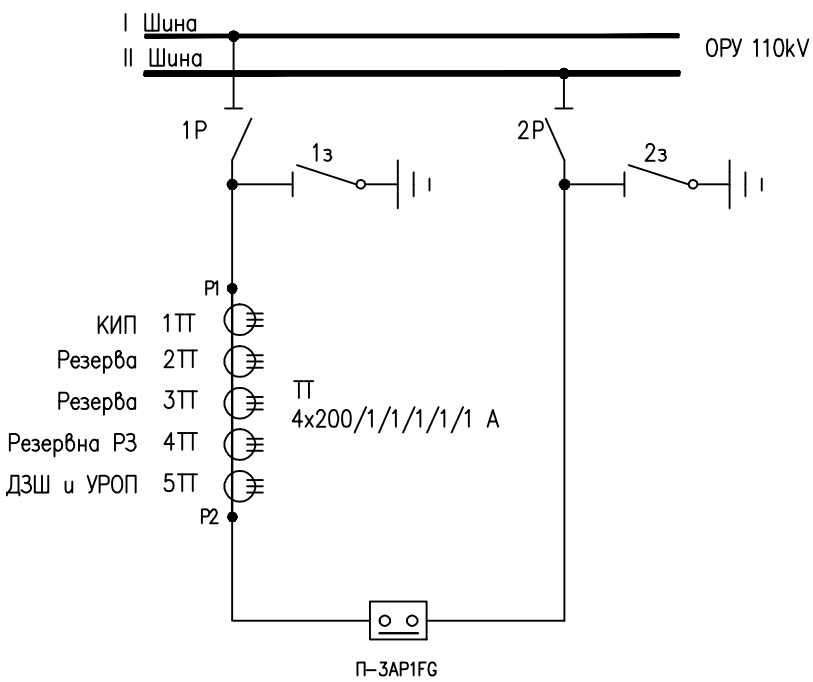
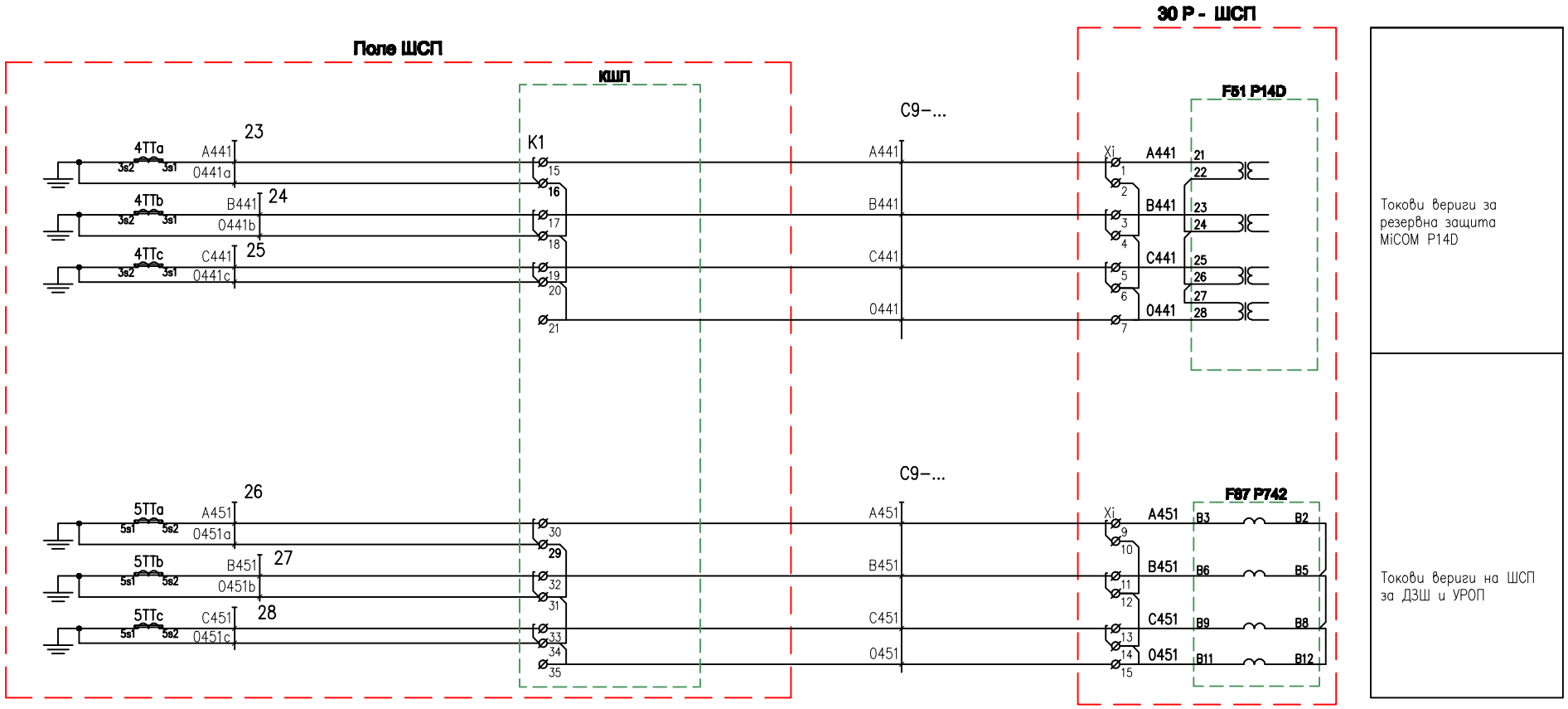
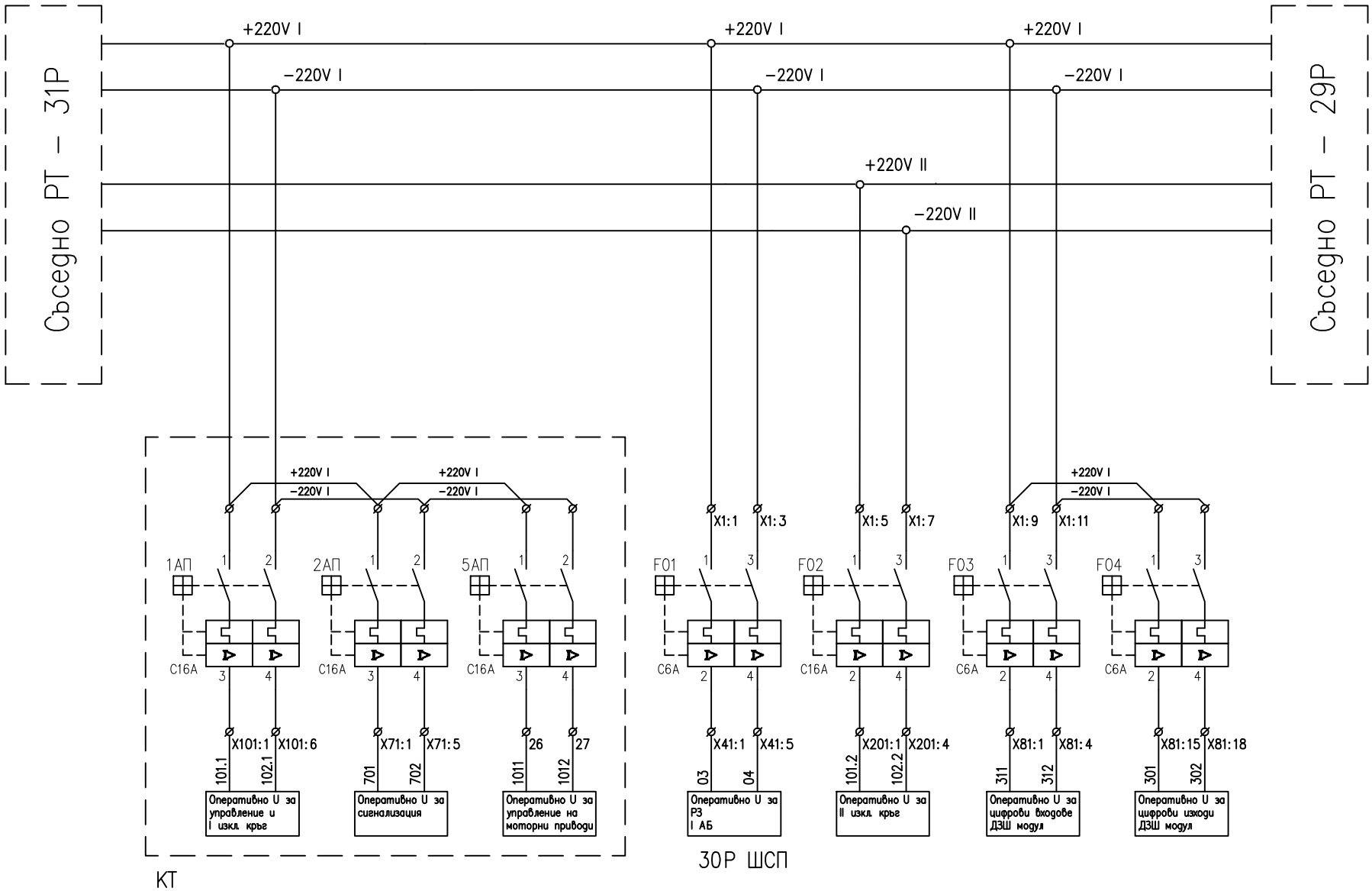


