

PROJEKT DESIGN

	stadium: <i>stage.</i>	Projekt wykonawczy		nr <i>No.</i>	03713_P14
	UMOWA <i>CONTRACT</i>	1253/GL/LZA/MC/2017			
	OBIEKT <i>PLANT</i>	GPZ 220/110/30 kV Rożki			
	PRACE <i>WORKS</i>	Przebudowa GPZ 220/110/30 kV Rożki. Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 4			
	INWESTOR <i>INVESTOR</i>	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna 26-110 Skarżysko-Kamienna Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51			
MENEDŻER PROJEKTU <i>PROJECT MANAGER</i>					
PROJEKTOWAŁ <i>DESIGNED BY</i>		Wit Pielński			
SPRAWDZIŁ <i>VERIFIED BY</i>		Krzysztof Kanclerz			
ZATWIERDZIŁ <i>APPROVED BY</i>		Grzegorz Sodzawiczny Dyrektor Pionu Projektowania i Analiz			
ZMIANA <i>REVISION</i>	B	C	E2A	Niniejsze opracowanie można kopiować i rozpowszechniać tylko w całości. Kopiowanie części może nastąpić tylko po pisemnej zgodzie Energotest Sp. z o.o. <i>This documentation can be copied and published only in all. Fragmentary copying can be done only after writing consent of Energotest Ltd.</i>	
DATA <i>DATE</i>	07. 2019	03. 2020	10. 2021		

Gliwice, październik 2018

1. Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową nr **1253/GL/LZA/MC/2017** z dnia 19.02.2018 r. oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i normami.

Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących danych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu.

Realizacja projektu po upływie 24 miesięcy od daty przekazania Zamawiającemu wymagać będzie weryfikacji danych do wykonania pracy projektowej oraz zgodności z przepisami i dostosowania rozwiązań projektowych do wyników weryfikacji.

Projekt skoordynowano z branżą (działem)	Koordynujący		
	Symbol	Imię i nazwisko koordynującego (kierownika działu), pieczęć	Podpis
Branża prowadząca (Dział)	PA2		
Rzeczoznawca ds. BHP i Ergonomii +++		nie dotyczy	
Rzeczoznawca ds. p.poż.		nie dotyczy	
Dział Rozwoju i Realizacji Systemów		nie dotyczy	
Branża (Dział)		nie dotyczy	
Branża (Dział)		nie dotyczy	

Oznaczenie zmiany	Przyczyny zmiany	Zakres zmian	Data zmiany	Wprowadził	Sprawdził
1	2	3	4	5	6
C	Uwagi Inwestora	Uwzględniono uwagi Inwestora zawarte w dokumencie: „ <i>Uwagi do rewizji B dokumentacji dotyczącej przebudowy stacji 220/110/30 kV Rożki</i> ”	03.2020	W.Pieliński	K.Kancierz
E2A	Zmiana założeń projektowych	Aktualizacja projektu w związku z dobudową pola nr 15 R110 kV przez PSE – zabudowa szafy FR16 na nastawni SE Rożki.	10. 2020	W.Pieliński	K.Kancierz
	dodatkowe Uwagi z dnia 27.09.2021 IP/PP/12825/2021	Zastosowanie przekładników prądowych w klasie dokładności 0,2S (dla rdzeni pomiarowych) W opisie technicznym ujęta została informacja wskazująca, że „kolorystykę synoptyki należy uzgodnić z Inwestorem na etapie realizacji prac budowlanych”	10.2021	W.Pieliński	K.Kancierz

[illegible]

L.p.	Nr projektu	Tytuł projektu
Projekty budowlane		
1	03713_P01	Rozbiórka budynku podziemnego, zbiornika olejowego, budynku gospodarki olejowej i chłodni kominowej na terenie GPZ Rożki
2	03713_P02	Przebudowa GPZ Rożki
3	03713_spr	Rozbiórka budynków sprężarkowni na terenie GPZ Rożki
4	03713_P04	Przebudowa GPZ Rożki (Etap 2)
5	03713_P05	Budowa kotew dla transformatorów TR-1 i TR-2
Projekty wykonawcze		
6	03713_P06	Koncepcja projektowa
7	03713_P07	Rozdzielnia 110 kV. Obwody pierwotne
8	03713_P08	Rozdzielnia 110 kV. Branża konstrukcyjno-budowlana – część zasadnicza
9	03713_P09	Rozdzielnia 110 kV. Branża konstrukcyjno-budowlana – bramka linii 110 kV Szerzawy i bramka transformatorowa
10	03713_P10	Plan zagospodarowania terenu
11	03713_P11	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole sprzęgła nr 1
12	03713_P12	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 2
13	03713_P13	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 3
14	03713_P14	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 4
15	03713_P15	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 5
16	03713_P16	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 7
17	03713_P17	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 8
18	03713_P18	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 10
19	03713_P19	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 11
20	03713_P20	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 12
21	03713_P21	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 13
22	03713_P22	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 14

23	03713_P23	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Szafa zabezpieczeń ZS i LRW
24	03713_P25	Pomiar energii
25	03713_P26	Telemechanika
26	03713_P27	Rozdzielnica potrzeb własnych 400/230 V AC
27	03713_P28	Rozdzielnica prądu stałego 220 V DC
28	03713_P29	Rozdzielnica napięć gwarantowanych 230 V AC
29	03713_P30	Rozdzielnia 30 kV. Rozdzielnica 30 kV
30	03713_P32	Sprzęt BHP i przeciwpożarowy
31	03713_P33	Agregat prądotwórczy
32	03713_P34	Trasy kablowe
33	03713_P35	Instalacja odgromowa, uziemienia i połączeń wyrównawczych
34	03713_P36	Instalacja odwodnienia, wodociągowa i hydrantowa
35	03713_P37	Rozdzielnice pomocnicze 0,4 kV AC
36	03713_P38	Centralna sygnalizacja
37	03713_P39	Instalacja wentylacji i klimatyzacji budynku nastawni
38	03713_P40	Instalacja wentylacji budynku rozdzielni 30 kV i akumulatorni
39	03713_P41	Instalacja oświetlenia awaryjnego
40	03713_P42	Instalacja oświetlenia podstawowego
41	03713_P43	Instalacja oświetlenia zewnętrznego stacji
42	03713_P44	System Ochrony Technicznej (SOT)
43	03713_P45	Budynki. Branża konstrukcyjno-budowlana
44	03713_P46	Drogi wewnętrzne
45	03713_P47	Drogi zewnętrzne

Pozostałe opracowania		
48	03713_P48	Obliczenia zwarciove
49	03713_P49	Karta informacyjna przedsięwzięcia
50	03713_P51	Dokumentacja geologiczna
51	03713_P52	Inwentaryzacja dendrologiczna drzew i krzewów
52	03713_P53	Kosztorysy
53	03713_P54	Decyzje, postanowienia, uzgodnienia właścicielskie i branżowe

6. DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTU

6.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja obwodów wtórnych pola nr 4 rozdzielni 110 kV.

6.2 Podstawa prawna wykonania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- ◆ Umowy nr **1253/GL/LZA/MC/2017** z dnia 19.02.2018 r. pomiędzy PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie Oddział Skarżysko-Kamienna (Zamawiający), a Energotest Sp. z o.o. (Wykonawca),
- ◆ Ustawy Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami,
- ◆ Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- ◆ Ustawy Prawo energetyczne z dnia 10.04.1997 z późniejszymi zmianami,
- ◆ Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04.05.2007 w sprawie warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z późniejszymi zmianami,,
- ◆ Norm wyszczególnionych w opisie technicznym.

6.3 Podstawa techniczna wykonania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- ◆ Zapisów umownych,
- ◆ Wzajemnych uzgodnień pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą,
- ◆ Założeń na modernizację stacji 220/110/30 kV Rożki (20.10.2017 r.),
- ◆ Aktualnych standardów technicznych PGE Dystrybucja S.A.,
- ◆ Notatki ze spotkania w sprawie omówienia założeń projektowych z dnia się 24.05.2018 r.,
- ◆ Wzajemnych uzgodnień międzybranżowych,
- ◆ Materiałów dotyczących SE 220/110/30 kV Rożki dostarczonych przez Zamawiającego,
- ◆ Wizji lokalnych,
- ◆ Obowiązujących norm i przepisów.

6.4 Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- ◆ Schemat ideowy pola;
- ◆ Schematy koordynacyjne aparatury WN;
- ◆ Schematy funkcjonalne zabezpieczeń;
- ◆ Schematy zasadnicze obwodów wtórnych pola;
- ◆ Schematy montażowe i dyspozycyjne szafki kablowej w polu;
- ◆ Schematy montażowe i dyspozycyjne szafy zabezpieczeń pola;
- ◆ Powiązania z układem LRW i ZS i centralnej sygnalizacji;
- ◆ Zestawienie materiałów w zakresie niniejszego opracowania;

Projekt swym zakresem nie obejmuje:

- ◆ Projektu tras kablowych i albumu kablowego,
- ◆ Nastaw zabezpieczeń pola

7. OPIS TECHNICZNY

7.1. Charakterystyka obiektu – stan istniejący

Stacja elektroenergetyczna 220/110/30 kV Rożki zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie radomskim, gminie Kowala, wsi Rożki.

Stacja posiada czternastopolową, napowietrzną rozdzielnię 110 kV z podwójnym, sekcjonowanym systemem szyn zbiorczych i sprzęgłem poprzecznym.

W skład rozdzielni 110 kV wchodzi następujące pola:

9 pól linii napowietrznych 110kV (oznaczonych nr 2, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14),

1 pola sprzęgła 110kV (oznaczonego nr 1),

2 pól autotransformatorów 220/110 kV (160 MVA) (oznaczonych nr 6 i 9),

2 pól transformatorów 110/30 kV (16 MVA) (oznaczonych nr 3 i 4).

Pola autotransformatorów 220/110 kV stanowią własność PSE SA aż do głowic (zacisków) odłączników szynowych od strony szyn.

7.2. Stan projektowany

Pole nr 4 wyposażone zostało w nową aparaturę pierwotną, w tym przekładniki prądowe, wyłącznik nową szafkę kablową pola oraz w nowy układ zabezpieczeń i obwody wtórne.

7.2.1. Obwody pierwotne

Aparatura pierwotna pola jest w zakresie projektu 03713_P07. Pole transformatorowe nr 4 zostało wyposażone w następującą aparaturę:

- Dwa komplety odłączników szynowych, z napędami elektrycznymi
- Wyłącznik 110 kV typu LTB 123
- Przekładniki prądowe typu PA 123a
- Odłącznik liniowy typu ONIII 123/1600/ z napędem elektrycznym
- Uziemnik typu ONIII 123/1600/UP z napędem elektrycznym
- Ogranicznik przepięć typu PREXLIM R096
- Istniejący transformator TR2

7.2.2. Obwody wtórne

Obwody pomiarowe, sterownicze, sygnalizacyjne i zabezpieczeniowe pola nr 4 zlokalizowane są w nowoprojektowanej szafce kablowej 4FS1 w polu 110kV, w szafie zabezpieczeń FR4, szafie ZS i LRW – FR15 oraz szafie centralnej sygnalizacji FT2.

7.2.2.1. Układ zabezpieczeń

Układ zabezpieczeń pola został zaprojektowany w oparciu o następującą aparaturę:

- Zabezpieczenie różnicowe typu RRTC-3/2 transformatora dwuuzwojeniowego – ozn. A32
- Zabezpieczenie nadprądowe i ziemnozwarciowe z funkcją sterownika pola typu REC 670 – ozn. A35
- Zabezpieczenie autonomiczne transformatora, MiCOM P116 z zasobnikiem E124
- Regulator napięcia typu UTXvRNT2 produkcji C&C, ozn N11
- Zabezpieczenia firmowe transformatora,
- Miernik parametrów sieci typu N100 produkcji Lumel – ozn. U61.

Zabezpieczenie różnicowe transformatora – Przekaznik RRTC-3/2 zasilony zostanie z obwodu podstawowego sterowniczego i obejmie ochroną uzwojenia transformatora wraz z doprowadzeniami po przekładniki prądowe. Stabilną pracę urządzenia gwarantuje charakterystyka działania wraz z użytymi blokadami od drugiej i piątej harmonicznej. Urządzenie działa na obydwie cewki wyłączające wyłącznika po stronie 110kV, obydwie cewki wyłączające wyłącznika po stronie 30kV, oraz na pobudzenie LRW i sygnalizacji.

Zabezpieczenie nadprądowe – Przekaznik REC670 zasilony jest z rezerwowego obwodu sterowniczego i pełni ochronę transformatora od skutków przepływu prądu zwarciovego przez uzwojenia transformatora. Urządzenie działa na wyłączenie wyłącznika po stronie 110 kV, wyłączenie strony 30kV, oraz na pobudzenie LRW i sygnalizacji. Zabezpieczenie zostało wyposażone w funkcję sterownika polowego, który pozwala na wykonywanie sterowań łącznikami oraz sprawuje kontrolę nad urządzeniami w polu. W urządzeniu został zaaplikowane blokady logiczne w celu uniknięcia błędów łączeniowych.

Zabezpieczenie autonomiczne – Zasilone jest z przekładników prądowych strony 110 kV. Zabezpieczenie zapewnia całkowitą ochronę transformatora od skutków cieplnych przepływu prądów zwarciovych przez uzwojenia w przypadku gdy pojawi się zanik napięć sterowniczych. W następstwie zaniku napięcia sterowniczego zabezpieczenie zasilane będzie z zasobnika kondensatorowego, zasilanego z rozdzielnic napięcia gwarantowanego. Zabezpieczenie działa bezpośrednio na trzecią cewkę wyłączającą wyłącznik strony 110 kV.

Zabezpieczenia firmowe transformatora - W skład zabezpieczeń firmowych istniejącego transformatora kolejno wchodzi:

- a) zabezpieczenie gazowo – przepływowe transformatora 1°

- b) zabezpieczenie gazowo – przepływowe transformatora 2°
- c) zabezpieczenie gazowo – przepływowe przełącznika zaczepów
- d) temperatura oleju 1°
- e) temperatura oleju 2°
- f) wskaźnik poziomu oleju w transformatorze

Zabezpieczenia z podpunktów b) ÷ d) działają na wyłączenie wyłącznika 110 kV, wyłącznika strony 30kV oraz na pobudzenie LRW i sygnalizacji.

Zabezpieczenie z podpunktu e) działa na wyłączenie wyłącznika strony 30 kV lub jedynie na pobudzenie sygnalizacji, w zależności od położenia przełącznika obrotowego S412. Zabezpieczenia z podpunktów a), d) oraz f) działają na pobudzenie sygnalizacji.

Regulator napięcia UTXvRNT2 - regulator UTXvRNT2 służy do stabilizacji napięcia na stacjach elektroenergetycznych lub końcach energetycznych linii przesyłowych. Przeznaczony jest do zastosowania we wszystkich układach regulacji wyposażonych w podobciążeniowe przełączniki zaczepów na liniach wysokich jak i średnich napięć pracujących z uziemionym, kompensowanym bądź izolowanym punktem gwiazdowym. Regulator UTXvRNT2 posiada rozbudowane funkcje regulacyjne, rejestracyjne oraz funkcje do testowania. Regulator UTXvRNT2 charakteryzuje się:

- galwaniczną separacją wejść i wyjść,
- kompensacją typu RX i Z,
- zabezpieczeniem nadprądowym silnika przełącznika zaczepów,
- funkcjami zdalnego sterowania przełącznika zaczepów.

Sterowanie urządzeniem odbywa się poprzez panel kontrolny na płycie czołowej urządzenia, telemechanikę lub port szeregowy – łącze inżynierskie.

7.2.2.2. Sterowanie

Informacje ogólne – Zasilanie wyłączników odbywa się z obwodów napięcia 220 VDC służących zasilaniu napędów wyłącznika. Napięcia 230/400 VAC służą do zasilania napędów i ogrzewania napędów łączników. Sterowanie poszczególnymi łącznikami rozdzielni możliwe będzie tylko przy odpowiedniej konfiguracji pozostałych łączników danego pola. Wynika to ze względów bezpieczeństwa i przyjętych w energetyce zasad.

Dla spełnienia tych warunków układ sterowania łączników został wyposażony w system blokad elektrycznych dla sterowań z paneli sterowniczych i przycisków zlokalizowanych w napędach odłączników i uziemników oraz dodatkowo w system blokad logicznych, które są

zaimplementowane w sterowniku polowym dla sterowań z klawiatury z systemu nadzoru.

Wszystkie łączniki rozdzielni 110 kV sterowane są:

- zdalnie przez system nadzoru oraz z klawiatury sterownika polowego (uziemniki nie mają możliwości sterowania zdalnego);
- z panelu sterowniczego zainstalowanego w szafkach kablowych;
- za pomocą przycisków zlokalizowanych w napędach łączników.

Wszystkie łączniki zostały wyposażone w napędy silnikowe, ale w przypadkach awaryjnych możliwe będzie sterowanie łącznikami przy pomocy korby.

Sterowanie, blokowanie odłączników w polu:

Sterowanie odłącznikiem szynowym 4Q31 będzie możliwe przy (rys. 002 ark. 34 w części rysunkowej projektu):

- otwartym wyłączniku 4Q19, otwartym odłączniku 4Q32 oraz nieziemionym systemie 1a szyn zbiorczych i spełnieniu jednego z dwóch warunków: warunek 1 - otwarty odłącznik sekcyjny Q31 lub warunek 2 - (zamknięty odłącznik sekcyjny Q31 i nieziemiony system szyn 1b)

Lub

- zamkniętym wyłączniku 4Q19, zamkniętym odłączniku 4Q32 i zamkniętym sprzęgle poprzecznym.

Dla realizacji warunków odblokowania sterowania łączników pola, poprowadzono szyny okrężne odblokowania, których opis znajduje się w punkcie 7.2.2.7. Szyny okrężne informujące o stanie odłączników sekcjonujących Q31, Q32 generowane są w szafce kablowej pola nr 8 (do której wprowadzono m.in. stany tych odłączników).

Sterowanie odłącznikiem szynowym 4Q32 będzie możliwe przy:

- otwartym wyłączniku 4Q19, otwartym odłączniku 4Q31 oraz nieziemionym systemie 2a szyn zbiorczych i spełnieniu jednego z dwóch warunków: warunek 1 - otwarty odłącznik sekcyjny Q32 lub warunek 2 - (zamknięty odłącznik sekcyjny Q32 i nieziemiony system szyn 2b)

Lub

- zamkniętym wyłączniku 4Q19, zamkniętym odłączniku 4Q31 i zamkniętym sprzęgle poprzecznym.

7.2.2.3. Przełączanie impulsów wyłączających na wyłącznik sprzęgła

W szafie zabezpieczeń zabudowano przekaźniki K781 i K782, sterowane odpowiednio napięciem sterowniczym podstawowym i rezerwowym. Przekaźniki te mają za zadanie przekazywać impulsy wyłączające w kierunku wyłącznika pola sprzęgła oraz układu LRW pola sprzęgła w sytuacjach kiedy operator dokonał załączenia obwodów współpracy do realizacji zastępowania wyłącznika transformatora wyłącznikiem sprzęgła. Załączenia w/w obwodów dokonuje się za pomocą przełącznika S419 – „Wybór wyłącznika” (poz.1. Impulsowanie na wyłącznik własny, poz. 2. Impulsowanie na wyłącznik sprzęgła) w szafie FR15.

7.2.2.4. Zabezpieczenie Szyn oraz Lokalna Rezerwa Wyłącznikowa

Nowoprojektowany układ ZS i LRW rozdzielni 110kV jest zabudowany w szafie FR15. Pomiar prądu do zabezpieczenia szyn oraz LRW odbywa się z V rdzeni przekładników prądowych zainstalowanych w polu. W przypadku wystąpienia zakłócenia w strefie chronionej zabezpieczenie impulsuje na obydwie cewki wyłącznika w polu za pośrednictwem styków przekaźnika szybkiego mocnego typu PWS-3.

W szafie zainstalowano dwa przełączniki umożliwiające operatorowi wybranie sposobu pracy zabezpieczeń szyn i LRW: S411 i S418. Pierwszy z nich umożliwia operatorowi odstawienie wyłączenia wyłącznika pola od zadziałania ZS i LRW, natomiast drugi - zablokowanie pobudzenia układu lokalnej rezerwy wyłącznikowej od zadziałania zabezpieczeń pola. Obwody pola nr 4 są wpięte w szafie ZS i LRW na listwę zaciskową X4.

7.2.2.5. Pomiary

W polu zrealizowane są następujące pomiary:

- pomiary na tylnych drzwiach szafy FR4 w nastawni blokowej, usytuowanych od strony stanowiska operatorskiego, realizowane przez miernik parametrów sieci N100 , w tym
 - pomiar prądów fazowych
- pomiar napięcia strony 30kV transformatora realizowany w cyfrowym mierniku tablicowym N20Z, produkcji Lumel, zainstalowanym na tylnych drzwiach szafy FR4 w nastawni blokowej, usytuowanych od strony stanowiska operatorskiego
- pomiar prądów w sterowniku polowym, zainstalowanym w szafie zabezpieczeń FR4 (część frontowa szafy, niewidoczna dla obsługi ze stanowiska operatorskiego)

- pomiar prądów na potrzeby układu telemechaniki (sterownik EX-MST2 firmy Elkomtech) – pomiary „odczytywane” po linku komunikacyjnym bezpośrednio ze sterownika polowego REC670

7.2.2.6. Telemechanika w obrębie pola

W zakresie pola nr 4 przewidziano dla celów telemechaniki realizację następujących funkcji:

- telepomiar prądów fazowych;
- telesygnalizację stanów położenia wszystkich łączników WN pola;
- telesygnalizację stanu automatyk pola wg listy sygnałów telemechaniki.

Aktualne pomiary oraz stany automatyk odczytywane są łączem komunikacyjnym ze sterownika polowego.

7.2.2.7. Napięcie pomocnicze

Pole 110 kV zostało wyposażone w następujące obwody pomocnicze, które zostały zlokalizowane w szafie sterowniczo-przełącznikowej FR4 jako:

- obwód sterowniczy podstawowy oznaczony jako + w kółku,
- obwód sterowniczy rezerwowый oznaczony jako + w kwadracie,
- obwód sygnalizacyjny oznaczony jako (+) (-),
- obwód sygnalizacji centralnej oznaczony jako + AwUp,
- obwód +ZS/LRW oznaczony jako + w trójkącie,
- obwód pomocniczy oznaczony, jako L, N, PE,

Ponadto w szafce kablowej w polu zlokalizowano obwody okrężne.

Dla pól odpływowych sekcji A:

- obwód sterowania obwodami blokad łączników oznaczony (+)(-)B,
- obwód deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola przy nieuziemiającym systemie 1A (-ODB1A)
- odłącznik sekcjonujący 1a-1b Q31 otwarty (1A-1B)o (warunek 1)¹ w obwodzie deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola odpływowego)

¹ - patrz punkt 7.2.2.2 – sterowanie odłącznikami szynowymi

- obwód deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola (warunek 2)² przy nieziemionym systemie 1B oraz zamkniętym odłączniku sekcyjnym Q31 – ODB1AB
- obwód deblokady sterowania (warunek 1a) przy nieziemionym systemie 2A (-ODB2A)
- odłącznik sekcjonujący 2a-2b Q32 otwarty (2A-2B)o (warunek 1b) w obwodzie deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola odpływowego)
- obwód deblokady sterowania (warunek 2) przy nieziemionym systemie 2B oraz zamkniętym odłączniku sekcyjnym Q32 – ODB2AB
- obwód deblokady sterowania przy zamkniętym sprzęgle poprzecznym (-OB1A)
- obwód deblokady sterowania (warunek 1) uziemnikami szyn systemu 1A (-ODB11A)
- obwód deblokady sterowania (warunek 2) uziemnikami szyn systemu 1A (-ODB11AB) – odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i odłączniki szynowe pól odpływowych systemu 1B otwarte
- obwód deblokady sterowania (warunek 1) uziemnikami szyn systemu 2A (-ODB22A)
- obwód deblokady sterowania (warunek 2) uziemnikami szyn systemu 2A (-ODB22AB) – odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i odłączniki szynowe pól odpływowych systemu 2B otwarte

Dla pól odpływowych sekcji B:

- obwód sterowania obwodami blokad łączników oznaczony (+)(-)B,
- obwód deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola (warunek 1a) przy nieziemionym systemie 1B (-ODB1B)
- odłącznik sekcjonujący 1a-1b Q31 otwarty (1A-1B)o (warunek 1b) w obwodzie deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola odpływowego)
- obwód deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola (warunek 2) przy nieziemionym systemie 1A oraz zamkniętym odłączniku sekcyjnym Q31 – ODB1BA
- obwód deblokady sterowania (warunek 1a) przy nieziemionym systemie 2B (-ODB2B)
- odłącznik sekcjonujący 2a-2b Q32 otwarty (2A-2B)o (warunek 1b) w obwodzie deblokady sterowania odłącznikami szynowymi pola odpływowego)
- obwód deblokady sterowania (warunek 2) przy nieziemionym systemie 2A oraz zamkniętym odłączniku sekcyjnym Q32 – ODB2BA
- obwód deblokady sterowania przy zamkniętym sprzęgle poprzecznym i zamkniętych łącznikach sekcjonujących (-OB1B)
- obwód deblokady sterowania uziemnikami szyn systemu 1B (-ODB11B)

² - patrz punkt 7.2.2.2 – sterowanie odłącznikami szynowymi

- obwód deblokady sterowania (warunek 2) uziemnikami szyn systemu 1B (-ODB11BA) – odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i odłączniki szynowe pół odpływowych systemu 1A otwarte
- obwód deblokady sterowania uziemnikami szyn systemu 2B (-ODB22B)
- obwód deblokady sterowania (warunek 2) uziemnikami szyn systemu 2B (-ODB22BA) – odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i odłączniki szynowe pół odpływowych systemu 2A otwarte

W/w obwody są zasilone bezpośrednio z potrzeb własnych 400/230 VAC i 220 VDC.

7.2.2.8. Przekładniki prądowe pola

Dobór parametrów rdzeni przekładników prądowych dokonano posługując się tabelą, którą dołączono do opracowania (załącznik nr 1).

7.3. Synoptyka pola na elewacji szafy zabezpieczeń.

Schemat jednokreskowy R110kV tworzący na elewacji szafy zabezpieczeń synoptykę pola (patrz rysunki elewacji szafy: 03713_P14_004 str. 2/5) powinien zostać wykonany kolorami, które należy uzgodnić z Użytkownikiem na etapie realizacji prac budowlanych.

7.4. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim urządzeń elektrycznych (ochrona podstawowa) realizowana jest przez zastosowanie odpowiedniej izolacji roboczej obudów, osłon oraz umieszczanie części czynnych urządzeń poza zasięgiem dotyku. Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zrealizowana jest poprzez szybkie wyłączenie wyłączników nadprądowych lub przepalenie bezpieczników. Dostępne części przewodzące obudów i osłon połączono z siecią uziemień przewodem ochronnym zgodnie z PN-IEC 60364 oraz PN-EN-50522, jak również PBUE rozdział III Ochrona ludzi od porażen napięciem dotykowym w instalacjach wysokiego napięcia.

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
Pole nr 4							
Szafa zabezpieczeń FR4							
1	FR4	Obudowa szafowa dwustronna o wymiarach WxSxG [2050x800x800]mm. Wyposażenie szafy: - stalowe drzwi z tyłu szafy otwierane na lewo, - przeszklone drzwi z przodu szafy otwierane na lewo, - rama uchylna z zawiasem prostym, - płyta montażowa dwustronna, - cokół o wysokości 100mm, - oświetlenie z wyłącznikiem krańcowym, z listwa uziemiająca oraz pozostałe niezbędne elementy.	PROFIL-L	ZPRAE	Kpl.	1	
2	A32	Zabezpieczenie różnicowe transformatora dwuuzwojeniowego Wartość prądu znamionowego wejściowego In 5 A Napięcie pomocnicze 88...250 V AC/DC Częstotliwość znamionowa 50 Hz Pobór mocy w obwodach prądowych 0,2 VA Obciążalność długotrwała obwodu prądowego 2In Wytrzymałość cieplna (1s) 80In Wytrzymałość dynamiczna (10ms) 200In	RRTC-3/2	Instytut Energetyki Warszawa	Szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
3	A35	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe ze sterownikiem polowym REC670, wersja 2.2, konfigur. A30 produkcji ABB o parametrach: - montaż zatablicowy, obudowa 6U 3/4 19"; - bez konfiguracji wstępnej; - wyświetlacz graficzny; - nominal wejść prądowych 5A (5); - nominal wejść napięciowych 100V (4); - 54 wejścia binarne na napięcie 220VDC - 3 karty BIM na slotach p3 (X31,X32), p4 (X41,X42), p5 (X51,X52); - 48 wyjść binarnych bezpotencjałowych - 2 karty BOM, na slotach 6 (X61,X62) i 7(X71,X72); - optyczny port komunikacyjny z transceiverami ST pracujący w protokole IEC60870-103 - port X311 na karcie P31 łącze inżynierskie – port ethernetowy RJ45 - port X301 na karcie P30 Napięcie zasilania 220 VDC - język menu: polski.	REC 670	ABB	Szt.	1	
4	K11, K12	Zabezpieczenie autonomiczne z podwójnym zasilaniem (Upom=220V DC), nominal wejść prądowych 1A, wyposażone w port komunikacyjny RS485 pracujący w protokole IEC -103, z zasobnikiem kondensatorowym	P116A1N3N15211111W E124	Schneider	Kpl.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
5	N11	Regulator napięć transformatora o parametrach: - obudowa EURO 3U; - montaż zatablicowy, lokalny panel z wyświetlaczem graficznym; - napięcie pomocnicze 220VDC; - nominal wejść prądowych: In=5A; - nominal wejść napięciowych: Un=100V; - moduł 8+2WY; - moduł 14+1WE; - moduł komunikacji światłowodowy, protokół IEC 60870-5-103; - język menu: polski.	UTXvRNT2	Computers&Control	kpl	1	
6	N412 N411	Cyfrowy wskaźnik położenia przełącznika zacze­pów transformatora z nadajnikiem nadającym w kodzie BCD (układ 7 przewodowy), z portem komunikacyjnym RS485. Zasilanie 230VAC	PZT-30	Energopomiar Elektryka	Szt.	1	N412 - odbiornik N411 nadajnik montowany w skrzyni przełącznika
7	U61	Miernik parametrów sieci Up=220V DC 3x57,5 / 100V RS485 MODBUS RTU	N100-11000P0	LUMEL	Szt.	1	
8	U62	Cyfrowy miernik tablicowy do pomiaru napięcia po stronie 30kV transformatora typu N20Z produkcji Lumel N20Z-1-1-04-00-0. Pomiar z przekładnika, wejście napięciowe 100VAC. Napięcie zasilania Up=220VDC.	N20Z-1-1-04-00-0	Lumel	Szt.	1	
9	G61 G62	Zasilacz na szynę DIN, o mocy 15W, napięciu wyjściowym 12V, prądzie wyjściowym 1,25A	HDR-15-12	Meanwell	Szt.	2	
10	U872 U873	Serwer portów szeregowych RS232/422/485 na światłowód wielomodowy, złącza ST	TCF-142-M	MOXA	Szt.	2	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
11	S411 S418	Przełącznik dwupołożeniowy 1-2 o In=10A, wyposażony w 3 pakiety, czarny, zatablicowy. Typ 4G10-56-U-R014. Łącznik o kącie obrotu 90 stopni wg schematu 002 Ark.7	4G10-56-U-R014	Apator	Szt.	2	
12	S119	Sterownik tablicowy 3-pakietowy, schemat połączeń wg rys. 7, z tabliczką oznaczeniową nr 1, kolorystyka tabliczki oznaczeniowej czarna, kolorystyka klucza biała, napięcie zasilania sygnalizacji 220VDC	Sod-3-SMt	ELBAR Investment	Szt.	1	
13	S131 S132	Sterownik tablicowy 3-pakietowy, schemat połączeń wg rys. 7, z tabliczką oznaczeniową nr 3, kolorystyka tabliczki oznaczeniowej czarna, kolorystyka klucza biała, napięcie zasilania sygnalizacji 220VDC	Sod-3-SMt	ELBAR Investment	Szt.	2	
14	H149	Wskaźnik położenia dwupołożeniowy, zielono-czerwony	NEF30-WPcz 24/230V AC/DC	Promet	Szt.	1	
15	F41 F42 F43	Wyłącznik nadprądowy do sieci prądu stałego Un=220VDC, dwubiegunowy, charakterystyka typu C, In=6A, wyposażony w styki pomocnicze 2P	CLS6-C6/2DC+Z-NHK	Eaton Electric	Szt.	3	
16	F49	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym 1 biegunowy charakterystyka C In=10A, Ir=0,03A	CLS6-C6/2DC+Z-NHK	Eaton Electric	Szt.	1	
17	K741 K742 K781 K782	Przełącznik mocny, szybki z cewką na napięcie 220VDC, wyłączający w warunkach normalnych z czasem mniejszym od 3ms, z zestykami (3Z+1P) - 3 zestyki zwierne, 1 zestyk przełączalny. Posiada wskaźnik obecności napięcia w obwodzie sterowniczym (czerwona LED)	PWS-3+GZ14U	Energotest	Szt.	4	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
18	K731 K751 K752 K753 K771 K803 K804	Przełącznik pośredniczący z czterema zestawami zestyków z wymuszonym przełączaniem (zestyki sprzężone mechanicznie), istotne dla realizacji automatyki wymagającej jednoznacznego położenia wszystkich zestyków. Konfigurowalny przez użytkownika kolor diody sygnalizacyjnej (czerwony/zielony).	PP-4+GZ14U	Energotest	Szt.	7	
19	KM1	Stycznik mocy, trójbiegunowy, z zestykiem 1R; sterowanie cewki napięciem 230 VAC.	DILM12(230VAC)	Eaton Moeller	Szt.	1	
20	S34	Łącznik krzywkowy do wbudowania, z pozycją 0.	4G10-201U	APATOR	Szt.	2	
21	S358 S359	Przycisk sterowniczy samopowrotny biały, wyposażony w styki NO, NC, uszczelniony	NEF30-UKb XY	PROMET	Szt.	2	
22	S251	Przycisk sterowniczy samopowrotny zielony, wyposażony w styki NO, NC, uszczelniony	NEF30-UKz XY	PROMET	Szt.	1	
23	S250	Przycisk sterowniczy samopowrotny czerwony, wyposażony w styki NO, NC uszczelniony	NEF30-UKc XY	PROMET	Szt.	1	
24	X312	Listwa kontrolna dedykowana dla zabezpieczenia A32 UWAGA: koordynacja listwy jest na stronie 002 ark. 1 części rysunkowej projektu 03713_P13	848-811	WAGO	Kpl.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
25	X315	Listwa kontrolna dedykowana dla zabezpieczenia A35; zbudowana z następujących modułów: moduł prądowy - 4 złączki serii 282 (IL1,IL2,IL3,IN) bez modułu napięciowego oraz modułu Uo, ale: Dodatkowo moduł Usyn - 2 złączki (jak dla Uo) do pomiaru napięcia UL1_L2 synchronizacji moduł sygnalizująco-sterujący - 6 złączek Nie podano kodu listwy uniwersalnej z uwagi na wątpliwości dotyczące sposobu kodowania członu pomiaru UL1-L2	UWAGA: koordynacja listwy jest na stronie 002 ark. 2 części rysunkowej projektu 03713_P13 - proszę posłużyć się rysunkiem przy zamawianiu listwy	WAGO	Kpl.	1	
26	X316	Listwa kontrolna dedykowana dla zabezpieczenia K11 wg specyfikacji obok UWAGA: koordynacja listwy jest na stronie 002 ark. 5 części rysunkowej projektu 03713_P13	848-1040 / 0000 - 0002	WAGO	Kpl.	1	
27	X92	Gniazdko 1-fazowe Un=230V AC, In=10A	Z-SD230	Eaton Electric	Szt.	1	
28	X02	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	24	
29		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
30		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	12	
31		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
32		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
33	X91	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	10	
34		Złączka PE	UT-PE 2,5	Phoenix Contact	szt.	3	
35		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
36		Mostek do przeniesienia potencjału dla 10 złącz	FBS 10-5	Phoenix Contact	szt.	5	
37		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
38		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
39	X12	Złączka przelotowa 4mm ²	UT 4	Phoenix Contact	szt.	18	
40		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
41		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	-	
42		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
43		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
44	X22	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	4	
45		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
46		Mostek do przeniesienia potencjału dla 10 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
47		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
48		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
49	X23	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	24	
50		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
51		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	12	
52		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
53		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
54	X32	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	50	
55		Złączka szynowa elementów kontrolnych 2-przewodowa 2,5mm ² szara	T 2,5-MTD-DIO/R-L 306414	Phoenix Contact	szt.	1	dotyczy zacisku nr 28
56		Ścianka boczna	D-UT 2,5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
57		Mostek do przeniesienia potencjału dla 10 złącz	FBS 10-5	Phoenix Contact	szt.	3	
58		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	6	
59		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
60		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
61	X33	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	6	
62		Ścianka boczna	D-UT 2,5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
63		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
64		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
65		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
66	X42	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	60	
67		Złączka szynowa elementów kontrolnych 2-przewodowa 2,5mm ² szara	UT 2,5-MTD-DIO/R-L 3064140	Phoenix Contact	szt.	1	dotyczy zacisku nr 23
68		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
69		Mostek do przeniesienia potencjału dla 10 złącz	FBS 10-5	Phoenix Contact	szt.	3	
70		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	5	
71		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
72		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
73	X43	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	6	
74		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
75		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
76		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
77		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
78	X44	Złączka przelotowa 2,5mm ²	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	9	
79		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
80		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
81		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
82		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
83	X52	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	20	
84		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
85		Mostek do przeniesienia potencjału dla 5 złącz	FBS 5-5	Phoenix Contact	szt.	2	
86		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
87		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
88	X62	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	70	
89		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
90		Mostek do przeniesienia potencjału dla 8 złącz	FBS 8-5	Phoenix Contact	szt.	2	
91		Mostek do przeniesienia potencjału dla 4 złącz	FBS 4-5	Phoenix Contact	szt.	1	
92		Mostek do przeniesienia potencjału dla 3 złącz	FBS 3-5	Phoenix Contact	szt.	1	
93		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
94		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
95		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
96	X63	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	30	
97		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
98		Mostek do przeniesienia potencjału dla 6 złącz	FBS 6-5	Phoenix Contact	szt.	1	
99		Mostek do przeniesienia potencjału dla 4 złącz	FBS 4-5	Phoenix Contact	szt.	1	
100		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	3	
101		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
102		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
103	X64	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	30	
104		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
105		Mostek do przeniesienia potencjału dla 6 złącz	FBS 6-5	Phoenix Contact	szt.	1	
106		Mostek do przeniesienia potencjału dla 4 złącz	FBS 4-5	Phoenix Contact	szt.	1	
107		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	3	
108		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
109		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
110	X65	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	35	
111		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
112		Mostek do przeniesienia potencjału dla 3 złącz	FBS 3-5	Phoenix Contact	szt.	3	
113		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	3	
114		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
115		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
116	X66	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	14	
117		Złączka PE	UT-PE 2,5	Phoenix Contact	szt.	1	
118		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
119		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
120		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	IŁOŚĆ	UWAGI
121	X91	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	4	
122		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
123		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
124		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
125		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
Szafka kablowa w polu							
126	4FS1	Szafka kablowa pola 110kV o wymiarach 2100 x 820 x 620 mm (wys. x szer. x głęb.) - z podwójną ścianką - instalacja elektryczna do wykonana wg projektu (rys.- płyta montażowa 120 mm - 3 szt - płyta uchylna 600 mm - 1 szt. - szyna uchwytów kablowych - szyna uziemiająca miedziana - dwa wyłączniki krańcowe - grodz ppoż. + wypełnienie - fundament betonowy - uchwyty kablowe - 20 szt. Fundament z przegrodą p. poż.	FS-1	Servitech Engineering	szt.	1	UWAGA: widok elewacji szafy przedstawiono w projekcie na rysunku nr 005/1.
127	B41	Elektroniczny regulator temperatury z czujnikiem NTC, wyposażony w styk przełączny; napięcie zasilania 230V AC	ETH 10	Alfa Electric	szt.	1	
128	E11 E12	Oświetlenie do szaf sterowniczych standard z wyłącznikiem drzwiowym 14 W / 230 V	SZ 4138.150	Rittal	szt.	2	
129	E51 E52	Ogrzewanie szafy o mocy 150W, napięcie 230V AC, przystosowane do zabudowy na szynę TS35. Typ SHT150 produkcji Alfa Electric		wg Wykonawcy	szt.	2	
130	F842	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym 1 biegunowy charakterystyka C In=10A, Ir=0,03A	CKN6-10/1N/C/003	Eaton Electric	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
131	F813 F814	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy, 6 A, Charakterystyka wyzwalania B, wyposażony w styki pomocnicze 2P typu CLS6-B6+Z-NHK	CLS6-B6+Z-NHK	Eaton Electric	szt.	2	
133	F852	Wyłącznik nadprądowy do sieci prądu stałego Un=220VDC, dwubiegunowy, charakterystyka typu C, In=6A, wyposażony w styki pomocnicze 2P typu CLS6-C6/2DC+Z-NHK produkcji Eaton	CLS6-C6/2DC+Z-NHK	Eaton Electric	szt.	1	
134	F821	Wyłącznik nadprądowy do sieci prądu stałego Un=220VDC, dwubiegunowy, charakterystyka typu C, In=6A, wyposażony w styki pomocnicze 2P typu CLS6-C6/2DC+Z-NHK	CLS6-C6/2DC+Z-NHK	Eaton Electric	szt.	1	
135	F851	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy, 6 A, Charakterystyka wyzwalania C, wyposażony w styki pomocnicze 2P typu CLS6-C6/3+Z-NHK	CLS6-C6/3+Z-NHK	Eaton Electric	szt.	1	
136	S450	Przełącznik dwupołożeniowy 0-1 w wykonaniu specjalnym S18 do montażu na szynie DIN o In=10A, wyposażony w 1 pakiet	4G10-90-U-S18	Apator	Szt.	1	
137	K741 K742 K743 K744	Przełącznik pośredniczący z czterema zestawami zestyków z wymuszonym przełączaniem (zestyki sprzężone mechanicznie), istotne dla realizacji automatyki wymagającej jednoznacznego położenia wszystkich zestyków. Konfigurowalny przez użytkownika kolor diody sygnalizacyjnej (czerwony/zielony).	PP-4+GZ14U	Energotest	Szt.	4	
138	S311 S313	Przycisk sterowniczy samopowrotny zielony, wyposażony w 2 styki NO, uszczelniony	NEF30-UKz 2X	Promet	Szt.	4	
139	S312 S314 S320	Przycisk sterowniczy samopowrotny czerwony, wyposażony w 2 styki NO, uszczelniony	NEF30-UKc 2X	Promet	Szt.	4	
140	X93	Gniazdko 1-fazowe Un=230V AC, In=10A	Z-SD230	Eaton Electric	Szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
141	X01	Złączka przelotowa 10 mm2	UT 10	Phoenix Contact	Szt.	46	
142		Złączka PE 10 mm2	UT 10-PE	Phoenix Contact	Szt.	4	
143		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	Szt.	1	
144		Mostek dla dwóch złącz	FBS 2-10	Phoenix Contact	Szt.	25	
145		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	Szt.	1	
146		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	Szt.	1	
147	X11	Złączka przelotowa 6 mm2	UT 6	Phoenix Contact	Szt.	30	
148		Mostek dla trzech złącz	FBS 3-8	Phoenix Contact	Szt.	4	
149		Mostek dla dziesięciu złącz	FBS 10-8	Phoenix Contact	Szt.	1	
150		Płyta oddzielająca sekcji	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	Szt.	1	
151		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	Szt.	1	
152		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	Szt.	1	
153	X31	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	20	
154		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
155		Mostek do przeniesienia potencjału dla 3 złącz	FBS 3-5	Phoenix Contact	szt.	1	
156		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	3	
157		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
158		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
159	X41	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	40	
160		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
161		Mostek do przeniesienia potencjału dla 3 złącz	FBS 3-5	Phoenix Contact	szt.	1	
162		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	2	
163		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
164		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
165	X52	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	10	
166		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
167		Mostek do przeniesienia potencjału dla 3 złącz	FBS 3-5	Phoenix Contact	szt.	1	
168		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
169		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
170	X61	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	50	
171		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
172		Mostek do przeniesienia potencjału dla 10 złącz	FBS 10-5	Phoenix Contact	szt.	1	
173		Mostek do przeniesienia potencjału dla 3 złącz	FBS 3-5	Phoenix Contact	szt.	3	
174		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
175		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
176	X62	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	50	
177		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
178		Mostek do przeniesienia potencjału dla 10 złącz	FBS 10-5	Phoenix Contact	szt.	1	
179		Mostek do przeniesienia potencjału dla 2 złącz	FBS 2-5	Phoenix Contact	szt.	15	
180		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
181		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
182	X71	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	10	
183		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	1	
184		Mostek do przeniesienia potencjału dla 4 złącz	FBS 4-5	Phoenix Contact	szt.	2	
185		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
186		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	

Tabela Z-1: SE Rożki w Skarżysku Kamiennej ; Obwody wtórne

LP	OZNACZENIE W PROJEKCIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP/WYMIAR	DOSTAWCA	JEDN. MIARY	ILOŚĆ	UWAGI
187	X72	Złączka przelotowa 2,5 mm2	UT 2,5	Phoenix Contact	szt.	15	
188		Złączka PE	UT2,5-PE	Phoenix Contact	szt.	3	
189		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	szt.	2	
190		Mostek do przeniesienia potencjału dla 4 złącz	FBS 4-5	Phoenix Contact	szt.	4	
191		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	szt.	1	
192		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	szt.	1	
193	X91	Złączka przelotowa 4 mm2	UT 4	Phoenix Contact	Szt.	15	
194		Ścianka boczna	D-UT 2.5/10	Phoenix Contact	Szt.	1	
195		Mostek dla dwóch złącz	FBS 2-8	Phoenix Contact	Szt.	5	
196		Trzymacz listwy	CLIPFIX 35-5	Phoenix Contact	Szt.	1	
197		Flaga	KLM 3	Phoenix Contact	Szt.	1	
198	X...	Płytki oddzielające sekcji, do zastosowania na listwach wg rysunków elewacji szafki kablowej i szafy zabezpieczeń	ATP-UT	Phoenix Contact	Szt.	50	
199		Szyna nośna perforowana typu TS35x15 2m					
200		Przewód DY-750 o przekroju 2,5 mm2 kolor izolacji brązowy					
201		Przewód LgY-750 o przekroju 2,5 mm2 kolor izolacji zielono-żółty					
202		Przewód LgY-750 o przekroju 1,5 mm2 kolor izolacji czarny					

