  
 QС2К 140 ЗРУ10кВ. Шкаф QС2К  
 QС1К 270 Панель Р14  
 QС1К 140 ЗРУ10кВ. Шкаф QС1К  
 В кабель QС1К-141  
 В кабель QС2К-141

В кабель QС3К-141  
 В кабель QС4К-141  
 QС3К 140 ЗРУ10кВ. Шкаф QС3К  
 QС4К 270 Панель Р14  
 QС4К 140 ЗРУ10кВ. Шкаф QС4К  
 ТУ3К 140 ЗРУ10кВ. Шкаф ТУ3К

Лист 12 из 12. Подпись и дата: 05.04.12 №

Привязки:			
Им.№			

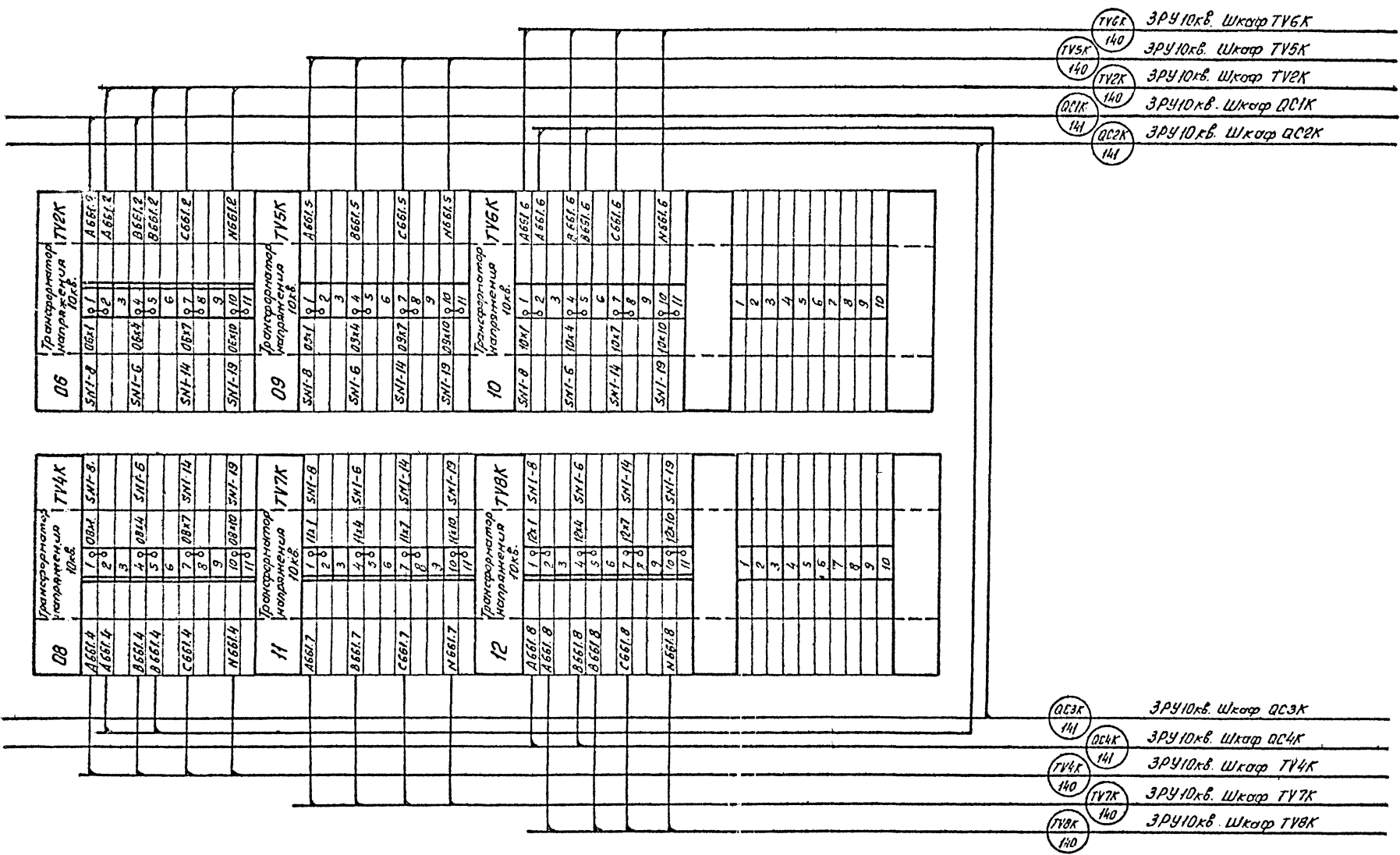
13276-г.ч.-т.5-П

407-3-609.91 ЗВ.1

Закрывающая ПС 110/6-10кВ. по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80МВА в сборном железобетонном здании в здании 110кВ.  
 Подстанция 110/10кВ. с трансформаторами 63,80МВА. А с реакторами  
 Ряды зажимов.  
 Панель 46 (Начало)

И. спец.	Никитин	И.И.	02.04.12
И. комп.	Горелик	С.В.	02.04.12
И. экз.	Горелик	С.В.	02.04.12
Техник	Пучкова	Н.И.	02.04.12

Листов	РП 65	Листов	
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Ленинград			



- TV6K 3РУ10кВ. Шкаф TV6K
- TV5K 3РУ10кВ. Шкаф TV5K
- TV2K 3РУ10кВ. Шкаф TV2K
- QC1K 3РУ10кВ. Шкаф QC1K
- QC2K 3РУ10кВ. Шкаф QC2K

- QC3K 3РУ10кВ. Шкаф QC3K
- QC4K 3РУ10кВ. Шкаф QC4K
- TV4K 3РУ10кВ. Шкаф TV4K
- TV7K 3РУ10кВ. Шкаф TV7K
- TV8K 3РУ10кВ. Шкаф TV8K

Шифр 102/20. Сведения о вводе 3-х шин в ИТ.

13276 ТМ-Т 5. II

407-3-609.91		ЗВ.1
Закрыта 110/6-10кВ. по схеме 110-54 с трансформаторами 63/100МВ А в сборном исполнении с воздушными вводами 110кВ.		
Подстанция 110/10кВ.		
Л. спец. Никитин	22.08.91	Страниц
Н. контр. Горелик	22.10.91	Лист
Л. спец. Горелик	22.10.91	РП 66
Техник. Пуркова	22.10.91	Листов
Ряды 3-го яруса.		
Панель 46 (окончена)		
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Ленинград		

Копирован: 14. 2809-06 Формат А2



Панель Р1 (Р4)  
ЦДЭ-2801

Правая боковина

Х58	Цели перемычного разъема	01
СВ3-2	66	
СВ3-1	66	
АХТ3-1	63	
А3Т3-2	64	
Х75	65	
СВ3-И	66	
АХТ3-А	62	
Х41-19	63	
Х41-18	62	
СВ3-1Е	67	
Х74	73	
<b>Х74 Цели внешние</b>		
Х65	675	
	676	
	677	
	678	
	679	
	680	
	681	
	682	
	683	
	684	
	685	
	686	
	687	
АХТ10-5	68	
АХТ10-6	63	
АХТ10-3	90	
АХТ10-2	91	
АХТ10-1	92	
АХТ10-8	83	
АХТ10-7	94	
АХТ10-6	95	
АХТ10-5	96	
АХТ10-4	97	
АХТ10-3	98	
АХТ10-2	99	
АХТ10-1	100	
АХТ10-2	101	
АХТ10-6	102	
АХТ10-5	103	
АХТ10-4	104	
АХТ10-3	105	
АХТ10-2	106	
АХТ10-1	107	
АХТ10-5	108	
АХТ10-3	107	
АХТ10-2	108	
<b>Х109 Цели реле УР05</b>		
АХТ10-6	110	
АХТ10-7	111	
<b>Х112 Цели отключенной</b>		
АХТ10-5	113	
АХТ10-2	114	
АХТ10-1	115	
АХТ10-7	116	
АХТ10-5	117	
АХТ10-3	118	
<b>Х119 Цели выходов</b>		
АХТ10-6	122	
АХТ10-8	120	
АХТ10-10	121	
АХТ10-10	122	
АХТ10-5	123	
АХТ10-9	124	
АХТ10-11	125	
АХТ10-11	126	
АХТ10-11	127	
АХТ10-11	128	
АХТ10-11	129	
АХТ10-11	130	
АХТ10-11	131	
АХТ10-11	132	
АХТ10-11	133	
АХТ10-11	134	
АХТ10-11	135	
АХТ10-11	136	
АХТ10-11	137	
АХТ10-11	138	
АХТ10-11	139	
АХТ10-11	140	
АХТ10-11	141	
АХТ10-11	142	
АХТ10-11	143	
АХТ10-11	144	
АХТ10-11	145	
АХТ10-11	146	
АХТ10-11	147	
АХТ10-11	148	
АХТ10-11	149	
АХТ10-11	150	

Левая боковина

Х1	Цели перемычного разъема	01
АХТ10-1	1	
АХТ10-2	2	
АХТ10-3	3	
АХТ10-4	4	
АХТ10-5	5	
АХТ10-6	6	
АХТ10-7	7	
АХТ10-8	8	
АХТ10-9	9	
АХТ10-10	10	
АХТ10-11	11	
АХТ10-12	12	
АХТ10-13	13	
АХТ10-14	14	
АХТ10-15	15	
АХТ10-16	16	
АХТ10-17	17	
АХТ10-18	18	
АХТ10-19	19	
АХТ10-20	20	
АХТ10-21	21	
АХТ10-22	22	
АХТ10-23	23	
АХТ10-24	24	
АХТ10-25	25	
АХТ10-26	26	
АХТ10-27	27	
АХТ10-28	28	
АХТ10-29	29	
АХТ10-30	30	
<b>Х30 Цели перемычного разъема</b>		
А604	31	
А604	32	
А604	33	
А603	34	
А604	35	
А604	36	
А604	37	
А604	38	
А604	39	
А604	40	
А604	41	
А603	42	
А603	43	
А603	44	
А603	45	
А603	46	
А603	47	
А603	48	
А603	49	
А603	50	
А603	51	
А603	52	
А603	53	
А603	54	
А603	55	
А603	56	
А603	57	

- W1(2)G 160 ЗРУ110кВ. шкафа NX1W1G(W2G)
- W1(2)G 274 Панель Р2(Р5)
- W1(2)G 286 Панель Р6
- W1(2)G 276 Панель Р8
- W1(2)G 273 Панель Р2(Р5)
- W1(2)G 275 Панель У5

В кабеле  
W1(2)G-277

вывести дополнительно

13276 тм-т 52 II

407-3-609.9.1 38.1

Закрытая ПС 110/5-10кВ по схеме ПС-5И с трансформаторами  
63/80 МВ. А в сборном телезаботоме с воздушными выдами 110кВ  
Подстанция 110/10кВ  
с трансформаторами  
63,80 МВ. А с реакторами

Л. спец. Никитин  
Л. спец. Горелик  
Л. спец. Горелик  
Инженер. Вазнер

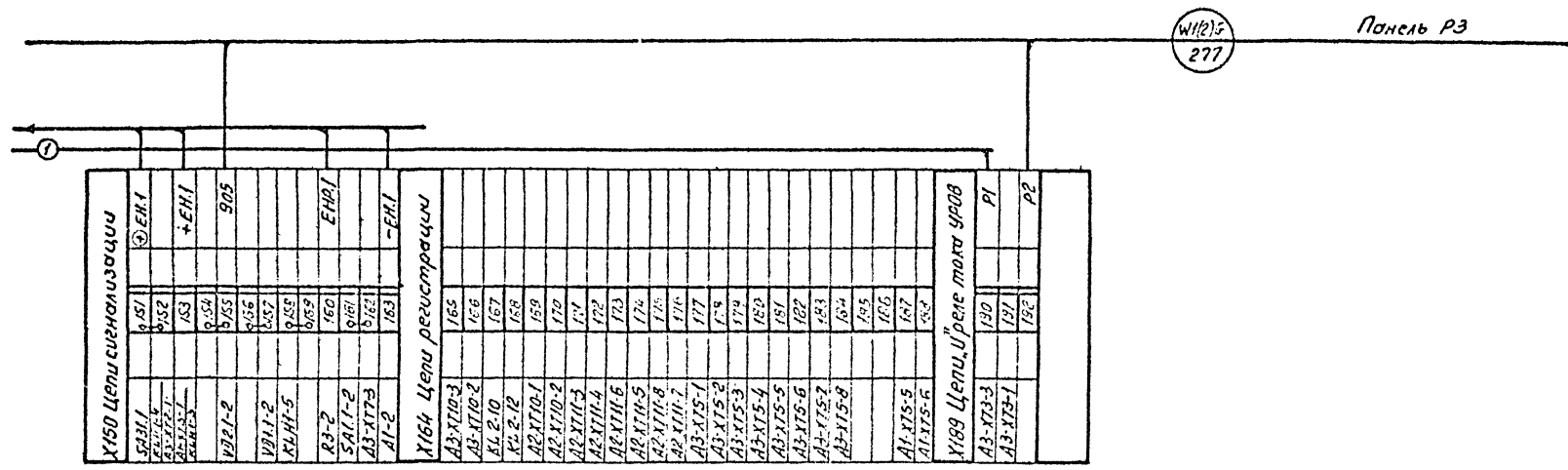
Л. спец. Никитин  
Л. спец. Горелик  
Л. спец. Горелик  
Инженер. Вазнер

Ряды занимают  
Панель Р1(Р4).  
(начало)

Степень лист Листов  
РП 67

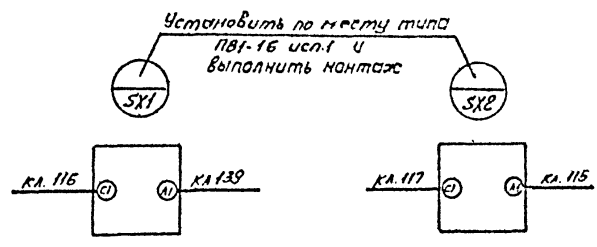
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Ленинград





W1215  
277

Панель P3



Имя, Фамилия, Подпись и дата ВЗ. инв. №

13276-ТН-Т 5г II

Привязан:			
Имб. №			

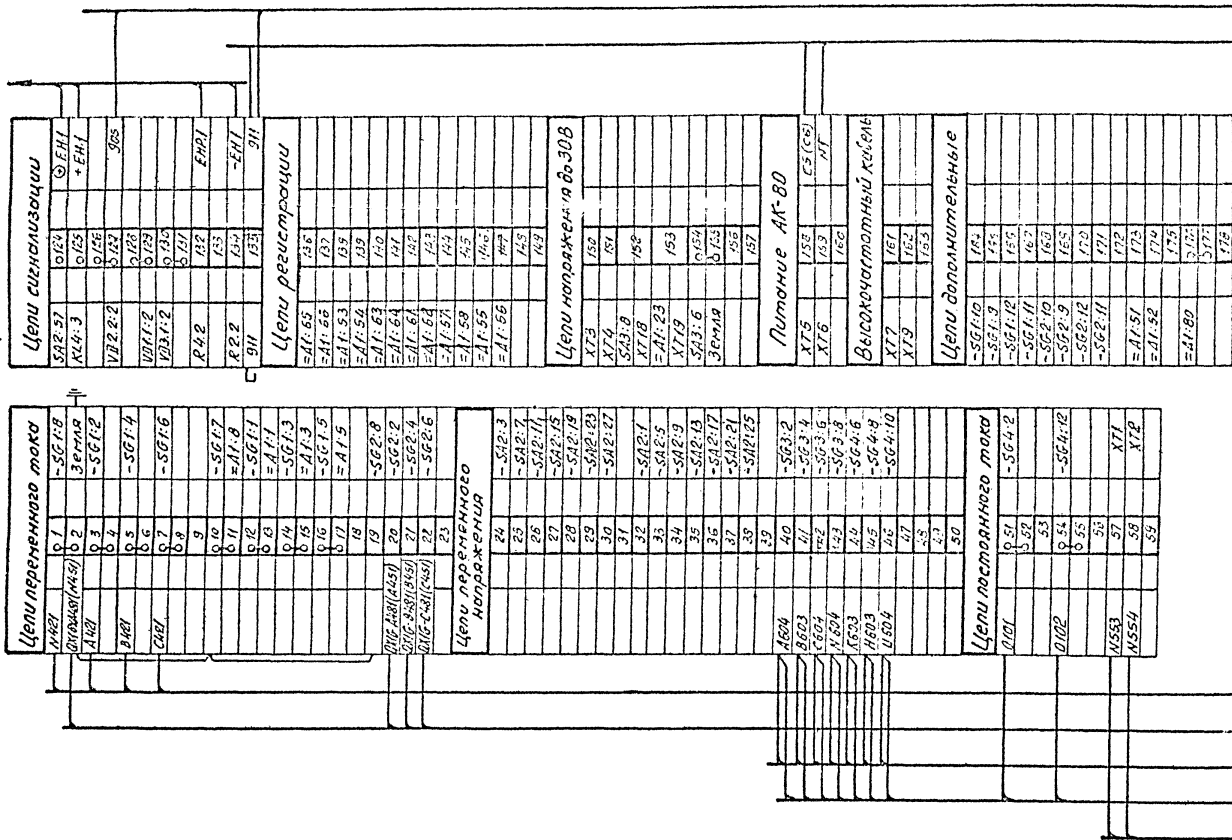
407-3-609.91 3В.1

Закрывающий	Лихачев	27.10.91	Зубчатая ПС 110/10 кВ - 10х6 по схеме 110-5И с трансформаторами 63/10 МВ. А в сборном железобетонном здании с ВЛ 10 кВ. Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80 МВ. А с реакторами Ряды зажимов. Панель P1 (P4). (Окончание)	Стация	Лист	Листов
И. контро.	Горелик	27.10.91		РП	68	
Пл. спец.	Горелик	27.10.91		СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Исполнитель	Вазнер	27.10.91		Ленинград		

Панель Р2 (Р5)  
типа ПЗЗ-2802

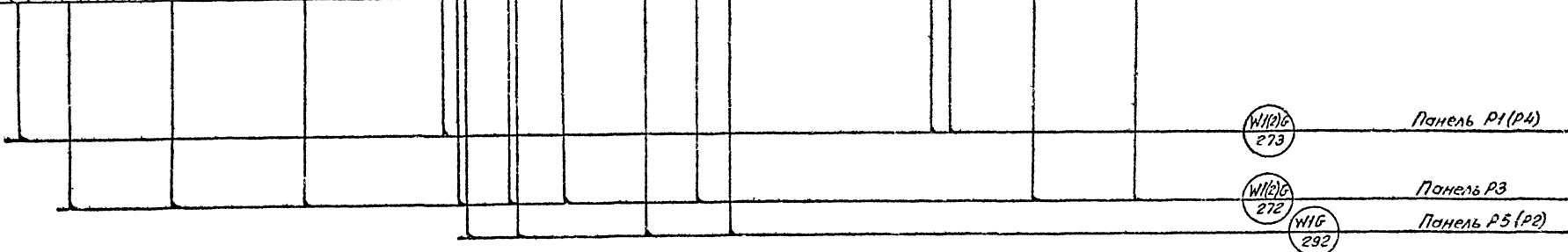
Левая боковина

Правая боковина



179
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193

Цели входов	0 63	-SAR:31
	0 61	-SAR:30
	0 62	-SAR:41
	0 63	-SAR:3
	0 65	-SAR:35
	0 67	-SAR:15
	0 70	-SAR:34
	0 71	-SAR:2
	0 72	-SAR:2
	0 74	-SAR:39
Цели отключений	0 75	-SAR:39
	0 76	-SAR:9
	0 77	-SAR:41
	0 78	-SAR:40
	0 79	-SAR:71
	0 80	-SAR:23
	0 81	-SAR:37
	0 83	-SAR:33
	0 84	-SAR:7
	0 85	-SAR:4
Цели выходов	0 86	-SAR:4
	0 87	-SAR:73
	0 89	-SAR:73
	0 90	-SAR:74
	0 91	-SAR:74
	0 92	-SAR:43
	0 93	-SAR:43
	0 94	-SAR:5
	0 95	-SAR:41
	0 96	-SAR:5
Цели пуска урба	0 97	-SAR:5
	0 98	-SAR:7
	0 99	-SAR:47
	1 01	-SAR:45
	1 02	-SAR:45
	1 03	-SAR:45
	1 04	-SAR:45
	1 05	-SAR:45
	1 06	-SAR:45
	1 07	-SAR:45



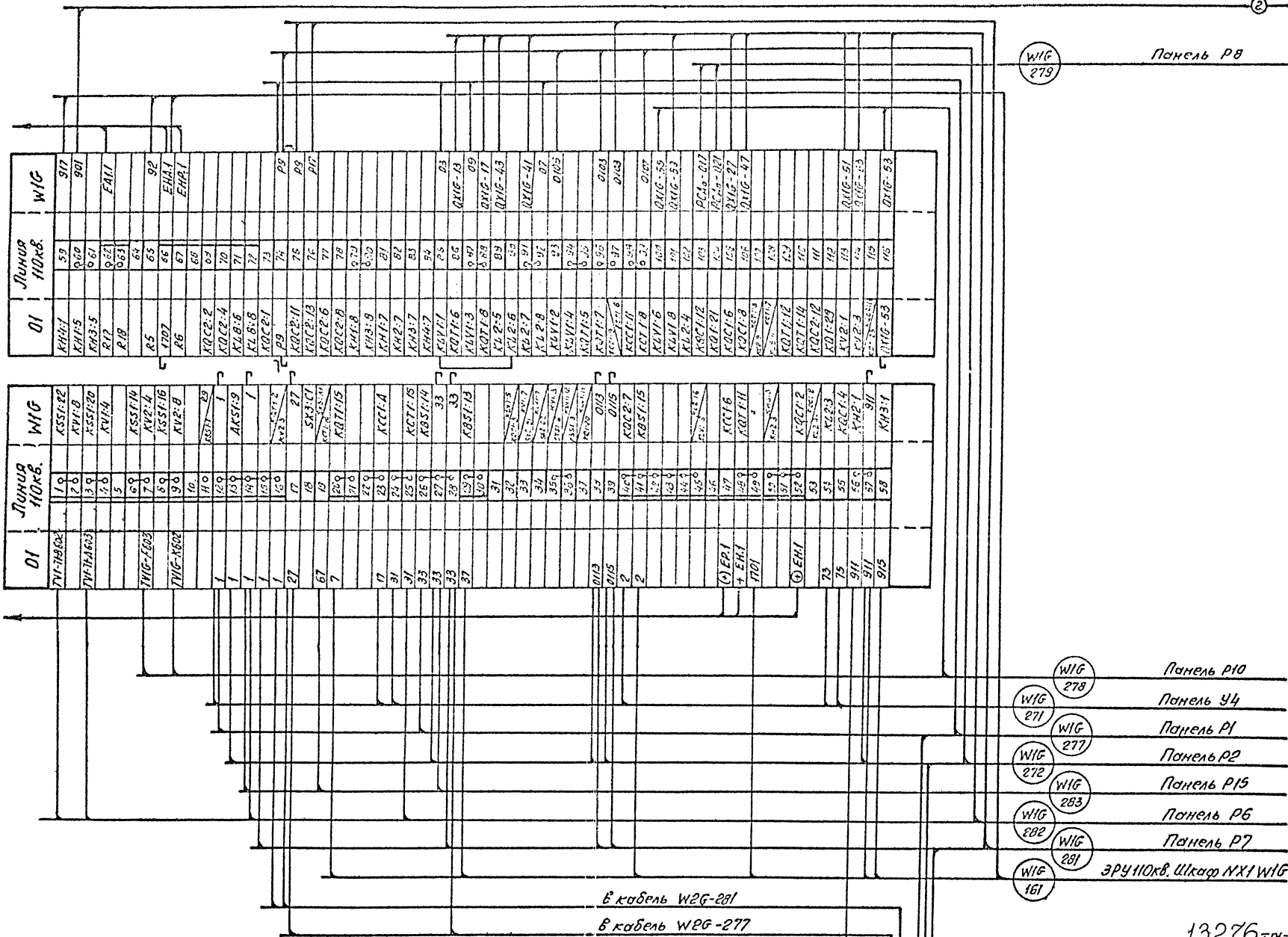
13276 ТМ-Т 5-2 II

Привязки:			
Шифр:			

407-3-609.91	38.1
Закрывает ПР11016-10кВ по схеме П10-51с трансформаторами 63/30 МВ.А в сборном телекабинке воздушными выключателями П10кВ.	
Подстанция П10/110 кВ. с трансформаторами 63/30 МВ.А к реактору	
Гл. спец. Никитин	18.07.79
Инженер Горелик	18.07.79
Гл. спец. Горелик	18.07.79
Инженер Арзнер	18.07.79
Работы зажимов. Панель P2 (P5) (Окончание)	
Севзапэнергопроект Ленинград	

Панель Р3  
БА 260-89А

Левая боковина  
Правая боковина



- WIG 278 Панель Р10
- WIG 271 Панель У4
- WIG 277 Панель Р1
- WIG 272 Панель Р2
- WIG 283 Панель Р15
- WIG 282 Панель Р6
- WIG 281 Панель Р7
- WIG 161 ЗРУ 110кВ, шкафы NX1 WIG

В кабель W2G-201  
В кабель W2G-277

В кабель WIG-270

см. листы 72, 73

13276-ТМ-Т5-2И

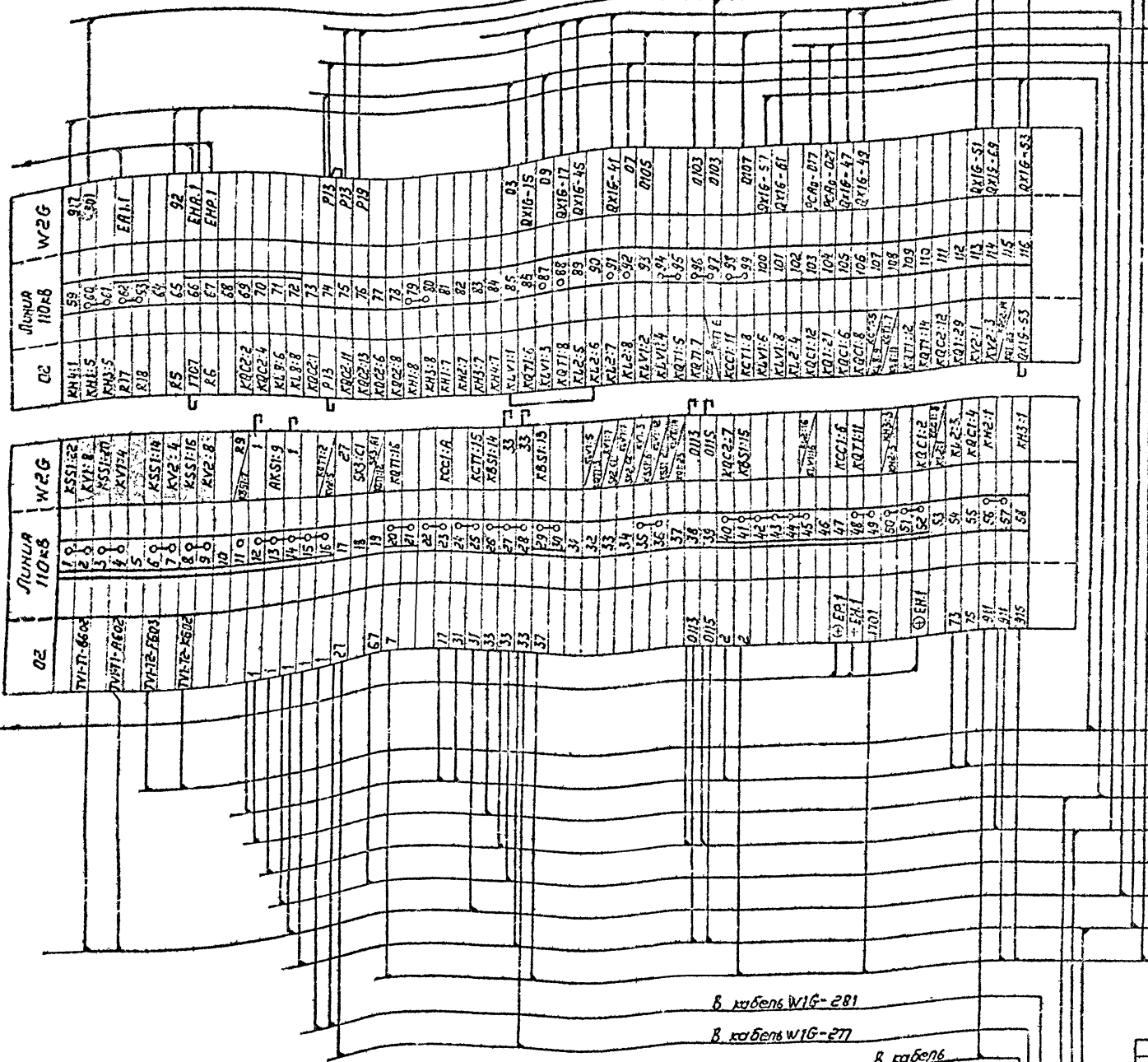
407-3-609.91		38.1
Закрытия ПС 110/6-10кВ по схеме П0-3Н с трансформаторами 63/80МВА в сварном железобетоне с воздушными вышками 110кВ.		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80МВА с реакторами		Итого листов
Л. спец. Никитина	Л. спец. Горюхи	РП 71
Л. спец. Шенер	Л. спец. Вазнер	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Ряды зожимоб. Панель Р3. (начало)		Ленинград