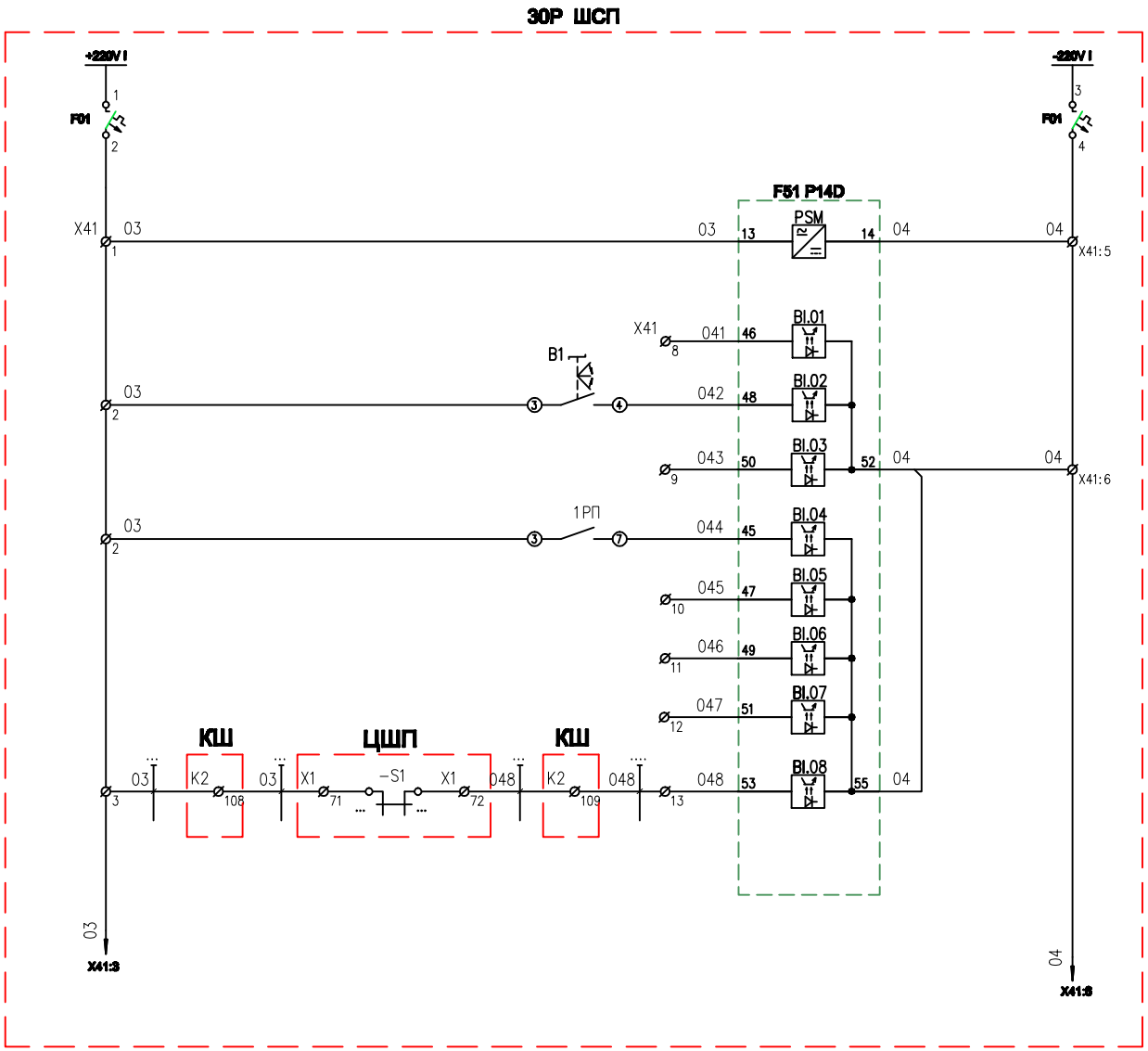
Проектант	Одобрил	Ръководна група	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II секция	[illegible] 110/20 kV Подмяна на РЗА 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ПСП 110 kV. Едноконтактна схема			
	№ 00530		Ревизия 0	Лист 1/1



Проектант	Одобрил	Ръководна група	Дата 01.2017	Мащаб -
Чертеж Вх. чертеж - II секция	ППС "Благоевград" 400/110/20 kV Подмяна на F51A 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Релейна схема на токови вериги за релейна защита			
	№ 00531		Ревизия 0	Лист 1/1



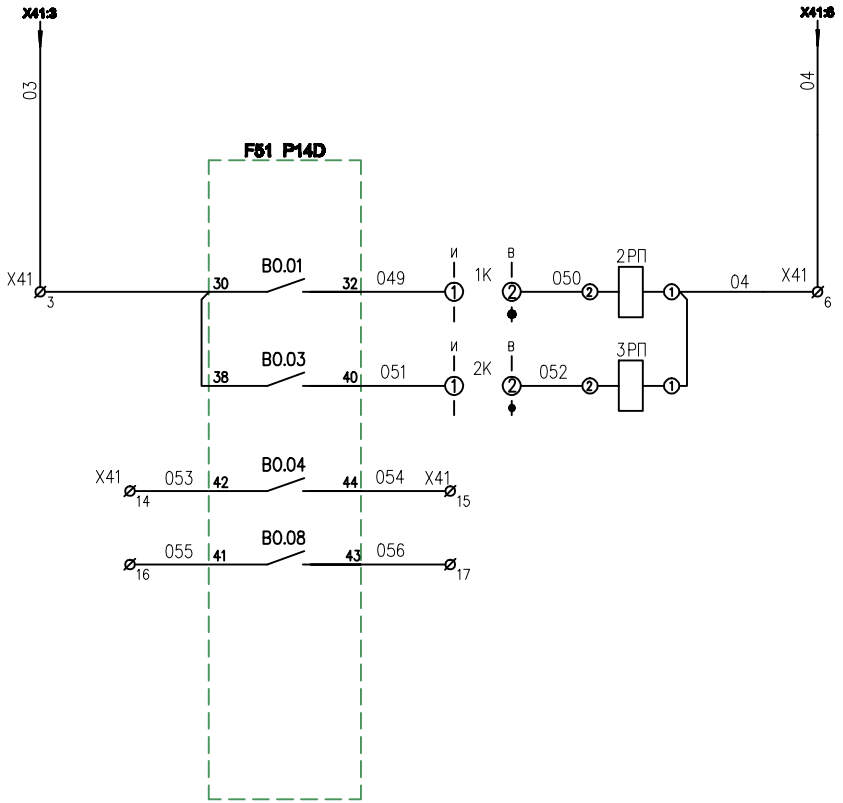
Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вл. част - II етап	обект "Благоевград" 400/110/20 kV Подмяна на РЗА 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Закрепване на релейно табло с постоянно оперативно напрежение			
	№ 00532		Ревизия 0	Лист 1/1



Шинки 220V DC I АБ
Автоматични предпазители на оперативни вериги за РЗ
Захранване на РЗ
Резерва
Изчистване на светодиодите
Резерва
Ръчно включване
Резерва
Резерва
Резерва
Прекъсвач изключен

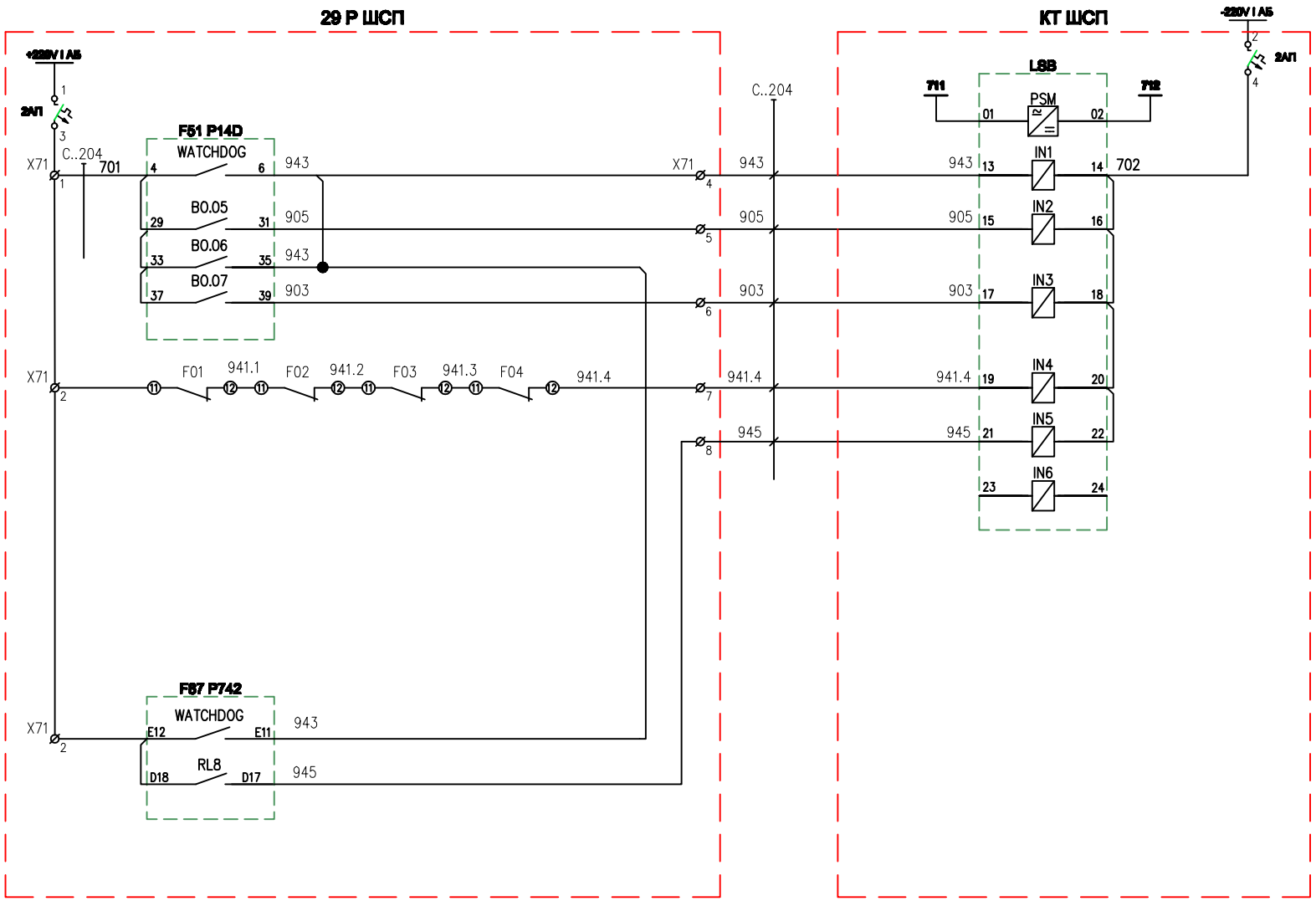
Проектант	Одобрил	Ръководна фирма	Дата 01.2007	Мащаб -
Част Вх. част - II етап	обект "Елемент" 400/110/20 kV Подмяна на F01 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Релейната схема Цифрови входове на релейна защита F51			
	№ 00533		Ревизия 0	Лист 1/1