OZNACZENIE	Rezerwa		PARAMETRY DOBRANE						KABEL 1				KABEL 2				LISTWY ZACISKOWE		APARATURA		WYMAGANA LICZBA PRZETĘŻENIOWA					RZECZYWISTE OBCIĄŻENIE	RZECZYWISTA LICZBA PRZETĘŻENIOWA	OBCIĄŻENIE STRONY WTYRNEJ	RZECZYWISTA LICZBA PRZETĘŻENIOWA	
	RDZEŃ	Rezerwa	I1N	I2N	MOC RDZENIA	KLASA	2	1	DLUGOŚĆ	PRZEKRÓJ	TYP POŁĄCZENIA	RL	DLUGOŚĆ	PRZEKRÓJ	TYP POŁĄCZENIA	RL	IŁOŚĆ	RZ	Sobc	Robc	Ir	Ks	Kn	Ik _m "	N0	S _{real}	N10			
POLE NR 14	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	6	2	0,12	195	6	2	1,16	2	0,20	0,13						5	37,12	24	0,82	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	195	6	1	0,58	2	0,20	0,13						5	24,10	37	0,54	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	190	10	1	0,34	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	16,11	112	0,18		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	6	1	0,06	190	10	1	0,34	3	0,30	0,40				2	26250	96	17,87	101	0,20		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	6	1	0,06	190	10	1	0,34	3	0,30	0,40				2	26250	96	17,87	101	0,20		OK.
POLE NR 13	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	180	6	2	1,07	2	0,20	0,13						5	36,38	25	0,81	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	180	6	1	0,54	2	0,20	0,13						5	22,98	39	0,51	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	175	10	1	0,31	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	15,44	117	0,17		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	175	10	1	0,31	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,44	117	0,17		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	175	10	1	0,31	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,44	117	0,17		OK.
POLE NR 12	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	175	6	2	1,04	2	0,20	0,13						5	35,63	25	0,79	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	175	4	1	0,78	2	0,20	0,13						5	29,12	31	0,65	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	165	10	1	0,29	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	15,00	120	0,17		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	165	10	1	0,29	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,00	120	0,17		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	175	10	1	0,31	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,44	117	0,17		OK.
POLE NR 11	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	185	6	2	1,10	2	0,20	0,13						5	37,12	24	0,82	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	185	6	1	0,55	2	0,20	0,13						5	23,35	39	0,52	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	180	10	1	0,32	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	15,67	115	0,17		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	180	10	1	0,32	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,67	115	0,17		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	180	10	1	0,32	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,67	115	0,17		OK.
POLE NR 10	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	150	6	2	0,89	2	0,20	0,13						5	31,91	28	0,71	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	150	6	1	0,45	2	0,20	0,13						5	20,75	43	0,46	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	145	6	1	0,43	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	18,42	98	0,20		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	145	6	1	0,43	2	0,20	0,40				2	26250	96	18,42	98	0,20		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	145	6	1	0,43	2	0,20	0,40				2	26250	96	18,42	98	0,20		OK.
POLE NR 8	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	130	4	2	1,16	2	0,20	0,13						5	38,61	23	0,86	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	130	4	1	0,58	2	0,20	0,13						5	24,10	37	0,54	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	125	6	1	0,37	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	16,93	106	0,19		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	125	6	1	0,37	2	0,20	0,40				2	26250	96	16,93	106	0,19		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	130	6	1	0,39	2	0,20	0,40				2	26250	96	17,30	104	0,19		OK.
POLE NR 7	I	P	1600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	130	4	2	1,16	2	0,20	0,13						5	38,61	23	0,86	OK.	OK.
	II	P	1600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	130	4	1	0,58	2	0,20	0,13						5	24,10	37	0,54	OK.	OK.
	III	ZN	1600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	125	4	1	0,56	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	21,58	83	0,24		OK.
	IV	ZR	1600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	125	4	1	0,56	2	0,20	0,40				2	26250	36	21,58	83	0,24		OK.
	V	ZR	1600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	130	4	1	0,58	2	0,20	0,40				2	26250	36	22,14	81	0,25		OK.
POLE NR 5	I	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	100	4	2	0,89	2	0,20	0,13						5	31,91	28	0,71	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		20	4	2	0,18	100	4	1	0,45	2	0,20	0,13						5	20,75	43	0,46	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	95	4	1	0,42	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	18,23	99	0,20		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	95	6	1	0,28	2	0,20	0,40				2	26250	96	14,70	122	0,16		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	20	4	1	0,09	100	6	1	0,30	2	0,20	0,40				2	26250	96	15,07	119	0,17		OK.
POLE NR 4 (TR2)	I	P	600	5	45	0,2S	5		15	4	1	0,07	100	2,5	1	0,71	2	0,20	0,13						5	24,66	37	0,55	OK.	OK.
	II	ZN	600	5	45	5P		20	15	4	1	0,07	100	2,5	1	0,71	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	24,93	36	0,55		OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	100	2,5	1	0,71	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	24,93	72	0,28		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	100	4	1	0,45	2	0,20	0,40				2	26250	96	18,23	99	0,20		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	100	4	1	0,45	2	0,20	0,40				2	26250	96	18,23	99	0,20		OK.
POLE NR 3 (TR1)	I	P	600	5	45	0,2S	5		15	4	1	0,07	90	2,5	1	0,64	2	0,20	0,13						5	22,87	39	0,51	OK.	OK.
	II	ZN	600	5	45	5P		20	15	4	1	0,07	90	2,5	1	0,64	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	23,15	39	0,51		OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	90	2,5	1	0,64	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	23,15	78	0,26		OK.
	IV	ZR	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	90	4	1	0,40	2	0,20	0,40				2	26250	96	17,12	105	0,19		OK.
	V	ZR	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	100	4	1	0,45	2	0,20	0,40				2	26250	96	18,23	99	0,20		OK.
POLE NR 2	I	P	600	5	45	0,2S	5		15	4	2	0,13	85	4	2	0,76	2	0,20	0,13						5	27,45	33	0,61	OK.	OK.
	II	P	600	5	45	0,2S	5		15	4	2	0,13	85	4	1	0,38	2	0,20	0,13						5	17,96	50	0,40	OK.	OK.
	III	ZN	600	5	90	5P		20	15	4	1	0,07	75	4	1	0,33	2	0,20	0,40		10	1,5	2		3	15,44	117	0,17		OK.
	IV	ZR																												

Pole sprzęgła (p. nr 1) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Rezerwa Rezerwa	57,7		80	20		
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	REL670(1), REL670(2), REC670		0,1			1,5	0,1
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 1 (p. nr 2) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Licznik ZMD	57,7	1,3	85	20	1,5	1,3
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	RED670, REL670, REC670		0,1			1,5	0,3
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 2 (p. nr 5) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Licznik ZMD	57,7	1,3	105	20	1,5	1,3
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	REL670, REC670		0,1			1,5	0,3
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii 110kV nr 3 (p. nr 7) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Licznik ZMD	57,7	1,3	90	20	1,5	1,3
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	REL670, REC670		0,1			1,5	0,2
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii 110kV nr 4 (p. nr 8) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>90</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Licznik ZMD	57,7	1,3	130	20	1,5	1,3
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	REL670, REC670		0,1			1,5	0,2
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 5 (p. nr 10) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Licznik ZMD	57,7	1,3	145	20	1,5	1,3
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	RED670, REL670, REC670		0,1			1,5	0,3
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 6 (p. nr 11) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>6</i>	<i>1</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
I	Licznik ZMD	57,7	1,3	170	20	1,5	1,3
4	N100		0,5			1,5	0,5
4	REL670, REC670		0,1			1,5	0,2
4	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 7 (p. nr 12) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>Rdzeń</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
4	Licznik ZMD	57,7	1,3	175	20	1,5	1,3
4	N100		0,5			1,5	0,5
4	REL670, REC670		0,1			1,5	0,2
4	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 8 (p. nr 13) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>4</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
4	Licznik ZMD	57,7	1,3	180	20	1,5	1,3
4	N100		0,5			1,5	0,5
III	RED670, REL670, REC670		0,1			1,5	0,2
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

Pole linii nr 9 (p. nr 14) uzw. :I -5VA, kl. 0,2; II-5VA, kl. 0,2; III-20VA, kl. 3P; IV-20VA, kl. 3P

<i>4</i>	<i>Urządzenie</i>	<i>U_{SN}[V]</i>	<i>S_{ap}[VA]</i>	<i>L₁[m]</i>	<i>L₂[m]</i>	<i>s[mm²]</i>	<i>S_s[VA]</i>
4	Licznik ZMD	57,7	1,3	195	20	1,5	1,3
II	N100		0,5			1,5	0,5
III	REL670, REC670		0,1			1,5	0,2
IV	REC670	100	0,1			1,5	0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																				
<div>Spis rysunków</div> <div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div> <div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.</div>																																																																																																							
<table><tr><th>Oznaczenie</th><th>Nr arkusza</th><th>Opis stron</th></tr><tr><td>03713_P14_000_E2A</td><td>1</td><td>Spis rysunków</td></tr><tr><td>03713_P14_000_E2A</td><td>2</td><td>Spis rysunków</td></tr><tr><td>03713_P14_000_E2A</td><td>3</td><td>Spis rysunków</td></tr><tr><td>03713_P14_001_E2A</td><td>1</td><td>Schemat główny pola ; Schemat ideowy</td></tr><tr><td>03713_P14_001_E2A</td><td>2</td><td>Terminale sterowniczo - zabezpieczeniowe ; Schemat funkcjonalny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>1</td><td>Zabezpieczenie różnicowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>2</td><td>Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>3</td><td>Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>4</td><td>Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>5</td><td>Zabezpieczenie autonomiczne ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>6</td><td>Regulator napięcia transformatora ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>7</td><td>Rezerwa ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>8</td><td>Analizator parametrów sieci i miernik temperatury transformatora ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>9</td><td>Wskaźnik numeru przełącznika zaczeów ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>10</td><td>Miernik napięcia strony 15kV ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>11</td><td>Aparatura sterownicza w szafce kablowej ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>12</td><td>Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>13</td><td>Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>14</td><td>Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>15</td><td>Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>16</td><td>Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>17</td><td>Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>18</td><td>Obwody okrężne ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>19</td><td>Obwody zasilania zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>20</td><td>Obwody prądowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>21</td><td>Obwody prądowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>22</td><td>Obwody napięciowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr></table>																				Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron	03713_P14_000_E2A	1	Spis rysunków	03713_P14_000_E2A	2	Spis rysunków	03713_P14_000_E2A	3	Spis rysunków	03713_P14_001_E2A	1	Schemat główny pola ; Schemat ideowy	03713_P14_001_E2A	2	Terminale sterowniczo - zabezpieczeniowe ; Schemat funkcjonalny	03713_P14_002_E2A	1	Zabezpieczenie różnicowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	2	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	3	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	4	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	5	Zabezpieczenie autonomiczne ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	6	Regulator napięcia transformatora ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	7	Rezerwa ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	8	Analizator parametrów sieci i miernik temperatury transformatora ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	9	Wskaźnik numeru przełącznika zaczeów ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	10	Miernik napięcia strony 15kV ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	11	Aparatura sterownicza w szafce kablowej ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	12	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	13	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	14	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	15	Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	16	Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	17	Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	18	Obwody okrężne ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	19	Obwody zasilania zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	20	Obwody prądowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	21	Obwody prądowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	22	Obwody napięciowe ; Schemat koordynacyjny
Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron																																																																																																					
03713_P14_000_E2A	1	Spis rysunków																																																																																																					
03713_P14_000_E2A	2	Spis rysunków																																																																																																					
03713_P14_000_E2A	3	Spis rysunków																																																																																																					
03713_P14_001_E2A	1	Schemat główny pola ; Schemat ideowy																																																																																																					
03713_P14_001_E2A	2	Terminale sterowniczo - zabezpieczeniowe ; Schemat funkcjonalny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	1	Zabezpieczenie różnicowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	2	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	3	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	4	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	5	Zabezpieczenie autonomiczne ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	6	Regulator napięcia transformatora ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	7	Rezerwa ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	8	Analizator parametrów sieci i miernik temperatury transformatora ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	9	Wskaźnik numeru przełącznika zaczeów ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	10	Miernik napięcia strony 15kV ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	11	Aparatura sterownicza w szafce kablowej ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	12	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	13	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	14	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	15	Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	16	Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	17	Aparatura WN ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	18	Obwody okrężne ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	19	Obwody zasilania zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	20	Obwody prądowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	21	Obwody prądowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	22	Obwody napięciowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
<table><tr><th>Oznaczenie</th><th>Nr arkusza</th><th>Opis stron</th></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>23</td><td>Obwody pomiarowe regulatora napięcia ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>24</td><td>Obwody sterownicze podstawowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>25</td><td>Obwody sterownicze podstawowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>26</td><td>Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>27</td><td>Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>28</td><td>Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>29</td><td>Obwody zabezpieczenia autonomicznego ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>30</td><td>Obwody ZS i LRW ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>31</td><td>Obwody powiązania z rozdzielnią 30kV ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>32</td><td>Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>33</td><td>Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>34</td><td>Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>35</td><td>Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>36</td><td>Obwody sygnalizacji ogólnej ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>37</td><td>Algorytm blokad łączeniowych ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>38</td><td>Obwody sterowania łączników ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>39</td><td>Obwody sterowania łączników ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>40</td><td>Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>41</td><td>Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>42</td><td>Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>43</td><td>Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>44</td><td>Obwody okrężne w szafce kablowej ; Schemat zasadniczy</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>45</td><td>Obwody zasilania napędów wyłącznika, odłączników i uziemnika ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>46</td><td>Obwody ogrzewania szafek łączników ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>47</td><td>Obwody pomocnicze w szafce kablowej ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_002_E2A</td><td>48</td><td>Obwody pomocnicze w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny</td></tr><tr><td>03713_P14_003_E2A</td><td>1</td><td>Zabezpieczenie różnicowe transformatora. Schemat logiczny. ; Schemat ideowy</td></tr></table>																				Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron	03713_P14_002_E2A	23	Obwody pomiarowe regulatora napięcia ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	24	Obwody sterownicze podstawowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	25	Obwody sterownicze podstawowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	26	Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	27	Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	28	Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	29	Obwody zabezpieczenia autonomicznego ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	30	Obwody ZS i LRW ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	31	Obwody powiązania z rozdzielnią 30kV ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	32	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	33	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	34	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	35	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	36	Obwody sygnalizacji ogólnej ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	37	Algorytm blokad łączeniowych ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	38	Obwody sterowania łączników ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	39	Obwody sterowania łączników ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	40	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	41	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	42	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	43	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	44	Obwody okrężne w szafce kablowej ; Schemat zasadniczy	03713_P14_002_E2A	45	Obwody zasilania napędów wyłącznika, odłączników i uziemnika ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	46	Obwody ogrzewania szafek łączników ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	47	Obwody pomocnicze w szafce kablowej ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	48	Obwody pomocnicze w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny	03713_P14_003_E2A	1	Zabezpieczenie różnicowe transformatora. Schemat logiczny. ; Schemat ideowy
Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	23	Obwody pomiarowe regulatora napięcia ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	24	Obwody sterownicze podstawowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	25	Obwody sterownicze podstawowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	26	Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	27	Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	28	Obwody sterownicze rezerwowe ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	29	Obwody zabezpieczenia autonomicznego ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	30	Obwody ZS i LRW ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	31	Obwody powiązania z rozdzielnią 30kV ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	32	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	33	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	34	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	35	Obwody sygnalizacyjne ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	36	Obwody sygnalizacji ogólnej ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	37	Algorytm blokad łączeniowych ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	38	Obwody sterowania łączników ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	39	Obwody sterowania łączników ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	40	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	41	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	42	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	43	Obwody regulacji napięcia ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	44	Obwody okrężne w szafce kablowej ; Schemat zasadniczy																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	45	Obwody zasilania napędów wyłącznika, odłączników i uziemnika ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	46	Obwody ogrzewania szafek łączników ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	47	Obwody pomocnicze w szafce kablowej ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_002_E2A	48	Obwody pomocnicze w szafie zabezpieczeń ; Schemat koordynacyjny																																																																																																					
03713_P14_003_E2A	1	Zabezpieczenie różnicowe transformatora. Schemat logiczny. ; Schemat ideowy																																																																																																					
<table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował</td><td rowspan="4"><div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div></td><td>Objekt</td><td colspan="10">GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</td><td>Numer rysunku</td><td>Nr strony</td></tr><tr><td>B</td><td>09.2019</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td rowspan="2">Projekt wykonawczy</td><td></td><td>Wit Pielniński</td><td rowspan="3"><div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div></td><td colspan="10">Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.</td><td>03713_P14_000_E2A</td><td>1/3</td></tr><tr><td>C</td><td>03.2020</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Nr uprawnień</td><td>Opracował</td><td>Wit Pielniński</td><td colspan="10">Spis rysunków</td><td>Nr projektu</td><td>Skrócony nr rysunku</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data projektu</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawdził</td><td>Kancelerz Krzysztof</td><td colspan="10"></td><td>Rewizja</td><td>Skala</td></tr></table>																				Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div>	Objekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV										Numer rysunku	Nr strony	B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div>	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.										03713_P14_000_E2A	1/3	C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Nr uprawnień	Opracował	Wit Pielniński	Spis rysunków										Nr projektu	Skrócony nr rysunku	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	Kancelerz Krzysztof											Rewizja	Skala								
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div>	Objekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV										Numer rysunku	Nr strony																																																																																				
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		<div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div>	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.										03713_P14_000_E2A	1/3																																																																																				
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował			Wit Pielniński	Spis rysunków										Nr projektu	Skrócony nr rysunku																																																																																			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził			Kancelerz Krzysztof											Rewizja	Skala																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																				

Spis rysunków

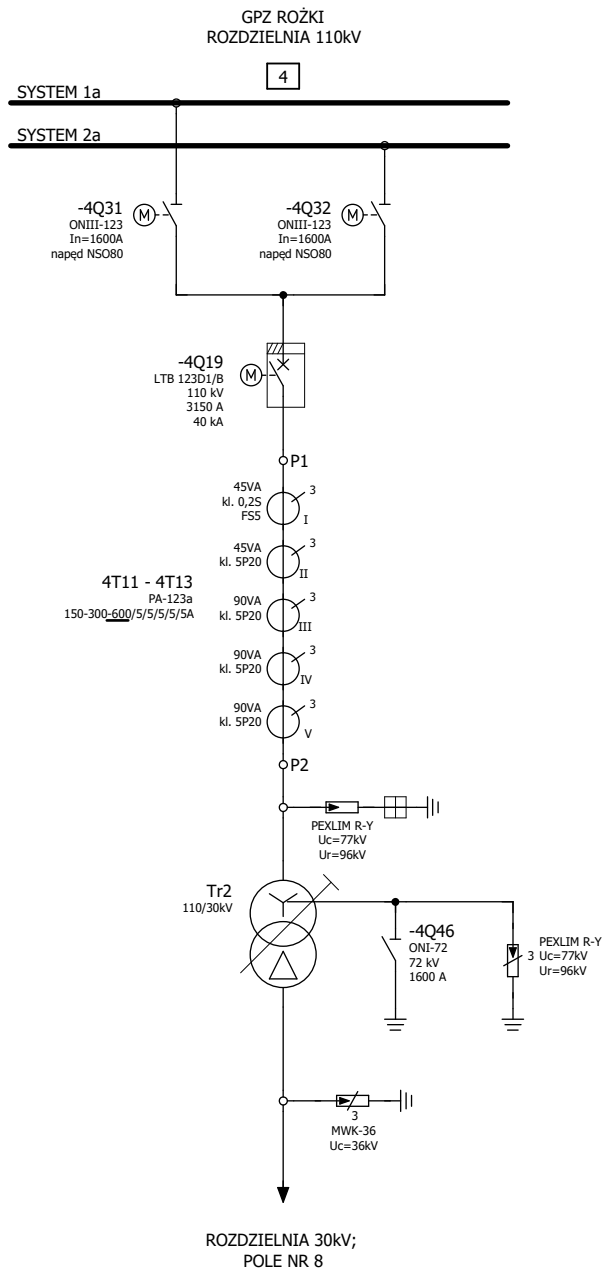
GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV
Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.

Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron
03713_P14_003_E2A	2	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola. Schemat logiczny. ; Schemat ideowy
03713_P14_003_E2A	3	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola. Schemat logiczny. ; Schemat ideowy
03713_P14_003_E2A	4	Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola. Schemat logiczny. ; Schemat ideowy
03713_P14_004_E2A	1	Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_004_E2A	2	Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_004_E2A	3	Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_004_E2A	4	Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_004_E2A	5	Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_005_E2A	1	Szafka kablowa. Elewacja i rozmieszczenie aparatury. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_006_E2A	1	Rozmieszczenie szaf w nastawni. Rysunek dyspozycyjny. ; Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury
03713_P14_010_E2A	1	Plan zacisków =4Q19+-X1
03713_P14_010_E2A	2	Plan zacisków =4Q19+-X1
03713_P14_010_E2A	3	Plan zacisków =4Q19+-X1
03713_P14_010_E2A	4	Plan zacisków =4Q31+-X1
03713_P14_010_E2A	5	Plan zacisków =4Q31+-X1
03713_P14_010_E2A	6	Plan zacisków =4Q32+-X1
03713_P14_010_E2A	7	Plan zacisków =4Q32+-X1
03713_P14_010_E2A	8	Plan zacisków =4Q46+-X1
03713_P14_011_E2A	1	Plan zacisków =4FS1+-X01
03713_P14_011_E2A	2	Plan zacisków =4FS1+-X01
03713_P14_011_E2A	3	Plan zacisków =4FS1+-X11
03713_P14_011_E2A	4	Plan zacisków =4FS1+-X11
03713_P14_011_E2A	5	Plan zacisków =4FS1+-X31
03713_P14_011_E2A	6	Plan zacisków =4FS1+-X01
03713_P14_011_E2A	7	Plan zacisków =4FS1+-X41
03713_P14_011_E2A	8	Plan zacisków =4FS1+-X52
03713_P14_011_E2A	9	Plan zacisków =4FS1+-X61

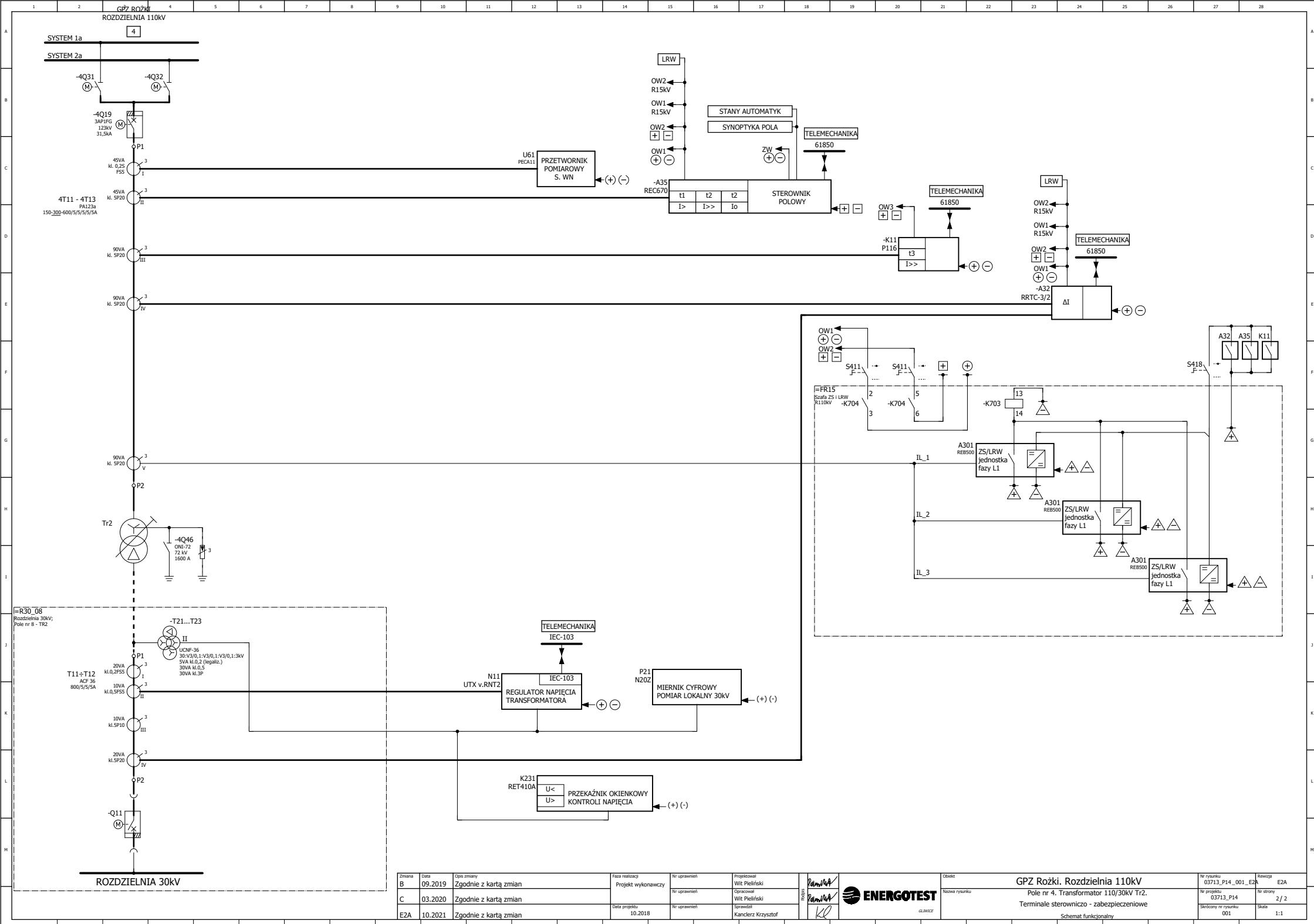
Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron
03713_P14_011_E2A	10	Plan zacisków =4FS1+-X61
03713_P14_011_E2A	11	Plan zacisków =4FS1+-X62
03713_P14_011_E2A	12	Plan zacisków =4FS1+-X62
03713_P14_011_E2A	13	Plan zacisków =4FS1+-X71
03713_P14_011_E2A	14	Plan zacisków =4FS1+-X72
03713_P14_011_E2A	15	Plan zacisków =4FS1+-X91
03713_P14_012_E2A	1	Plan zacisków =FR4+-X02
03713_P14_012_E2A	2	Plan zacisków =FR4+-X12
03713_P14_012_E2A	3	Plan zacisków =FR4+-X22
03713_P14_012_E2A	4	Plan zacisków =FR4+-X23
03713_P14_012_E2A	5	Plan zacisków =FR4+-X32
03713_P14_012_E2A	6	Plan zacisków =FR4+-X32
03713_P14_012_E2A	7	Plan zacisków =FR4+-X33
03713_P14_012_E2A	8	Plan zacisków =FR4+-X42
03713_P14_012_E2A	9	Plan zacisków =FR4+-X42
03713_P14_012_E2A	10	Plan zacisków =FR4+-X43
03713_P14_012_E2A	11	Plan zacisków =FR4+-X44
03713_P14_012_E2A	12	Plan zacisków =FR4+-X52
03713_P14_012_E2A	13	Plan zacisków =FR4+-X62
03713_P14_012_E2A	14	Plan zacisków =FR4+-X62
03713_P14_012_E2A	15	Plan zacisków =FR4+-X63
03713_P14_012_E2A	16	Plan zacisków =FR4+-X64
03713_P14_012_E2A	17	Plan zacisków =FR4+-X65
03713_P14_012_E2A	18	Plan zacisków =FR4+-X66
03713_P14_012_E2A	19	Plan zacisków =FR4+-X91
03713_P14_014_E2A	1	Aparatówki - przekładniki prądowe pola
03713_P14_015_E2A	1	Aparatówki - szafka kablowa

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Projektował	Objekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Spis rysunków	03713_P14_000_E2A	2/3
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował	Wit Pielniński		Nr projektu	Skrócony nr rysunku
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	Kanderz Krzysztof		03713_P14	000
			10.2018					Rewizja	Skala
								E2A	1:1

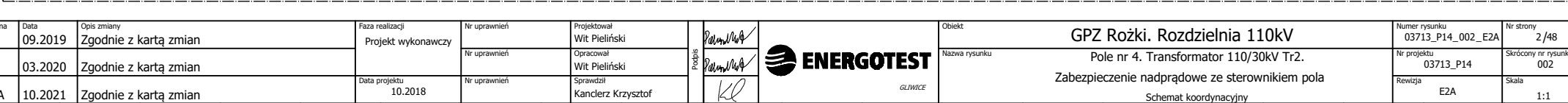
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																				
<div>Spis rysunków</div> <div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div> <div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.</div>																																																																																																							
<table><tr><th>Oznaczenie</th><th>Nr arkusza</th><th>Opis stron</th></tr><tr><td>03713_P14_015_E2A</td><td>2</td><td>Aparatówki - szafka kablowa</td></tr><tr><td>03713_P14_015_E2A</td><td>3</td><td>Aparatówki - szafka kablowa</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>1</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>2</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>3</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>4</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>5</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>6</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>7</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>8</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>9</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_016_E2A</td><td>10</td><td>Aparatówki - szafa zabezpieczeń</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>1</td><td>Plan kabli =+-W7201 =+-W7202 =+-W7203</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>2</td><td>Plan kabli =+-W7204 =+-W7208 =+-W7240</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>3</td><td>Plan kabli =+-W7240 =+-W7241 =+-W7242 =+-W7243</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>4</td><td>Plan kabli =+-W7243 =+-W7244 =+-W7245</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>5</td><td>Plan kabli =+-W7245 =+-W7246 =+-W7247</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>6</td><td>Plan kabli =+-W7247 =+-W7248 =+-W7249</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>7</td><td>Plan kabli =+-W7249 =+-W7250</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>8</td><td>Plan kabli =+-W7250 =+-W7251</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>9</td><td>Plan kabli =+-W7251 =+-W7252 =+-W7253 =+-W7257</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>10</td><td>Plan kabli =+-W7257 =+-W7258</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>11</td><td>Plan kabli =+-W7258 =+-W7259</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>12</td><td>Plan kabli =+-W7259</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>13</td><td>Plan kabli =+-W7260 =+-W7261 =+-W7262 =+-W7263</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>14</td><td>Plan kabli =+-W7263 =+-W7264 =+-W7265 =+-W7266 =+-W7267</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>15</td><td>Plan kabli =+-W7267</td></tr></table>																				Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron	03713_P14_015_E2A	2	Aparatówki - szafka kablowa	03713_P14_015_E2A	3	Aparatówki - szafka kablowa	03713_P14_016_E2A	1	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	2	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	3	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	4	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	5	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	6	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	7	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	8	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	9	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_016_E2A	10	Aparatówki - szafa zabezpieczeń	03713_P14_040_E2A	1	Plan kabli =+-W7201 =+-W7202 =+-W7203	03713_P14_040_E2A	2	Plan kabli =+-W7204 =+-W7208 =+-W7240	03713_P14_040_E2A	3	Plan kabli =+-W7240 =+-W7241 =+-W7242 =+-W7243	03713_P14_040_E2A	4	Plan kabli =+-W7243 =+-W7244 =+-W7245	03713_P14_040_E2A	5	Plan kabli =+-W7245 =+-W7246 =+-W7247	03713_P14_040_E2A	6	Plan kabli =+-W7247 =+-W7248 =+-W7249	03713_P14_040_E2A	7	Plan kabli =+-W7249 =+-W7250	03713_P14_040_E2A	8	Plan kabli =+-W7250 =+-W7251	03713_P14_040_E2A	9	Plan kabli =+-W7251 =+-W7252 =+-W7253 =+-W7257	03713_P14_040_E2A	10	Plan kabli =+-W7257 =+-W7258	03713_P14_040_E2A	11	Plan kabli =+-W7258 =+-W7259	03713_P14_040_E2A	12	Plan kabli =+-W7259	03713_P14_040_E2A	13	Plan kabli =+-W7260 =+-W7261 =+-W7262 =+-W7263	03713_P14_040_E2A	14	Plan kabli =+-W7263 =+-W7264 =+-W7265 =+-W7266 =+-W7267	03713_P14_040_E2A	15	Plan kabli =+-W7267
Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron																																																																																																					
03713_P14_015_E2A	2	Aparatówki - szafka kablowa																																																																																																					
03713_P14_015_E2A	3	Aparatówki - szafka kablowa																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	1	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	2	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	3	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	4	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	5	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	6	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	7	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	8	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	9	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_016_E2A	10	Aparatówki - szafa zabezpieczeń																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	1	Plan kabli =+-W7201 =+-W7202 =+-W7203																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	2	Plan kabli =+-W7204 =+-W7208 =+-W7240																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	3	Plan kabli =+-W7240 =+-W7241 =+-W7242 =+-W7243																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	4	Plan kabli =+-W7243 =+-W7244 =+-W7245																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	5	Plan kabli =+-W7245 =+-W7246 =+-W7247																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	6	Plan kabli =+-W7247 =+-W7248 =+-W7249																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	7	Plan kabli =+-W7249 =+-W7250																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	8	Plan kabli =+-W7250 =+-W7251																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	9	Plan kabli =+-W7251 =+-W7252 =+-W7253 =+-W7257																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	10	Plan kabli =+-W7257 =+-W7258																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	11	Plan kabli =+-W7258 =+-W7259																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	12	Plan kabli =+-W7259																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	13	Plan kabli =+-W7260 =+-W7261 =+-W7262 =+-W7263																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	14	Plan kabli =+-W7263 =+-W7264 =+-W7265 =+-W7266 =+-W7267																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	15	Plan kabli =+-W7267																																																																																																					
<table><tr><th>Oznaczenie</th><th>Nr arkusza</th><th>Opis stron</th></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>16</td><td>Plan kabli =+-W7267 =+-W7268 =+-W7269</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>17</td><td>Plan kabli =+-W7270</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>18</td><td>Plan kabli =+-W7271</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>19</td><td>Plan kabli =+-W7271 =+-W7272</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>20</td><td>Plan kabli =+-W7272 =+-W7274</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>21</td><td>Plan kabli =+-W7275 =+-W7276 =+-W7277</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>22</td><td>Plan kabli =+-W7277 =+-W7278</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>23</td><td>Plan kabli =+-W7278 =+-W7279</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>24</td><td>Plan kabli =+-W7279 =+-W7280 =+-W7284</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>25</td><td>Plan kabli =+-W7284 =+-W7285 =+-W7286</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>26</td><td>Plan kabli =+-W7286 =+-W7287 =+-W7288 =+-W7289</td></tr><tr><td>03713_P14_040_E2A</td><td>27</td><td>Plan kabli =+-W7289 =+-W7290 =+-W7291</td></tr></table>																				Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron	03713_P14_040_E2A	16	Plan kabli =+-W7267 =+-W7268 =+-W7269	03713_P14_040_E2A	17	Plan kabli =+-W7270	03713_P14_040_E2A	18	Plan kabli =+-W7271	03713_P14_040_E2A	19	Plan kabli =+-W7271 =+-W7272	03713_P14_040_E2A	20	Plan kabli =+-W7272 =+-W7274	03713_P14_040_E2A	21	Plan kabli =+-W7275 =+-W7276 =+-W7277	03713_P14_040_E2A	22	Plan kabli =+-W7277 =+-W7278	03713_P14_040_E2A	23	Plan kabli =+-W7278 =+-W7279	03713_P14_040_E2A	24	Plan kabli =+-W7279 =+-W7280 =+-W7284	03713_P14_040_E2A	25	Plan kabli =+-W7284 =+-W7285 =+-W7286	03713_P14_040_E2A	26	Plan kabli =+-W7286 =+-W7287 =+-W7288 =+-W7289	03713_P14_040_E2A	27	Plan kabli =+-W7289 =+-W7290 =+-W7291																																													
Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	16	Plan kabli =+-W7267 =+-W7268 =+-W7269																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	17	Plan kabli =+-W7270																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	18	Plan kabli =+-W7271																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	19	Plan kabli =+-W7271 =+-W7272																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	20	Plan kabli =+-W7272 =+-W7274																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	21	Plan kabli =+-W7275 =+-W7276 =+-W7277																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	22	Plan kabli =+-W7277 =+-W7278																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	23	Plan kabli =+-W7278 =+-W7279																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	24	Plan kabli =+-W7279 =+-W7280 =+-W7284																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	25	Plan kabli =+-W7284 =+-W7285 =+-W7286																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	26	Plan kabli =+-W7286 =+-W7287 =+-W7288 =+-W7289																																																																																																					
03713_P14_040_E2A	27	Plan kabli =+-W7289 =+-W7290 =+-W7291																																																																																																					
<table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował</td><td rowspan="3"><div>ProjeB</div><div><div><div><div></div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div></td><td>Objekt</td><td colspan="9">GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</td><td>Numer rysunku</td><td>Nr strony</td></tr><tr><td>B</td><td>09.2019</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td rowspan="2">Projekt wykonawczy</td><td></td><td>Wit Pielniński</td><td colspan="9">Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.</td><td>03713_P14_000_E2A</td><td>3/3</td></tr><tr><td>C</td><td>03.2020</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Nr uprawnień</td><td>Opracował Wit Pielniński</td><td colspan="9">Spis rysunków</td><td>Nr projektu 03713_P14</td><td>Skrócony nr rysunku 000</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data projektu 10.2018</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawdził Kanderz Krzysztof</td><td></td><td colspan="9"></td><td>Rewizja E2A</td><td>Skala 1:1</td></tr></table>																				Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div>ProjeB</div> <div><div><div><div></div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div>	Objekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV									Numer rysunku	Nr strony	B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.									03713_P14_000_E2A	3/3	C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński	Spis rysunków									Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 000	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził Kanderz Krzysztof											Rewizja E2A	Skala 1:1														
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div>ProjeB</div> <div><div><div><div></div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div>	Objekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV									Numer rysunku	Nr strony																																																																																					
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.									03713_P14_000_E2A	3/3																																																																																						
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński		Spis rysunków									Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 000																																																																																						
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził Kanderz Krzysztof											Rewizja E2A	Skala 1:1																																																																																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																				



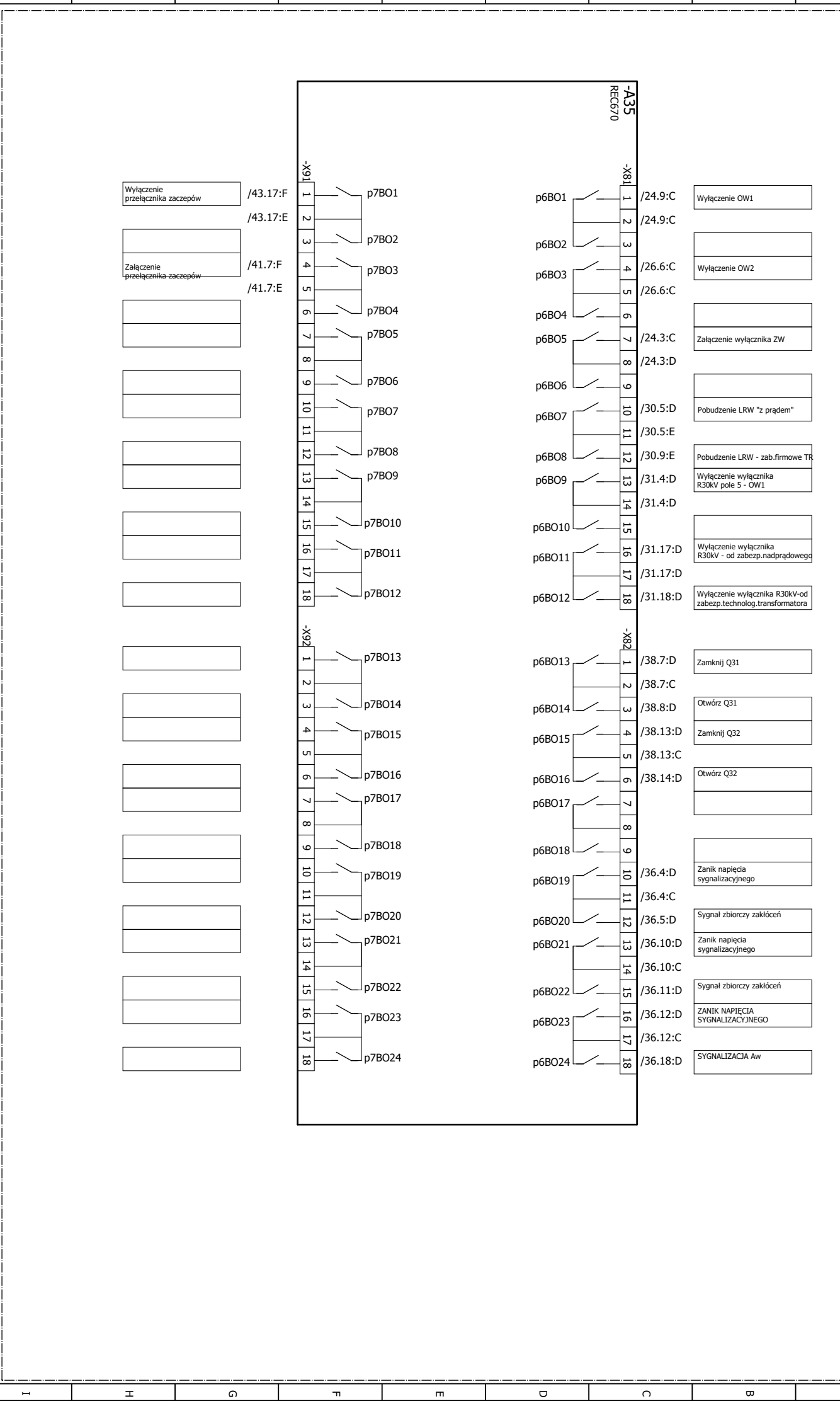
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Projekt	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	 GLIWICE	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Schemat główny pola Schemat ideowy	03713_P14_001_E2A	1/2
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński			Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 001
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawił Kandierz Krzysztof			Rewizja E2A	Skala 1:1





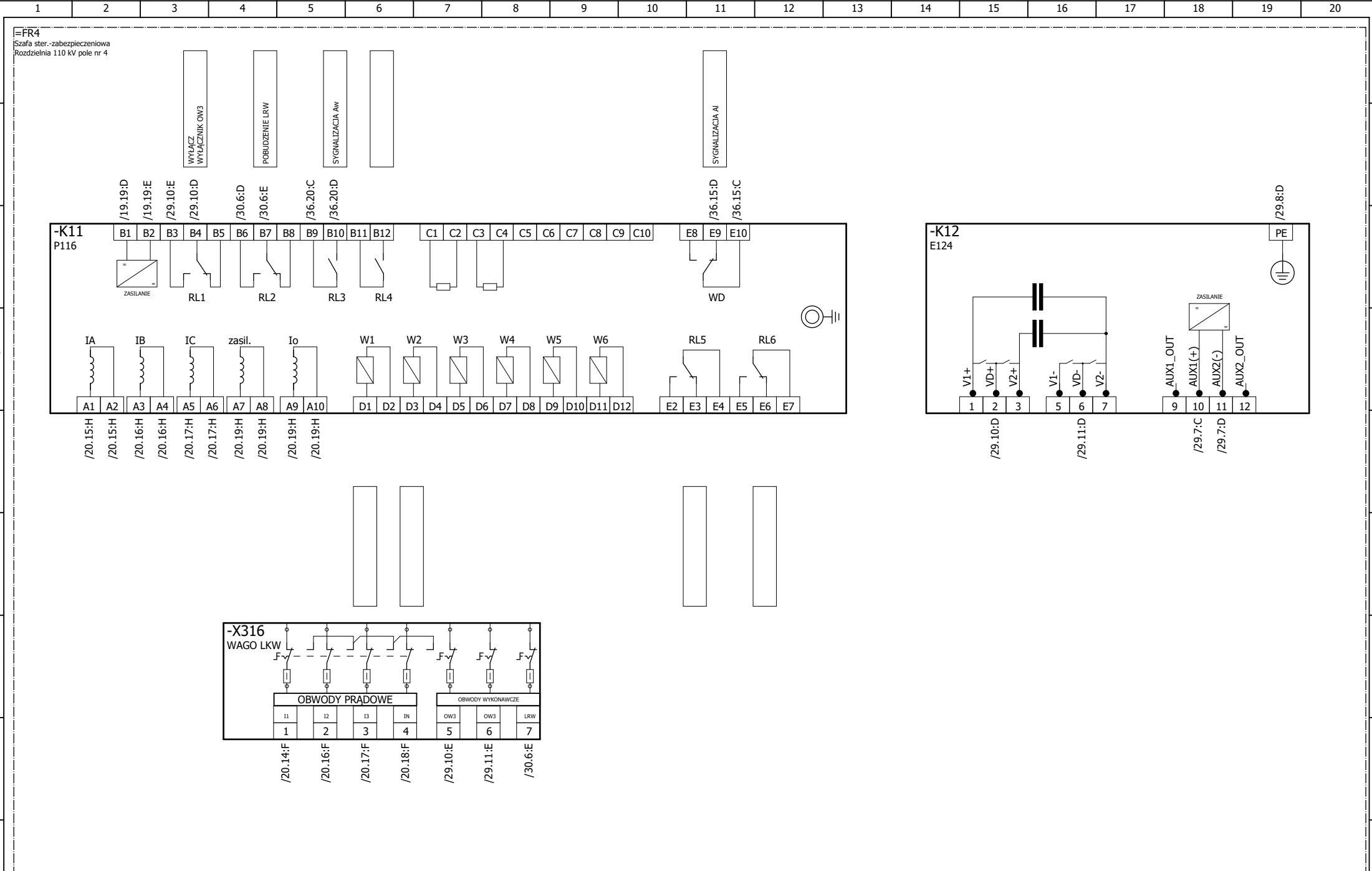


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

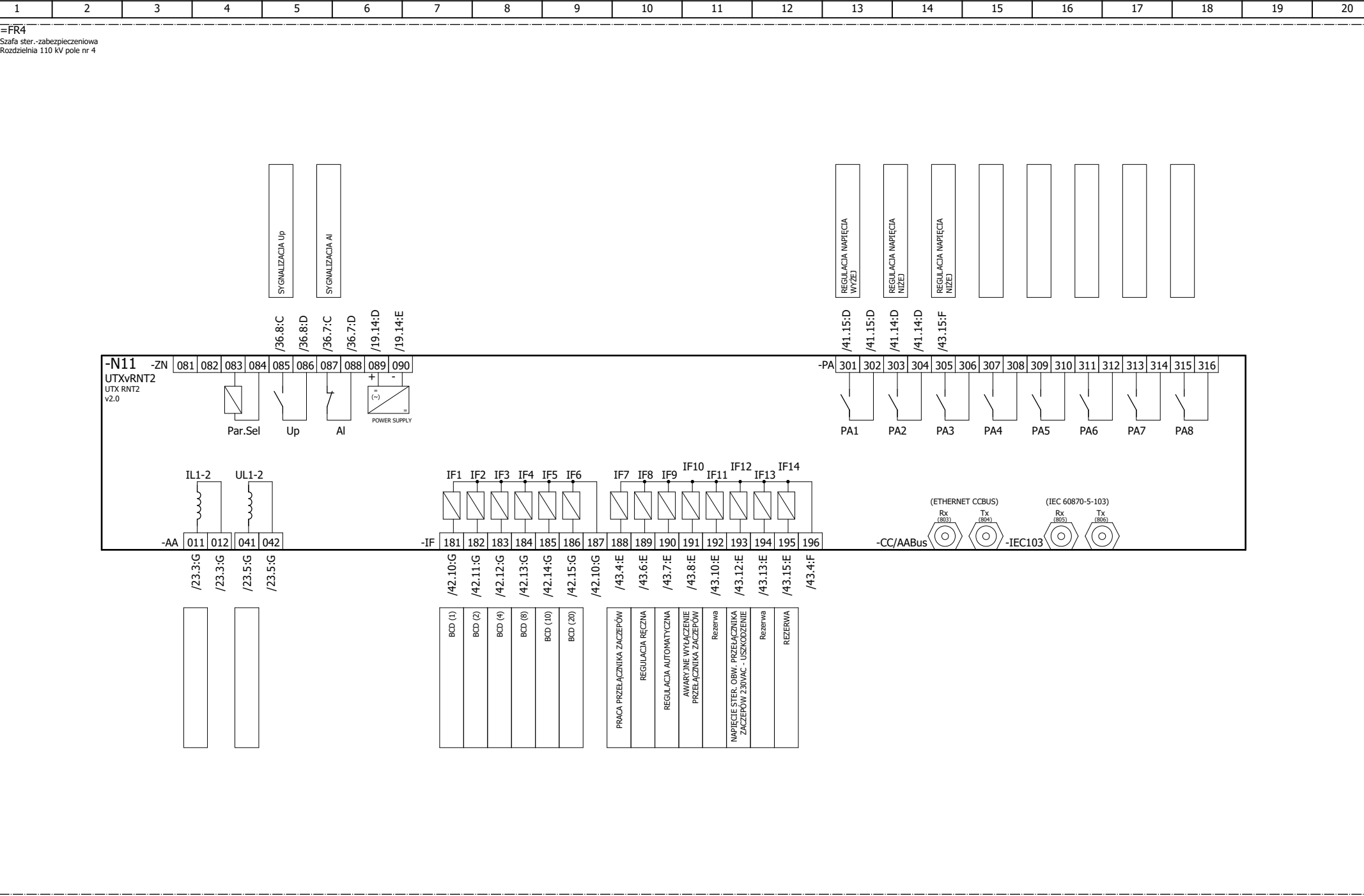


I	H	G	F	E	D	C	B	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Zmiana	Data	Opis zmiany	Strona realizacji	Nr uprawnień	Projektant	Wzrost	Podpis	Obiet	Numer rysunku	Nr projektu	Skala
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wzrost	Podpis		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	03713_P14	4/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Wzrost	Podpis		Pole nr 4. Transformator 110/30kV T12.		03713_P14	Skala
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Wzrost	Podpis		Zabezpieczenie nadprądowe ze sterownikiem pola		E2A	1:1



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div> ENERGETEST GLIWICE</div>	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy				GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	5/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian						Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018					Rewizja E2A	Skala 1:1
							Schemat koordynacyjny		