Лист 5 из 5

БА 260-89.А

Левая барабанка

Правая барабанка



W2G 279

панель P8

- W2G 278 Панель P10
- W2G 271 Панель 47
- W2G 277 Панель P4
- W2G 272 Панель P5
- W2G 283 Панель P15
- W2G 282 Панель P6
- W2G 281 Панель P7

3РЧ110-В Шкаф КХ1W2G

в кабель W16-281

в кабель W16-277

в кабель W26-270

см. листы 71,73

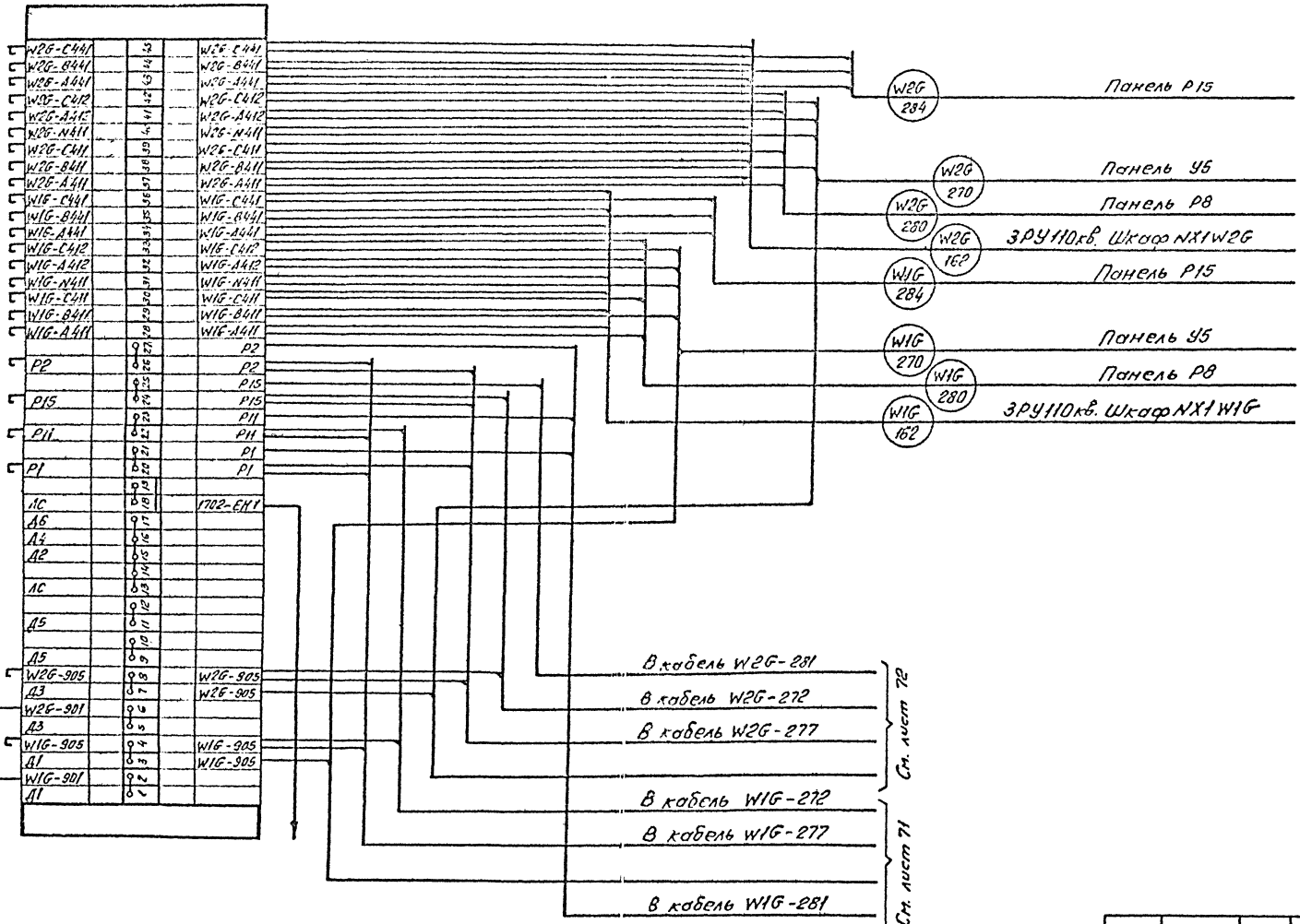
13276гм.т.5 II

		407-3-609.91		381
Заявка № 10/16/20к8 по акту № 110-51 с трассировкой по акту № 63/187/11/А в обь. № 110/16/20к8 в здании № 6, стр. № 10/16				
Л. спец. Никитин	Л. спец. Горелок	Л. спец. Горелок	Л. спец. Горелок	Л. спец. Горелок
Л. спец. Вязис	Л. спец. Вязис	Л. спец. Вязис	Л. спец. Вязис	Л. спец. Вязис
Подстанция 110/10кв.с трансформаторами 63/10 тВЯ с реакторами			Лист 72	Лист 72
Рабы зажимов Панель P3 (продолжение)			СЕВАЛПРОСЕКТОПРОЕКТ Ленинград	

2809-06

Лист 5 из 5

БВ 311/2



W2G-C441		W2G-C441
W2G-B441		W2G-B441
W2G-A441		W2G-A441
W2G-C412		W2G-C412
W2G-A412		W2G-A412
W2G-N411		W2G-N411
W2G-C411		W2G-C411
W2G-B411		W2G-B411
W2G-A411		W2G-A411
WIG-C441		WIG-C441
WIG-B441		WIG-B441
WIG-A441		WIG-A441
WIG-C412		WIG-C412
WIG-A412		WIG-A412
WIG-N411		WIG-N411
WIG-C411		WIG-C411
WIG-B411		WIG-B411
WIG-A411		WIG-A411
P2		P2
P15		P15
P11		P11
P1		P1
A6		Т02-БН1
A3		
A2		
AС		
A5		
A5		
A3		
W2G-305		W2G-305
W2G-301		W2G-301
WIG-305		WIG-305
WIG-301		WIG-301

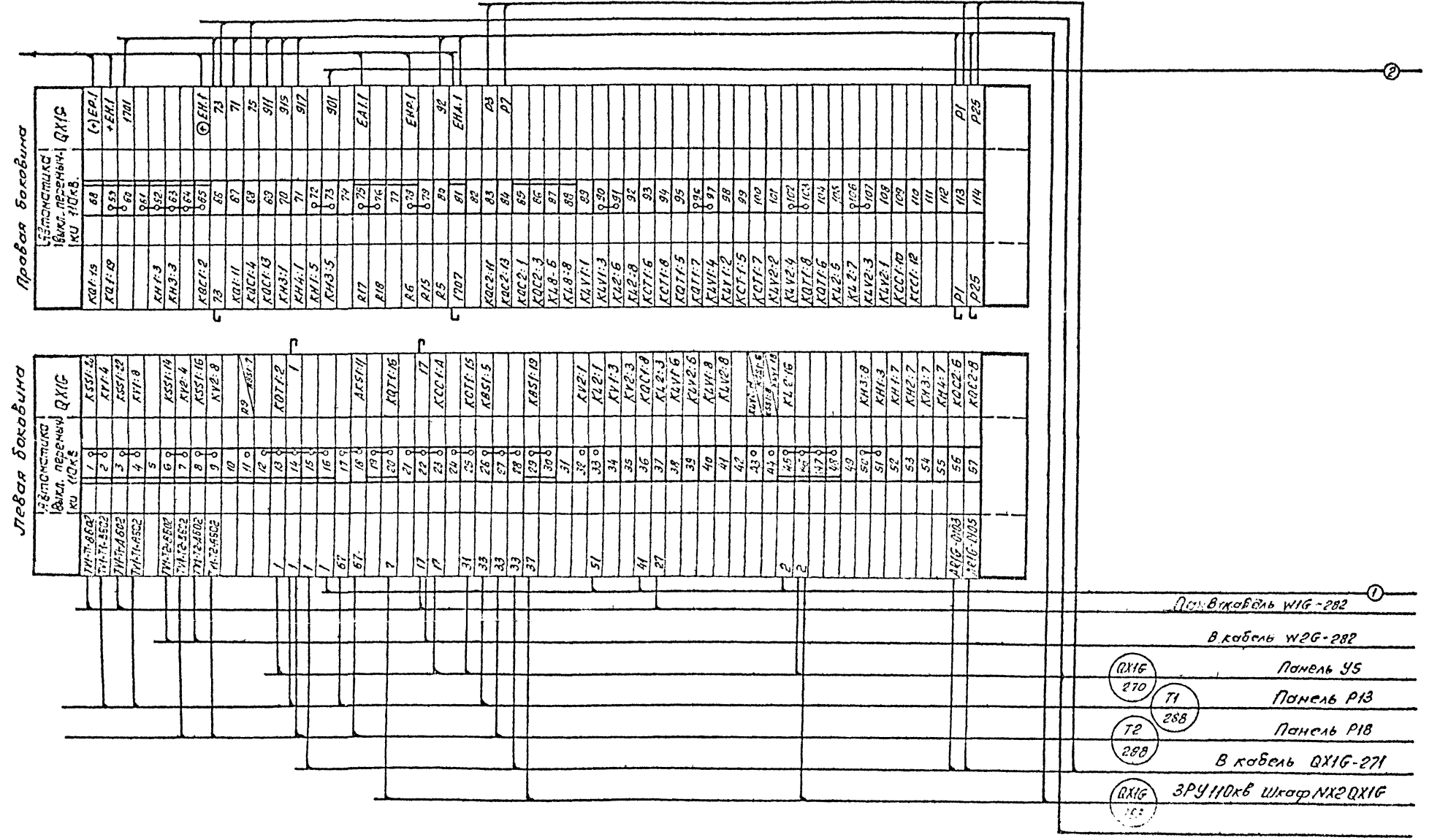
В кабель W2G-281  
 В кабель W2G-272  
 В кабель W2G-277  
 В кабель WIG-272  
 В кабель WIG-277  
 В кабель WIG-281

Ст. лист 72  
 Ст. лист 71

13276 ТМ-Т 5-2 II

Привязка:		
№ лист. №		
407-3-609.91 38.1		
Закончена 06.10.16. Уд. в. по схеме 110-5Н с трансформаторами 630/20/10 А в здании железобетонного исполнения в здании ИО. с		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВ.А с реакторами.		
И. спец.	Никитин	02.10.16
И. констр.	Горелик	02.10.16
И. спец.	Горелик	02.10.16
Исполн.	Вязнов	02.10.16
Ряды зажимов. Панель P3. (Окончание)		Ст. лист 73
СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Ленинград

Панель РБ  
БА 262-90



Левая доковина		Правая доковина	
Идентификация	Вул. перемыч. КУ (нож.)	Идентификация	Вул. перемыч. КУ (нож.)
QX1G	QX1G	QX1G	QX1G
КС51-2	1 8	КС51-2	68
КС51-4	2 8	КС51-4	69
КС51-20	3 8	КС51-4	70
КС51-8	4 8	КС51-4	71
КС51-10	5	КС51-4	72
КС51-16	6 8	КС51-4	73
КС51-16	7 8	КС51-4	74
КС51-16	8 8	КС51-4	75
КС51-16	9 8	КС51-4	76
КС51-16	10	КС51-4	77
КС51-16	11 8	КС51-4	78
КС51-16	12 8	КС51-4	79
КС51-16	13 8	КС51-4	80
КС51-16	14 8	КС51-4	81
КС51-16	15 8	КС51-4	82
КС51-16	16 8	КС51-4	83
КС51-16	17 8	КС51-4	84
КС51-16	18 8	КС51-4	85
КС51-16	19 8	КС51-4	86
КС51-16	20 8	КС51-4	87
КС51-16	21 8	КС51-4	88
КС51-16	22 8	КС51-4	89
КС51-16	23 8	КС51-4	90
КС51-16	24 8	КС51-4	91
КС51-16	25 8	КС51-4	92
КС51-16	26 8	КС51-4	93
КС51-16	27 8	КС51-4	94
КС51-16	28 8	КС51-4	95
КС51-16	29 8	КС51-4	96
КС51-16	30 8	КС51-4	97
КС51-16	31	КС51-4	98
КС51-16	32 8	КС51-4	99
КС51-16	33 8	КС51-4	100
КС51-16	34	КС51-4	101
КС51-16	35	КС51-4	102
КС51-16	36	КС51-4	103
КС51-16	37	КС51-4	104
КС51-16	38	КС51-4	105
КС51-16	39	КС51-4	106
КС51-16	40	КС51-4	107
КС51-16	41	КС51-4	108
КС51-16	42	КС51-4	109
КС51-16	43 8	КС51-4	110
КС51-16	44 8	КС51-4	111
КС51-16	45 8	КС51-4	112
КС51-16	46 8	КС51-4	113
КС51-16	47 8	КС51-4	114
КС51-16	48 8	КС51-4	115
КС51-16	49 8	КС51-4	116
КС51-16	50 8	КС51-4	117
КС51-16	51 8	КС51-4	118
КС51-16	52 8	КС51-4	119
КС51-16	53 8	КС51-4	120
КС51-16	54 8	КС51-4	121
КС51-16	55 8	КС51-4	122
КС51-16	56 8	КС51-4	123
КС51-16	57 8	КС51-4	124
КС51-16	58 8	КС51-4	125

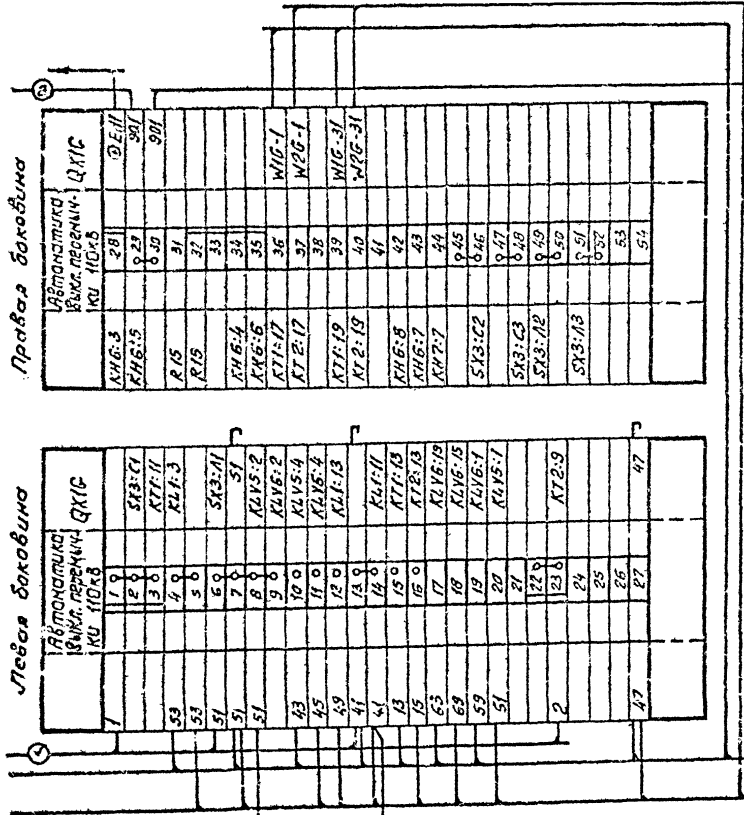
- Панель QX1G-270
- Панель QX1G-271
- Панель QX1G-272
- Панель QX1G-273
- Панель QX1G-274
- Панель QX1G-275
- Панель QX1G-276
- Панель QX1G-277
- Панель QX1G-278
- Панель QX1G-279
- Панель QX1G-280
- Панель QX1G-281
- Панель QX1G-282
- Панель QX1G-283
- Панель QX1G-284
- Панель QX1G-285
- Панель QX1G-286
- Панель QX1G-287
- Панель QX1G-288
- Панель QX1G-289
- Панель QX1G-290
- Панель QX1G-291
- Панель QX1G-292
- Панель QX1G-293
- Панель QX1G-294
- Панель QX1G-295
- Панель QX1G-296
- Панель QX1G-297
- Панель QX1G-298
- Панель QX1G-299
- Панель QX1G-300
- Панель QX1G-301
- Панель QX1G-302
- Панель QX1G-303
- Панель QX1G-304
- Панель QX1G-305
- Панель QX1G-306
- Панель QX1G-307
- Панель QX1G-308
- Панель QX1G-309
- Панель QX1G-310
- Панель QX1G-311
- Панель QX1G-312
- Панель QX1G-313
- Панель QX1G-314
- Панель QX1G-315
- Панель QX1G-316
- Панель QX1G-317
- Панель QX1G-318
- Панель QX1G-319
- Панель QX1G-320
- Панель QX1G-321
- Панель QX1G-322
- Панель QX1G-323
- Панель QX1G-324
- Панель QX1G-325
- Панель QX1G-326
- Панель QX1G-327
- Панель QX1G-328
- Панель QX1G-329
- Панель QX1G-330
- Панель QX1G-331
- Панель QX1G-332
- Панель QX1G-333
- Панель QX1G-334
- Панель QX1G-335
- Панель QX1G-336
- Панель QX1G-337
- Панель QX1G-338
- Панель QX1G-339
- Панель QX1G-340
- Панель QX1G-341
- Панель QX1G-342
- Панель QX1G-343
- Панель QX1G-344
- Панель QX1G-345
- Панель QX1G-346
- Панель QX1G-347
- Панель QX1G-348
- Панель QX1G-349
- Панель QX1G-350
- Панель QX1G-351
- Панель QX1G-352
- Панель QX1G-353
- Панель QX1G-354
- Панель QX1G-355
- Панель QX1G-356
- Панель QX1G-357
- Панель QX1G-358
- Панель QX1G-359
- Панель QX1G-360
- Панель QX1G-361
- Панель QX1G-362
- Панель QX1G-363
- Панель QX1G-364
- Панель QX1G-365
- Панель QX1G-366
- Панель QX1G-367
- Панель QX1G-368
- Панель QX1G-369
- Панель QX1G-370
- Панель QX1G-371
- Панель QX1G-372
- Панель QX1G-373
- Панель QX1G-374
- Панель QX1G-375
- Панель QX1G-376
- Панель QX1G-377
- Панель QX1G-378
- Панель QX1G-379
- Панель QX1G-380
- Панель QX1G-381
- Панель QX1G-382
- Панель QX1G-383
- Панель QX1G-384
- Панель QX1G-385
- Панель QX1G-386
- Панель QX1G-387
- Панель QX1G-388
- Панель QX1G-389
- Панель QX1G-390
- Панель QX1G-391
- Панель QX1G-392
- Панель QX1G-393
- Панель QX1G-394
- Панель QX1G-395
- Панель QX1G-396
- Панель QX1G-397
- Панель QX1G-398
- Панель QX1G-399
- Панель QX1G-400

Шиб. М.С.Л.С. Подпись и дата: 21.06.90

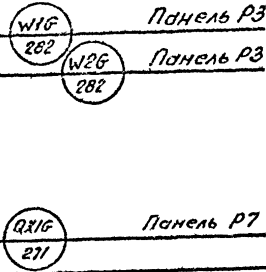
13276 ТМ-Т 5<sub>2</sub> II

Проектант			
Имя №			
И.с.с.в.	Никитин	21.06.90	Листов
И.к.к.с.	Горбух	21.06.90	Листов
И.с.с.с.	Горбух	21.06.90	Листов
И.н.н.с.	Козлов	21.06.90	Листов
Закрывающая ПС 110/10кВ - 10кВ по схеме 110-5кВ с трансформаторами 63/30 МВА в сборном железобетонном основании 110/10кВ			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/30 МВА с редукторами			
Ряды зажимов.			
Панель РБ: (Начало)			
СВЗ АПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Ленинград			

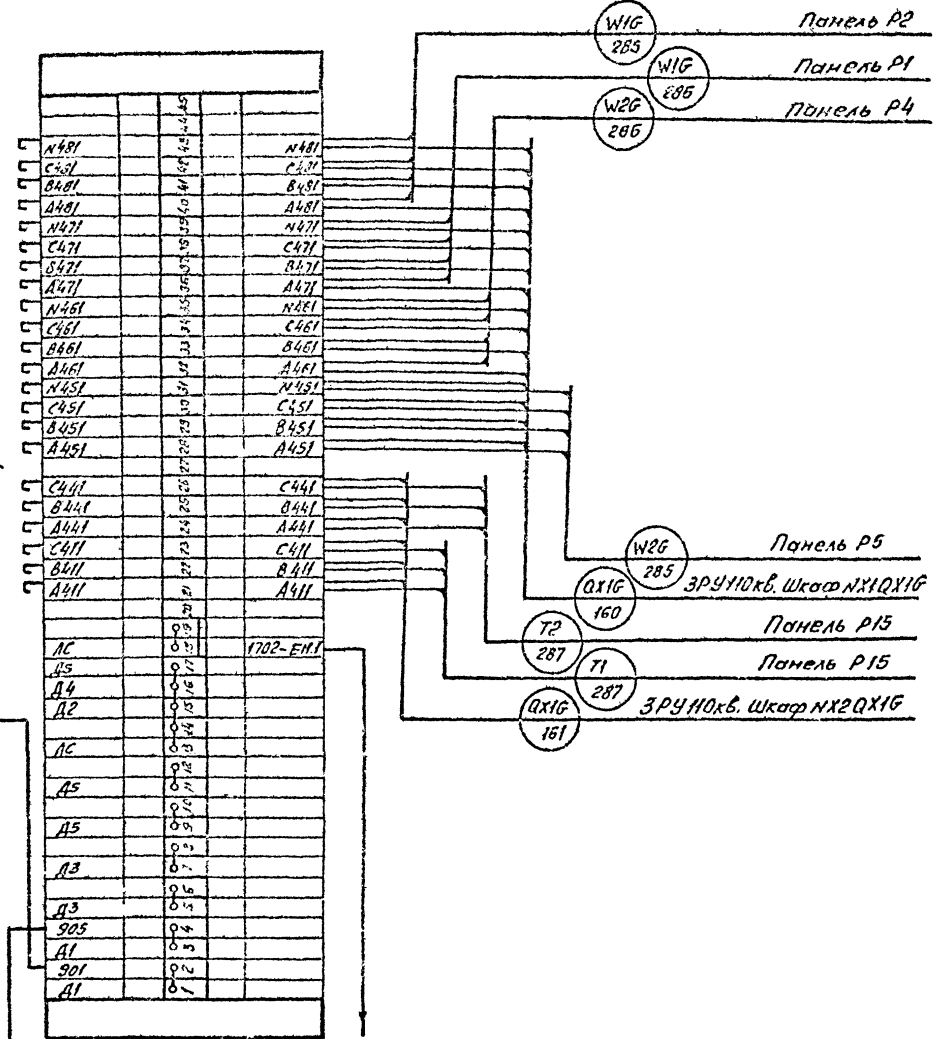
БА 283-30



В кабель QX16-270



БВ 3м/2



Удобно читать, правую и левую в. указ. н/з

13276 ТП-Т 5 г II

Производит:		13276 ТП-Т 5 г II	
407-3-609.91		38.1	
Эксплуатация ПС 10/6-10кВ по схеме П0-5Н с трансформаторами 63/20/7.5 А в сборном железобетонном с воздушными выключателями 10/6-10кВ			
Подстанция 10/10кВ с трансформаторами 63,80кВА с реакторами.			
Л. спец. Никитин	22.10.91	Станд. лист	Листов
Н. констр. Горелых	22.10.91	РП 75	
Л. спец. Горелых	22.10.91	Ряды зажимов	
Инженер. Вознер	22.10.91	Панель P6 (Окончание)	
		СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ Ленинград	



Панель Р7  
БН 10кВ

Левая боковина  
Правая боковина

УРОВ. 110кВ.	АРМ.
1	PT1-2
2	PT1-2
3	PT1-2
4	PT1-2
5	PT1-2
6	PT1-2
7	PT1-2
8	PT1-2
9	PT1-2
10	PT1-2
11	PT1-2
12	PT1-2
13	PT1-2
14	PT1-2
15	PT1-2
16	PT1-2
17	PT1-2
18	PT1-2
19	PT1-2
20	PT1-2

Блок N1

УРОВ. 110кВ.	АРМ.
1	P1
2	P1
3	P1
4	P1
5	P1
6	P1
7	P1
8	P1
9	P1
10	P1
11	P1
12	P1
13	P1
14	P1
15	P1
16	P1
17	P1
18	P1
19	P1
20	P1
21	P1
22	P1
23	P1
24	P1
25	P1
26	P1
27	P1
28	P1
29	P1
30	P1
31	P1
32	P1
33	P1
34	P1
35	P1
36	P1
37	P1
38	P1
39	P1
40	P1

- W2G 281 Панель Р3
- W1G 281 Панель Р3
- QX1G 271 Панель Р6
- В обель Т2-277
- В кабель Т1-277

- QX1G 162 ЗРУ 110кВ. Шкаф АХ2QX1G
- ARIG 271 Панель Р3
- Т1 285 Панель Р15
- Т2 285 Панель Р15

Листы в альбоме и в запасе

13276 ТМ-Т-5с II

407-3-609.91 381

Закрывающая РС 110кВ-10кВ. по схеме НО-5Н с трансформаторами 63/31кВ в 63/31кВ с фарфоровыми изоляторами с воздушными выключателями 110кВ.

Подстанция 110/10кВ с трансформаторами БЗ МВА.

В. спец.	И. катод	И. спец.	И. номер
И. спец.	И. номер	И. спец.	И. номер

Страница	Лист	Листов
РП	76	

Работы по монтажу Панель Р7 (Начало)

СЕВАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Копирование 2809-06 Формат А2

БА 227-89.1.

