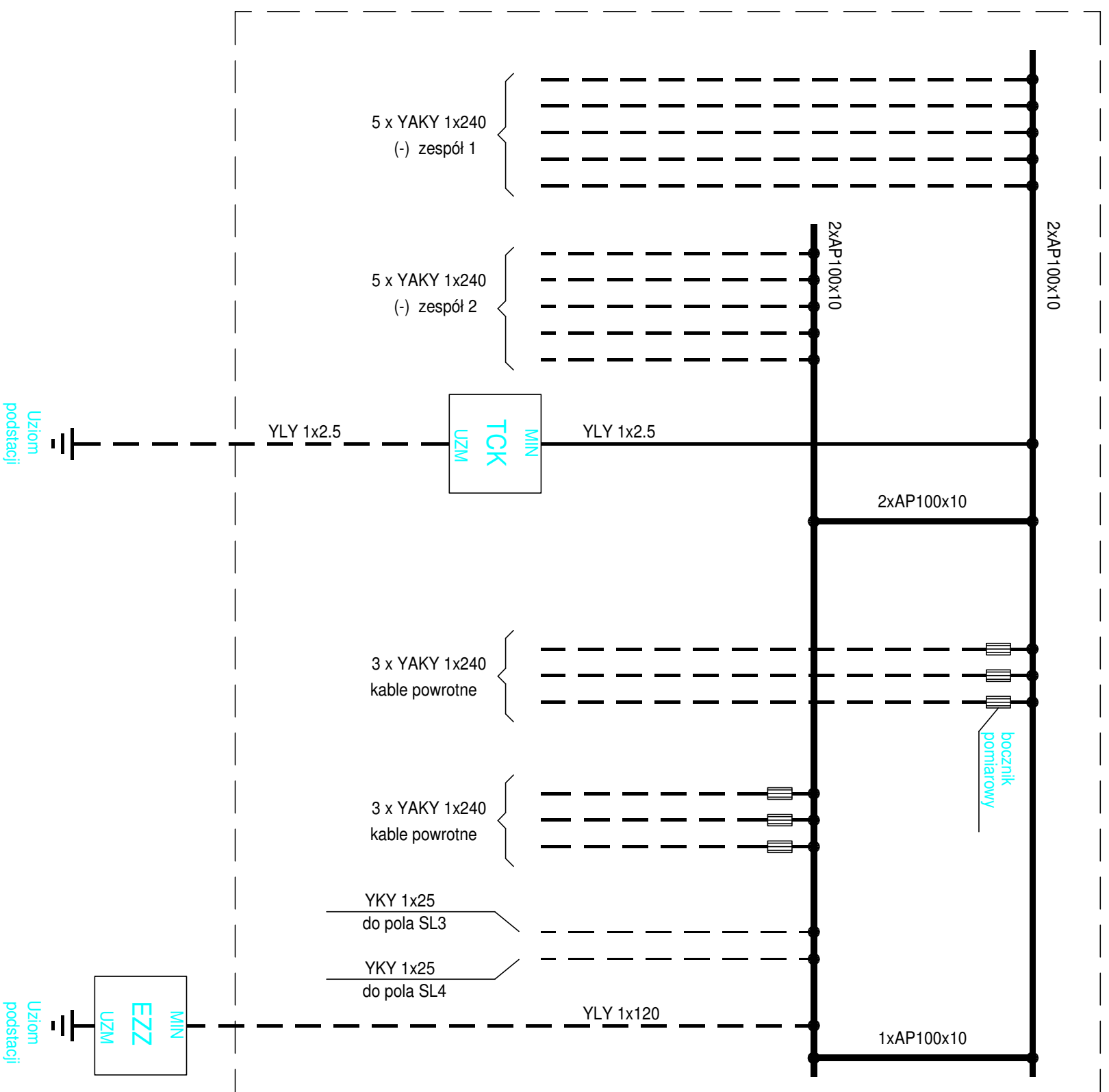


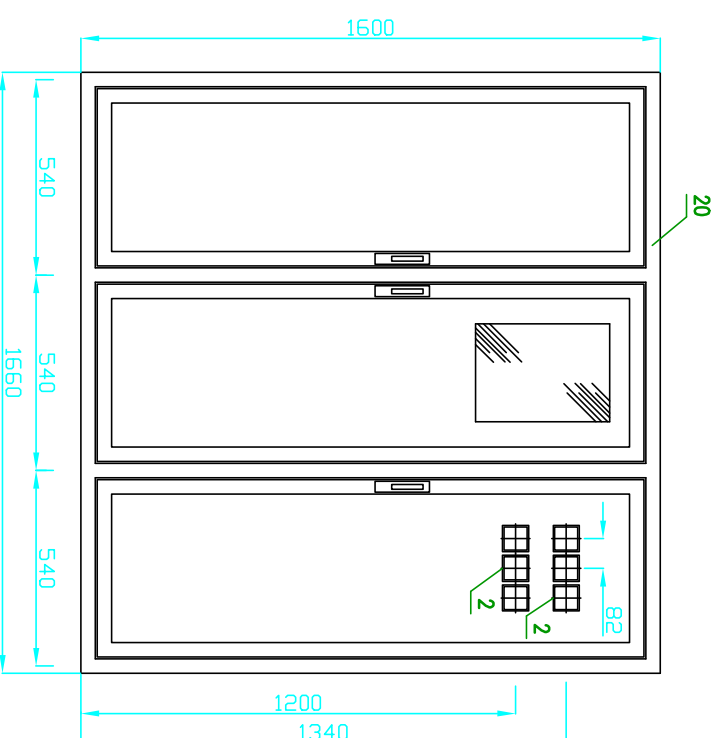