29Р ШСП



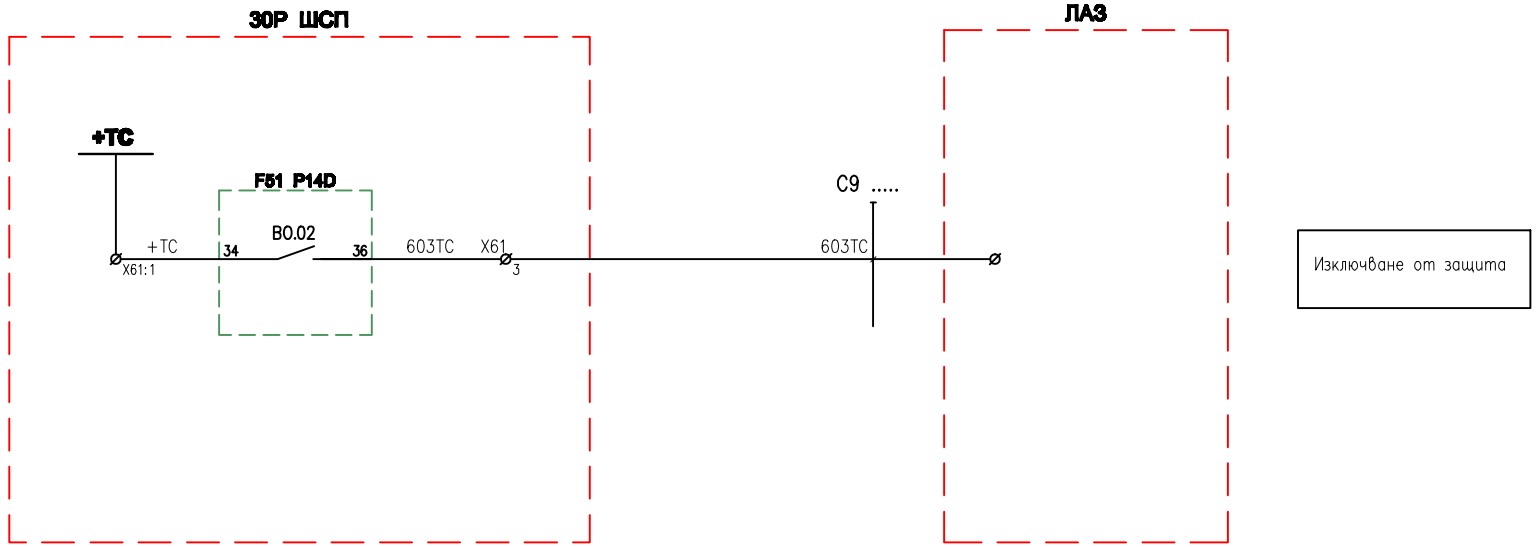
Изключване от релейна защита – МТЗ, МТО
Изключване от релейна защита – 33
Резерва
Резерва

Проектант	Одобрил	Разработил екип	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II секция	ябл "Елемент" 400/110/20 kV Подмяна на F51A 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Релейна схема Цифрови менюта на релейна защита F51			
	№ 00534		Ревизия 0	Лист 1/1



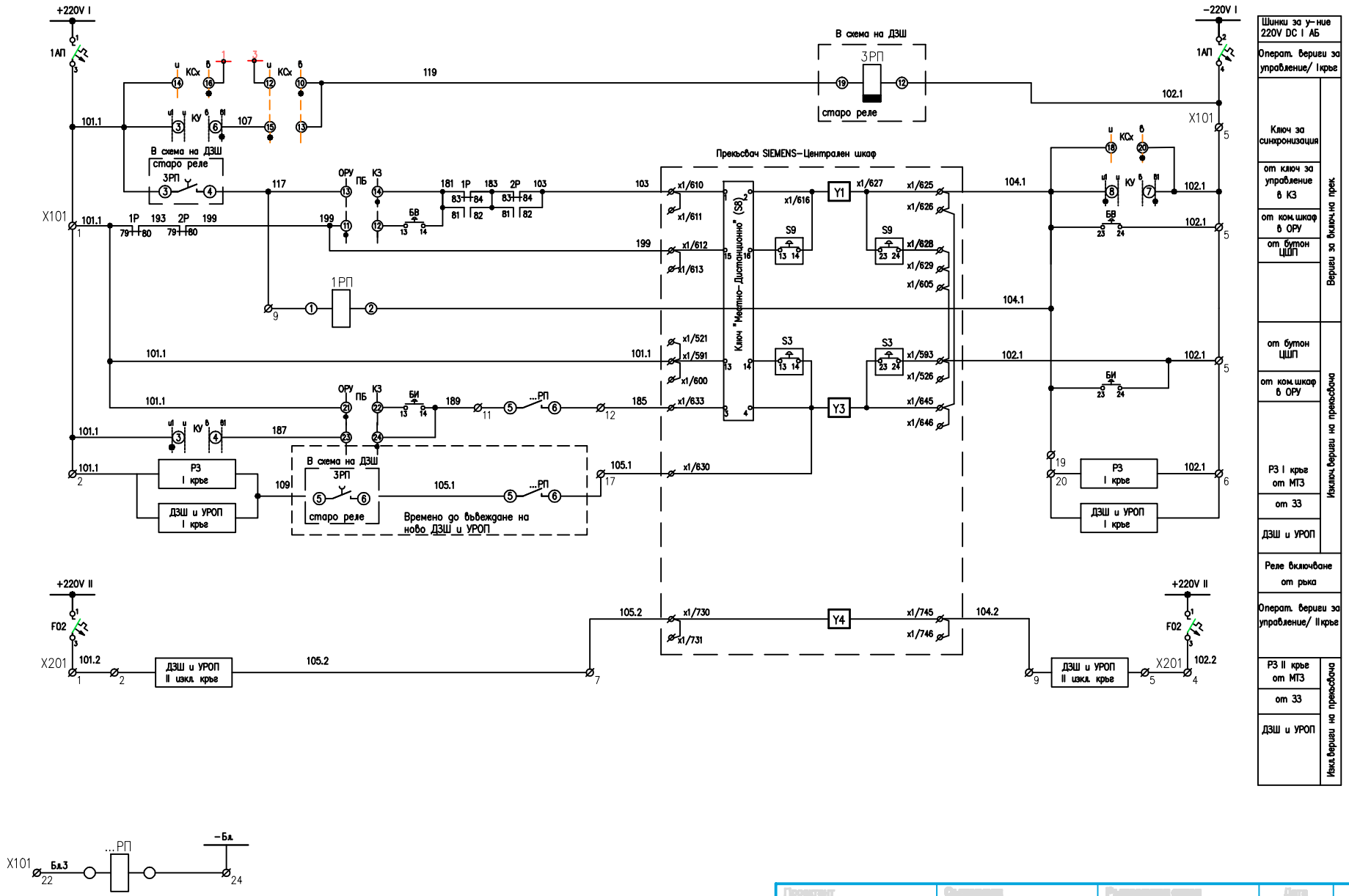
Шинки 220V DC
АП сигнализация
Захранване сигнална касета
Неизправност в РЗ
Заработила РЗ
Изключване от РЗ
Липса на операт. U
Изключване от УРОП
Резерва

Проектант	Одобрил	Разширена версия	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вх. част - II комутация	обект "Елемент" 400/110/20 kV Подмяна на РЗА 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Релейна схема на вериги за сигнализация			
	№ 00595	Ревизия 0	Лист 1/1	

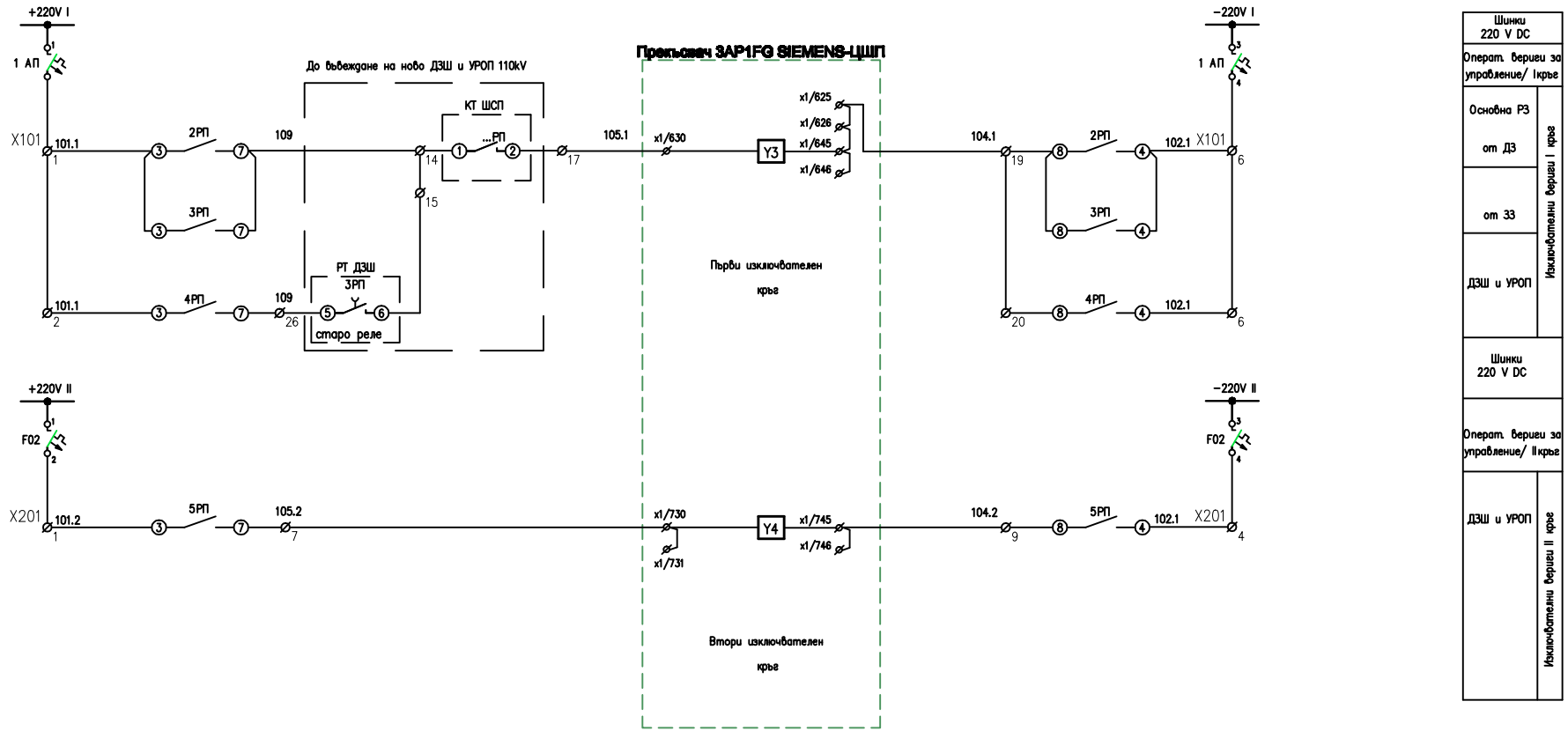


Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата	Мащаб
			01.2017	-

Част Вх. част - II етапуация	обл. "Благоевград" 400/110/20 kV Подстанция ПСА 110kV
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Релейна схема на вериги за телеинформация
№ 00536	Ревизия 0 / Лист 1/1