Левая боковина

Правая боковина

Т1	Т2
10	10
20	20
30	30
40	40
50	50
60	60
70	70
80	80
90	90
100	100
110	110
120	120
130	130
140	140
150	150
160	160
170	170
180	180
190	190
200	200
210	210
220	220
230	230
240	240
250	250
260	260
270	270

Т1	Т2
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55

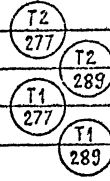
БА 227-89.1

Левая боковина

Правая боковина

Т1	Т2
10	10
20	20
30	30
40	40
50	50
60	60
70	70
80	80
90	90
100	100
110	110
120	120
130	130
140	140
150	150
160	160
170	170
180	180
190	190
200	200
210	210
220	220
230	230
240	240
250	250
260	260
270	270

Т1	Т2
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55



Панель Р18  
Панель У3  
Панель Р13  
Панель У3

ЛС	1702-ЕЧ.1
ЛБ	
Л4	
Л2	
903	
ЛС	
ЛБ	
Л3	997
Т2-901	Т2-901
Л3	
997	997
Л1	
Т1-901	Т1-901
Л1	

13276 тм-т 5-2 II

Привязан
Изм. №

407-3-609.91 3Б1

Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/60/МВ в сборном инкапсулированном исполнении  
 Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/60МВ в реакторах  
 Рядный щитовой, панель Р7, /окончание/

ГЛАВЦ	Михайлин	02.10.91
И.Контр	Горлак	02.10.91
Р.Контр	Горлак	02.10.91
Инж.	Язын	02.10.91

Лист	77
Листов	77
СВЭАЗЭнергосетьпроект	Ленинград

Панель Р8

Блок БУ 475/4-74

Левая боковина

Правая боковина

02	Линия	НОКБ	W2G
1	0	WH-1	WH-1
2	0	WH-1	WH-1
3	0	WH-1	WH-1
4	0	WH-1	WH-1
5	0	WH-1	WH-1
6	0	WH-1	WH-1
7	0	WH-1	WH-1
8	0	WH-1	WH-1
9	0	WH-1	WH-1
10	0	WH-1	WH-1
11	0	WH-1	WH-1
12	0	WH-1	WH-1
13	0	WH-1	WH-1
14	0	WH-1	WH-1
15	0	WH-1	WH-1
02			
16	0	WH-2	WH-2
17	0	WH-2	WH-2
18	0	WH-2	WH-2
19	0	WH-2	WH-2
20	0	WH-2	WH-2
21	0	WH-2	WH-2
22	0	WH-2	WH-2
23	0	WH-2	WH-2
24	0	WH-2	WH-2
25	0	WH-2	WH-2
26	0	WH-2	WH-2
27	0	WH-2	WH-2
28	0	WH-2	WH-2
29	0	WH-2	WH-2
30	0	WH-2	WH-2

01	Линия	НОКБ	W1G
01	01	WH-1	WH-1
02	02	WH-1	WH-1
03	03	WH-1	WH-1
04	04	WH-1	WH-1
05	05	WH-1	WH-1
06	06	WH-1	WH-1
07	07	WH-1	WH-1
08	08	WH-1	WH-1
09	09	WH-1	WH-1
10	10	WH-1	WH-1
11	11	WH-1	WH-1
12	12	WH-1	WH-1
13	13	WH-1	WH-1
14	14	WH-1	WH-1
15	15	WH-1	WH-1
01			
16	16	WH-2	WH-2
17	17	WH-2	WH-2
18	18	WH-2	WH-2
19	19	WH-2	WH-2
20	20	WH-2	WH-2
21	21	WH-2	WH-2
22	22	WH-2	WH-2
23	23	WH-2	WH-2
24	24	WH-2	WH-2
25	25	WH-2	WH-2
26	26	WH-2	WH-2
27	27	WH-2	WH-2
28	28	WH-2	WH-2
29	29	WH-2	WH-2
30	30	WH-2	WH-2

ББ 343-84

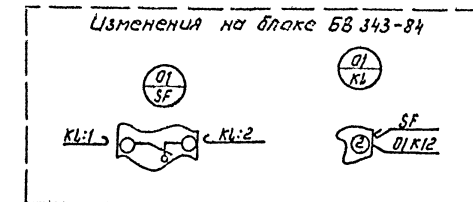
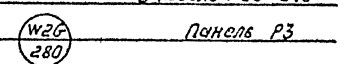
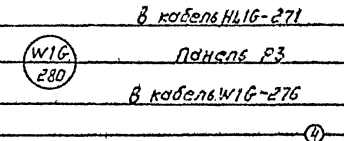
Левая боковина

Правая боковина

01	Питание	и сигналы	УГН
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20

01	Питание	и сигналы	УГН
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40

Вести в параллельно



Лист 5 из 6

13276-ТМ-Т 5 II		Привязка
407-3-609.91		381
Закрываема ПС 110/6-10/8 по схеме ПС-5Н с трансформаторами 63/10/110 В в сборе с железобетонными опорами ПС-5Н П-6		
Подстанция 110/10/6 с трансформаторами ПС-5Н П-6		
Получ. Никитин	01.10.91	РП 78
Исполн. Горелик	02.10.91	
Получ. Горелик	02.10.91	
Исполн. Вязнер	02.10.91	
Панель Р8 (Начало)		СВЭАЗ ПЭНЕРГОСЕТЬ ЛЕНИНГРАД

2809-06

Копия АИЗ

Лист 5 из 6



Панель Р9  
№ 3-0301

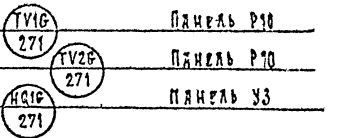
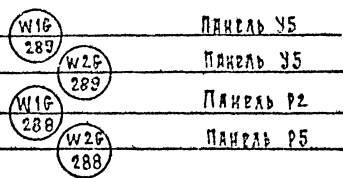
Левая боковина

01	ЦЕНА НАПРЯ- ЖЕНИЯ	НОДСИ
TV16-RE03	1	SA-1
SA-1	2	SA-17
SA-2	30	SA-2
AKAT4-4	46	AKAT4-4
SA-3	5	SA-3
SA-19	6	SA-19
SA-4	70	SA-4
AKAT4-3	86	AKAT4-3
SA-3	9	SA-3
SA-21	10	SA-21
SAF	16	SAF
AKAT4-5	156	AKAT4-5
SA-7	13	SA-7
SA-23	14	SA-23
SAF	159	SAF
AKAT4-7	156	AKAT4-7
SA-5	17	SA-5
SA-5	16	SA-5
SA-10	159	SA-10
AKAT4-3	120-9	AKAT4-3
01	ЦЕНА ПОСТОЯН- НОГО ТОКА	НОДСИ
21	21	
220	220	
SA-11	236	SA-11
SA-12	240	SA-12
LPX5	250	LPX5
AKAT1-1	250	AKAT1-1
AKAT1-5	276	AKAT1-5
AKAT1-3	28	AKAT1-3
AKAT1-5	29	AKAT1-5
AKAT1-4	31	AKAT1-4
AKAT1-2	320	AKAT1-2
LPX6	34	LPX6
SA-16	35	SA-16
02	370	SA-10
SA-10	380	SA-10
SA-10	39	SA-10
SA-11	40	SA-11
SA-11	41	SA-11
SA-12-8	42	SA-12-8
AKAT1-6	43	AKAT1-6
AKAT1-1	440	AKAT1-1
SA-1	450	SA-1
AKAT1-2	46	AKAT1-2
SA-2	470	SA-2
SA-2	48	SA-2
AKAT1-4	49	AKAT1-4
SA-7	50	SA-7
AKAT1-8	51	AKAT1-8
AKAT1-8	52	AKAT1-8
01	МАГНИТОГРАФ	
540	540	SA-1-3
555	555	SA-1
560	560	AKAT1-4
570	570	AKAT1-1
580	580	AKAT1-3
590	590	SAF-5
600	600	AKAT1-5
61	61	SA-2-1
62	62	AKAT1-3
64	64	AKAT1-3
65	65	AKAT1-1
66	66	AKAT1-1
67	67	

вывести дополнительно

ПРОДОЛЖЕНИЕ  
ЛЕВОЙ БОКОВИНЫ

01	ЦЕНА НАПРЯ- ЖЕНИЯ	НОДСИ
SA-1	1590	AKAT1-8
AKAT1-3	1590	AKAT1-3
AKAT1-4	1700	AKAT1-4
AKAT1-5	1700	AKAT1-5
AKAT1-6	1700	AKAT1-6
AKAT1-7	1700	AKAT1-7
AKAT1-8	1700	AKAT1-8
AKAT1-9	1700	AKAT1-9
AKAT1-10	1700	AKAT1-10
AKAT1-11	1700	AKAT1-11
AKAT1-12	1700	AKAT1-12
AKAT1-13	1700	AKAT1-13
77	77	
78	78	
79	79	
80	80	
81	81	
82	82	
83	83	
84	84	
85	85	
86	86	
87	87	
88	88	
89	89	
90	90	
91	91	
92	92	
93	93	
94	94	
95	95	
96	96	
97	97	
98	98	
99	99	
100	100	
101	101	
102	102	
103	103	
104	104	
105	105	
106	106	
107	107	
108	108	
109	109	
110	110	
111	111	
112	112	
113	113	
114	114	
115	115	
116	116	
117	117	
118	118	
119	119	
120	120	



13276 ТМ--5г II

ИЗМ. №

407-3-609.91 3В1

Закрываю №110/6-16кВ на схеме 110-5И с трансформаторами 63/60/10кВ в сборном распределителе с 300УШНМН ВЭЛЭМИТСКО

Поставщик 110/10кВ с трансформаторами 63,60 мВ А с реакторами

РЯДЫ ЗАНЯТИМОВ. Панель Р9

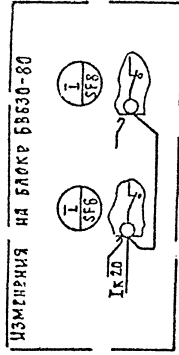
СВЯЗАНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

Формат А3

28.09-06

Левая боковина  
БВ 630-80

Г	Препредел испытания препаратов препаратов	И
С1	1	СФ1
	2	СФ9
С3	3	РУ11
	4	СФ2
С2	5	СФ1
	6	СФ3
	7	СФ5
	8	СФ6
	9	СФ7
	10	СФ8
	11	СФ9
С6	12	РУ2
С4	13	Н1
С6	14	СФ5
С6	15	СФ9
Н1	16	СФ1
Н1	17	СФ2
Н1	18	СФ3
Н1	19	СФ4
Н1	20	СФ5
СФ1	21	СФ9
СФ2	22	СФ1
СФ3	23	СФ2
СФ4	24	СФ3
СФ5	25	СФ4
СФ6	26	СФ5
СФ7	27	СФ6
СФ8	28	СФ7
СФ9	29	СФ8
СФ10	30	СФ9
СФ11	31	СФ9



Левая боковина  
БВ 634-86

Г	И	НВ
С1	1	КЛ1:1
С1	2	
С1	3	
С1	4	
Н1	5	К1:2:0
Н1	6	УВН1:2
С1	7	
С1	8	
С1	9	
С1	10	КЛ3:1
С1	11	
С1	12	
С1	13	
С1	14	КЛ3:3
С1	15	СФ1
С1	16	
С1	17	
С1	18	УВ2:1
С1	19	
С1	20	УВ2:2
С1	21	
С1	22	КВ3:3
С1	23	СН2:10
С1	24	
С1	25	
С1	26	КВ3:1
С1	27	
С1	28	КВ3:3
С1	29	
С1	30	
С1	31	
С1	32	
С1	33	
С1	34	
С1	35	
С1	36	
С1	37	
С1	38	
С1	39	
С1	40	
С1	41	

Правая боковина

Г	И	НВ
С1	42	1ЕВ:1
С1	43	
С1	44	-ЕВ:1
С1	45	
С1	46	+ЕВ:1
С1	47	
С1	48	-ЕВ:1
С1	49	
С1	50	
С1	51	
С1	52	
С1	53	
С1	54	
С1	55	
С1	56	
С1	57	
С1	58	
С1	59	
С1	60	+ЕВ:3
С1	61	
С1	62	-ЕВ:3
С1	63	
С1	64	+ЕВ:3
С1	65	
С1	66	-ЕВ:3
С1	67	
С1	68	
С1	69	
С1	70	
С1	71	
С1	72	
С1	73	
С1	74	
С1	75	
С1	76	
С1	77	
С1	78	
С1	79	
С1	80	
С1	81	
С1	82	

- НВ 141 ЗРУ 10 кВ ШКАФ В1.1Т2
- НВ 140 ЗРУ 10 кВ ШКАФ В1.1Т1
- НВ 161 ЗРУ 110 кВ ШКАФ НК1W2G
- НВ 160 ЗРУ 110 кВ ШКАФ НК1W1G

- АЕ2-01 Щит с.н. Панель N1
- АЕ2-02 Щит с.н. Панель N7
- W2G Панель P5
- W2G 290 ОПУ. Дятчик P4E
- W16 270 УРОВНЯ КЛ4
- W16 290 ПАНЕЛЬ P2
- W16 270 ПАНЕЛЬ S1

13276 ТН-Т52 II

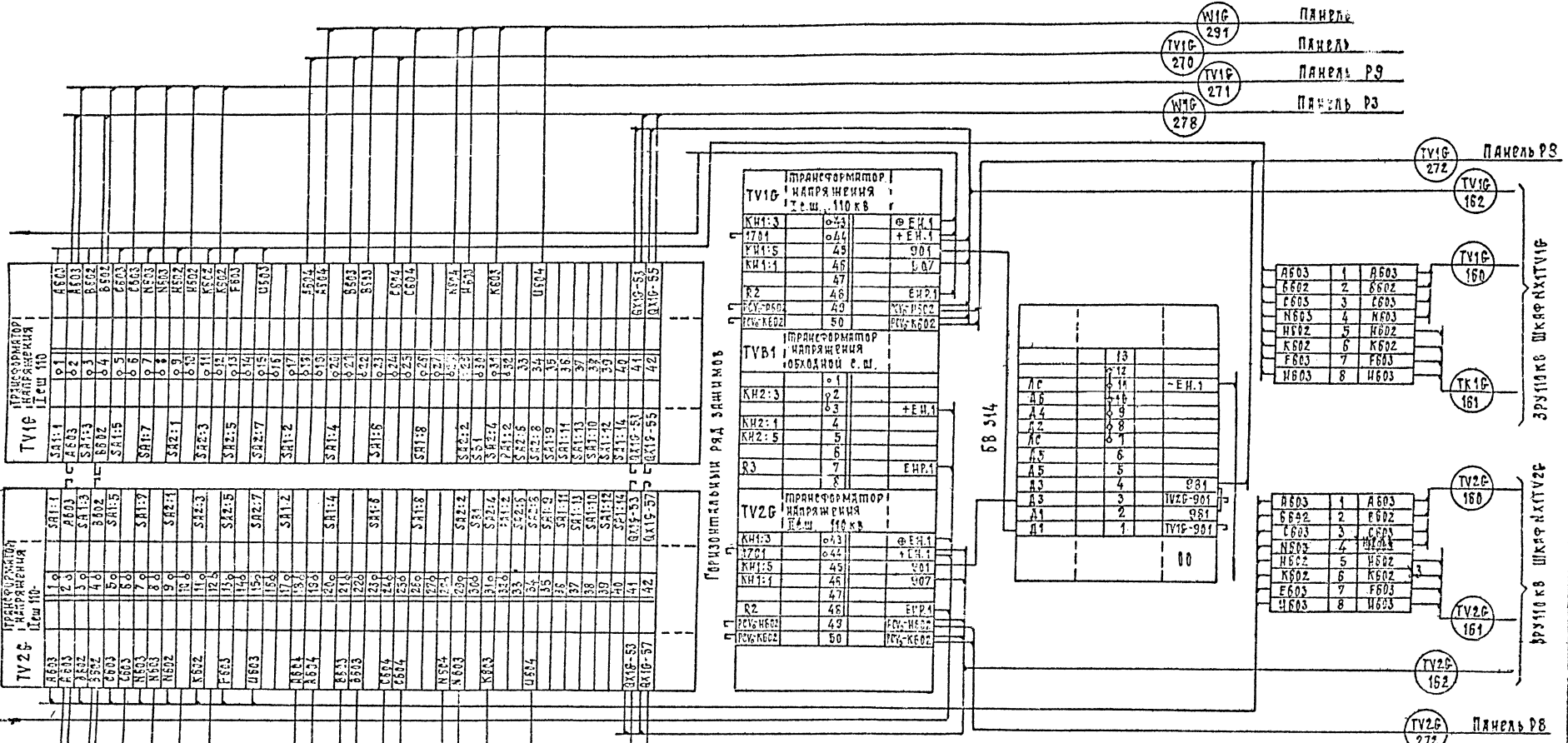
407-3-609.91		ЭВ1
Закрытая ПС 110/6-10 кВ на СХМР 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВА в составе широкоточной с воздушными выключателями 110 кВ		
Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/80 МВА с реакторами		Лист 81
РА СПРЧ	ИЖИТИН	02.10.91
И. КОМП	ГОРЯЧК	02.10.91
РА СПРЧ	ГОРЯЧК	02.10.91
И. ЧИ	ВЯЗНЕР	02.10.91
Ряды замыков. Панель P10 / Начкво /		СВЭАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Альбом 5 часть 2

Б8-381-88 л.

Правая боковина

Левая боковина



Трансформатор напряжения		Трансформатор напряжения	
ТВ2G	ТВ1G	ТВ2G	ТВ1G
АБ03	АБ03	АБ03	АБ03
БВ02	БВ02	БВ02	БВ02
ВВ03	ВВ03	ВВ03	ВВ03
ГВ02	ГВ02	ГВ02	ГВ02
ДВ03	ДВ03	ДВ03	ДВ03
ИВ03	ИВ03	ИВ03	ИВ03
КВ02	КВ02	КВ02	КВ02
ЛВ03	ЛВ03	ЛВ03	ЛВ03
МВ02	МВ02	МВ02	МВ02
НВ03	НВ03	НВ03	НВ03
ОВ02	ОВ02	ОВ02	ОВ02
ПВ03	ПВ03	ПВ03	ПВ03
РВ02	РВ02	РВ02	РВ02
СВ03	СВ03	СВ03	СВ03
ТВ02	ТВ02	ТВ02	ТВ02
УВ03	УВ03	УВ03	УВ03
ФВ02	ФВ02	ФВ02	ФВ02
ХВ03	ХВ03	ХВ03	ХВ03
ЦВ02	ЦВ02	ЦВ02	ЦВ02
ЧВ03	ЧВ03	ЧВ03	ЧВ03
ШВ02	ШВ02	ШВ02	ШВ02
ЩВ03	ЩВ03	ЩВ03	ЩВ03
ЪВ02	ЪВ02	ЪВ02	ЪВ02
ЫВ03	ЫВ03	ЫВ03	ЫВ03
ЭВ02	ЭВ02	ЭВ02	ЭВ02
ЮВ03	ЮВ03	ЮВ03	ЮВ03
ЯВ02	ЯВ02	ЯВ02	ЯВ02

Горизонтальный ряд шин

Трансформатор напряжения 110 кВ			Трансформатор напряжения 110 кВ		
ТВ1G	ТВ1B	ТВ2G	ТВ1G	ТВ1B	ТВ2G
КН1:3	КН2:3	КН1:3	КН1:3	КН2:3	КН1:3
КН1:5	КН2:5	КН1:5	КН1:5	КН2:5	КН1:5
КН1:1	КН2:1	КН1:1	КН1:1	КН2:1	КН1:1
Р2	Р3	Р2	Р2	Р3	Р2
РВ:НВ02	РВ:НВ02	РВ:НВ02	РВ:НВ02	РВ:НВ02	РВ:НВ02
РВ:КВ02	РВ:КВ02	РВ:КВ02	РВ:КВ02	РВ:КВ02	РВ:КВ02

Таблица 1		Таблица 2	
Л	ИЗ	Л	ИЗ
Л1	1	Л1	1
Л2	2	Л2	2
Л3	3	Л3	3
Л4	4	Л4	4
Л5	5	Л5	5
Л6	6	Л6	6
Л7	7	Л7	7
Л8	8	Л8	8
Л9	9	Л9	9
Л10	10	Л10	10
Л11	11	Л11	11
Л12	12	Л12	12
Л13	13	Л13	13
Л14	14	Л14	14
Л15	15	Л15	15
Л16	16	Л16	16
Л17	17	Л17	17
Л18	18	Л18	18
Л19	19	Л19	19
Л20	20	Л20	20
Л21	21	Л21	21
Л22	22	Л22	22
Л23	23	Л23	23
Л24	24	Л24	24
Л25	25	Л25	25
Л26	26	Л26	26
Л27	27	Л27	27
Л28	28	Л28	28
Л29	29	Л29	29
Л30	30	Л30	30
Л31	31	Л31	31
Л32	32	Л32	32
Л33	33	Л33	33
Л34	34	Л34	34
Л35	35	Л35	35
Л36	36	Л36	36
Л37	37	Л37	37
Л38	38	Л38	38
Л39	39	Л39	39
Л40	40	Л40	40
Л41	41	Л41	41
Л42	42	Л42	42

- Панель Ч5 (ТВ2G 270, W2G 291)
- Панель Р5 (ТВ2G 271, W2G 278)
- Панель Р9 (ТВ1G 270, W1G 291)
- Панель Р3 (ТВ1G 271, W1G 278)
- Панель Р8 (ТВ2G 272)
- Панель Р9 (ТВ1G 162)
- Панель Р3 (ТВ1G 160)
- Панель Р8 (ТВ2G 161)
- Панель Р5 (ТВ2G 162)
- Панель Р9 (ТВ2G 162)

Привязки			
Имя			

13276-ТН-Т52-И  
 407-3-609.91 3В1

Распределительный щит	Исх. №	21.05.91	21.05.91
Контр. щит	Исх. №	21.05.91	21.05.91
Щит	Исх. №	21.05.91	21.05.91
Имя	Исх. №	21.05.91	21.05.91

Закрываю панель 10-10 кв по схеме 10-5И с трансформаторами 63/80 мВ и с трансформаторами 63,80 мВ с редукторами

Подстанция 110/10 кв с трансформаторами 63,80 мВ с редукторами

Ряды шин. Панель Р10 /Окончание/

РП 82

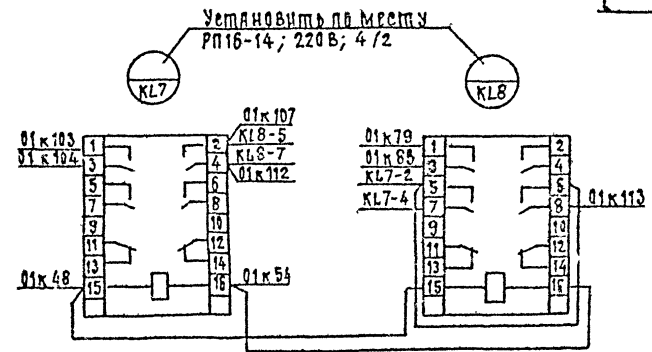
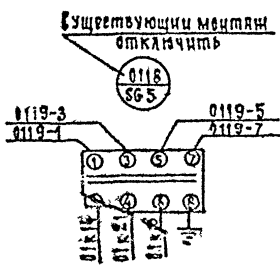
СБЭАПЗЕРРОБТЕПРБССТ Ленинград

ПАНЕЛЬ Р11(Р16)

Левая боковина

01	ЭВМ	Индикатор	Т1(Т2)
1041	10	КА1:7	
1041	20	КА1:7	
1041	30	КА1:7	
1041	40	КА1:7	
1041	50	КА1:7	
1041	60	КА1:7	
1041	70	КА1:7	
1041	80	КА1:7	
1041	90	КА1:7	
1041	100	КА1:7	
1041	110	КА1:7	
1041	120	КА1:7	
1041	130	КА1:7	
1041	140	КА1:7	
1041	150	КА1:7	
1041	160	КА1:7	
1041	170	КА1:7	
1041	180	КА1:7	
1041	190	КА1:7	
1041	200	КА1:7	
1041	210	КА1:7	
1041	220	КА1:7	
1041	230	КА1:7	
1041	240	КА1:7	
1041	250	КА1:7	
1041	260	КА1:7	
1041	270	КА1:7	
1041	280	КА1:7	
1041	290	КА1:7	
1041	300	КА1:7	
1041	310	КА1:7	
1041	320	КА1:7	
1041	330	КА1:7	
1041	340	КА1:7	
1041	350	КА1:7	
1041	360	КА1:7	
1041	370	КА1:7	
1041	380	КА1:7	
1041	390	КА1:7	
1041	400	КА1:7	
1041	410	КА1:7	
1041	420	КА1:7	
1041	430	КА1:7	
1041	440	КА1:7	
1041	450	КА1:7	
1041	460	КА1:7	
1041	470	КА1:7	
1041	480	КА1:7	
1041	490	КА1:7	
1041	500	КА1:7	
1041	510	КА1:7	
1041	520	КА1:7	
1041	530	КА1:7	
1041	540	КА1:7	
1041	550	КА1:7	
1041	560	КА1:7	
1041	570	КА1:7	
1041	580	КА1:7	
1041	590	КА1:7	
1041	600	КА1:7	
1041	610	КА1:7	
1041	620	КА1:7	
1041	630	КА1:7	
1041	640	КА1:7	
1041	650	КА1:7	
1041	660	КА1:7	
1041	670	КА1:7	
1041	680	КА1:7	
1041	690	КА1:7	
1041	700	КА1:7	
1041	710	КА1:7	
1041	720	КА1:7	
1041	730	КА1:7	
1041	740	КА1:7	
1041	750	КА1:7	
1041	760	КА1:7	
1041	770	КА1:7	
1041	780	КА1:7	
1041	790	КА1:7	
1041	800	КА1:7	
1041	810	КА1:7	
1041	820	КА1:7	
1041	830	КА1:7	
1041	840	КА1:7	
1041	850	КА1:7	
1041	860	КА1:7	
1041	870	КА1:7	
1041	880	КА1:7	
1041	890	КА1:7	
1041	900	КА1:7	
1041	910	КА1:7	
1041	920	КА1:7	
1041	930	КА1:7	
1041	940	КА1:7	
1041	950	КА1:7	
1041	960	КА1:7	
1041	970	КА1:7	
1041	980	КА1:7	
1041	990	КА1:7	
1041	1000	КА1:7	

- Т1(Т2) 280 Панель Р12(Р17)
- Т1(Т2) 142 ЗРУ 10 кВ
- Т1(Т2) 146 ШКАФ 01.1.Т1(Т2) ЗРУ 10 кВ
- Т1(Т2) 136 ШКАФ 01.2.Т1(Т2) ЗРУ 10 кВ
- Т1(Т2) 132 ШКАФ 04.1.Т1(Т2) ЗРУ 10 кВ
- В КАБЕЛЬ Т1(Т2)-275
- В КАБЕЛЬ Т1(Т2)-153
- В КАБЕЛЬ Т1(Т2)-278



ИЗДАНИЕ 1. ПОДПИСАНА В НАЧАЛЕ ИСХОДНИКА

Присланы:		Имя, Ф.	
407-3-609.91		ЭВ1	
Закрываю при 110/6-10 кВ по схем Р110-5 не трансформаторами 63/80 мВ. А с сборным штепсельным и воздушными 850В миток.			
Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80 мВ. А с реакторами			
М.С.И.И.	Никитин	02.10.91	Лист 1 из 1
М.С.И.И.	Горлаук	02.10.91	
М.С.И.И.	Горлаук	02.10.91	
И.И.	Вазнер	02.10.91	
Ряды занимаю в панели Р11(Р16) /начало/		Связь через сеть проект Лучинград	



ПРОДОЛЖЕНИЕ ЛЕВОЙ  
БОКОВИНЫ

01	ЦЕПЬ "РАСКЛЮЧ. А12"	Т1(Т2)	
	1859		
	1856	KL3:2	
	86		
	88		
	89	KL3:4	
	90		
01	ЦЕПЬ ЭЛЕКТРО- УЧЕТОВ. А11	Т1(Т2)	
	1910	KL3:5	
	1920	KL5:1	
	90		
	94	KL3:8	
	95	KL5:3	
	96		
	97		
01	ЦЕПЬ ЭЛЕКТРО- УЧЕТОВ. А11	Т1(Т2)	
	1920	KL5:2	
	1920	KL5:6	
	100		
	101	KL5:4	
	102	KL5:8	
	103	KL5:1	
	104	KL5:3	
01	УРОВ	Т1(Т2)	
	1859	KL1:1	
	1853		
	187	KL2:2	
	188	KL2:3	
	189		
	190	KL5:6	
	191		
	192	KL5:6	
	193	KL7:4	
	194	KL6:8	
01	КОМПЛЕКТ	Т1(Т2)	
	194	KL2:3	
	195	KL2:7	
	196	KL3:5	
	197	KL3:7	
	198	KL4:5	
	199	KL4:6	
	200	KL4:8	
	201	KL4:9	
	202	KL4:10	
	203	KL4:11	
	204	KL4:12	
	205	KL4:13	
	206	KL4:14	
	207	KL4:15	
	208	KL4:16	
	209	KL4:17	
	210	KL4:18	
	211	KL4:19	
	212	KL4:20	
	213	KL4:21	
	214	KL4:22	
	215	KL4:23	
	216	KL4:24	
	217	KL4:25	
	218	KL4:26	
	219	KL4:27	
	220	KL4:28	
	221	KL4:29	
	222	KL4:30	
	223	KL4:31	
	224	KL4:32	
	225	KL4:33	
	226	KL4:34	
	227	KL4:35	
	228	KL4:36	
	229	KL4:37	
	230	KL4:38	
	231	KL4:39	
	232	KL4:40	
00	НОР ТАБЛ.	Н11	
	18		
	26		
	3		
	49		
	50		

- Т1(Т2) 275 Панель P13 (P18)
- Т1(Т2) 153 Камере трансформатора ШКАФ КХТ1 (Т2) ПАНЕЛЬ P15
- Т1(Т2) 278 Панель P13 (P18)
- Т1(Т2) 276 Панель У2
- Т1(Т2) 279 Панель P12 (P17)
- Т1(Т2) 281

Примечание

Перемычки внутри панели в части токовых цепей выполнять в соответствии с полкой клеммы защиты от внутренних повреждений.

