

NUMER ZADANIA INWESTYCYJNEGO: OBI/36/2405657

Egz.

Projekt Wykonawczy

Tom D5 – Telemechanika

OBIKT: Budowa pola liniowego WN-110 kV w GPZ Jackowo w związku z
 planowanym przyłączeniem Elektrowni Jądrowej dla zasilania
 rezerwowego potrzeb własnych o mocy przyłączeniowej 35 MW
 zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/23/052834

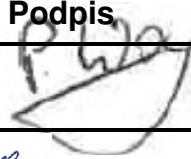



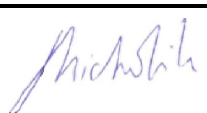
KATEGORIA OBIKTU: XXVI - sieci elektroenergetyczne

ADRES: Jackowo dz. 64/52 (221504_2.0001.64/52)

jednostka ewidencyjna 221504_2.0001, gmina Choczewo,
 powiat wejherowski, woj. pomorskie

INWESTOR: Energa - Operator S.A.

ul. Marynarki Polskiej 130,
 80-557 Gdańsk

| Opracował | | Podpis |
|-------------|--|---|
| | mgr inż. Patrycjusz Wojciechowski |  |
| | mgr inż. Maciej Proga |  |
| | mgr inż. Szymon Kurzętkowski |  |
| Projektował | Projektant, uprawnienia | Podpis |
| | mgr inż. Piotr Lisowski nr ewid. upr: WKP/0178/POOE/20 |  |
| Sprawdził | Sprawdził, uprawnienia | Podpis |
| | mgr inż. Tomasz Michalik nr ewid. upr: POM/0243/PWBE/15 |  |



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Energa-Operator S.A. Oddział w Gdańsku

Wydział Dokumentacji Energetycznej

Dokumentację projektową sprawdzono pod względem
zgodności z P/23/052834; 216/3MMMPR/2024

Uzgodnienie nr 2025/10/06419/3MMD

Data uzgodnienia 12.12.2025 r.

Pierwoszyño, sierpień 2025 r.

Stacja 110/15 kV GPZ Jackowo

Spis dokumentacji projektowej

Projekty wykonawcze

A – Dokumentacja podstawowa

Tom A1 – Warunki realizacji inwestycji

C – Dokumentacja architektoniczno – budowlana

Tom C1 - Fundamenty i konstrukcje pod aparaturę WN

D – Dokumentacja elektroenergetyczna

Tom D1 – Obwody pierwotne 110kV - rozbudowa

Tom D2 – Obwody wtórne R110 kV

Tom D3 – Obwody wtórne ZS i LRW R110 kV

Tom D4 - Pomiar energii

Tom D5 – Telemechanika

Tom D6 – Aktualizacja dokumentacji

Tom D7 – Łączność

Tom D8 – SOT – System Ochrony Technicznej

SPIS ZAWARTOŚCI

| | |
|--|----------|
| Karta zmian | 5 |
| 1. <i>Opis techniczny.....</i> | 6 |
| 1.1 <i>Przedmiot opracowania</i> | 6 |
| 1.2 <i>Podstawa opracowania.....</i> | 6 |
| 1.3 <i>Stan istniejących urządzeń telemechaniki</i> | 6 |
| 1.4 <i>Stan projektowany</i> | 6 |
| 1.5 <i>Komunikacja z zabezpieczeniami i urządzeniami stacyjnymi</i> | 6 |
| 1.6 <i>Telesygnalizacja</i> | 7 |
| 1.7 <i>Telesterowanie</i> | 7 |
| 1.8 <i>Telepomiar</i> | 7 |
| 1.9 <i>Wskazówki montażowe.....</i> | 7 |
| 1.10 <i>Uwagi</i> | 7 |

| | | |
|-------------|--------------------|---------|
| 2. | ZESTAWIENIA | |
| 2.1. | Zestawienie prac | Stron 1 |

| | | |
|-------------|--|---------|
| 3. | TABELE TELEMECHANIKI | |
| 3.1. | Tabela telesygnalizacji i telesterowań | Stron 3 |
| 3.2. | Tabela telepomiarów | Stron 1 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 4. | RYSUNKI | |
| 4.1. | D1-01 - Schemat główny R110 kV | Arkuszy 1 |
| 4.2. | D1-02 – Plan rozmieszczenia urządzeń | Arkuszy 1 |
| 4.3. | D1-03 - Plan rozmieszczenia urządzeń w budynku | Arkuszy 1 |
| 4.4. | Rysunki zamienne | Arkuszy 5 |

Karta zmian

| Zmiana | Treść zmiany | Data |
|--------|--------------|------|
| | | |

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie zmian w istniejących obwodach telemekhaniki na stacji 110/15 kV GPZ Jackowo. Poniższe opracowanie dotyczy powiązania istniejących na stacji urządzeń telemekhaniki z nowoprojektowanymi obwodami w zakresie:

- pola linii 110 kV Elektrownia Jądrowa,
- pola 110 kV łącznika szyn,
- ZS i LRW,
- systemu ochrony technicznej.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Wytyczne programowe,
- standardy techniczne,
- istniejąca dokumentacja powykonawcza.

1.3 Stan istniejących urządzeń telemekhaniki

Na stacji zabudowany jest system telemekhaniki typu SO-55 produkcji Mikronika, zlokalizowany w szafie FT w pomieszczeniu nastawni.

1.4 Stan projektowany

W związku z planowaną rozbudową stacji w celu przyłączenia projektowanych zabezpieczeń cyfrowych przewidziano wykorzystanie wolnych portów modułów PTS-528 istniejącego koncentratora telemekhaniki.

1.5 Komunikacja z zabezpieczeniami i urządzeniami stacyjnymi

Transmisja danych z nowoprojektowanych zabezpieczeń cyfrowych pola rozdzielni 110 kV Elektrownia Jądrowa (MiCOM P139, MiCOM P433, MiCOM P543) oraz pola 110 kV łącznika szyn (MiCOM P139, MiCOM P433) odbywać się będzie światłowodami szklanymi wielomodowymi zakończonymi złączami typu ST. Patchcords światłowodowe ww. zabezpieczeń wprowadzone będą na wejścia istniejących modułów komunikacji światłowodowej koncentratora typu PTS-528. Transmisja danych z zabezpieczeń odbywać się będzie w protokole IEC-103.

Poprzez nowoprojektowane zabezpieczenia przesyłane będą do systemu informacje o stanach położenia poszczególnych łączników, stany gotowości automatyk, stany

zakłóceniami i awaryjnymi oraz wielkościami pomiarowymi. Polecenia telesterowania wykonywane będą przez elementy wykonawcze zabezpieczeń.