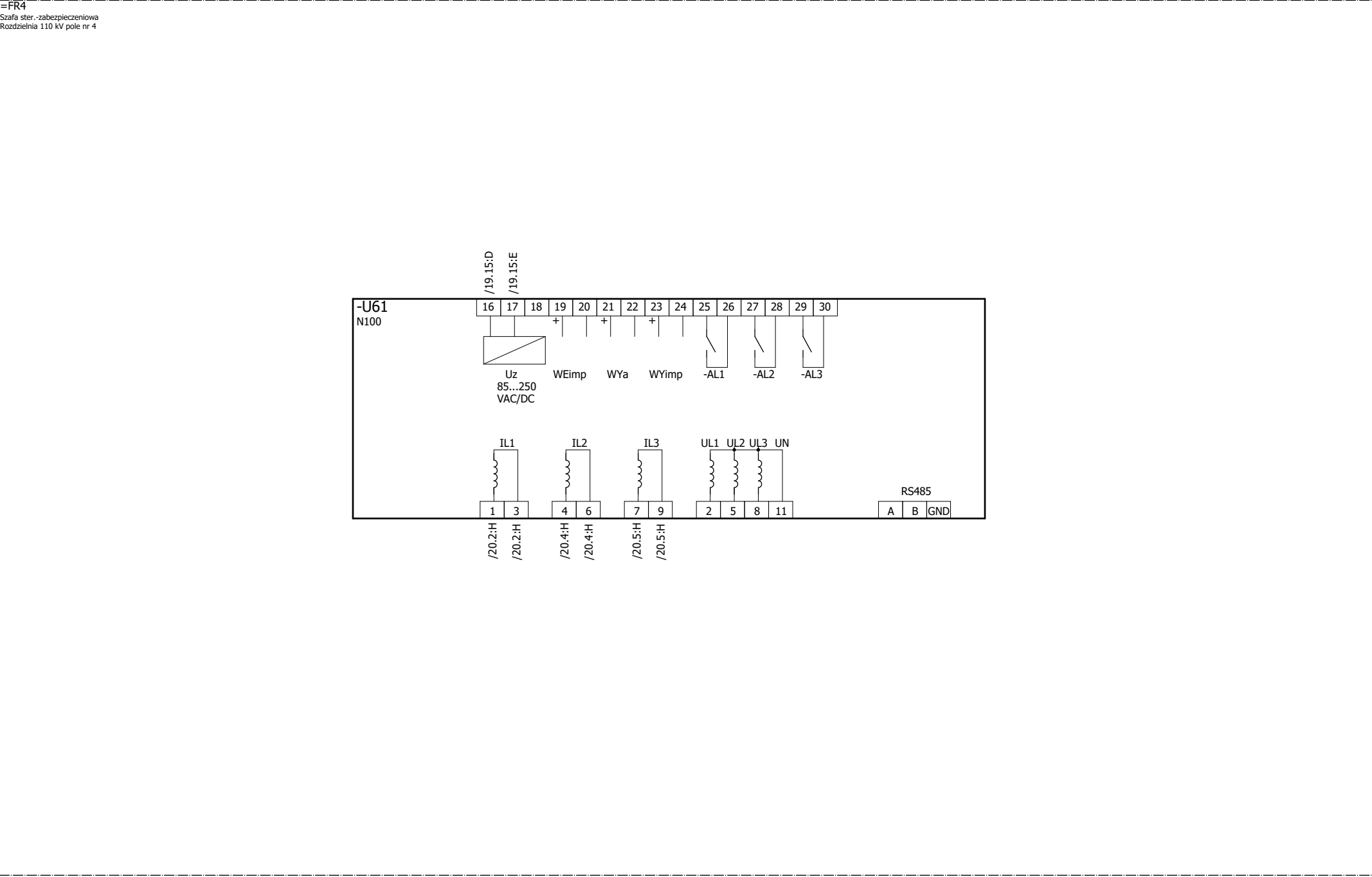


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Regulator napięcia transformatora Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	6/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>		Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Sprawdził Kanderz Krzysztof	<i>Kanderz</i>		Rewizja E2A	Skala 1:1
			Data projektu 10.2018						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

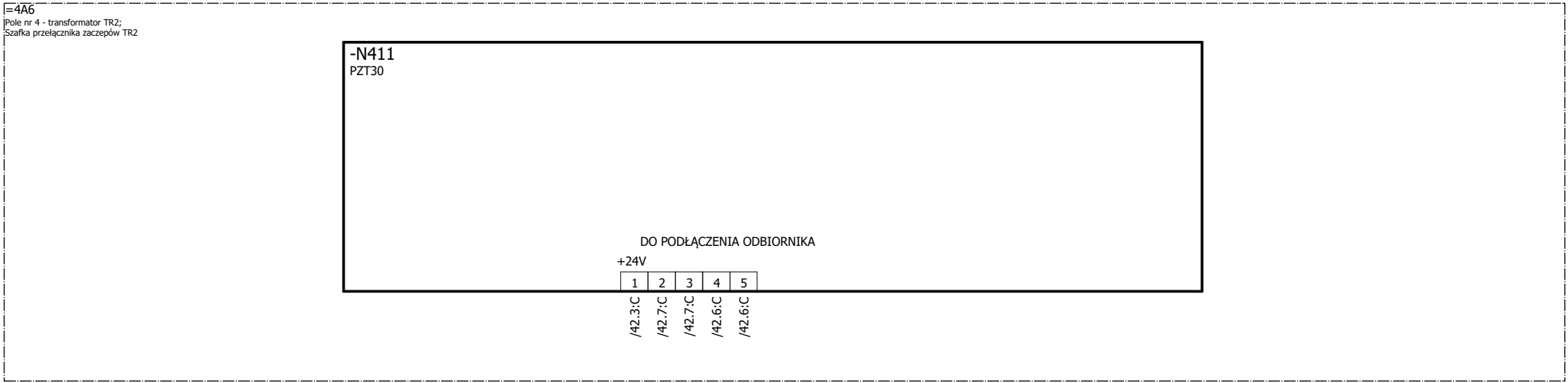
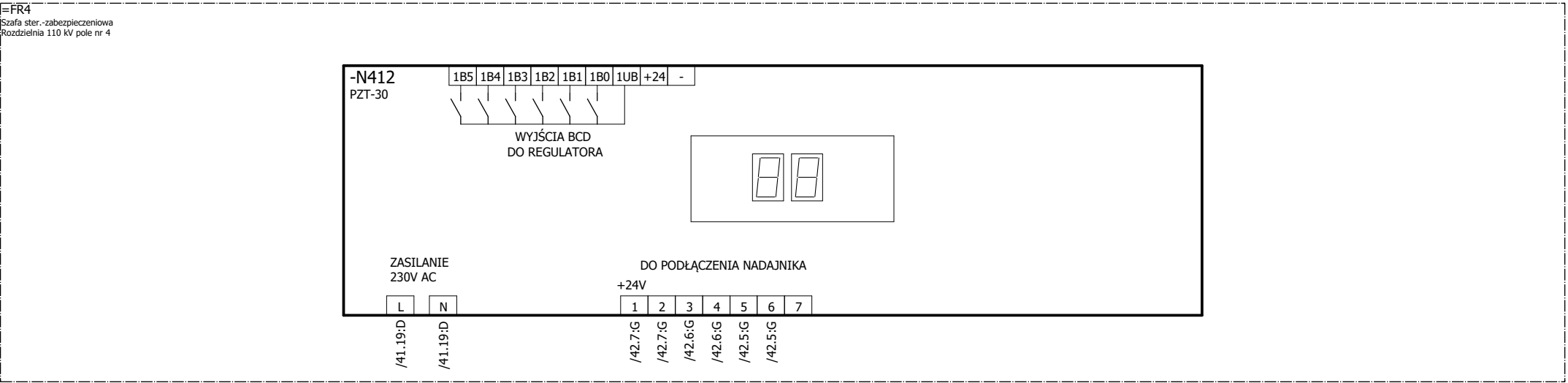
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																								
A	<div> <div> <div>FR4</div> <div> Iszafa ster.-zabezpieczeniowa Rozdzielnia 110 kV pole nr 4 </div> </div> </div>																																																																																																																											
B																																																																																																																												
C																																																																																																																												
D																																																																																																																												
E																																																																																																																												
F																																																																																																																												
G																																																																																																																												
H																																																																																																																												
I																																																																																																																												
	<table> <tr> <td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował</td><td rowspan="4"> <div> <div> <div></div> <div>ENERGOTEST</div> </div> <div>GLIWICE</div> </div> </td><td>Obiekt</td><td colspan="8">GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</td><td>Numer rysunku</td><td colspan="4">Nr strony</td></tr> <tr> <td>B</td><td>09.2019</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td rowspan="2">Projekt wykonawczy</td><td></td><td>Wit Pielniński</td><td rowspan="3"> <div> <div> <div></div> <div>ENERGOTEST</div> </div> <div>GLIWICE</div> </div> </td><td colspan="8" rowspan="3">Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.</td><td>03713_P14_002_E2A</td><td colspan="4">7/48</td></tr> <tr> <td>C</td><td>03.2020</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Nr uprawnień</td><td>Wit Pielniński</td><td>Nr projektu</td><td colspan="4">Skrócony nr rysunku</td></tr> <tr> <td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data projektu</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawdził</td><td>03713_P14</td><td colspan="4">002</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>10.2018</td><td></td><td>Kandierz Krzysztof</td><td></td><td></td><td colspan="8">Rezerwa</td><td>Rewizja</td><td colspan="4">Skala</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="8">Schemat koordynacyjny</td><td>E2A</td><td colspan="4">1:1</td></tr> </table>																				Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div> <div> <div></div> <div>ENERGOTEST</div> </div> <div>GLIWICE</div> </div>	Obiekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV								Numer rysunku	Nr strony				B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<div> <div> <div></div> <div>ENERGOTEST</div> </div> <div>GLIWICE</div> </div>	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.								03713_P14_002_E2A	7/48				C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Nr uprawnień	Wit Pielniński	Nr projektu	Skrócony nr rysunku				E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	03713_P14	002							10.2018		Kandierz Krzysztof			Rezerwa								Rewizja	Skala												Schemat koordynacyjny								E2A	1:1			
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div> <div> <div></div> <div>ENERGOTEST</div> </div> <div>GLIWICE</div> </div>	Obiekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV								Numer rysunku	Nr strony																																																																																																											
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		<div> <div> <div></div> <div>ENERGOTEST</div> </div> <div>GLIWICE</div> </div>	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.								03713_P14_002_E2A	7/48																																																																																																											
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Wit Pielniński											Nr projektu	Skrócony nr rysunku																																																																																																											
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził											03713_P14	002																																																																																																											
			10.2018		Kandierz Krzysztof			Rezerwa								Rewizja	Skala																																																																																																											
								Schemat koordynacyjny								E2A	1:1																																																																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

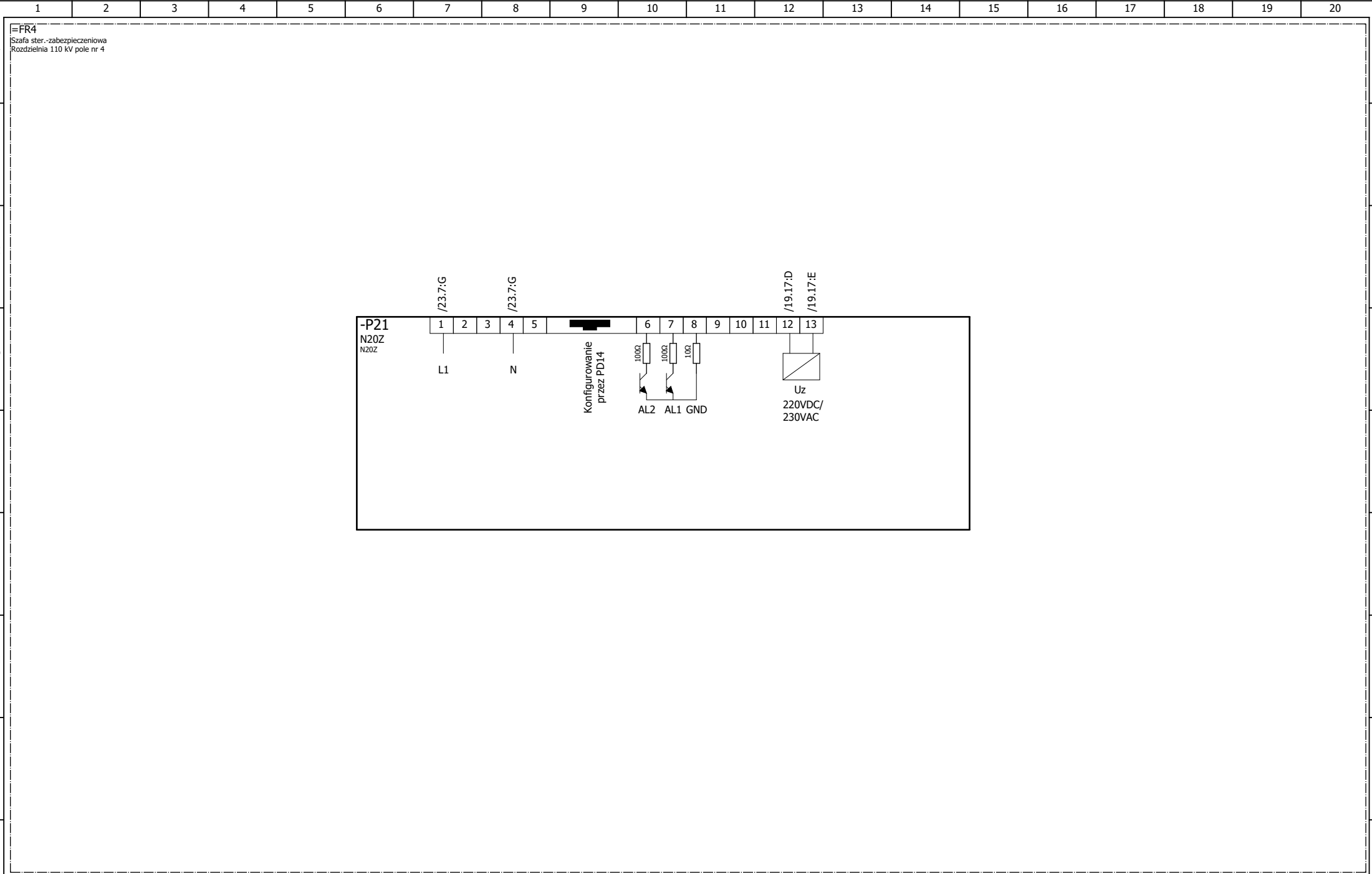


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Projekt	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Analizator parametrów sieci i miernik temperatury transformatora Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	8/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński			Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Sprawdził Kandlerz Krzysztof			Rewizja E2A	Skala 1:1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował		Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<div>Podpis</div> <div></div>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	9/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował			Nr projektu	Skrócony nr rysunku
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian			Wit Pielniński			03713_P14	002
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawił	<div>Podpis</div> <div></div> <div>KL</div>	Wskaznik numeru przełącznika zacsepów	Rewizja	Skala
			10.2018		Kanderz Krzysztof		Schemat koordynacyjny	E2A	1:1



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div>Podpis</div> <div></div> <div></div> <div>GLIWICE</div>	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	10/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński			Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził Kanderz Krzysztof		Miernik napięcia strony 15kV Schemat koordynacyjny	Rewizja E2A	Skala 1:1

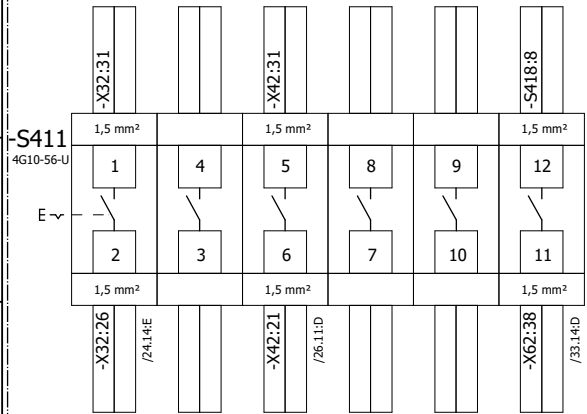
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

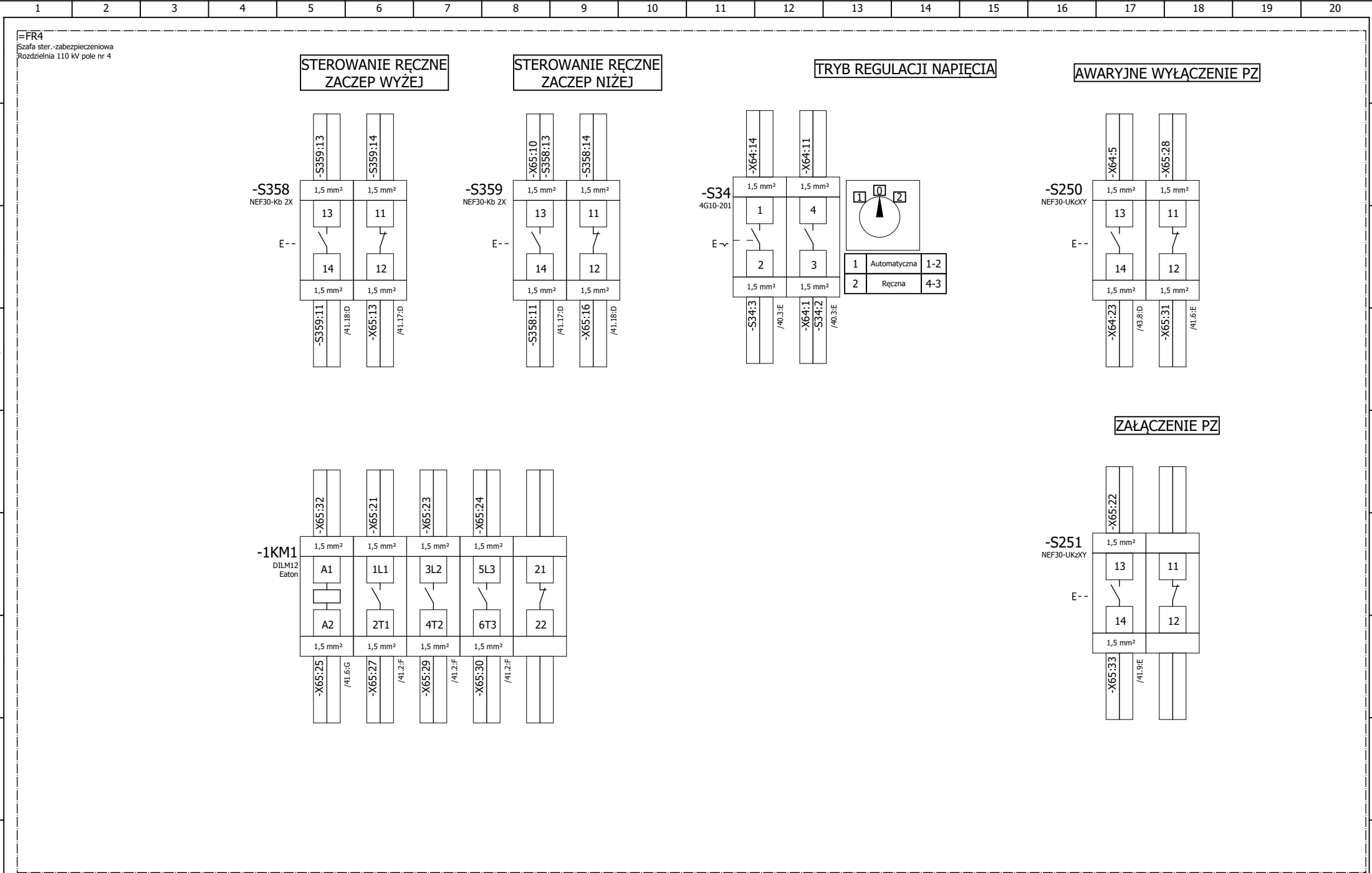
==FR4

Szafa ster.-zabezpieczeniowa

Rozdzielnia 110 kV pole nr 4

WYŁĄCZENIE OD ZS/LRW





Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Projektował	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	13/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował	Wit Pielniński	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	Kanderz Krzysztof	Aparatura sterownicza w szafie zabezpieczeń	03713_P14	002
			10.2018				Schemat koordynacyjny	Revizja	Skala
								E2A	1:1

Pakiet	Nr zestyków	Pozycja			
		W	Wi	Zi	Z
1	2-3	X	X		
	3-4			X	X
2	5-8			X	
	6-7		X		
3	9-11				X
	10-12	X			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SE 110/30kV ROZKŁ
ROZDZIELNIA 110kV

SYSTEM 1a

SYSTEM 2a

-4Q31
(M)

-4Q32
(M)

-4Q19
(M)

-4T11,4T12,4T13

P1

3

I

3

II

3

III

3

IV

3

V

P2

TR2
110/30kV

3

4Q46

ONI-72

72 kV

1600 A

3

ROZDZIELNIA 30kV;
POLE NR 8

TRANSFORMATOR TR2

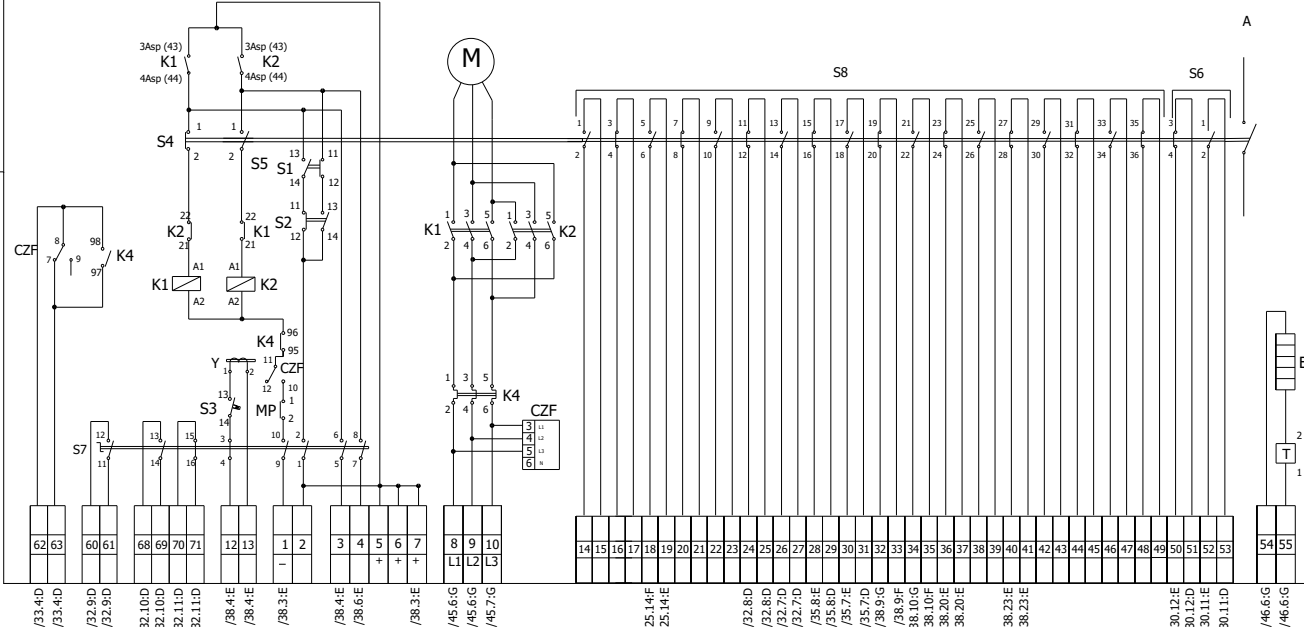
=4Q31
Pole nr 4 - transformator TR2, Sekcja 1a;
Odłącznik szynowy

- K1 - Słownik zamykania + styki pomocnicze
K2 - Słownik otwierania + styki pomocnicze
CZF - Czujnik kontrolny faz - CZF-331
K4 - Przekładnik termiczny 4A
S1 - Przycisk zamykania
S2 - Przycisk otwierania
S3 - Przycisk zamykania blokady korytki napędu ręcznego
S4 - Łącznik krańcowy zamykania
S5 - Łącznik krańcowy otwierania
MP - Mechanizm korytki napędu ręcznego
S6 - Zestyki do zabezpieczenia różnicowego szyn zbiorczych
S7 - Łącznik rodzaju sterowania (zdalne-lokalne-ręczne)
S8 - Łącznik pomocniczy
E - Grajek 25W
M - Silnik elektryczny STG80
Y - Cewka blokady korytki napędu ręcznego
A - Łącznik wysokiego napięcia
T - Termistat

Uwagi:
1. Przedstawienie: K3 w położeniu, gdy jest brak napięcia na L1, L2, L3;
S7 w położeniu "sterowanie ręczne".

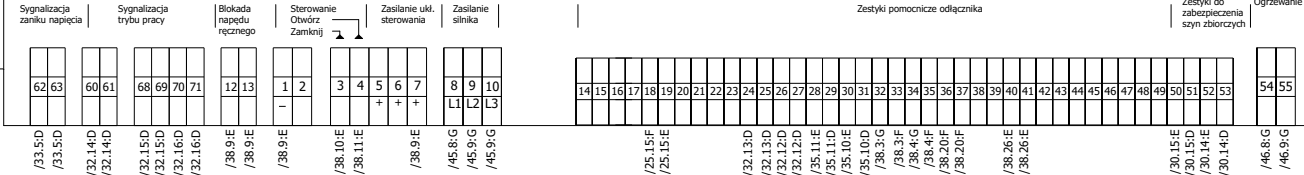
S7 - program łączni

Położenie łącznika	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
Ster. zdalne								
Ster. lokalne (silnikowe)								
Ster. ręczne								

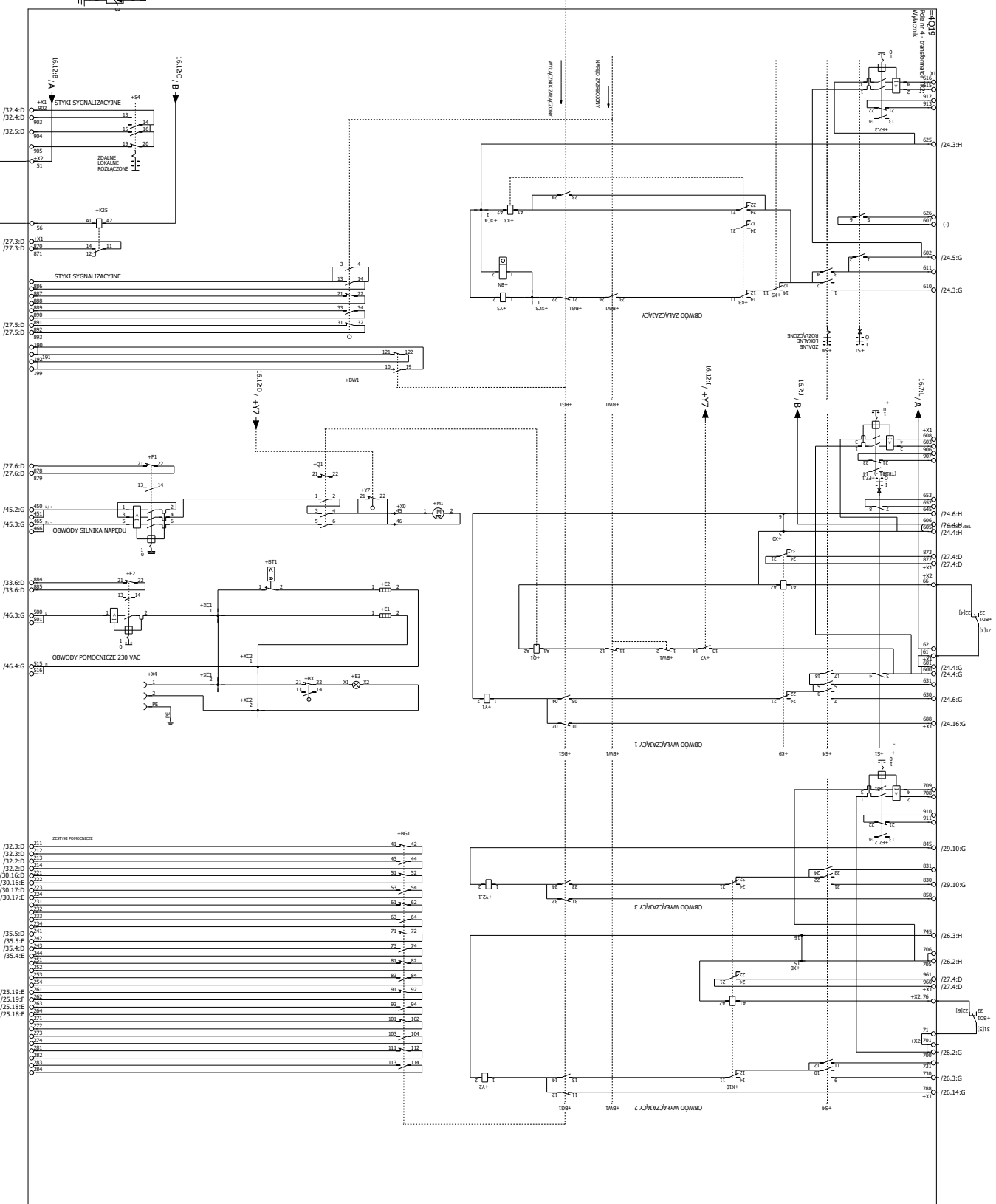
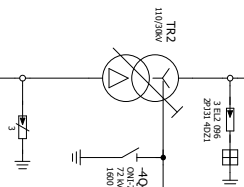
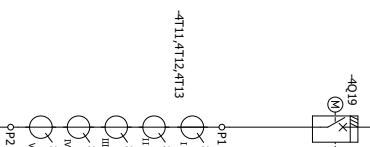
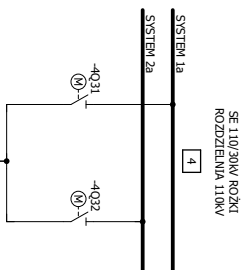


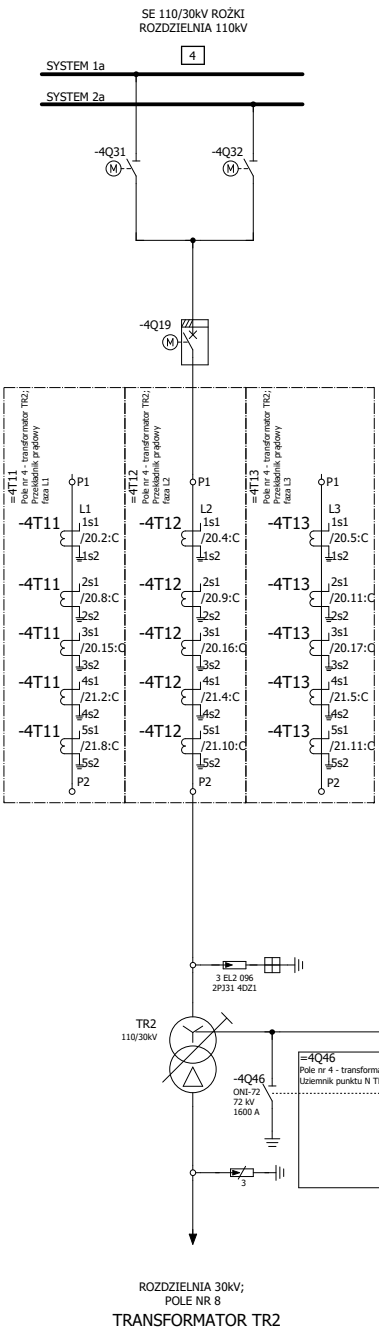
=4Q32
Pole nr 4 - transformator TR2, Sekcja 2a;
Odłącznik szynowy

NAPĘD NSO80

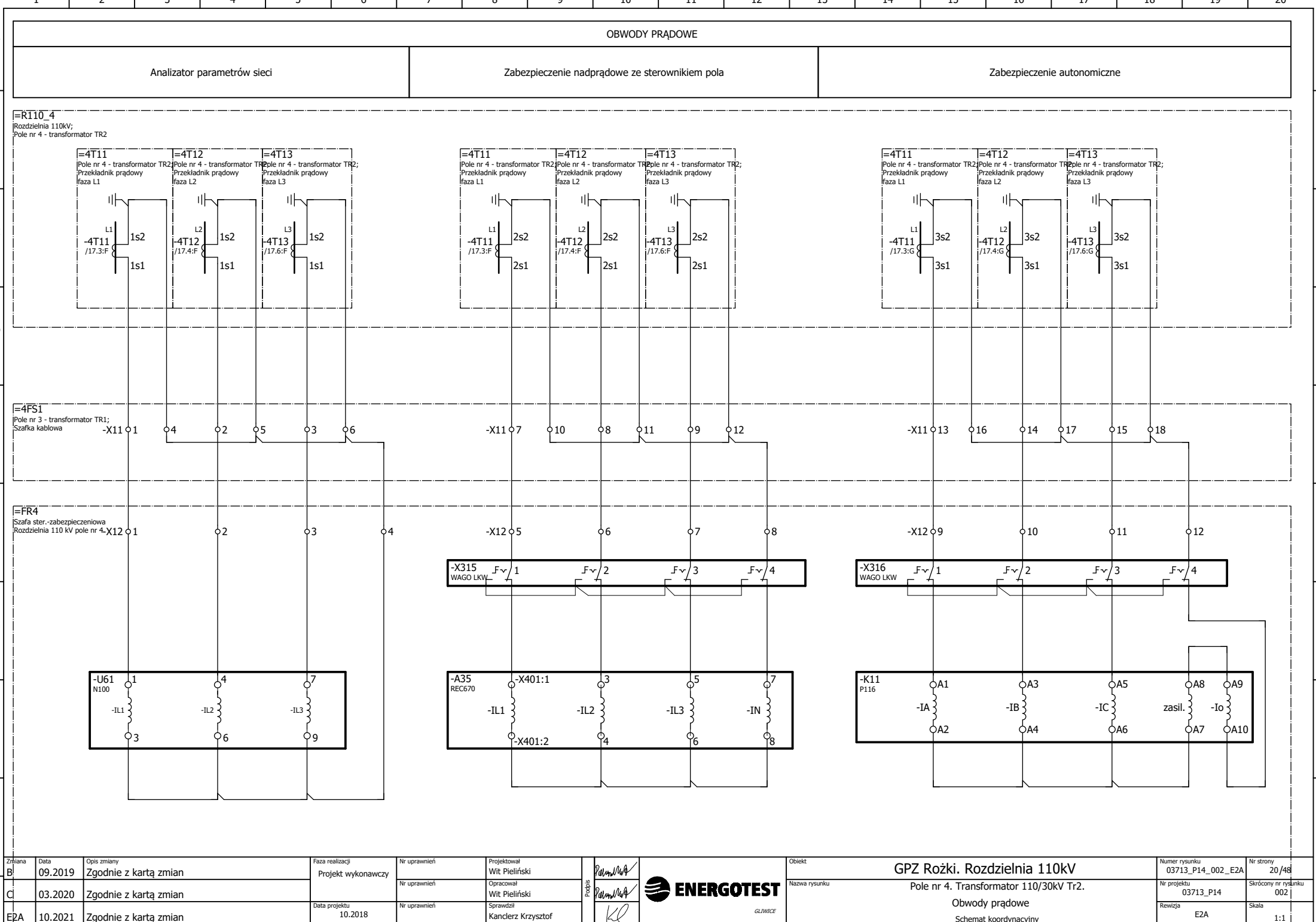


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektant	Obiekt	Główny rysownik	GPZ Rożki, Rozdzielnia 110kV	Nr rysunku	Revizja
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielęński			Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.	03713_P14_002_E2A	E2A
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Wit Pielęński			Aparatura WN	03713_P14	15 / 48
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Kancelarz Krzysztof			Schemat koordynacyjny	002	1:1

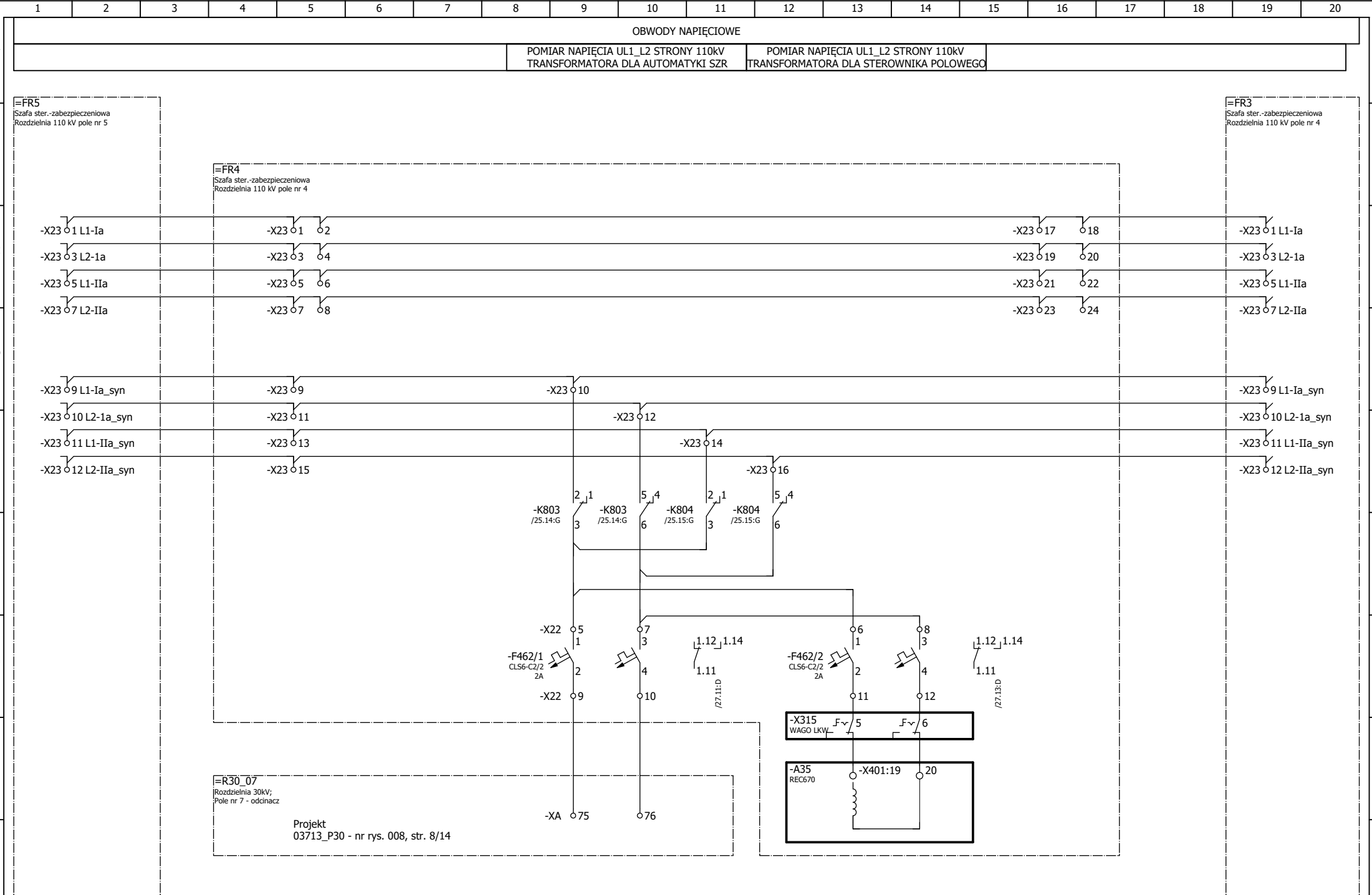
[illegible]



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Obiekt	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Revizja
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielniński	GPZ Rożki, Rozdzielnia 110kV	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.	03713_P14_002_E2A	E2A
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Wit Pielniński	Aparatura WN		03713_P14	17 / 48
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	10.2018	Nr uprawnień	Kancelarz Krzysztof	Schemat koordynacyjny		002	1:1

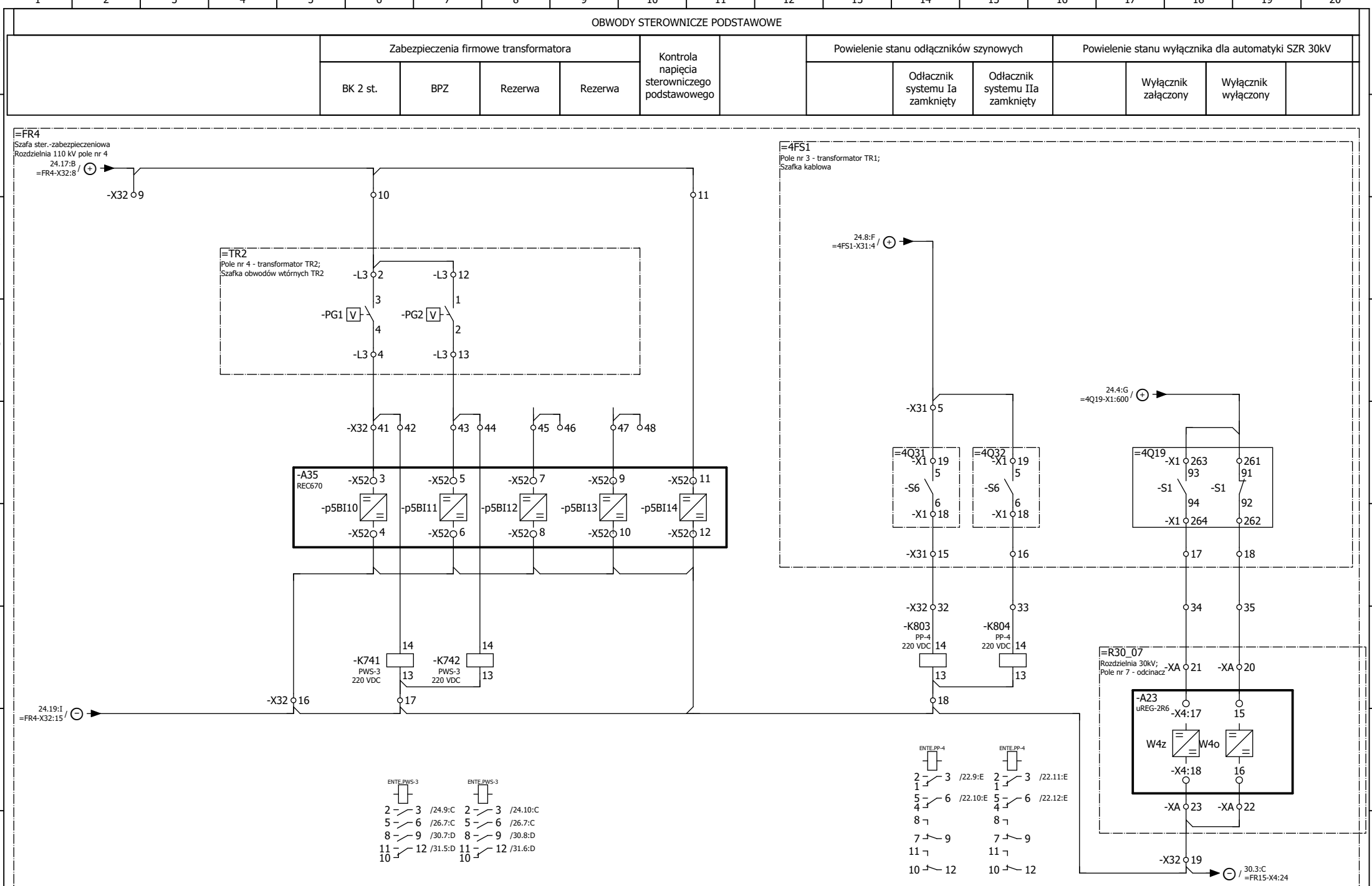


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Nr uprawnień	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	20/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Wit Pielniński		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.	Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Sprawił Kanderz Krzysztof		Obwody prądowe Schemat koordynacyjny	Rewizja E2A	Skala 1:1



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Projekt	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	22/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował	<i>Pielniński</i>	Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawił	<i>Kanderz</i>	Obwody napięciowe	E2A	Skala
			10.2018		Kanderz Krzysztof	<i>Kanderz</i>	Schemat koordynacyjny		1:1

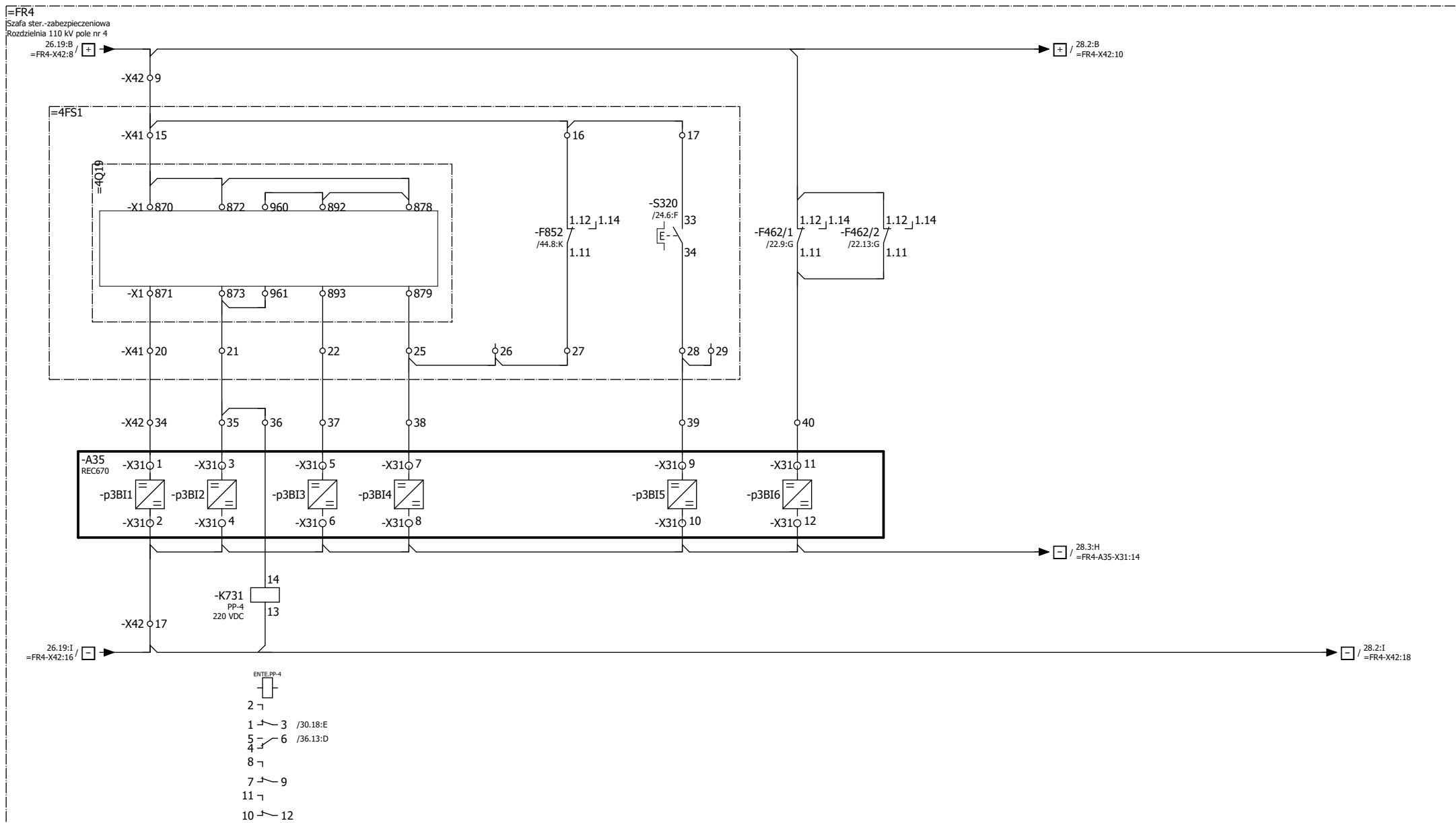
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----







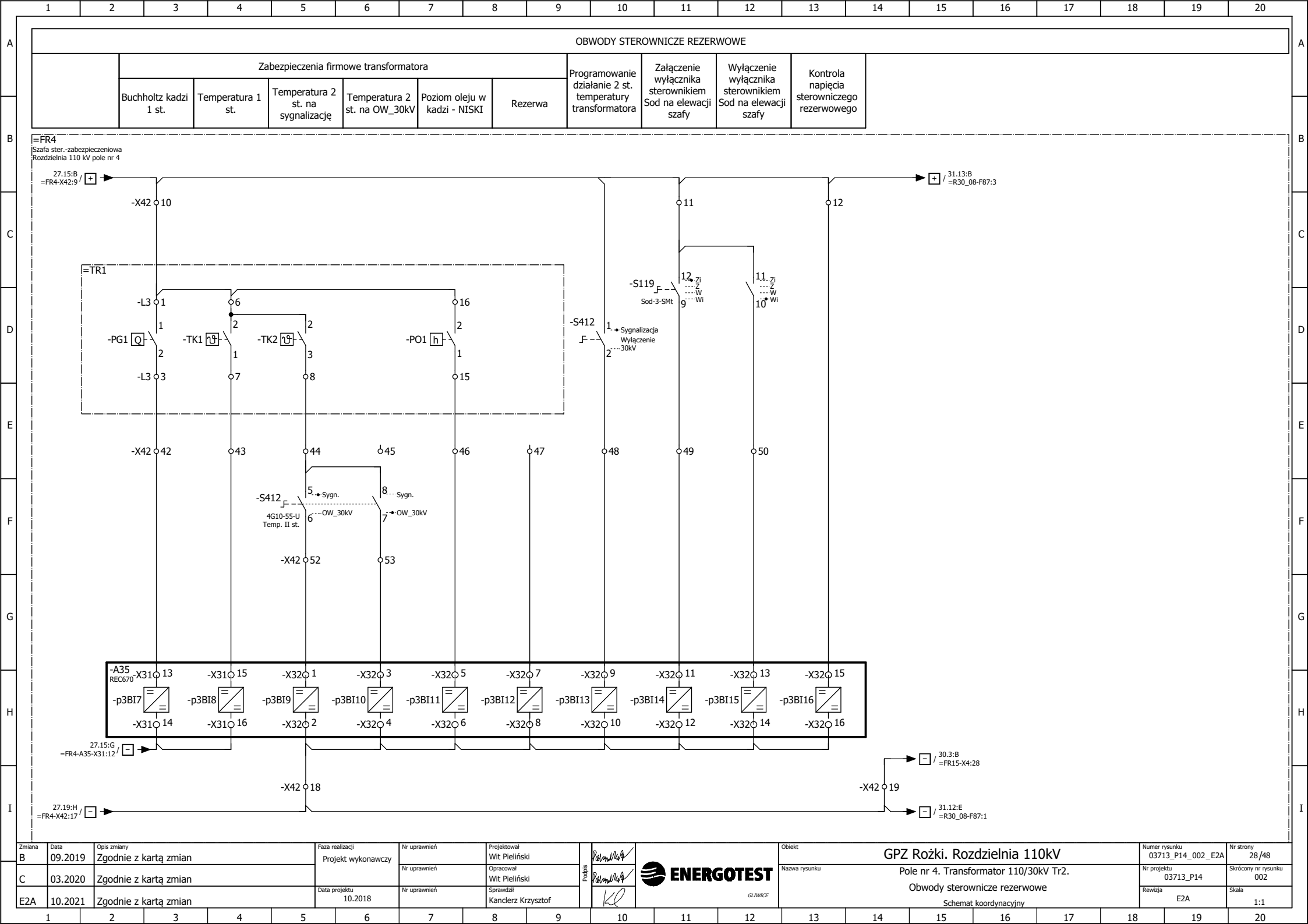
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<i>Wit Pielniński</i>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	25/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował	<i>Wit Pielniński</i>	Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził	<i>Kanderz Krzysztof</i>	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.	03713_P14	002
							Obwody sterownicze podstawowe	Revizja E2A	Skala 1:1
							Schemat koordynacyjny		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

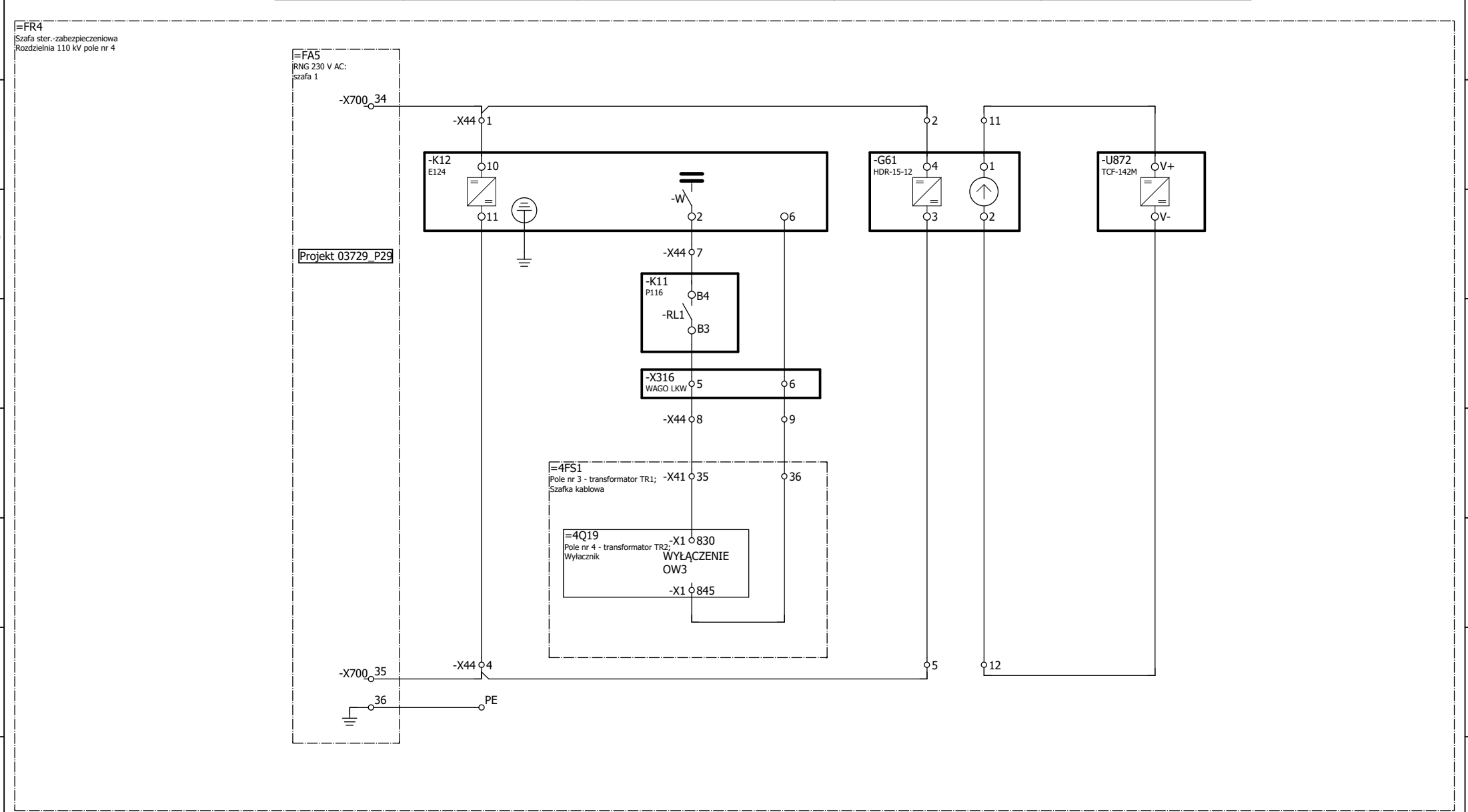
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OBWODY STEROWNICZE REZERWOWE																			
	Sygnalizacja stanów awaryjnych wyłącznika						Wyłączenie awaryjne z szafki kablowej, sygnalizacja	Wyłączenie w obwodach pomiaru napięcia szyn 110kV											
	Ubytek SF6	Blokada działania od ubytku SF6	Napęd niezabezpieczony	Zadziałanie zabezpieczenia w obwodzie zbrojenia		Zadziałanie zabezp. w obw. zasilania napędu w szafce kabl.													