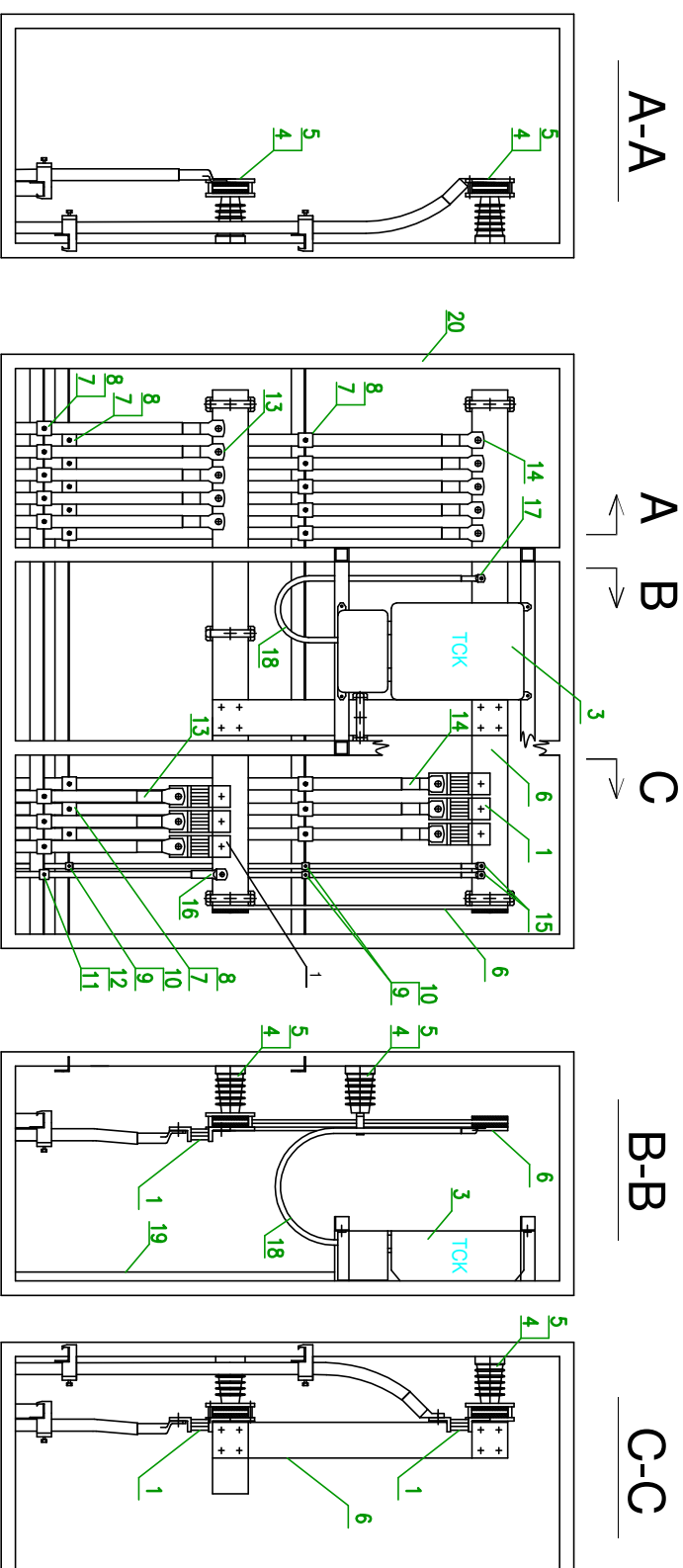
CELKA MINUSOWA