1.6 Telesygnalizacja

Telesygnalizacja do systemu dyspozytorskiego odbywać się będzie cyfrowo z nowoprojektowanych zabezpieczeń i urządzeń rozdzielni 110 kV wyposażonych w porty komunikacyjne w określonych protokołach. Oprócz sygnalizacji przesyłanej do systemu drogą cyfrową, na wejściach sygnalizacyjnych 220 V DC modułów sterownika obiektowego zrealizowana będzie sygnalizacja przewodowa.

1.7 Telesterowanie

Telesterowania cyfrowe z systemu dyspozytorskiego realizowane będą poprzez koncentrator SO-55 i nowoprojektowane terminale zabezpieczeniowe rozdzielni 110 kV w przypisanych protokołach komunikacyjnych.

1.8 Telepomiar

Źródłem pomiarów do systemu nadrzędnego będą nowoprojektowane cyfrowe zabezpieczenia rozdzielni 110 kV. Transmisja pomiarów z nowoprojektowanych zabezpieczeń do systemu dyspozytorskiego odbywać się będzie przez koncentrator SO-55.

1.9 Wskazówki montażowe

Wszystkie końcówki przewodów i kabli należy zaopatrzyć w opis miejsc przyłączenia drugiego końca przewodu lub kabla. Każdy kabel należy zaopatrzyć w oznacznik kablowy z numerem kabla i dwustronnym adresem. Przewody FTP oraz światłowody łączące urządzenia stacyjne z szafą telemechaniki należy prowadzić w rurkach osłonowych.

1.10 Uwagi

- Na podstawie niniejszej dokumentacji należy dokonać edycji ujętych w tabelach sygnałów w systemie SCADA ADMS.
- Całość prac należy prowadzić zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych”.
- Dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zakres opracowania obejmuje wyłącznie zmiany wynikające z rozbudowy rozdzielni 110 kV oraz modernizacji SOT.
- Pozostałe elementy stacji jak rozdzielnia 15 kV, potrzeby własne AC/DC, itp. nie stanowią zakresu niniejszego opracowania i związane z nimi połączenia drutowe, cyfrowe oraz listy sygnałów pozostawia się bez zmian.
- Przed przystąpieniem do realizacji w fazie wykonawstwa należy uzgodnić ostateczną

listę sygnałów w Wydziale Planowania Ruchu EOP w formule zgodnej ze standardem opisu sygnałów przyjętych w EOP.

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------|---|------------------|--------------|--------------|-----------------|
| | | 2.1. Zestawienie prac | | | | Str. 1/1 |
| Lp. | Symbol | Wyszczególnienie | Producent | Jedn. | Ilość | Uwagi |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Zestawienie prac | | | | | | |
| 1 | | Edycja w systemie SCADA ADMS w tym m.in.: 1. Uzgodnienia techniczne, 2. Edycja schematu stacji i przypisanie obiektów do baz danych w systemie, 3. Próby funkcjonalne. | | kpl. | 1 | |