B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował Wit Pielniński	  <small>GLIWICE</small>	Obiekt	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_002_E2A	Nr strony 27/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński		Nazwa rysunku	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Obwody sterownicze rezerwowe		Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawił Kancierz Krzysztof		  <small>GLIWICE</small>	Rewizja	E2A	Skala	1:1



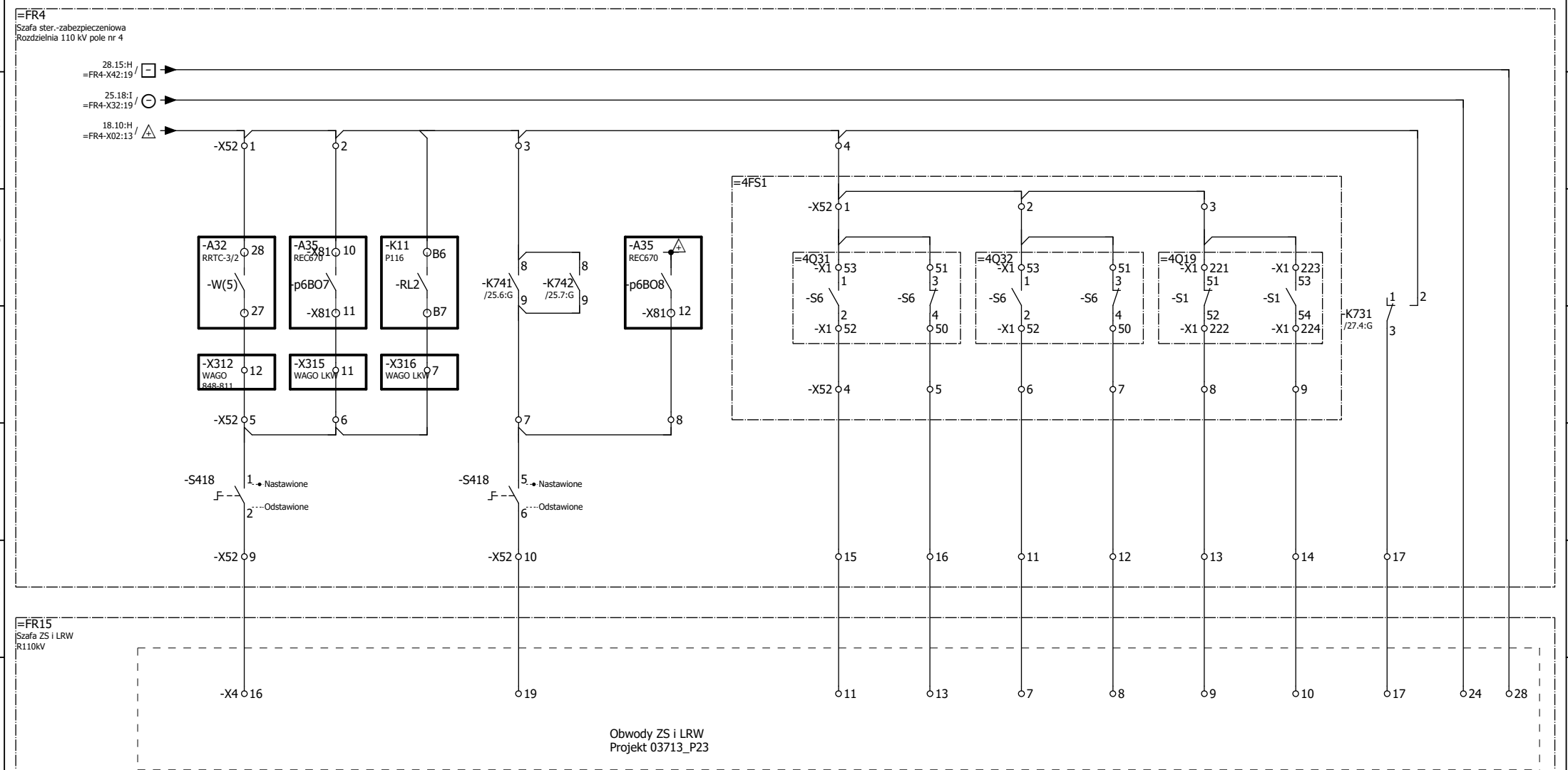
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
WYŁĄCZENIE WYŁĄCZNIKA - OW3												ZASILACZ KONWERTERA KOMUNIKACYJNEGO DLA TRANSMISJI K12-EX_MST	ZASILANIE KONWERTERA KOMUNIKACYJNEGO NAPIĘCIEM 12VDC						
			ZABEZPIECZENIE AUTONOMICZNE																
			ZASILANIE	ZASILANIE ZASOBNIKA ZABEZPIECZENIA AUTONOMICZNEGO E124		WYŁĄCZENIE WYŁĄCZNIKA - OW3													





Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Proje	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Obwody zabezpieczenia autonomicznego Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	29/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>		Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził Kanderz Krzysztof	<i>Kanderz</i>		Rewizja E2A	Skala 1:1

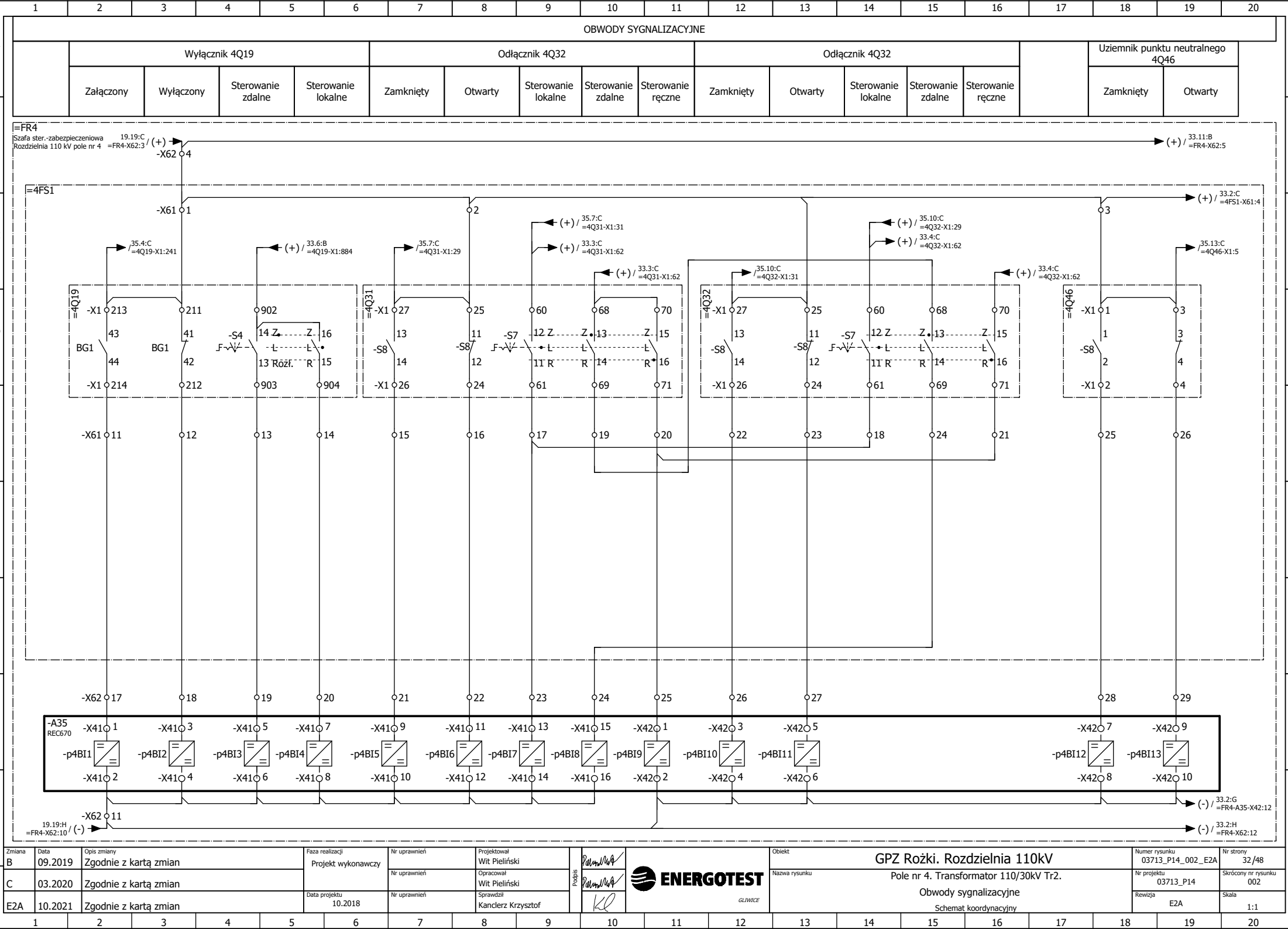
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OBWODY ZS i LRW																			
		Pobudzenie LRW							Odwzorowanie stanów położenia łączników						POZIOM SF6 ALARMOWY W WYŁĄCZNIKU	LISTWA KONTROLNA S3			
		Zabezpieczenie różnicowe	Zabezpieczenie nadprądowe	Zabezpieczenie autonomiczne	Zabezpieczenia firmowe transformatora				Odłącznik 3Q31		Odłącznik 3Q32		Wyłącznik						
					BK 2st.	BPZ	Powielenie z A35		Otwarty	Zamknięty	Otwarty	Zamknięty	Załączony	Wyłączony					

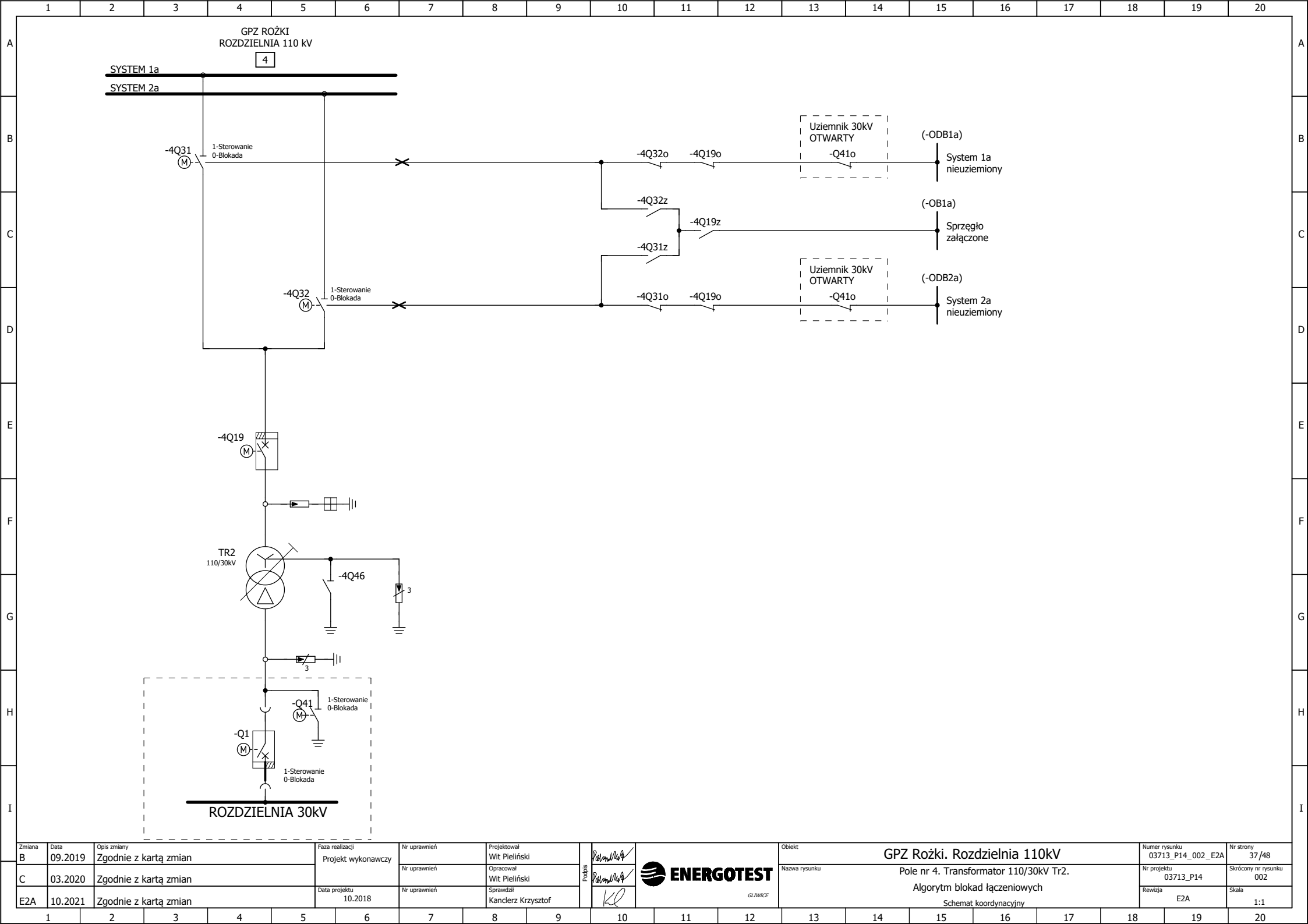


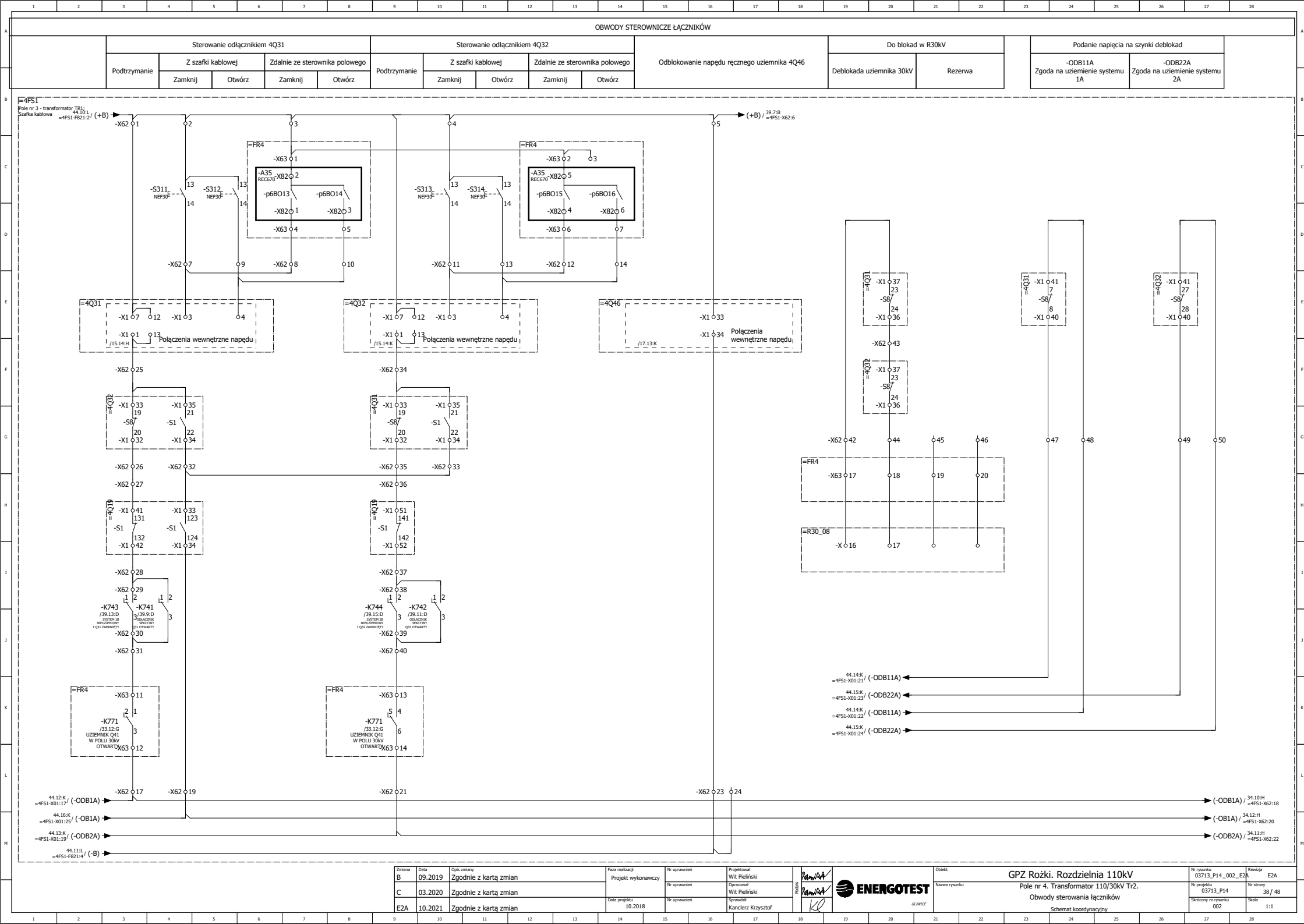
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował Wit Pielniński	 	Objekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	Numer rysunku 03713_P14_002_E2A	Nr strony 30/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Obwody ZS i LRW	Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził Kanderz Krzysztof		Schemat koordynacyjny	Reviewja E2A	Skala 1:1

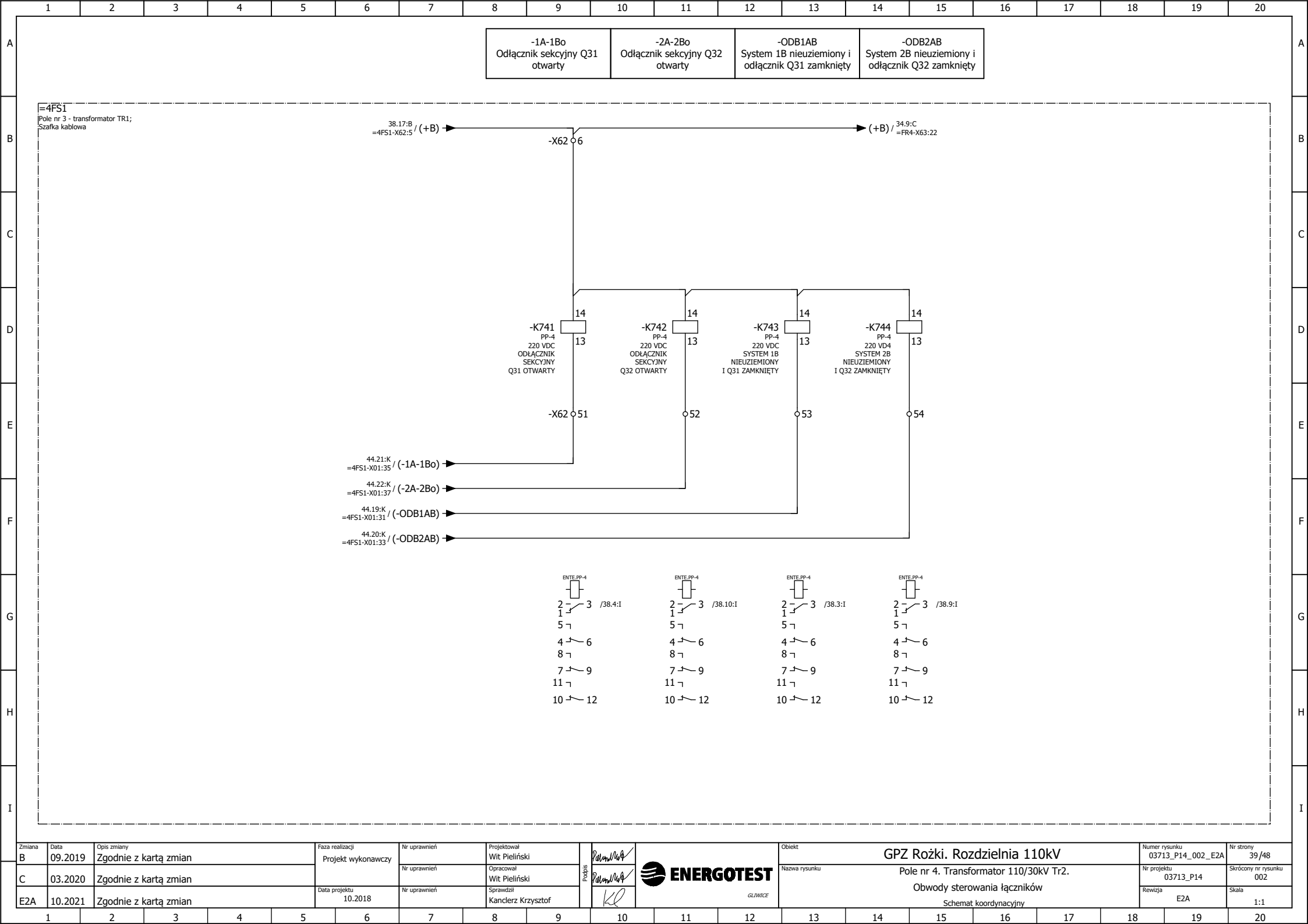
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



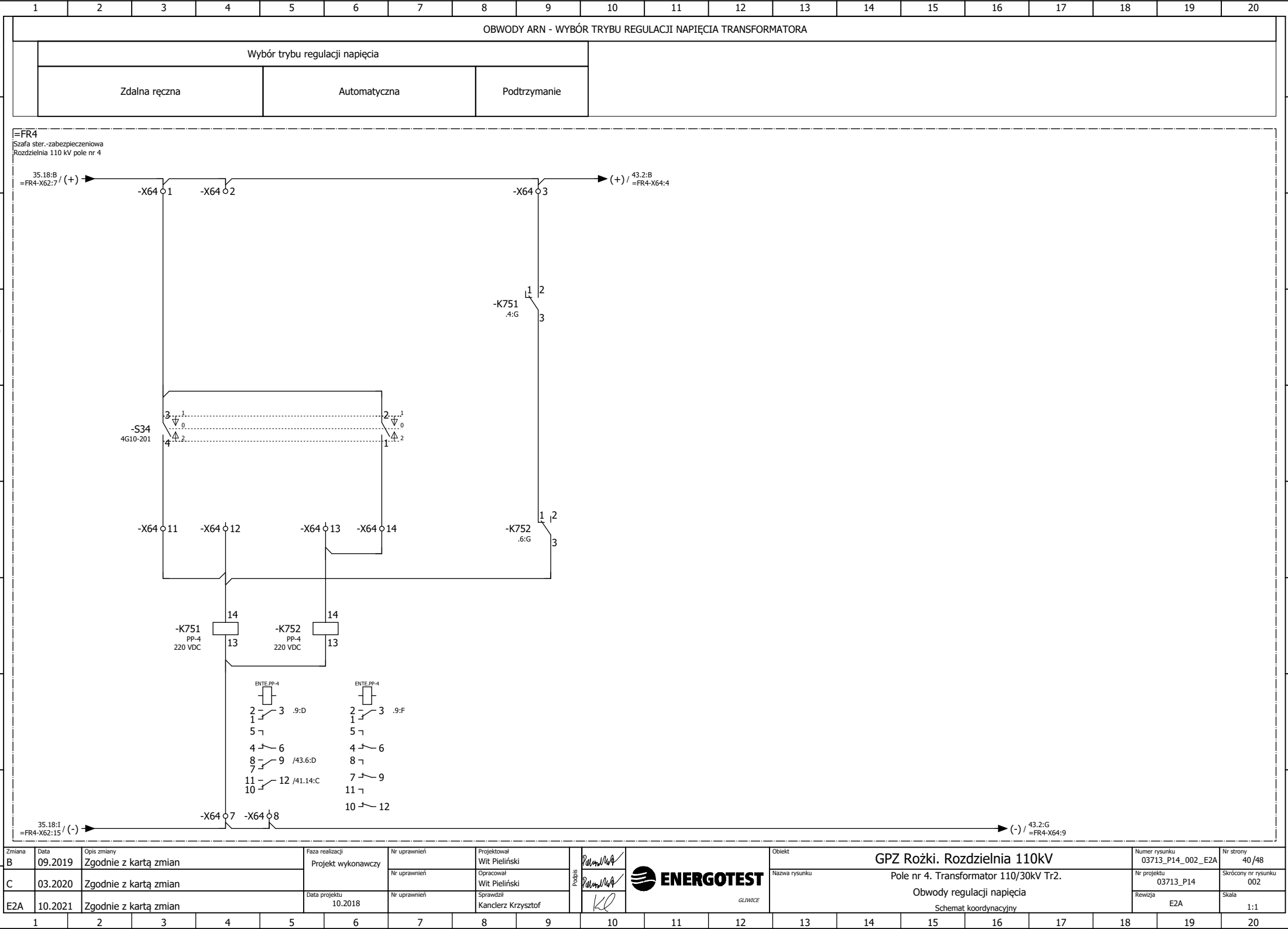
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	<div>ENERGOTEST <small>GLIWICE</small></div>	Objekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielirski		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	33/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Opracował Wit Pielirski				
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził Kancelarz Krzysztof		Revizja E2A	Skala 1:1	

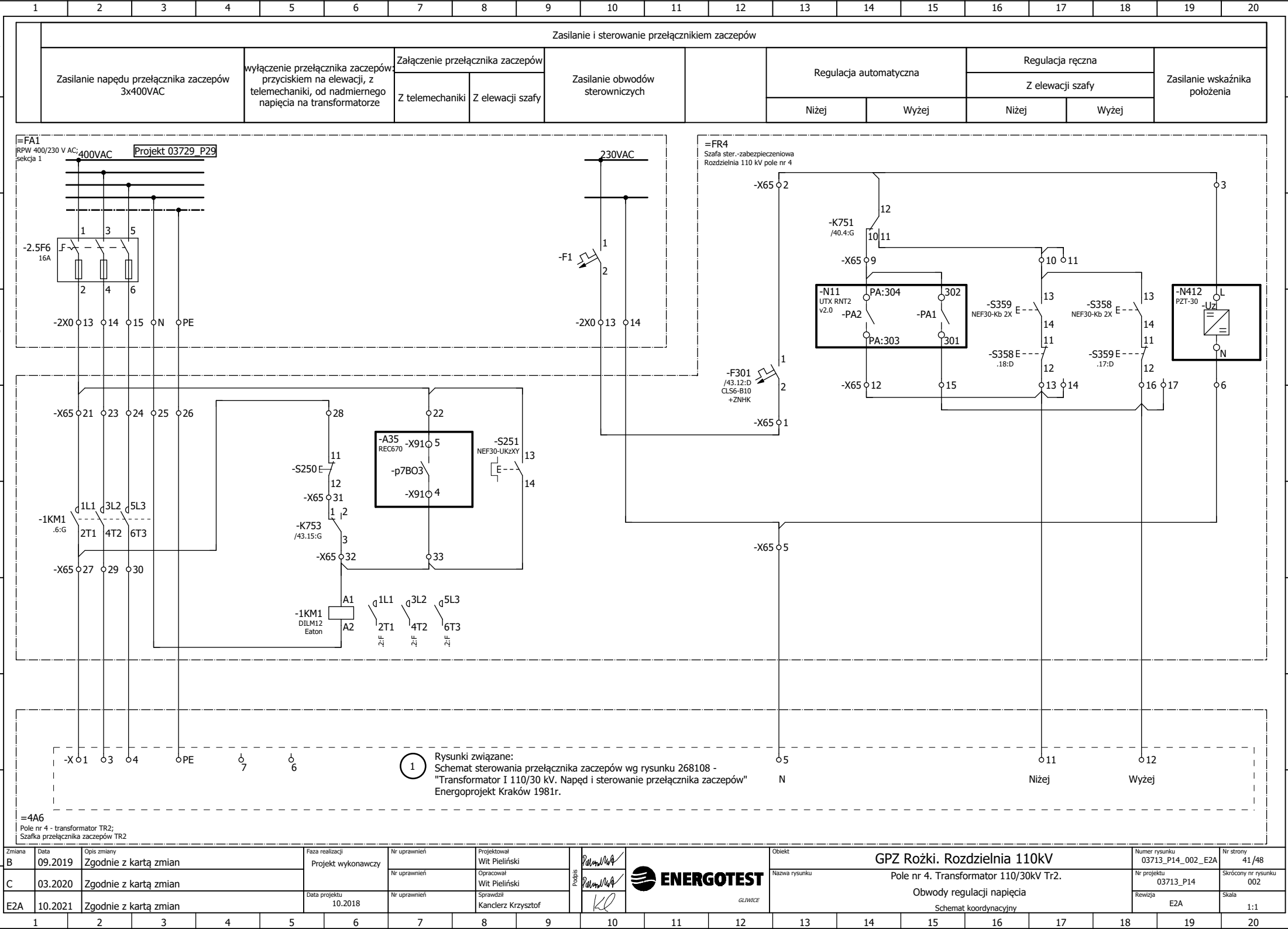


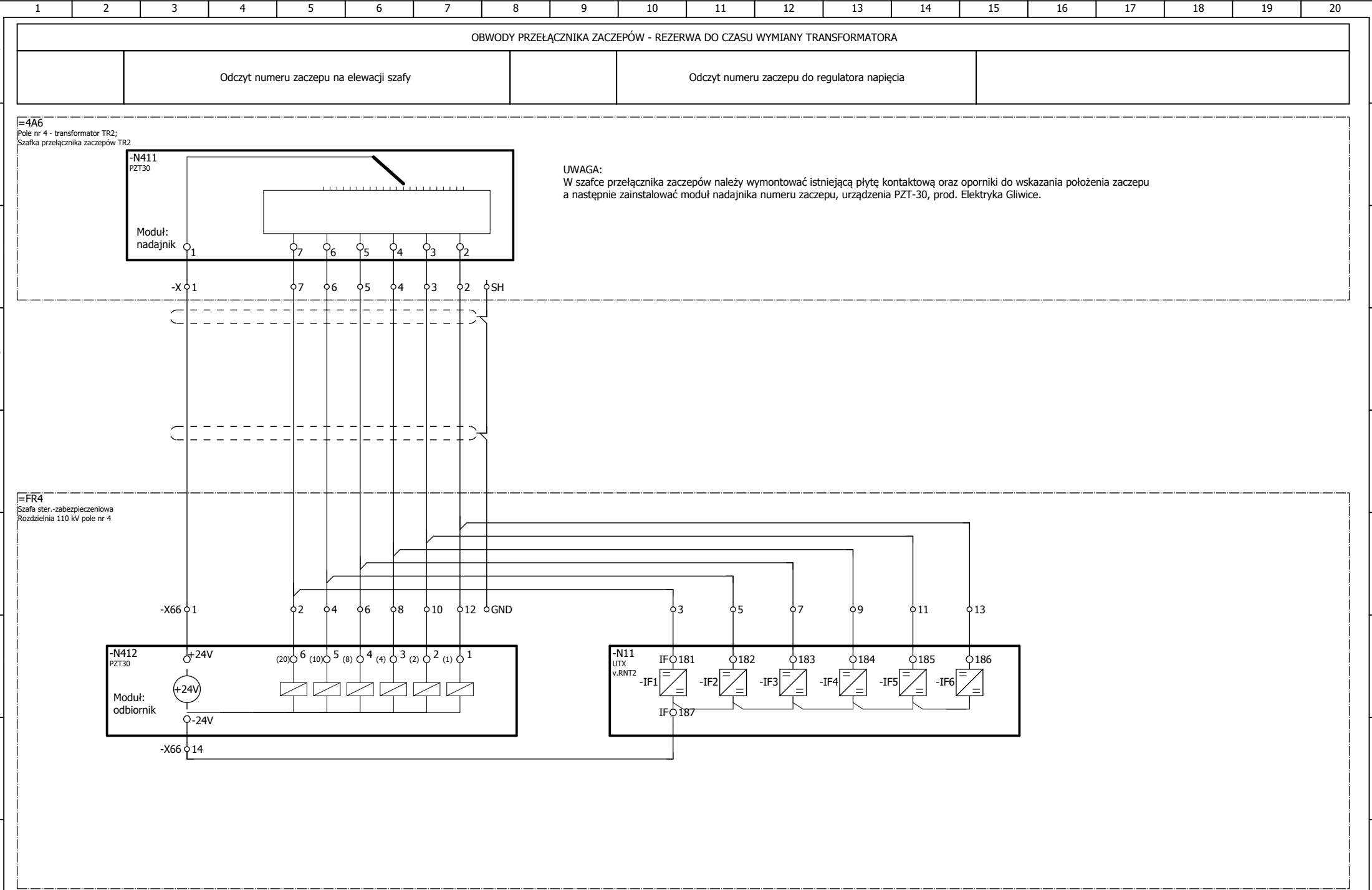




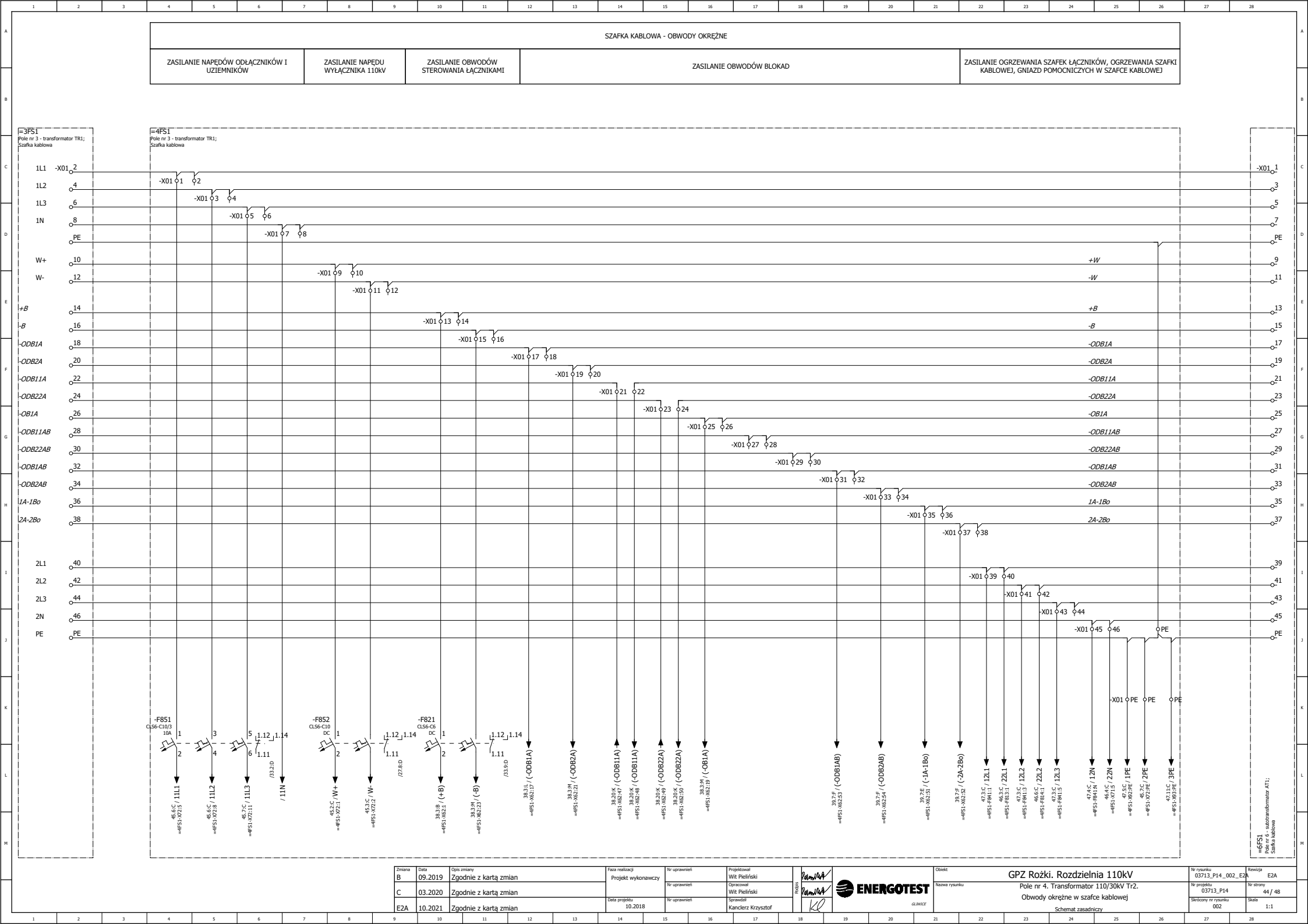
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Projekt	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	39/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński			Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian		Data projektu 10.2018	Nr uprawnień Sprawdził Kandzior Krzysztof			Rewizja E2A	Skala 1:1



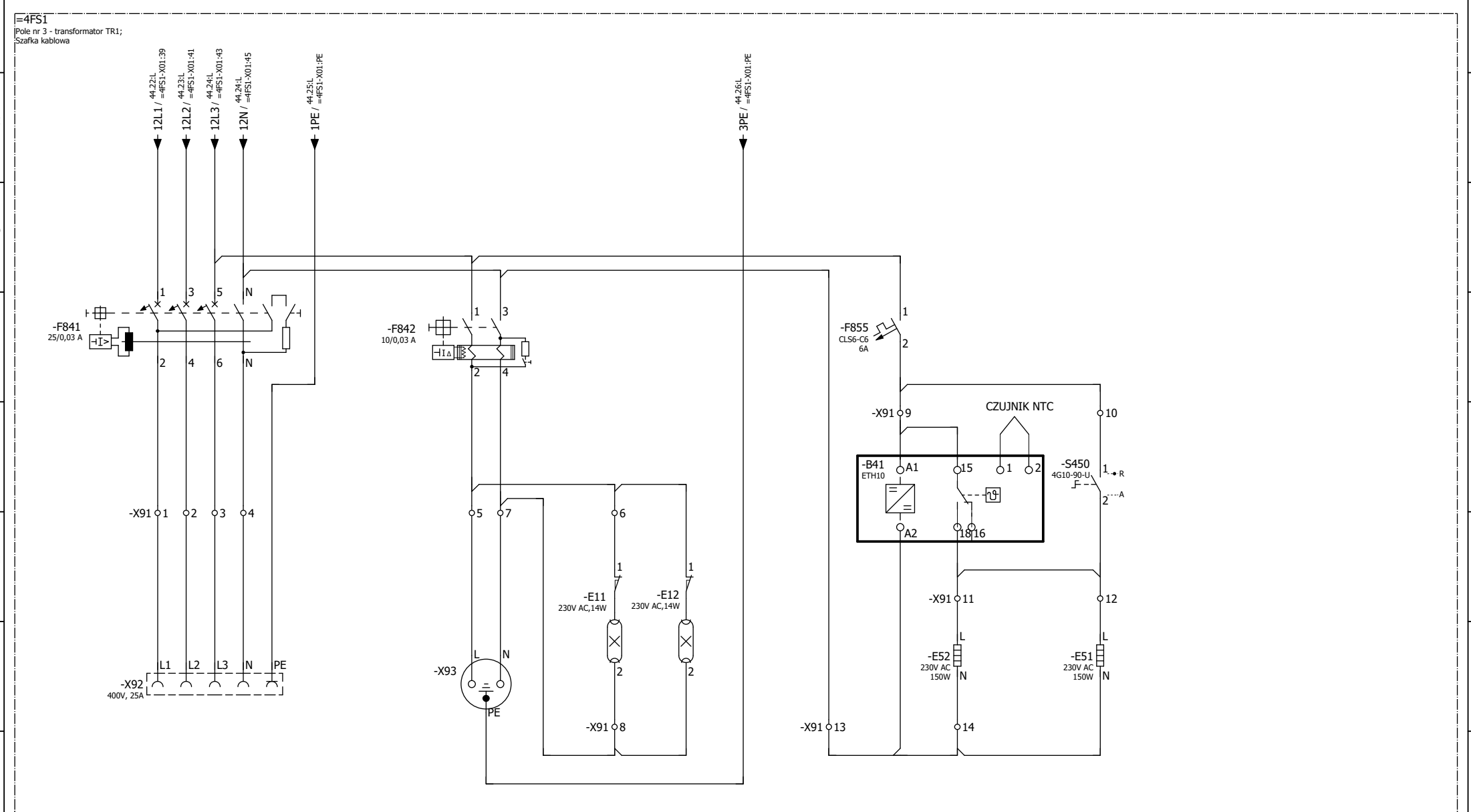





Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Proces	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński	<i>Pielniński</i>	GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	03713_P14_002_E2A	42/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował	<i>Pielniński</i>	Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	<i>Kanderz</i>	Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.	03713_P14	002
			10.2018		Kanderz Krzysztof	<i>KL</i>	Obwody regulacji napięcia	Rewizja	Skala
							Schemat koordynacyjny	E2A	1:1

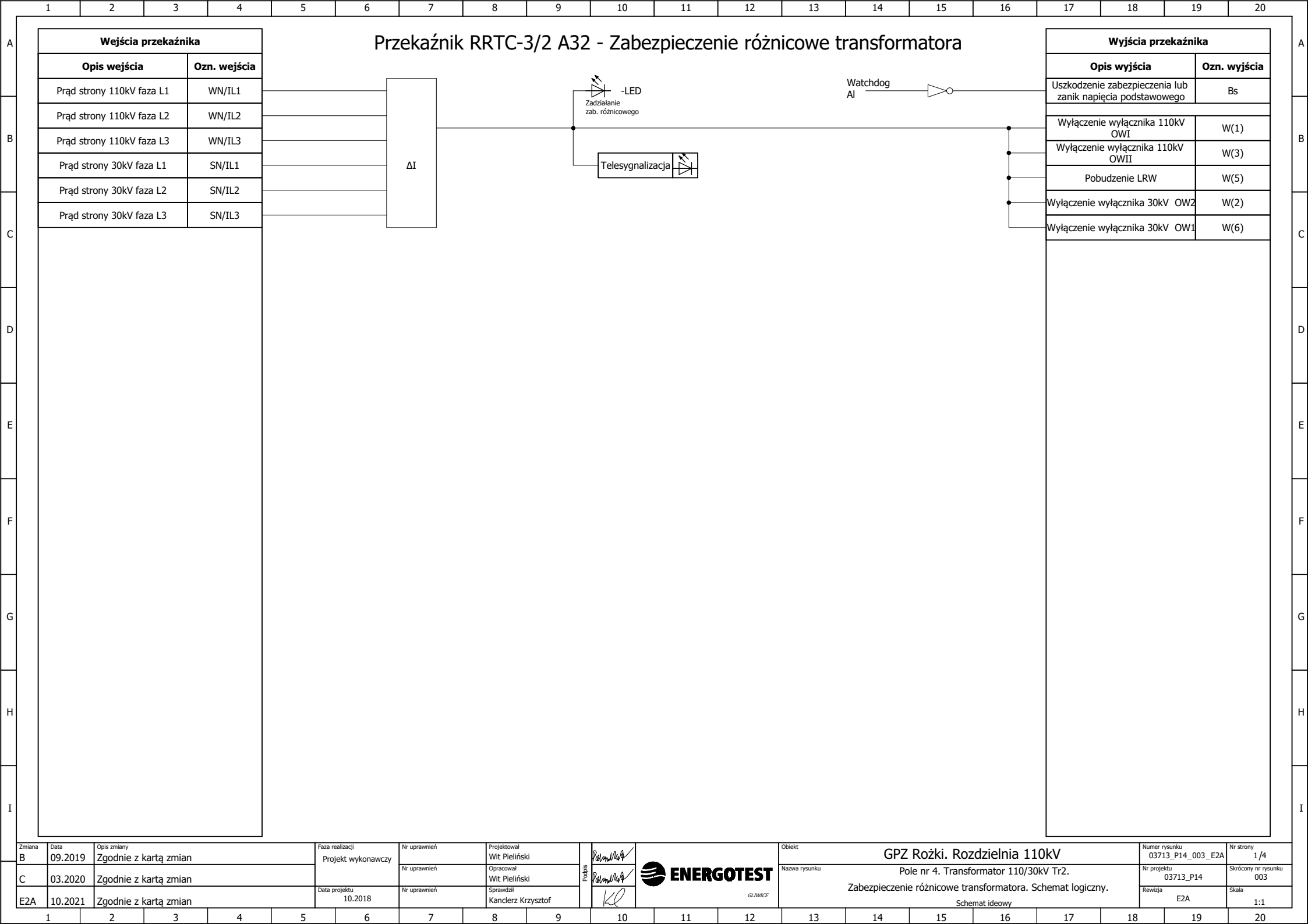


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OBWODY POMOCNICZE																			
Gniazdo trójfazowe w szafce kablowej					Gniazdo 230VAC i oświetlenie szafki kablowej					Ogrzewanie szafki kablowej									