UWAGI:

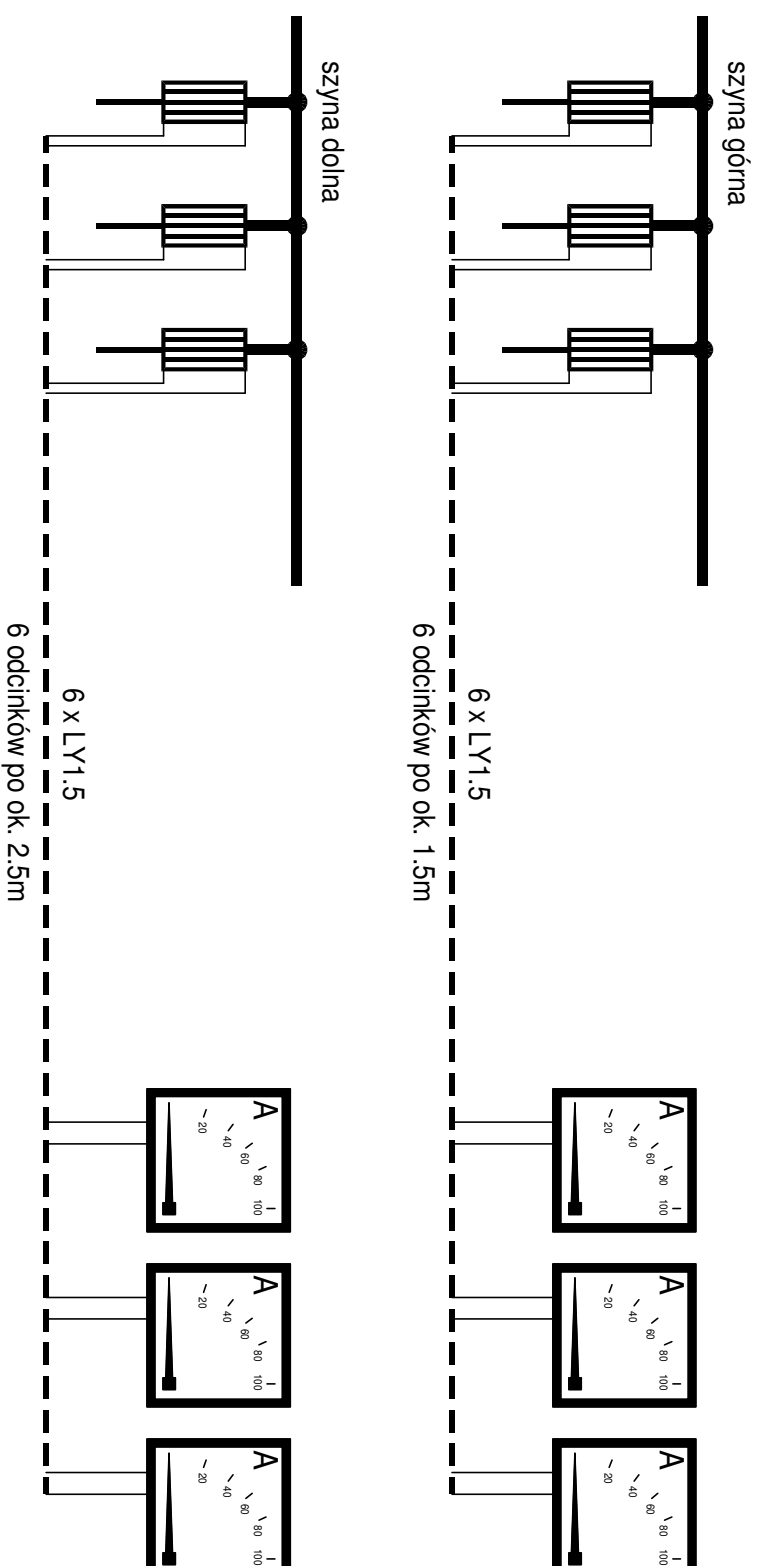
1. Połączenia nie opisane należy wykonać przewodem LY1.5
2. Schemat pokazano od strony montażowej aparatury