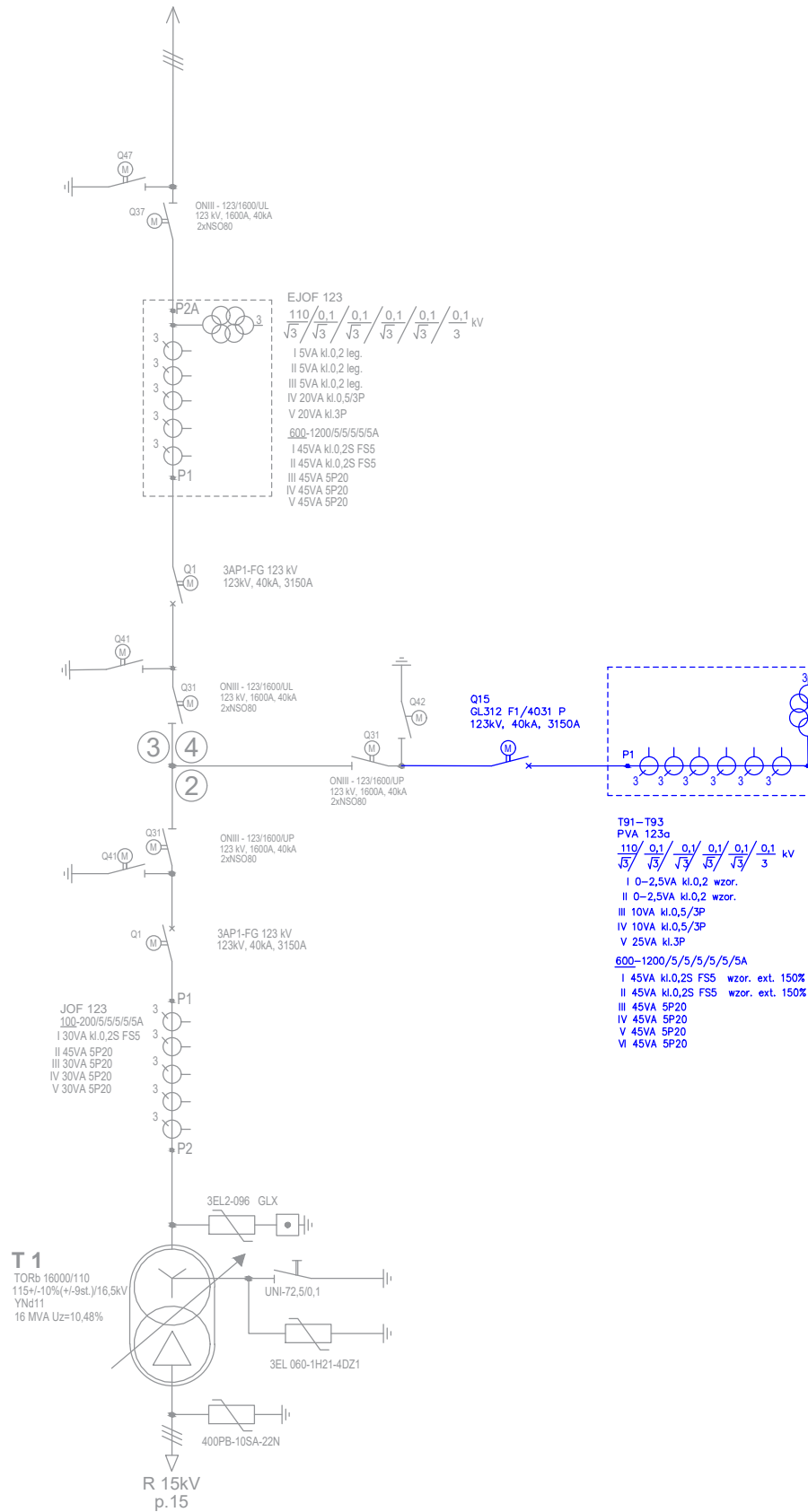
| Index DNP3 | Ster. DNP3 | Negacja | Stan kanału | Źródło sygnału | Stacja | Urządzenie | Napięcie | Kierunek | Nr pola | DW/OS | Typ | Położenie | Opis | Typ stan | Stan00 | Stan Zal. | Stan Wyl. | Stan11 | Ster. Zal. | Ster. Wyl. |
|---------------|---------------|---------|----------------|----------------|-------------|-------------|----------|---------------------|---------|-------|-------|-------------------|---|----------|--------|-------------|------------|--------|------------|------------|
| 35 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU1.X2.5 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (P433) | Zab.odl. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 36 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU1.X2.6 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (P139) | Ster.pola | K | STAN00 | Niesprawny | Sprawny | STAN11 | | |
| 37 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU1.X2.7 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Napięcie sterownicze podstawowe 220VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 38 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU1.X2.8 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Napięcie sterownicze rezerwowe 220VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 53 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU2.X1.5 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P543) | Zab.różn. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 54 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU2.X1.6 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P139) | Ster.pola | K | STAN00 | Niesprawny | Sprawny | STAN11 | | |
| 55 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU2.X1.7 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P433) | Zab.odl. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 56 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU2.X1.8 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Napięcie sterownicze podstawowe 220VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 57 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU2.X1.10 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Napięcie sterownicze rezerwowe 220VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 176 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.5 | 110 | ZS/LRW | (7) | OS | | (P742) | ZS/LRW - zab.szyn / lok.rez.wyłącznikowa | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 177 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.6 | 110 | ZS/LRW | (7) | OS | | | Napięcie ZS/LRW | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 178 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.7 | | SSWiN | | OS | SSW | | System sygnalizacji włamania | K | STAN00 | Załączony | Wyłączony | STAN11 | Załącz | Wyłącz |
| 179 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.8 | | SSWiN | | OS | | (Budynek) | Włamanie !!! | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 180 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.10 | | SSWiN | | OS | | | System sygnalizacji włamania - nap.zasilania | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 181 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.11 | | SSWiN | | OS | | (Bud.parter) | Pożar !!! | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 182 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | 1DIU6.X1.12 | | SSWiN | | OS | | (Bud.pod podłogą) | Pożar !!! | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 278 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | SO55 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (P139) | Ster.pola - transmisja z urządzeniem | K | STAN00 | Niesprawna | Sprawna | STAN11 | | |
| 279 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Aw - awaryjne wyłączenie przez ster.pola | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 280 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Al - alarm ster.pola | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 281 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Up - zakłócenie w pracy ster.pola | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 282 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.pola - pobudz.ogólne | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 283 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.pola - blokada/uszk.wewn. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 284 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.pola - obw.pomiar. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 285 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.pola - test synchronizacji | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 286 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.zdalne na zał (SCADA) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 287 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.zdalne na wył (SCADA) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 288 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.zdalne na wył (stacja-sterownik/zabezp.) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 289 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.zdalne na zał (stacja-sterownik/zabezp.) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 290 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Telesterowanie pola | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 291 | 100 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | W | | Wyłącznik | K | STAN00 | Załączony | Wyłączony | STAN11 | Załącz | Wyłącz |
| 292 | 101 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | W | | Wyłącznik | K | STAN00 | Załączony | Wyłączony | STAN11 | Załącz | Wyłącz |
| 293 | 102 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | OS1 | | Odłącznik szynowy s.1 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 294 | 103 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | OS1 | | Odłącznik szynowy s.1 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 295 | 104 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | OS2 | | Odłącznik szynowy s.2 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 296 | 105 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | OS2 | | Odłącznik szynowy s.2 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 297 | 106 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | UP1 | | Uziemnik pola od strony s.1 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 298 | 107 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | UP1 | | Uziemnik pola od strony s.1 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 299 | 108 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | UP2 | | Uziemnik pola od strony s.2 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 300 | 109 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | UP2 | | Uziemnik pola od strony s.2 | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 301 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.ziemn. 3lo>T | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 302 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.ziemn. 3lo>>T | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 303 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zał.na zwar. | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 304 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - brak ciągł.obw.wyłącz.OW2 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 305 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - obn.ciś.SF6 - 1st. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 306 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (obw.1) | W - obn.ciś.SF6 - 2st.(blok.ster) | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 307 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (obw.2) | W - obn.ciś.SF6 - 2st.(blok.ster) | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 308 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - nap.220VDC zasil.napędu | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 309 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - nap.230VAC ogrzewania | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 310 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - rozbrojenie napędu | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 311 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (W) | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 312 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | O/U - nap.zasil.napędu | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 313 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | >ZSLw | | ZS/LRW - wyłącz. | K | STAN00 | Odstawiona | Dostawiona | STAN11 | Odstaw | Dostaw |
| 314 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | >LRWp | | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Odstawiona | Dostawiona | STAN11 | Odstaw | Dostaw |
| 315 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | (P139) | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 316 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.pola - nap.pomiar.3Uo | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 317 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Ster.pola - nap.pomiar.100VAC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 318 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Wyłączenie z przycisku awaryjnego | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 319 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - nap.zasil.napędu R110 s.1 | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 320 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - nap.zasil.napędu R110 s.2 | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 321 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Napięcie sygnalizacyjne 24VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |

| Index DNP3 | Ster. DNP3 | Negacja | Stan kanału | Źródło sygnału | Stacja | Urządzenie | Napięcie | Kierunek | Nr pola | DW/OS | Typ | Położenie | Opis | Typ stan | Stan00 | Stan Zal. | Stan Wyl. | Stan11 | Ster. Zal. | Ster. Wyl. |
|---------------|---------------|---------|----------------|----------------|-------------|------------|----------|---------------------|---------|-------|----------------|-----------|---|----------|--------|-------------|-------------|--------|------------|------------|
| 322 | 110 | 1 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | KasSP | (P433) | Napięcie sygnalizacyjne 220VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | Kasuj | Kasuj |
| 323 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | | | Ster.pola - kasowanie syg. | K | STAN00 | Kasowanie | | STAN11 | | |
| 324 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | SO55 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - transmisja z urządzeniem | K | STAN00 | Niesprawna | Sprawna | STAN11 | | |
| 325 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Aw - awaryjne wyłączenie przez zab.odl. | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 326 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Al - alarm zab.odl. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 327 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Up - zakłócenie w pracy zab.odl. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 328 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - obw.pomiar. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 329 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - test synchronizacji | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 330 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - strefa 1N | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 331 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - strefa 1W | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 332 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | SPZ | (P433) | Zab.odl. - strefa 2 | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | Zablokuj | Odblokuj |
| 333 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - strefa wsteczna | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 334 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | W - brak ciągł.obw.wyłącz.OW1 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 335 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | | | Aut.SPZ | K | STAN00 | Zablokowana | Odblokowana | STAN11 | | |
| 336 | 0 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | | | Aut.SPZ | K | STAN00 | Zablokowana | Odblokowana | STAN11 | | |
| 337 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Aut.SPZ | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 338 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 339 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - napięcie pomiar.3Uo | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 340 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | OS | | | Zab.odl. - nap.pom.100VAC (blok.f.odl) | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | Kasuj | Kasuj |
| 341 | 111 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | łącznik szyn | (4) | DW | | | Zab.odl. - kasowanie syg. | K | STAN00 | Kasowanie | | STAN11 | | |
| 529 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | SO55 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P139) | Ster.pola - transmisja z urządzeniem | K | STAN00 | Niesprawna | Sprawna | STAN11 | | |
| 530 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Aw - awaryjne wyłączenie przez ster.pola | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 531 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Al - alarm ster.pola | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 532 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Up - zakłócenie w pracy ster.pola | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 533 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.pola - pobudz.ogólne | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 534 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.pola - blokada/uszk.wewn. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 535 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.pola - obw.pomiar. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 536 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.pola - test synchronizacji | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 537 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.zdalne na zał (SCADA) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 538 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.zdalne na wył (SCADA) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 539 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | W | (obw.1) | Ster.zdalne na wył (stacja-sterownik/zabezp.) | K | STAN00 | | | STAN11 | Załącz | Wyłącz |
| 540 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.zdalne na zał (stacja-sterownik/zabezp.) | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 541 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Telesterowanie pola | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 542 | 112 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Wyłącznik | K | STAN00 | Załączony | Wyłączony | STAN11 | | |
| 543 | 113 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Wyłącznik | K | STAN00 | Załączony | Wyłączony | STAN11 | | |
| 544 | 114 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Odłącznik szynowy | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 545 | 115 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Odłącznik szynowy | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | | |
| 546 | 116 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Odłącznik liniowy | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 547 | 117 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Odłącznik liniowy | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | | |
| 548 | 118 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Uziemnik pola od strony szyn | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 549 | 119 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Uziemnik pola od strony szyn | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | | |
| 550 | 120 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | UL | (obw.2) | Uziemnik pola od strony linii | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 551 | 121 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Uziemnik pola od strony linii | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | | |
| 552 | 122 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Uziemnik liniowy | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | Zamknij | Otwórz |
| 553 | 123 | 0 | OFF | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | Uziemnik liniowy | K | STAN00 | Zamknięty | Otwarty | STAN11 | | |
| 554 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.ziemn. 3Io>T | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 555 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.ziemn. 3Io>>T | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 556 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zał.na zwar. | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 557 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | W - obn.ciś.SF6 - 1st. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 558 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | W - obn.ciś.SF6 - 2st.(blok.ster) | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 559 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | W - obn.ciś.SF6 - 2st.(blok.ster) | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 560 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | (W) | (OS) | W - nap.220VDC zasil.napędu | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | Odstaw | Dostaw |
| 561 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | W - nap.230VAC ogrzewania | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 562 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | W - rozbrojenie napędu | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 563 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 564 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 565 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 566 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 567 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 568 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Sterowanie zdalne | K | STAN00 | Odstawione | Dostawione | STAN11 | | |
| 569 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | O - nap.zasil.napędu | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 570 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | >ZSLw >LRWp | (P139) | U - nap.zasil.napędu | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | Odstaw | Dostaw |
| 571 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | ZS/LRW - wyłącz. | K | STAN00 | Odstawiona | Dostawiona | STAN11 | | |
| 572 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | | | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Odstawiona | Dostawiona | STAN11 | | |
| 573 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 574 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.pola - nap.pomiar.3Uo | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 575 | 0 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ster.pola - nap.pomiar.100VAC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |

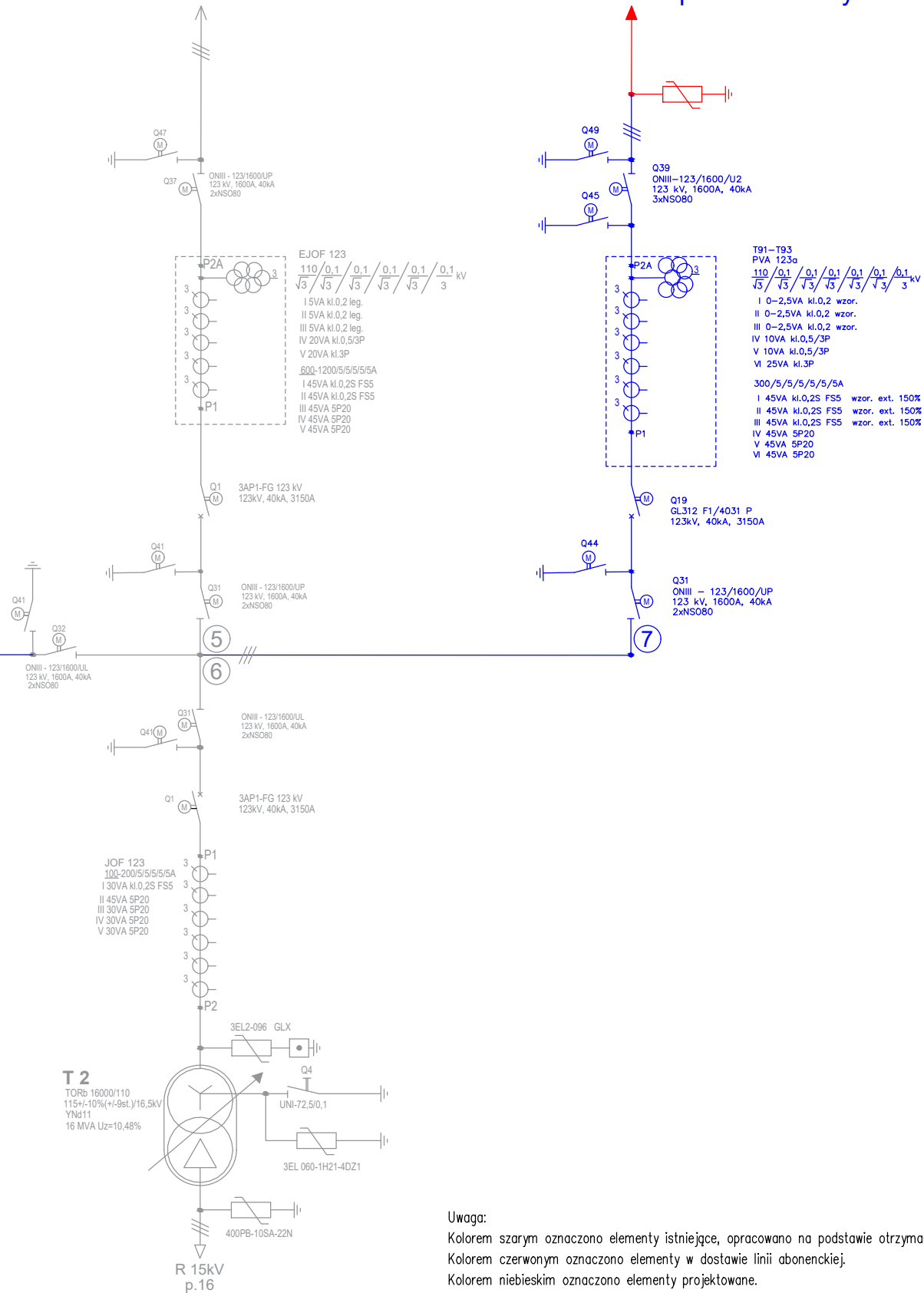
| Index DNP3 | Ster. DNP3 | Negacja | Stan kanału | Źródło sygnału | Stacja | Urządzenie | Napięcie | Kierunek | Nr pola | DW/OS | Typ | Położenie | Opis | Typ stan | Stan00 | Stan Zal. | Stan Wyl. | Stan11 | Ster. Zal. | Ster. Wyl. |
|------------|------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|----------|---------------------|---------|-------|-------|-----------|--|----------|--------|-------------|-----------|--------|------------|------------|
| 576 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ukł.pom.energii - nap.pom.100VAC (pod.) | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 577 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Ukł.pom.energii - nap.pom.100VAC (rez.) | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 578 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Wyłączenie z przycisku awaryjnego | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 579 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Napięcie sygnalizacyjne 24VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 580 | | 1 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Napięcie sygnalizacyjne 220VDC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 581 | 124 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | KasSP | | Ster.pola - kasowanie syg. | K | STAN00 | Kasowanie | | STAN11 | Kasuj | Kasuj |
| 582 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | SO55 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P433) | Zab.odl. - transmisja z urządzeniem | K | STAN00 | Niesprawna | Sprawna | STAN11 | | |
| 583 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Aw - awaryjne wyłączenie przez zab.odl. | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 584 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Al - alarm zab.odl. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 585 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Up - zakłócenie w pracy zab.odl. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 586 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - obw.pomiar. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 587 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - test synchronizacji | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 588 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - strefa 1N | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 589 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - strefa 1W | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 590 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - strefa 2 | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 591 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - strefa wsteczna | K | STAN00 | Zadziałanie | | STAN11 | | |
| 592 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P433) | W - brak ciągł.obw.wyłącz.OW2 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 593 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 594 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - uszkodzenie łącza | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 595 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - nadanie sygnału w łącze | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 596 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - odbiór sygnału z łącza | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 597 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - napięcie pomiar.3Uo | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 598 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.odl. - nap.pom.100VAC (blok.f.odl) | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 599 | 125 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | KasZO | | Zab.odl. - kasowanie syg. | K | STAN00 | Kasowanie | | STAN11 | Kasuj | Kasuj |
| 600 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | SO55 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P543) | Zab.różn. - transmisja z urządzeniem | K | STAN00 | Niesprawna | Sprawna | STAN11 | | |
| 601 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Aw - awaryjne wyłączenie przez zab.różn. | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 602 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Al - alarm zab.różn. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 603 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Up - zakłócenie w pracy zab.różn. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 604 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - obw.pomiar. | K | STAN00 | Niesprawne | Sprawne | STAN11 | | |
| 605 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - test synchronizacji | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 606 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - pobudz.w L1 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 607 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - pobudz.w L2 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 608 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - pobudz.w L3 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 609 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | W - brak ciągł.obw.wyłącz.OW1 | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 610 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - zadziałanie ogólne | K | STAN00 | | | STAN11 | | |
| 611 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | (P543) | Zab.różn. - blokada/uszk.wewn. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 612 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | LRW - pobudz. | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 613 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - napięcie pomiar.100VAC | K | STAN00 | Zanik | Obecne | STAN11 | | |
| 614 | | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | OS | | | Zab.różn. - uszkodzenie łącza | K | STAN00 | Sygnał | Koniec | STAN11 | | |
| 615 | 126 | 0 | ON | | GPZ Jackowo | P543 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | DW | KasZR | | Zab.różn. - kasowanie syg. | K | STAN00 | Kasowanie | | STAN11 | Kasuj | Kasuj |

| Index DNP3 | Ster. DNP3 | Skalow. SCADA 0 | Skalow. Telem. 1 | Skalow. SCADA 1 | Źródło sygnału | Stacja | Urządzenie | Napięcie | Kierunek | Nr pola | Miano | Typ pomiaru | Położenie | Opis | Text ster. |
|------------|------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-------------|------------|----------|---------------------|---------|-------|-------------|-----------|-------------------------------|------------|
| 143 | | 0 | 1 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | A | I1 | | Prąd fazowy I1 | |
| 144 | | 0 | 1 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | A | I2 | | Prąd fazowy I2 | |
| 145 | | 0 | 1 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | A | I3 | | Prąd fazowy I3 | |
| 146 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | kV | U1 | | Napięcie fazowe U1 | |
| 147 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | kV | U2 | | Napięcie fazowe U2 | |
| 148 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | kV | U3 | | Napięcie fazowe U3 | |
| 149 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | kV | U12 | | Napięcie międzyfazowe U12 | |
| 150 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | kV | U23 | | Napięcie międzyfazowe U23 | |
| 151 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | kV | U31 | | Napięcie międzyfazowe U31 | |
| 152 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | MW | P | | Moc czynna P | |
| 153 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Łącznik szyn | (4) | Mvar | Q | | Moc bierna Q | |
| 154 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Łącznik szyn | (4) | km | OMZ | | Odległość miejsca zwarcia OMZ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | 0 | 1 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | A | I1 | | Prąd fazowy I1 | |
| 47 | | 0 | 1 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | A | I2 | | Prąd fazowy I2 | |
| 48 | | 0 | 1 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | A | I3 | | Prąd fazowy I3 | |
| 49 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | kV | U1 | | Napięcie fazowe U1 | |
| 50 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | kV | U2 | | Napięcie fazowe U2 | |
| 51 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | kV | U3 | | Napięcie fazowe U3 | |
| 52 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | kV | U12 | | Napięcie międzyfazowe U12 | |
| 53 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | kV | U23 | | Napięcie międzyfazowe U23 | |
| 54 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | kV | U31 | | Napięcie międzyfazowe U31 | |
| 55 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | MW | P | | Moc czynna P | |
| 56 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P139 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | Mvar | Q | | Moc bierna Q | |
| 57 | | 0 | 10 | 1 | | GPZ Jackowo | P433 | 110 | Elektrownia Jądrowa | (7) | km | OMZ | | Odległość miejsca zwarcia OMZ | |