Привязка			
Имя			

13276 пч.-г. 5<sub>2</sub> II

407-3-609.91		ЭВ1	
Эксплуатация пето/б-10кв по схеме 110-5и с трансформаторами 63/80 мв.в в северном энергоузле с воздушными безмембранами			
побл. ст. ация 110/10кв с трансформаторами 63,80 мв.д в реакторах			
Исполн.	Никитич	ИИ	02.10.20
Исполн.	Горелик	ИИ	02.10.20
Исполн.	Горелик	ИИ	02.10.20
Исполн.	Вазнер	ИИ	02.10.20
Лист	84	Листов	
Ряды зажимов. ПАНЕЛЬ P11 (P16) / ОКОНЧАНИЕ /			СЕВЕРНО-ВОСТОЧНЫЙ ПРОЕКТ ЛЭНЭНЕРГОСЕТЬ

Альбом 5 часть 2

Панель Р12 (Р17)

Панель Р12 (Р17)

Панель Р12 (Р17)

01	ТРАНСФОРМАТОР	Т1(Т2)
KV1	3 101	0101
KV2	3 102	0102
KV3	3 103	0103
KV4	3 104	0104
KV5	3 105	0105
KV6	3 106	0106
KV7	3 107	0107
KV8	3 108	0108
KV9	3 109	0109
KV10	3 110	0110
KV11	3 111	0111
KV12	3 112	0112
KV13	3 113	0113
KV14	3 114	0114
KV15	3 115	0115
KV16	3 116	0116
KV17	3 117	0117
KV18	3 118	0118
KV19	3 119	0119
KV20	3 120	0120
KV21	3 121	0121
KV22	3 122	0122
KV23	3 123	0123
KV24	3 124	0124
KV25	3 125	0125
KV26	3 126	0126
KV27	3 127	0127
KV28	3 128	0128
KV29	3 129	0129
KV30	3 130	0130
KV31	3 131	0131
KV32	3 132	0132
KV33	3 133	0133
KV34	3 134	0134
KV35	3 135	0135
KV36	3 136	0136
KV37	3 137	0137
KV38	3 138	0138
KV39	3 139	0139
KV40	3 140	0140
KV41	3 141	0141
KV42	3 142	0142
KV43	3 143	0143
KV44	3 144	0144
KV45	3 145	0145
KV46	3 146	0146
KV47	3 147	0147
KV48	3 148	0148
KV49	3 149	0149
KV50	3 150	0150
KV51	3 151	0151
KV52	3 152	0152
KV53	3 153	0153
KV54	3 154	0154
KV55	3 155	0155
KV56	3 156	0156
KV57	3 157	0157
KV58	3 158	0158
KV59	3 159	0159
KV60	3 160	0160
KV61	3 161	0161
KV62	3 162	0162
KV63	3 163	0163
KV64	3 164	0164
KV65	3 165	0165
KV66	3 166	0166
KV67	3 167	0167
KV68	3 168	0168
KV69	3 169	0169
KV70	3 170	0170
KV71	3 171	0171
KV72	3 172	0172
KV73	3 173	0173
KV74	3 174	0174
KV75	3 175	0175
KV76	3 176	0176
KV77	3 177	0177
KV78	3 178	0178
KV79	3 179	0179
KV80	3 180	0180
KV81	3 181	0181
KV82	3 182	0182
KV83	3 183	0183
KV84	3 184	0184
KV85	3 185	0185
KV86	3 186	0186
KV87	3 187	0187
KV88	3 188	0188
KV89	3 189	0189
KV90	3 190	0190
KV91	3 191	0191
KV92	3 192	0192
KV93	3 193	0193
KV94	3 194	0194
KV95	3 195	0195
KV96	3 196	0196
KV97	3 197	0197
KV98	3 198	0198
KV99	3 199	0199
KV100	3 200	0200

01	ТРАНСФОРМАТОР	Т1(Т2)
A424	1	K43
B424	2	K44
N424	3	K45
A444	4	K46
B444	5	K47
N444	6	K48
A464	7	K49
B464	8	K50
N464	9	K51
A484	10	K52
B484	11	K53
N484	12	K54
A504	13	K55
B504	14	K56
N504	15	K57
A524	16	K58
B524	17	K59
N524	18	K60
A544	19	K61
B544	20	K62
N544	21	K63
A564	22	K64
B564	23	K65
N564	24	K66
A584	25	K67
B584	26	K68
N584	27	K69
A604	28	K70
B604	29	K71
N604	30	K72
A624	31	K73
B624	32	K74
N624	33	K75
A644	34	K76
B644	35	K77
N644	36	K78
A664	37	K79
B664	38	K80
N664	39	K81
A684	40	K82
B684	41	K83
N684	42	K84
A704	43	K85
B704	44	K86
N704	45	K87
A724	46	K88
B724	47	K89
N724	48	K90
A744	49	K91
B744	50	K92
N744	51	K93
A764	52	K94
B764	53	K95
N764	54	K96
A784	55	K97
B784	56	K98
N784	57	K99
A804	58	K100
B804	59	K101
N804	60	K102
A824	61	K103
B824	62	K104
N824	63	K105
A844	64	K106
B844	65	K107
N844	66	K108
A864	67	K109
B864	68	K110
N864	69	K111
A884	70	K112
B884	71	K113
N884	72	K114
A904	73	K115
B904	74	K116
N904	75	K117
A924	76	K118
B924	77	K119
N924	78	K120
A944	79	K121
B944	80	K122
N944	81	K123
A964	82	K124
B964	83	K125
N964	84	K126
A984	85	K127
B984	86	K128
N984	87	K129
A1004	88	K130
B1004	89	K131
N1004	90	K132
A1024	91	K133
B1024	92	K134
N1024	93	K135
A1044	94	K136
B1044	95	K137
N1044	96	K138
A1064	97	K139
B1064	98	K140
N1064	99	K141
A1084	100	K142
B1084	101	K143
N1084	102	K144

Т1(Т2) 282 Панель Р13 (Р16)  
 Т1(Т2) 283 Панель Р11 (Р16)

Т1(Т2) 270 Панель У4 (У7)  
 Т1(Т2) 283 Панель Р14  
 Т1(Т2) 271 Панель У4 (У7)  
 Т1(Т2) 152 Камера трансформатора ШКАФ КХ11(Т2)  
 Т1(Т2) 151 Камера трансформатора ШКАФ КХ11(Т2)  
 Т1(Т2) 284 Панель Р15  
 Т1(Т2) 280 Панель Р11 (Р16)  
 Т1(Т2) 273 Панель У4 (У7)  
 Т1(Т2) 138 Камера трансформатора ШКАФ ТУ1 на ББОДР Т1(Т2)  
 Т1(Т2) 139 Камера трансформатора ШКАФ ТУ2 на ББОДР Т1(Т2)

ПРИВЯЗКИ		
ИЧВ.К		

13276-тн-т 52 II  
 407-3-609.91 ЗВ1

Т. СПЕЦ.	НИКИТИЧ	21.09.91	Испол	21.09.91	Лист 1 из 2
И. КОМП.	ГОРДАНК	27.02.91	Испол	27.02.91	РП 85
Т. СПЕЦ.	ГОРДАНК	27.02.91	Испол	27.02.91	Ряды 3А НИЖИМОВ.
И. КОМП.	А.С. ИВЕР	01.10.91	Испол	01.10.91	ПАНЕЛЬ Р12(Р17)
					СЕРВИСНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ АГЕНТСТВУ

ПАНЕЛЬ Р13(Р18)

ПРАВЯЯ БОКОВАЯ

Д1	Трансформатор	Т1(Т2)	Т1(Т2)
KL16	X101	101	X101
KL15	X102	102	X102
KL16	X103	103	X103
KL16	X105	105	X105
KL15	X107	107	X107
KL16	X109	109	X109
KL12	X112	112	X112
KL12	X114	114	X114
KL12	X115	115	X115
KL12	X116	116	X116
KL12	X118	118	X118
KL12	X119	119	X119
KL12	X121	121	X121
KL12	X122	122	X122
KL12	X123	123	X123
KL14	X125	125	X125
KL13	X128	128	X128
KL13	X129	129	X129
KL14	X130	130	X130
KL15	X133	133	X133
KL13	X135	135	X135
KL13	X136	136	X136
KL15	X137	137	X137
KL10	X140	140	X140
KL7	X141	141	X141
KL8	X142	142	X142
KL9	X143	143	X143
KL10	X144	144	X144
KL8	X146	146	X146
KL8	X147	147	X147
KL9	X148	148	X148
KL9	X149	149	X149
KL9	X151	151	X151
KL11	X152	152	X152
KL11	X153	153	X153
KL11	X154	154	X154
KL11	X155	155	X155
KL11	X156	156	X156
KL11	X157	157	X157
KL11	X158	158	X158
KL11	X159	159	X159
KL11	X162	162	X162
KL22	X163	163	X163
KL22	X164	164	X164
KL22	X165	165	X165
KL22	X166	166	X166
KL22	X167	167	X167
KL22	X168	168	X168
KL22	X169	169	X169
KL22	X170	170	X170
KL22	X171	171	X171
KL22	X172	172	X172
KL22	X173	173	X173
KL22	X174	174	X174
KL22	X175	175	X175
KL22	X176	176	X176
KL22	X177	177	X177
KL22	X178	178	X178
KL22	X179	179	X179
KL22	X180	180	X180
KL22	X181	181	X181
KL22	X182	182	X182
KL22	X183	183	X183
KL22	X184	184	X184
KL22	X185	185	X185
KL22	X186	186	X186
KL22	X187	187	X187
KL22	X188	188	X188
KL22	X189	189	X189
KL22	X190	190	X190
KL22	X191	191	X191
KL22	X192	192	X192
KL22	X193	193	X193
KL22	X194	194	X194
KL22	X195	195	X195
KL22	X196	196	X196
KL22	X197	197	X197
KL22	X198	198	X198
KL22	X199	199	X199
KL22	X200	200	X200

- ПАНЕЛЬ Р7
- 277
- БРУ10 кв
- ШКАФ 04.27(П2)
- БРУ10 кв
- ШКАФ 04.17(П2)
- ПАНЕЛЬ Р6
- 288
- ПАНЕЛЬ Р11(Р15)
- 276
- ПАНЕЛЬ Р11(Р16)
- 275

Левая боковая

Д1	Трансформатор	Т1(Т2)	Т1(Т2)
0101	1	X1	X1
0101	2	X2	X2
0101	3	X3	X3
0101	4	X4	X4
0101	5	X5	X5
0101	6	X6	X6
0101	7	X7	X7
0101	8	X8	X8
0101	9	X9	X9
0101	10	X10	X10
0101	11	X11	X11
0101	12	X12	X12
0101	13	X13	X13
0101	14	X14	X14
0101	15	X15	X15
0101	16	X16	X16
0101	17	X17	X17
0101	18	X18	X18
0101	19	X19	X19
0101	20	X20	X20
0101	21	X21	X21
0101	22	X22	X22
0101	23	X23	X23
0101	24	X24	X24
0101	25	X25	X25
0101	26	X26	X26
0101	27	X27	X27
0101	28	X28	X28
0101	29	X29	X29
0101	30	X30	X30
0101	31	X31	X31
0101	32	X32	X32
0101	33	X33	X33
0101	34	X34	X34
0101	35	X35	X35
0101	36	X36	X36
0101	37	X37	X37
0101	38	X38	X38
0101	39	X39	X39
0101	40	X40	X40
0101	41	X41	X41
0101	42	X42	X42
0101	43	X43	X43
0101	44	X44	X44
0101	45	X45	X45
0101	46	X46	X46
0101	47	X47	X47
0101	48	X48	X48
0101	49	X49	X49
0101	50	X50	X50
0101	51	X51	X51
0101	52	X52	X52
0101	53	X53	X53
0101	54	X54	X54
0101	55	X55	X55
0101	56	X56	X56
0101	57	X57	X57
0101	58	X58	X58
0101	59	X59	X59
0101	60	X60	X60
0101	61	X61	X61
0101	62	X62	X62
0101	63	X63	X63
0101	64	X64	X64
0101	65	X65	X65
0101	66	X66	X66
0101	67	X67	X67
0101	68	X68	X68
0101	69	X69	X69
0101	70	X70	X70
0101	71	X71	X71
0101	72	X72	X72
0101	73	X73	X73
0101	74	X74	X74
0101	75	X75	X75
0101	76	X76	X76
0101	77	X77	X77
0101	78	X78	X78
0101	79	X79	X79
0101	80	X80	X80
0101	81	X81	X81
0101	82	X82	X82
0101	83	X83	X83
0101	84	X84	X84
0101	85	X85	X85
0101	86	X86	X86
0101	87	X87	X87
0101	88	X88	X88
0101	89	X89	X89
0101	90	X90	X90
0101	91	X91	X91
0101	92	X92	X92

- ПАНЕЛЬ Р4(Р7)
- 272
- ПАНЕЛЬ Р12(Р17)
- 282
- БРУ10 кв
- ШКАФ 01.17(П2)
- БРУ10 кв
- ШКАФ 01.27(П2)

ИЗДАНИЕ: ПОДПИСАНИЕ: АВТОРА: Р.Б.

13276-Т.ч.-752II

Привязки

Изм. №

407-3-609.91 981

Закрывающая 110/6-10 кв по схеме П0-Б4 с трансформаторами 53/80/МВ.Я в сборном и разобранном с воздушными выключателями

Полюса: 110/10 кв с трансформаторами 63,60 МВ.Я с реакторами.

Ряды зажимов ПАНЕЛЬ Р13(Р18)

Сезон энергосети проект Ленинград

Листов: 86

Р.П. 86

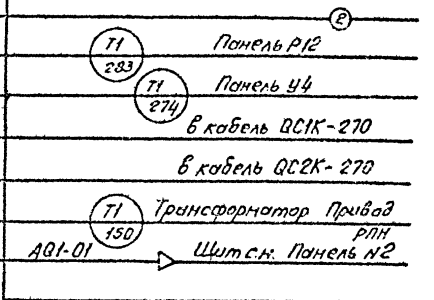
Фирма А2

Панель Р14  
Блок БА230-88Б.1

правая боковина

левая боковина

Т1	Т1	Т1	Т1	
852	851	850	849	
848	847	846	845	
844	843	842	841	
837	836	835	834	
830	829	828	827	
824	823	822	821	
818	817	816	815	
812	811	810	809	
806	805	804	803	
799	798	797	796	
790	789	788	787	
784	783	782	781	
778	777	776	775	
772	771	770	769	
766	765	764	763	
759	758	757	756	
750	749	748	747	
744	743	742	741	
738	737	736	735	
732	731	730	729	
726	725	724	723	
720	719	718	717	
714	713	712	711	
708	707	706	705	
702	701	700	699	
696	695	694	693	
689	688	687	686	
683	682	681	680	
677	676	675	674	
671	670	669	668	
665	664	663	662	
659	658	657	656	
653	652	651	650	
647	646	645	644	
641	640	639	638	
635	634	633	632	
629	628	627	626	
623	622	621	620	
617	616	615	614	
611	610	609	608	
605	604	603	602	
599	598	597	596	
593	592	591	590	
587	586	585	584	
581	580	579	578	
575	574	573	572	
569	568	567	566	
563	562	561	560	
557	556	555	554	
551	550	549	548	
545	544	543	542	
539	538	537	536	
533	532	531	530	
527	526	525	524	
521	520	519	518	
515	514	513	512	
509	508	507	506	
503	502	501	500	
497	496	495	494	
491	490	489	488	
485	484	483	482	
479	478	477	476	
473	472	471	470	
467	466	465	464	
461	460	459	458	
455	454	453	452	
449	448	447	446	
443	442	441	440	
437	436	435	434	
431	430	429	428	
425	424	423	422	
419	418	417	416	
413	412	411	410	
407	406	405	404	
401	400	399	398	
395	394	393	392	
389	388	387	386	
383	382	381	380	
377	376	375	374	
371	370	369	368	
365	364	363	362	
359	358	357	356	
353	352	351	350	
347	346	345	344	
341	340	339	338	
335	334	333	332	
329	328	327	326	
323	322	321	320	
317	316	315	314	
311	310	309	308	
305	304	303	302	
299	298	297	296	
293	292	291	290	
287	286	285	284	
281	280	279	278	
275	274	273	272	
269	268	267	266	
263	262	261	260	
257	256	255	254	
251	250	249	248	
245	244	243	242	
239	238	237	236	
233	232	231	230	
227	226	225	224	
221	220	219	218	
215	214	213	212	
209	208	207	206	
203	202	201	200	
197	196	195	194	
191	190	189	188	
185	184	183	182	
179	178	177	176	
173	172	171	170	
167	166	165	164	
161	160	159	158	
155	154	153	152	
149	148	147	146	
143	142	141	140	
137	136	135	134	
131	130	129	128	
125	124	123	122	
119	118	117	116	
113	112	111	110	
107	106	105	104	
101	100	99	98	
95	94	93	92	
89	88	87	86	
83	82	81	80	
77	76	75	74	
71	70	69	68	
65	64	63	62	
59	58	57	56	
53	52	51	50	
47	46	45	44	
41	40	39	38	
35	34	33	32	
29	28	27	26	
23	22	21	20	
17	16	15	14	
11	10	9	8	
5	4	3	2	1



Привозим:			
УИВ №:			

13276 ТМ-Т 5<sub>2</sub> II

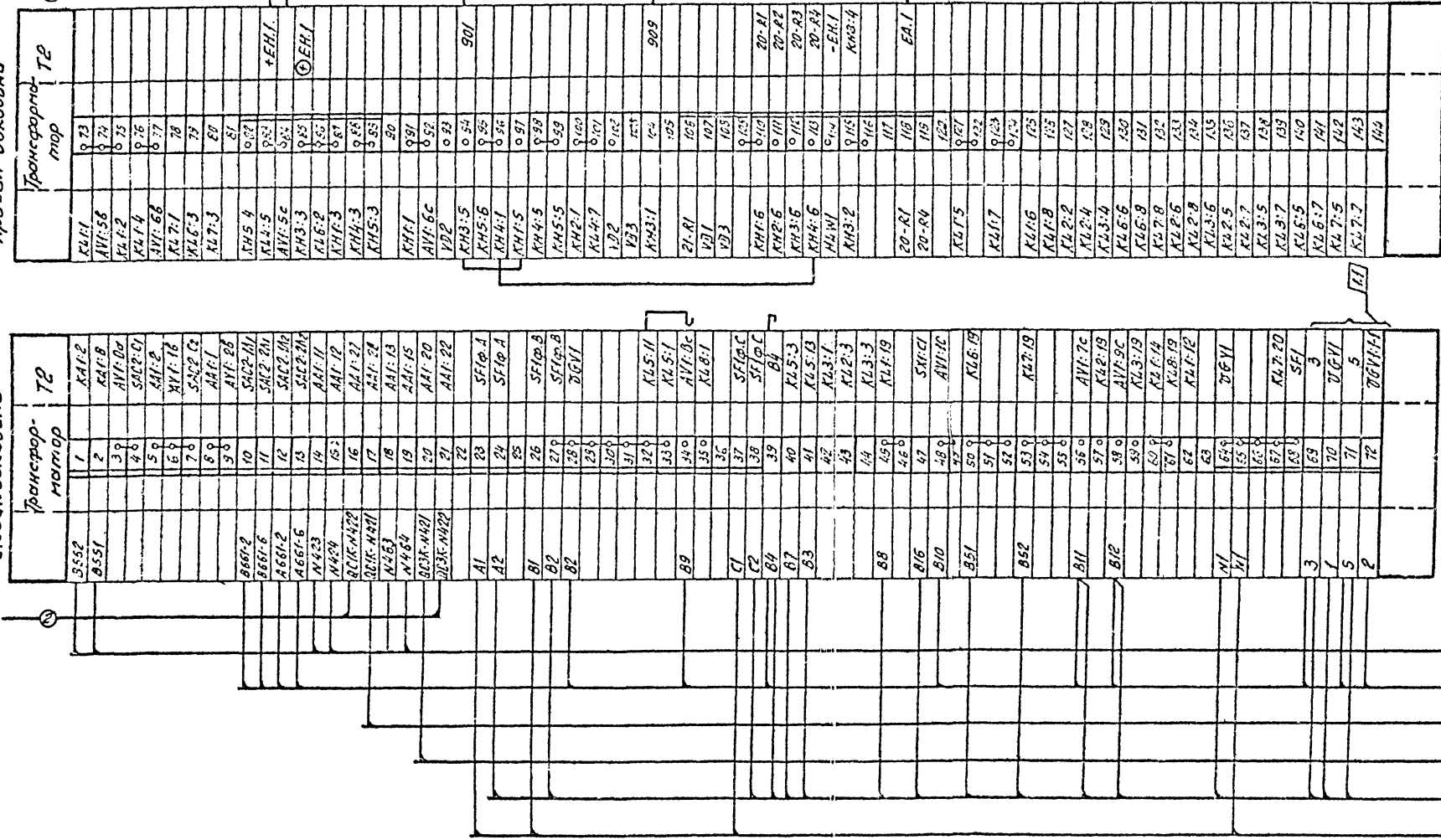
407-3-609.91 381

Л. спец.	И. Китин	В. П.	21.10.91	Подстанция 110/10 кВ, с трансформаторами 63/100 МВА, с реакторами	РП 87
И. контр.	Горелик	В. П.	21.10.91		
Л. спец.	Горелик	В. П.	21.10.91	Ряды занитов, Панель Р14 (Начало).	СВЭЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Техник	Пухова	В. П.	21.10.91		

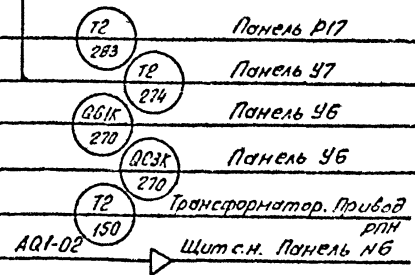
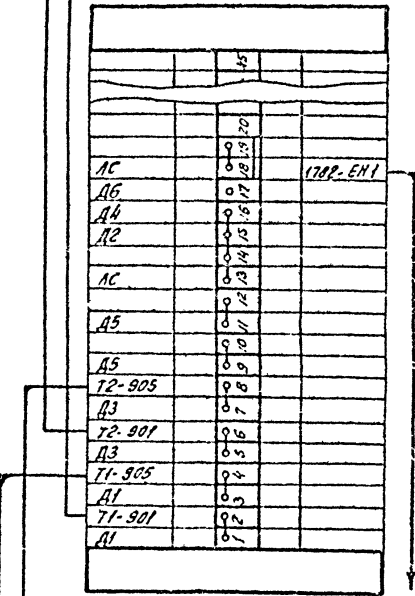
Блок БА230-885.1

правая боковина

левая боковина



6 кабель Т1-274



Шифр докум. 13276-ТМ-Т5-2-И

13276-ТМ-Т5-2-И

407-3-609.91		38.1
Закрытия ЛС 110/15-10кВ по схеме 110-5НБ трансформаторной 63/0,4/10кВ в сборном железобетонном здании с реакторами		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/0,4/10кВ с реакторами		Листов 88
Ряды зажимов. Панель Р14. (окончание)		Ленинград

Копирован: 2809-06 Формат А2

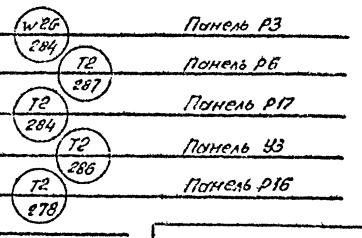
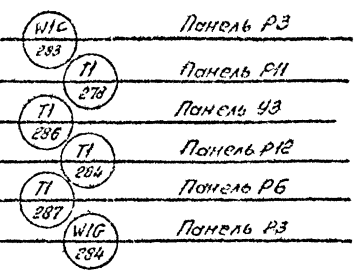
Панель Р15  
Блок №2

левая баковина

№3	Идентификационный номер трансформатора	№
1	СВ1	1
2	СВ1	2
3	СВ1	3
4	СВ1	4
5	СВ2	5
6	СВ2	6
7	СВ2	7
8	СВ2	8
9	СВ2	9
10	СВ3	10
11	СВ3	11
12	СВ3	12
13	СВ3	13
14	СВ3	14
15	СВ1	15
16	СВ1	16
17	СВ3	17
18	СВ3	18
19	СВ1	19
20	СВ3	20
21	СВ1	21
22	СВ3	22
23	СВ3	23
24	СВ1	24
25	СВ3	25
26	СВ1	26
27	СВ2	27
28	СВ3	28
29	СВ3	29
30	СВ1	30
31	СВ1	31
32	СВ1	32
33	СВ1	33
34	СВ1	34
35	СВ1	35
36	СВ1	36
37	СВ1	37
38	СВ1	38
39	СВ1	39
40	СВ1	40
41	СВ1	41
42	СВ1	42
43	СВ1	43
44	СВ1	44
45	СВ1	45
46	СВ1	46
47	СВ1	47
48	СВ1	48
49	СВ1	49
50	СВ1	50
51	СВ1	51
52	СВ1	52
53	СВ1	53
54	СВ1	54
55	СВ1	55
56	СВ1	56
57	СВ1	57
58	СВ1	58
59	СВ1	59
60	СВ1	60
61	СВ1	61
62	СВ1	62
63	СВ1	63
64	СВ1	64
65	СВ1	65
66	СВ1	66
67	СВ1	67
68	СВ1	68
69	СВ1	69
70	СВ1	70
71	СВ1	71
72	СВ1	72
73	СВ1	73
74	СВ1	74
75	СВ1	75
76	СВ1	76
77	СВ1	77
78	СВ1	78
79	СВ1	79
80	СВ1	80
81	СВ1	81
82	СВ1	82

правая баковина

№1	Идентификационный номер трансформатора	№
1	СВ1	1
2	СВ1	2
3	СВ1	3
4	СВ1	4
5	СВ2	5
6	СВ2	6
7	СВ2	7
8	СВ2	8
9	СВ2	9
10	СВ3	10
11	СВ3	11
12	СВ3	12
13	СВ3	13
14	СВ3	14
15	СВ1	15
16	СВ1	16
17	СВ3	17
18	СВ3	18
19	СВ1	19
20	СВ3	20
21	СВ1	21
22	СВ3	22
23	СВ3	23
24	СВ1	24
25	СВ3	25
26	СВ1	26
27	СВ2	27
28	СВ3	28
29	СВ3	29
30	СВ1	30
31	СВ1	31
32	СВ1	32
33	СВ1	33
34	СВ1	34
35	СВ1	35
36	СВ1	36
37	СВ1	37
38	СВ1	38
39	СВ1	39
40	СВ1	40
41	СВ1	41
42	СВ1	42
43	СВ1	43
44	СВ1	44
45	СВ1	45
46	СВ1	46
47	СВ1	47
48	СВ1	48
49	СВ1	49
50	СВ1	50
51	СВ1	51
52	СВ1	52
53	СВ1	53
54	СВ1	54
55	СВ1	55
56	СВ1	56
57	СВ1	57
58	СВ1	58
59	СВ1	59
60	СВ1	60
61	СВ1	61
62	СВ1	62
63	СВ1	63
64	СВ1	64
65	СВ1	65
66	СВ1	66
67	СВ1	67
68	СВ1	68
69	СВ1	69
70	СВ1	70
71	СВ1	71
72	СВ1	72
73	СВ1	73
74	СВ1	74
75	СВ1	75
76	СВ1	76
77	СВ1	77
78	СВ1	78
79	СВ1	79
80	СВ1	80
81	СВ1	81
82	СВ1	82



13276ТМ-Т52 II

407-3-609.91 381

А. спец.	Ильин	И.И.	22.10.91
И. кантр.	Горелик	Г.Г.	22.10.91
И. спец.	Горелик	Г.Г.	22.10.91
Техник	Пучкова	Л.Л.	22.10.91

Подстанция 10/10 кв. с трансформаторами 63, 60 кв. А с реакторами.