	inżynieria energetyczna	Jarosław Czuchra 41-707 Ruda Śląska, ul. Towiecka 11A/2
	INWESTOR: PKP ENERGETYKA S.A., UL. HOŻA 63/67, 00-681 WARSZAWA W MIENIU KTÓREGO DZIAŁA PKP ENERGETYKA S.A. ODDZIAŁ W WARSZAWIE – USŁUGI, ZAKŁAD ŚWIĘTOKRZYŃSKI UL. PADEREWSKIEGO 43/45, 25-502 KIELCE TYTUŁ PROJEKTU: REMONT PODSTACJI TRAKCYJNEJ SZCZĘKOCINY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ZASILACZY SIECI TRAKCYJNEJ I KABLI POWROTNYCH ORAZ LINII ZASILAJĄCYCH SN 15kV LOKALIZACJA: WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT ZAWIERCIANSKI, OBRĘB: M. SZCZĘKOCINY, DZIAŁKA 844, km 22, 670 lini nr 084 OBRĘB: M. SZCZĘKOCINY, DZIAŁKA 844, km 22, 670 lini nr 084 PROJEKANT: mgr inż. Robert Cimochowski nr uprawnień PDL/0065/P00E/12, PDL/0111/12 SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Sebastian Sokolik nr uprawnień PDL/0139/P00E/12, PDL/0139/P00E/12 BRANŻA: ELEKTRYCZNA DATA: GRUDZIEŃ 2013 TYTUŁ RYSUNKU: Celka minusowa M. Schemat zasadniczy	NR. RYS. E-210401



- Uwaga:
1. Kable zaznaczone linią przerywaną ujęte zostały w tabelach połączeń kablowych
 2. Zalecana odległość izolacyjna do elementów uzemiennych 90mm

		Jarosław Czuchra 41-707 Ruda Śląska, ul. Towiecka 11A/2	
INWESTOR:	PKP ENERGETYKA S.A., UL. HOZA 63/67, 00-681 WARSZAWA W IMIENIU KTÓREGO DZIAŁA PKP ENERGETYKA S.A. ODDZIAŁ W WARSZAWIE – USŁUGI, ZAKŁAD ŚWIEŁOKRZYSTKI	UL. HOZA 63/67, 00-681 WARSZAWA W IMIENIU KTÓREGO DZIAŁA PKP ENERGETYKA S.A. ODDZIAŁ W WARSZAWIE – USŁUGI, ZAKŁAD ŚWIEŁOKRZYSTKI	UL. HOZA 63/67, 00-681 WARSZAWA W IMIENIU KTÓREGO DZIAŁA PKP ENERGETYKA S.A. ODDZIAŁ W WARSZAWIE – USŁUGI, ZAKŁAD ŚWIEŁOKRZYSTKI
TYTUŁ PROJEKTU:	REMOBILIZACJA I KABLIZACJA POWROTNYCH ORAZ LINII ZASILAJĄCYCH SN 15kV	REMOBILIZACJA I KABLIZACJA POWROTNYCH ORAZ LINII ZASILAJĄCYCH SN 15kV	REMOBILIZACJA I KABLIZACJA POWROTNYCH ORAZ LINII ZASILAJĄCYCH SN 15kV
LOKALIZACJA:	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT ZAWIERCJAŃSKI, OBRĘB: M. SZCZĘKOCINY, DZIAŁKA 844, km 22, 670 lini nr 064	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT ZAWIERCJAŃSKI, OBRĘB: M. SZCZĘKOCINY, DZIAŁKA 844, km 22, 670 lini nr 064	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT ZAWIERCJAŃSKI, OBRĘB: M. SZCZĘKOCINY, DZIAŁKA 844, km 22, 670 lini nr 064
PROJEKTANT:	mgr inż. Robert Cimochowski	nr uprawnień PDL/0065/P00E/12, PDL/0065/P00E/12	nr uprawnień PDL/0065/P00E/12, PDL/0065/P00E/12
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Sebastian Sokolik	nr uprawnień PDL/0139/P00E/12, PDL/0139/P00E/12	nr uprawnień PDL/0139/P00E/12, PDL/0139/P00E/12
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	DATA:	GRUDZIEŃ 2013
TYTUŁ RYSUNKU:	Celka minusowa M. Wyposażenie szafki		
NR RYS.	E-210402		



Schemat montażowy podłączenia testera ciągłości kabli


TCK

listwa zaciskowa TCK	
1	RS:PE-3
2	RS:55 (+)
3	RS:56 (-)
4	MIN
5	UZM
6	EZZ-X1:17
7	EZZ-X1:18
8	SR-A-X1:18
9	SR-A-X1:22
10	SR-A-X1:20
11	SR-A-X1:23
12	SR-A-X1:7
13	SR-A-X1:8
14	SR-A-X1:3
15	SR-A-X1:17
16	
17	
18	
19	
20	