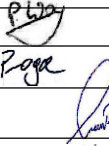
OPALINO

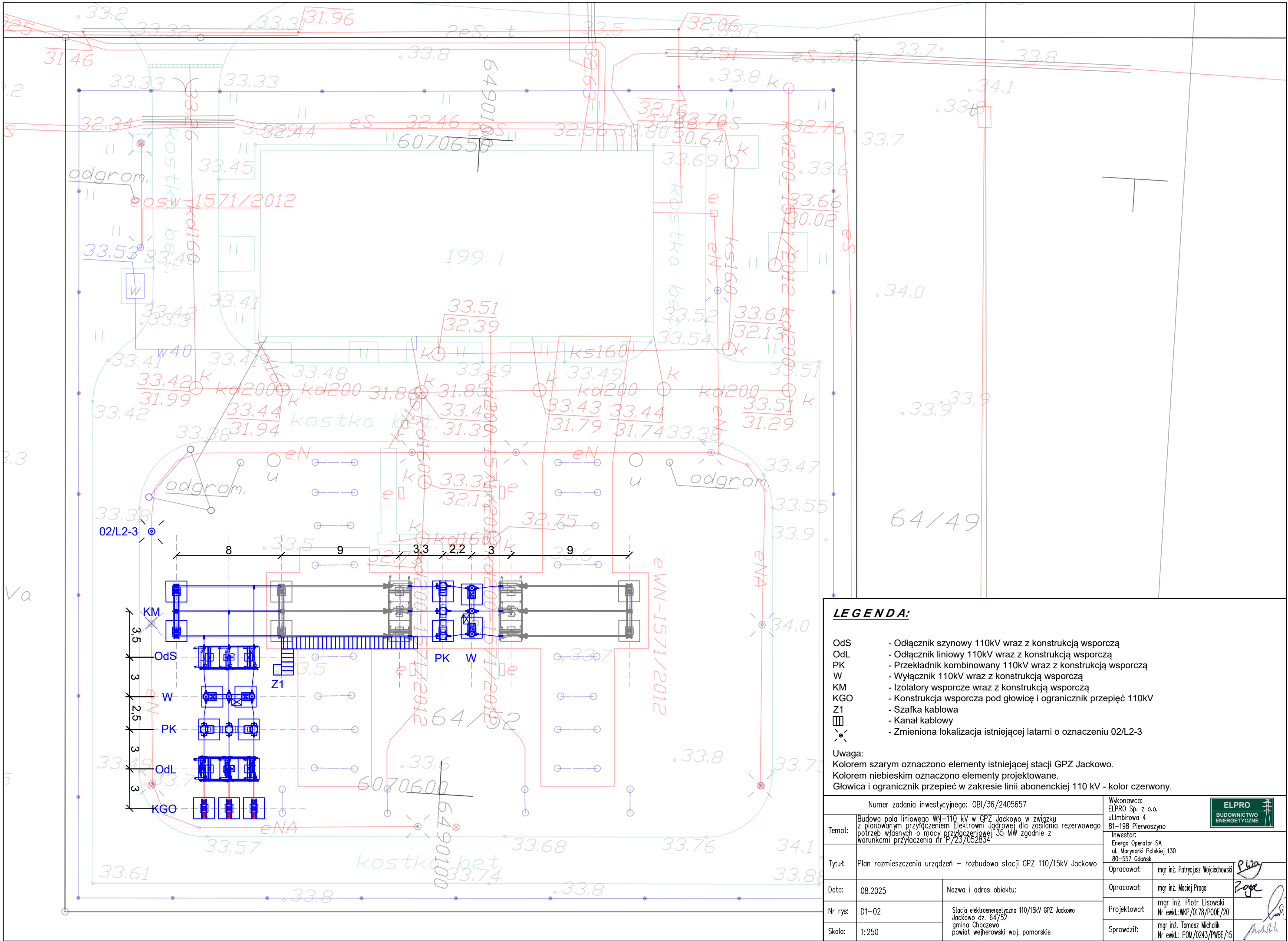


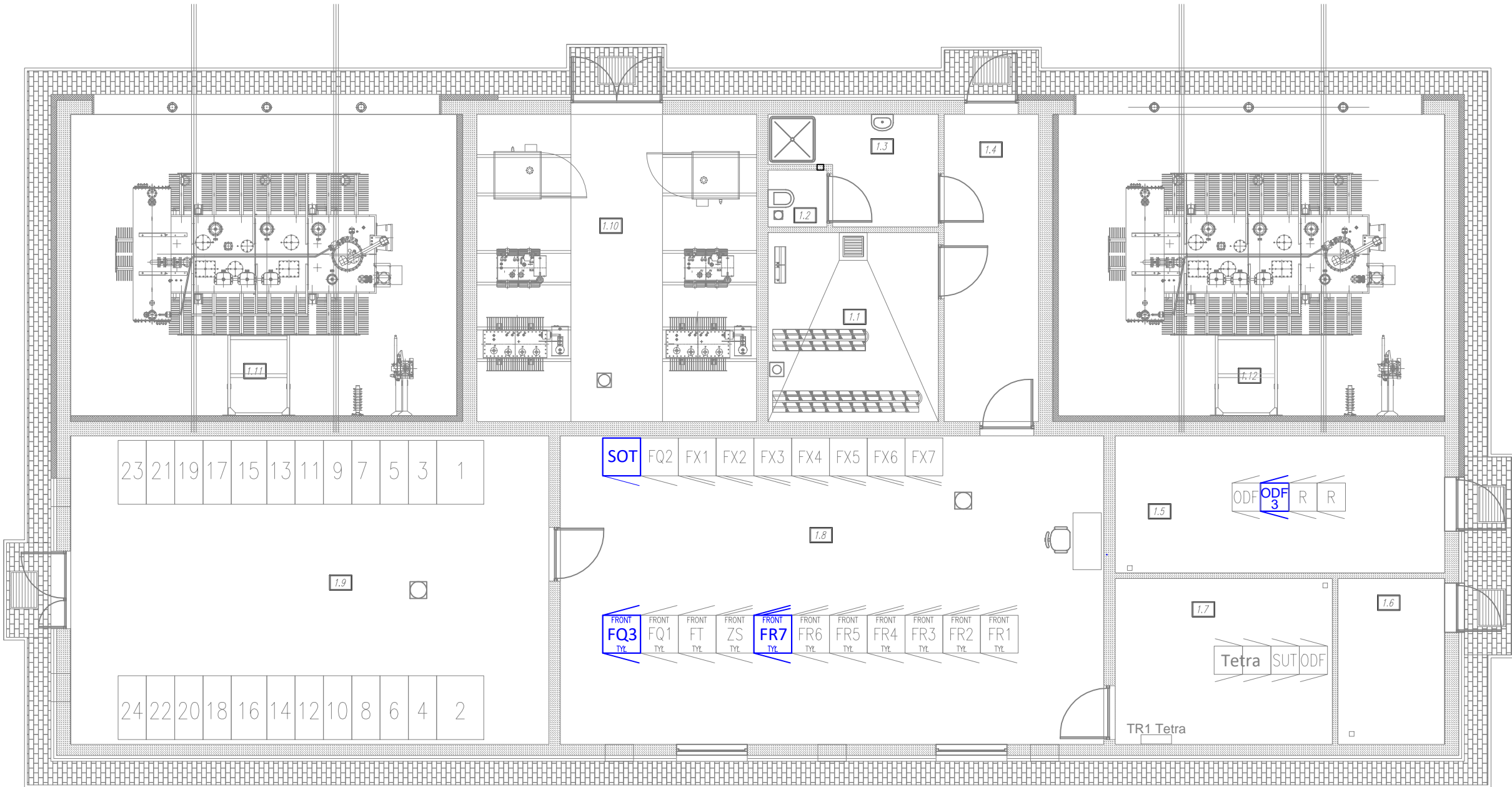
WOJCIECHOWO

ELEKTROWNIA JĄDROWA
zasilanie rezerwowe potrzeb własnych

Uwaga:
Kolorem szarym oznaczono elementy istniejące, opracowano na podstawie otrzymanych materiałów.
Kolorem czerwonym oznaczono elementy w dostawie linii abonenckiej.
Kolorem niebieskim oznaczono elementy projektowane.

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| Numer zadania inwestycyjnego: OBI/36/2405657 | | Wykonawca: ELPRO Sp. z o.o. ul.Imbirowa 4 81-198 Pierwoszy | |  |
| Temat: Budowa pola liniowego WN-110 kV w GPZ Jackowo w związku z planowanym przyłączeniem Elektrowni Jądrowej dla zasilania rezerwowego potrzeb własnych o mocy przyłączeniowej 35 MW zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/23/052834 | | Inwestor: Energia Operator SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk | | |
| Tytuł: Schemat główny R110 kV – rozbudowa stacji GPZ 110/15kV Jackowo | | Opracował: | mgr inż. Patrycjusz Wojciechowski |  |
| Data: 08.2025 | Nazwa i adres obiektu: | Opracował: | mgr inż. Maciej Proga | |
| Nr rys: D1-01 | Stacja elektroenergetyczna 110/15kV GPZ Jackowo dz. 64/52 gmina Choczewo powiat wejherowski woj. pomorskie | Projektował: | mgr inż. Piotr Lisowski Nr ewid.: WKP/0178/P00E/20 | |
| Skala: ---- | | Sprawdził: | mgr inż. Tomasz Michalik Nr ewid.: POM/0243/PWBE/15 | |