Ряды земингов. Панель Р15. (Начало).

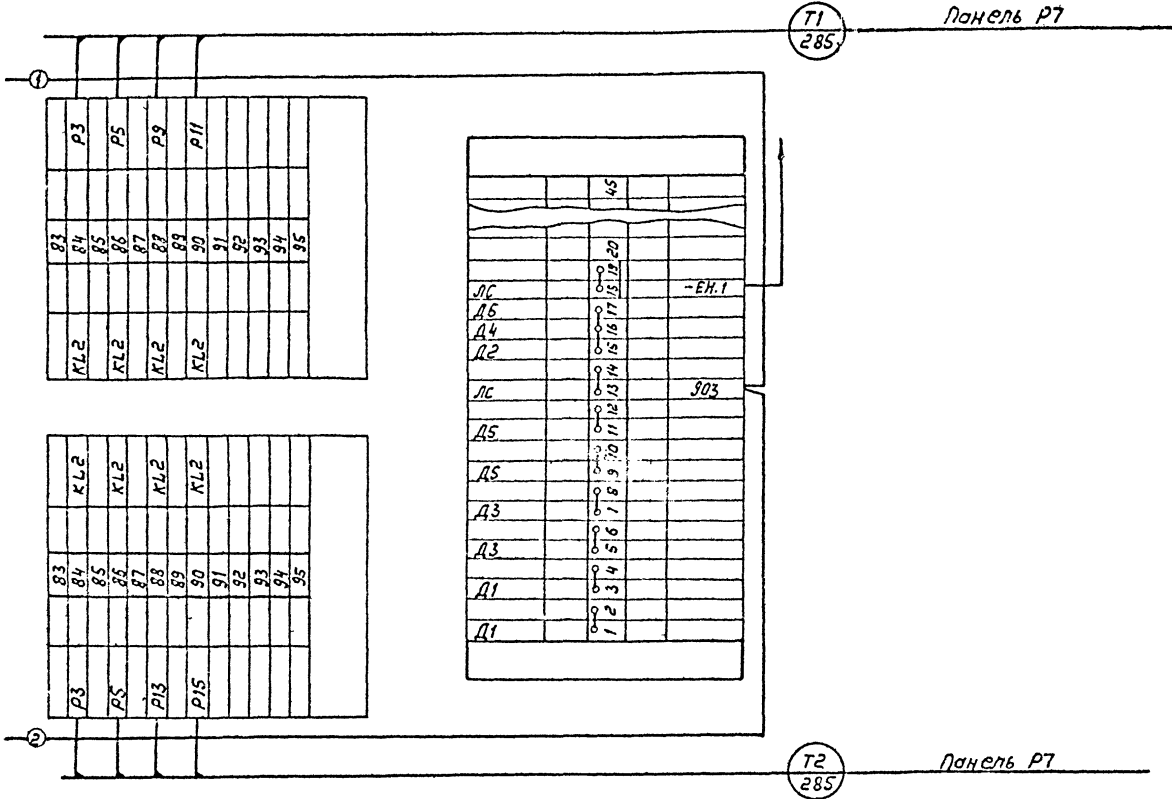
Сводная Лист 89

СВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

Листом 5 часть 2

Продолжение  
правой байковины

Продолжение  
левой байковины



Инв. лист, Год выпуска, Взам. инв. н.

13276 тм-т 5в II

Привязан			
ИНСН			

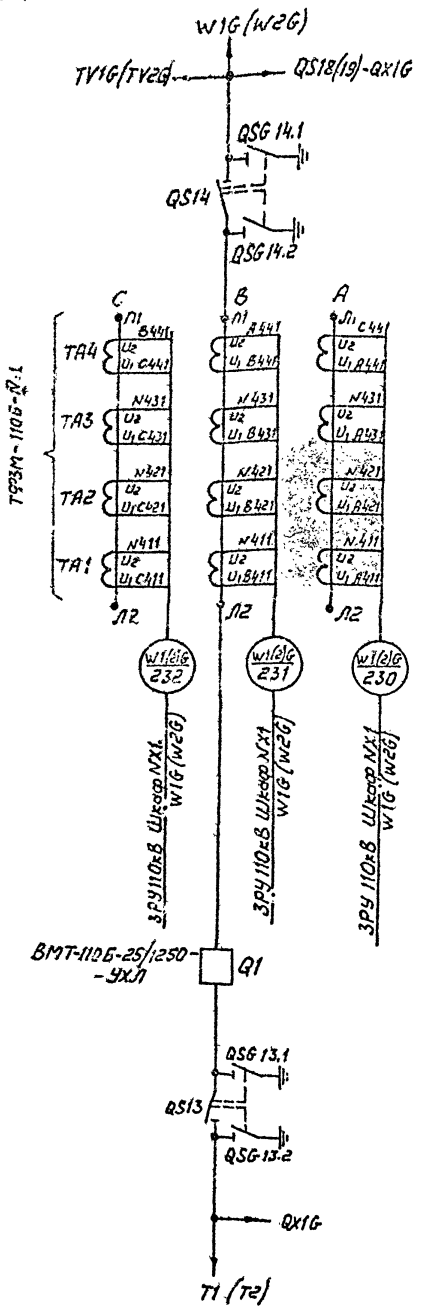
407-3-609.91 3В1

Л. спец.	Никитин	12.12.91	22.12.91	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/80 МВА с реакторами	РП 90	СЕВЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград
Н. комп.	Горелик	12.12.91	23.12.91			
Л. спец.	Горелик	12.12.91	23.12.91	Ряды зажимов, Панель P15 (Окончание)		
Тех. эк.	Лукоба	12.12.91	21.12.91			

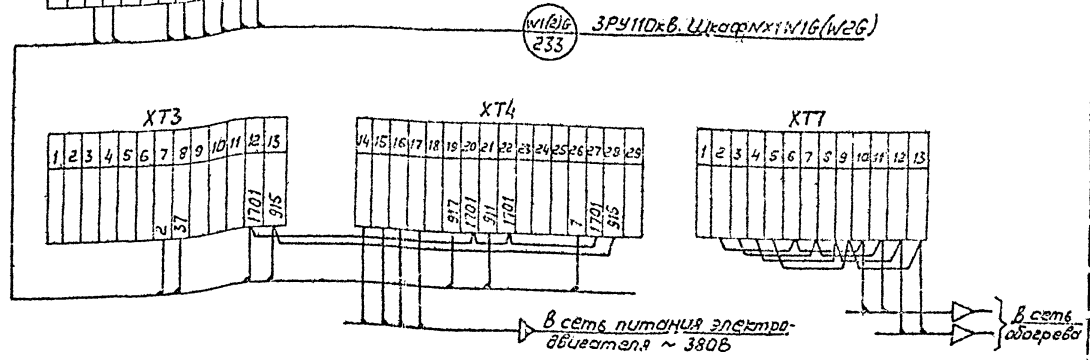
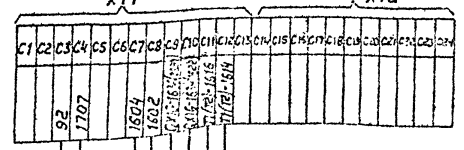
2809-06



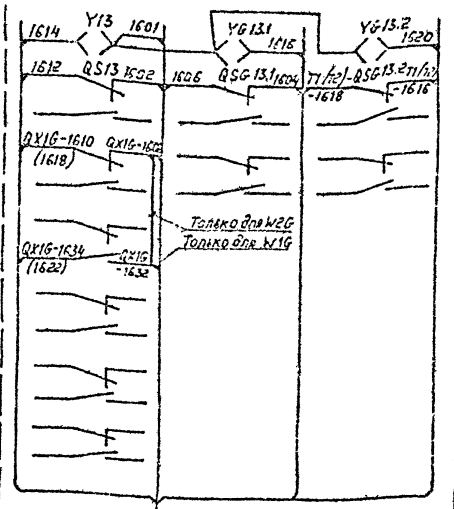
Аналог 5 вариант 2



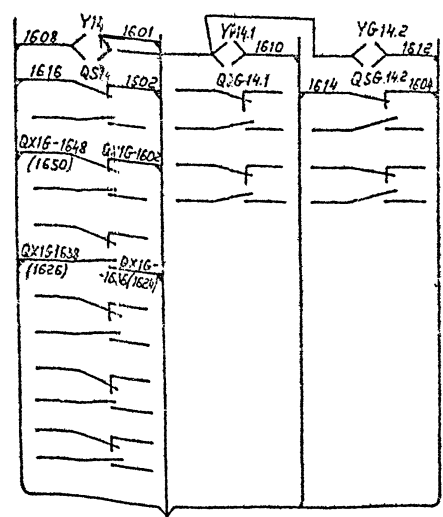
Привод выключателя Q1 типа ППК-1400  
(Ст. чертеж завода „Уралэлектротяжмаш“ лист 24)  
XT1



Разъединитель QS13



Разъединитель QS14



13276 ТН-Т 5в II

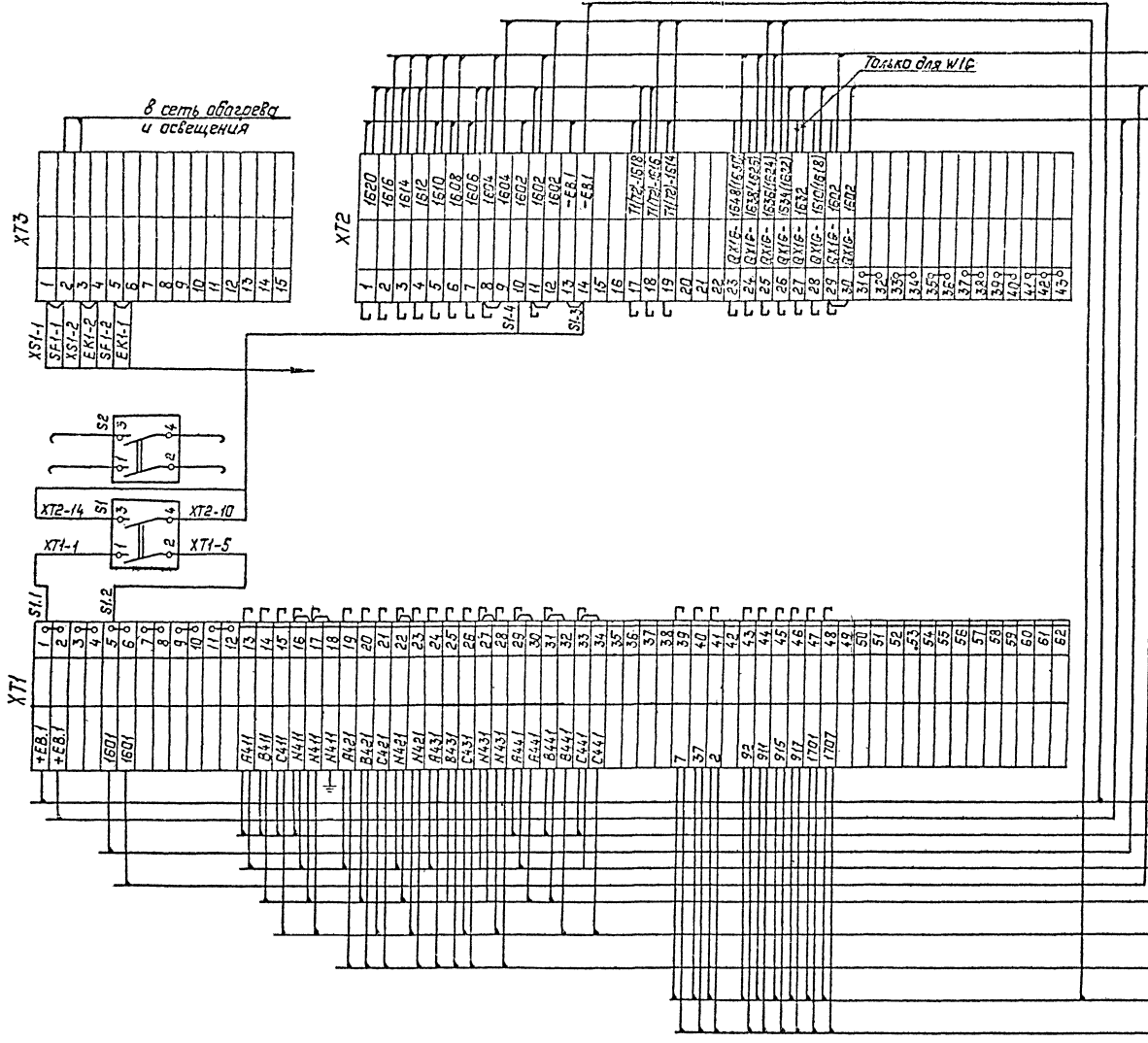
Проект		407-3-609.91		381
Исполн.		Студия		Лист
Инженер		РП		91
Проверил		Монтажная схема, ЗРУ 110кВ		СБСЭАНЭРГОСЕТЬПРОЕКТ
Техник		Автоматический выключатель линии W1G/W2G		Ленинград

Шкафы НК1, Разъединитель и автоматический выключатель



Листом 5 от 2

Шкаф НК1 WIG (W2G) типа ШЗБ-120



- WIG 235 ЗРУ 110кВ Разъединитель QS14
- WIG 234 ЗРУ 110кВ Разъединитель QS13
- НВ 230, 231 ЗРУ 110кВ Шкаф НК2 QX1G

- НВ 160/161 Панель P10
- WIG 162 Панель P3
- WIG 250 ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока фаза А
- WIG 231 ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока фаза В
- WIG 232 ЗРУ 110кВ Трансформаторы тока фаза С
- WIG 160 Панель P1/P4
- WIG 233 ЗРУ 110кВ Привод выключателя Q1
- WIG 161 Панель P3

13276 тм-т 5 II

407-3-609.91 381

Закрываю РС 110/6-10кВ по схеме 10-5И с трансформаторами 63,80/160 НВ для сборных железобетонных воздушных вешенных ЛЭП

Л. спец.	Никитин	02/09	02/09
Н. контр.	Горелук	22/10/91	22/10/91
Л. спец.	Горелук	22/10/91	22/10/91
Инженер	Лукава	02/09	02/09

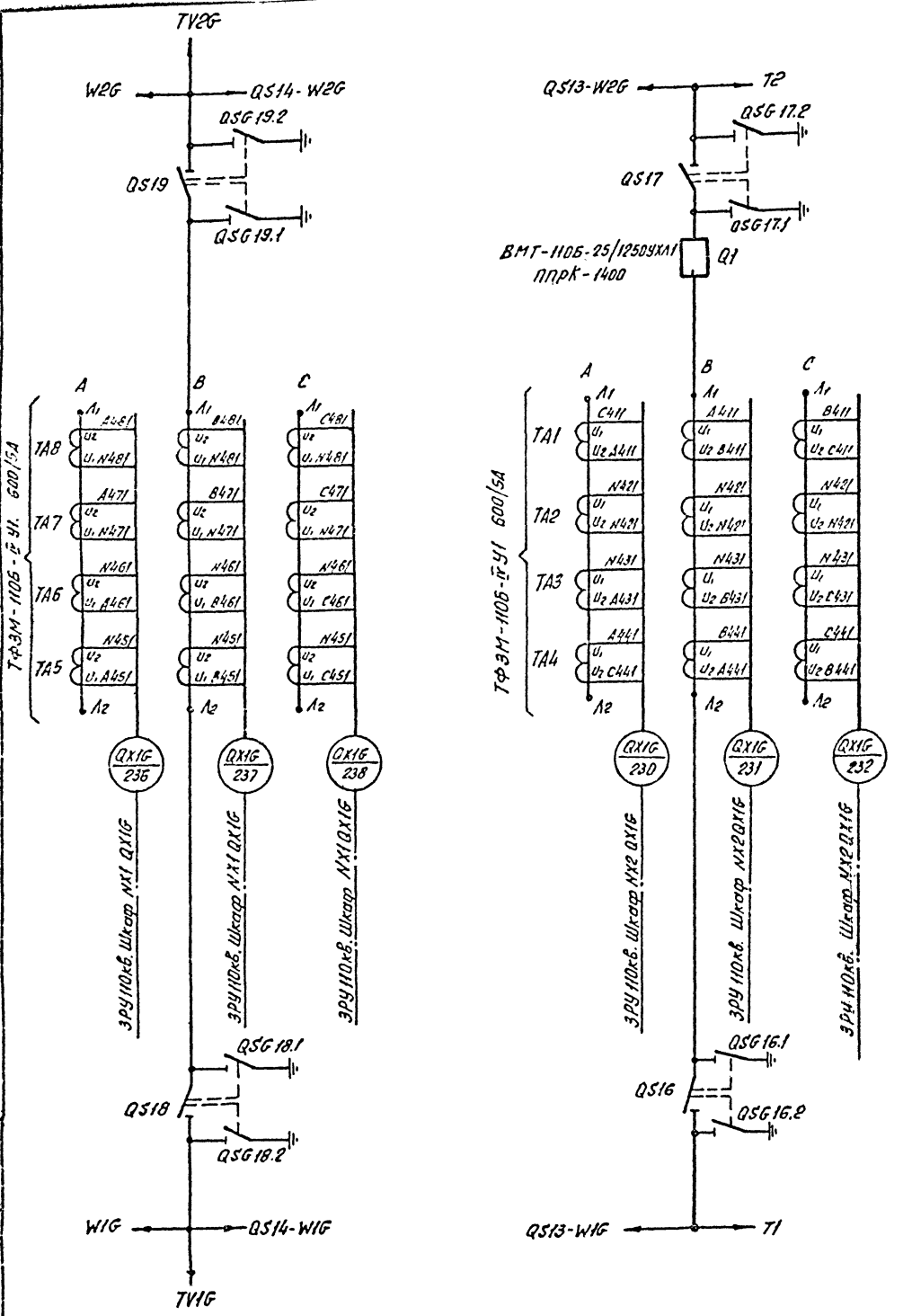
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 НВ Арсвакта

Монтажная схема ЗРУ 110кВ Шкаф НК1 WIG (W2G)

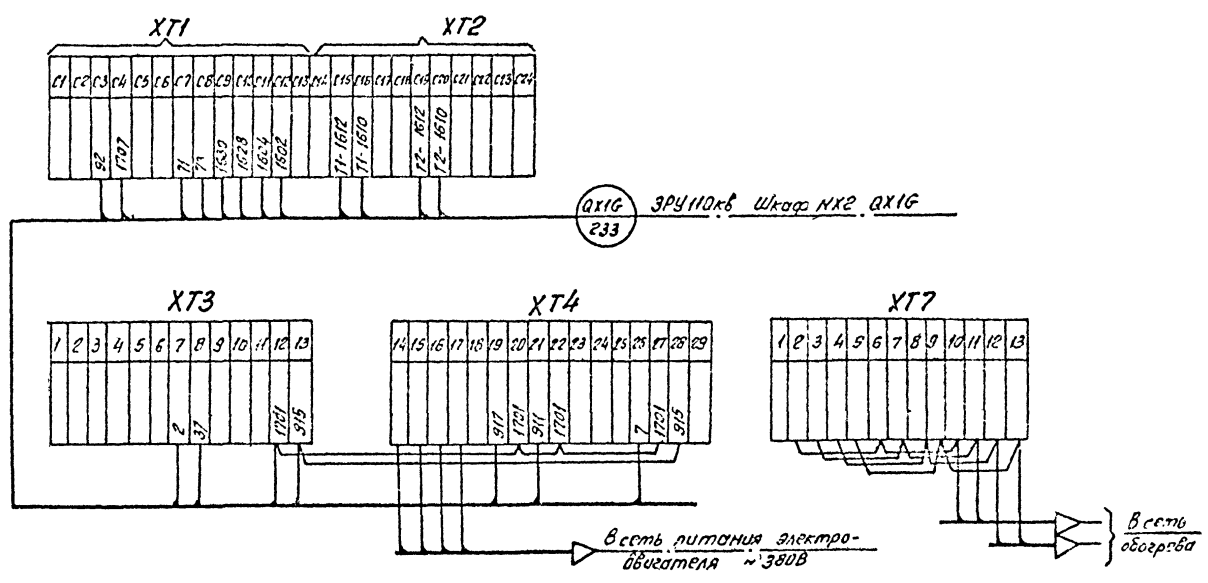
Привязан:			
Иж. №			

Ленинград

Шкафы, панели, распределительные устройства



Привод выключателя Q1 типа ППр-К-1400  
(см. чертеж завода «Уралэлектротяжмаш» лист 24)

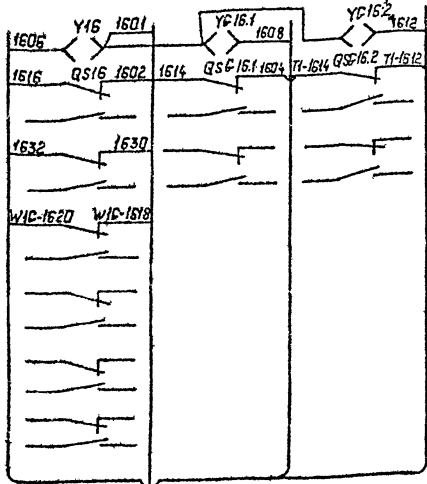


Шифр листа, подпись и дата, в.з. инв. №

Проект:		13276 ТМ-Т 502	
И.в. №		407-3-609.91 3Б.1	
Закрываю ПС 110/6-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами ВЗРД/11; А в сборном железобетонном здании с двумя 110кВ.			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами ВЗРД/11 с реакторами.		Страниц	Листов
И.спец.	Никитин	3/11	2/25
И.контр.	Горелик	1/11	2/25
И.спец.	Горелик	7/11	2/25
Техник	Риселова	6/11	2/25
Монтажная схема. ЗРУ 110кВ. Ячейка выключателя пере-мычки QX1G (Начало).		СВЭЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
		Ленинград	

Лист 5 из 6

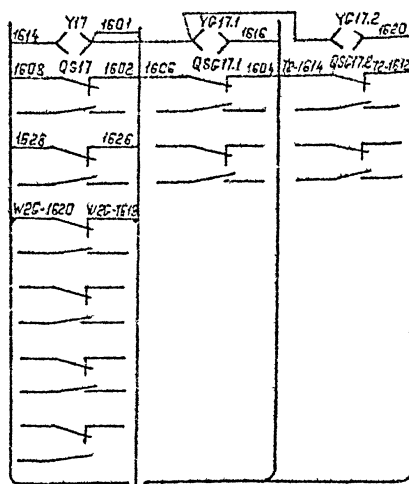
Разъединитель QS16



QX1C  
234

ЗРУ 110кВ Шкаф NX2 QX1C

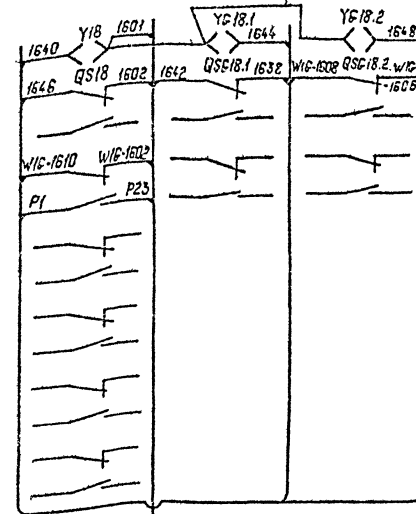
Разъединитель QS17



QX1C  
235

ЗРУ 110кВ Шкаф NX2 QX1C

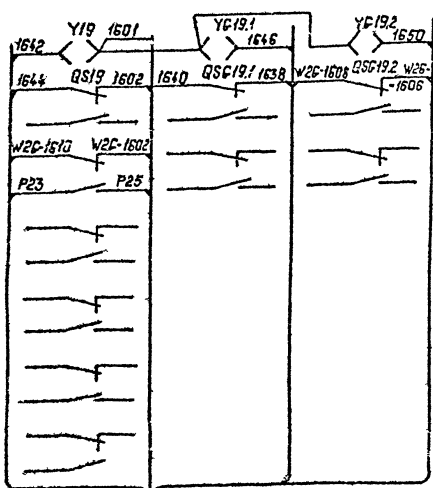
Разъединитель QS18



QX1C  
239

ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 QX1C

Разъединитель QS19



QX1C  
240

ЗРУ 110кВ Шкаф NX1 QX1C

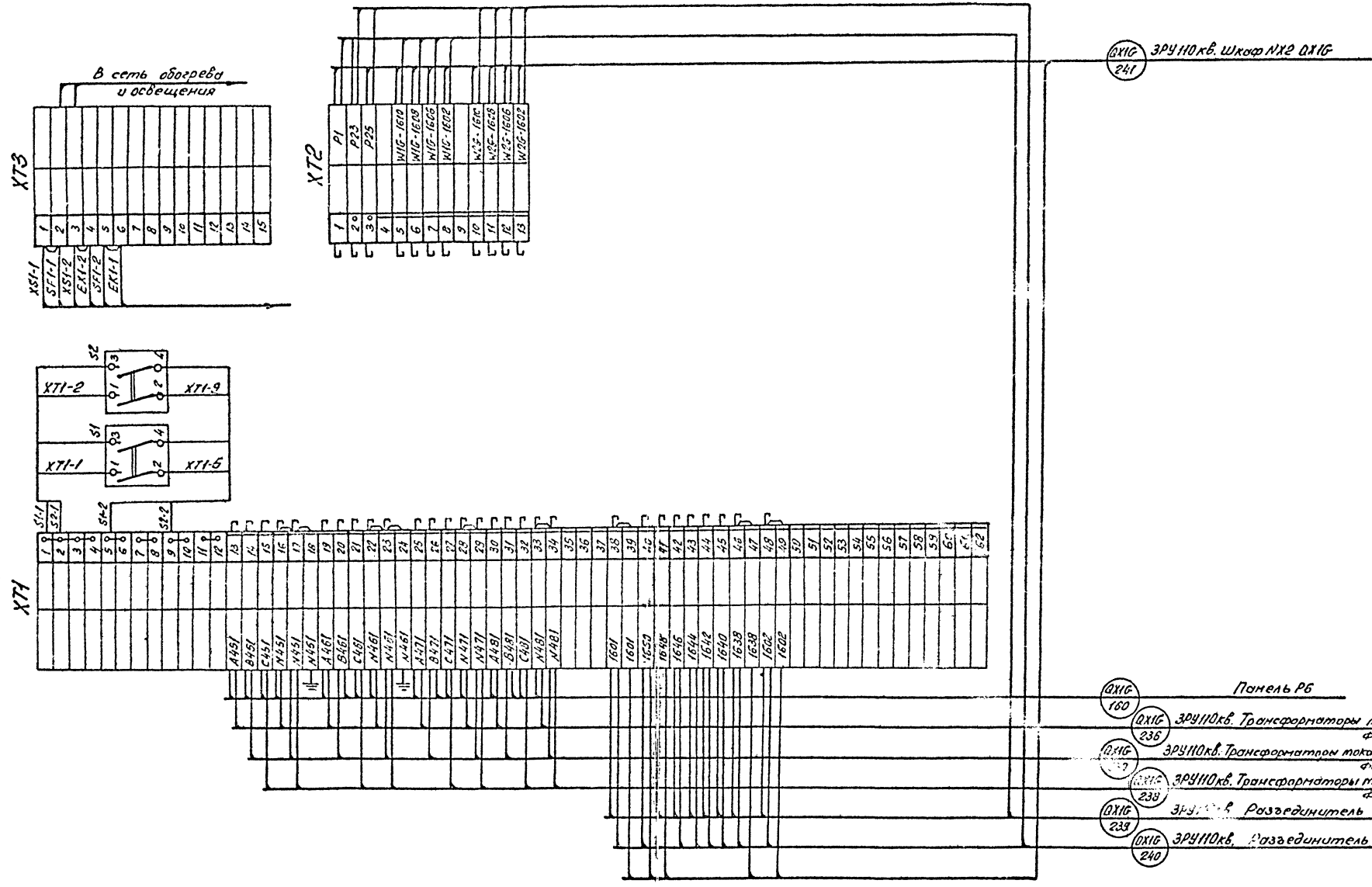
Привязки:			
Инд. №:			