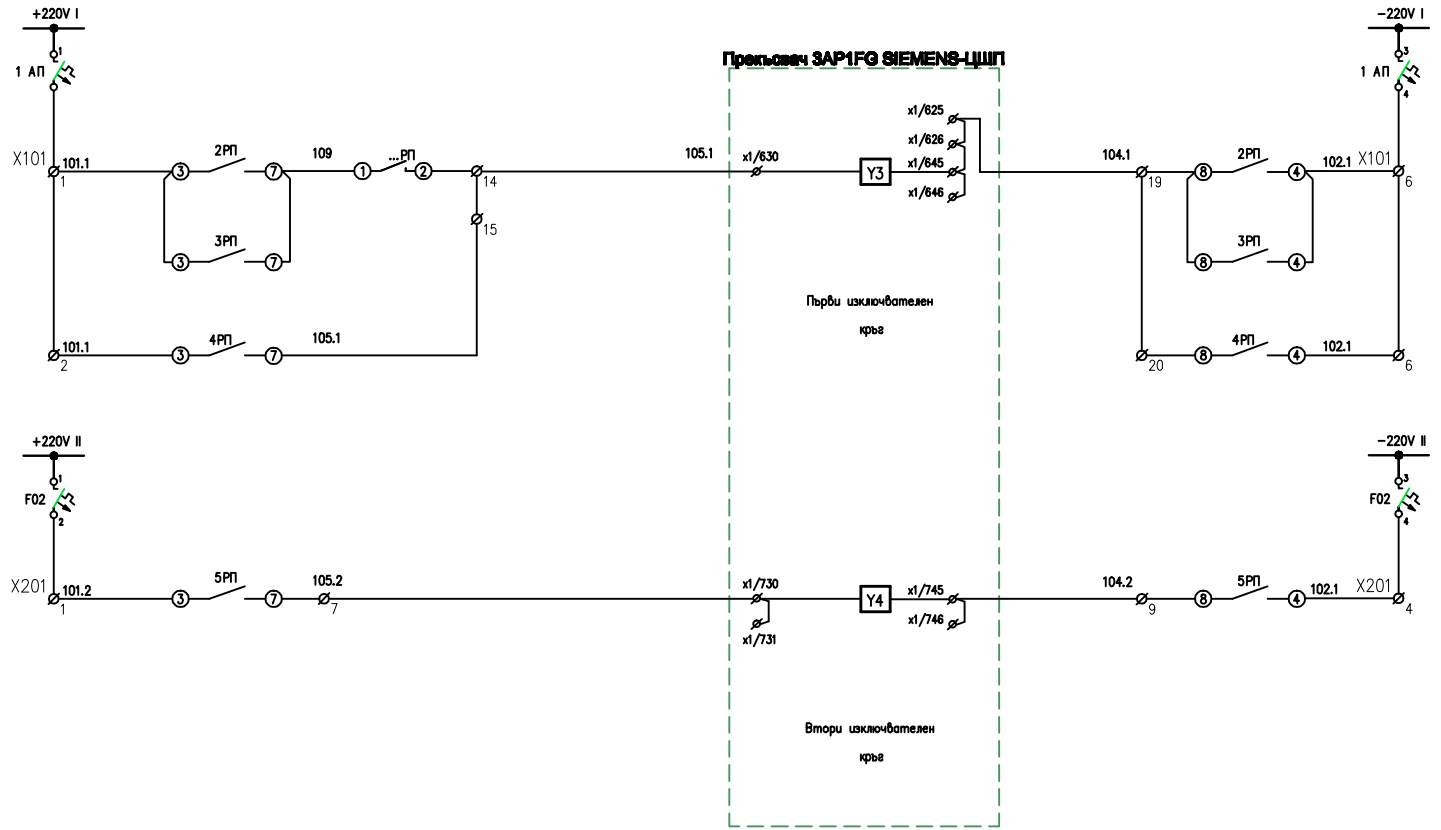


Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 01.2007	Мащаб -
Част Вл. част - II комутация	обект "Благоевград" 400/110/20 kV Подмяна на РВА 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110kV.Релетна схема за управление прекъсвач			
	№ 00537		Ревизия 0	Лист 1/1



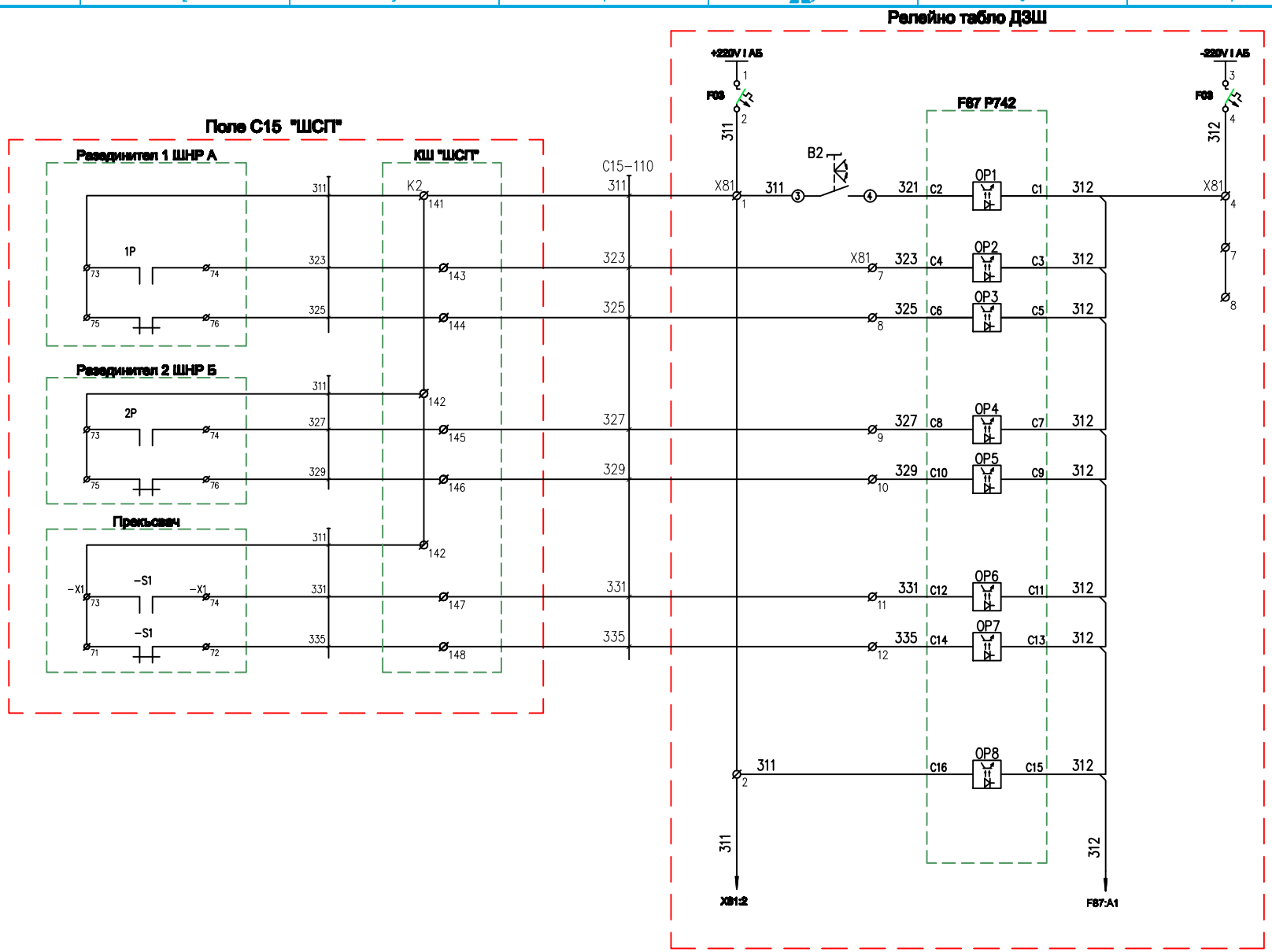
*Забележка: Чертежът важи временно до въвеждането на ново ДЗШ и УРОП

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вх. част - II етапуация	ПСТ "Благоевград" 400/110/20 kV Подмяна на FGA 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110kV.Работната схема Изключвателни вериги по I изв. и II изв. кръг			
	№ 00538		Ревизия 0	Лист 1/2



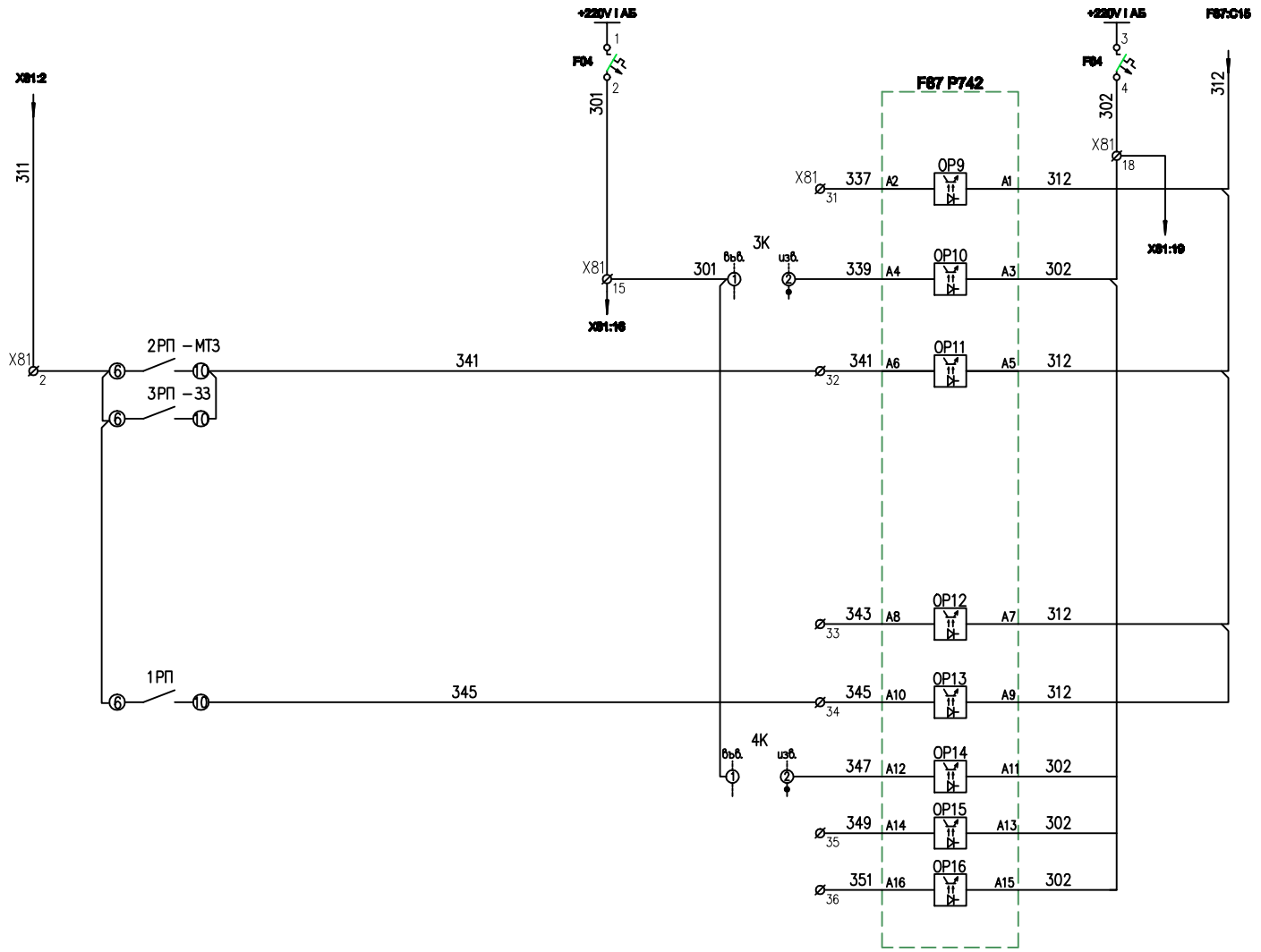
Шинки 220 V DC	
Операт. вериги за управление/ I кръг	
Основна РЗ от ДЗ	Изключвателни вериги I кръг
от ЗЗ	
ДЗШ и УРОП	
Шинки 220 V DC	
Операт. вериги за управление/ II кръг	
ДЗШ и УРОП	Изключвателни вериги II кръг