Legenda:

Pomieszczenie nastawni - 1.8

- FR1 - Rezerwa miejsca
- FR2 - Szafa zabezpieczeń strony 110 kV transformatora 110/15 kV nr 1
- FR3 - Szafa zabezpieczeń linii 110 kV kier. Opalino
- FR4 - Szafa zabezpieczeń łącznika szyn 110 kV oraz sygnalizacji centralnej - ROZBUDOWA EAZ
- FR5 - Szafa zabezpieczeń linii 110 kV kier. Wojciechowo
- FR6 - Szafa zabezpieczeń strony 110 kV transformatora 110/15 kV nr 2
- FR7 - Szafa zabezpieczeń linii 110 kV kier. EJ Choczewo - PROJEKTOWANA
- ZS - Szafa ZS i LRW R110 kV
- FT - Telemechanika
- FQ1 i FQ2 - Szafy pomiaru energii
- FQ3 - Szafa pomiaru energii i AJEE dla EJ Choczewo - PROJEKTOWANA
- SOT - Szafa systemu ochrony technicznej - PROJEKTOWANA

- FX1 - Szafa potrzeb własnych 400/230 VAC - Sekcja 1
- FX2 - Szafa potrzeb własnych 400/230 VAC - SZR
- FX3 - Szafa potrzeb własnych 400/230 VAC - Sekcja 2
- FX4 - Szafa potrzeb własnych 220V DC
- FX5 - Szafa potrzeb własnych 220V DC - prostownik
- FX6 - Szafa potrzeb własnych 230V gwarantowanego

Pomieszczenie łączności 1 i 2 - 1.7 i 1.5

- T1 TETRA - Tablica rozdzielczo-zabezpieczająca
- SUT - Szafa łączności
- ODF - Szafa przełącznic światłowodowych
- ODF3 - Szafa przełącznic światłowodowych - PROJEKTOWANA

Uwaga:

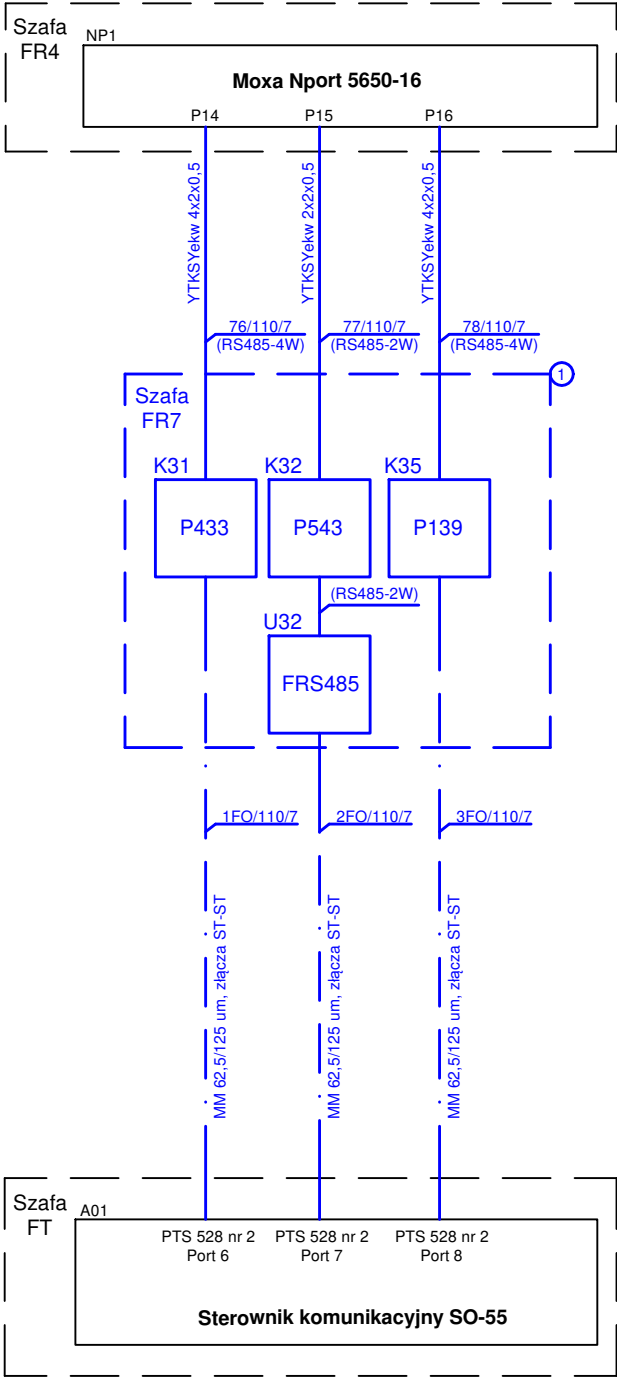
Kolorem szarym oznaczono elementy istniejące, opracowane na podstawie otrzymanych materiałów.