YLY 3x1.5	RS:PE-3
	RS:55 (+)
	RS:56 (-)
2x YLY 1x2.5	MIN
	UZM
	EZZ-X1:17
	EZZ-X1:18
YLY 3x1.5	SR-A-X1:18
	SR-A-X1:22
	SR-A-X1:20
	SR-A-X1:23
	SR-A-X1:7
	SR-A-X1:8
	SR-A-X1:3
	SR-A-X1:17
YKSY 10x1.5	

UWAGI:

1. UZM - uziom podstacji
2. MIN - szyna minusowa
3. Opór przewodów łączących bocznik z miernikiem 0.035 om

		Jarosław Czuma 41-707 Ruda Śląska, ul. Towarowa 11A/2
INWESTOR:	PKP ENERGETYKA S.A., UL. HOŻA 63/67, 00-681 WARSZAWA W MIENIU KTÓREGO DZIAŁA PKP ENERGETYKA S.A. ODDZIAŁ W WARSZAWIE – USŁUGI, ZAKŁAD ŚWIĘTOKRZYSTKI UL. PADEREWSKIEGO 43/45, 25-502 KIELCE	
Tytuł:	PROJEKT MONTAŻU TRAKCYJNEJ SZCZĘKOCINY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ZASILACZY SIĘCI TRAKCYJNEJ I KABLI POWROTNYCH ORAZ LINII ZASILAJĄCYCH SN 15kV	
LOKALIZACJA:	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE, POWIAT ZAWIERCIANSKI, OBRĘB: M. SZCZĘKOCINY, DZIAŁKA 844, km 22, 670 lini nr 064	
PROJEKTANT:	mgr inż. Robert Gmochowski nr uprawnień PDL/0065/P00E/7/2, PDL/0111/72	
SPRAWDZAJĄCY:	mjr inż. Sebastian Sokolik nr uprawnień PDL/0139/P00E/10/02/12, PDL/0102/12	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	DATA: GRUDZIEŃ 2013
TYTUŁ RYSUNKU:	Celka minusowa M. Schemat montażowy	NR RYS. E-21040B

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	Typ	Jednostka miary	Ilość	Producent
CELKA MINUSOWA M					
1	Bocznik pomiarowy zamienny 1000A, 60mV	B2 60mV 1000A	kpl.	6	Lumel
2	Amperomierz magnetyczny o zakresie pomiaru 0-1000A do współpracy z bocznikiem	MA17 0-1000A	kpl.	6	Lumel
3	Tester ciągłości kabli zasilany napięciem 220V DC	TCK	kpl.	1	Kolen
4	Izolator wewnętrzny wsporczy	JO 8-75	kpl.	7	Elektromontaż
5	Nasadka na izolator wewnętrzny do szyn leżących 100x10		szt.	7	Wykonawca
6	Szyna płaska aluminiowa	AP 1000x10	m	9	
7	Uchwyt do kabla o przekroju 240mm ²	K 36 S, -AL	szt.	24	El-puk
8	Przekładka stabilizująca do kabla o przekroju 240mm ²	GW 36	szt.	24	El-puk
9	Uchwyt do kabla o przekroju 25mm ²	K 16 S, -AL	szt.	4	El-puk

Oznaczenie na rysunku	Wyszczególnienie	Typ	Jednostka miary	Ilość	Producent
CELKA MINUSOWA M					
10	Przekładka stabilizująca do kabla o przekroju 25mm ²	GW 16	szt.	4	El-puk
11	Uchwyt do kabla o przekroju 120mm ²	K 24 S, -AL	szt.	1	El-puk
12	Przekładka stabilizująca do kabla o przekroju 120mm ²	GW 24	szt.	1	El-puk
13	Końcówka kablowa rurowa do kabla 240mm ²	AR 16-240	szt.	8	Erko
14	Końcówka kablowa rurowa kątowa do kabla 240mm ²	AR45 16-240	szt.	8	Erko
15	Końcówka kablowa rurowa do kabla 25mm ²	AR 10-25	szt.	2	Erko
16	Końcówka kablowa rurowa do kabla 120mm ²	AR 12-120	szt.	1	Erko
17	Końcówka oczkowa do przewodu 10mm ²	KOE 5-10	szt.	1	Erko
18	Przewód linkowy YLY 1x2,5mm ² 0,6/1kV	YLY 1x2,5mm ²	m	1	Erko
19	Listwa elektroinstalacyjna LE 40x25	LE 40x25	m	1	Legrand
20	Rozdzielnica wolnostojąca szafkowa, trzydrzwiowa o wym. 1600x2100x400 wraz z materiałami pomocniczymi		kpl.	1	wykonawca