Проектант	Одобрил	Разработил екип	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II комутация	"Електроенергийна система" 400/110/20 kV Подмяна на FGA 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ПСП 110kV.Разгъната схема Изключвателни вериги по I изкл. и II изкл. кръг			
	№ 00538		Ревизия 0	Лист 22



АП на оперативни вериги за ПМ
Изчистване на светодиодите и възвръщане на изключвателния импулс
Разединител 1 е включен
Разединител 1 е изключен
Разединител 2 е включен
Разединител 2 е изключен
Прекъсвачът е включен
Прекъсвачът е изключен
Следене на оперативното U за положение на прекъсвач и разединители

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вх. част - II етап	обект "Благоевград" 400/110/20 kV Подмяна на ДЗШ и УРОП 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ДЗШ и УРОП 110kV. Работна схема на цифрови входове на ГМ С9 - ШСП			
	№ 00530		Ревизия 0	Лист 1/2



Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата	Мащаб
			01.2017	-

Част
Вл. част - II етап етап

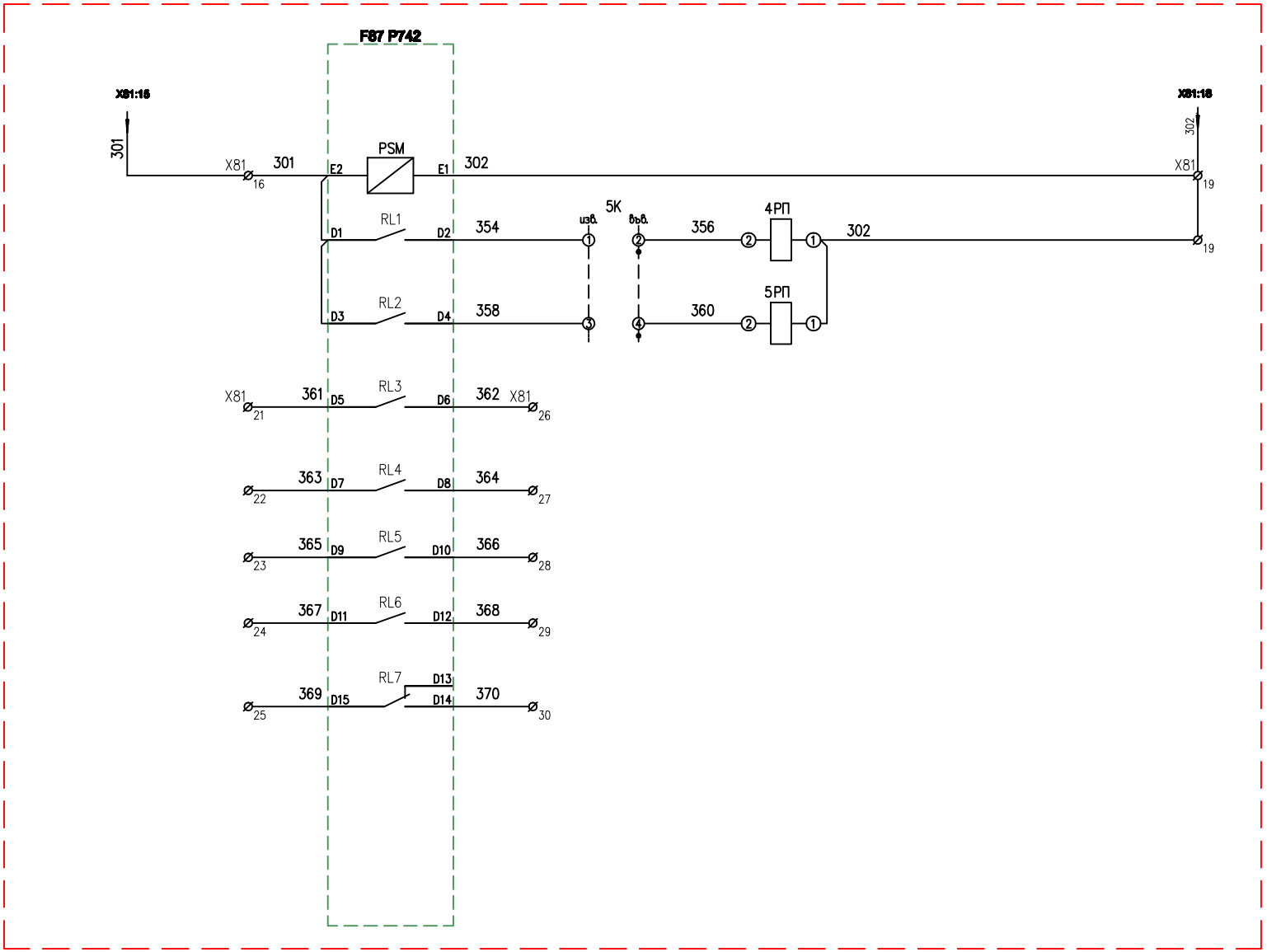
обект "Елемент" 400/110/20 kV
Подмяна на ДЗШ и УРОП 110kV

ЕСО - ЕАД
ЕКСПЛОАТАЦИЯ
И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА

ДЗШ и УРОП 110kV. Релейна схема на цифрови защити на ГМ СФ - ШСП

№ 00530 | Ревизия 0 | Лист 22

Релейно табло ШСП



АП на захранването на периферен модул
Захранване на периферен модул
Изключване от ДЗШ и УРОП по първи изкл. кръг
Изключване от ДЗШ и УРОП по втори изкл. кръг
Изкл. от ДЗШ и УРОП
Интертрип (изпр. на команда за изкл. в отсрещната п/ст)
Неизправен прекъсвач или изведен ПМ
Грешка в информацията за състоянията на първичните съоръжения
Резерва

Проектант	Одобрил	Ръководна фирма	Дата 01.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II етап/етап	обект "Елемент" 400/110/20 kV Подмяна на ДЗШ и УРОП 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ДЗШ и УРОП 110kV. Релейната схема на цифрови команди на ГМ СФ - ШСП			
	№ 00540		Ревизия 0	Лист 1/1

Означение	F51
Тип	P14D
Техн.данни	1A; 220V DC

АНАЛОГОВИ ВХОДОВЕ

	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц
*	21	Xi:1		A441
	22	F51:C5		0441
*	23	Xi:3		B441
	24	F51:C2	F51:C8	0441
*	25	Xi:5		C441
	26	F51:C12	F51:C5	0441
	27	F51:C8		0441
*	28	Xi:7		0441

ЦИФРОВИ ВХОДОВЕ

	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц
PSM	13	X41:1		03
	14	X41:5		04
BI.01	46	X41:8		041
BI.02	48	B1:4		042
BI.03	50	X41:9		043
	52	X41:6	F51:55	04
BI.04	45	1PT:7		044
BI.05	47	X41:10		045
BI.06	49	X41:11		046
BI.07	51	X41:12		047
BI.08	53	X41:13		048
	55	F51:52		04

ЦИФРОВИ ИЗХОДИ

	Клема	Адрес 1	Адрес 2	
BO.01	30	X41:3	F51L:38	03
	32	1K:1		049
BO.02	34	X61:1		+TC
	36	X61:3		603TC
BO.03	38	F51:30		03
	40	2K:1		051
BO.04	42	X41:14		053
	44	X41:15		054
BO.05	29	F51:4	F51:33	701
	31	X71:5		905
BO.06	33	F51:29	F51:37	701
	35	F51:6	F87:E13	943
BO.07	37	F51:33		701
	39	X71:6		903
BO.08	41	X41:16		055
	43	X41:17		056
WATCHDOG	4	X71:1	F51:29	701
	6	X71:4	F51:35	943
WATCHDOG	3			
	5			

Проектант	Одобрил	Ръководна група	Дата 01.2017	Мащаб -
Част ЕЛЕКТРОМЕХАНИКА-Електрическа експлоатация	обл. "Благоевград" 400/110/20,20 kV Подстанция на ЕВА 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	Монтажна схема на резервна защита F51 - P14D			
№ 00541	Ревизия 0	Лист 1/1		

Означение	F87
Тип	P 742
Техн.данни	1A; 220V DC

АНАЛОГОВИ ВХОДОВЕ

Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц
B3	Xi:9		A451
B2	F87:B5		0451
B6	Xi:11		B451
B5	F87:B2	F87:B8	0451
B9	Xi:13		C451
B8	F87:B5	F87:B12	0451
B11	Xi:15		0451
B12	F87:B8		0451

ЦИФРОВИ ВХОДОВЕ

	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц
OP1	C2	B2:4		321
	C1	X81:4	F87:C3	312
OP2	C4	X81:7		323
	C3	F87:C1	F87:C5	312
OP3	C6	X81:8		325
	C5	F87:C3	F87:C7	312
OP4	C8	X81:9		327
	C7	F87:C5	F87:C9	312
OP5	C10	X81:10		329
	C9	F87:C7	F87:C11	312
OP6	C12	X81:11		331
	C11	F87:C9	F87:C13	312
OP7	C14	X81:12		335
	C13	F87:C11	F87:C15	312
OP8	C16	X81:2		311
	C15	F87:C13	F87:A1	312
OP9	A2	X81:31		337
	A1	F87:C15	F87:A5	312
OP10	A4	9K:2		339
	A3	X81:18	F87:A11	302
OP11	A6	X81:33		341
	A5	F87:A1	F87:A7	312
OP12	A8	X81:33		343
	A7	F87:A5	F87:A9	312
OP13	A10	X81:34		345
	A9	F87:A7	F87:A13	312
OP14	A12	4K:2		347
	A11	F87:A3	F87:A13	302
OP15	A14	X81:35		349
	A13	F87:A11	F87:A15	302
OP16	A16	X81:36		351
	A15	F87:A13		302
PSM	E2	X81:16	F87:D1	301
	E1	X81:19		302