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	 GLIWICE	Objekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Wit Pielniński		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Obwody pomocnicze w szafce kablowej Schemat koordynacyjny	03713_P14_002_E2A	47/48
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński			Nr projektu 03713_P14	Skrócony nr rysunku 002
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawił Kanderz Krzysztof			Rewizja E2A	Skala 1:1

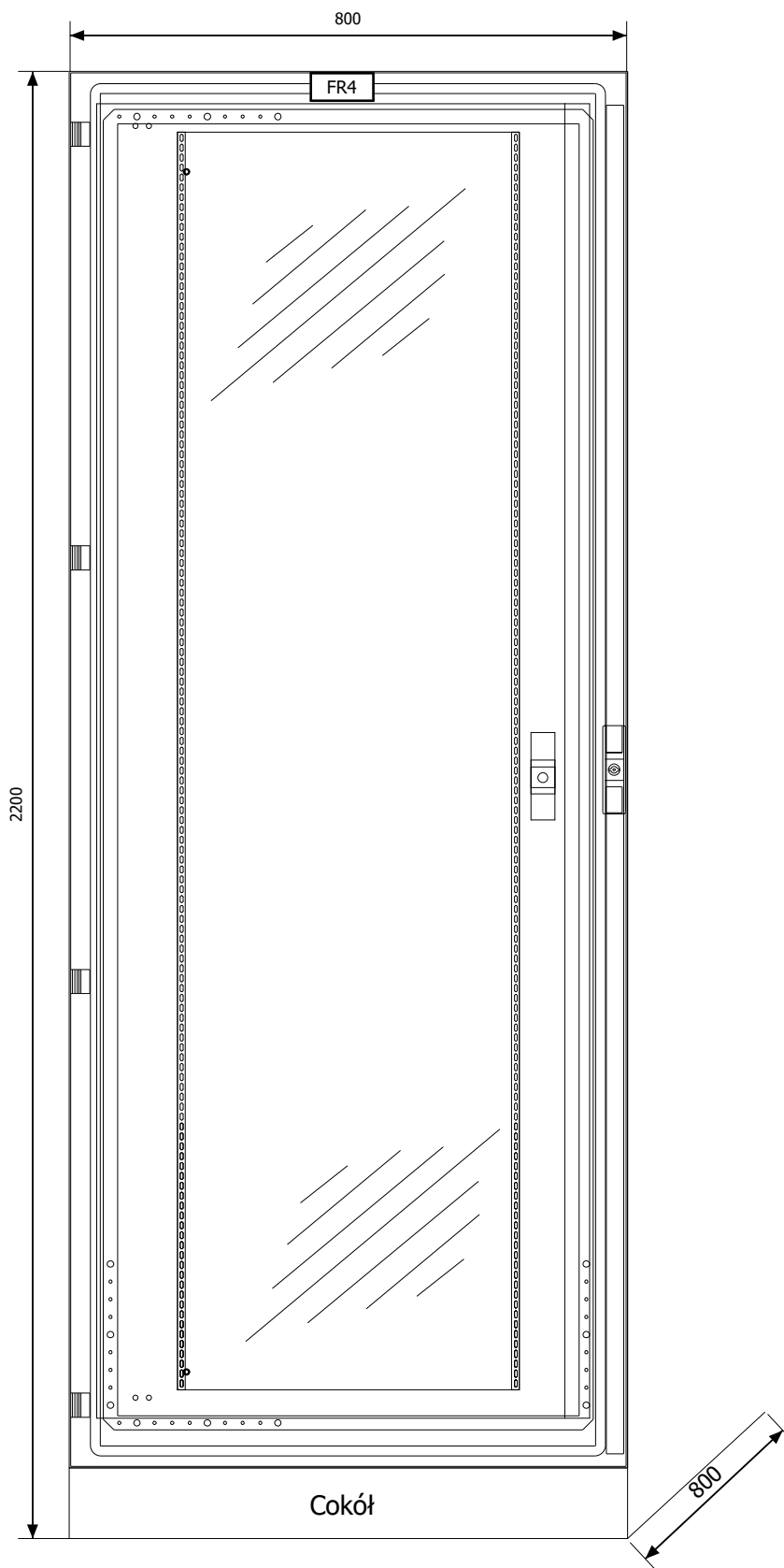
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Szafy zabezpieczeń

WIDOK OD FRONTU



Obiekt

GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV

Numer rysunku

03713_P14_004_E2A

Rewizja

E2A

Nazwa rysunku

Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.
Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów.
Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury

Nr projektu

03713_P14

Nr strony

1/5

Zmiana B 09.2019 Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian

C 03.2020 Zgodnie z kartą zmian

E2A 10.2021 Zgodnie z kartą zmian

Faza realizacji

Projekt wykonawczy

Data projektu 10.2018

Nr uprawnień

Nr uprawnień

Nr uprawnień

Projektował:
Wit Pielński

Opracował:
Wit Pielński

Sprawdził:
Kandlerz Krzysztof

Podpis

[Signature]
[Signature]
[Signature]

Szafa zabezpieczeń

RAMA WYCHYLNA

OPISY POD APARATAMI

S131

Odłącznik szynowy systemu Ia - 4Q31

S132

Odłącznik szynowy systemu IIa - 4Q32

S119

Wyłącznik pola - 4Q19

U61

Pomiar parametrów pola

S411

Wyłączenie od LRW/ZS
0 - Odstawione
1 - Nastawione

S418

Pobudzenie LRW od zabezpieczeń
0 - Odstawione
1 - Nastawione

S34

Wybór regulacji automatyczna/ręczna

S358

Sterowanie ręczne zaczeć wyżej

S359

Sterowanie ręczne zaczeć niżej

S412

Temperatura 1 st.
1 - Sygnalizacja
2 - Wyłączenie

S419

Działanie zabezpieczeń pola na wyłącznik:
1 - własny
2 - sprzęgła

N412

Wskaźnik położenia przełącznika zaczeć

H149

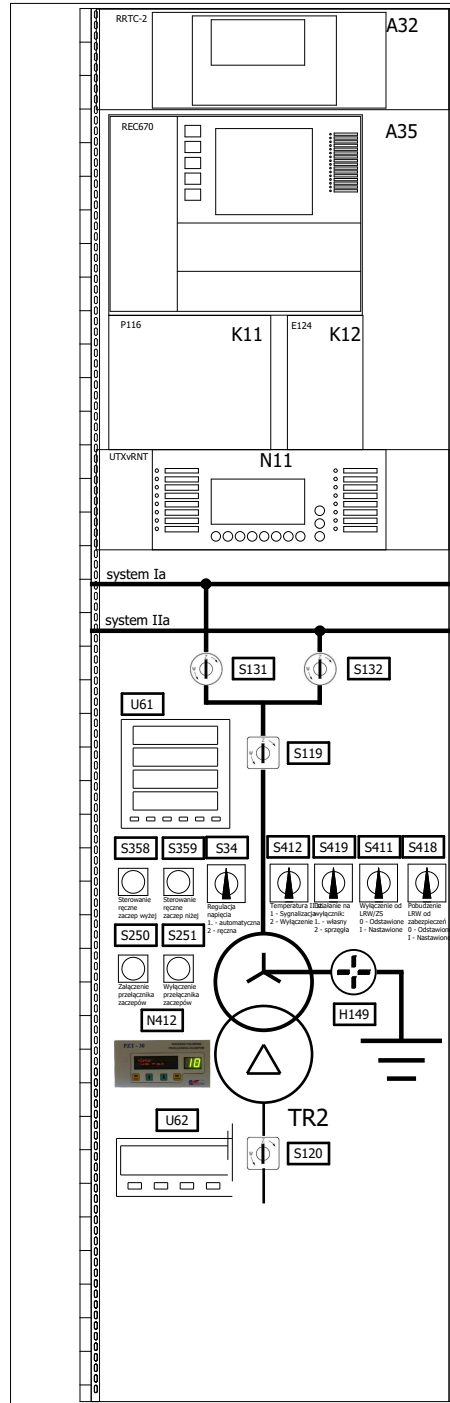
Uziemnik punktu neutralnego

U62

Pomiar napięcia strony 30kV

S120

Wyłącznik pola str. 30kV TR2



Cokół



Obiekt

GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV

Nazwa rysunku

Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.
Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów.
Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury

Numer rysunku

03713_P14_004_E2A

Rewizja

E2A

Nr projektu

03713_P14

Nr strony

2/5

Zmiana B 09.2019 Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian

C 03.2020 Zgodnie z kartą zmian

E2A 10.2021 Zgodnie z kartą zmian

Faza realizacji

Projekt wykonawczy

Data projektu 10.2018

Nr uprawnień

Nr uprawnień

Nr uprawnień

Projektował:
Wit Pielński

Opracował:
Wit Pielński

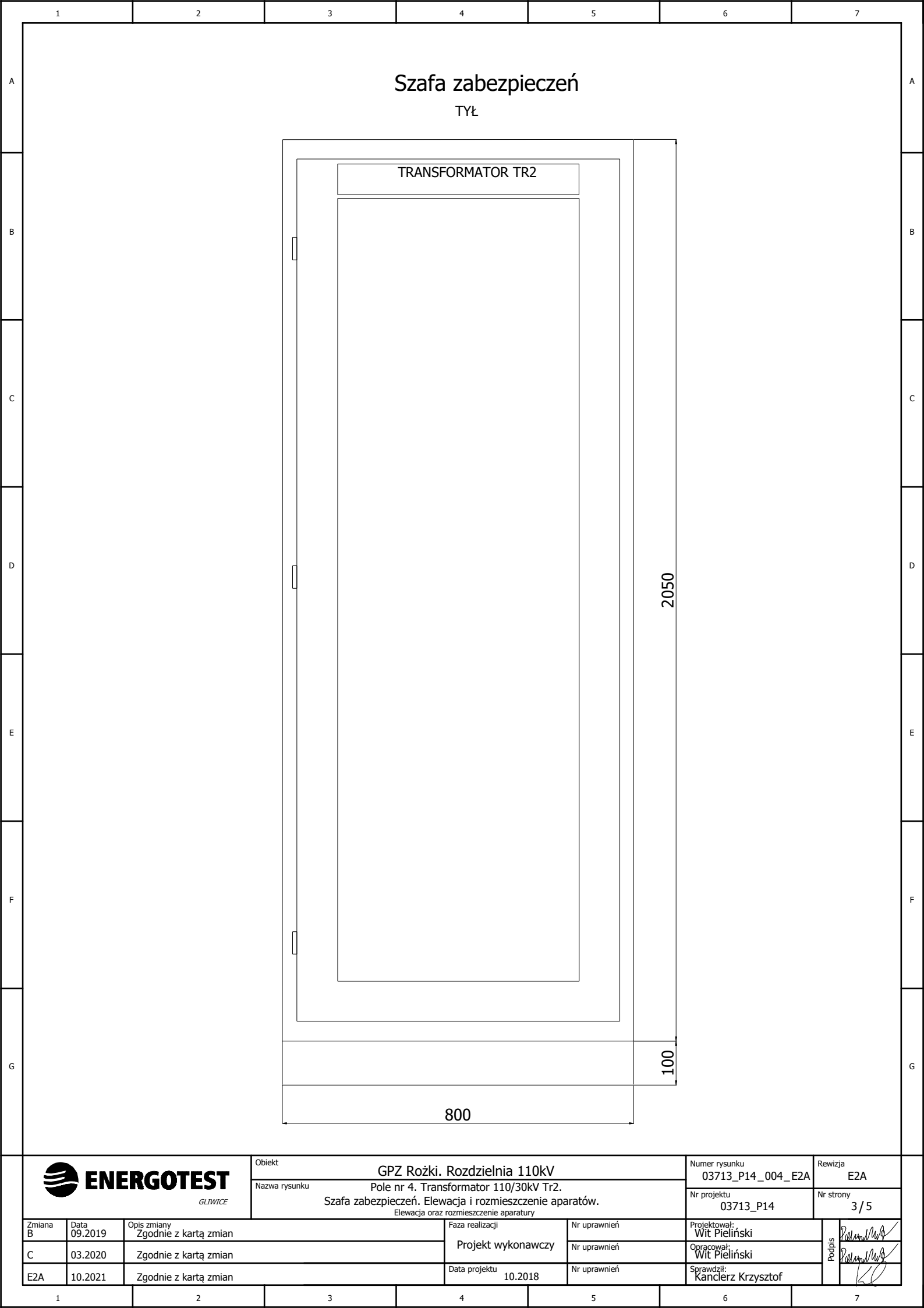
Sprawdził:
Kandlerz Krzysztof


Podpis

[Signature]

[Signature]

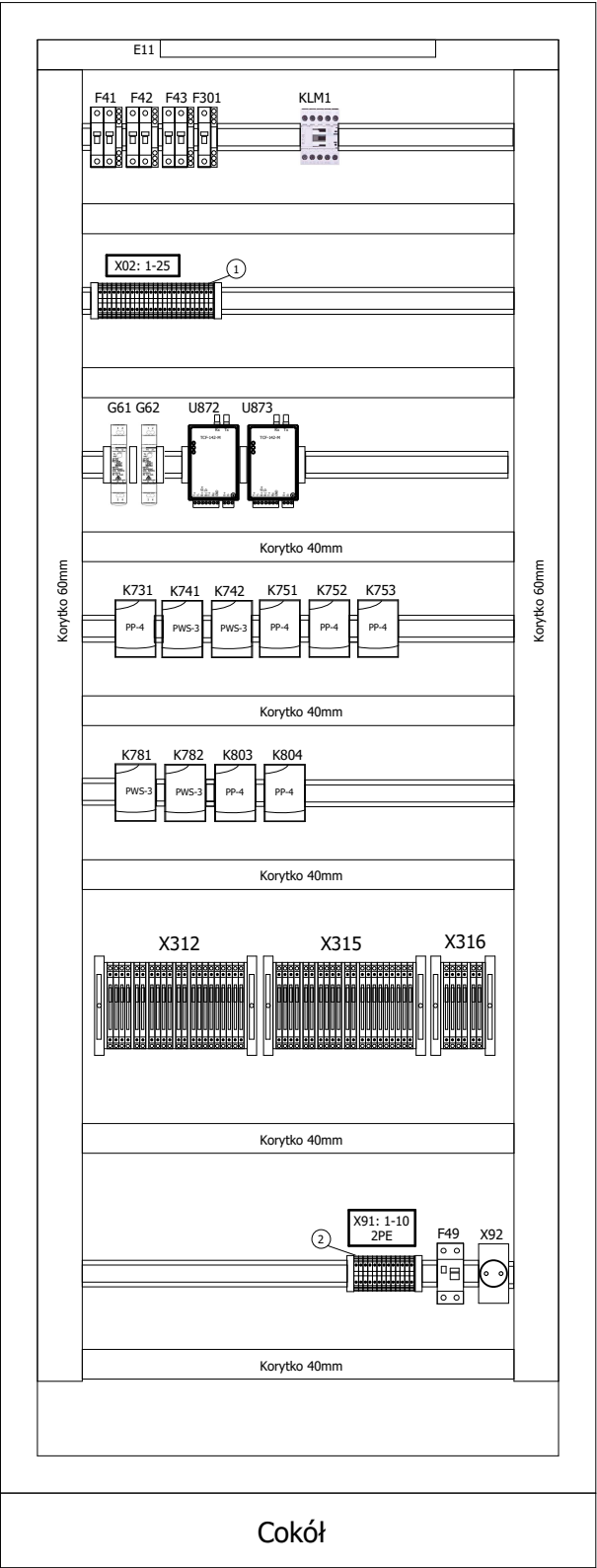
[Signature]



			Obiekt			Numer rysunku		Rewizja			
			Nazwa rysunku			GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		03713_P14_004_E2A		E2A	
						Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury		Nr projektu		Nr strony	
						03713_P14		3 / 5			
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował:		Podpis		
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Wit Pielński				
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian					Opracował:				
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu		Nr uprawnień		Sprawdził:				
			10.2018				Kancierz Krzysztof				

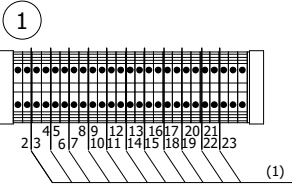
Szafa zabezpieczeń

PŁYTA MONTAŻOWA WIDOK Z PRZODU

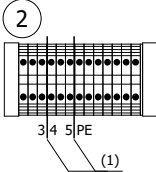


Szafa zabezpieczeń

ROZMIESZCZENIE PRZEKŁADEK NA LISTWACH ZACISKOWYCH Z PRZODU SZAFY



Płyta podziału sekcji Phoenix Contact
(1) - ATP UT



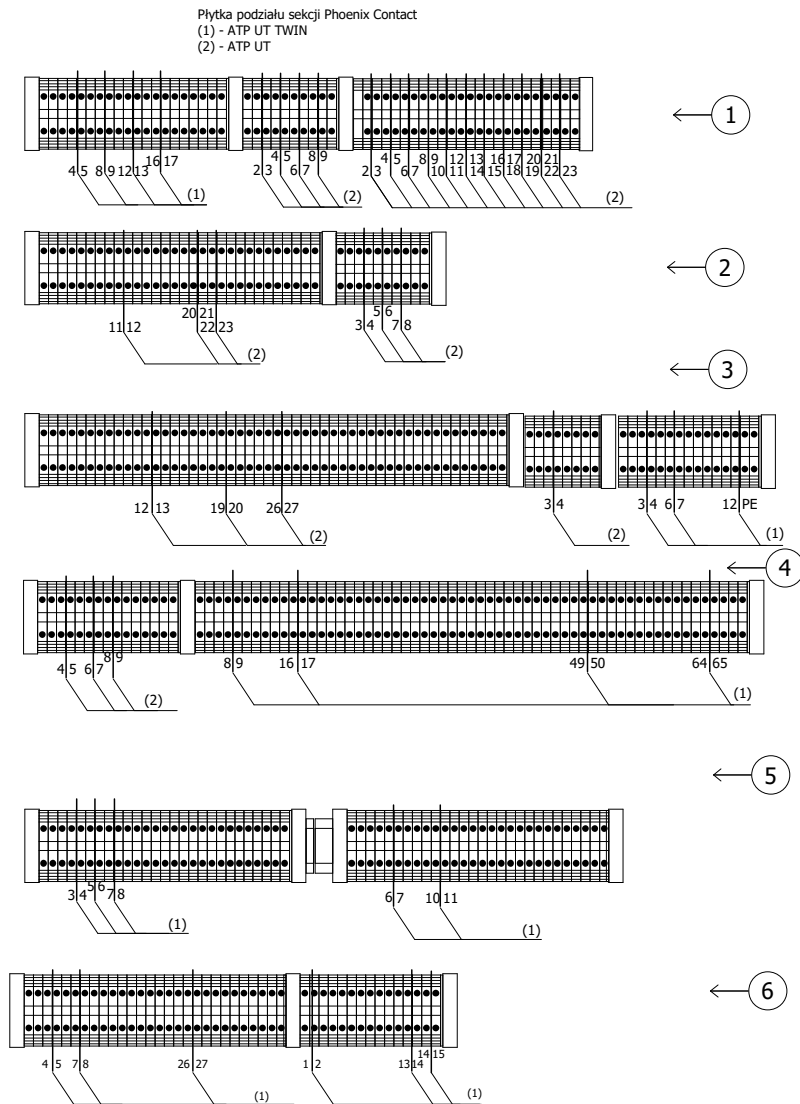
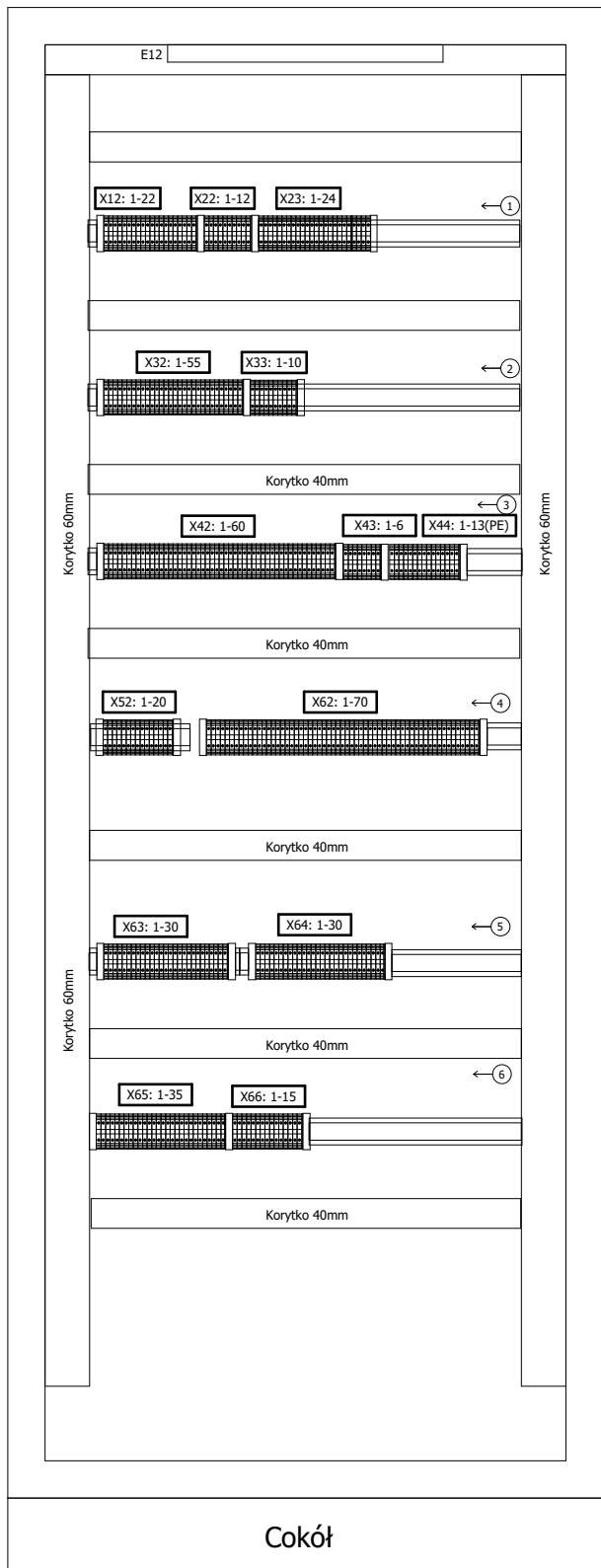
			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV			Numer rysunku 03713_P14_004_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury			Nr projektu 03713_P14		Nr strony 4/5	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński		Podpis	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelerz Krzysztof			


Szafa zabezpieczeń

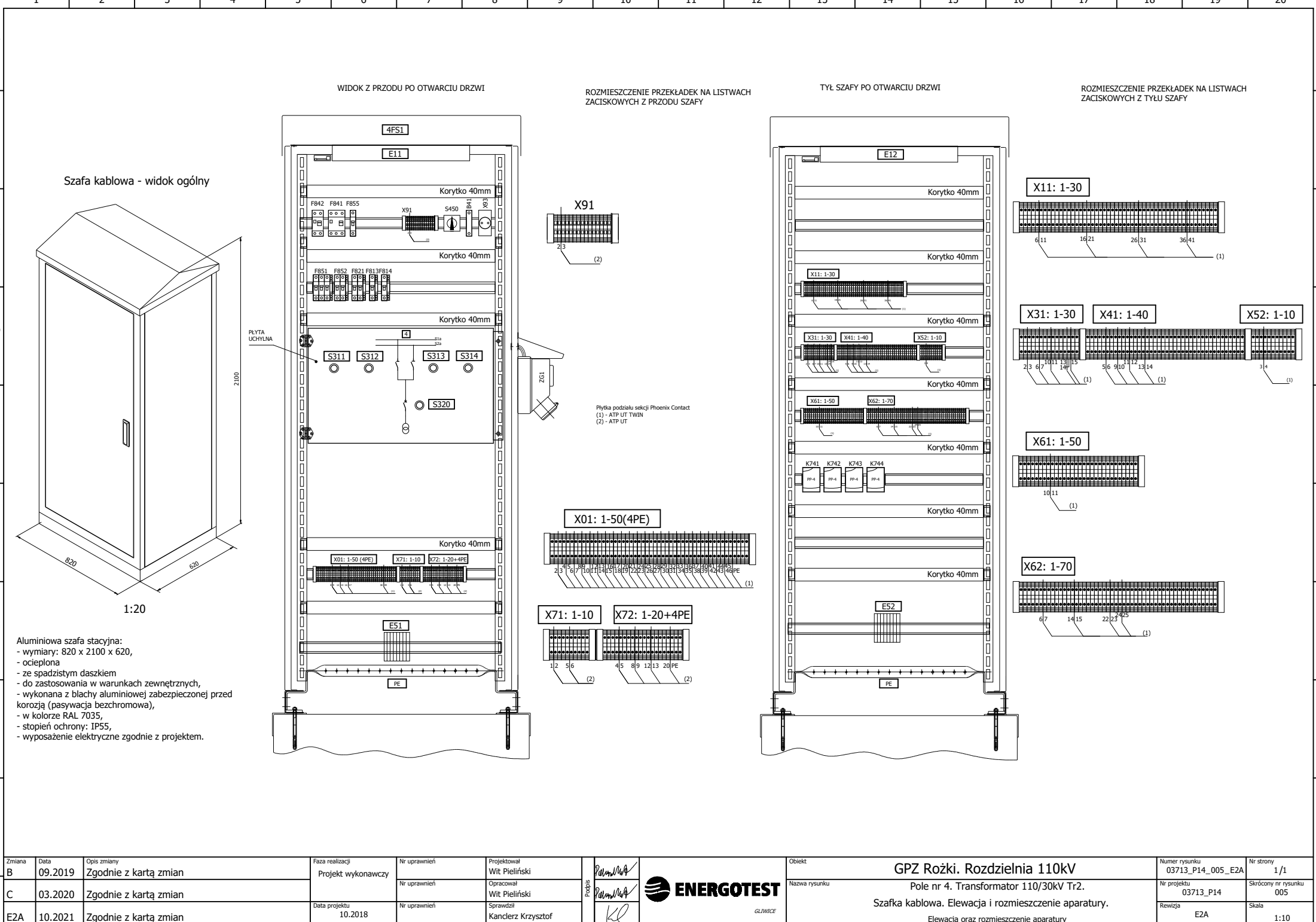
Szafa zabezpieczeń

PŁYTA MONTAŻOWA WIDOK Z TYŁU

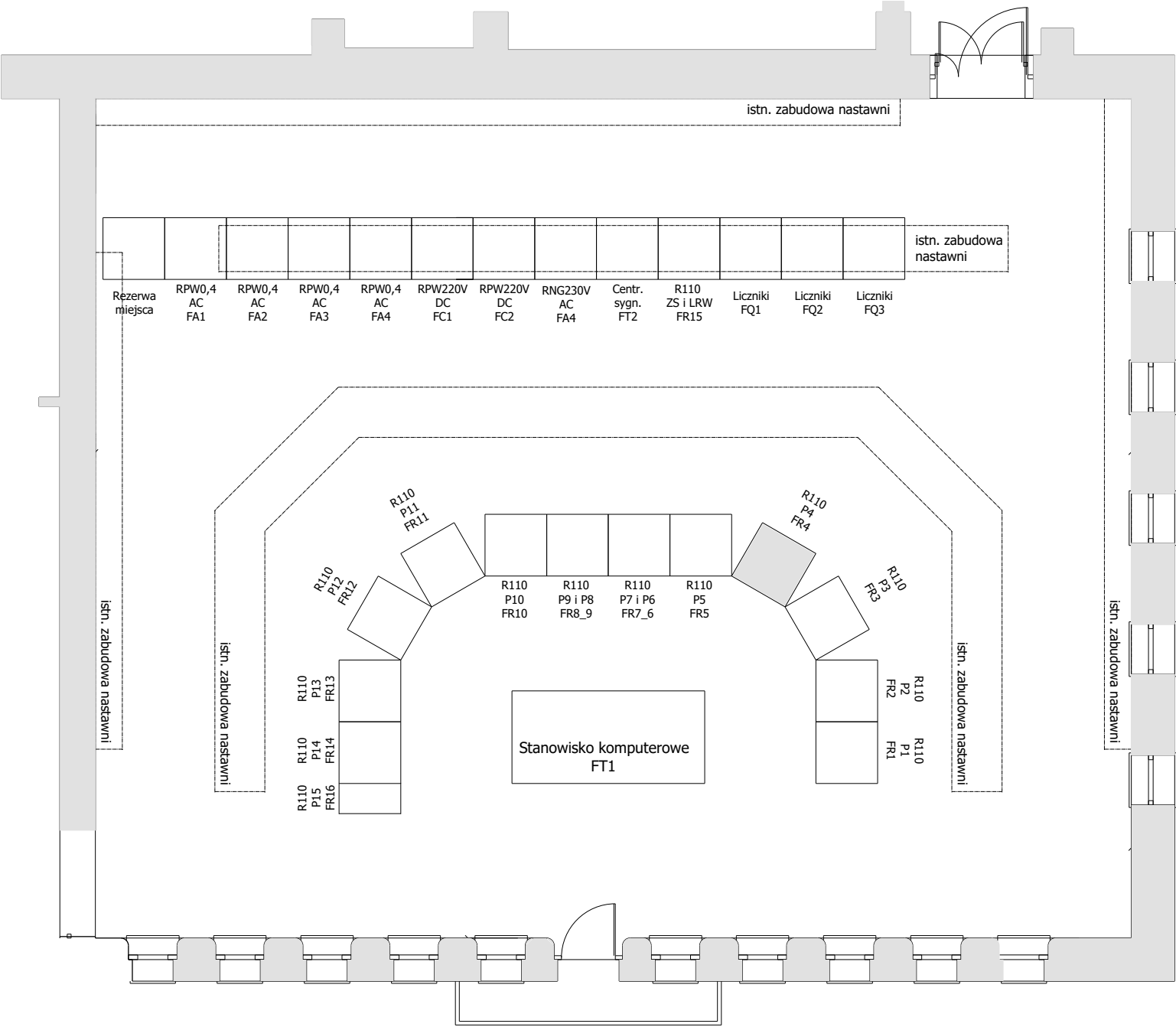
ROZMIESZCZENIE PRZEKŁADEK NA LISTWACH ZACISKOWYCH Z TYŁU SZAFY




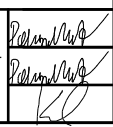
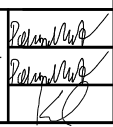
 <i>GLIWICE</i>			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV			Numer rysunku 03713_P14_004_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Szafa zabezpieczeń. Elewacja i rozmieszczenie aparatów. Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury			Nr projektu 03713_P14		Nr strony 5/5	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński		Podpis	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelerz Krzysztof			



POMIESZCZENIE NASTAWNI - ROZMIESZCZENIE SZAF


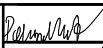
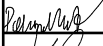
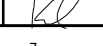



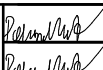
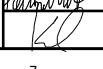
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień Nr uprawnień	Projektował Wit Pielniński	Opracował Wit Pielniński	Sprawdził Kancelarz Krzysztof	Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	Nr rysunku 03713_P14_006_E2A	Revizja E2A
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień Nr uprawnień	Opracował Wit Pielniński	Opracował Wit Pielniński	Opracował Kancelarz Krzysztof	Nazwa rysunku Rozmieszczenie szaf w nastawni. Rysunek dyspozycyjny.	Nr projektu 03713_P14	Nr strony 1/ 1
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian						Elewacja oraz rozmieszczenie aparatury	Skala 006	Skala 1:30


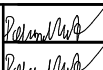
1		2		3		4		5		6		7		
A		W7252 YKSYFty 3x2,5 mm ²	W7270 YKSYFty 24x1,5 mm ²	W7251 YKSYFty 24x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =4Q19+-X1						W7251 YKSYFty 24x1,5 mm ²			
					Przyłącze					Przyłącze				
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku			Arkusz / Pole
B				15	32	=4FS1-X62	33	•						==002/38.4:H
				12	19	=4FS1-X62	34	•						==002/38.4:I
				13	27	=4FS1-X62	41	•						==002/38.3:H
				14	28	=4FS1-X62	42	•						==002/38.3:I
				16	36	=4FS1-X62	51	•						==002/38.9:H
C				17	37	=4FS1-X62	52	•						==002/38.9:I
							190	•						==002/16.11:L
							191	•						==002/16.11:L
							192	•						==002/16.11:L
							199	•						==002/16.11:L
D				4	1	=4FS1-X61 (+)	211	•	•					==002/32.3:D
				6	12	=4FS1-X61	212	•	•					==002/32.3:D
							213	•	•					==002/32.2:D
				5	11	=4FS1-X61	214	•	•					==002/32.2:D
							△ 221	•	•	=4FS1-X52	3	1		==002/30.16:D
D				2	8	=4FS1-X52	222	•	•					==002/30.16:E
							223	•	•					==002/30.17:D
				3	9	=4FS1-X52	224	•	•					==002/30.17:E
							231	•	•					==002/16.21:L
							232	•	•					==002/16.21:L
E							233	•	•					==002/16.21:L
							234	•	•					==002/16.21:L
							241	•	•					==002/35.5:D
				11	38	=4FS1-X61	242	•	•					==002/35.5:E
							243	•	•					==002/35.4:D
E				10	37	=4FS1-X61	244	•	•					==002/35.4:E
							251	•	•					==002/16.22:L
							252	•	•					==002/16.22:L
							253	•	•					==002/16.22:L
							254	•	•					==002/16.22:L
F							261	•	•					==002/25.19:E
				7	18	=4FS1-X31	262	•	•					==002/25.19:F
							263	•	•					==002/25.18:E
				6	17	=4FS1-X31	264	•	•					==002/25.18:F
							271	•	•					==002/16.23:L
G							272	•	•					==002/16.23:L
							273	•	•					==002/16.23:L
							274	•	•					==002/16.23:L
							281	•	•					==002/16.23:L
							282	•	•					==002/16.23:L
G							283	•	•					==002/16.24:L
							284	•	•					==002/16.24:L
				1	1	=4FS1-X72 +	450	•	•					==002/45.2:G
							451	•	•					==002/16.14:L
				2	2	=4FS1-X72 -	465	•	•					==002/45.3:G
Uwagi:														
<div><div><div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4Q19+-X1</div></div></div><div><div>Numer rysunku</div><div>03713_P14_010_E2A</div></div><div><div>Rewizja</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>1 / 8</div></div><div><div>Zmiana B</div><div>Data 09.2019</div><div>Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>C</div><div>03.2020</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>E2A</div><div>10.2021</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>Faza realizacji</div><div>Projekt wykonawczy</div></div><div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Data projektu</div><div>10.2018</div></div><div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div></div><div><div>Opracował:</div><div>Wit Pielński</div></div><div><div>Sprawdził:</div><div>Kancierz Krzysztof</div></div><div><div>Podpis</div><div></div></div><div><div>Podpis</div><div></div></div></div>														
1		2		3		4		5		6		7		


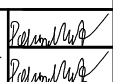
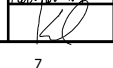

1		2		3		4		5		6		7	
A				W7250 YKSYFTly 24x1,5 mm ²	W7253 YKYFTly-3o 3x2,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =4Q19+-X1							
						Przyłącze							
B													
C													
D													
E													
F													
G													

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----


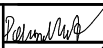
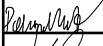
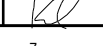
1		2		3		4		5		6		7					
A				W7260 YKYFty-20 5x2,5 mm ²	W7258 YKSYFty 30x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =4Q31+-X1											
						Przyłącze											
B																	
C																	
D																	
E																	
F																	
G																	
Uwagi:																	
				Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4Q31+-X1								Numer rysunku 03713_P14_010_E2A Nr projektu 03713_P14		Rewizja E2A Nr strony 4 / 8			
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis					
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian						Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński							
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof							
1		2		3		4		5		6		7					


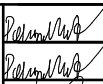
1		2		3		4		5		6		7	
A	<div><div>W7260 YKYFty-20 5x2,5 mm²</div><div>W7262 YKYFty-20 3x2,5 mm²</div><div>W7258 YKSYFty 30x1,5 mm²</div><div>Listwa zaciskowa: Przylącze</div><div>=4Q31+-X1</div><div>Przylącze</div></div>												A
B	<div><div>Nr zacisku</div><div>Oznaczenie listwy / aparatu</div><div>Nr zacisku</div><div>Mostek stały</div><div>Mostek przewodowy</div><div>Oznaczenie listwy / aparatu</div><div>Nr zacisku</div><div>Arkusz / Pole</div></div>												B
C	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												C
D	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												D
E	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												E
F	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												F
G	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												G
Uwagi:													
<div><div><div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4Q31+-X1</div></div><div><div>Numer rysunku</div><div>03713_P14_010_E2A</div><div>Rewizja</div><div>E2A</div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div><div>Nr strony</div><div>5 / 8</div></div><div><div>Zmiana B</div><div>Data 09.2019</div><div>Opis zmiany</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div>Faza realizacji</div><div>Nr uprawnień</div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div><div>C</div><div>Data 03.2020</div><div>Opis zmiany</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div>Nr uprawnień</div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div><div>E2A</div><div>Data projektu 10.2018</div><div>Opis zmiany</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div>Nr uprawnień</div><div>Sprawił:</div><div>Kancierz Krzysztof</div></div><div><div>Podpis</div><div></div><div>Podpis</div><div></div></div></div></div>													
1		2		3		4		5		6		7	


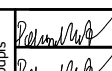
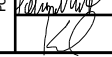

1		2		3		4		5		6		7				
A				W7261 YKYFty-20 5x2,5 mm ²	W7259 YKSYFty 30x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =4Q32+-X1										
						Przyłącze										
B																
C																
D																
E																
F																
G																
Uwagi:																
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4Q32+-X1						Numer rysunku 03713_P14_010_E2A Nr projektu 03713_P14		Rewizja E2A Nr strony 6 / 8		
Zmiana B		Data 09.2019		Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 		
C		03.2020		Zgodnie z kartą zmian						Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński				
E2A		10.2021		Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof				
1		2		3		4		5		6		7				


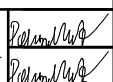
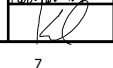

1		2		3		4		5		6		7				
A		W7261 YKYFty-30 5x2,5 mm ²	W7263 YKYFty-30 3x2,5 mm ²	W7259 YKSYFty 30x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =4Q32+-X1						W7259 YKSYFty 30x1,5 mm ²					
		Przyłącze							Przyłącze							
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku					Arkusz / Pole
C							47	•								==002/15.24:K
							48	•								==002/15.24:K
							49	•								==002/15.24:K
					5	7	=4FS1-X52	50	•							==002/30.15:E
								51	•	•						==002/30.15:D
					4	6	=4FS1-X52	52	•	•						==002/30.14:E
					3	2	=4FS1-X52	53	•	•						==002/30.14:D
			1		3	=4FS1-X71	54	•								==002/46.8:G
			2		7	=4FS1-X71	55	•								==002/46.9:G
								60	•	•						==002/32.14:D
					7	18	=4FS1-X61	61	•							==002/32.14:D
								62	•	•						==002/33.5:D
D				13	31	=4FS1-X61	63	•								==002/33.5:D
					13	-S7	68	•		=4FS1-X61	19	8				==002/32.15:D
					12	24	=4FS1-X61	69	•	-S7	14					==002/32.15:D
						15	-S7	70	•	•						==002/32.16:D
				9	21	=4FS1-X61	71	•		-S7	16					==002/32.16:D
		PE		PE	=4FS1-X72	PE	PE									==002/45.9:G
E																
F																
G																
Uwagi:																
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4Q32+-X1						Numer rysunku 03713_P14_010_E2A Nr projektu 03713_P14		Rewizja E2A Nr strony 7/8		
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis				
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński						
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian								Sprawdził: Kancierz Krzysztof						
1		2		3		4		5		6		7				

1		2		3		4		5		6		7	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
Uwagi:													

1		2		3		4		5		6		7						
A	B	W7205 YKYFty 3x6 mm²	W7288 YKYFty 3x6 mm²	W7202 YKYFty 3x6 mm²	W7287 YKYFty-żo 5x10 mm²	W7201 YKYFty-żo 5x10 mm²	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X01						A					
		Przyłącze						Przyłącze										
		Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku					Arkusz / Pole					
B					1	2	=3FS1-X01	L1	1	⬮		-F851	1					==002/44.4:C
				1		1	=6FS1-X01		2	⬮								==002/44.5:C
					2	4	=3FS1-X01	L2	3	⬮		-F851	3					==002/44.5:C
				2		3	=6FS1-X01		4	⬮								==002/44.5:C
					3	6	=3FS1-X01	L3	5	⬮		-F851	5					==002/44.6:D
				3		5	=6FS1-X01		6	⬮								==002/44.6:D
					4	8	=3FS1-X01	N	7	⬮								==002/44.7:D
				4		7	=6FS1-X01		8	⬮								==002/44.7:D
			1			10	=3FS1-X01	+W	9	⬮		-F852	1					==002/44.8:E
		1				9	=6FS1-X01		10	⬮								==002/44.8:E
C			2			12	=3FS1-X01	-W	11	⬮		-F852	3					==002/44.8:E
		2				11	=6FS1-X01		12	⬮								==002/44.9:E
	1					14	=3FS1-X01	+B	13	⬮		-F821	1					==002/44.10:E
D																		
E																		
F																		
G																		
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1																		
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X01						Numer rysunku 03713_P14_011_E2A Nr projektu 03713_P14		Rewizja E2A Nr strony 1 / 15				
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis						
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński								
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian								Sprawdził: Kanclerz Krzysztof								
1		2		3		4		5		6		7						


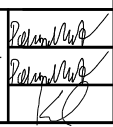
1		2		3		4		5		6		7		
A	B	W7204 YKYFty-żo 5x10 mm ²	W7289 YKSYFty-żo 12x6 mm ²	W7203 YKSYFty 12x6 mm ²	W7205 YKYFty 3x6 mm ²	W7291 YKYFty 3x6 mm ²	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X01						A	
							Przyłącze				Przyłącze			
		Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Arkusz / Pole				B	
C				1	13		=6FS1-X01	14					==002/44.10:E	C
				2	16		=3FS1-X01	-B 15					==002/44.11:F	
				2	15		=6FS1-X01	16					==002/44.11:F	
		1			18		=3FS1-X01	ODB1A 17					==002/44.12:F	
		1			17		=6FS1-X01	18					==002/44.12:F	
D			2		20		=3FS1-X01	ODB2A 19					==002/44.13:F	D
		2			19		=6FS1-X01	20					==002/44.13:F	
			3		22		=3FS1-X01	ODB11A 21					==002/44.14:F	
		3			21		=6FS1-X01	22					==002/44.14:F	
			4		24		=3FS1-X01	ODB22A 23					==002/44.15:G	
		4			23		=6FS1-X01	24					==002/44.15:G	
			5		26		=3FS1-X01	OB1A 25					==002/44.16:G	
		5			25		=6FS1-X01	26					==002/44.16:G	
			6		28		=3FS1-X01	ODB11AB 27					==002/44.17:G	
		6			27		=6FS1-X01	28					==002/44.17:G	
E			7		30		=3FS1-X01	ODB22AB 29					==002/44.18:G	E
			7		29		=6FS1-X01	30					==002/44.18:G	
			8		32		=3FS1-X01	ODB1AB 31					==002/44.19:H	
			8		31		=6FS1-X01	32					==002/44.19:H	
			9		34		=3FS1-X01	ODB2AB 33					==002/44.20:H	
		9			33		=6FS1-X01	34					==002/44.20:H	
			10		36		=3FS1-X01	1A-1Bo 35					==002/44.21:H	
			10		35		=6FS1-X01	36					==002/44.21:H	
			11		38		=3FS1-X01	2A-2Bo 37					==002/44.22:H	
			11		37		=6FS1-X01	38					==002/44.22:H	
F	1				40		=3FS1-X01	L1g 39					==002/44.22:I	F
G														G
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1														
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV				Numer rysunku 03713_P14_011_E2A		Rewizja E2A		
						Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X01				Nr projektu 03713_P14		Nr strony 2 / 15		
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis		
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński				
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof				
1		2		3		4		5		6		7		

1		2		3		4		5		6		7															
A	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X11																										
	Przyłącze																										
B	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
C	Przyłącze																										
	Przyłącze																										
D	Przyłącze																										
	Przyłącze																										
E	Przyłącze																										
	Przyłącze																										
F	Przyłącze																										
	Przyłącze																										
G	Przyłącze																										
	Przyłącze																										
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1																											
<div><div><div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X11</div></div></div><div><div>Numer rysunku</div><div>03713_P14_011_E2A</div></div><div><div>Rewizja</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>4 / 15</div></div><div><div>Zmiana</div><div>Data</div><div>Opis zmiany</div><div>Faza realizacji</div><div>Nr uprawnień</div><div>Projektował:</div><div>Projekt wykonawczy</div><div>Nr uprawnień</div><div>Opracował:</div><div>Data projektu</div><div>Nr uprawnień</div><div>Sprawdził:</div><div>Podpis</div></div><div><div>B</div><div>09.2019</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div></div><div></div><div>Wit Pielński</div><div></div><div>Wit Pielński</div><div></div><div>Kancierz Krzysztof</div><div></div></div><div><div>C</div><div>03.2020</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>E2A</div><div>10.2021</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div></div><div>10.2018</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">4</td><td colspan="2">5</td><td colspan="2">6</td><td colspan="2">7</td></tr>														1		2		3		4		5		6		7	
1		2		3		4		5		6		7															



1		2		3		4		5		6		7															
A	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X31																										
	Przyłącze																										
B	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
C	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
D	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
E	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
F	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
G	Przyłącze																										
	Arkusz / Pole																										
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1																											
<div><div><div><div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X31</div></div><div><div>Numer rysunku</div><div>03713_P14_011_E2A</div><div>Rewizja</div><div>E2A</div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div><div>Nr strony</div><div>5 / 15</div></div></div><div><div><div>Zmiana B</div><div>Data</div><div>09.2019</div><div>Opis zmiany</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>C</div><div>03.2020</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>E2A</div><div>10.2021</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>Faza realizacji</div><div>Projekt wykonawczy</div><div>Nr uprawnień</div><div></div><div>Data projektu</div><div>10.2018</div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div><div>Opracował:</div><div>Wit Pielński</div><div>Sprawdził:</div><div>Kancierz Krzysztof</div></div><div><div>Podpis</div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">4</td><td colspan="2">5</td><td colspan="2">6</td><td colspan="2">7</td></tr></div>														1		2		3		4		5		6		7	
1		2		3		4		5		6		7															

1		2		3		4		5		6		7	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													


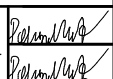
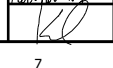

Listwa zaciskowa: =4FS1+-X41													
W7250 YKSYFty 24x1,5 mm²		W7270 YKSYFty 24x1,5 mm²		W7268 YKSYFty 7x1,5 mm²									
Przyłącze				Przyłącze									
Nr zacisku		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku		Mostek stały		Mostek przewodowy		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku	
8		3		=FR4-X42		<input type="checkbox"/>		1		=4Q19-X1		700	
								2		-S320		23	
								3					
								4					
								5					
9		15		=FR4-X42		<input type="checkbox"/>		6		=4Q19-X1		705	
								7					
								8					
								9					
9		730		=4Q19-X1		OW2		10		-S320		24	
								11		=FR4-X42		20	
10		788		=4Q19-X1		COW2		12		=FR4-X42		24	
								13					
								14					
12		9		=FR4-X42				15		=4Q19-X1		870	
								16		-F852		1.12	
								17		-S320		33	
								18					
12		871		=4Q19-X1				20		=FR4-X42		34	
		14		35		=FR4-X42		21		=4Q19-X1		873	
		15		37		=FR4-X42		22		=4Q19-X1		893	
								23					
								24					
16		38		=FR4-X42				25		=4Q19-X1		879	
								26					
		1.11		-F852				27					
17		39		=FR4-X42				28		-S320		34	
								29					
								30					
								31					
								32					
								33					
								34					
16		830		=4Q19-X1				35		=FR4-X44		8	
17		845		=4Q19-X1				36		=FR4-X44		9	
								37					
								38					
								39					
								40					
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1													

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV				Numer rysunku 03713_P14_011_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X41				Nr projektu 03713_P14		Nr strony 7/15	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian		Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński		
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian		Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof		

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

			<div>Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div> <div>Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X52</div>			<div>Numer rysunku 03713_P14_011_E2A</div> <div>Nr projektu 03713_P14</div>		<div>Rewizja E2A</div> <div>Nr strony 8 / 15</div>	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielniński		Podpis	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielniński			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelarz Krzysztof			
1		2	3	4	5	6		7	

1		2		3		4		5		6		7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
A	B	W7270 YKSYFtly 24x1,5 mm ²	W7272 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	W7259 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	W7258 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	W7271 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X61				W7251 YKSYFtly 24x1,5 mm ²	W7259 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	W7257 YKSYFtly 10x1,5 mm ²	W7258 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Przyłącze						Przyłącze						Arkusz / Pole																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
B		Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku

1	2	3	4	5	6	7												
A	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X61										A							
	Przyłącze					Przyłącze												
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku					Arkusz / Pole		
																	45	▪
																	46	▪
																	47	▪
																	48	▪
																	49	▪
C					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku							
																	50	▪
D					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku							
E					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku							
F					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku							
G					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku							
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1																		
<div><div><div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X61</div></div></div><div><div>Numer rysunku</div><div>03713_P14_011_E2A</div></div><div><div>Rewizja</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>10 / 15</div></div><div><div>Zmiana</div><div>B</div><div>Data</div><div>09.2019</div><div>Opis zmiany</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>Faza realizacji</div><div>Projekt wykonawczy</div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div></div><div><div>Opracował:</div><div>Wit Pielński</div></div><div><div>Sprawdził:</div><div>Kancierz Krzysztof</div></div><div><div>Podpis</div><div>  </div></div><div><div>C</div><div>03.2020</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>Data projektu</div><div>10.2018</div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>E2A</div><div>10.2021</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div></div>																		

1

2

3


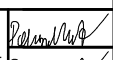

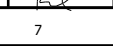
4


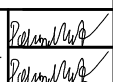
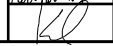

5


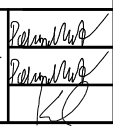
6

7

1		2		3		4		5		6		7							
A	B	C	D	E	F	G	=4FS1+-X62						Arkusz / Pole						
							Przylącznie			Przylącznie									
W7251 YKSYFty 24x1,5 mm²		W7259 YKSYFty 30x1,5 mm²		W7257 YKSYFty 10x1,5 mm²		W7272 YKSYFty 30x1,5 mm²		W7258 YKSYFty 30x1,5 mm²		W7259 YKSYFty 30x1,5 mm²		W7272 YKSYFty 30x1,5 mm²		W7258 YKSYFty 30x1,5 mm²		W7251 YKSYFty 24x1,5 mm²			
Nr zacisku		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku		Mostek stały		Mostek przewodowy		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku		Nr zacisku		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku	
Listwa zaciskowa:		Przylącznie		Nr zacisku		Mostek stały		Mostek przewodowy		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku		Nr zacisku		Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku	
7		=4Q31-X1		(+)B		1		-F821		2		=4Q31-X1		13		=4Q32-X1		7	
2		=S311		2		-S311		13		=4Q32-X1		7		=S313		13		=4Q46-X1	
9		=FR4-X63		3		=4Q32-X1		7		16		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		10	
4		=S313		4		=S312		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		18	
6		=4Q46-X1		5		=FR4-X63		10		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		19	
14		-K741		6		=FR4-X63		22		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		20	
16		=4Q31-X1		7		=S311		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		21	
11		=FR4-X63		8		=S312		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		22	
17		=4Q31-X1		9		=S313		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		23	
12		=FR4-X63		10		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		24	
17		=4Q32-X1		11		=S313		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		25	
13		=FR4-X63		12		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		26	
18		=4Q32-X1		13		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		27	
14		=FR4-X63		14		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		28	
15		=FR4-X63		15		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		29	
16		=FR4-X63		16		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		30	
17		=FR4-X63		17		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		31	
18		=FR4-X63		18		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		32	
19		=FR4-X63		19		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		33	
20		=FR4-X63		20		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		34	
21		=FR4-X63		21		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		35	
22		=FR4-X63		22		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		36	
23		=FR4-X63		23		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		37	
24		=FR4-X63		24		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		38	
25		=FR4-X63		25		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		39	
26		=FR4-X63		26		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		40	
27		=FR4-X63		27		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		41	
28		=FR4-X63		28		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		42	
29		=FR4-X63		29		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		43	
30		=FR4-X63		30		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		44	
31		=FR4-X63		31		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		45	
32		=FR4-X63		32		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		46	
33		=FR4-X63		33		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		47	
34		=FR4-X63		34		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		48	
35		=FR4-X63		35		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		49	
36		=FR4-X63		36		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		50	
37		=FR4-X63		37		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		51	
38		=FR4-X63		38		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		52	
39		=FR4-X63		39		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		53	
40		=FR4-X63		40		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		54	
41		=FR4-X63		41		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		55	
42		=FR4-X63		42		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		56	
43		=FR4-X63		43		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		57	
44		=FR4-X63		44		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		58	
45		=FR4-X63		45		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		59	
46		=FR4-X63		46		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		60	
47		=FR4-X63		47		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		61	
48		=FR4-X63		48		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		62	
49		=FR4-X63		49		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		63	
50		=FR4-X63		50		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		64	
51		=FR4-X63		51		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		65	
52		=FR4-X63		52		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		66	
53		=FR4-X63		53		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		67	
54		=FR4-X63		54		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		68	
55		=FR4-X63		55		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		69	
56		=FR4-X63		56		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		70	
57		=FR4-X63		57		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		71	
58		=FR4-X63		58		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		72	
59		=FR4-X63		59		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		73	
60		=FR4-X63		60		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		74	
61		=FR4-X63		61		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		75	
62		=FR4-X63		62		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		76	
63		=FR4-X63		63		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		77	
64		=FR4-X63		64		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		78	
65		=FR4-X63		65		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		79	
66		=FR4-X63		66		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		80	
67		=FR4-X63		67		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		81	
68		=FR4-X63		68		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		82	
69		=FR4-X63		69		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		83	
70		=FR4-X63		70		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		84	
71		=FR4-X63		71		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		85	
72		=FR4-X63		72		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		86	
73		=FR4-X63		73		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		87	
74		=FR4-X63		74		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		88	
75		=FR4-X63		75		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		89	
76		=FR4-X63		76		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		90	
77		=FR4-X63		77		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		91	
78		=FR4-X63		78		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		92	
79		=FR4-X63		79		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		93	
80		=FR4-X63		80		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		94	
81		=FR4-X63		81		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		95	
82		=FR4-X63		82		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		96	
83		=FR4-X63		83		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		97	
84		=FR4-X63		84		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		98	
85		=FR4-X63		85		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		99	
86		=FR4-X63		86		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		100	
87		=FR4-X63		87		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		101	
88		=FR4-X63		88		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		102	
89		=FR4-X63		89		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		103	
90		=FR4-X63		90		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		104	
91		=FR4-X63		91		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		105	
92		=FR4-X63		92		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		106	
93		=FR4-X63		93		=S314		14		=4Q31-X1		14		=FR4-X63		=4Q32-X1		107	
94		=FR4-X63		94		=S314</													


1		2		3		4		5		6		7									
A		W7264 YKYFly-3ø 3x2,5 mm²	W7263 YKYFly-3ø 3x2,5 mm²	W7262 YKYFly-3ø 3x2,5 mm²	W7253 YKYFly-3ø 3x2,5 mm²	Listwa zaciskowa: =4FS1+-X71															
						Przyłącze												Przyłącze			
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku						Arkusz / Pole				
C					1	500	=4Q19-X1	1	•	-F813	2						==002/46.3:F				
						54	=4Q31-X1	2	•	-F814	2						==002/46.6:F				
						54	=4Q32-X1	3	•								==002/46.8:F				
						50	=4Q46-X1	4	•								==002/46.11:F				
						515	=4Q19-X1	5	•	-X01	46						==002/46.4:F				
						55	=4Q31-X1	6	•								==002/46.6:F				
						55	=4Q32-X1	7	•								==002/46.9:F				
						51	=4Q46-X1	8	•								==002/46.11:F				
								9													
								10													
D																					
E																					
F																					
G																					
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1																					
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV						Numer rysunku 03713_P14_011_E2A		Rewizja E2A							
						Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X71						Nr projektu 03713_P14		Nr strony 13 / 15							
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis									
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński											
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof											
1		2		3		4		5		6		7									


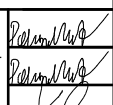
1		2		3		4		5		6		7	
A						Listwa zaciskowa: =4FS1+-X91							
						Przyłącze							
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku		Arkusz / Pole
					L1	-X92	L1	1	•	-F841	2		==002/47.3:G
					L2	-X92	L2	2	•	-F841	4		==002/47.3:G
					L3	-X92	L3	3	•	-F841	6		==002/47.3:G
					N	-X92	N	4	•	-F841	N		==002/47.4:G
C					L	-X93		5	•	-F842	2		==002/47.7:G
					1	-E11		6	•	-E12	1		==002/47.9:G
					N	-X93		7	•	-F842	4		==002/47.7:G
					2	-E12		8	•	-E11	2		==002/47.9:H
					A1	-B41		9	•	-F855	2		==002/47.13:F
								10	•	-S450	1		==002/47.15:F
					L	-E52		11	•	-B41	18		==002/47.14:G
					L	-E51		12	•	-S450	2		==002/47.15:G
					A2	-B41		13	•	-F842	3		==002/47.12:H
					N	-E51		14	•	-E52	N		==002/47.14:H
								15					
D													
E													
F													
G													
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunku nr 03713_P14_005_C 1/1													
					Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV					Numer rysunku 03713_P14_011_E2A		Rewizja E2A	
					Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =4FS1+-X91					Nr projektu 03713_P14		Nr strony 15 / 15	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian			Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis		
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński				
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian			Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kanclerz Krzysztof				
1		2		3		4		5		6		7	

1		2		3		4		5		6		7					
A		W7285 YKY-żo 3x2,5 mm ²	W7367 YKY-żo 3x2,5 mm ²	W7284 YKSY 14x2,5 mm ²	W7366 YKSY 14x2,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =FR4+-X02											
						Przyłącze											
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku					Arkusz / Pole
C				1	2	=FR5-X02	⊖	1	⌋		-F41	2					==002/18.4:B
			1	1	=FR3-X02		2	⌋									==002/18.5:B
				2	4	=FR5-X02	⊖	3	⌋		-F41	4					==002/18.5:C
				2	3	=FR3-X02		4	⌋								==002/18.6:C
				3	6	=FR5-X02	⊕	5	⌋		-F42	2					==002/18.6:C
				3	5	=FR3-X02		6	⌋								==002/18.7:C
				4	8	=FR5-X02	⊖	7	⌋		-F42	4					==002/18.7:C
				4	7	=FR3-X02		8	⌋								==002/18.7:C
				5	10	=FR5-X02	(+)	9	⌋		-F43	2					==002/18.8:D
				5	9	=FR3-X02		10	⌋								==002/18.9:D
D				6	12	=FR5-X02	(-)	11	⌋		-F43	4					==002/18.9:D
				6	11	=FR3-X02		12	⌋								==002/18.9:D
				7	14	=FR5-X02	Δ	13	⌋		-X52	1					==002/18.10:D
				7	13	=FR3-X02		14	⌋								==002/18.11:D
				8	16	=FR5-X02	+AwUp	15	⌋		-X62	50					==002/18.11:D
				8	15	=FR3-X02		16	⌋								==002/18.12:D
				9	18	=FR5-X02	Aw	17	⌋		-X62	65					==002/18.12:E
				9	17	=FR3-X02		18	⌋								==002/18.12:E
			1		20	=FR5-X02	L	19	⌋		-F49	1					==002/18.14:E
		1			19	=FR3-X02		20	⌋								==002/18.15:E
E					22	=FR5-X02	N	21	⌋		-F49	3					==002/18.15:E
		2			21	=FR3-X02		22	⌋								==002/18.15:E
			PE		24	=FR5-X02	PE	23	⌋		-PE						==002/18.16:E
		PE			23	=FR3-X02		24	⌋								==002/18.16:E
F																	
G																	
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5																	
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X02						Numer rysunku 03713_P14_012_E2A Nr projektu 03713_P14		Rewizja E2A Nr strony 1 / 19			
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis					
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński							
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian						Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof							
1		2		3		4		5		6		7					


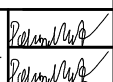
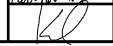
[illegible]


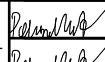
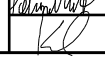

[illegible]


1	2	3	4	5	6	7
A	<div> <div>W7208 YKSY 10x2,5 mm²</div> <div>W7286 YKSY 10x2,5 mm²</div> <div>Listwa zaciskowa: =FR4+-X23</div> </div>					
	Przyłącze			Przyłącze		
	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu
B						Arkusz / Pole
	1	1:L1-Ia	=FR5-X23	1		==002/22.5:C
				2		==002/22.5:C
C	2	3:L2-1a	=FR5-X23	3		==002/22.5:C
				4		==002/22.5:C
	3	5:L1-IIa	=FR5-X23	5		==002/22.5:C
D				6		==002/22.5:C
	4	7:L2-IIa	=FR5-X23	7		==002/22.5:D
				8		==002/22.5:D
E	5	9:L1-Ia_syn	=FR5-X23	9		==002/22.5:D
				10	K803	==002/22.9:D
	6	10:L2-1a_syn	=FR5-X23	11		==002/22.5:E
F				12	K803	==002/22.10:E
	7	11:L1-IIa_syn	=FR5-X23	13		==002/22.5:E
				14	K804	==002/22.11:E
G				15		==002/22.5:E
	8	12:L2-IIa_syn	=FR5-X23	16	K804	==002/22.12:E
				17		==002/22.16:C
H	1	1:L1-Ia	=FR3-X23	18		==002/22.16:C
				19		==002/22.16:C
	2	3:L2-1a	=FR3-X23	20		==002/22.16:C
I				21		==002/22.16:C
	3	5:L1-IIa	=FR3-X23	22		==002/22.16:C
				23		==002/22.16:D
J				24		==002/22.16:D
	4	7:L2-IIa	=FR3-X23			
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5						
<div> <div>  <div> <div>Obiekt</div> <div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div> </div> <div> <div>Nazwa rysunku</div> <div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X23</div> </div> </div> <div> <div>Numer rysunku</div> <div>03713_P14_012_E2A</div> <div>Rewizja</div> <div>E2A</div> </div> <div> <div>Nr projektu</div> <div>03713_P14</div> <div>Nr strony</div> <div>4 / 19</div> </div> </div>						
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński	Podpis
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawił: Kancierz Krzysztof	
1	2	3	4	5	6	7


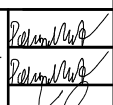

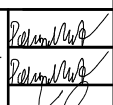

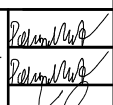
1		2		3		4		5		6		7				
A		W7279 YKSYFtly 24x1,5 mm ²	W7044 YKSY 14x1,5 mm ²	W7269 YKSY 7x1,5 mm ²	W7272 YKSYFtly 30x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =FR4+-X32						W7272 YKSYFtly 30x1,5 mm ²				
		Przyłącze					Przyłącze									
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu		Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku				Arkusz / Pole
B					1	15	=4FS1-X31	32	•		-K803	14				==002/25.14:G
					2	16	=4FS1-X31	33	•		-K804	14				==002/25.15:G
				4		21	=R30_07-XA	34	•		=4FS1-X31	17	3			==002/25.18:G
				5		20	=R30_07-XA	35	•		=4FS1-X31	18	4			==002/25.19:G
						14	-K781	36	•		-S419	4				==002/24.18:D
C						13	-K781	37	•		-S419	7				==002/24.18:E
		1			1		=FR1-XTR2	38	•		-K781	2				==002/26.18:D
								38	•							
		2			2		=FR1-XTR2	39	•		-K781	3				==002/26.18:E
								39	•							
D		2			4		=TR2-L3	41	•		-A35-X52	3				==002/25.6:E
								42	•		-K741	14				==002/25.6:E
		3			13		=TR2-L3	43	•		-A35-X52	5				==002/25.7:E
								44	•		-K742	14				==002/25.7:E
								45	•		-A35-X52	7				==002/25.8:E
E								46	•							==002/25.9:E
								47	•		-A35-X52	9				==002/25.9:E
								48	•							==002/25.10:E
								49	•							
								50	•							
F					V+	-U873	+12V	51	•		-G62	1				==002/19.5:F
					V-	-U873	-12V	52	•		-G62	2				==002/19.5:G
								53	•							
								54	•							
								55	•							
G																
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5																
						Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV						Numer rysunku 03713_P14_012_E2A		Rewizja E2A		
						Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X32						Nr projektu 03713_P14		Nr strony 6 / 19		
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 				
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński						
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof						
1		2		3		4		5		6		7				


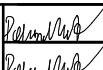
[illegible]

1		2		3		4		5		6		7		
A	B	W7044 YKSY 14x1,5 mm ²	W7267 YKSY 30x1,5 mm ²	W7279 YKSYFty 24x1,5 mm ²	W7278 YKSY 19x1,5 mm ²	W7270 YKSYFty 24x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =FR4+-X42				W7044 YKSY 14x1,5 mm ²	W7278 YKSY 19x1,5 mm ²	Arkusz / Pole	
		Przyłącze						Przyłącze						
		Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku						
B						4	-A35-X11	<input type="checkbox"/>	1	•	-F42	1		==002/19.7:C
									2	•	-N11-ZN	089		==002/19.10:C
					8	1	=4FS1-X41		3	•				==002/26.2:B
						32	-A32		4	•	-A35-X81	5		==002/26.4:B
									5	•	-K741	5		==002/26.7:B
C					4	25	=FR15-X4		6	•	=FR1-XTR2	23	5	==002/26.11:B
									7	•	-S119	7		==002/26.12:B
									8	•	-A35-X52	15		==002/26.14:B
					12	15	=4FS1-X41		9	•	-F462/1	1.12		==002/27.3:B
				4		1	=TR1-L3		10	•	-S412	1		==002/28.3:C
D									11	•	-S119	12		==002/28.11:C
		7				3	=R30_08-F87		12	•	-A35-X32	15		==002/28.13:C
						5	-A35-X11	<input type="checkbox"/>	13	•	-F42	3		==002/19.7:H
						13	-X315		14	•	-X312	15		==002/19.11:H
					9	6	=4FS1-X41		15	•	-N11-ZN	090		==002/26.2:I
E						16	-S419		16	•				==002/26.16:I
						2	-A35-X31		17	•	-K731	13		==002/27.3:G
									18	•	-A35-X32	2		==002/28.5:I
		8				1	=R30_08-F87		19	•	=FR15-X4	28	5	==002/28.14:I
					10	11	=4FS1-X41	OW2	20	•				==002/26.4:E
F	6					25	=FR1-XTR2		21	•	-S411	6		==002/26.11:E
									22	•	-S119	6		==002/26.12:E
								D	23	•				==002/26.13:E
					11	12	=4FS1-X41	COW2	24	•	-A35-X52	16		==002/26.14:E
						8	-X315		25	•	-X312	10		==002/26.4:D
G						11	-S419		26	•	-K741	6		==002/26.7:D
									27	•				
									28	•				
									29	•				
									30	•				
H					6	27	=FR15-X4		31	•	-S411	5		==002/26.11:D
						14	-K782		32	•	-S419	12		==002/26.16:E
						13	-K782		33	•	-S419	15		==002/26.16:G
					13	20	=4FS1-X41		34	•	-A35-X31	1		==002/27.3:F
					14	21	=4FS1-X41		35	•	-A35-X31	3		==002/27.4:F
I									36	•	-K731	14		==002/27.4:F
						15	22	=4FS1-X41	37	•	-A35-X31	5		==002/27.5:F
						16	25	=4FS1-X41	38	•	-A35-X31	7		==002/27.6:F
						17	28	=4FS1-X41	39	•	-A35-X31	9		==002/27.10:F
						1.11	-F462/1		40	•	-A35-X31	11		==002/27.11:F
J									41	•				
									42	•	-A35-X31	13		==002/28.3:E
		5				3	=TR1-L3		43	•	-A35-X31	15		==002/28.4:E
		6				7	=TR1-L3		44	•	-S412	5		==002/28.5:E
		7				8	=TR1-L3		45	•				==002/28.6:E
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5														
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV						Numer rysunku 03713_P14_012_E2A		Rewizja E2A		Podpis 		
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X42						Nr projektu 03713_P14		Nr strony 8 / 19				
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 		
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński				
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian								Sprawdził: Kancierz Krzysztof				
1		2		3		4		5		6		7		

1		2		3		4		5		6		7	
A	<div><div>W7044 YKSY 14x1,5 mm²</div><div>W7279 YKSYFtył 24x1,5 mm²</div><div>Listwa zaciskowa: Przyłącze</div><div>=FR4+-X42</div><div>Przyłącze</div></div>												A
	<div><div>Nr zacisku</div><div>Oznaczenie listwy / aparatu</div><div>Nr zacisku</div><div>Mostek stały</div><div>Mostek przewodowy</div><div>Oznaczenie listwy / aparatu</div><div>Nr zacisku</div><div>Arkusz / Pole</div></div>												
B	<div><div>8</div><div>15</div><div>=TR1-L3</div><div>46</div><div>•</div><div>-A35-X32</div><div>5</div><div>==002/28.7:E</div></div>												B
	<div><div></div><div></div><div></div><div>47</div><div>•</div><div>-A35-X32</div><div>7</div><div>==002/28.9:E</div></div>												
	<div><div></div><div>2</div><div>-S412</div><div>48</div><div>•</div><div>-A35-X32</div><div>9</div><div>==002/28.10:E</div></div>												
	<div><div></div><div>9</div><div>-S119</div><div>49</div><div>•</div><div>-A35-X32</div><div>11</div><div>==002/28.11:E</div></div>												
	<div><div></div><div>10</div><div>-S119</div><div>50</div><div>•</div><div>-A35-X32</div><div>13</div><div>==002/28.12:E</div></div>												
C	<div><div></div><div>6</div><div>-S412</div><div>52</div><div>•</div><div>-A35-X32</div><div>1</div><div>==002/28.5:F</div></div>												C
	<div><div></div><div>3</div><div>-A35-X32</div><div>53</div><div>•</div><div>-S412</div><div>7</div><div>==002/28.6:F</div></div>												
	<div><div>3</div><div>11</div><div>=FR1-XTR2</div><div>54</div><div>•</div><div>-K782</div><div>2</div><div>==002/26.19:D</div></div>												
	<div><div>4</div><div>12</div><div>=FR1-XTR2</div><div>55</div><div>•</div><div>-K782</div><div>3</div><div>==002/26.19:E</div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div>55</div><div>•</div><div></div><div></div><div></div></div>												
D	<div><div></div><div></div><div></div><div>56</div><div>•</div><div></div><div></div><div></div></div>												D
	<div><div></div><div></div><div></div><div>57</div><div>•</div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div>58</div><div>•</div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div>59</div><div>•</div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div>60</div><div>•</div><div></div><div></div><div></div></div>												
E	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												E
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
F	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												F
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
G	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												G
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>												
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5													
<div><div><div><div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X42</div></div></div><div><div>Numer rysunku</div><div>03713_P14_012_E2A</div></div><div><div>Rewizja</div><div>E2A</div></div></div><div><div><div><div>Zmiana</div><div>B</div></div><div><div>Data</div><div>09.2019</div></div><div><div>Opis zmiany</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div></div><div><div><div>Faza realizacji</div><div>Projekt wykonawczy</div></div><div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div></div></div><div><div><div>C</div><div>03.2020</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>Data projektu</div><div>10.2018</div></div><div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Opracował:</div><div>Wit Pielński</div></div></div><div><div><div>E2A</div><div>10.2021</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div></div><div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div><div><div>Sprawdził:</div><div>Kancierz Krzysztof</div></div></div><div><div><div>Nr strony</div><div>9 / 19</div></div><div><div>Podpis</div><div>  </div></div></div></div></div>													
1		2		3		4		5		6		7	


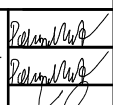
1	2	3	4	5	6	7
A	<div>W7267</div> <div>YKSY 30x1,5 mm²</div> <div>Listwa zaciskowa:</div> <div>=FR4+-X43</div>					
	Przyłącze			Przyłącze		
	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu
B	9	202	=R30_08-X	1	I	-A32
				2		-A35-X81
				3		
	10	219	=R30_08-X	OW2_SN 4	I	-X312
				5		-X315
				6		
C						
D						
E						
F						
G						
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5						
 <div>ENERGOTEST</div> <div>GLIWICE</div>			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_012_E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X43		Rewizja E2A	
					Nr projektu 03713_P14	
					Nr strony 10 / 19	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Projektował: Wit Pielński	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Sprawdził: Kancierz Krzysztof	
1	2	3	4	5	6	7


1		2		3		4		5		6		7																																																									
A	<div>W7268 YKSYFdy 7x1,5 mm²</div> <div>Listwa zaciskowa: =FR4+-X44</div>												A																																																								
	<table><tr><th colspan="4">Przyłącze</th><th colspan="4">Przyłącze</th></tr><tr><th>Nr zacisku</th><th>Oznaczenie listwy / aparatu</th><th>Nr zacisku</th><th>Mostek stały</th><th>Mostek przewodowy</th><th>Oznaczenie listwy / aparatu</th><th>Nr zacisku</th><th>Arkusze / Pole</th></tr></table>													Przyłącze				Przyłącze				Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Arkusze / Pole																																								
Przyłącze				Przyłącze																																																																	
Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Arkusze / Pole																																																														
B																																																																					
C																																																																					
D																																																																					
E																																																																					
F																																																																					
G																																																																					
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5																																																																					
<table><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</td><td colspan="2">Numer rysunku 03713_P14_012_E2A</td><td colspan="2">Rewizja E2A</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X44</td><td colspan="2">Nr projektu 03713_P14</td><td colspan="2">Nr strony 11 / 19</td></tr><tr><td>Zmiana B</td><td>Data 09.2019</td><td colspan="2">Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian</td><td colspan="2">Faza realizacji Projekt wykonawczy</td><td colspan="2">Nr uprawnień</td><td colspan="2">Projektował: Wit Pielński</td><td colspan="2" rowspan="3">Podpis </td></tr><tr><td>C</td><td>03.2020</td><td colspan="2">Zgodnie z kartą zmian</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Nr uprawnień</td><td colspan="2">Opracował: Wit Pielński</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td colspan="2">Zgodnie z kartą zmian</td><td colspan="2">Data projektu 10.2018</td><td colspan="2">Nr uprawnień</td><td colspan="2">Sprawdził: Kancierz Krzysztof</td></tr></table>																		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV				Numer rysunku 03713_P14_012_E2A		Rewizja E2A						Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X44				Nr projektu 03713_P14		Nr strony 11 / 19		Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian		Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 		C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński		E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian		Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof	
				Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV				Numer rysunku 03713_P14_012_E2A		Rewizja E2A																																																											
				Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X44				Nr projektu 03713_P14		Nr strony 11 / 19																																																											
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian		Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 																																																											
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński																																																													
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian		Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof																																																													
1		2		3		4		5		6		7																																																									

1		2		3		4		5		6		7		
A		W7044 YKSY 14x1,5 mm ²	W7271 YKSYFty 30x1,5 mm ²	W7278 YKSY 19x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =FR4+-X52						W7270 YKSYFty 24x1,5 mm ²	W7278 YKSY 19x1,5 mm ²		
					Przyłącze					Przyłącze				
B					Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku			Arkusz / Pole
C					13	-X02	△ 1	●		-A32	28			==002/30.4:C
					B6	-K11	2	●		-A35-X81	10			==002/30.5:C
							3	●		-K741	8			==002/30.7:C
					2	-K731	4	●		=4FS1-X52	1	18		==002/30.11:C
					1	-S418	5	●		-X312	12			==002/30.4:E
					7	-X316	6	●		-X315	11			==002/30.5:E
					5	-S418	7	●		-K741	9			==002/30.7:E
							8	●		-A35-X81	12			==002/30.9:E
				7	16	=FR15-X4	9	▪		-S418	2			==002/30.4:G
				8	19	=FR15-X4	10	▪		-S418	6			==002/30.7:G
D			3	6	=4FS1-X52	11	▪		=FR15-X4	7	9			==002/30.14:G
			4	7	=4FS1-X52	12	▪		=FR15-X4	8	10			==002/30.15:G
			5	8	=4FS1-X52	13	▪		=FR15-X4	9	11			==002/30.16:G
			6	9	=4FS1-X52	14	▪		=FR15-X4	10	12			==002/30.17:G
			1	4	=4FS1-X52	15	▪		=FR15-X4	11	13			==002/30.11:G
			2	5	=4FS1-X52	16	▪		=FR15-X4	13	14			==002/30.12:G
			15	17	=FR15-X4	17	▪		-K731	3				==002/30.18:G
		7		29	=FR1-XTR2	18	▪		-K781	5				==002/26.19:D
		8		30	=FR1-XTR2	19	▪		-K781	6				==002/26.19:E
							20							
E														
F														
G														
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5														
					Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV					Numer rysunku 03713_P14_012_E2A		Rewizja E2A		
					Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X52					Nr projektu 03713_P14		Nr strony 12 / 19		
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian			Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis			
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński					
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian			Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof					
1		2		3		4		5		6		7		

			Objekt		Numer rysunku		Rewizja	
			Nazwa rysunku		Nr projektu		Nr strony	
			GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		03713_P14_012_E2A		E2A	
			Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X62		03713_P14		13 / 19	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis	  	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował:			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził:			
					Kancierz Krzysztof			

1		2		3		4		5		6		7	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5													


1		2		3		4		5		6		7					
A				W7267 YKSY 30x1,5 mm ²	W7272 YKSYFty 30x1,5 mm ²	Listwa zaciskowa: =FR4+-X63						W7272 YKSYFty 30x1,5 mm ²					
						Przyłącze					Przyłącze						
B																	
C																	
D																	
E																	
F																	
G																	
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5																	
				Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X63						Numer rysunku 03713_P14_012_E2A Nr projektu 03713_P14		Rewizja E2A Nr strony 15 / 19					
Zmiana B		Data 09.2019		Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian				Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński					
C		03.2020		Zgodnie z kartą zmian						Opracował: Wit Pielński							
E2A		10.2021		Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof					
1		2		3		4		5		6		7					

1	2	3	4	5	6	7
A	<div> <div>W7276 YKSYFby 7x1,5 mm²</div> <div>Listwa zaciskowa:</div> <div>=FR4+-X64</div> </div>					
	Przyłącze			Przyłącze		
	Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu
B		3	-S34	(+)	1	-X62
					2	
		2	-K751		3	
	1	9	=4A6-X		4	-K751
		1.12	-F301		5	-S250
C		2	-A35-X91		6	-N11-PA
		15	-X62	(-)	7	-K751
					8	
					9	-N11-IF
					10	-K753
					11	-S34
					12	-K751
					13	-K752
					14	-S34
					15	
					16	
					17	
					18	
					19	
	2	10	=4A6-X		20	-N11-IF
D		8	-K751		21	-N11-IF
		7	-K751		22	-N11-IF
		14	-S250		23	-N11-IF
					24	-N11-IF
		1.11	-F301		25	-N11-IF
					26	-N11-IF
					27	-N11-IF
		196	-N11-PA		28	-K753
		1	-A35-X91		29	
					30	
E						
F						
G						
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5						
			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV			Numer rysunku 03713_P14_012_E2A
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X64			Rewizja E2A
						Nr projektu 03713_P14
						Nr strony 16 / 19
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6	7

1		2		3		4		5		6		7	
A													
B													
C													
D													
E													
F													
G													

Listwa zaciskowa: =FR4+-X65											
Przyłącze				Przyłącze							
Nr zacisku	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Mostek stały	Mostek przewodowy	Oznaczenie listwy / aparatu	Nr zacisku	Arkusz / Pole				
13	=FA1-2X0	L 1	•		-F301	2	==002/41.13:E				
12	-K751	2	•		-F301	1	==002/41.13:B				
		3	•		-N412	L	==002/41.19:B				
1 5	=4A6-X	N 5	•		=FA1-2X0	14	==002/41.13:F				
		6	•		-N412	N	==002/41.19:D				
		7	•								
		8	•								
		9	•		-N11-PA	304	==002/41.14:C				
		10	•		-S359	13	==002/41.17:C				
		11	•				==002/41.17:C				
		12	•		-N11-PA	303	==002/41.14:D				
2 11	=4A6-X	13	•		-S358	12	==002/41.17:D				
		14	•				==002/41.17:D				
		15	•		-N11-PA	301	==002/41.15:D				
3 12	=4A6-X	16	•		-S359	12	==002/41.18:D				
		17	•				==002/41.19:D				
		21	•		=FA1-2X0	13	==002/41.2:E				
1L1	-1KM1	22	•		-S251	13	==002/41.7:E				
5	-A35-X91	22	•								
		23	•		=FA1-2X0	14	==002/41.2:E				
		24	•		=FA1-2X0	15	==002/41.2:E				
		25	•		=FA1-2X0	N	==002/41.3:E				
		26	•		=FA1-2X0	PE	==002/41.3:E				
PE	PE	26	•		=FA1-2X0	PE	==002/41.3:E				
1	1	27	•		-1KM1	2T1	==002/41.2:F				
	11	28	•				==002/41.6:E				
2	3	29	•		-1KM1	4T2	==002/41.2:F				
3	4	30	•		-1KM1	6T3	==002/41.2:F				
	1	31	•		-S250	12	==002/41.6:F				
	A1	32	•		-K753	3	==002/41.6:F				
	14	33	•		-A35-X91	4	==002/41.7:F				
		34	•								
		35	•								

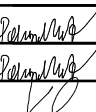
Uwagi: Na listwach zastosować przekładki, wg zestawienia materiałów i rysunków nr 03713_P14_004_C 4/5 i 5/5

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV			Numer rysunku 03713_P14_012_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X65			Nr projektu 03713_P14		Nr strony 17 / 19	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian			Faza realizacji	Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian			Data projektu 10.2018	Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof	

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

			Objekt				Numer rysunku		Rewizja				
			GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan zacisków =FR4+-X66				03713_P14_012_E2A		E2A				
							Nr projektu		Nr strony				
				03713_P14				18 / 19					
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował:		Podpis				
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień		Wit Pielniński						
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielniński						
							Sprawdził: Kancelarz Krzysztof						
1		2		3		4		5		6		7	

1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																			
A	<table><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.1</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">1s2</td><td>=4FS1-X11:4</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.2:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>1s1</td><td>=4FS1-X11:1</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.2</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">2s2</td><td>=4FS1-X11:10</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.8:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>2s1</td><td>=4FS1-X11:7</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.3</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">3s2</td><td>=4FS1-X11:16</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.15:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>3s1</td><td>=4FS1-X11:13</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.4</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">4s2</td><td>=4FS1-X11:22</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/21.2:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>4s1</td><td>=4FS1-X11:19</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.5</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">5s2</td><td>=4FS1-X11:28</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/21.8:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>5s1</td><td>=4FS1-X11:25</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.1</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">1s2</td><td>=4FS1-X11:5</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.4:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>1s1</td><td>=4FS1-X11:2</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.2</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">2s2</td><td>=4FS1-X11:11</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.9:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>2s1</td><td>=4FS1-X11:8</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.3</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">3s2</td><td>=4FS1-X11:17</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.16:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>3s1</td><td>=4FS1-X11:14</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.4</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">4s2</td><td>=4FS1-X11:23</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/21.4:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>4s1</td><td>=4FS1-X11:20</td><td>4 mm²</td><td></td></tr></table>						IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.1				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	1s2	=4FS1-X11:4	4 mm ²	==002/20.2:C	-PE	1,5 mm ²	1s1	=4FS1-X11:1	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.2				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	2s2	=4FS1-X11:10	4 mm ²	==002/20.8:C	-PE	1,5 mm ²	2s1	=4FS1-X11:7	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.3				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	3s2	=4FS1-X11:16	4 mm ²	==002/20.15:C	-PE	1,5 mm ²	3s1	=4FS1-X11:13	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.4				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	4s2	=4FS1-X11:22	4 mm ²	==002/21.2:C	-PE	1,5 mm ²	4s1	=4FS1-X11:19	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.5				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	5s2	=4FS1-X11:28	4 mm ²	==002/21.8:C	-PE	1,5 mm ²	5s1	=4FS1-X11:25	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.1				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	1s2	=4FS1-X11:5	4 mm ²	==002/20.4:C	-PE	1,5 mm ²	1s1	=4FS1-X11:2	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.2				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	2s2	=4FS1-X11:11	4 mm ²	==002/20.9:C	-PE	1,5 mm ²	2s1	=4FS1-X11:8	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.3				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	3s2	=4FS1-X11:17	4 mm ²	==002/20.16:C	-PE	1,5 mm ²	3s1	=4FS1-X11:14	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.4				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	4s2	=4FS1-X11:23	4 mm ²	==002/21.4:C	-PE	1,5 mm ²	4s1	=4FS1-X11:20	4 mm ²		A
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.1																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
1s2	=4FS1-X11:4	4 mm ²	==002/20.2:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
1s1	=4FS1-X11:1	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.2																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
2s2	=4FS1-X11:10	4 mm ²	==002/20.8:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
2s1	=4FS1-X11:7	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.3																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
3s2	=4FS1-X11:16	4 mm ²	==002/20.15:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
3s1	=4FS1-X11:13	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.4																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
4s2	=4FS1-X11:22	4 mm ²	==002/21.2:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
4s1	=4FS1-X11:19	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T11+-4T11.5																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
5s2	=4FS1-X11:28	4 mm ²	==002/21.8:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
5s1	=4FS1-X11:25	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.1																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
1s2	=4FS1-X11:5	4 mm ²	==002/20.4:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
1s1	=4FS1-X11:2	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.2																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
2s2	=4FS1-X11:11	4 mm ²	==002/20.9:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
2s1	=4FS1-X11:8	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.3																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
3s2	=4FS1-X11:17	4 mm ²	==002/20.16:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
3s1	=4FS1-X11:14	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.4																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
4s2	=4FS1-X11:23	4 mm ²	==002/21.4:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
4s1	=4FS1-X11:20	4 mm ²																																																																																																																																																																							
B	<table><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.5</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">5s2</td><td>=4FS1-X11:29</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/21.10:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>5s1</td><td>=4FS1-X11:26</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.1</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">1s2</td><td>=4FS1-X11:6</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.5:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>1s1</td><td>=4FS1-X11:3</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.2</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">2s2</td><td>=4FS1-X11:12</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.11:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>2s1</td><td>=4FS1-X11:9</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.3</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">3s2</td><td>=4FS1-X11:18</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/20.17:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>3s1</td><td>=4FS1-X11:15</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.4</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">4s2</td><td>=4FS1-X11:24</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/21.5:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>4s1</td><td>=4FS1-X11:21</td><td>4 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.5</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td rowspan="2">5s2</td><td>=4FS1-X11:30</td><td>4 mm²</td><td rowspan="2">==002/21.11:C</td></tr><tr><td>-PE</td><td>1,5 mm²</td></tr><tr><td>5s1</td><td>=4FS1-X11:27</td><td>4 mm²</td><td></td></tr></table>						IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.5				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	5s2	=4FS1-X11:29	4 mm ²	==002/21.10:C	-PE	1,5 mm ²	5s1	=4FS1-X11:26	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.1				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	1s2	=4FS1-X11:6	4 mm ²	==002/20.5:C	-PE	1,5 mm ²	1s1	=4FS1-X11:3	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.2				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	2s2	=4FS1-X11:12	4 mm ²	==002/20.11:C	-PE	1,5 mm ²	2s1	=4FS1-X11:9	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.3				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	3s2	=4FS1-X11:18	4 mm ²	==002/20.17:C	-PE	1,5 mm ²	3s1	=4FS1-X11:15	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.4				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	4s2	=4FS1-X11:24	4 mm ²	==002/21.5:C	-PE	1,5 mm ²	4s1	=4FS1-X11:21	4 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.5				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	5s2	=4FS1-X11:30	4 mm ²	==002/21.11:C	-PE	1,5 mm ²	5s1	=4FS1-X11:27	4 mm ²		B																																																						
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T12+-4T12.5																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
5s2	=4FS1-X11:29	4 mm ²	==002/21.10:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
5s1	=4FS1-X11:26	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.1																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
1s2	=4FS1-X11:6	4 mm ²	==002/20.5:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
1s1	=4FS1-X11:3	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.2																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
2s2	=4FS1-X11:12	4 mm ²	==002/20.11:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
2s1	=4FS1-X11:9	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.3																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
3s2	=4FS1-X11:18	4 mm ²	==002/20.17:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
3s1	=4FS1-X11:15	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.4																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
4s2	=4FS1-X11:24	4 mm ²	==002/21.5:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
4s1	=4FS1-X11:21	4 mm ²																																																																																																																																																																							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4T13+-4T13.5																																																																																																																																																																									
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																						
5s2	=4FS1-X11:30	4 mm ²	==002/21.11:C																																																																																																																																																																						
	-PE	1,5 mm ²																																																																																																																																																																							
5s1	=4FS1-X11:27	4 mm ²																																																																																																																																																																							
C							C																																																																																																																																																																		
D							D																																																																																																																																																																		
E							E																																																																																																																																																																		
F							F																																																																																																																																																																		
G							G																																																																																																																																																																		

 GLIWICE	Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV	Numer rysunku 03713_P14_014_E2A	Rewizja E2A				
Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - przekładniki prądowe pola	Nr projektu 03713_P14	Nr strony 1 / 1					
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński	Podpis 	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński		
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelerz Krzysztof		

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D

E

F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-B41			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
A1	-X91:9	1,5 mm ²	==002/47.13:F
	-B41:15	1,5 mm ²	
A2	-X91:13	1,5 mm ²	==002/47.13:G
1			==002/47.14:F
2			==002/47.15:F
15	-B41:A1	1,5 mm ²	==002/47.14:F
16			==002/47.14:G
18	-X91:11	1,5 mm ²	==002/47.14:G
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-E11			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-E11	1,5 mm ²	==002/47.9:H
	-X91:8	1,5 mm ²	
1	-X91:6	1,5 mm ²	==002/47.9:G
	-E11	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-E12			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-E12	1,5 mm ²	==002/47.10:H
	-X91:8	1,5 mm ²	
1	-X91:6	1,5 mm ²	==002/47.10:G
	-E12	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-E51			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
L	-X91:12	1,5 mm ²	==002/47.15:H
	-X91:14	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-E52			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
L	-X91:11	1,5 mm ²	==002/47.14:H
	-X91:14	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F813			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X01:40	2,5 mm ²	==002/46.3:D
2	-X71:1	2,5 mm ²	
1.12	-X61:5	1,5 mm ²	==002/33.7:D
	-F814:1.12	1,5 mm ²	
1.11	-X61:33	1,5 mm ²	
1.14			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F814			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X01:42	2,5 mm ²	==002/46.6:D
	-X71:2	2,5 mm ²	
1.12	-F813:1.12	1,5 mm ²	==002/33.8:D
	-F821:1.12	1,5 mm ²	
1.11	-X61:34	1,5 mm ²	
1.14			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F821			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X01:13	1,5 mm ²	==002/44.10:K

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F821			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-X62:1	1,5 mm ²	==002/44.10:K
3	-X01:15	1,5 mm ²	
4	-X62:23	1,5 mm ²	==002/33.9:D
1.12	-F814:1.12	1,5 mm ²	
1.11	-X61:35	1,5 mm ²	
1.14			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F841			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X01:39	2,5 mm ²	==002/47.3:E
2	-X91:1	1,5 mm ²	
3	-X01:41	2,5 mm ²	2,5 mm ²
4	-X91:2	1,5 mm ²	
5	-X01:43	2,5 mm ²	2,5 mm ²
	-F842:1	1,5 mm ²	
6	-X91:3	1,5 mm ²	1,5 mm ²
N	-X01:45	1,5 mm ²	
N	-F842:3	1,5 mm ²	1,5 mm ²
	-X91:4	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F842			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-F841:5	1,5 mm ²	==002/47.7:E
	-F855:1	1,5 mm ²	
2	-X91:5	1,5 mm ²	1,5 mm ²
3	-F841:N	1,5 mm ²	
4	-X91:13	1,5 mm ²	1,5 mm ²
	-X91:7	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F851			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X01:1	2,5 mm ²	==002/44.4:K
2	-X72:5	2,5 mm ²	
3	-X01:3	2,5 mm ²	==002/44.5:K
4	-X72:8	2,5 mm ²	
5	-X01:5	2,5 mm ²	==002/44.6:K
	-X72:11	2,5 mm ²	
1.12	-X61:4	1,5 mm ²	==002/33.2:D
1.11	-X61:29	1,5 mm ²	
1.14			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F852			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X01:9	2,5 mm ²	==002/44.8:K
	-X72:1	2,5 mm ²	
3	-X01:11	1,5 mm ²	1,5 mm ²
4	-X72:2	1,5 mm ²	
1.12	-X41:16	1,5 mm ²	==002/27.8:D
1.11	-X41:27	1,5 mm ²	
1.14			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-F855			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-F842:1	1,5 mm ²	==002/47.13:E

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_015_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafka kablowa		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 1 / 3	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancelerz Krzysztof	

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-F855

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-X91:9	1,5 mm ²	==002/47.13:E

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K741

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-X62:6	1,5 mm ²	==002/39.9:D
	-K742:14	1,5 mm ²	
13	-X62:51	1,5 mm ²	==002/38.4:I
1			
3	-X62:30	1,5 mm ²	
2	-X62:29	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			
11			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K742

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-K741:14	1,5 mm ²	==002/39.11:D
	-K743:14	1,5 mm ²	
13	-X62:52	1,5 mm ²	==002/38.10:I
1			
3	-X62:39	1,5 mm ²	
2	-X62:38	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			
11			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K743

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-K742:14	1,5 mm ²	==002/39.13:D
	-K744:14	1,5 mm ²	
13	-X62:53	1,5 mm ²	==002/38.3:I
1			
3	-X62:30	1,5 mm ²	
2	-X62:29	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K743

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
11			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K744

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-K743:14	1,5 mm ²	==002/39.15:D
13	-X62:54	1,5 mm ²	
1			==002/38.9:I
3	-X62:39	1,5 mm ²	
2	-X62:38	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			
11			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-F855

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-X91:9	1,5 mm ²	==002/47.13:E

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K741

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-X62:6	1,5 mm ²	==002/39.9:D
	-K742:14	1,5 mm ²	
13	-X62:51	1,5 mm ²	==002/38.4:I
1			
3	-X62:30	1,5 mm ²	
2	-X62:29	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			
11			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K742

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-K741:14	1,5 mm ²	==002/39.11:D
	-K743:14	1,5 mm ²	
13	-X62:52	1,5 mm ²	==002/38.10:I
1			
3	-X62:39	1,5 mm ²	
2	-X62:38	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			
11			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K743

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-K742:14	1,5 mm ²	==002/39.13:D
	-K744:14	1,5 mm ²	
13	-X62:53	1,5 mm ²	==002/38.3:I
1			
3	-X62:30	1,5 mm ²	
2	-X62:29	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA


=4FS1+-K743

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
11			

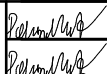
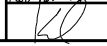

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA

=4FS1+-K744

PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
14	-K743:14	1,5 mm ²	==002/39.15:D
13	-X62:54	1,5 mm ²	
1			==002/38.9:I
3	-X62:39	1,5 mm ²	
2	-X62:38	1,5 mm ²	
4			
6			
5			
7			
9			
8			
10			
12			
11			

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_015_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafka kablowa		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 2 / 3	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kandlerz Krzysztof	

Podpis

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-S311			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
13		-X62:2		1,5 mm ²		==002/38.4:C	
		-S312:13		1,5 mm ²			
14		-X62:7		1,5 mm ²		==002/11.7:C	
23							
24							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-S312			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
13		-S311:13		1,5 mm ²		==002/38.6:C	
14		-X62:9		1,5 mm ²			
23						==002/11.10:C	
24							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-S313			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
13		-X62:4		1,5 mm ²		==002/38.10:C	
		-S314:13		1,5 mm ²			
14		-X62:11		1,5 mm ²		==002/11.13:C	
23							
24							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-S314			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
13		-S313:13		1,5 mm ²		==002/38.11:C	
14		-X62:13		1,5 mm ²			
23						==002/11.16:C	
24							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-S320			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
13		-X31:4		1,5 mm ²		==002/24.6:F	
14		-X31:12		1,5 mm ²			
23		-X41:2		1,5 mm ²		==002/26.3:F	
24		-X41:10		1,5 mm ²			
33		-X41:17		1,5 mm ²		==002/27.10:D	
34		-X41:28		1,5 mm ²			
43						==002/11.4:C	
44							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-S450			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1		-X91:10		1,5 mm ²		==002/47.15:F	
2		-X91:12		1,5 mm ²			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=4FS1+-X92			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
L1		-X91:1		1,5 mm ²		==002/47.3:H	
L2		-X91:2		1,5 mm ²			
L3		-X91:3		1,5 mm ²			
N		-X91:4		1,5 mm ²			
PE		-X01:PE		1,5 mm ²			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =4FS1+-X93			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
L	-X91:5	1,5 mm ²	==002/47.7:H
N	-X91:7	1,5 mm ²	
PE	-X01:PE	1,5 mm ²	

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_015_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafka kablowa		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 3 / 3	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancelarz Krzysztof	