13276-т.ч.-т 52II

407-3-609.91		38.1
Закрывающая ПС 110/6-10кВ по схеме ПС-5Н с трансформаторами 63/80 МВ. А в сборном железобетонном с базисными ячейками 110кВ		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВ. А с реакторными		Студия Лист Листов
Гл. спец. Никитин	02.10.91	РП 94
Н. контр. Горелюк	02.10.91	
Гл. спец. Горелюк	02.10.91	
Техник Распопова	02.10.91	
Монтажная схема ЗРУ 110кВ. Ячейка выключателя первички QX1C. (окончание).		БЕЗЭЛЕКТРОСТАТПРОЕКТ Ленинград

Лист 5 из 6

Шкаф НК1 QXIG типа ШЭВ-90

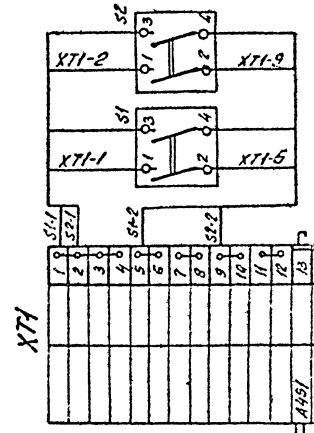


XT3

1	XS1-1
2	XS1-2
3	XS1-3
4	XS1-4
5	XS1-5
6	XS1-6
7	XS1-7
8	XS1-8
9	XS1-9
10	XS1-10
11	XS1-11
12	XS1-12
13	XS1-13
14	XS1-14
15	XS1-15

XT2

1	P1
2	P23
3	P25
4	
5	W1G-1610
6	W1G-1610
7	W1G-1610
8	W1G-1610
9	W1G-1610
10	W1G-1610
11	W1G-1610
12	W1G-1610
13	W1G-1610



- Панель Р6
- QXIG 160 ЗРУ 110 кВ. Трансформаторы тока ТА5 ÷ ТА8 фаза А
  - QXIG 236 ЗРУ 110 кВ. Трансформатор тока ТА5 ÷ ТА8 фаза В
  - QXIG 238 ЗРУ 110 кВ. Трансформаторы тока ТА5 ÷ ТА8 фаза С
  - QXIG 238 ЗРУ 110 кВ. Разъединитель Q519
  - QXIG 240 ЗРУ 110 кВ. Разъединитель Q519

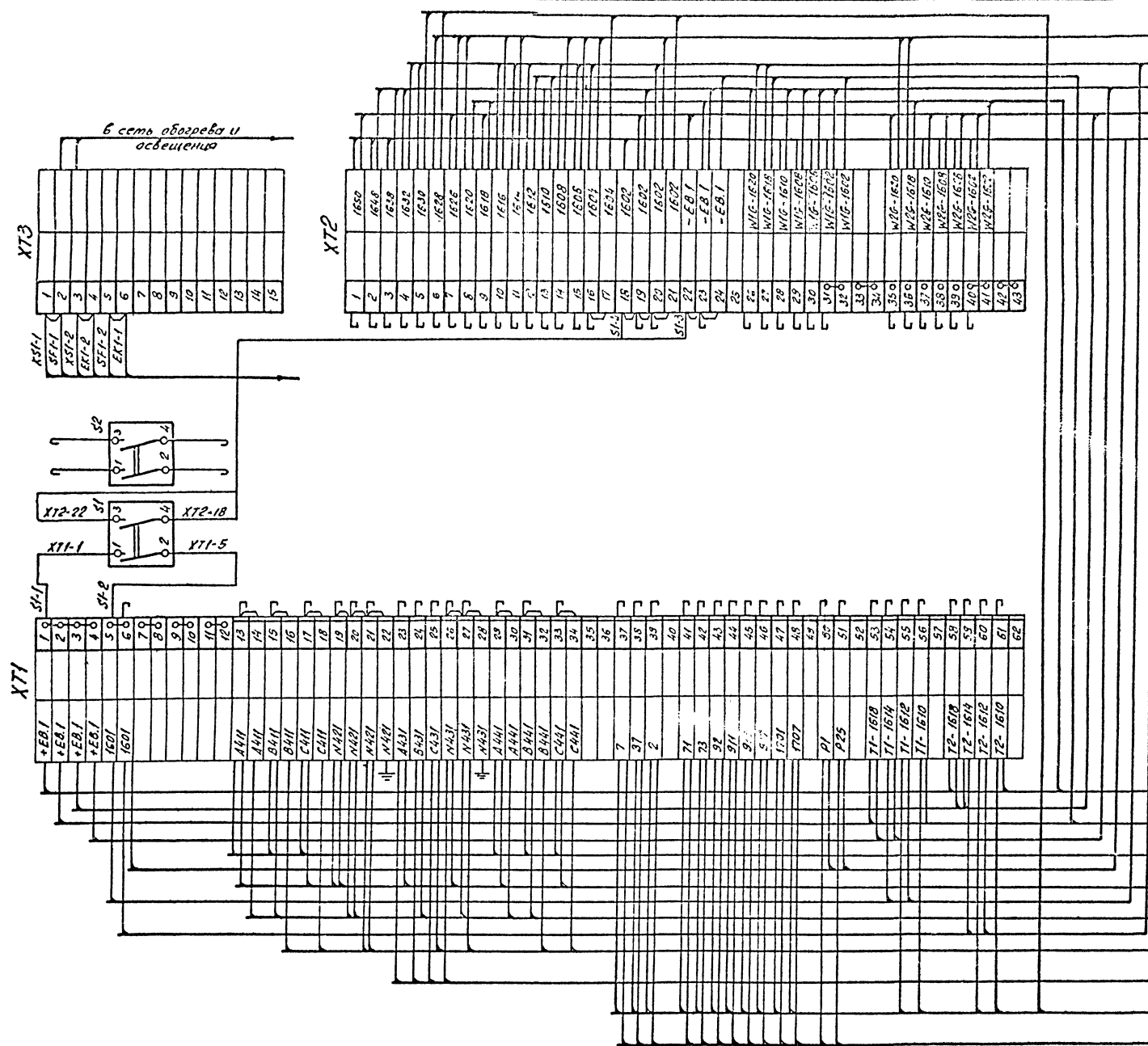
Изм. № п/д. Подпись. Дата. В. И. И.

13276 ТИ-Т 5. II

Привозим:


Изм. №

		407-3-609.91		38.1	
Закрывающая ПС 110/10 кВ. по схеме 110-5/10 кВ трансформаторами БЗ/10/10 кВ А в сварном железобетоне с воздушными выключателями 110 кВ.					
Подстанция 110/10 кВ. с трансформаторами БЗ/10/10 кВ А с реакторами					
И. спец.	Никитин	02.10.91	Лист	Листов	
И. контр.	Горелик	02.10.91	РП	95	
И. спец.	Горелик	02.10.91	Монтажная схема.		
Техник	Располова	02.10.91	ЗРУ 110 кВ. Шкаф НК1 QXIG		
			СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
			Ленинград		



- QX1G 235 ЗРУ 110кВ. Разъединитель Q517
- QX1G 234 ЗРУ 110кВ. Разъединитель Q516
- НВ 230 ЗРУ 110кВ. Шкаф НК1 W1G
- НВ 231 ЗРУ 110кВ. Шкаф НК1 W2G
- QX1G 241 ЗРУ 110кВ. Шкаф НК1 QX1G

QX1G 239

ЗРУ 110кВ. Шкаф НК1

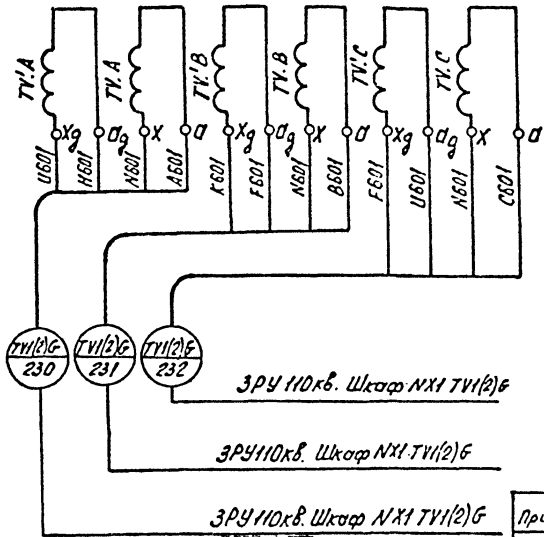
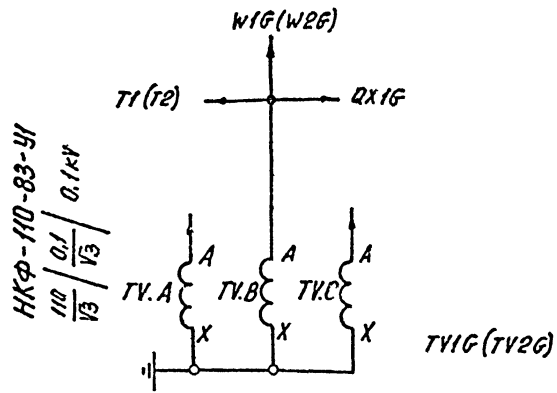
- НВ 233 Трансформаторная площадка Шкаф НК1 T2
- НВ 232 Трансформаторная площадка Шкаф НК1 T1
- QX1G 161 Панель РБ
- QX1G 230 ЗРУ 110кВ. Трансформаторы тока ТА1-ТА4 фаза А
- QX1G 231 ЗРУ 110кВ. Трансформаторы тока ТА1-ТА4 фаза В
- QX1G 232 ЗРУ 110кВ. Трансформаторы тока ТА1-ТА4 фаза С
- QX1G 162 Панель Р7
- QX1G 233 ЗРУ 110кВ. Провод выключателя В1
- QX1G 163 Панель РБ

13276 ТН-Т 52 II

		407-3-609.91		381	
Закрывающая ПС 110/6-10кВ по схеме ПУ-5Н с трансформаторами 63/80 МВ. А в сборном железобетонном здании с воздушными вводами 110кВ.					
Подстанция 110/10кВ. с трансформаторами 63, 80 МВА с реакторами				Стадия Лист Листов	
Монтажная схема. ЗРУ 110кВ. Шкаф НКЭ QX1G.				РП 96	
				СЕВВАЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград	

ШЭВ-120, QX1G, НКЭ, ТН-Т 52 II

Пояснительная схема

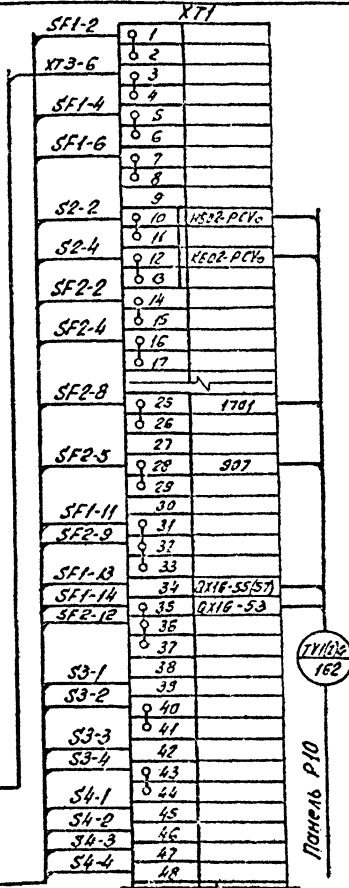
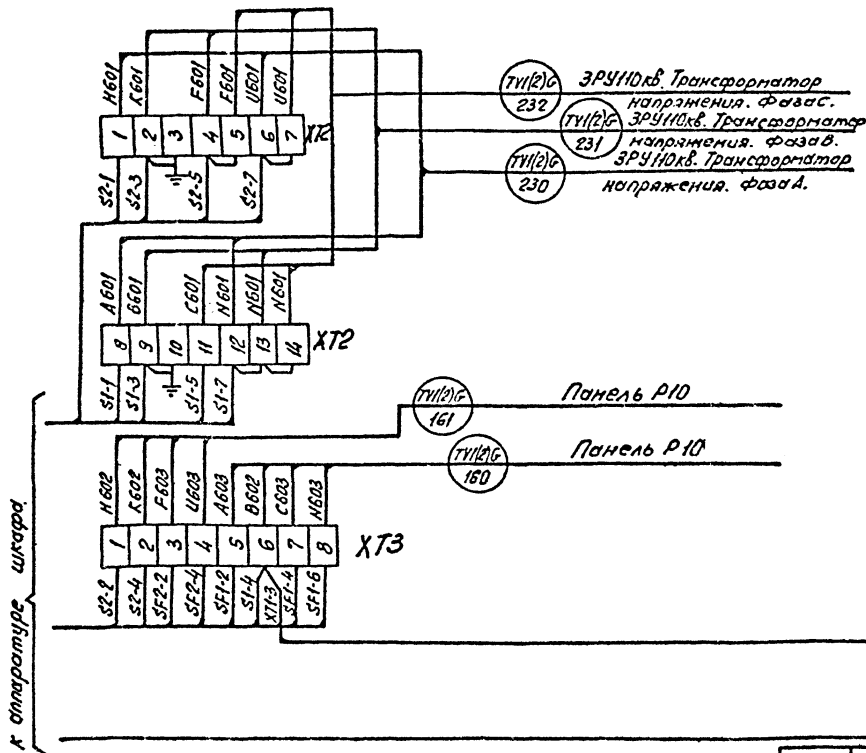


Привязки:					
Ил.№					

407-3-609.91		ЗВ.1
Закрытая ПС 110/10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/60МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ.		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/60МВА с реакторами		
Л.спец. Л.компр. Л.спец. Техник	Никитин Горених Горених Пучкова	Монтажная схема ЗРУ 110кВ. Ячейка трансформатора напряжения TV1G(TV2G)
Лист	97	Ленинград

Формат А3

ЗРУ 110кВ. Шкаф NX1 TV1G(TV2G) типа ШЗН16



Привязки:					
Ил.№					

407-3-609.91		ЗВ.1
Закрытая ПС 110/10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/60МВА в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ.		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63/60МВА с реакторами		
Л.спец. Л.компр. Л.спец. Техник	Никитин Горених Горених Пучкова	Монтажная схема ЗРУ 110кВ. Шкаф NX1 TV1G(TV2G)
Лист	98	Ленинград

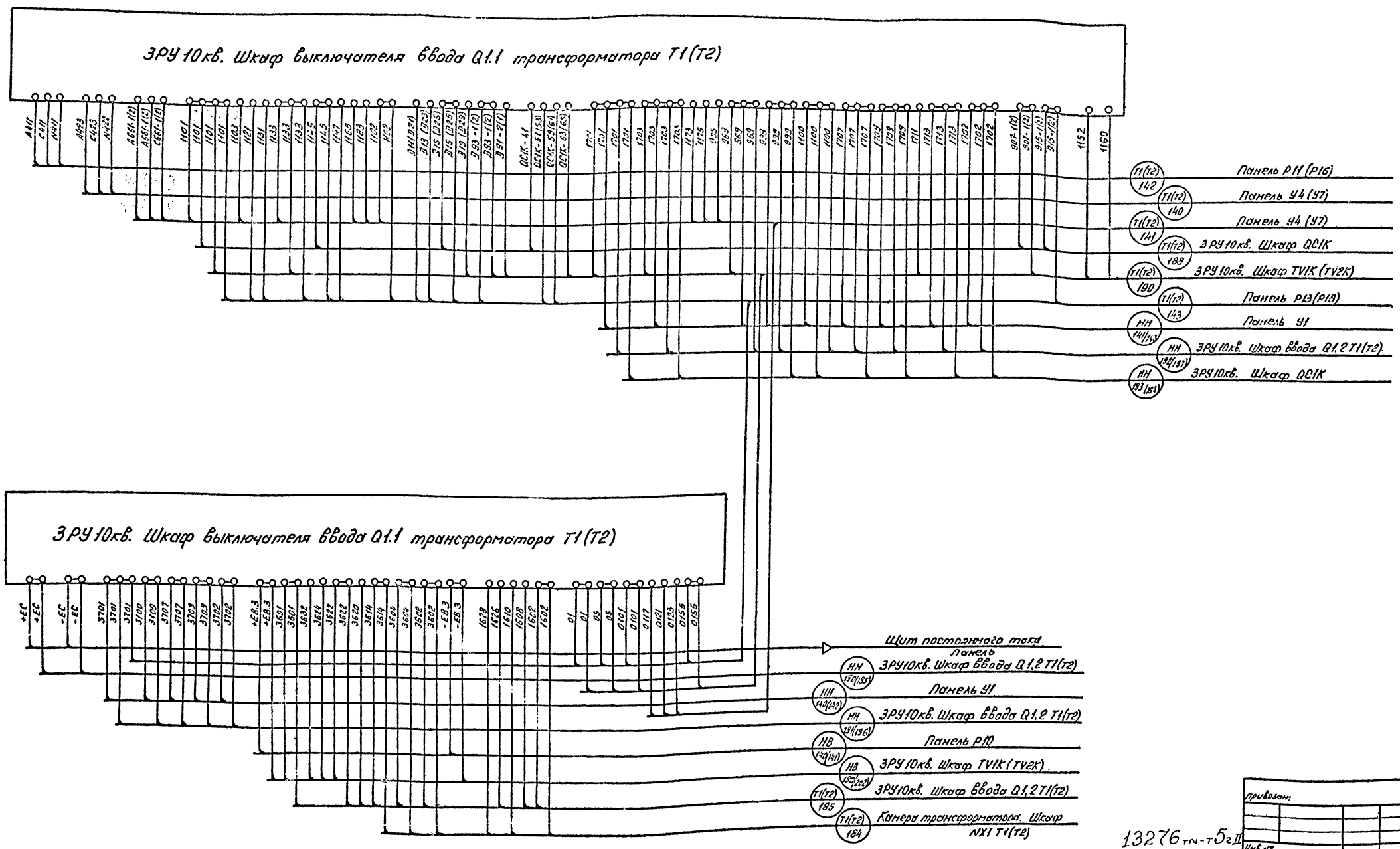
Комп. 62-

Формат А3









**Примечание:**  
 ввиду отсутствия заводских монтажных схем КРУ,  
 разработанных по типово работе №11379ТМ  
 подключение кабелей показано условно.

привязки:		13276 ТМ-Т52 II	
№ инв. №		№ инв. №	
407-3-609.91		ЗВ.1	
Закрытая ПС 110/10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами БЗ/80 МВА в сварном железобетоне с воздушными вводами 110кВ.			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами БЗ/80 МВА с релестартами.		Стыбли	Лист
Л. спец. Искитин	Л. спец. Горелик	РП 101	
Л. спец. Горелик	Л. спец. Лукова	Монтажная схема. ЗРУ 10кВ. Подключение контрольных кабелей к шкафу Q1.1 Т1(Т2)	
Ленинград		СВЭАЗПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	

Копирован: 06. 2809-02 Формат А2

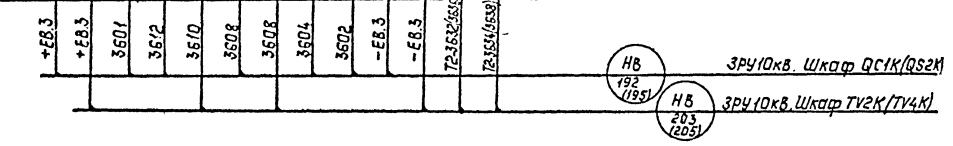
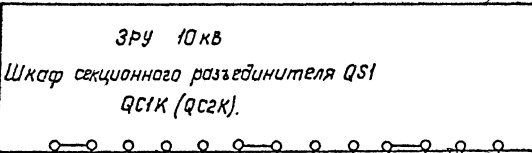
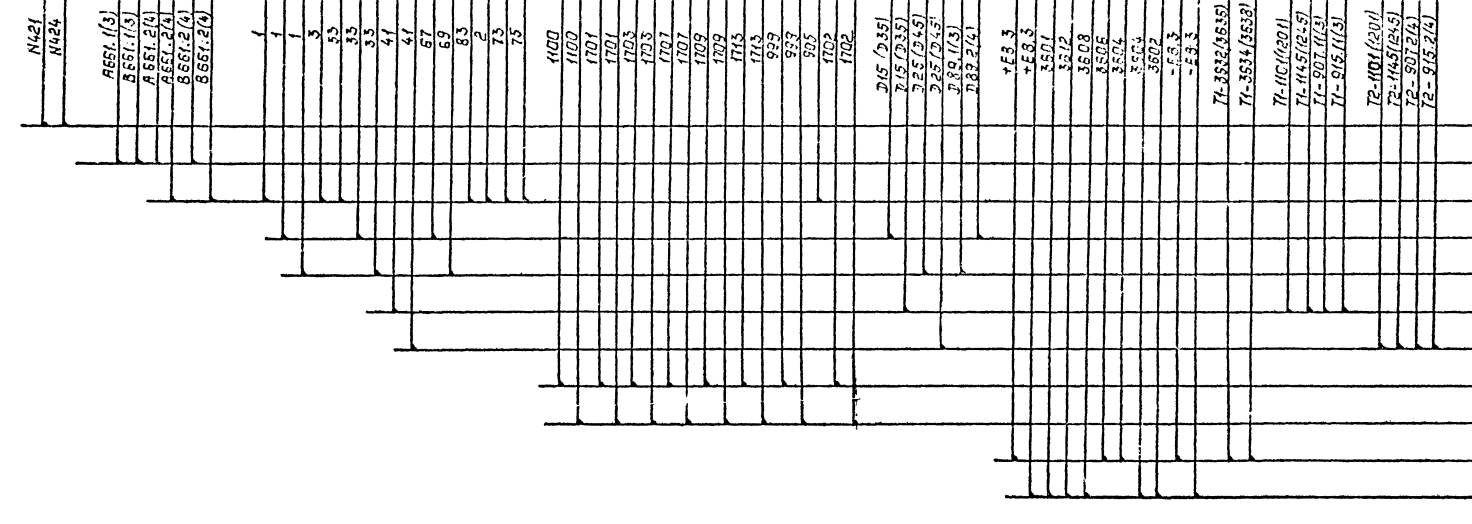
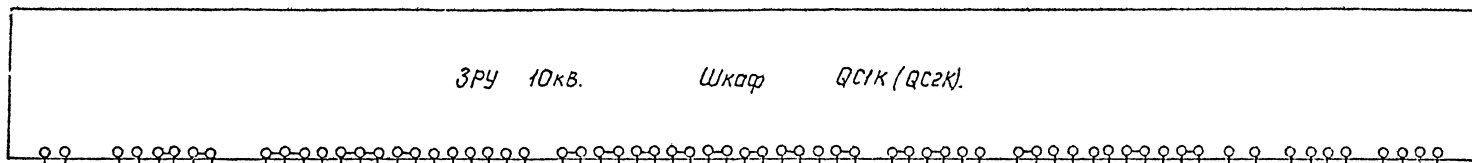
Изд. 10.05.04. Изменения и дополнения







Лист 5 часть 2



Примечание

Ввиду отсутствия заводских монтажных схем КРУ, разработанных по типовым работам Н11379ТМ подключение кабелей показано условно.

Привязан:			
Инд. №:			

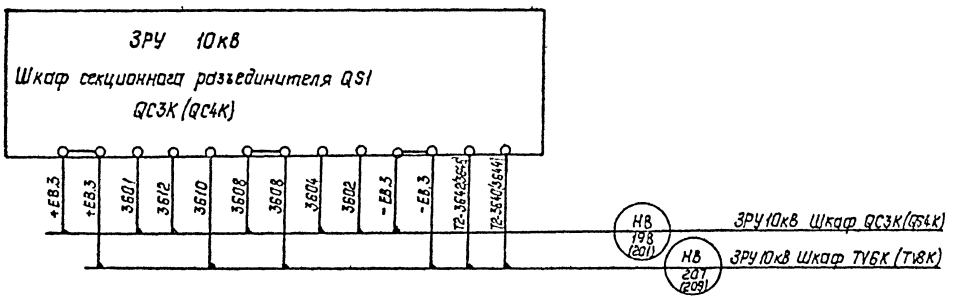
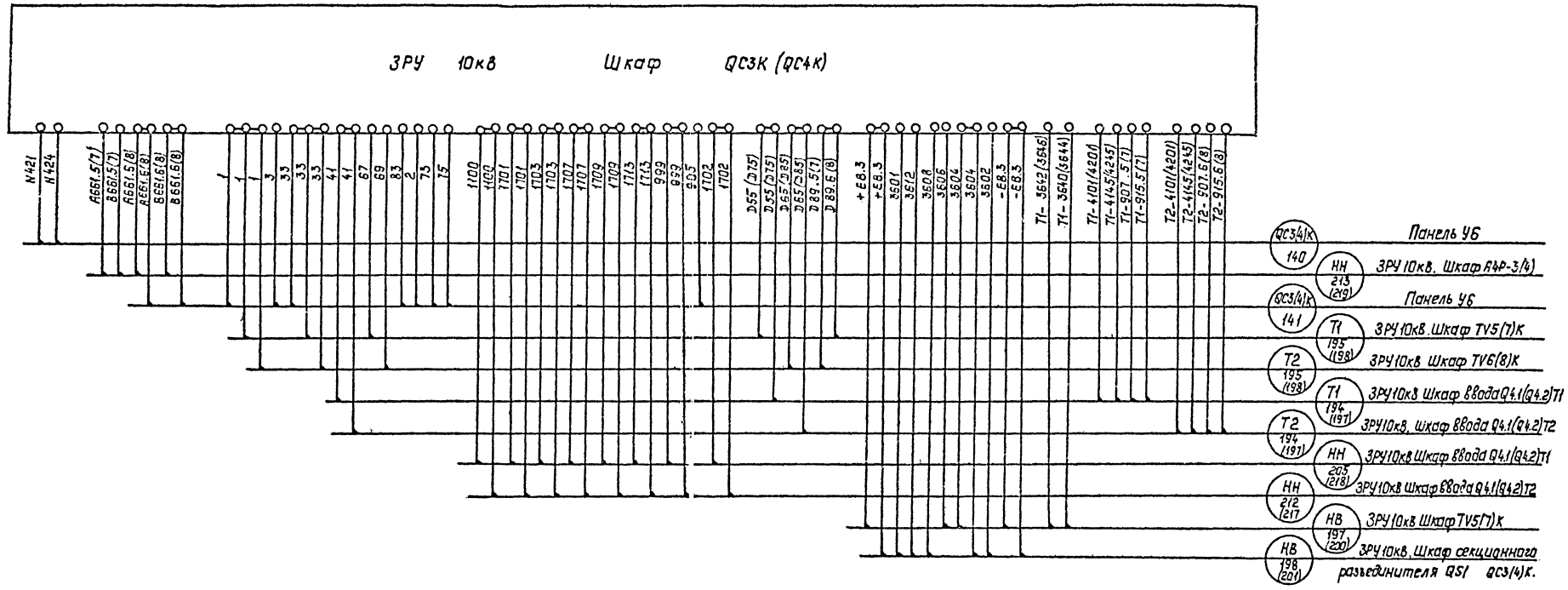
13276 ТМ-Т 5<sub>2</sub> II

407-3-609.91		38.1
Закрытая ПС 110/6-10кВ на ст.не 110-5Н с трансформаторами 63/80 МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ		
Пл. спец.	Никитин	01.12.91
Н.контр.	Горелик	22.10.91
П.в. спец.	Горелик	27.10.91
Техник	Сидоров	01.10.91
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВ.А с реакторами.		Лист 105
Монтажная схема ЗРУ 10кВ, подключение контрольных кабелей к шкафу секционного разъединителя QС1-QС1К (QС2К)		СЗСП «Энергосетьпроект»
		Скиннеров

2809-06

Л.К.В. Л.А.В. Л.П.В. Л.Д.В. Л.С.В. Л.З.В. Л.И.В. Л.О.В. Л.У.В. Л.Ф.В. Л.Х.В. Л.Ц.В. Л.Ч.В. Л.Ш.В. Л.Щ.В. Л.Ъ.В. Л.Ы.В. Л.Э.В. Л.Ю.В. Л.Я.В.