ЦИФРОВИ ИЗХОДИ

	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц
RL1	D1	F87:E2	F87:D3	301
	D2	5K:1		354
RL2	D3	F87:D1		301
	D4	5K:3		358
RL3	D5	X81:21		361
	D6	X81:26		362
RL4	D7	X81:22		363
	D8	X81:27		364
RL5	D9	X81:23		365
	D10	X81:28		366
RL6	D11	X81:24		367
	D12	X81:29		368
RL7	D15	X81:25		369
	D14	X81:30		370
	D13			
RL7	D18	F87:E14		701
	D17	X71:8		945
	D16			
WATCHDOG	E12	X71:2	F87:D18	701
	E11	F51:35		943

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 01.2007	Мащаб -
Част ЕЛЕКТРИЧЕСКА-Вторична комутация		обект "Електроцентрала 400/110/20,220 kV Подстанция на РЕА 110kV		
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА		Монтажна схема на периферен модул ДЗШ и УРОП, F87 - P742		
		№ 00542	Ревизия 0	Лист 1/1

Означение	1РП				
Тип	RF4R				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	X101:9		117	
	2	3РП:4		104.1	
	3	X41:2		03	
	7	F51:45		044	
	11				
	4				
	8				
	12				
	5				
	9				
	13				
	6	3РП:6		311	
	10	X81:34		345	
	14				

Означение	2РП				
Тип	RF4R				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	X41:6	3РП:1	04	
	2	1K:2		050	
	3	X101:3	3РП:3	101.1	
	7	X101:14	3РП:7	109	
	11				
	4	X101:6	3РП:4	104.1	
	8	X101:19	3РП:8	102.1	
	12				
	5				
	9				
	13				
	6	X81:2	3РП:6	311	
	10	X81:32	3РП:10	341	
	14				

Означение	3РП				
Тип	RF4R				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	2РП:1		04	
	2	2K:2		052	
	3	2РП:3		101.1	
	7	2РП:7		109	
	11				
	4	2РП:4	1РП:2	104.1	
	8	2РП:8		102.1	
	12				
	5				
	9				
	13				
	6	2РП:6	1РП:6	311	
	10	2РП:10		341	
	14				

Означение	4РП				
Тип	RF4R				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	X81:19	5РП:1	302	
	2	5K:2		356	
	3	X101:2		101.1	
	7	X101:26		109	
	11				
	4	X101:6		104.1	
	8	X101:20		102.1	
	12				
	5				
	9				
	13				
	6				
	10				
	14				

Означение	5РП				
Тип	RF4R				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	4РП:1		302	
	2	5K:4		360	
	3	X201:1		101.2	
	7	X201:7		105.2	
	11				
	4	X201:4		104.2	
	8	X201:9		102.2	
	12				
	5				
	9				
	13				
	6				
	10				
	14				

Означение	1K				
Тип	K2B002ACH				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	F51:32		049	
	2	2РП:2		050	
	3				
	4				

Означение	3K				
Тип	K2B002ACH				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	X81:15	4K:1	301	
	2	F87:A4		339	
	3				
	4				

Означение	5K				
Тип	K2B002ACH				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	F87:D2		354	
	2	4РП:2		356	
	3	F87:D4		358	
	4	5РП:2		360	

Означение	2K				
Тип	K2B002ACH				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	F51:40		051	
	2	3РП:2		052	
	3				
	4				

Означение	4K				
Тип	K2B002ACH				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	3K:1		301	
	2	F87:A12		347	
	3				
	4				

Означение	B1				
Тип	ZBE101				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Жило	Цвят
	3	X41:2		03	
	4	F51:48		042	

Означение	B2				
Тип	ZBE101				
Техн. данни	220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Жило	Цвят
	3	X81:1		311	
	4	F87:C2		321	

Означение	F01				
Тип	BM015206				
Техн. данни	2P, 6A; 220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	X1:1		+220V I	
	2	X41:1		03	
	3	X1:3		−220V I	
	4	X41:5		04	
	11	X71:2		701	
	14				
	12	F02:11		941.1	

Означение	F02				
Тип	BM015206				
Техн. данни	2P, 6A; 220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	X1:5		+220V II	
	2	X201:1		101.2	
	3	X1:7		−220V II	
	4	X201:4		102.2	
	11	F01:12		941.1	
	14				
	12	F03:11		941.2	

Означение	F03				
Тип	BM015206				
Техн. данни	2P, 6A; 220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	F04:1	X1:9	+220V I	
	2	X81:1		311	
	3	F04:3	X1:11	−220V I	
	4	X81:4		312	
	11	F02:12		941.2	
	14				
	12	F04:11		941.3	

Означение	F04				
Тип	BM015206				
Техн. данни	2P, 6A; 220V DC				
	Клема	Адрес 1	Адрес 2	Потенц	Цвят
	1	F03:1		+220V I	
	2	X81:15		301	
	3	F03:3		−220V I	
	4	X81:18		302	
	11	F03:12		941.3	
	14				
	12	X71:7		941.4	

Проектант	Одобрил	Ръководна група	Дата	Мащаб
			01.2007	-

Част
ЕЛЕКТРОМЕХАНИКА-Електрическа експлоатация

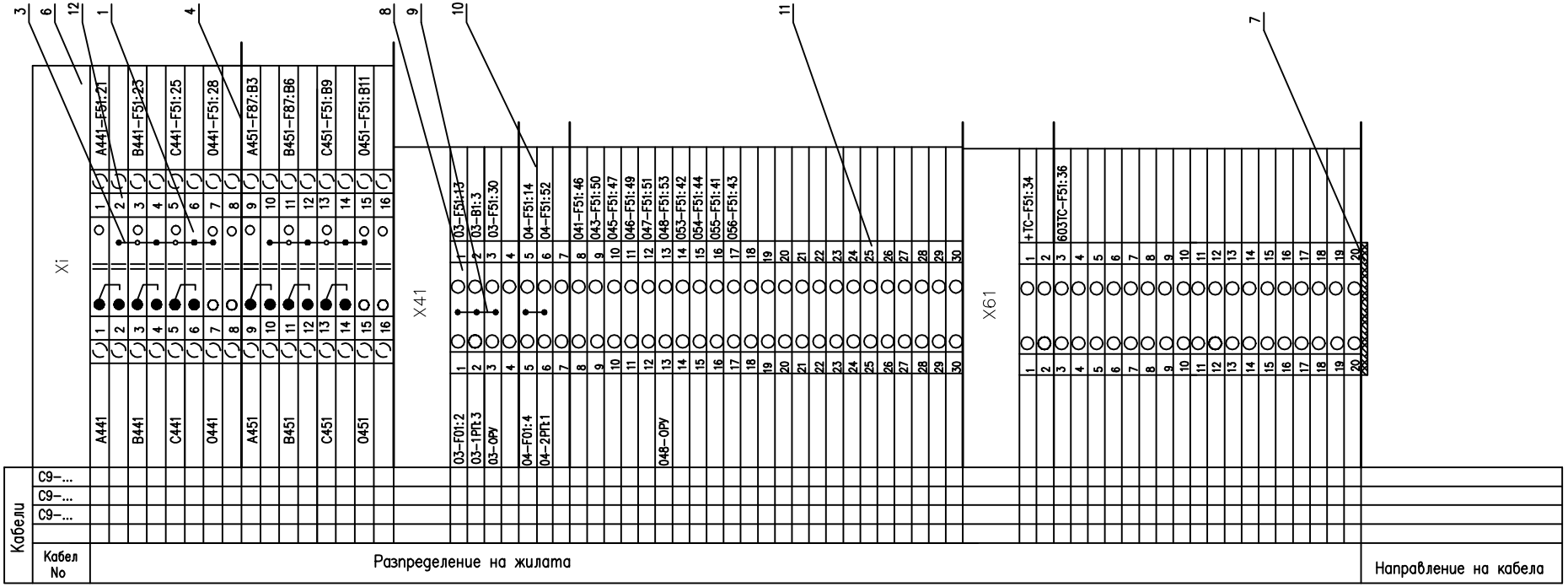
обект "Фиделиус" 400/110/20,5/20 kV
Подмяна на FGA 110kV