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D

E


F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A32			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/1.7:E
2	-A32:4	2,5 mm²	==002/21.2:H
3	-X312:2	2,5 mm²	==002/21.4:H
4	-A32:2	2,5 mm²	==002/21.4:H
	-A32:6	2,5 mm²	
5	-X312:3	2,5 mm²	==002/21.5:H
6	-A32:4	2,5 mm²	==002/21.5:H
	-X312:4	2,5 mm²	
7			==002/1.10:E
8	-A32:10	2,5 mm²	==002/21.16:H
9	-X312:6	2,5 mm²	==002/21.17:G
10	-A32:8	2,5 mm²	==002/21.17:H
	-A32:12	2,5 mm²	
11	-X312:7	2,5 mm²	==002/21.19:G
12	-A32:10	2,5 mm²	==002/21.19:H
	-X312:8	2,5 mm²	
19			==002/1.13:C
20			==002/1.12:C
21			==002/1.12:C
22			==002/1.12:C
23	-X62:58	1,5 mm²	==002/36.6:D
24	-X62:51	1,5 mm²	==002/36.6:C
25	-X312:13	1,5 mm²	==002/31.3:D
26	-X33:1	1,5 mm²	==002/31.3:D
27	-X312:12	1,5 mm²	==002/30.4:E
28	-X52:1	1,5 mm²	==002/30.4:D
29	-X62:65	1,5 mm²	==002/36.16:D
30	-X62:53	1,5 mm²	==002/36.16:C
31	-X312:10	1,5 mm²	==002/26.4:C
32	-X42:4	1,5 mm²	==002/26.4:C
33	-X312:14	1,5 mm²	==002/31.16:D
34	-X43:1	1,5 mm²	==002/31.16:D
35	-X312:9	1,5 mm²	==002/24.7:C
36	-X32:5	1,5 mm²	==002/24.7:C
37	-X32:12	1,5 mm²	==002/19.3:E
38			==002/1.6:C
39			==002/19.4:E
			==002/1.11:D
			==002/1.12:D
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X11			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/2.5:C
2			==002/2.5:C
3	-X62:50	1,5 mm²	==002/36.2:C
	-A35-X82:11	1,5 mm²	
4			==002/2.3:C
5	-X42:13	1,5 mm²	==002/19.7:E
PE			==002/19.8:E

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X31			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/2.12:C
2	-X42:17	1,5 mm²	==002/27.3:G
	-A35-X31:4	1,5 mm²	
3	-X42:35	1,5 mm²	==002/27.4:F
4	-A35-X31:2	1,5 mm²	==002/27.4:G
	-A35-X31:6	1,5 mm²	
5	-X42:37	1,5 mm²	==002/27.5:F
6	-A35-X31:4	1,5 mm²	==002/27.5:G
	-A35-X31:8	1,5 mm²	
7	-X42:38	1,5 mm²	==002/27.6:F
8	-A35-X31:6	1,5 mm²	==002/27.6:G
	-A35-X31:10	1,5 mm²	
9	-X42:39	1,5 mm²	==002/27.10:F
10	-A35-X31:8	1,5 mm²	==002/27.10:G
	-A35-X31:12	1,5 mm²	
11	-X42:40	1,5 mm²	==002/27.11:F
12	-A35-X31:10	1,5 mm²	==002/27.11:G
	-A35-X31:14	1,5 mm²	
13	-X42:42	1,5 mm²	==002/28.3:H
14	-A35-X31:12	1,5 mm²	==002/28.3:H
	-A35-X31:16	1,5 mm²	
15	-X42:43	1,5 mm²	==002/28.4:H
16	-A35-X31:14	1,5 mm²	==002/28.4:H
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X32			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/2.12:E
2	-X42:18	1,5 mm²	==002/28.5:H
	-A35-X32:4	1,5 mm²	
3	-X42:53	1,5 mm²	==002/28.6:H
4	-A35-X32:2	1,5 mm²	==002/28.6:H
	-A35-X32:6	1,5 mm²	
5	-X42:46	1,5 mm²	==002/28.7:H
6	-A35-X32:4	1,5 mm²	==002/28.7:H
	-A35-X32:8	1,5 mm²	
7	-X42:47	1,5 mm²	==002/28.9:H
8	-A35-X32:6	1,5 mm²	==002/28.9:H
	-A35-X32:10	1,5 mm²	
9	-X42:48	1,5 mm²	==002/28.10:H
10	-A35-X32:8	1,5 mm²	==002/28.10:H
	-A35-X32:12	1,5 mm²	
11	-X42:49	1,5 mm²	==002/28.11:H
12	-A35-X32:10	1,5 mm²	==002/28.11:H
	-A35-X32:14	1,5 mm²	
13	-X42:50	1,5 mm²	==002/28.12:H
14	-A35-X32:12	1,5 mm²	==002/28.12:H
	-A35-X32:16	1,5 mm²	
15	-X42:12	1,5 mm²	==002/28.13:H
16	-A35-X32:14	1,5 mm²	==002/28.13:H
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X41			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/3.4:B
2	-X62:11	1,5 mm²	==002/32.2:I

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X31			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/2.12:C
2	-X42:17	1,5 mm ²	==002/27.3:G
	-A35-X31:4	1,5 mm ²	
3	-X42:35	1,5 mm ²	==002/27.4:F
4	-A35-X31:2	1,5 mm ²	==002/27.4:G
	-A35-X31:6	1,5 mm ²	
5	-X42:37	1,5 mm ²	==002/27.5:F
6	-A35-X31:4	1,5 mm ²	==002/27.5:G
	-A35-X31:8	1,5 mm ²	
7	-X42:38	1,5 mm ²	==002/27.6:F
8	-A35-X31:6	1,5 mm ²	==002/27.6:G
	-A35-X31:10	1,5 mm ²	
9	-X42:39	1,5 mm ²	==002/27.10:F
10	-A35-X31:8	1,5 mm ²	==002/27.10:G
	-A35-X31:12	1,5 mm ²	
11	-X42:40	1,5 mm ²	==002/27.11:F
12	-A35-X31:10	1,5 mm ²	==002/27.11:G
	-A35-X31:14	1,5 mm ²	
13	-X42:42	1,5 mm ²	==002/28.3:H
14	-A35-X31:12	1,5 mm ²	==002/28.3:H
	-A35-X31:16	1,5 mm ²	
15	-X42:43	1,5 mm ²	==002/28.4:H
16	-A35-X31:14	1,5 mm ²	==002/28.4:H
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X32			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/2.12:E
2	-X42:18	1,5 mm ²	==002/28.5:H
	-A35-X32:4	1,5 mm ²	
3	-X42:53	1,5 mm ²	==002/28.6:H
4	-A35-X32:2	1,5 mm ²	==002/28.6:H
	-A35-X32:6	1,5 mm ²	
5	-X42:46	1,5 mm ²	==002/28.7:H
6	-A35-X32:4	1,5 mm ²	==002/28.7:H
	-A35-X32:8	1,5 mm ²	
7	-X42:47	1,5 mm ²	==002/28.9:H
8	-A35-X32:6	1,5 mm ²	==002/28.9:H
	-A35-X32:10	1,5 mm ²	
9	-X42:48	1,5 mm ²	==002/28.10:H
10	-A35-X32:8	1,5 mm ²	==002/28.10:H
	-A35-X32:12	1,5 mm ²	
11	-X42:49	1,5 mm ²	==002/28.11:H
12	-A35-X32:10	1,5 mm ²	==002/28.11:H
	-A35-X32:14	1,5 mm ²	
13	-X42:50	1,5 mm ²	==002/28.12:H
14	-A35-X32:12	1,5 mm ²	==002/28.12:H
	-A35-X32:16	1,5 mm ²	
15	-X42:12	1,5 mm ²	==002/28.13:H
16	-A35-X32:14	1,5 mm ²	==002/28.13:H
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X41			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1			==002/3.4:B
2	-X62:11	1,5 mm ²	==002/32.2:I



GLIWICE

Obiekt

GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV

Nazwa rysunku

Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.
Aparatówki - szafa zabezpieczeń

Numer rysunku

03713_P14_016_E2A

Rewizja

E2A

Nr projektu

03713_P14

Nr strony

1 / 10

Zmiana B

Data 09.2019

Opis zmiany
Zgodnie z kartą zmian

C

03.2020

Zgodnie z kartą zmian

E2A

10.2021

Zgodnie z kartą zmian

Faza realizacji

Projekt wykonawczy

Nr uprawnień

Nr uprawnień

Data projektu

10.2018

Nr uprawnień

Projektował:

Wit Pielński

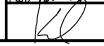

Opracował:

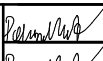
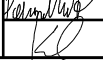

Wit Pielński

Sprawdził:

Kancierz Krzysztof

Podpis

1	2	3	4	5	6	7		
A	IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X41			IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X51				
	PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
		-A35-X41:4	1,5 mm ²		3	-X62:34	1,5 mm ²	==002/33.11:F
	3	-X62:18	1,5 mm ²	==002/32.3:H	4	-A35-X51:2	1,5 mm ²	==002/33.11:G
	4	-A35-X41:2	1,5 mm ²	==002/32.3:I		-A35-X51:6	1,5 mm ²	
		-A35-X41:6	1,5 mm ²		5	-X62:35	1,5 mm ²	==002/33.12:F
	5	-X62:19	1,5 mm ²	==002/32.4:H	6	-A35-X51:4	1,5 mm ²	==002/33.12:G
	6	-A35-X41:4	1,5 mm ²	==002/32.4:I		-A35-X51:8	1,5 mm ²	
		-A35-X41:8	1,5 mm ²		7	-X62:37	1,5 mm ²	==002/33.13:F
	7	-X62:20	1,5 mm ²	==002/32.5:H	8	-A35-X51:6	1,5 mm ²	==002/33.13:G
B	8	-A35-X41:6	1,5 mm ²	==002/32.5:I		-A35-X51:10	1,5 mm ²	
		-A35-X41:10	1,5 mm ²		9	-X62:38	1,5 mm ²	==002/33.14:F
	9	-X62:21	1,5 mm ²	==002/32.7:H	10	-A35-X51:8	1,5 mm ²	==002/33.14:G
	10	-A35-X41:8	1,5 mm ²	==002/32.7:I		-A35-X51:12	1,5 mm ²	
		-A35-X41:12	1,5 mm ²		11	-X62:6	1,5 mm ²	==002/33.15:F
	11	-X62:22	1,5 mm ²	==002/32.8:H	12	-X62:13	1,5 mm ²	==002/33.15:G
	12	-A35-X41:10	1,5 mm ²	==002/32.8:I		-A35-X51:10	1,5 mm ²	
		-A35-X41:14	1,5 mm ²		13	-X63:22	1,5 mm ²	==002/34.10:E
	13	-X62:23	1,5 mm ²	==002/32.9:H		-A35-X51:15	1,5 mm ²	
	C	14	-A35-X41:12	1,5 mm ²	==002/32.9:I	14	-X63:24	1,5 mm ²
-A35-X41:16			1,5 mm ²	15		-A35-X51:13	1,5 mm ²	==002/34.11:E
15		-X62:24	1,5 mm ²	==002/32.10:H	16	-X63:25	1,5 mm ²	==002/34.11:F
16		-A35-X41:14	1,5 mm ²	==002/32.10:I	IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X52			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X42				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	
1				==002/3.11:B	1			==002/3.12:D
2		-X62:11	1,5 mm ²	==002/32.11:I	2	-X63:26	1,5 mm ²	==002/34.12:F
		-A35-X42:4	1,5 mm ²		3	-X32:41	1,5 mm ²	==002/25.6:E
3		-X62:26	1,5 mm ²	==002/32.12:H	4	-X32:16	1,5 mm ²	==002/25.6:F
4		-A35-X42:2	1,5 mm ²	==002/32.12:I			-A35-X52:6	
	-A35-X42:6	1,5 mm ²	5		-X32:43	1,5 mm ²	==002/25.7:E	
5	-X62:27	1,5 mm ²	==002/32.13:H	6	-A35-X52:4	1,5 mm ²	==002/25.7:F	
6	-A35-X42:4	1,5 mm ²	==002/32.13:I			-A35-X52:8		1,5 mm ²
	-A35-X42:8	1,5 mm ²		7	-X32:45	1,5 mm ²	==002/25.8:E	
7	-X62:28	1,5 mm ²	==002/32.18:H	8	-A35-X52:6	1,5 mm ²	==002/25.8:F	
8	-A35-X42:6	1,5 mm ²	==002/32.18:I			-A35-X52:10		1,5 mm ²
	-A35-X42:10	1,5 mm ²		9	-X32:47	1,5 mm ²	==002/25.9:E	
9	-X62:29	1,5 mm ²	==002/32.19:H	10	-A35-X52:8	1,5 mm ²	==002/25.9:F	
10	-A35-X42:8	1,5 mm ²	==002/32.19:I			-A35-X52:12		1,5 mm ²
	-A35-X42:12	1,5 mm ²		11	-X32:11	1,5 mm ²	==002/25.11:E	
11	-X62:30	1,5 mm ²	==002/33.2:F	12	-X32:17	1,5 mm ²	==002/25.11:F	
12	-A35-X42:10	1,5 mm ²	==002/33.2:G			-A35-X52:10		1,5 mm ²
	-A35-X42:14	1,5 mm ²		13	-X32:8	1,5 mm ²	==002/24.16:C	
13	-X62:31	1,5 mm ²	==002/33.6:F	14	-X32:29	1,5 mm ²	==002/24.16:D	
F	14	-A35-X42:12	1,5 mm ²	==002/33.6:G	15	-X42:8	1,5 mm ²	==002/26.14:C
		-A35-X42:16	1,5 mm ²		16	-X42:24	1,5 mm ²	==002/26.14:C
	15	-X62:32	1,5 mm ²	==002/33.8:F	IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X61			
16	-A35-X42:14	1,5 mm ²	==002/33.8:G	PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X51				1			==002/3.4:G	
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	2			==002/3.4:G	
1			==002/3.4:D	3			==002/3.5:G	
2	-A35-X42:16	1,5 mm ²	==002/33.9:G	4			==002/3.5:G	
	-A35-X51:4	1,5 mm ²		5			==002/3.5:G	
				6			==002/3.6:G	
				7			==002/3.6:G	
G	Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV			Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A		
	Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń			Nr projektu 03713_P14		Nr strony 2 / 10		
	Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński	Podpis   	
	C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński		
	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelerz Krzysztof		
	1	2	3	4	5	6	7	

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D

E

F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-A35-X61			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
8						==002/3.6:G	
9						==002/3.7:G	
10						==002/3.7:G	
11						==002/3.7:G	
12						==002/3.8:G	
13						==002/3.8:G	
14						==002/3.8:G	
15						==002/3.9:G	
16						==002/3.9:G	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-A35-X62			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1						==002/3.12:G	
2						==002/3.12:G	
3						==002/3.12:G	
4						==002/3.13:G	
5						==002/3.13:G	
6						==002/3.13:G	
7						==002/3.14:G	
8						==002/3.14:G	
9						==002/3.14:G	
10						==002/3.15:G	
11						==002/3.15:G	
12						==002/3.15:G	
13						==002/3.16:G	
14						==002/3.16:G	
15						==002/3.16:G	
16						==002/3.17:G	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-A35-X81			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1		-X315:7		1,5 mm ²		==002/24.9:C	
2		-X32:5		1,5 mm ²		==002/24.9:C	
3						==002/4.4:C	
4		-X315:8		1,5 mm ²		==002/26.6:C	
5		-X42:4		1,5 mm ²		==002/26.6:C	
6						==002/4.5:C	
7		-X32:3		1,5 mm ²		==002/24.3:C	
8		-X315:12		1,5 mm ²		==002/24.3:D	
9						==002/4.6:C	
10		-X52:2		1,5 mm ²		==002/30.5:D	
11		-X315:11		1,5 mm ²		==002/30.5:E	
12		-X52:8		1,5 mm ²		==002/30.9:E	
13		-X33:2		1,5 mm ²		==002/31.4:D	
14		-X315:9		1,5 mm ²		==002/31.4:D	
15						==002/4.8:C	
16		-X315:10		1,5 mm ²		==002/31.17:D	
17		-X43:2		1,5 mm ²		==002/31.17:D	
18						==002/31.18:D	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-A35-X82			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1		-X63:4		1,5 mm ²		==002/38.7:D	
2		-X63:1		1,5 mm ²		==002/38.7:C	

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-A35-X82			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
3		-X63:5		1,5 mm ²		==002/38.8:D	
4		-X63:6		1,5 mm ²		==002/38.13:D	
5		-X63:2		1,5 mm ²		==002/38.13:C	
6		-X63:7		1,5 mm ²		==002/38.14:D	
7						==002/4.12:C	
8						==002/4.12:C	
9						==002/4.13:C	
10		-X62:55		1,5 mm ²		==002/36.4:D	
11		-A35-X11:3		1,5 mm ²		==002/36.4:C	
		-A35-X82:14		1,5 mm ²			
12		-X62:56		1,5 mm ²		==002/36.5:D	
13		-X62:60		1,5 mm ²		==002/36.10:D	
14		-A35-X82:11		1,5 mm ²		==002/36.10:C	
		-A35-X82:17		1,5 mm ²			
15		-X62:61		1,5 mm ²		==002/36.11:D	
16		-X62:62		1,5 mm ²		==002/36.12:D	
17		-A35-X82:14		1,5 mm ²		==002/36.12:C	
18		-X62:66		1,5 mm ²		==002/36.18:D	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA							
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1		-X64:29		1,5 mm ²		==002/43.17:F	
2		-X64:6		1,5 mm ²		==002/43.17:E	
3						==002/4.4:F	
4		-X65:33		1,5 mm ²		==002/41.7:F	
5		-X65:22		1,5 mm ²		==002/41.7:E	
6						==002/4.5:F	
7						==002/4.5:F	
8						==002/4.6:F	
9						==002/4.6:F	
10						==002/4.6:F	
11						==002/4.7:F	
12						==002/4.7:F	
13						==002/4.7:F	
14						==002/4.8:F	
15						==002/4.8:F	
16						==002/4.8:F	
17						==002/4.9:F	
18						==002/4.9:F	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA							
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKROJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1						==002/4.10:F	
2						==002/4.10:F	
3						==002/4.11:F	
4						==002/4.11:F	
5						==002/4.11:F	
6						==002/4.12:F	
7						==002/4.12:F	
8						==002/4.12:F	
9						==002/4.13:F	
10						==002/4.13:F	
11						==002/4.13:F	
12						==002/4.14:F	

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 3 / 10	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancelerz Krzysztof	

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D


E

F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
13			==002/4.14:F
14			==002/4.14:F
15			==002/4.15:F
16			==002/4.15:F
17			==002/4.15:F
18			==002/4.16:F
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-A35-X401			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X315:1	2,5 mm ²	==002/20.8:H
2	-A35-X401:4	2,5 mm ²	==002/20.8:H
3	-X315:2	2,5 mm ²	==002/20.10:H
4	-A35-X401:2	2,5 mm ²	==002/20.10:H
	-A35-X401:6	2,5 mm ²	
5	-X315:3	2,5 mm ²	==002/20.11:H
6	-A35-X401:4	2,5 mm ²	==002/20.11:H
	-A35-X401:8	2,5 mm ²	
7	-X315:4	2,5 mm ²	==002/20.12:H
8	-A35-X401:6	2,5 mm ²	==002/20.12:H
9			==002/2.5:E
10			==002/2.6:E
11			==002/2.6:E
12			==002/2.6:E
13			==002/2.7:E
14			==002/2.7:E
15			==002/2.8:E
16			==002/2.8:E
17			==002/2.9:E
18			==002/2.9:E
19	-X315:5	1,5 mm ²	==002/22.13:H
20	-X315:6	1,5 mm ²	==002/22.14:H
21			==002/2.10:E
22			==002/2.10:E
23			==002/2.11:E
24			==002/2.11:E
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-E11			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-E13	1,5 mm ²	==002/48.8:G
	-X91:5	1,5 mm ²	
1			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-E12			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-E13	1,5 mm ²	==002/48.11:G
	-X91:5	1,5 mm ²	
1			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X91:2	1,5 mm ²	==002/48.8:F
	-E11	1,5 mm ²	

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X91:2	1,5 mm ²	==002/48.11:F
	-E12	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-F41			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-X02:1	1,5 mm ²	==002/18.4:F
1	-X32:1	1,5 mm ²	
4	-X02:3	1,5 mm ²	
3	-X32:12	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-F42			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-X02:5	1,5 mm ²	==002/18.6:F
1	-X42:1	1,5 mm ²	
4	-X02:7	1,5 mm ²	
3	-X42:13	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-F43			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2	-X02:9	1,5 mm ²	==002/18.8:F
1	-X62:1	1,5 mm ²	
4	-X02:11	1,5 mm ²	
3	-X62:9	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-F49			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X02:19	1,5 mm ²	==002/18.14:G
2	-X91:1	1,5 mm ²	
3	-X02:21	1,5 mm ²	
4	-X91:4	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-F301			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X65:2	1,5 mm ²	==002/41.13:D
2	-X65:1	1,5 mm ²	
1.12	-X64:5	1,5 mm ²	==002/43.12:D
1.11	-X64:25	1,5 mm ²	
1.14			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-F462/1			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X22:5	1,5 mm ²	==002/22.9:G
2	-X22:9	1,5 mm ²	
3	-X22:7	1,5 mm ²	==002/22.10:G
4	-X22:10	1,5 mm ²	
1.12	-X42:9	1,5 mm ²	==002/27.11:D
	-F462/2:1.12	1,5 mm ²	
1.11	-X42:40	1,5 mm ²	
	-F462/2:1.11	1,5 mm ²	
1.14			

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 4 / 10	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielinski	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielinski	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof	

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D

E

F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-F462/2					
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE		
1	-X22:6	1,5 mm ²	==002/22.13:G	D5			==002/5.7:D		
2	-X22:11	1,5 mm ²		D6					
3	-X22:8	1,5 mm ²		D7					
4	-X22:12	1,5 mm ²		D8					
1.12	-F462/1:1.12	1,5 mm ²	==002/27.13:D	D9			==002/5.8:D		
1.11	-F462/1:1.11	1,5 mm ²		D10					
1.14				D11					
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-H146					
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	D12			==002/5.9:D		
1			==002/35.14:G	E2					
2	-X62:14	1,5 mm ²		E3					
x1				E4					
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K11					
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	E5			==002/5.10:D		
A1	-X316:1	2,5 mm ²	==002/20.15:H	E6					
A2	-K11:A4	2,5 mm ²		E7					
A3	-X316:2	2,5 mm ²	==002/20.16:H	E8					
A4	-K11:A2	2,5 mm ²		E9	-X62:64	1,5 mm ²			
	-K11:A6	2,5 mm ²	==002/20.16:H	E10	-X62:52	1,5 mm ²	==002/36.15:C		
A5	-X316:3	2,5 mm ²		PE	-K11:B9	1,5 mm ²			
A6	-K11:A4	2,5 mm ²	==002/20.17:H				==002/19.19:E		
	-K11:A7	2,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA					
A7	-K11:A6	2,5 mm ²	==002/20.19:H	=FR4+-K12					
A8	-K11:A9	2,5 mm ²		PRZYŁĄCZE				CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA
A9	-K11:A8	2,5 mm ²	==002/20.19:H	1			==002/5.15:D		
A10	-X316:4	2,5 mm ²		2	-X44:7	1,5 mm ²		==002/29.10:D	
B1	-X32:2	1,5 mm ²	==002/19.19:D	3			==002/5.15:D		
B2	-X32:15	1,5 mm ²		5				==002/5.16:D	
B3	-X316:5:Phoenix	1,5 mm ²	==002/29.10:E	6	-X316:6:Phoenix	1,5 mm ²	==002/29.11:D		
B4	-X44:7	1,5 mm ²		7				==002/5.17:D	
B5			==002/5.4:C	9			==002/5.18:D		
B6	-X52:2	1,5 mm ²		10	-X44:1	1,5 mm ²		==002/29.7:C	
B7	-X316:7:Phoenix	1,5 mm ²	==002/30.6:E	11	-X44:4	1,5 mm ²	==002/29.7:D		
B8				12				==002/5.19:D	
B9	-K11:E10	1,5 mm ²	==002/36.20:C	PE			==002/29.8:D		
B10	-X62:67	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA					
B11			==002/5.6:C	=FR4+-K731					
B12				PRZYŁĄCZE				CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA
C1			==002/5.7:C	14	-X42:36	1,5 mm ²	==002/27.4:G		
C2				13	-X42:17	1,5 mm ²		==002/30.18:E	
C3			1			==002/36.13:D			
C4			3	-X52:17	1,5 mm ²		==002/5.6:C		
C5			2	-X52:4	1,5 mm ²				==002/5.7:C
C6			==002/5.8:C	4				==002/5.8:C	
C7				6	-X62:63	1,5 mm ²	==002/5.9:C		
C8			==002/5.9:C	5	-X62:52	1,5 mm ²		==002/5.10:C	
C9				7			==002/5.11:C		
C10			==002/5.10:C	9				==002/5.12:D	
D1				==002/5.6:D	8				==002/5.11:C
D2			==002/5.6:D		10			==002/5.10:D	
D3				==002/5.6:D	12				==002/5.9:D
D4			==002/5.7:D		11			==002/5.9:D	



Obiekt

GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV

Nazwa rysunku

Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.
Aparatówki - szafa zabezpieczeń

Numer rysunku

03713_P14_016_E2A

Rewizja

E2A

Nr projektu

03713_P14

Nr strony

5 / 10

Zmiana B

Data 09.2019

Opis zmiany

Zgodnie z kartą zmian

C

03.2020

Zgodnie z kartą zmian

E2A

10.2021

Zgodnie z kartą zmian

Faza realizacji

Projekt wykonawczy

Nr uprawnień

Nr uprawnień

Data projektu

10.2018

Nr uprawnień

Projektował:

Wit Pielński

Opracował:

Wit Pielński

Sprawdził:

Kancierz Krzysztof

Podpis





1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D


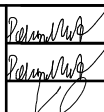
E

F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K741			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
13	-X32:17	1,5 mm ²	==002/25.6:G				
	-K742:13	1,5 mm ²					
2	-X32:6	1,5 mm ²	==002/24.9:C				
	-K742:2	1,5 mm ²					
3	-X32:23	1,5 mm ²					
	-K742:3	1,5 mm ²					
5	-X42:5	1,5 mm ²	==002/26.7:C				
	-K742:5	1,5 mm ²					
6	-X42:26	1,5 mm ²					
	-K742:6	1,5 mm ²					
8	-X52:3	1,5 mm ²	==002/30.7:D				
	-K742:8	1,5 mm ²					
9	-X52:7	1,5 mm ²					
	-K742:9	1,5 mm ²					
10			==002/31.5:D				
	-X33:5	1,5 mm ²					
12	-K742:12	1,5 mm ²					
	-X33:2	1,5 mm ²					
11	-K742:11	1,5 mm ²					
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K742			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
14	-X32:44	1,5 mm ²	==002/25.7:G				
13	-K741:13	1,5 mm ²					
2	-K741:2	1,5 mm ²	==002/24.10:C				
	-K741:3	1,5 mm ²					
5	-K741:5	1,5 mm ²	==002/26.7:C				
	-K741:6	1,5 mm ²					
8	-K741:8	1,5 mm ²	==002/30.8:D				
	-K741:9	1,5 mm ²					
10			==002/31.6:D				
	-K741:12	1,5 mm ²					
11	-K741:11	1,5 mm ²					
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K751			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
14	-X64:12	1,5 mm ²	==002/40.4:G				
	-K752:3	1,5 mm ²					
	-X64:7	1,5 mm ²					
	-K752:13	1,5 mm ²					
1			==002/40.9:D				
	-K752:1	1,5 mm ²					
3	-X64:3	1,5 mm ²					
4							
6							
5							
7	-X64:22	1,5 mm ²	==002/43.6:D				
	-X64:4	1,5 mm ²					
9	-X64:21	1,5 mm ²					
10	-X65:9	1,5 mm ²	==002/41.14:C				
	-X65:2	1,5 mm ²					
12	-X65:10	1,5 mm ²					
11							

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K752			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
14	-X64:13	1,5 mm ²	==002/40.6:G				
13	-K751:13	1,5 mm ²					
1	-K751:3	1,5 mm ²	==002/40.9:F				
3	-K751:14	1,5 mm ²					
2							
4							
6							
5							
7							
9							
8							
10							
12							
11							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K771			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
14	-X62:36	1,5 mm ²	==002/33.12:G				
13	-X62:12	1,5 mm ²					
2			==002/38.3:K				
3	-X63:12	1,5 mm ²					
1	-X63:11	1,5 mm ²					
5			==002/38.9:K				
6	-X63:14	1,5 mm ²					
4	-X63:13	1,5 mm ²					
7							
9							
8							
10							
12							
11							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K781			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
14	-X32:36	1,5 mm ²	==002/24.18:E				
13	-X32:37	1,5 mm ²					
2	-X32:38	1,5 mm ²	==002/26.18:E				
3	-X32:39	1,5 mm ²					
5	-X52:18	1,5 mm ²	==002/26.19:E				
	-K782:5	1,5 mm ²					
	-X52:19	1,5 mm ²					
	-K782:6	1,5 mm ²					
8							
9							
10							
12							
11							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K782			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE				
14	-X42:32	1,5 mm ²	==002/26.16:G				
13	-X42:33	1,5 mm ²					
2	-X42:54	1,5 mm ²	==002/26.19:E				
3	-X42:55	1,5 mm ²					

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV			Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A		
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń			Nr projektu 03713_P14		Nr strony 6 / 10		
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński		Podpis 	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancelarz Krzysztof			

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D

E

F

G

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K803			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
14		-X32:32		1,5 mm ²		==002/25.14:G	
13		-X32:18		1,5 mm ²			
		-K804:13		1,5 mm ²			
1						==002/22.9:E	
3		-X22:5		1,5 mm ²			
		-K804:3		1,5 mm ²			
2		-X23:10		1,5 mm ²			
4						==002/22.10:E	
6		-X22:7		1,5 mm ²			
		-K804:6		1,5 mm ²			
5		-X23:12		1,5 mm ²			
7							
9							
8							
10							
12							
11							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-K804			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
14		-X32:33		1,5 mm ²		==002/25.15:G	
13		-K803:13		1,5 mm ²			
1						==002/22.11:E	
3		-K803:3		1,5 mm ²			
2		-X23:14		1,5 mm ²			
4						==002/22.12:E	
6		-K803:6		1,5 mm ²			
5		-X23:16		1,5 mm ²			
7							
9							
8							
10							
12							
11							
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-N11			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
						==002/6.15:E	
						==002/6.16:E	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-N412			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1		-X66:12		1,5 mm ²		==002/42.7:G	
1B0						==002/9.8:A	
1B1						==002/9.8:A	
1B2						==002/9.7:A	
1B3						==002/9.7:A	
1B4						==002/9.7:A	

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-N412			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1B5						==002/9.6:A	
1UB						==002/9.9:A	
2		-X66:10		1,5 mm ²		==002/42.7:G	
3		-X66:8		1,5 mm ²		==002/42.6:G	
4		-X66:6		1,5 mm ²		==002/42.6:G	
5		-X66:4		1,5 mm ²		==002/42.5:G	
6		-X66:2		1,5 mm ²		==002/42.5:G	
7						==002/9.11:C	
+24						==002/9.9:A	
+24V		-X66:1		1,5 mm ²		==002/42.3:G	
-						==002/9.9:A	
-24V		-X66:14		1,5 mm ²		==002/42.3:H	
L		-X65:3		1,5 mm ²		==002/41.19:D	
N		-X65:6		1,5 mm ²		==002/41.19:D	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-P21			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
1		-X22:2		1,5 mm ²		==002/23.7:G	
2						==002/10.7:D	
3						==002/10.8:D	
4		-X22:4		1,5 mm ²		==002/23.7:G	
5						==002/10.8:D	
6						==002/10.10:D	
7						==002/10.10:D	
8						==002/10.11:D	
9						==002/10.11:D	
10						==002/10.11:D	
11						==002/10.12:D	
12		-X62:2		1,5 mm ²		==002/19.17:D	
13		-X62:10		1,5 mm ²		==002/19.17:E	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-S34			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
4		-X64:11		1,5 mm ²		==002/40.3:E	
3		-X64:1		1,5 mm ²			
		-S34:2		1,5 mm ²			
1		-X64:14		1,5 mm ²		==002/40.6:E	
2		-S34:3		1,5 mm ²			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA				=FR4+-S119			
PRZYŁĄCZE		CEL		PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA		PLASOWANIE	
4		-X62:41		1,5 mm ²		==002/35.5:G	
3		-S119:3		1,5 mm ²			
2		-X62:40		1,5 mm ²		==002/35.4:G	
3		-S119:31		1,5 mm ²			
		-S119:3		1,5 mm ²			
8						==002/14.4:C	
5							
7		-X42:7		1,5 mm ²		==002/26.12:D	
6		-X42:22		1,5 mm ²			
12		-X42:11		1,5 mm ²		==002/28.11:D	
		-S119:11		1,5 mm ²			
9		-X42:49		1,5 mm ²			
11		-S119:12		1,5 mm ²		==002/28.12:D	

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-N412			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1B5			==002/9.6:A
1UB			==002/9.9:A
2	-X66:10	1,5 mm ²	==002/42.7:G
3	-X66:8	1,5 mm ²	==002/42.6:G
4	-X66:6	1,5 mm ²	==002/42.6:G
5	-X66:4	1,5 mm ²	==002/42.5:G
6	-X66:2	1,5 mm ²	==002/42.5:G
7			==002/9.11:C
+24			==002/9.9:A
+24V	-X66:1	1,5 mm ²	==002/42.3:G
-			==002/9.9:A
-24V	-X66:14	1,5 mm ²	==002/42.3:H
L	-X65:3	1,5 mm ²	==002/41.19:D
N	-X65:6	1,5 mm ²	==002/41.19:D


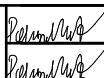
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-P21			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X22:2	1,5 mm ²	==002/23.7:G
2			==002/10.7:D
3			==002/10.8:D
4	-X22:4	1,5 mm ²	==002/23.7:G
5			==002/10.8:D
6			==002/10.10:D
7			==002/10.10:D
8			==002/10.11:D
9			==002/10.11:D
10			==002/10.11:D
11			==002/10.12:D
12	-X62:2	1,5 mm ²	==002/19.17:D
13	-X62:10	1,5 mm ²	==002/19.17:E

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S34			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
4	-X64:11	1,5 mm ²	==002/40.3:E
3	-X64:1	1,5 mm ²	
	-S34:2	1,5 mm ²	
1	-X64:14	1,5 mm ²	==002/40.6:E
2	-S34:3	1,5 mm ²	

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S119			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
4	-X62:41	1,5 mm ²	==002/35.5:G
3	-S119:3	1,5 mm ²	
2	-X62:40	1,5 mm ²	==002/35.4:G
3	-S119:31	1,5 mm ²	
	-S119:3	1,5 mm ²	
8			==002/14.4:C
5			
7	-X42:7	1,5 mm ²	==002/26.12:D
6	-X42:22	1,5 mm ²	
12	-X42:11	1,5 mm ²	==002/28.11:D
	-S119:11	1,5 mm ²	
9	-X42:49	1,5 mm ²	==002/28.12:D
11	-S119:12	1,5 mm ²	

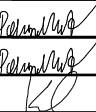
			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A			
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 7 / 10			
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji		Projektował: Wit Pielński		Podpis 			
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Opracował: Wit Pielński					
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Sprawdził: Kancelerz Krzysztof					

1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																																																																
A	<table><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S119</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>10</td><td>-X42:50</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/28.12:D</td></tr><tr><td>31</td><td>-S119:3</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.4:H</td></tr><tr><td>32</td><td>-X62:13</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S131</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>4</td><td>-X62:43</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.8:G</td></tr><tr><td>3</td><td>-S131:3</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>-X62:42</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.7:G</td></tr><tr><td>3</td><td>-S131:31</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td></td><td>-S131:3</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td>==002/14.14:C</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td>==002/14.14:C</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td>==002/14.16:C</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>==002/14.15:C</td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>-S131:3</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.7:H</td></tr><tr><td>32</td><td>-X62:14</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td></td><td>-S132:32</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S132</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>4</td><td>-X62:45</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.11:G</td></tr><tr><td>3</td><td>-S132:3</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>-X62:44</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.10:G</td></tr><tr><td>3</td><td>-S132:31</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td></td><td>-S132:3</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td>==002/14.14:G</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td>==002/14.14:G</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td>==002/14.16:G</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>==002/14.15:G</td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>-S132:3</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.10:H</td></tr><tr><td>32</td><td>-S131:32</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S219</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>4</td><td>-X62:49</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.18:G</td></tr><tr><td>3</td><td>-S219:3</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>-X62:48</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.17:G</td></tr><tr><td>3</td><td>-S219:31</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td></td><td>-S219:3</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>-S219:7</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/31.10:D</td></tr><tr><td>5</td><td>-X33:8</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>-X33:3</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/31.9:D</td></tr><tr><td></td><td>-S219:8</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>-X33:7</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td>==002/14.6:G</td></tr></table>	IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S119				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	10	-X42:50	1,5 mm ²	==002/28.12:D	31	-S119:3	1,5 mm ²	==002/35.4:H	32	-X62:13	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S131				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	4	-X62:43	1,5 mm ²	==002/35.8:G	3	-S131:3	1,5 mm ²		2	-X62:42	1,5 mm ²	==002/35.7:G	3	-S131:31	1,5 mm ²			-S131:3	1,5 mm ²		8			==002/14.14:C	5				7			==002/14.14:C	6				9			==002/14.16:C	11				10			==002/14.15:C	12				31	-S131:3	1,5 mm ²	==002/35.7:H	32	-X62:14	1,5 mm ²			-S132:32	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S132				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	4	-X62:45	1,5 mm ²	==002/35.11:G	3	-S132:3	1,5 mm ²		2	-X62:44	1,5 mm ²	==002/35.10:G	3	-S132:31	1,5 mm ²			-S132:3	1,5 mm ²		8			==002/14.14:G	5				7			==002/14.14:G	6				9			==002/14.16:G	11				10			==002/14.15:G	12				31	-S132:3	1,5 mm ²	==002/35.10:H	32	-S131:32	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S219				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	4	-X62:49	1,5 mm ²	==002/35.18:G	3	-S219:3	1,5 mm ²		2	-X62:48	1,5 mm ²	==002/35.17:G	3	-S219:31	1,5 mm ²			-S219:3	1,5 mm ²		8	-S219:7	1,5 mm ²	==002/31.10:D	5	-X33:8	1,5 mm ²		7	-X33:3	1,5 mm ²	==002/31.9:D		-S219:8	1,5 mm ²		6	-X33:7	1,5 mm ²		9			==002/14.6:G	A
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S119																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
10	-X42:50	1,5 mm ²	==002/28.12:D																																																																																																																																																																																																																			
31	-S119:3	1,5 mm ²	==002/35.4:H																																																																																																																																																																																																																			
32	-X62:13	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S131																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
4	-X62:43	1,5 mm ²	==002/35.8:G																																																																																																																																																																																																																			
3	-S131:3	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
2	-X62:42	1,5 mm ²	==002/35.7:G																																																																																																																																																																																																																			
3	-S131:31	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
	-S131:3	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
8			==002/14.14:C																																																																																																																																																																																																																			
5																																																																																																																																																																																																																						
7			==002/14.14:C																																																																																																																																																																																																																			
6																																																																																																																																																																																																																						
9			==002/14.16:C																																																																																																																																																																																																																			
11																																																																																																																																																																																																																						
10			==002/14.15:C																																																																																																																																																																																																																			
12																																																																																																																																																																																																																						
31	-S131:3	1,5 mm ²	==002/35.7:H																																																																																																																																																																																																																			
32	-X62:14	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
	-S132:32	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S132																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
4	-X62:45	1,5 mm ²	==002/35.11:G																																																																																																																																																																																																																			
3	-S132:3	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
2	-X62:44	1,5 mm ²	==002/35.10:G																																																																																																																																																																																																																			
3	-S132:31	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
	-S132:3	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
8			==002/14.14:G																																																																																																																																																																																																																			
5																																																																																																																																																																																																																						
7			==002/14.14:G																																																																																																																																																																																																																			
6																																																																																																																																																																																																																						
9			==002/14.16:G																																																																																																																																																																																																																			
11																																																																																																																																																																																																																						
10			==002/14.15:G																																																																																																																																																																																																																			
12																																																																																																																																																																																																																						
31	-S132:3	1,5 mm ²	==002/35.10:H																																																																																																																																																																																																																			
32	-S131:32	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S219																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
4	-X62:49	1,5 mm ²	==002/35.18:G																																																																																																																																																																																																																			
3	-S219:3	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
2	-X62:48	1,5 mm ²	==002/35.17:G																																																																																																																																																																																																																			
3	-S219:31	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
	-S219:3	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
8	-S219:7	1,5 mm ²	==002/31.10:D																																																																																																																																																																																																																			
5	-X33:8	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
7	-X33:3	1,5 mm ²	==002/31.9:D																																																																																																																																																																																																																			
	-S219:8	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
6	-X33:7	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
9			==002/14.6:G																																																																																																																																																																																																																			
B	<table><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S219</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>11</td><td></td><td></td><td>==002/14.6:G</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td>==002/14.5:G</td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>-S219:3</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/35.17:H</td></tr><tr><td>32</td><td>-X62:15</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S250</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>13</td><td>-X64:5</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/43.8:D</td></tr><tr><td>14</td><td>-X64:23</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>-X65:28</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/41.6:E</td></tr><tr><td>12</td><td>-X65:31</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S358</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>13</td><td>-S359:13</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/41.18:D</td></tr><tr><td>14</td><td>-S359:11</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>-S359:14</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/41.17:D</td></tr><tr><td>12</td><td>-X65:13</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S359</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>11</td><td>-S358:14</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/41.18:D</td></tr><tr><td>12</td><td>-X65:16</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>-X65:10</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/41.17:D</td></tr><tr><td></td><td>-S358:13</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>-S358:11</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>23</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>24</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S411</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>1</td><td>-X32:31</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/24.14:E</td></tr><tr><td>2</td><td>-X32:26</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>==002/12.2:C</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>-X42:31</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/26.11:D</td></tr><tr><td>6</td><td>-X42:21</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td>==002/12.4:C</td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td><td>==002/12.5:C</td></tr><tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>-S418:8</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/33.14:D</td></tr><tr><td>11</td><td>-X62:38</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td colspan="4">IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S412</td></tr><tr><td>PRZYŁĄCZE</td><td>CEL</td><td>PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA</td><td>PLASOWANIE</td></tr><tr><td>1</td><td>-X42:10</td><td>1,5 mm²</td><td>==002/28.10:D</td></tr><tr><td>2</td><td>-X42:48</td><td>1,5 mm²</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>==002/12.10:C</td></tr></table>	IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S219				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	11			==002/14.6:G	10			==002/14.5:G	12				31	-S219:3	1,5 mm ²	==002/35.17:H	32	-X62:15	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S250				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	13	-X64:5	1,5 mm ²	==002/43.8:D	14	-X64:23	1,5 mm ²		23				24				11	-X65:28	1,5 mm ²	==002/41.6:E	12	-X65:31	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S358				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	13	-S359:13	1,5 mm ²	==002/41.18:D	14	-S359:11	1,5 mm ²		23				24				11	-S359:14	1,5 mm ²	==002/41.17:D	12	-X65:13	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S359				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	11	-S358:14	1,5 mm ²	==002/41.18:D	12	-X65:16	1,5 mm ²		13	-X65:10	1,5 mm ²	==002/41.17:D		-S358:13	1,5 mm ²		14	-S358:11	1,5 mm ²		23				24				IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S411				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	1	-X32:31	1,5 mm ²	==002/24.14:E	2	-X32:26	1,5 mm ²		4			==002/12.2:C	3				5	-X42:31	1,5 mm ²	==002/26.11:D	6	-X42:21	1,5 mm ²		8			==002/12.4:C	7				9			==002/12.5:C	10				12	-S418:8	1,5 mm ²	==002/33.14:D	11	-X62:38	1,5 mm ²		IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S412				PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE	1	-X42:10	1,5 mm ²	==002/28.10:D	2	-X42:48	1,5 mm ²		4			==002/12.10:C	B								
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S219																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
11			==002/14.6:G																																																																																																																																																																																																																			
10			==002/14.5:G																																																																																																																																																																																																																			
12																																																																																																																																																																																																																						
31	-S219:3	1,5 mm ²	==002/35.17:H																																																																																																																																																																																																																			
32	-X62:15	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S250																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
13	-X64:5	1,5 mm ²	==002/43.8:D																																																																																																																																																																																																																			
14	-X64:23	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
23																																																																																																																																																																																																																						
24																																																																																																																																																																																																																						
11	-X65:28	1,5 mm ²	==002/41.6:E																																																																																																																																																																																																																			
12	-X65:31	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S358																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
13	-S359:13	1,5 mm ²	==002/41.18:D																																																																																																																																																																																																																			
14	-S359:11	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
23																																																																																																																																																																																																																						
24																																																																																																																																																																																																																						
11	-S359:14	1,5 mm ²	==002/41.17:D																																																																																																																																																																																																																			
12	-X65:13	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S359																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
11	-S358:14	1,5 mm ²	==002/41.18:D																																																																																																																																																																																																																			
12	-X65:16	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
13	-X65:10	1,5 mm ²	==002/41.17:D																																																																																																																																																																																																																			
	-S358:13	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
14	-S358:11	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
23																																																																																																																																																																																																																						
24																																																																																																																																																																																																																						
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S411																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
1	-X32:31	1,5 mm ²	==002/24.14:E																																																																																																																																																																																																																			
2	-X32:26	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
4			==002/12.2:C																																																																																																																																																																																																																			
3																																																																																																																																																																																																																						
5	-X42:31	1,5 mm ²	==002/26.11:D																																																																																																																																																																																																																			
6	-X42:21	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
8			==002/12.4:C																																																																																																																																																																																																																			
7																																																																																																																																																																																																																						
9			==002/12.5:C																																																																																																																																																																																																																			
10																																																																																																																																																																																																																						
12	-S418:8	1,5 mm ²	==002/33.14:D																																																																																																																																																																																																																			
11	-X62:38	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S412																																																																																																																																																																																																																						
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE																																																																																																																																																																																																																			
1	-X42:10	1,5 mm ²	==002/28.10:D																																																																																																																																																																																																																			
2	-X42:48	1,5 mm ²																																																																																																																																																																																																																				
4			==002/12.10:C																																																																																																																																																																																																																			
C		C																																																																																																																																																																																																																				
D		D																																																																																																																																																																																																																				
E		E																																																																																																																																																																																																																				
F		F																																																																																																																																																																																																																				
G		G																																																																																																																																																																																																																				


			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 8 / 10	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielinski	Podpis 		
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielinski			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelerz Krzysztof			

IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S412			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
3			==002/12.10:C ==002/28.5:F ==002/28.6:F
5	-X42:44	1,5 mm ²	
	-S412:8	1,5 mm ²	
6	-X42:52	1,5 mm ²	
8	-S412:5	1,5 mm ²	
7	-X42:53	1,5 mm ²	
9			
10			
12			
11			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S418			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X52:5	1,5 mm ²	==002/30.4:F
2	-X52:9	1,5 mm ²	
4			==002/12.2:G
3			
5	-X52:7	1,5 mm ²	==002/30.7:F
6	-X52:10	1,5 mm ²	
8	-X62:6	1,5 mm ²	==002/33.13:D
	-S411:12	1,5 mm ²	
7	-X62:37	1,5 mm ²	
9			==002/12.5:G
10			
12			==002/12.5:G
11			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-S419			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
2			==002/12.9:G
1			
3	-X32:23	1,5 mm ²	==002/24.18:C
4	-X32:36	1,5 mm ²	
6			==002/12.11:G
5			
7	-X32:37	1,5 mm ²	==002/24.18:I
8	-X32:16	1,5 mm ²	
10			==002/12.12:G
9			
11	-X42:26	1,5 mm ²	==002/26.16:D
12	-X42:32	1,5 mm ²	
14			==002/12.14:G
13			
15	-X42:33	1,5 mm ²	==002/26.16:I
16	-X42:16	1,5 mm ²	
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-U61			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKROJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
1	-X12:1	1,5 mm ²	==002/20.2:H ==002/8.11:E
2			
3	-U61:6	2,5 mm ²	==002/20.2:H ==002/20.4:H
4	-X12:2	1,5 mm ²	
5			==002/8.11:E ==002/20.4:H
6	-U61:3	2,5 mm ²	


IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-U61			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
	-U61:9	2,5 mm ²	
7	-X12:3	1,5 mm ²	==002/20.5:H ==002/8.11:E
8			
9	-U61:6	2,5 mm ²	==002/20.5:H ==002/8.12:E
	-X12:4	2,5 mm ²	
11			
16	-X62:1	1,5 mm ²	==002/19.15:D ==002/19.15:E
17	-X62:9	1,5 mm ²	
18			==002/8.8:D ==002/8.9:D
19			
20			==002/8.9:D ==002/8.9:D
21			
22			==002/8.10:D ==002/8.10:D
23			
24			==002/8.11:D ==002/8.11:D
25			
26			==002/8.12:D ==002/8.13:D
27			
28			==002/8.13:E ==002/8.14:E
29			
30			==002/8.14:E ==002/8.14:E
A			
B			
GND			
IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-X92			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
L	-X91:1	1,5 mm ²	==002/48.6:G
N	-X91:4	1,5 mm ²	


 GLIWICE			Obiekt		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku		03713_P14_016_E2A		Rewizja		E2A		
			Nazwa rysunku		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń		Nr projektu		03713_P14		Nr strony		9/10		
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany				Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował:		Podpis 			
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian				Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Opracował:					
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian				Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził:					
												Kancelarz Krzysztof			


IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA =FR4+-K782			
PRZYŁĄCZE	CEL	PRZEKRÓJ PRZYŁĄCZA	PLASOWANIE
5	-K781:5	1,5 mm²	==002/26.20:E
6	-K781:6	1,5 mm²	
8			
9			
10			
12			
11			

			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Numer rysunku 03713_P14_016_E2A		Rewizja E2A	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Aparatówki - szafa zabezpieczeń		Nr projektu 03713_P14		Nr strony 10 / 10	
Zmiana B	Data 09.2019	Opis zmiany Zgodnie z kartą zmian	Faza realizacji Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Projektował: Wit Pielński	Podpis 
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian			Nr uprawnień		Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data projektu 10.2018		Nr uprawnień		Sprawdził: Kancierz Krzysztof	