Альбом 5 часть 2



Примечание

Ввиду отсутствия заводских монтажных схем КРУ разработанных по типовой работе №11379ТН подключение кабелей показано условно.

Шк. №, лист, Подпись и дата В.Ю.К. 08.06.13

Привязан:			
Шк. №			

13276 Т.И-Т.52 II

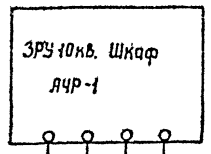
407-3-609.91		38.1
Закрытая ПС 110/6-10кВ по схеме 110-54 с трансформаторами 63/80 МВ.А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВ.А с реакторами		Лист 106
Л. спец. Никитин	Л. спец. Горелых	Л. спец. Горелых
Монтажная схема ЗРУ 10кВ. Подключение контрольных кабелей к шкафу секционного разъединителя Q51-КСЗК(4)К-КСЗК(4)К		Севлапэнергопроект
Ленинград		



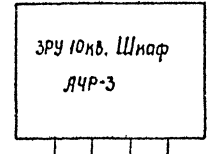




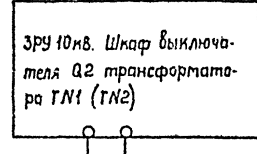
Альбом 5 часть 2



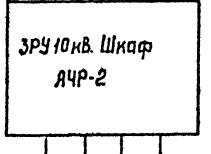
ЗРУ 10кВ Шкаф АС1К  
 НН 200



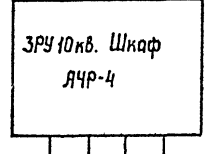
ЗРУ 10кВ Шкаф АС3К  
 НН 213



Щит с.н. Панель №3 (№5)  
 ЕА 440 (40)



ЗРУ 10кВ Шкаф АС2К  
 НН 201



ЗРУ 10кВ Шкаф АС4К  
 НН 219

**Примечание**  
 Ввиду отсутствия заводских монтажных схем КРУ, разработанных по типовой работе Н113791т.-т.1, подключение кабелей показано условно.

Шифр, Исполн., Подпись и дата, Дата инв. А

Привязан			
И.н.в. А			

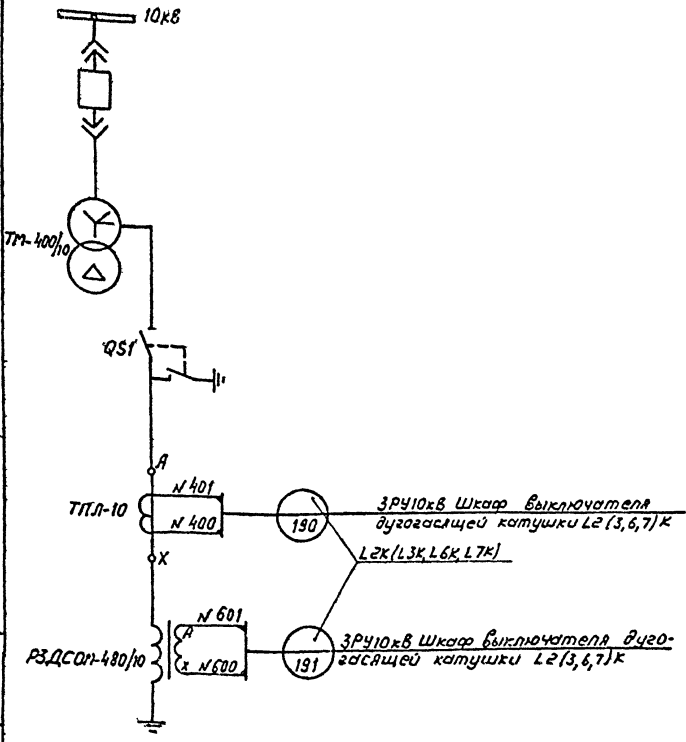
13276<sub>ТМ-Т5<sub>2</sub> II</sub>

407-3-609.91 3В.1

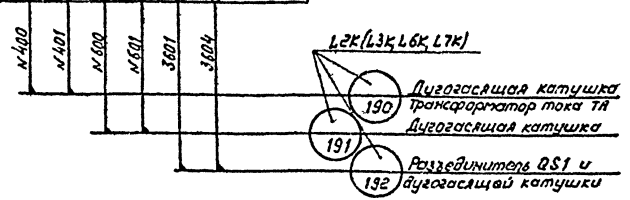
Закончена ПС 110/6-10 кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/60/11В. А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ				Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Никитин	И.И.	02.10.91	РП 109		
И.контр.	Горелик	В.В.	02.10.91			
Гл. спец.	Горелик	В.В.	02.10.91	Монтажная схема ЗРУ 10кВ. Подключение контрольных кабелей к шкафам ЯЧР, ТН1 (ТН2)		
Техник	Лухова	И.И.	02.10.91			

СЕВЗАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград

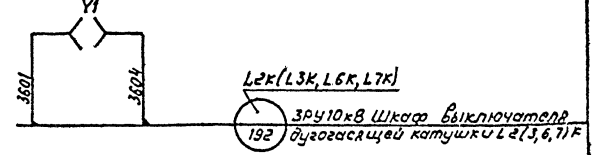
**Поясняющая схема**



3R410кВ. Шкаф выключателя дугогасящей катушки L2K(L3K, L6K, L7K)



**Разъединитель QSI**



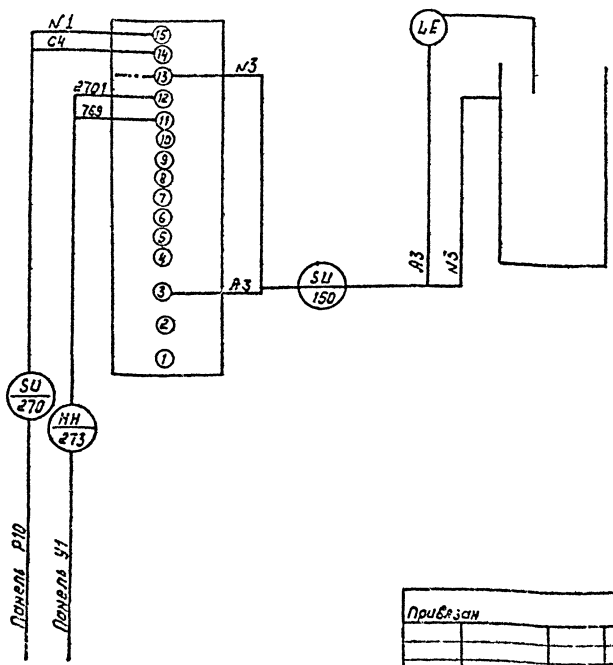
**Примечание**

Ввиду отсутствия заводских монтажных схем КРУ, разработанных по типовый работе №1379 ТМ подключение кабелей к шкафам показано условно.

407-3-609.91		3Б1	
Закрытая 110/10кВ по схеме П0-51 с трансформаторами 63/80 МВА в бабаре железобетон с воздушными вводами 110кВ			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами	Стация	Лист	Листов
Монтажная схема 3R410кВ	РП	110	
Подключение контрольных кабелей к шкафу L2K(L3K, L6K, L7K)	СЕЗИАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

Формат А3

Агрегат	Маслосборник	
Параметр	Уровень	
Место установки	На месту ОПУ	Маслосборник
Наименование	Датчик-реле уровня	Электрод датчика уровня
№ уст. чертежа	ТК4-3165-73	ТМ4-122-74 Исполнение I
Поз. обозначение	КСЛ1 РСС 301	8Л1



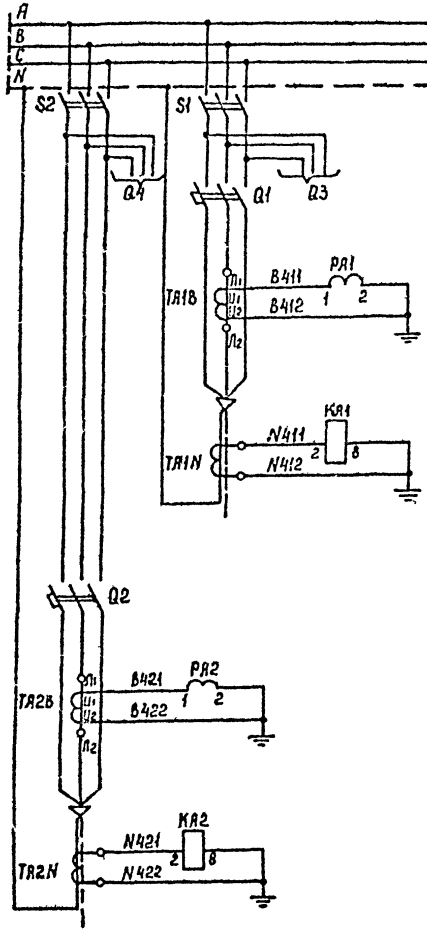
13276ТМ-Т.Б.И.

407-3-609.91		3Б1	
Закрытая 110/10кВ по схеме П0-51 с трансформаторами 63/80 МВА в бабаре железобетон с воздушными вводами 110кВ			
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами	Стация	Лист	Листов
Монтажная схема Маслосборник	РП	111	
	СЕЗИАПЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		

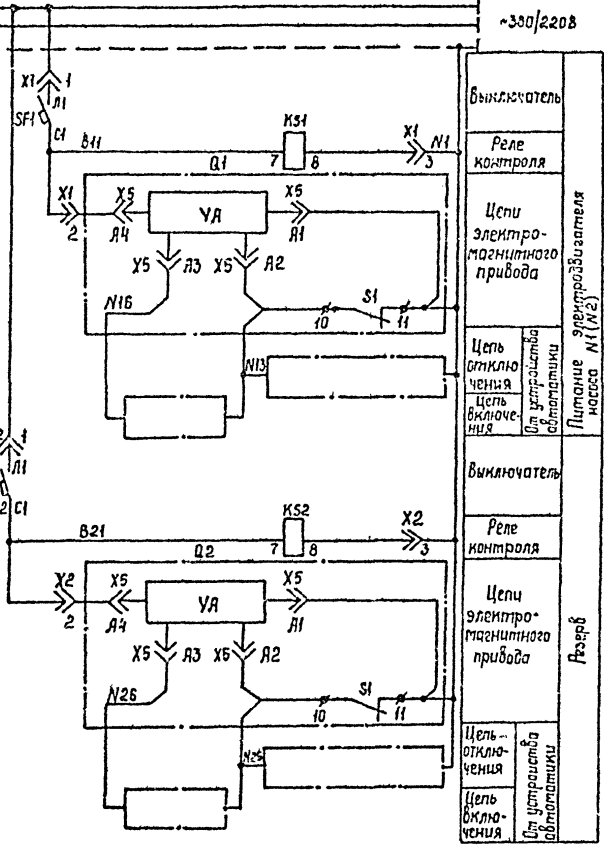
Формат А3





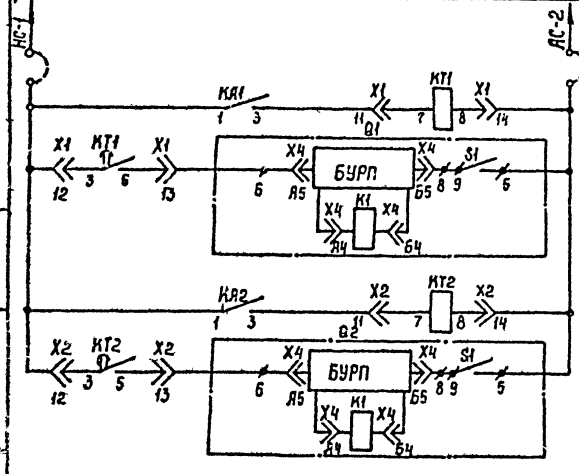


Выключатель	Питание электрооборудования насоса N1 (N2)
Измерение	
Защита от замыканий на землю	
Направление кабеля	
Выключатель	Резерв
Измерение	
Защита от замыканий на землю	
Направление кабеля	

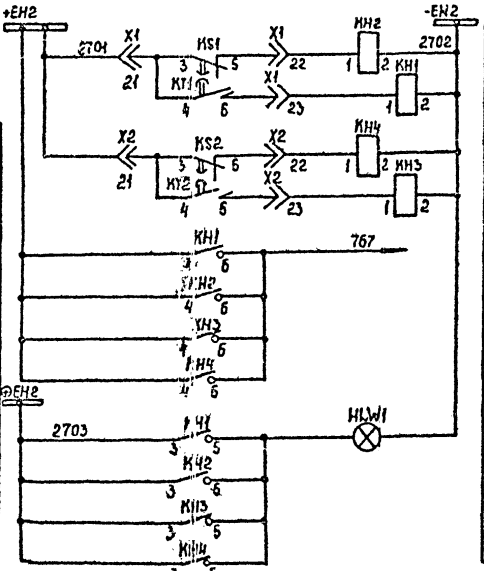


Выключатель	Питание электрооборудования насоса N1 (N2)
Реле контроля	
Цепи электромагнитного привода	
Цепь отключения от централизованной автоматизации	
Выключатель	Резерв
Реле контроля	
Цепи электромагнитного привода	
Цель отключения от централизованной автоматизации	

В схему рабочего ввода трансформатора после АВР



Защита от замыканий на землю	Оперативные цепи
Питание электрооборудования насоса N1 (N2)	
Защита от замыканий на землю резерв	



Контроль цепей оперативного тока	Цепи сигнализации
Работа защиты	
Контроль цепей оперативного тока резерв	
Работа защиты	
Лампа Указатель реле не поднят	

Перечень аппаратуры

Место установки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Количество	Примечание
Панель типа ПСН-113-78	KT1; KT2	Реле времени	PB-142	220В	2	
	KS1; KS2	Реле времени	PB-245	220В	2	
	SF1; SF2	Выключатель автоматический	AP-506-2M	У.н.р.: 13А, Зотс: 53 мр	2	
	X1; X2	Соединитель низкочастотный	РП 10-30		2	
Панель типа ПСН-113-78	KA1; KA2	Реле тока	РТ-140/2		2	
	KN1; KN2; KN3; KN4	Реле указательное	Р49-11-20-86152-4сх3	220В-ток	4	
	PA1; PA2	Амперметр	9-366-1	к.т.г. 800/5А	2	
	HLW1	Лампочка сигнальная	АС-12015У2		1	общая на панель
	S1; S2	Рубильник трёхполюсный	Р0Ш-5		2	
	TA1B; TA2B	Трансформатор тока	ТК-120	800/5А	2	
TA1N; TA2N	Трансформатор тока	ТЗРА		2		
	Q1; Q2	Выключатель автоматический	А3Т94С	250А	2	

Вотк. инв. А

13276 тм. т. 5 с. II

407-3-609.91 3В1

Л. спец.	Никитин	01.10.91	Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63/60 МВ.А в сборном железобетонном с воздушными вводами 110 кВ	Стекло Листы Листов
И. контр.	Горюхи	01.10.91		
Л. спец.	Горюхи	01.10.91		
Инженер	Иванова	01.10.91		
Черт. инж.	Иванова	01.10.91	Цит. собственн. нужд. Полная схема линии с автоматическими выключателями с дистанционным приводом	СВЭАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ



Панель типа ПСН-1105-78 N4

Левая боковина

Секционная связь QСIN	
А10	1 0 X1
А10	2 0
А11	3 0 X3
А11	4 0
А12	5 0 X5
А12	6 0
А13	7 0 X7
А13	8 0
А13	9
Шинам X10	10 X10
А1	11
А2	12 X12
А2	13
А3	14 X14
А3	15
А4	16 X16
А4	17
А5	18 X18
А5	19
А6	20 X20
А6	21
А7	22 X22
А7	23
А8	24 X24
А8	25
А9	26 X26
А9	27

EA 272 Панель ввода трансформатора ТН1 N3

EA 273 Панель ввода трансформатора ТН2 N5

НН 272 Панель центральной сигнализации Ч1

Число листов (поверх и обратная сторона)

Привязан:		Л. спец. Никитин	22103	Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.	Страница	Лист	Листов
		Н. контр. Гарелик	22103	Щит собственных нужд. Ряды зажимов.	РП	116	
Изм. N°		И. инженер. Часнова	22103	Панель N4 типа ПСН-1105-78.	СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
		Черт. тех. Тимокрестья	22103				

407-3-609.91 38.1

Закрывающая ПС (10/6-10 кВ по схеме 10-54 с трансформаторами 63,80 МВА в сборном железобетонном воздушном шкафу 40 кВ

Формат: А3

Панель типа ПСН-1105-78 N1 (N7)

Правая боковина

Питание электродвигателя насоса N1 (N2)			
РА1	X1	1	В41
ТА1В	X2	2	В42
РА1	X3	3	В42
ТА1В	X4	4	ЗЕМЛЯ
КА1	X5	5	
КА1	X6	6	X6'
КА1	X7	7	ТА1Н
КА1	X8	8	ТА1Н
КА1	X9	9	ЗЕМЛЯ
КА1	X10	10	РС-1
КА1	X11	11	
Q1	X12	12	РС-2
Q1	X13	13	Н25
Q1	X14	14	Н25
Q1	X15	15	Н1
РА2	X16	16	В42
ТА2В	X17	17	В42
РА2	X18	18	В42
ТА2В	X19	19	ЗЕМЛЯ
КА2	X20	20	
КА2	X21	21	ТА2Н
КА2	X22	22	ТА2Н
КА2	X23	23	ЗЕМЛЯ
КА2	X24	24	ЗЕМЛЯ
КА2	X25	25	РС-1
КА2	X26	26	
Q2	X27	27	РС-2
Q2	X28	28	Н25
Q2	X29	29	Н25
Q2	X30	30	ЗЕМЛЯ
Цепи сигнализации			
КН1	X31	31	2701
КН1	X32	32	X32
КН1	X33	33	2703
КН3	X34	34	
КН1	X35	35	767
КН5	X36	36	
КН1	X37	37	2702
КН5	X38	38	
КН1	X39	39	
КН1	X40	40	
КН1	X41	41	КН1
КН2	X42	42	КН2
КН3	X43	43	КН3
КН4	X44	44	КН4
КН5	X45	45	КН5
Q1	X46	46	Q1
Q2	X47	47	Q2
Q3	X48	48	Q3
Q4	X49	49	Q4

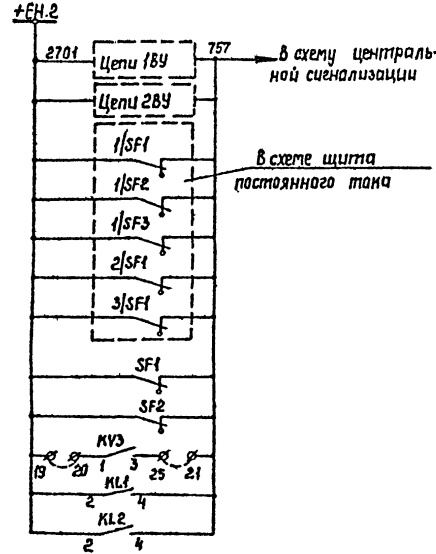
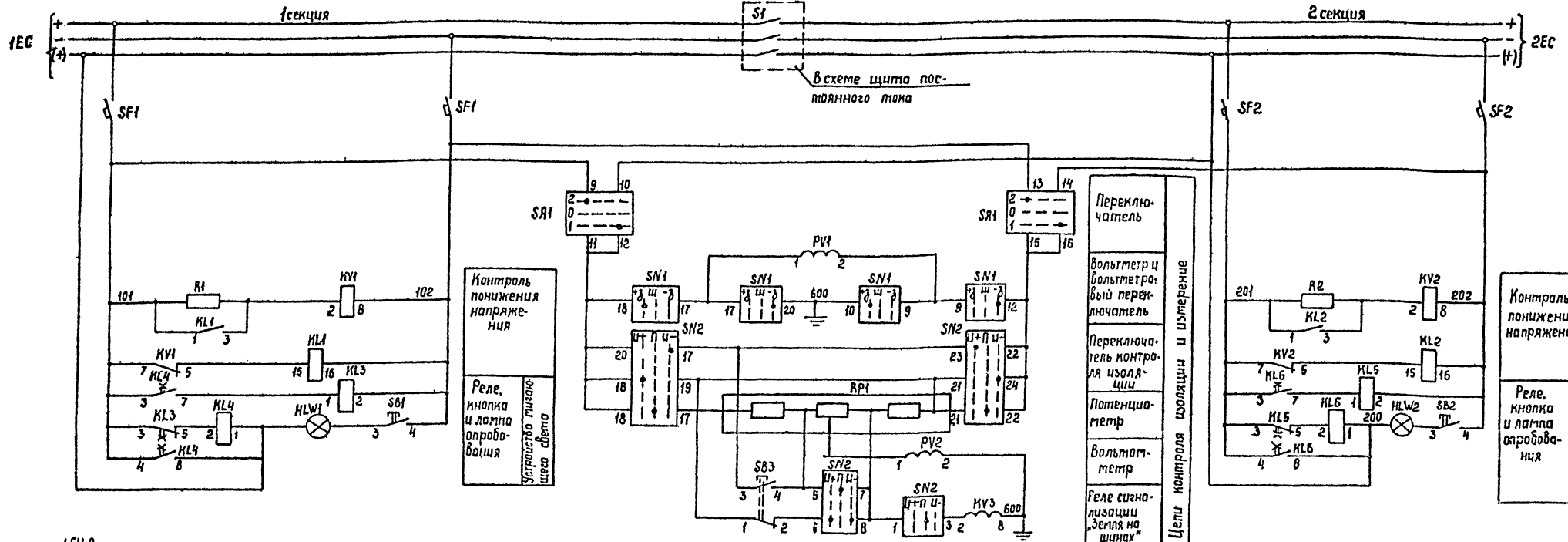
EA 270 271 Панель N3 (N5)

Привязан:		Л. спец. Никитин	22103	Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами.	Страница	Лист	Листов
		Н. контр. Гарелик	22103	Щит собственных нужд. Ряды зажимов.	РП	117	
Изм. N°		И. инженер. Часнова	22103	Панель N1 (N7) типа ПСН-1105-78.	СВЗЭЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Ленинград		
		Черт. тех. Тимокрестья	22103				

13276 тм. т 5 II

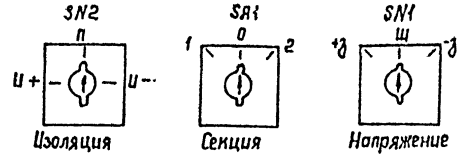
407-3-609.91 38.1

Закрывающая ПС (10/6-10 кВ по схеме 10-54 с трансформаторами 63,80 МВА в сборном железобетонном воздушном шкафу 40 кВ



18ВУ	Неисправность выпрямительных устройств	Цепи сигнализации
28ВУ	Отключение автоматов батареи	
18ВУ	Отключение автомата регулятора	Цепи сигнализации
28ВУ	Отключение автоматов выпрямительных устройств	
1	Понижение напряжения в сети 220В	Цепи сигнализации
2	Понижение напряжения на секции	

Надписи на фланцах переключателей



Надпись	Обозначение	Надпись	Обозначение	Надпись	Обозначение
И	Перекас	0	Отключено	Ш	Шины
И-	Изоляция "-"	1	1секция шин	З	"-"-Земля
И+	Изоляция "+"	2	2секция шин	З+	"+"-земля

Перечень аппаратуры

Место установки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Количество	Примечание
Панель П2 типа ПСН-1201-73	KV3 (PC)	Реле напряжения	РН-151	32	1	
	KV1 (PH)	Реле напряжения	РН-154	320	2	
	KLV1 (PH1)	Реле промежуточное	РН16-14	220В	2	4/2
	KLV2 (PH2)					
	KLV1 (PH1) KLV5 (PH5) KLV2 (PH2) KLV5 (PH5)	Реле кодвое	КДР-2М	220В	4	каталожный №6121014
	R1, R2	Резистор	С5-358-50	1500 Ом	2	
	SF1 (AB1)	Выключатель	АК63-2МТ	У.р. = 2,5А	2	сбланконтактами
	SF2 (AB2)	автоматический				

Перечень аппаратуры

Место установки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Количество	Примечание
Панель П2 типа ПСН-1201-73	HLW1 (PH1) HLW2 (PH2)	Ярматура сигнальная	АС12015		2	
	S81 (PH1) S82 (PH2)	Кнопка	КЕ-011	исполнен.19	3	
	RP1 (PH)	Потенциометр	П2ДС		1	
	PV2 (V)	Вольтметр	DM-325	150-0-150В	1	
	PV1 (IV)	Вольтметр	М-325	0-250В	1	
	SN2 (PH)	Переключатель	ПМОФ80-111144/0-443		1	
	SN1 (PH)	Переключатель	ПМОВ-11556611-Д60		1	
	SA1 (PC)	Переключатель	ПМОФ46-112222/0-Д1		1	

Примечание

В скобках указано обозначение аппаратов на панели ПСН-1201-73

13276 гм-г 5, II

407-3-609.91 3В.1

Завытная ПС 110/16-10кВ по схеме 110-5Н с трансформаторами 63/80/17В.А в сборном железобетонном свободными вводами 110кВ	Студия Лист	Листов
Подстанция 110/16кВ с трансформаторами 63,80/17В.А с резисторами	РП 118	
Щит постоянного тока. Полная схема. Цели измерений и сигнализации.	СЕВЗАПЭНЕРГОСЕТЬП-СЭИТ	Ленинград

Шифр № подл. Подпись и дата

Приблизно  
Шифр. N

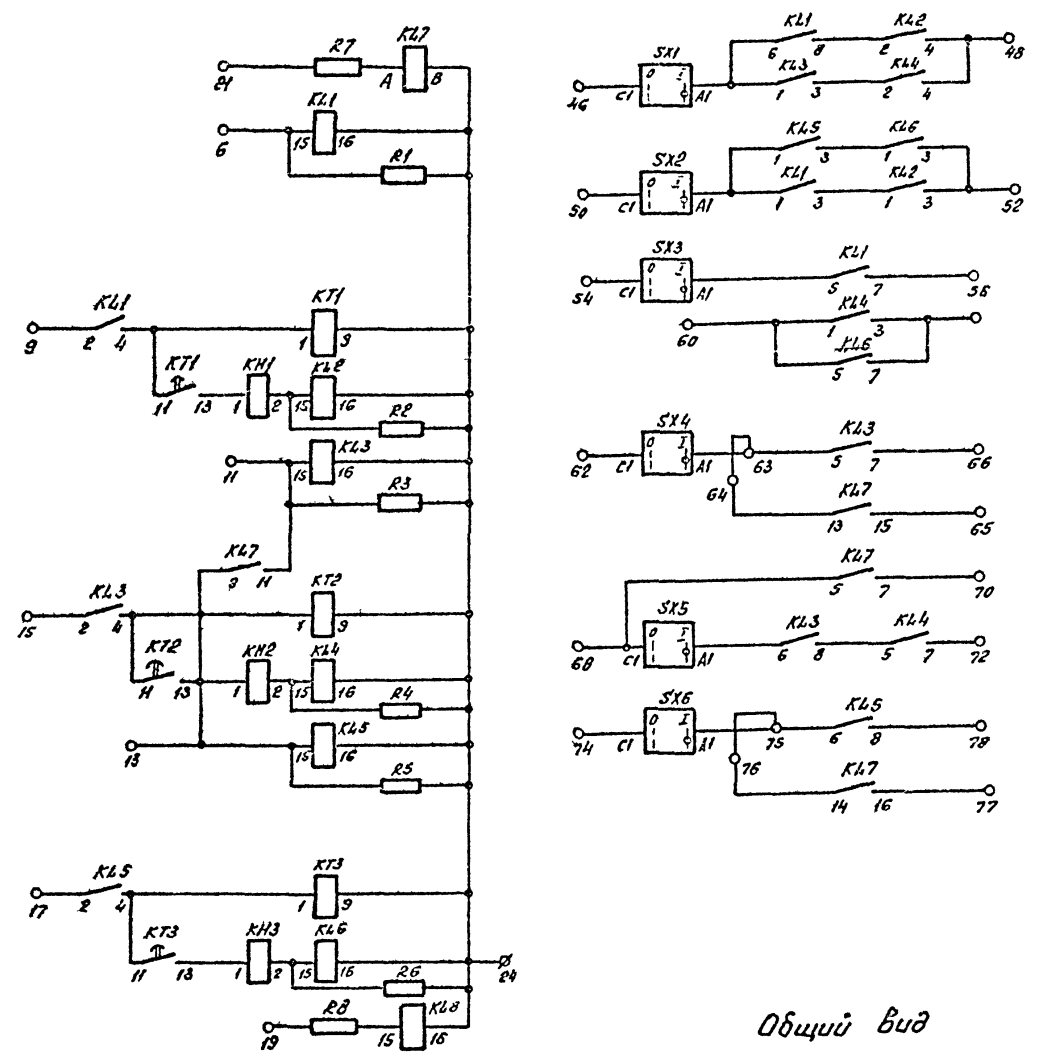
Гл. спец. Никитин  
Ин.инж. Горелик  
Гл. спец. Горелик  
Инженер Иванова  
Чертижник Гитарева

22.10.91  
22.10.91  
22.10.91  
22.10.91  
21.10.91





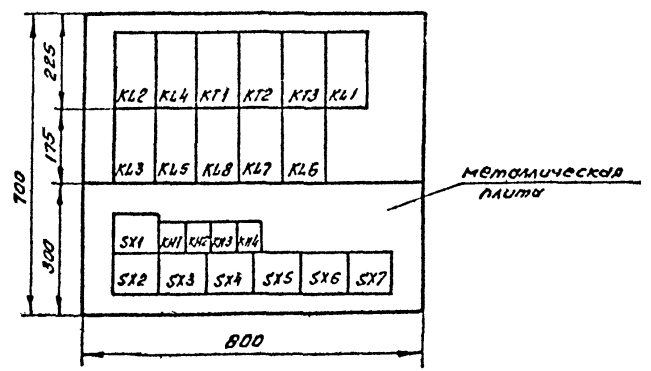
Полная схема.  
Монтажная единица 01. УРОВ 110кВ. АРИГ.