ЕСО - ЕАД
ЕКСПЛОАТАЦИЯ
И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА

Монтажна схема
на апаратура на релейно табло назад

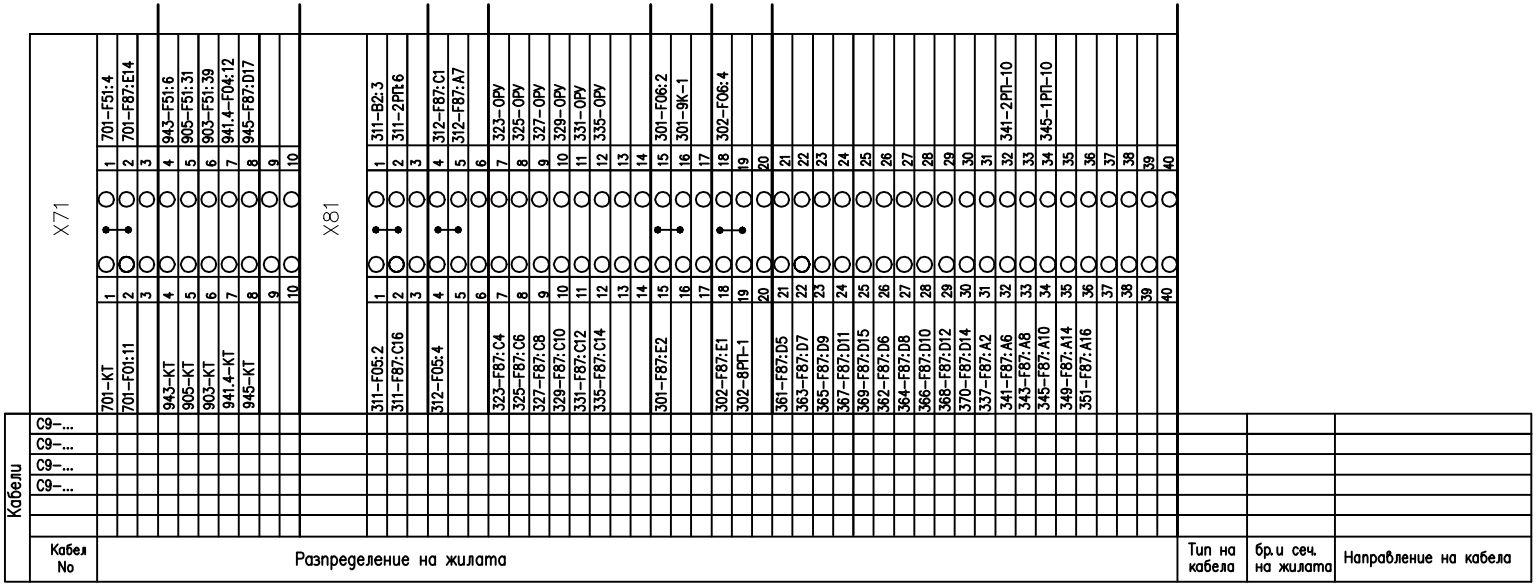
№ 00543

Ревизия	Лист
0	1/1



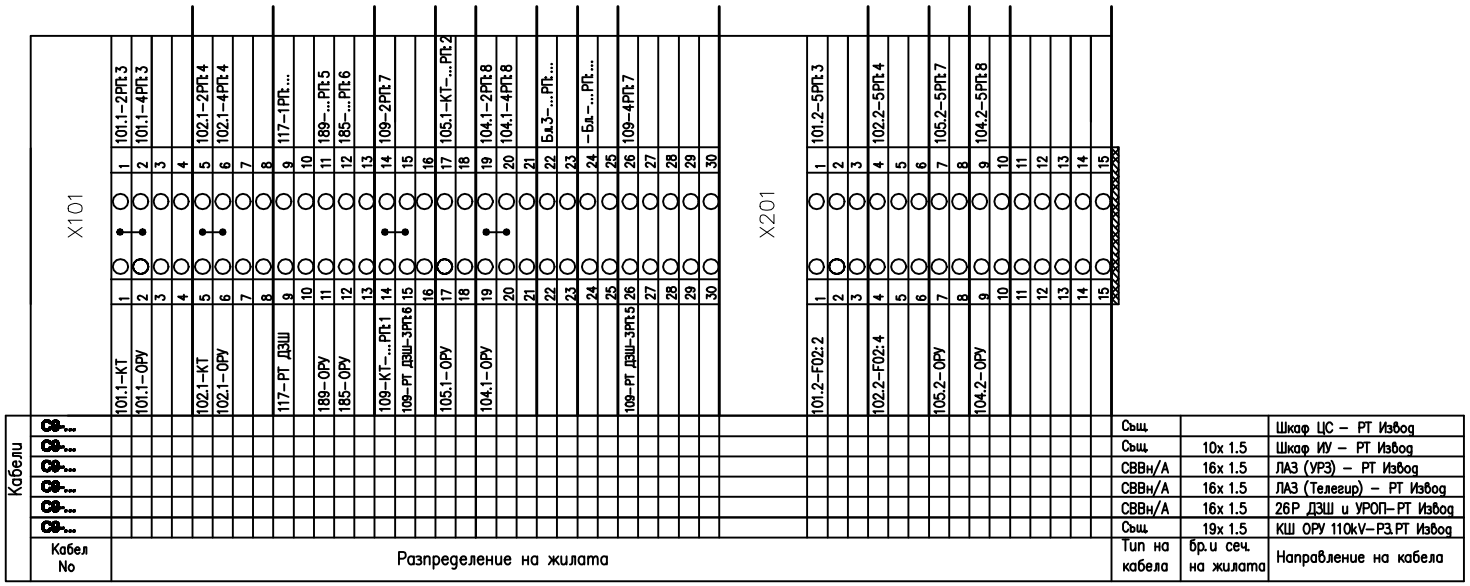
No	Наименование	Тип	Каталожен номер	Символ	Брой
1	Клема разделяема токова	URTK/SP			
2	Стопер за шунтиране на токова клема	S-URTK/SP		=	
3	Неподвижен шунтиращ мост	FBI10 8			
4	Секционна разделителна пластинка	ATP-URTK/SP		/	
5	Контактен мост двупозиционен	SB2-URTK/SP			
6	Заземлена клема	UBE/D			
7	Фиксатор за клеморед	CLIPFIX 35			
8	Клема универсална за оперативни вериги	UT 4MT EX			
9	Неподвижен шунтиращ мост	BS10			
10	Секционна разделителна пластинка	ATP-UT-TWIN		/	
11	Надпис за клема за оперативни вериги	UC-TM 6			
12	Етикет към клема токова тип URTK/SP	SBS 8			

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 02.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II експлоатация	ПИС "Енергиен" 400/110/20 kV Подмяна на РЗА 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Монтажна схема на клемореди за токови и оперативни вериги			
	№ 00544	Ревизия 0	Лист 1/1	



No	Наименование	Тип	Каталожен номер	Символ	Брой
1	Клема универсална за оперативни вериги	UT 4MT EX			
2	Неподвижен шунтиращ мост	BS10		●—●	
3	Секционна разделителна пластинка	ATP-UT-TWIN		/	
4	Заземна клема	UBE/D			
5	Фиксатор за клеморед	CLIPFIX 35			
6	Надпис за клема за оперативни вериги	UC-TM 6			

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 02.2017	Мащаб -
Част Ел. част - II етап етап	ПИ "Енергия" 400/110/20 kV Подмяна на FGA 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ПСП 110 kV. Монтажна схема на клемореди за оперативни вериги			
	№ 00544	Ревизия 0	Лист 24	



No	Наименование	Тип	Каталожен номер	Символ	Брой
1	Клема универсална за оперативни вериги	UT 4MT EX			
2	Неподвижен шунтиращ мост	BS10		●—●	
3	Секционна разделителна пластинка	ATP–UT–TWIN		/	
4	Заземлена клема	UBE/D			
5	Фиксатор за клеморед	CLIPFIX 35			
6	Надпис за клема за оперативни вериги	UC–TM 6			

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата	Мащаб
			02.2017	-

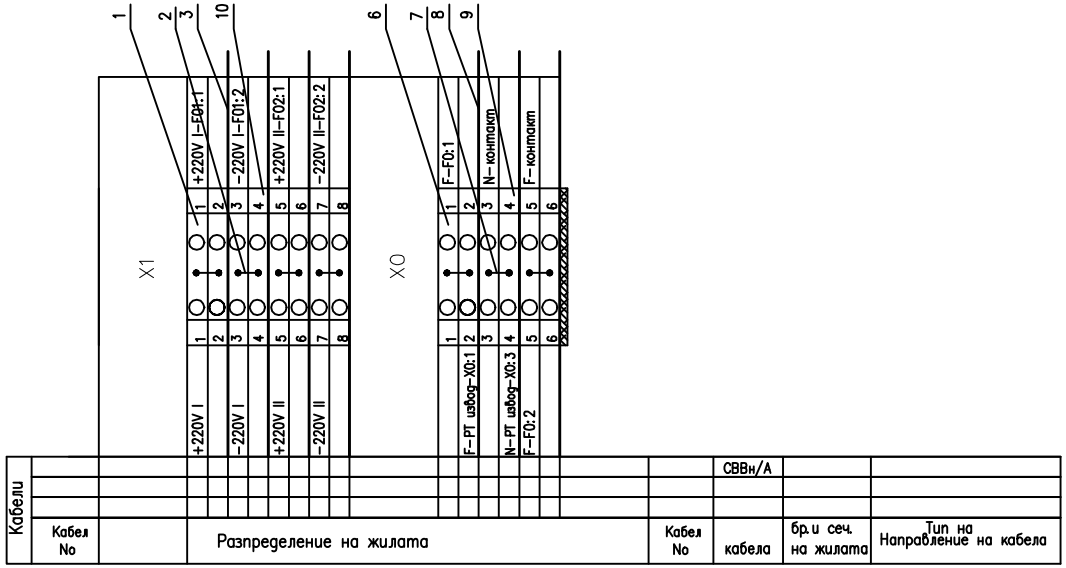
Част: ЕЛЕКТРОМЕХАНИКА-Електрическа експлоатация

обг "Енергиен" 400/110/20,5kV
Подстанция РОА 110kV

ЕСО - ЕАД
ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА

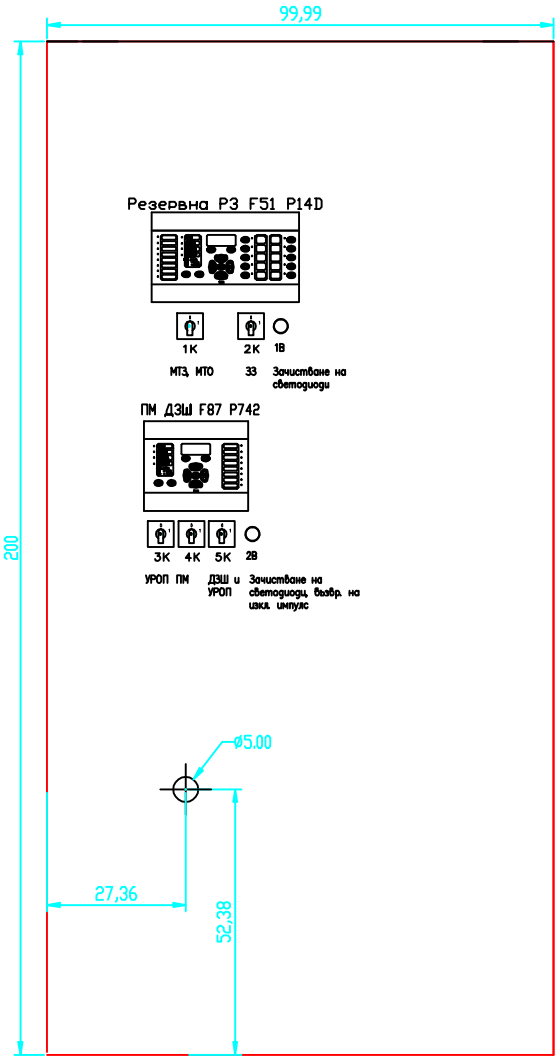
Изход 110 kV. Монтажна схема на разпределително табло клеморедите за оперативните вериги