1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7201 YKYFtly-żo 5x10 mm ²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=3FS1-X01 : 2		1	=4FS1-X01 : 1	==002/44.2:C	
=3FS1-X01 : 4		2	=4FS1-X01 : 3	==002/44.2:C	
=3FS1-X01 : 6		3	=4FS1-X01 : 5	==002/44.2:D	
=3FS1-X01 : 8		4	=4FS1-X01 : 7	==002/44.2:D	
=3FS1-X01 : PE		PE	=4FS1-X01 : PE	==002/44.2:D	
KABEL W7202 YKYFtly 3x6 mm ²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=3FS1-X01 : 10		1	=4FS1-X01 : 9	==002/44.2:D	
=3FS1-X01 : 12		2	=4FS1-X01 : 11	==002/44.2:E	
:		3	:		
KABEL W7203 YKSYFtly 12x6 mm ²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=3FS1-X01 : 18		1	=4FS1-X01 : 17	==002/44.2:F	
=3FS1-X01 : 20		2	=4FS1-X01 : 19	==002/44.2:F	
=3FS1-X01 : 22		3	=4FS1-X01 : 21	==002/44.2:F	
=3FS1-X01 : 24		4	=4FS1-X01 : 23	==002/44.2:F	
=3FS1-X01 : 26		5	=4FS1-X01 : 25	==002/44.2:G	
=3FS1-X01 : 28		6	=4FS1-X01 : 27	==002/44.2:G	
=3FS1-X01 : 30		7	=4FS1-X01 : 29	==002/44.2:G	
=3FS1-X01 : 32		8	=4FS1-X01 : 31	==002/44.2:G	
=3FS1-X01 : 34		9	=4FS1-X01 : 33	==002/44.2:H	
=3FS1-X01 : 36		10	=4FS1-X01 : 35	==002/44.2:H	
=3FS1-X01 : 38		11	=4FS1-X01 : 37	==002/44.2:H	
B					
C					
D					
E					
F					
G					
ENERGOTEST GLIWICE					
Objekt		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data	E2A
Nazwa rysunku		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7201 =+-W7202 =+-W7203		Nr projektu	03713_P14
				Nr rysunku	040
				Nr strony	1 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował:
					Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Sprawił:
					Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


1	2	3	4	5	6																																
A																																					
Plan kabla																																					
KABEL W7204 YKYFtly-žo 5x10 mm²																																					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																																
=3FS1-X01 : 40		1	=4FS1-X01 : 39	==002/44.2:I																																	
=3FS1-X01 : 42		2	=4FS1-X01 : 41	==002/44.2:I																																	
=3FS1-X01 : 44		3	=4FS1-X01 : 43	==002/44.2:I																																	
=3FS1-X01 : 46		4	=4FS1-X01 : 45	==002/44.2:J																																	
=3FS1-X01 : PE		PE	=4FS1-X01 : PE	==002/44.2:J																																	
KABEL W7208 YKSY 10x2,5 mm²																																					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																																
=FR3-X23 : 1:L1-Ia		1	=FR4-X23 : 18	==002/22.19:C																																	
=FR3-X23 : 3:L2-1a		2	=FR4-X23 : 20	==002/22.19:C																																	
=FR3-X23 : 5:L1-IIa		3	=FR4-X23 : 22	==002/22.19:C																																	
=FR3-X23 : 7:L2-IIa		4	=FR4-X23 : 24	==002/22.19:D																																	
=FR3-X23 : 9:L1-Ia_syn		5	=FR4-X23 : 10	==002/22.19:D																																	
=FR3-X23 : 10:L2-1a_syn		6	=FR4-X23 : 12	==002/22.19:E																																	
=FR3-X23 : 11:L1-IIa_syn		7	=FR4-X23 : 14	==002/22.19:E																																	
=FR3-X23 : 12:L2-IIa_syn		8	=FR4-X23 : 16	==002/22.19:E																																	
:		9	:																																		
:		10	:																																		
KABEL W7240 YKYFtly 5x4 mm²																																					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																																
=4FS1-X11 : 1		1	=4T11-4T11.1 : 1s1	==002/20.2:E																																	
=4FS1-X11 : 4		2	=4T11-4T11.1 : 1s2	==002/20.3:E																																	
=4FS1-X11 : 7		3	=4T11-4T11.2 : 2s1	==002/20.8:E																																	
=4FS1-X11 : 10		4	=4T11-4T11.2 : 2s2	==002/20.9:E																																	
<div><div><div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7204 =+-W7208 =+-W7240</div></div></div><div><div>Data</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>2 / 27</div></div></div> <table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował:</td><td rowspan="3">Podpis</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Projekt wykonawczy</td><td>Nr uprawnień</td><td>Wit Pielński</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Opracował: Wit Pielński</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data</td><td>10.2018</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawdził: Kancierz Krzysztof</td></tr></table> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr>						Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis				Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński						Opracował: Wit Pielński	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof	1	2	3	4	5	6
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis																															
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński																																
					Opracował: Wit Pielński																																
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof																															
1	2	3	4	5	6																																


1	2	3	4	5	6	
A	Plan kabla					A
B	KABEL W7240 YKYFtly 5x4 mm²					B
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	:	5	:			
C	KABEL W7241 YKYFtly 5x4 mm²					C
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	=4FS1-X11 : 2	1	=4T12-4T12.1 : 1s1	==002/20.4:E		
	=4FS1-X11 : 5	2	=4T12-4T12.1 : 1s2	==002/20.4:E		
	=4FS1-X11 : 8	3	=4T12-4T12.2 : 2s1	==002/20.10:E		
	=4FS1-X11 : 11	4	=4T12-4T12.2 : 2s2	==002/20.10:E		
	:	5	:			
D	KABEL W7242 YKYFtly 5x4 mm²					D
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	=4FS1-X11 : 3	1	=4T13-4T13.1 : 1s1	==002/20.5:E		
	=4FS1-X11 : 6	2	=4T13-4T13.1 : 1s2	==002/20.6:E		
	=4FS1-X11 : 9	3	=4T13-4T13.2 : 2s1	==002/20.11:E		
	=4FS1-X11 : 12	4	=4T13-4T13.2 : 2s2	==002/20.12:E		
	:	5	:			
E	KABEL W7243 YKSYFtly 10x4 mm²					E
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	=4FS1-X11 : 13	1	=4T11-4T11.3 : 3s1	==002/20.15:E		
	=4FS1-X11 : 16	2	=4T11-4T11.3 : 3s2	==002/20.15:E		
	=4FS1-X11 : 19	3	=4T11-4T11.4 : 4s1	==002/21.2:E		
	=4FS1-X11 : 22	4	=4T11-4T11.4 : 4s2	==002/21.3:E		
F						F
G						G
<div><div><div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7240 =+-W7241 =+-W7242 =+-W7243</div></div></div><div><div><div>Data</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div></div><div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>3 / 27</div></div></div></div>						
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński	
					Sprawdził: Kancelarz Krzysztof	
					Podpis	
1	2	3	4	5	6	

1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABEL W7243 YKSYFtly 10x4 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 25		5	=4T11-4T11.5 : 5s1	==002/21.9:E	
=4FS1-X11 : 28		6	=4T11-4T11.5 : 5s2	==002/21.9:E	
:		7	:		
:		8	:		
:		9	:		
:		10	:		
KABEL W7244 YKSYFtly 10x4 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 14		1	=4T12-4T12.3 : 3s1	==002/20.16:E	
=4FS1-X11 : 17		2	=4T12-4T12.3 : 3s2	==002/20.17:E	
=4FS1-X11 : 20		3	=4T12-4T12.4 : 4s1	==002/21.4:E	
=4FS1-X11 : 23		4	=4T12-4T12.4 : 4s2	==002/21.4:E	
=4FS1-X11 : 26		5	=4T12-4T12.5 : 5s1	==002/21.10:E	
=4FS1-X11 : 29		6	=4T12-4T12.5 : 5s2	==002/21.11:E	
:		7	:		
:		8	:		
:		9	:		
:		10	:		
KABEL W7245 YKSYFtly 10x4 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 15		1	=4T13-4T13.3 : 3s1	==002/20.17:E	
=4FS1-X11 : 18		2	=4T13-4T13.3 : 3s2	==002/20.18:E	
=4FS1-X11 : 21		3	=4T13-4T13.4 : 4s1	==002/21.5:E	
		Objekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7243 =+-W7244 =+-W7245		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 4 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelarz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7245 YKSYFtly 10x4 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 24		4	=4T13-4T13.4 : 4s2	==002/21.6:E	
=4FS1-X11 : 27		5	=4T13-4T13.5 : 5s1	==002/21.11:E	
=4FS1-X11 : 30		6	=4T13-4T13.5 : 5s2	==002/21.12:E	
:		7	:		
:		8	:		
:		9	:		
:		10	:		
KABEL W7246 YKSYFtly 10x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 1		1	=FR4-X12 : 1	==002/20.2:E	
=4FS1-X11 : 2		2	=FR4-X12 : 2	==002/20.4:E	
=4FS1-X11 : 3		3	=FR4-X12 : 3	==002/20.5:E	
=4FS1-X11 : 6		4	=FR4-X12 : 4	==002/20.6:E	
=4FS1-X11 : 7		5	=FR4-X12 : 5	==002/20.8:E	
=4FS1-X11 : 8		6	=FR4-X12 : 6	==002/20.10:E	
=4FS1-X11 : 9		7	=FR4-X12 : 7	==002/20.11:E	
=4FS1-X11 : 12		8	=FR4-X12 : 8	==002/20.12:E	
:		9	:		
:		10	:		
KABEL W7247 YKSYFtly 10x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 13		1	=FR4-X12 : 9	==002/20.15:E	
=4FS1-X11 : 14		2	=FR4-X12 : 10	==002/20.16:E	
ENERGOTEST GLIWICE					
Obiekt		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data	E2A
Nazwa rysunku		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7245 =+-W7246 =+-W7247		Nr projektu	03713_P14
				Nr rysunku	040
				Nr strony	5 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował:
					Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Sprawdził:
					Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


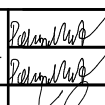
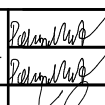
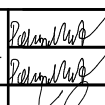
1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABELW7247 YKSYFtly 10x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 15		3	=FR4-X12 : 11	==002/20.17:E	
=4FS1-X11 : 18		4	=FR4-X12 : 12	==002/20.18:E	
=4FS1-X11 : 19		5	=FR4-X12 : 13	==002/21.2:E	
=4FS1-X11 : 20		6	=FR4-X12 : 14	==002/21.4:E	
=4FS1-X11 : 21		7	=FR4-X12 : 15	==002/21.5:E	
=4FS1-X11 : 24		8	=FR4-X12 : 16	==002/21.6:E	
:		9	:		
:		10	:		
KABELW7248 YKYFtly 5x4 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X11 : 25		1	=FR15-X4 : 1	==002/21.9:E	
=4FS1-X11 : 26		2	=FR15-X4 : 2	==002/21.10:E	
=4FS1-X11 : 27		3	=FR15-X4 : 3	==002/21.11:E	
=4FS1-X11 : 30		4	=FR15-X4 : 4	==002/21.12:E	
:		5	:		
KABELW7249 YKSY 7x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X12 : 17		1	=R30_08-X4 : 1	==002/21.16:F	
=FR4-X12 : 18		2	=R30_08-X4 : 2	==002/21.17:F	
=FR4-X12 : 19		3	=R30_08-X4 : 3	==002/21.19:F	
=FR4-X12 : 20		4	=R30_08-X4 : 4	==002/21.20:F	
=FR4-X12 : 21		5	=R30_08-X : S24	==002/23.3:F	
=FR4-X12 : 22		6	=R30_08-X : O22	==002/23.4:F	
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7247 =+-W7248 =+-W7249		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 6 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelarz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


1		2		3		4		5		6	
Plan kabla											
KABEL W7249 YKSY 7x2,5 mm²											
ŹRÓDŁO			ŻYŁA	CEL			PLASOWANIE			UWAGI	
:			7	:							
KABEL W7250 YKSYFtly 24x1,5 mm²											
ŹRÓDŁO			ŻYŁA	CEL			PLASOWANIE			UWAGI	
=4FS1-X31 : 1			1	=4Q19-X1 : 610			==002/24.3:F				
=4FS1-X31 : 3			2	=4Q19-X1 : 602			==002/24.5:F				
=4FS1-X31 : 7			3	=4Q19-X1 : 625			==002/24.3:H				
=4FS1-X31 : 8			4	=4Q19-X1 : 645			==002/24.6:H				
=4FS1-X31 : 12			5	=4Q19-X1 : 630			==002/24.6:F				
=4FS1-X31 : 14			6	=4Q19-X1 : 688			==002/24.16:F				
=4FS1-X41 : 1			7	=4Q19-X1 : 700			==002/26.2:F				
=4FS1-X41 : 6			8	=4Q19-X1 : 705			==002/26.2:H				
=4FS1-X41 : 10			9	=4Q19-X1 : 730			==002/26.3:G				
=4FS1-X41 : 12			10	=4Q19-X1 : 788			==002/26.14:G				
=4FS1-X41 : 15			11	=4Q19-X1 : 870			==002/27.3:C				
=4FS1-X41 : 20			12	=4Q19-X1 : 871			==002/27.3:E				
=4FS1-X41 : 21			13	=4Q19-X1 : 873			==002/27.4:E				
=4FS1-X41 : 22			14	=4Q19-X1 : 893			==002/27.5:E				
=4FS1-X41 : 25			15	=4Q19-X1 : 879			==002/27.6:E				
=4FS1-X41 : 35			16	=4Q19-X1 : 830			==002/29.10:F				
=4FS1-X41 : 36			17	=4Q19-X1 : 845			==002/29.11:F				
:			18	:							
:			19	:							
:			20	:							
:			21	:							
			Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV					Data E2A		Nr rysunku 040	
			Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7249 =+-W7250					Nr projektu 03713_P14		Nr strony 7 / 27	
Zmiana	Data	Opis zmiany			Faza realizacji		Nr uprawnień		Projektował:		
					Projekt wykonawczy		Nr uprawnień		Wit Pielński		
									Opracował:		
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian			Data 10.2018		Nr uprawnień		Wit Pielński		
									Sprawdził:		
									Kancierz Krzysztof		
1		2		3		4		5		6	


1	2	3	4	5	6	
A	Plan kabla					A
KABEL W7250 YKSYFtly 24x1,5 mm²						
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
:		22	:			
:		23	:			
:		24	:			
KABEL W7251 YKSYFtly 24x1,5 mm²						
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
=4FS1-X52 : 3		1	=4Q19-X1 : 221	==002/30.16:D		
=4FS1-X52 : 8		2	=4Q19-X1 : 222	==002/30.16:E		
=4FS1-X52 : 9		3	=4Q19-X1 : 224	==002/30.17:E		
=4FS1-X61 : 1		4	=4Q19-X1 : 211	==002/32.3:C		
=4FS1-X61 : 11		5	=4Q19-X1 : 214	==002/32.2:E		
=4FS1-X61 : 12		6	=4Q19-X1 : 212	==002/32.3:E		
=4FS1-X61 : 13		7	=4Q19-X1 : 903	==002/32.4:E		
=4FS1-X61 : 14		8	=4Q19-X1 : 904	==002/32.5:E		
=4FS1-X61 : 32		9	=4Q19-X1 : 885	==002/33.6:E		
=4FS1-X61 : 37		10	=4Q19-X1 : 244	==002/35.4:F		
=4FS1-X61 : 38		11	=4Q19-X1 : 242	==002/35.5:F		
=4FS1-X62 : 19		12	=4Q19-X1 : 34	==002/38.4:L		
=4FS1-X62 : 27		13	=4Q19-X1 : 41	==002/38.3:H		
=4FS1-X62 : 28		14	=4Q19-X1 : 42	==002/38.3:I		
=4FS1-X62 : 32		15	=4Q19-X1 : 33	==002/38.4:G		
=4FS1-X62 : 36		16	=4Q19-X1 : 51	==002/38.9:H		
=4FS1-X62 : 37		17	=4Q19-X1 : 52	==002/38.9:I		
:		18	:			
:		19	:			
		Objekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040	
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7250 =+-W7251		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 8 / 27	
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński	
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelarz Krzysztof	
1	2	3	4	5	6	


1	2	3	4	5	6																				
A	Plan kabla					A																			
B	KABEL W7251 YKSYFtly 24x1,5 mm²					B																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	:	20	:																						
	:	21	:																						
	:	22	:																						
C	KABEL W7252 YKYFtly 3x2,5 mm²					C																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X72 : 1	1	=4Q19-X1 : 450	==002/45.2:F																					
D	KABEL W7253 YKYFtly-żo 3x2,5 mm²					D																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
E	KABEL W7257 YKSYFtly 10x1,5 mm²					E																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X71 : 1	1	=4Q19-X1 : 500	==002/46.3:F																					
F	KABEL W7252 YKYFtly 3x2,5 mm²					F																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X71 : 5	2	=4Q19-X1 : 515	==002/46.4:F																					
G	KABEL W7251 YKSYFtly 24x1,5 mm²					G																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X61 : 3	1	=4Q46-X1 : 1	==002/32.18:C																					
G	KABEL W7257 YKSYFtly 10x1,5 mm²					G																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X61 : 25	2	=4Q46-X1 : 2	==002/32.18:E																					
G	KABEL W7257 YKSYFtly 10x1,5 mm²					G																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X61 : 26	3	=4Q46-X1 : 4	==002/32.19:E																					
G	KABEL W7257 YKSYFtly 10x1,5 mm²					G																			
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																				
	=4FS1-X61 : 43	4	=4Q46-X1 : 6	==002/35.14:F																					
<div><div><div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7251 =+-W7252 =+-W7253 =+-W7257</div></div><div><div>Data</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>9 / 27</div></div></div></div> <table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował:</td><td rowspan="3">Podpis</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Projekt wykonawczy</td><td>Nr uprawnień</td><td>Opracował:</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data 10.2018</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawił:</td></tr></table> <div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div></div>						Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis					Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował:	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawił:
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis																			
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował:																				
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawił:																				


1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7257 YKSYFtly 10x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X61 : 44		5	=4Q46-X1 : 8	==002/35.14:F	
=4FS1-X62 : 5		6	=4Q46-X1 : 33	==002/38.16:B	
=4FS1-X62 : 23		7	=4Q46-X1 : 34	==002/38.16:L	
:		8	:		
:		9	:		
:		10	:		
KABEL W7258 YKSYFtly 30x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X31 : 5		1	=4Q31-X1 : 19	==002/25.14:E	
=4FS1-X31 : 15		2	=4Q31-X1 : 18	==002/25.14:F	
=4FS1-X52 : 1		3	=4Q31-X1 : 53	==002/30.11:D	
=4FS1-X52 : 4		4	=4Q31-X1 : 52	==002/30.11:E	
=4FS1-X52 : 5		5	=4Q31-X1 : 50	==002/30.12:E	
=4FS1-X61 : 2		6	=4Q31-X1 : 25	==002/32.8:C	
=4FS1-X61 : 15		7	=4Q31-X1 : 26	==002/32.7:E	
=4FS1-X61 : 16		8	=4Q31-X1 : 24	==002/32.8:E	
=4FS1-X61 : 17		9	=4Q31-X1 : 61	==002/32.9:E	
=4FS1-X61 : 19		10	=4Q31-X1 : 69	==002/32.10:E	
=4FS1-X61 : 20		11	=4Q31-X1 : 71	==002/32.11:E	
=4FS1-X61 : 30		12	=4Q31-X1 : 63	==002/33.4:E	
=4FS1-X61 : 39		13	=4Q31-X1 : 30	==002/35.7:F	
=4FS1-X61 : 40		14	=4Q31-X1 : 28	==002/35.8:F	
=4FS1-X62 : 1		15	=4Q31-X1 : 7	==002/38.3:B	
=4FS1-X62 : 7		16	=4Q31-X1 : 3	==002/38.4:D	
G					
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7257 =+-W7258		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 10 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


1	2	3	4	5	6																						
A	Plan kabla					A																					
	KABEL W7258 YKSYFtly 30x1,5 mm ²																										
B	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	B																					
	=4FS1-X62 : 9	17	=4Q31-X1 : 4	==002/38.6:D																							
	=4FS1-X62 : 25	18	=4Q31-X1 : 1	==002/38.3:F																							
C	=4FS1-X62 : 33	19	=4Q31-X1 : 34	==002/38.10:G		C																					
	=4FS1-X62 : 34	20	=4Q31-X1 : 33	==002/38.9:F																							
	=4FS1-X62 : 35	21	=4Q31-X1 : 32	==002/38.9:G																							
	=4FS1-X62 : 42	22	=4Q31-X1 : 37	==002/38.19:G																							
	=4FS1-X62 : 43	23	=4Q31-X1 : 36	==002/38.20:F																							
D	=4FS1-X62 : 47	24	=4Q31-X1 : 40	==002/38.23:G		D																					
	=4FS1-X62 : 48	25	=4Q31-X1 : 41	==002/38.24:G																							
	:	26	:																								
	:	27	:																								
	:	28	:																								
E	:	29	:			E																					
	:	30	:																								
	KABEL W7259 YKSYFtly 30x1,5 mm ²																										
F	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	F																					
	=4FS1-X31 : 5	1	=4Q32-X1 : 19	==002/25.14:E																							
	=4FS1-X31 : 16	2	=4Q32-X1 : 18	==002/25.15:F																							
	=4FS1-X52 : 2	3	=4Q32-X1 : 53	==002/30.14:D																							
	=4FS1-X52 : 6	4	=4Q32-X1 : 52	==002/30.14:E																							
G	=4FS1-X52 : 7	5	=4Q32-X1 : 50	==002/30.15:E		G																					
	=4FS1-X61 : 2	6	=4Q32-X1 : 25	==002/32.8:C																							
	=4FS1-X61 : 18	7	=4Q32-X1 : 61	==002/32.14:E																							
	=4FS1-X61 : 19	8	=4Q32-X1 : 68	==002/32.10:E																							
<div><div><div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7258 =+-W7259</div></div><div><div>Data</div><div>E2A</div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div><div>Nr strony</div><div>11 / 27</div></div></div><table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował:</td><td rowspan="3">Podpis</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Projekt wykonawczy</td><td>Nr uprawnień</td><td>Opracował:</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data</td><td>10.2018</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawdził:</td><td>Kancierz Krzysztof</td></tr></table></div>						Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis					Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował:	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził:	Kancierz Krzysztof
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis																					
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował:																						
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień			Sprawdził:	Kancierz Krzysztof																		
1	2	3	4	5	6																						


1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7260 YKYFtly-żo 5x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X72 : 5		1	=4Q31-X1 : 8	==002/45.6:F	
=4FS1-X72 : 8		2	=4Q31-X1 : 9	==002/45.6:F	
=4FS1-X72 : 11		3	=4Q31-X1 : 10	==002/45.7:F	
:		4	:		
=4FS1-X72 : PE		PE	=4Q31-X1 : PE	==002/45.7:F	
KABEL W7261 YKYFtly-żo 5x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X72 : 6		1	=4Q32-X1 : 8	==002/45.8:F	
=4FS1-X72 : 9		2	=4Q32-X1 : 9	==002/45.9:F	
=4FS1-X72 : 12		3	=4Q32-X1 : 10	==002/45.9:F	
:		4	:		
=4FS1-X72 : PE		PE	=4Q32-X1 : PE	==002/45.9:F	
KABEL W7262 YKYFtly-żo 3x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X71 : 2		1	=4Q31-X1 : 54	==002/46.6:F	
=4FS1-X71 : 6		2	=4Q31-X1 : 55	==002/46.6:F	
:		PE	:		
KABEL W7263 YKYFtly-żo 3x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X71 : 3		1	=4Q32-X1 : 54	==002/46.8:F	
=4FS1-X71 : 7		2	=4Q32-X1 : 55	==002/46.9:F	
<div><div><div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7260 =+-W7261 =+-W7262 =+-W7263</div></div><div><div>Data</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>13 / 27</div></div><div><div>Zmiana</div><div>Data</div><div>Opis zmiany</div><div>Faza realizacji</div><div>Nr uprawnień</div><div>Projektował:</div><div>Wit Pielński</div><div>Opracował:</div><div>Wit Pielński</div><div>Sprawił:</div><div>Kanclerz Krzysztof</div><div>Podpis</div><div></div></div><div><div>E2A</div><div>10.2021</div><div>Zgodnie z kartą zmian</div><div>Data</div><div>10.2018</div><div>Nr uprawnień</div><div></div></div></div></div>					
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABELW7263 YKYFtly-żo 3x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
:		PE	:		
KABELW7264 YKYFtly-żo 3x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X71 : 4		1	=4Q46-X1 : 50	==002/46.11:F	
=4FS1-X71 : 8		2	=4Q46-X1 : 51	==002/46.11:F	
:		PE	:		
KABELW7265 YKY 3x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X22 : 1		1	=R30_08-X : A3	==002/23.5:F	
=FR4-X22 : 3		2	=R30_08-X : B3	==002/23.6:F	
:		3	:		
KABELW7266 YKSLY 3x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X22 : 9		1	=R30_07-XA : 75	==002/22.9:G	
=FR4-X22 : 10		2	=R30_07-XA : 76	==002/22.10:G	
:		3	:		
KABELW7267 YKSY 30x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X32 : 8		1	=R30_08-X : 316	==002/24.15:B	
=FR4-X32 : 27		2	=R30_08-X : 318	==002/24.15:E	
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7263 =+-W7264 =+-W7265 =+-W7266 =+-W7267		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 14 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABELW7267 YKSY 30x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X33 : 1		3	=R30_08-X : 110	==002/31.3:C	
=FR4-X33 : 4		4	=R30_08-X : 156	==002/31.3:E	
=FR4-X33 : 7		5	=R30_08-X : 349	==002/31.9:E	
=FR4-X33 : 8		6	=R30_08-X : 351	==002/31.10:E	
=FR4-X42 : 12		7	=R30_08-F87 : 3	==002/28.13:C	
=FR4-X42 : 19		8	=R30_08-F87 : 1	==002/28.14:I	
=FR4-X43 : 1		9	=R30_08-X : 202	==002/31.16:C	
=FR4-X43 : 4		10	=R30_08-X : 219	==002/31.16:E	
=FR4-X62 : 5		11	=R30_08-X : 312	==002/33.12:B	
=FR4-X62 : 7		12	=R30_08-X : 340	==002/35.18:B	
=FR4-X62 : 34		13	=R30_08-X : 313	==002/33.11:F	
=FR4-X62 : 35		14	=R30_08-X : 315	==002/33.12:F	
=FR4-X62 : 48		15	=R30_08-X : 341	==002/35.17:G	
=FR4-X62 : 49		16	=R30_08-X : 342	==002/35.18:G	
=FR4-X63 : 17		17	=R30_08-X : 16	==002/38.19:H	
=FR4-X63 : 18		18	=R30_08-X : 17	==002/38.20:H	
=FR4-X63 : 19		19	=R30_08-X :	==002/38.21:H	
=FR4-X63 : 20		20	=R30_08-X :	==002/38.22:H	
:		21	:		
:		22	:		
:		23	:		
:		24	:		
:		25	:		
:		26	:		
:		27	:		
:		28	:		
 GLIWICE		Obiekt		Data	Nr rysunku
		Nazwa rysunku			
		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		E2A	040
		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2.		Nr projektu	Nr strony
		Plan kabli =+-W7267		03713_P14	15 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński
					Opracował:
					Wit Pielński
					Sprawdził:
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	Nr uprawnień	Kanclerz Krzysztof
			10.2018		
1	2	3	4	5	6


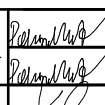
1	2	3	4	5	6	
A	Plan kabla					A
B	KABELW7267 YKSY 30x1,5 mm²					B
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	:	29	:			
	:	30	:			
C	KABELW7268 YKSYFtly 7x1,5 mm²					C
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	=FR4-X44 : 8	1	=4FS1-X41 : 35	==002/29.10:F		
	=FR4-X44 : 9	2	=4FS1-X41 : 36	==002/29.11:F		
D	:	3	:			D
	:	4	:			
	:	5	:			
	:	6	:			
	:	7	:			
E	KABELW7269 YKSY 7x1,5 mm²					E
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI	
	=FR4-X32 : 4	1	=R30_07-XA : 61	==002/24.5:B		
	=FR4-X32 : 19	2	=R30_07-XA : 23	==002/25.18:I		
F	=FR4-X32 : 22	3	=R30_07-XA : 62	==002/24.4:E		F
	=FR4-X32 : 34	4	=R30_07-XA : 21	==002/25.18:G		
	=FR4-X32 : 35	5	=R30_07-XA : 20	==002/25.19:G		
	:	6	:			
	:	7	:			
G						G
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040	
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7267 =+-W7268 =+-W7269		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 16 / 27	
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński	
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński	
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancelarz Krzysztof	
1	2	3	4	5	6	

1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABELW7270 YKSYFtly 24x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X31 : 1		1	=FR4-X32 : 21	==002/24.3:F	
=4FS1-X31 : 3		2	=FR4-X32 : 4	==002/24.5:F	
=4FS1-X31 : 7		3	=FR4-X32 : 15	==002/24.3:H	
=4FS1-X31 : 13		4	=FR4-X32 : 25	==002/24.7:F	
=4FS1-X31 : 14		5	=FR4-X32 : 29	==002/24.16:F	
=4FS1-X31 : 17		6	=4Q19-X1 : 264	==002/25.18:F	
=4FS1-X31 : 18		7	=4Q19-X1 : 262	==002/25.19:F	
=4FS1-X41 : 1		8	=FR4-X42 : 3	==002/26.2:F	
=4FS1-X41 : 6		9	=FR4-X42 : 15	==002/26.2:H	
=4FS1-X41 : 11		10	=FR4-X42 : 20	==002/26.4:G	
=4FS1-X41 : 12		11	=FR4-X42 : 24	==002/26.14:G	
=4FS1-X41 : 15		12	=FR4-X42 : 9	==002/27.3:C	
=4FS1-X41 : 20		13	=FR4-X42 : 34	==002/27.3:E	
=4FS1-X41 : 21		14	=FR4-X42 : 35	==002/27.4:E	
=4FS1-X41 : 22		15	=FR4-X42 : 37	==002/27.5:E	
=4FS1-X41 : 25		16	=FR4-X42 : 38	==002/27.6:E	
=4FS1-X41 : 28		17	=FR4-X42 : 39	==002/27.10:E	
=4FS1-X52 : 1		18	=FR4-X52 : 4	==002/30.11:D	
=4FS1-X61 : 43		19	=FR4-X62 : 46	==002/35.14:F	
=4FS1-X61 : 44		20	=FR4-X62 : 47	==002/35.14:F	
:		21	:		
:		22	:		
:		23	:		
:		24	:		
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7270		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 17 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


1		2		3		4		5		6																																							
Plan kabla																																																	
KABEL W7271 YKSYFtly 30x1,5 mm ²																																																	
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL			PLASOWANIE			UWAGI																																								
=4FS1-X52 : 4		1	=FR4-X52 : 15			==002/30.11:E																																											
=4FS1-X52 : 5		2	=FR4-X52 : 16			==002/30.12:E																																											
=4FS1-X52 : 6		3	=FR4-X52 : 11			==002/30.14:E																																											
=4FS1-X52 : 7		4	=FR4-X52 : 12			==002/30.15:E																																											
=4FS1-X52 : 8		5	=FR4-X52 : 13			==002/30.16:E																																											
=4FS1-X52 : 9		6	=FR4-X52 : 14			==002/30.17:E																																											
=4FS1-X61 : 1		7	=FR4-X62 : 4			==002/32.3:C																																											
=4FS1-X61 : 11		8	=FR4-X62 : 17			==002/32.2:E																																											
=4FS1-X61 : 12		9	=FR4-X62 : 18			==002/32.3:E																																											
=4FS1-X61 : 13		10	=FR4-X62 : 19			==002/32.4:E																																											
=4FS1-X61 : 14		11	=FR4-X62 : 20			==002/32.5:E																																											
=4FS1-X61 : 15		12	=FR4-X62 : 21			==002/32.7:E																																											
=4FS1-X61 : 16		13	=FR4-X62 : 22			==002/32.8:E																																											
=4FS1-X61 : 17		14	=FR4-X62 : 23			==002/32.9:E																																											
=4FS1-X61 : 20		15	=FR4-X62 : 25			==002/32.11:E																																											
=4FS1-X61 : 22		16	=FR4-X62 : 26			==002/32.12:E																																											
=4FS1-X61 : 23		17	=FR4-X62 : 27			==002/32.13:E																																											
=4FS1-X61 : 24		18	=FR4-X62 : 24			==002/32.15:E																																											
=4FS1-X61 : 25		19	=FR4-X62 : 28			==002/32.18:E																																											
=4FS1-X61 : 26		20	=FR4-X62 : 29			==002/32.19:E																																											
=4FS1-X61 : 37		21	=FR4-X62 : 40			==002/35.4:F																																											
=4FS1-X61 : 38		22	=FR4-X62 : 41			==002/35.5:F																																											
=4FS1-X61 : 39		23	=FR4-X62 : 42			==002/35.7:F																																											
=4FS1-X61 : 40		24	=FR4-X62 : 43			==002/35.8:F																																											
=4FS1-X61 : 41		25	=FR4-X62 : 44			==002/35.10:F																																											
=4FS1-X61 : 42		26	=FR4-X62 : 45			==002/35.11:F																																											
<div><div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli +-W7271</div></div><div><div><div>Data</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div></div><div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>18 / 27</div></div></div></div></div> <table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował:</td><td rowspan="3">Podpis</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Projekt wykonawczy</td><td>Nr uprawnień</td><td>Wit Pielński</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Opracował: Wit Pielński</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data</td><td>10.2018</td><td>Nr uprawnień</td><td>Sprawdził: Kancierz Krzysztof</td></tr></table> <tr><td colspan="2">1</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">3</td><td colspan="2">4</td><td colspan="2">5</td><td colspan="2">6</td></tr>												Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis				Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński						Opracował: Wit Pielński	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof	1		2		3		4		5		6	
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis																																											
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński																																												
					Opracował: Wit Pielński																																												
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof																																											
1		2		3		4		5		6																																							


1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7271 YKSYFtly 30x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
:		27	:		
:		28	:		
:		29	:		
:		30	:		
KABEL W7272 YKSYFtly 30x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X31 : 15		1	=FR4-X32 : 32	==002/25.14:F	
=4FS1-X31 : 16		2	=FR4-X32 : 33	==002/25.15:F	
=4FS1-X31 : 17		3	=FR4-X32 : 34	==002/25.18:F	
=4FS1-X31 : 18		4	=FR4-X32 : 35	==002/25.19:F	
=4FS1-X61 : 29		5	=FR4-X62 : 30	==002/33.2:E	
=4FS1-X61 : 32		6	=FR4-X62 : 31	==002/33.6:E	
=4FS1-X61 : 34		7	=FR4-X62 : 32	==002/33.8:E	
=4FS1-X61 : 35		8	=FR4-X62 : 33	==002/33.9:E	
=4FS1-X62 : 3		9	=FR4-X63 : 1	==002/38.7:B	
=4FS1-X62 : 6		10	=FR4-X63 : 22	==002/39.9:B	
=4FS1-X62 : 8		11	=FR4-X63 : 4	==002/38.7:D	
=4FS1-X62 : 10		12	=FR4-X63 : 5	==002/38.8:D	
=4FS1-X62 : 12		13	=FR4-X63 : 6	==002/38.13:D	
=4FS1-X62 : 14		14	=FR4-X63 : 7	==002/38.14:D	
=4FS1-X62 : 17		15	=FR4-X63 : 12	==002/38.3:L	
=4FS1-X62 : 18		16	=FR4-X63 : 24	==002/34.10:G	
=4FS1-X62 : 20		17	=FR4-X63 : 26	==002/34.12:G	
=4FS1-X62 : 21		18	=FR4-X63 : 14	==002/38.9:L	
ENERGOTEST GLIWICE					
Obiekt		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data	E2A
Nazwa rysunku		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7271 =+-W7272		Nr projektu	03713_P14
				Nr rysunku	040
				Nr strony	19 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował:
					Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Sprawdził:
					Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6


1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABEL W7272 YKSYFtly 30x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X62 : 22		19	=FR4-X63 : 25	==002/34.11:G	
=4FS1-X62 : 31		20	=FR4-X63 : 11	==002/38.3:J	
=4FS1-X62 : 40		21	=FR4-X63 : 13	==002/38.9:J	
=4FS1-X62 : 42		22	=FR4-X63 : 17	==002/38.19:G	
=4FS1-X62 : 44		23	=FR4-X63 : 18	==002/38.20:G	
=4FS1-X62 : 45		24	=FR4-X63 : 19	==002/38.21:G	
=4FS1-X62 : 46		25	=FR4-X63 : 20	==002/38.22:G	
:		26	:		
:		27	:		
:		28	:		
:		29	:		
:		30	:		
KABEL W7274 YKSYFtly 7x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X65 : 5		1	=4A6-X : 5	==002/41.13:F	
=FR4-X65 : 13		2	=4A6-X : 11	==002/41.17:D	
=FR4-X65 : 16		3	=4A6-X : 12	==002/41.18:D	
:		4	:		
:		5	:		
:		6	:		
:		7	:		
ENERGOTEST GLIWICE					
Obiekt		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data	Nr rysunku
Nazwa rysunku		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7272 =+-W7274		E2A	040
				Nr projektu	Nr strony
				03713_P14	20 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy		Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował:
					Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	Nr uprawnień	Sprawdził:
			10.2018		Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6						
A	Plan kabla					A					
B	KABEL W7275 LiYCY-P 5x2x0,5 mm ²					B					
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI						
	=FR4-X66 : 1	1	=4A6-X : 1	==002/42.3:F							
	=FR4-X66 : 2	2	=4A6-X : 7	==002/42.5:F							
	=FR4-X66 : 4	3	=4A6-X : 6	==002/42.5:F							
	=FR4-X66 : 6	4	=4A6-X : 5	==002/42.6:F							
	=FR4-X66 : 8	5	=4A6-X : 4	==002/42.6:F							
	=FR4-X66 : 10	6	=4A6-X : 3	==002/42.7:F							
	=FR4-X66 : 12	7	=4A6-X : 2	==002/42.7:F							
	:	8	:								
	:	9	:								
	:	10	:								
	=FR4-X66 : GND	SH	=4A6-X : SH	==002/42.8:F							
	C	KABEL W7276 YKSYFtly 7x1,5 mm ²					C				
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI						
=FR4-X64 : 4		1	=4A6-X : 9	==002/43.4:B							
=FR4-X64 : 20		2	=4A6-X : 10	==002/43.4:E							
:		3	:								
:		4	:								
:		5	:								
:		6	:								
:		7	:								
D		KABEL W7277 YKYFtly-żo 5x2,5 mm ²						D			
		ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI					
		=FR4-X65 : 27	1	=4A6-X : 1	==002/41.2:F						
		E	<div><div><div></div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli +-W7275 +-W7276 +-W7277</div></div><div><div>Data</div><div>E2A</div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div><div>Nr strony</div><div>21 / 27</div></div></div>						E		
	Zmiana		Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:			Podpis	
					Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował:				
	E2A		10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Nr uprawnień				
	1		2	3	4	5	6				

1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7277 YKYFtly-žo 5x2,5 mm²					
B					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X65 : 29		2	=4A6-X : 3	==002/41.2:F	
=FR4-X65 : 30		3	=4A6-X : 4	==002/41.2:F	
:		4	:		
=FR4-X65 : 26		PE	=4A6-X : PE	==002/41.3:E	
C					
KABEL W7278 YKSY 19x1,5 mm²					
D					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X32 : 7		1	=FR15-X4 : 21	==002/24.14:B	
=FR4-X32 : 19		2	=FR15-X4 : 24	==002/25.18:I	
=FR4-X32 : 31		3	=FR15-X4 : 23	==002/24.14:D	
=FR4-X42 : 6		4	=FR15-X4 : 25	==002/26.11:B	
=FR4-X42 : 19		5	=FR15-X4 : 28	==002/28.14:I	
=FR4-X42 : 31		6	=FR15-X4 : 27	==002/26.11:D	
=FR4-X52 : 9		7	=FR15-X4 : 16	==002/30.4:G	
=FR4-X52 : 10		8	=FR15-X4 : 19	==002/30.7:G	
=FR4-X52 : 11		9	=FR15-X4 : 7	==002/30.14:G	
=FR4-X52 : 12		10	=FR15-X4 : 8	==002/30.15:G	
=FR4-X52 : 13		11	=FR15-X4 : 9	==002/30.16:G	
=FR4-X52 : 14		12	=FR15-X4 : 10	==002/30.17:G	
=FR4-X52 : 15		13	=FR15-X4 : 11	==002/30.11:G	
=FR4-X52 : 16		14	=FR15-X4 : 13	==002/30.12:G	
=FR4-X52 : 17		15	=FR15-X4 : 17	==002/30.18:G	
:		16	:		
:		17	:		
:		18	:		
E					
ENERGOTEST		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
GLIWICE		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7277 =+-W7278		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 22 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński
					Opracował:
					Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził:
					Kancelarz Krzysztof
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7278 YKSY 19x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
:		19	:		
KABEL W7279 YKSYFtly 24x1,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X32 : 10		1	=TR2-L3 : 2	==002/25.6:B	
=FR4-X32 : 41		2	=TR2-L3 : 4	==002/25.6:E	
=FR4-X32 : 43		3	=TR2-L3 : 13	==002/25.7:E	
=FR4-X42 : 10		4	=TR1-L3 : 1	==002/28.3:C	
=FR4-X42 : 42		5	=TR1-L3 : 3	==002/28.3:E	
=FR4-X42 : 43		6	=TR1-L3 : 7	==002/28.4:E	
=FR4-X42 : 44		7	=TR1-L3 : 8	==002/28.5:E	
=FR4-X42 : 46		8	=TR1-L3 : 15	==002/28.7:E	
:		9	:		
:		10	:		
:		11	:		
:		12	:		
:		13	:		
:		14	:		
:		15	:		
:		16	:		
:		17	:		
:		18	:		
:		19	:		
:		20	:		
:		21	:		
E					
F					
G					
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7278 =+-W7279		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 23 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6																			
A	Plan kabla					A																		
B	KABELW7279 YKSYFtly 24x1,5 mm²					B																		
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																			
	:	22	:																					
	:	23	:																					
C	KABELW7280 YKSY 10x1,5 mm²					C																		
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																			
	=FR4-X62 : 54	1	=FT2-X28 : 33	==002/36.2:E																				
	=FR4-X62 : 55	2	=FT2-X28 : 34	==002/36.4:E																				
D						D																		
	=FR4-X62 : 56	3	=FT2-X28 : 35	==002/36.5:E																				
	=FR4-X62 : 58	4	=FT2-X28 : 36	==002/36.6:E																				
	=FR4-X62 : 59	5	=FT2-X28 : 37	==002/36.7:E																				
	=FR4-X62 : 60	6	=FT2-X28 : 38	==002/36.10:E																				
E						E																		
	=FR4-X62 : 61	7	=FT2-X28 : 39	==002/36.11:E																				
	=FR4-X62 : 62	8	=FT2-X28 : 40	==002/36.12:E																				
	=FR4-X62 : 63	9	=FT2-X28 : 41	==002/36.13:E																				
	=FR4-X62 : 64	10	=FT2-X28 : 42	==002/36.15:E																				
F	KABELW7284 YKSY 14x2,5 mm²					F																		
	ŹRÓDŁO	ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI																			
	=FR3-X02 : 1	1	=FR4-X02 : 2	==002/18.19:B																				
	=FR3-X02 : 3	2	=FR4-X02 : 4	==002/18.19:C																				
G						G																		
	=FR3-X02 : 5	3	=FR4-X02 : 6	==002/18.19:C																				
	=FR3-X02 : 7	4	=FR4-X02 : 8	==002/18.19:C																				
	=FR3-X02 : 9	5	=FR4-X02 : 10	==002/18.19:C																				
	=FR3-X02 : 11	6	=FR4-X02 : 12	==002/18.19:D																				
<div><div><div><div><div>ENERGOTEST</div><div>GLIWICE</div></div></div><div><div>Obiekt</div><div>GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV</div></div><div><div>Nazwa rysunku</div><div>Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7279 =+-W7280 =+-W7284</div></div></div><div><div>Data</div><div>E2A</div></div><div><div>Nr rysunku</div><div>040</div></div><div><div>Nr projektu</div><div>03713_P14</div></div><div><div>Nr strony</div><div>24 / 27</div></div></div> <table><tr><td>Zmiana</td><td>Data</td><td>Opis zmiany</td><td>Faza realizacji</td><td>Nr uprawnień</td><td>Projektował:</td><td rowspan="3">Podpis</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Projekt wykonawczy</td><td>Nr uprawnień</td><td>Wit Pielński</td></tr><tr><td>E2A</td><td>10.2021</td><td>Zgodnie z kartą zmian</td><td>Data</td><td>10.2018</td><td>Opracował: Wit Pielński Sprawdził: Kancierz Krzysztof</td></tr></table> <div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div></div>						Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis				Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński	E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Opracował: Wit Pielński Sprawdził: Kancierz Krzysztof
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:	Podpis																		
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński																			
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Opracował: Wit Pielński Sprawdził: Kancierz Krzysztof																			

1	2	3	4	5	6
Plan kabla					
KABELW7284 YKSY 14x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR3-X02 : 13		7	=FR4-X02 : 14	==002/18.19:D	
=FR3-X02 : 15		8	=FR4-X02 : 16	==002/18.19:D	
=FR3-X02 : 17		9	=FR4-X02 : 18	==002/18.19:D	
:		10	:		
:		11	:		
:		12	:		
:		13	:		
:		14	:		
KABELW7285 YKY-żo 3x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR3-X02 : 19		1	=FR4-X02 : 20	==002/18.19:E	
=FR3-X02 : 21		2	=FR4-X02 : 22	==002/18.19:E	
=FR3-X02 : 23		PE	=FR4-X02 : 24	==002/18.19:E	
KABELW7286 YKSY 10x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=FR4-X23 : 1		1	=FR5-X23 : 1:L1-Ia	==002/22.5:C	
=FR4-X23 : 3		2	=FR5-X23 : 3:L2-1a	==002/22.5:C	
=FR4-X23 : 5		3	=FR5-X23 : 5:L1-IIa	==002/22.5:C	
=FR4-X23 : 7		4	=FR5-X23 : 7:L2-IIa	==002/22.5:D	
=FR4-X23 : 9		5	=FR5-X23 : 9:L1-Ia_syn	==002/22.5:D	
=FR4-X23 : 11		6	=FR5-X23 : 10:L2-1a_syn	==002/22.5:E	
=FR4-X23 : 13		7	=FR5-X23 : 11:L1-IIa_syn	==002/22.5:E	
=FR4-X23 : 15		8	=FR5-X23 : 12:L2-IIa_syn	==002/22.5:E	
		Obiekt GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data E2A	Nr rysunku 040
		Nazwa rysunku Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7284 =+-W7285 =+-W7286		Nr projektu 03713_P14	Nr strony 25 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował: Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data 10.2018	Nr uprawnień	Sprawdził: Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
A					
Plan kabla					
KABEL W7286 YKSY 10x2,5 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
:		9	:		
:		10	:		
KABEL W7287 YKYFty-żo 5x10 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X01 : 2		1	=6FS1-X01 : 1	==002/44.5:C	
=4FS1-X01 : 4		2	=6FS1-X01 : 3	==002/44.5:C	
=4FS1-X01 : 6		3	=6FS1-X01 : 5	==002/44.6:D	
=4FS1-X01 : 8		4	=6FS1-X01 : 7	==002/44.7:D	
=4FS1-X01 : PE		PE	=6FS1-X01 : PE	==002/44.26:J	
KABEL W7288 YKYFty 3x6 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X01 : 10		1	=6FS1-X01 : 9	==002/44.8:E	
=4FS1-X01 : 12		2	=6FS1-X01 : 11	==002/44.9:E	
:		3	:		
KABEL W7289 YKSYFty-żo 12x6 mm²					
ŹRÓDŁO		ŻYŁA	CEL	PLASOWANIE	UWAGI
=4FS1-X01 : 18		1	=6FS1-X01 : 17	==002/44.12:F	
=4FS1-X01 : 20		2	=6FS1-X01 : 19	==002/44.13:F	
=4FS1-X01 : 22		3	=6FS1-X01 : 21	==002/44.14:F	
=4FS1-X01 : 24		4	=6FS1-X01 : 23	==002/44.15:G	
=4FS1-X01 : 26		5	=6FS1-X01 : 25	==002/44.16:G	
ENERGOTEST GLIWICE					
Obiekt		GPZ Rożki. Rozdzielnia 110kV		Data	E2A
Nazwa rysunku		Pole nr 4. Transformator 110/30kV Tr2. Plan kabli =+-W7286 =+-W7287 =+-W7288 =+-W7289		Nr projektu	03713_P14
				Nr rysunku	040
				Nr strony	26 / 27
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował:
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Wit Pielński
				Nr uprawnień	Opracował:
					Wit Pielński
E2A	10.2021	Zgodnie z kartą zmian	Data	10.2018	Sprawdził:
					Kancierz Krzysztof
1	2	3	4	5	6