Ряды зажимов  
Левая боковина Правая боковина

01	УРОВ 110кВ.	АРИГ	01	УРОВ 110кВ.	АРИГ
	1		SX1	X46	46
	2				47
	3		KL2	X49	48
	4				49
	5		SX2	X50	50
	6	X6	KL1		51
	7		KL2	X52	52
	8				53
	9	X9	KL1		54
	10				55
	11	X11	KL3		56
	12		KL4	X58	58
	13	X13	KL5		59
	14		KL4	X60	60
	15	X15	KL3		61
	16				62
	17	X17	KL5		63
	18		SX4	X62	64
	19	X19	R9		65
	20		KL7	X65	65
	21	X21	R7		66
	22				67
	23		SX5	X68	68
	24	X24	KL6		69
	25		KL7	X70	70
	26				71
	27		KL4	X72	72
	28				73
	29		SX6	X74	74
	30		KL5	X75	75
	31	X31	KL7	X76	76
	32		KL7	X77	77
	33	X33	KL5	X78	78
	34				79
	35	X35	R9		80
	36				81
	37	X37	V22		82
	38				83
	39	X39	V24		84
	40				85
	41	X41	V21		86
	42				87
	43				88
	44				89
	45				90

Общий вид  
М 1:10

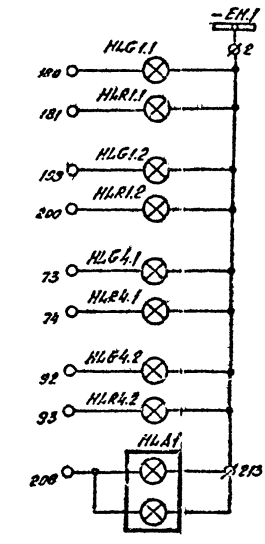
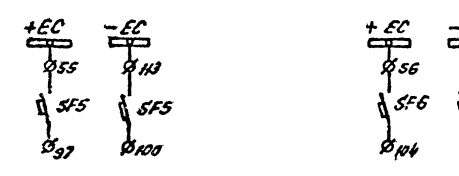
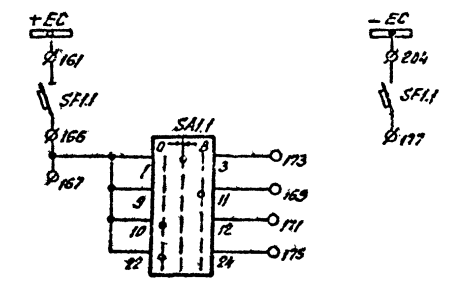
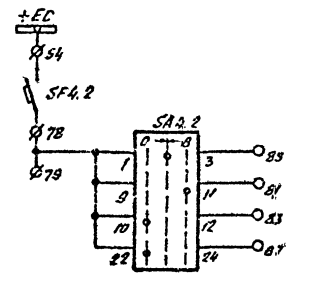
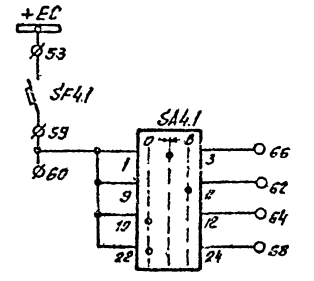
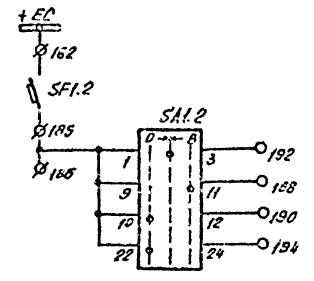
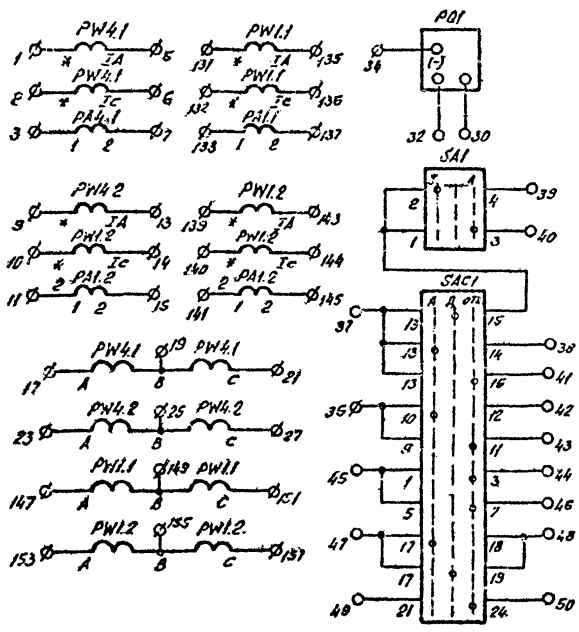


13276ТМ-Т5. II

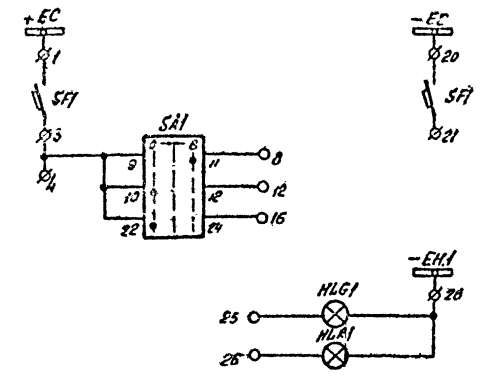
407-3-609.91		ЗВ.1
Закрытая ПС (10/6-10кВ) по схеме 110-51кВ трансформаторами 63.00/110кВ в сборном железобетонном вводе с воздушными вводами 110кВ.		
Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63.00/110кВ с реакторами		
Л. спец. Никитик	09.10.91	Стандия
Н. контр. Горелик	09.10.91	Лист
Л. спец. Горелик	09.10.91	Листов
Штемер Аванесова	09.10.91	РП 120
Блок №1		СВЗАЗЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
		Ленинград



Монтажная единица 01. Трансформатор Т1 (Т2)



Монтажная единица 02. Линия WIG (WEG)



Привязки:		
13276 ТМ1-Т.5. II		
407-3-609.91 3В1		
Закрытая РС 110/6-10 кВ по схеме 110-5А с трансформаторами 63(80)1/8 А в сборном железобетоне с воздушными вводами 110кВ.		
И. спец.	Никитин	08.08.91
И. комп.	Горелик	02.10.91
И. спец.	Горелик	09.10.91
Техник	Ляхова	08.10.91
Подстанция 110/10 кВ с трансформаторами 63		Стация лист Лист №
Полная схема. Панель У4 (У7).		РП 122
СЕВАЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Ленинград







Левая боковина

03	Секционный выключатель 10кВ		03С1
	1	2	
1	03x1	PAI-1	
2	03x2	PAI-2	
3			
4	03x3	SFI	
5	03x5	SFI	
6			
7	03x7	SFI	
8	03x8	SFI-9	
9	03x9	SFI-10	
10			
11	03x11	SFI-11	
12			
13			
14	03x14	SFI-12	
15			
16	03x16	SFI-24	
17			
18	03x18	SFI	
19			
20	03x20	SFI	
21	03x21		
22			
23	03x23	HLG1	
24	03x24	HLR1	
25			
26	03x26	HLR1	
27			
28	03x28	HLR1	
29			
30			

Продолжение левой боковины

07	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВЗК
	1	2	
1	07x1	SNI-8	
2			
3			
4	07x4	SNI-6	
5			
6			
7	07x7	SNI-14	
8			
9			
10	07x10	SNI-18	
11			

08	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВЧК
	1	2	
1	08x1	SNI-8	
2			
3			
4	08x4	SNI-6	
5			
6			
7	08x7	SNI-14	
8			
9			
10	08x10	SNI-18	
11			

11	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВ7К
	1	2	
1	11x1	SNI-8	
2			
3			
4	11x4	SNI-6	
5			
6			
7	11x7	SNI-14	
8			
9			
10	11x10	SNI-18	
11			

12	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВ8К
	1	2	
1	12x1	SNI-8	
2			
3			
4	12x4	SNI-6	
5			
6			
7	12x7	SNI-14	
8			
9			
10	12x10	SNI-18	
11			

Правая боковина

01	Секционный выключатель 10кВ		03С1
	1	2	
1	01x1		
2	01x2		
3			
4	01x4		
5			
6			
7	01x7		
8	01x8		
9	01x9		
10			
11	01x11		
12			
13			
14	01x14		
15			
16	01x16		
17			
18	01x18		
19			
20	01x20		
21			
22			
23	01x23		
24	01x24		
25			
26	01x26		
27			
28	01x28		
29			
30			

Продолжение правой боковины

05	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВ1К
	1	2	
1	05x1		
2			
3			
4	05x4		
5			
6			
7	05x7		
8			
9			
10	05x10		
11			

06	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВ2К
	1	2	
1	06x1		
2			
3			
4	06x4		
5			
6			
7	06x7		
8			
9			
10	06x10		
11			

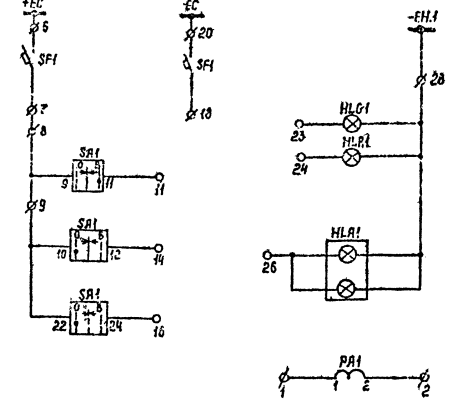
  

09	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВ5К
	1	2	
1	09x1		
2			
3			
4	09x4		
5			
6			
7	09x7		
8			
9			
10	09x10		
11			

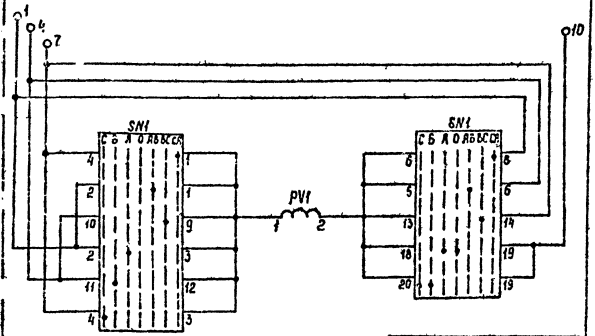
  

10	Трансформатор напряжения 10кВ		ТВ6К
	1	2	
1	10x1		
2			
3			
4	10x4		
5			
6			
7	10x7		
8			
9			
10	10x10		
11			

Монтажная единица 01(02,03,04). Секционный выключатель 10кВ 03С1(2,3,4)К.



Монтажная единица 05(06,07,08,09,10,11,12). Трансформатор напряжения 10кВ ТВ1К(ТВ2К,ТВ3К,ТВ4К,ТВ5К,ТВ6К,ТВ7К,ТВ8К).



13276-11-5zII

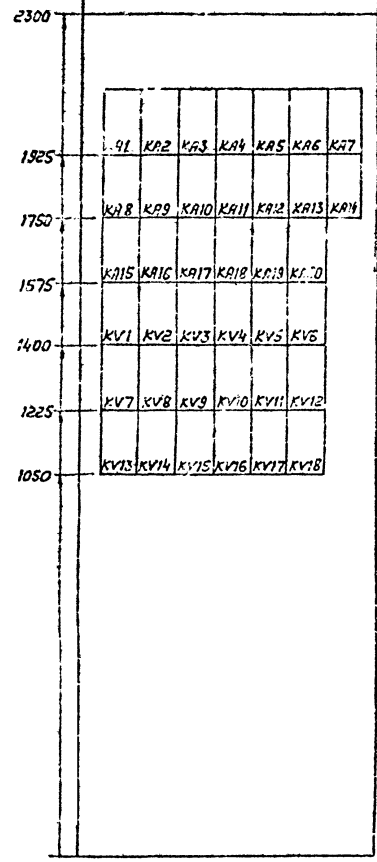
407-3-609.91 381

Гл. спец.	Напутин	02.10.21	Подстанция 110/10кВ с трансформаторами 63,80 МВА с реакторами	Лист	125
Ин.инж.	Горелик	02.10.21		Лист	125
Ин. спец.	Горелик	02.10.21	Полная схема и ряды зажимов. Панель У6	СВЯЗАНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Ленский
Техник	Сидорова	02.10.21			

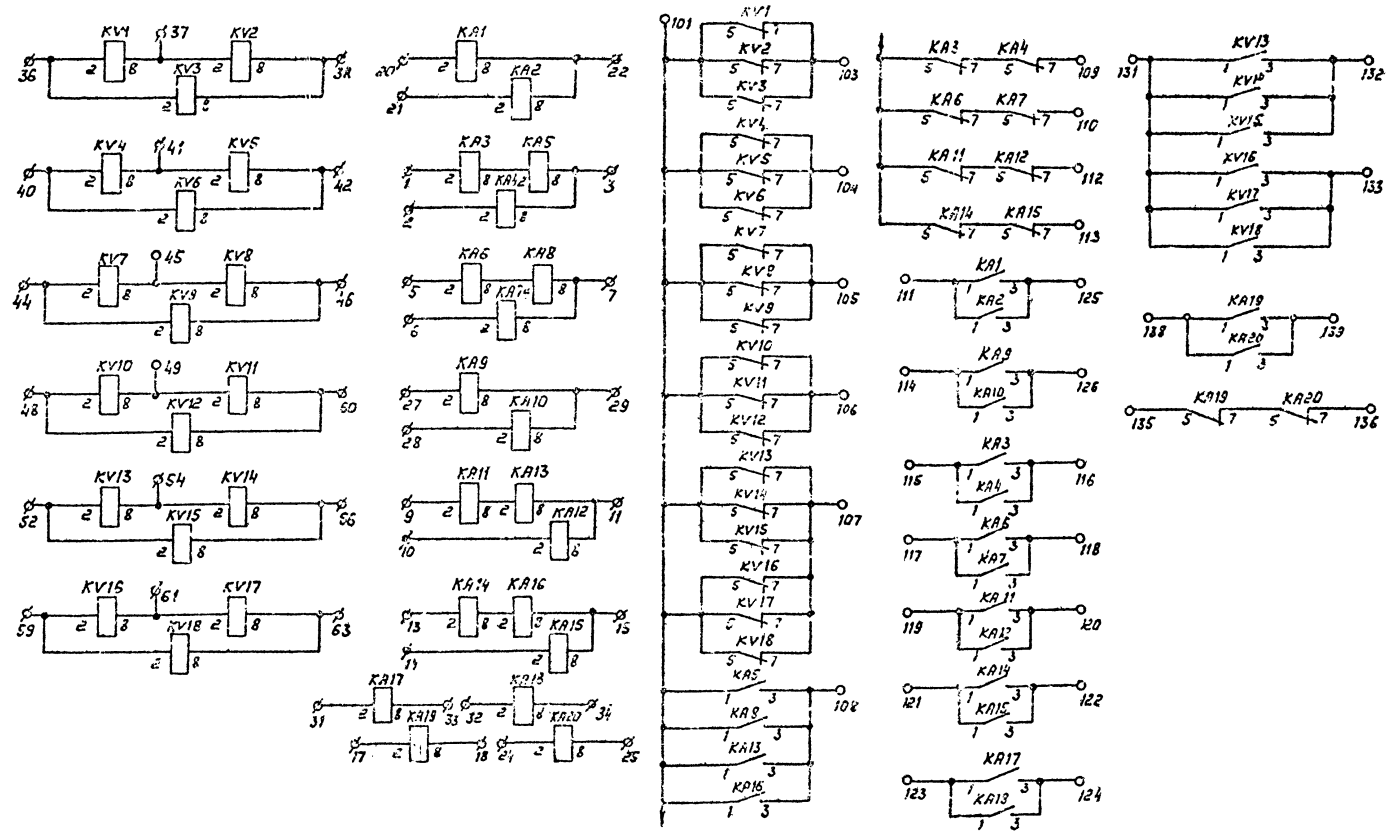
Шкала, табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Албом 5 уст. 7

Фасад панели P12 (P17)



Монтажная единица 01 Трансформатор Т1 (Т2)



Трансформатор-панель	Т1 (Т2)
01	
KV1	X101
KV2	X102
KV3	X103
KV4	X104
KV5	X105
KV6	X106
KV7	X107
KV8	X108
KV9	X109
KV10	X110
KV11	X111
KV12	X112
KV13	X113
KV14	X114
KV15	X115
KV16	X116
KV17	X117
KV18	X118
KV19	X119
KV20	X120
KA1	X121
KA2	X122
KA3	X123
KA4	X124
KA5	X125
KA6	X126
KA7	X127
KA8	X128
KA9	X129
KA10	X130
KA11	X131
KA12	X132
KA13	X133
KA14	X134
KA15	X135
KA16	X136
KA17	X137
KA18	X138
KA19	X139
KA20	X140
KA21	X141
KA22	X142
KA23	X143
KA24	X144
KA25	X145
KA26	X146
KA27	X147
KA28	X148
KA29	X149
KA30	X150
KA31	X151
KA32	X152
KA33	X153
KA34	X154
KA35	X155
KA36	X156
KA37	X157
KA38	X158
KA39	X159
KA40	X160
KA41	X161
KA42	X162
KA43	X163
KA44	X164
KA45	X165
KA46	X166
KA47	X167
KA48	X168
KA49	X169
KA50	X170
KA51	X171
KA52	X172
KA53	X173
KA54	X174
KA55	X175
KA56	X176
KA57	X177
KA58	X178
KA59	X179
KA60	X180
KA61	X181
KA62	X182
KA63	X183
KA64	X184
KA65	X185
KA66	X186
KA67	X187
KA68	X188
KA69	X189
KA70	X190

Трансформатор-панель	Т1 (Т2)
01	
X1	KA3
X2	KA4
X3	KA5
X4	KA6
X5	KA7
X6	KA8
X7	KA9
X8	KA10
X9	KA11
X10	KA12
X11	KA13
X12	KA14
X13	KA15
X14	KA16
X15	KA17
X16	KA18
X17	KA19
X18	KA20
X19	KA21
X20	KA22
X21	KA23
X22	KA24
X23	KA25
X24	KA26
X25	KA27
X26	KA28
X27	KA29
X28	KA30
X29	KA31
X30	KA32
X31	KA33
X32	KA34
X33	KA35
X34	KA36
X35	KA37
X36	KA38
X37	KA39
X38	KA40
X39	KA41
X40	KA42
X41	KA43
X42	KA44
X43	KA45
X44	KA46
X45	KA47
X46	KA48
X47	KA49
X48	KA50
X49	KA51
X50	KA52
X51	KA53
X52	KA54
X53	KA55
X54	KA56
X55	KA57
X56	KA58
X57	KA59
X58	KA60
X59	KA61
X60	KA62
X61	KA63
X62	KA64
X63	KA65
X64	KA66
X65	KA67
X66	KA68
X67	KA69
X68	KA70

Панель P12 (P17)

407-3-609.91 38.1

Закрытая ПС 110/6-10 кВ по схеме ПС-5 с трансформаторами 63/30 МВА БФОРМ на железобетонных столбах с обмотками ПСВ

Подстанция 110/10 кВ трансформаторами 63/30 МВА с реакторами

Лист 126

Панель P12 (P17) Ленинград

2 809-06

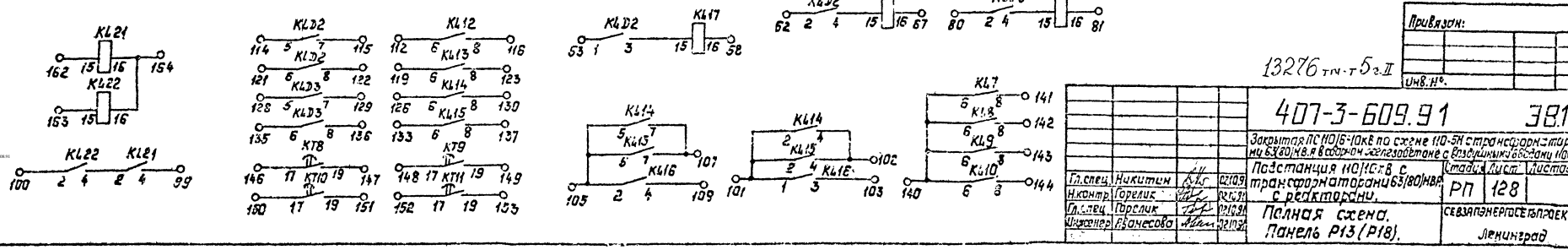
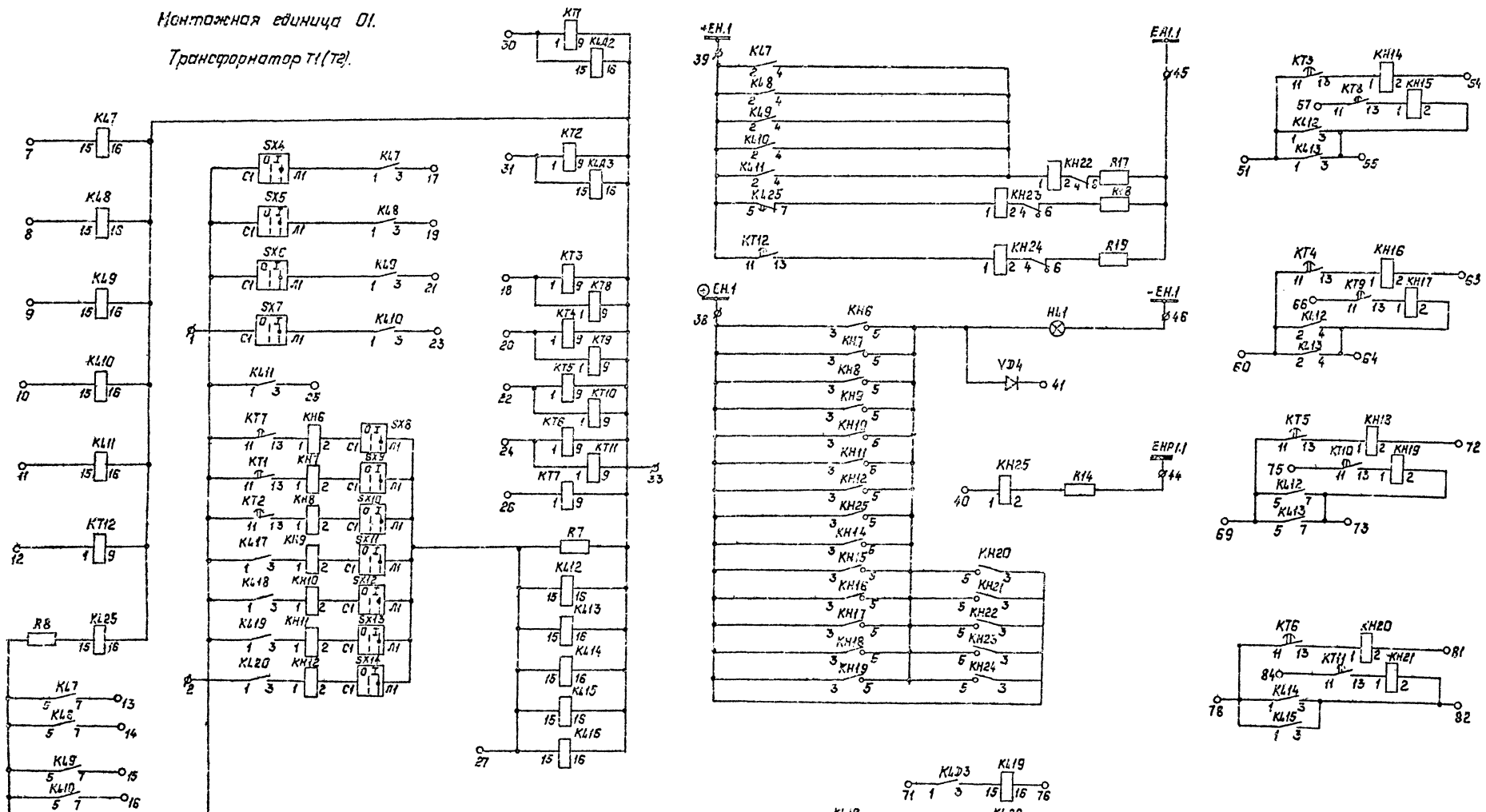




Монтажная единица 01.

Трансформатор Т1 (Т2).

Алгоритм 5 часть 2



Привязки:


13276 ТМ-Т 5.2.И

407-3-609.91 381

Закрывающая ПС (015) - 10кВ по схеме 110-5кВ с трансформаторной подстанцией 10/0,4кВ в сборном исполнении с воздушными выключателями (015)

Постанция 10/0,4кВ с трансформатором 63/0,4кВА с редакторами.

Полная схема. Панель Р13 (Р18).

СВЯЗАННЫЕ С ПАНЕЛЬЮ

ЛЕННИНГРАД

Гл. инж.	Никитин	И.И.	02/09
Инженер	Горелов	В.В.	02/09
Инженер	Парасюк	В.В.	02/09
Инженер	Ванесова	А.В.	02/09

Листов	Дист.	Листов
РП	128	