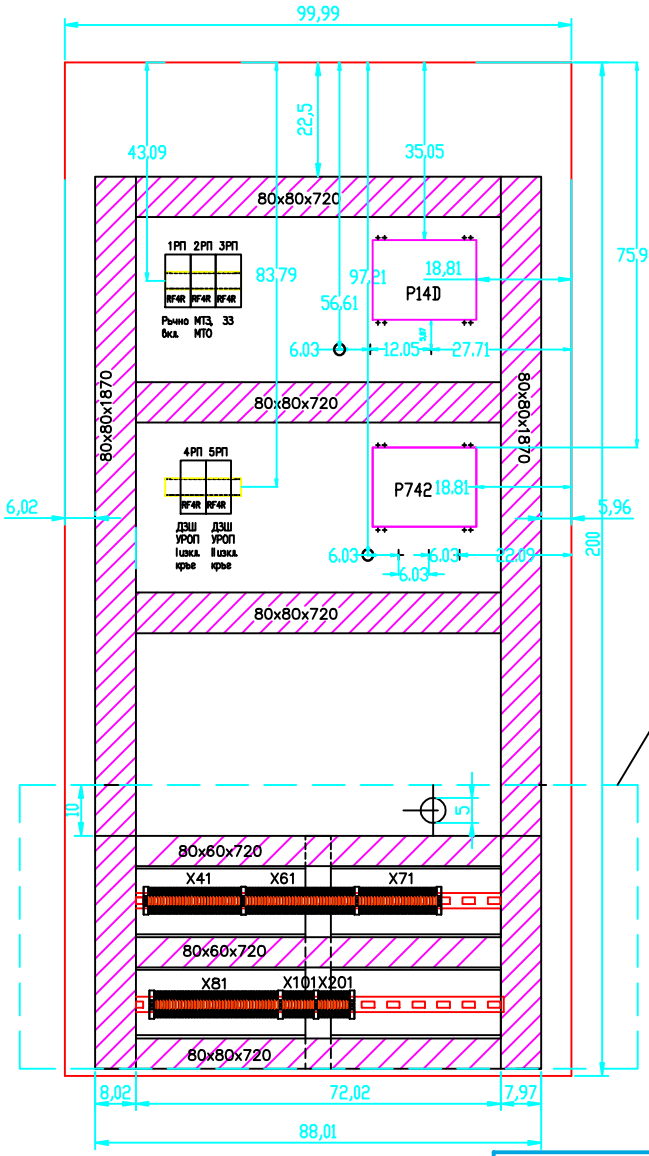
№ 00544 | Ревизия 0 | Лист 24

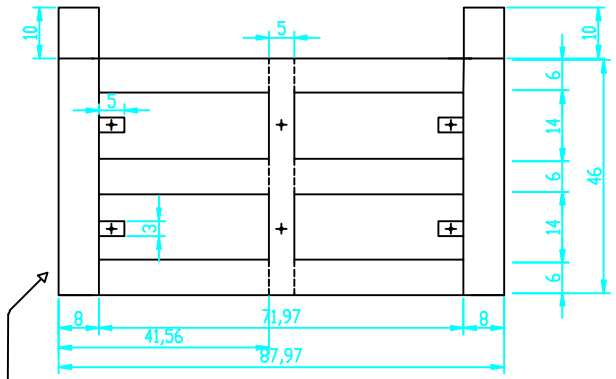


No	Наименование	Тип	Каталожен номер	Символ	Брой
1	Клема универсална за оперативни вериги	UK 10			
2	Неподвижен шунтиращ мост	FBI10 10		•—•	
3	Секционна разделителна пластинка	TP–UK 10		/	
4	Заглавна клема	UBE/D			
5	Фиксатор за клеморед	CLIPFIX 35			
6	Клема универсална за оперативни вериги	UT 4MT EX			
7	Неподвижен шунтиращ мост	BS10		•—•	
8	Секционна разделителна пластинка	ATP–UT–TWIN		/	
9	Надпис за клема за оперативни вериги	UC–TM 6			
10	Етикет към клема универсална тип UK 10	ZB 8			

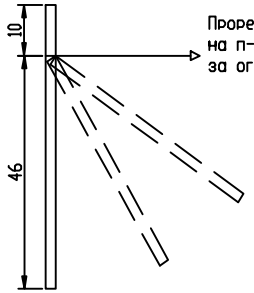
Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 02.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II комутация	обт "Енергиен" 400/110/20 kV Подмяна на FGA 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	ШСП 110 kV. Монтажна схема на клемореди за оперативни вериги			
	№ 00544		Ревизия 0	Лист 4/4







Изглед на скара за клемореди без кабелни канали и без дин шина



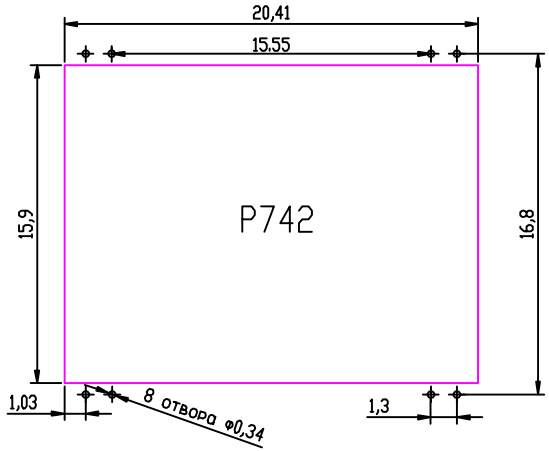
Прорез на петите на п-профил с възможност за огъване под ъгъл

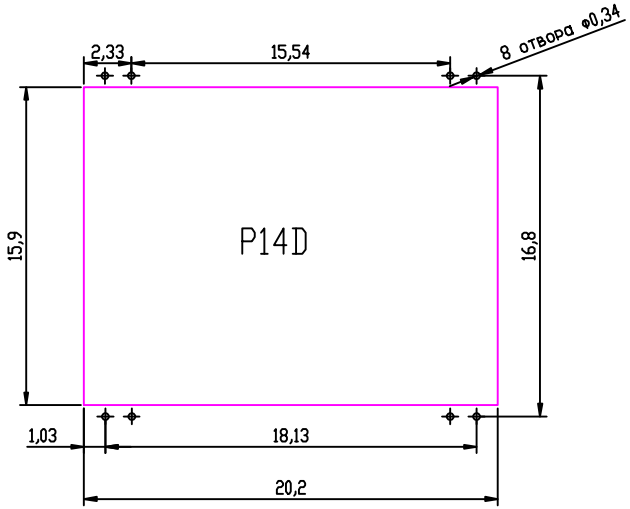
	Накрайник за многожилен проводник, Ф4, 2x1,5 mm2			
	Накрайник за многожилен проводник, 2x1,5 mm2		TUL-RI-TW-01508	
	Накрайник за многожилен проводник 1,5 mm2, Ф4		RVL 2-4	
	Накрайник за многожилен проводник 1,5 mm2		E1510	
	Накрайник за многожилен проводник, 2x2,5 mm2		TUL-RI-TW-01508	
	Накрайник за многожилен проводник 2,5 mm2, Ф4		RVL 2-4	
	Накрайник за многожилен проводник 2,5 mm2		E2512	
B1-B2	Контакт за бутон – 1NO	2	ZBE101	
	Бутон с пружинно възвръщане, жълт	2	XB4BA51	
1K-5K	Ключ пакетен двупозиционен	5	K2B002ACH	
1РП-5РП	Реле помощно с четири превключващи контакта	5	RF4R	
F87	Периферен модул ДЗШ и УРОП	1	P742	
F51	Резервна защита	1	P14D	
Релейна зала – Релейно табло				
Означение	Наименование	бр.	тип	Заб.

Евро DIN шина

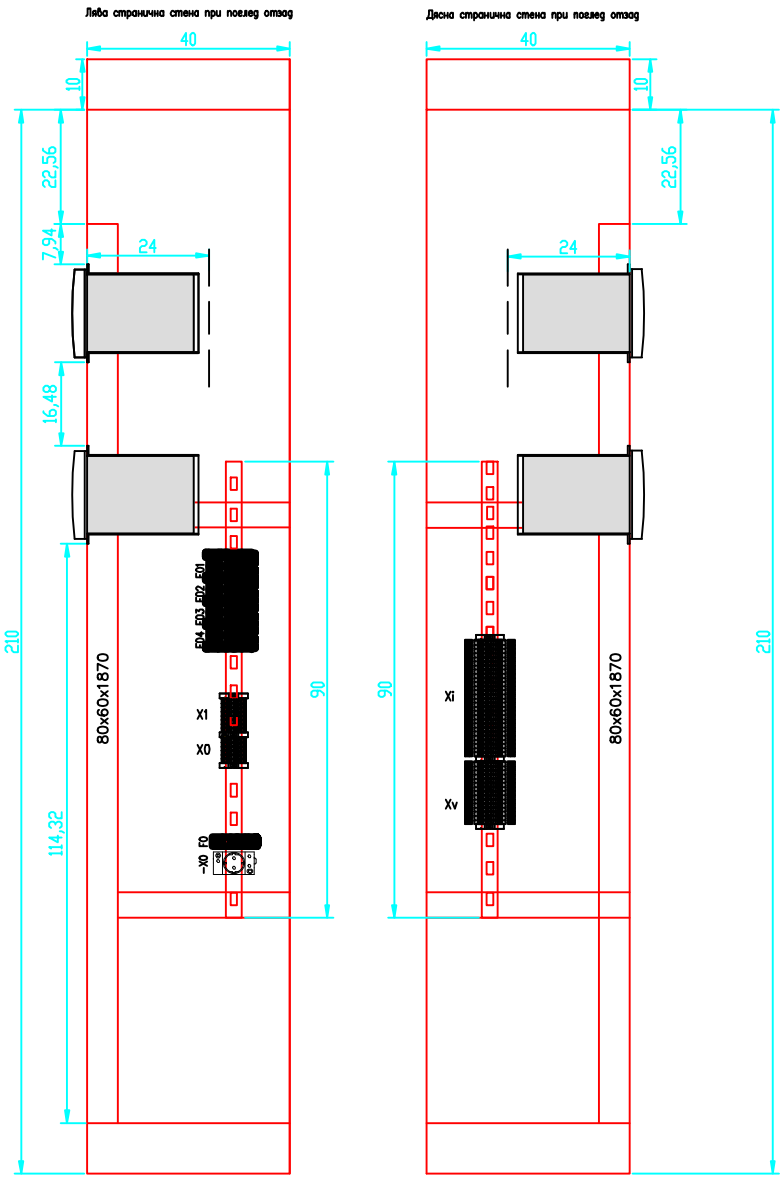
Кабелен канал

Проектант	Одобрил	Ръководител екип	Дата 02.2017 / Мащаб -
Част Вх. част - II етап	обект "Етапи" 400/110/20,5/20 kV Подмяна на F51A 110kV		
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	Релейна зала. Релейно табло. Фасада и спец. на апаратурата		
	№ 00545	Ревизия 0	Лист 1/3





Проектант	Одобрил	Ръководител сектор	Дата 02.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II експлоатация	клет "Благоевград" 400/110/20 kV Подмяна на FGA 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	Релейна зала. Релейно табло. Фасада и спец. на апаратурата			
	№ 00545		Ревизия 0	Лист 20



Евро DIN шина

	Евро DIN шина 35x7,5			
-X0	Контакт монофазаен 220VAC	1		
	Сигнален контакт за АП	4	BM900022	
F0	Автоматичен прекъсвач еднополюсен, 220VAC	1	BM017106	
F01-F04	Автоматичен прекъсвач двуполюсен, 220VDC	4	BM015206	
Релейна зала Релейно табло				
Означение	Наименование	бр.	тип	Заб.

Проектант	Одобрил	Ръководител отдел	Дата 02.2017	Мащаб -
Част Вн. част - II етап	обг "Благоевград 400/110/20 kV Подмяна на FGA 110kV			
ЕСО - ЕАД ЕКСПЛОАТАЦИЯ И РЕМОНТ НА ПРЕНОСНАТА МРЕЖА	Релейна зала. Релейно табло. Фасада и спец. на апаратурата			
	№ 00545		Ревизия 0	Лист 2/3