Kolorem niebieskim oznaczono elementy projektowane.

| | | | |
|--|--|---|---|
| Numer zadania inwestycyjnego: OBI/36/2405657 | | Wykonawca: ELPRO Sp. z o.o. ul.Imbirowa 4 81-198 Pierwoszyń | |
| Temat: | Budowa pola liniowego WN-110 kV w GPZ Jackowo w związku z planowanym przyłączeniem Elektrowni Jądrowej dla zasilania rezerwowego potrzeb własnych o mocy przyłączeniowej 35 MW zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/23/052834 | | Inwestor: Energia Operator SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk |
| | Tytuł: Plan rozmieszczenia urządzeń w budynku – – rozbudowa stacji GPZ 110/15kV Jackowo | | Opracował: mgr inż. Patryk Wojskiowski |
| Data: | 08.2025 | Nazwa i adres obiektu: | Opracował: mgr inż. Maciej Proga |
| Nr rys: | D1-03 | Stacja elektroenergetyczna 110/15kV GPZ Jackowo Jackowo dz. 64/52 gmina Choczewo powiat wejherowski woj. pomorskie | Projektował: mgr inż. Piotr Lisowski Nr ewid.: WKP/0178/POOE/20 |
| Skala: | 1:100 | | Sprawdził: mgr inż. Tomasz Michalik Nr ewid.: POM/0243/PWBE/15 |


DOSTĘP INŻYNIERSKI

TELEMECHANIKA

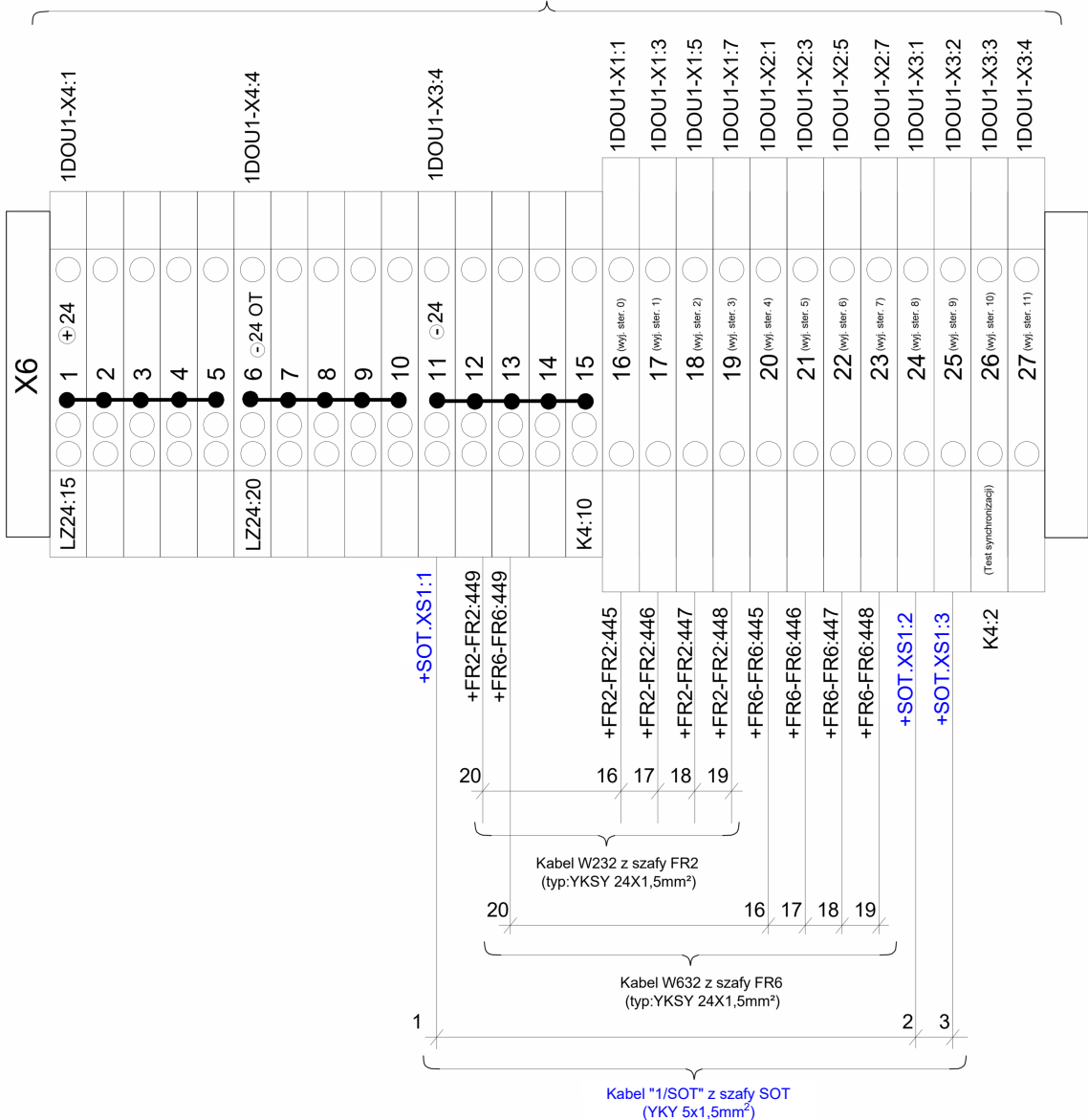


① Pole linii 110 kV Elektrownia Jądrowa. Pole nr 7. Tom D2.

- Uwaga:
- Kolorem czarnym oznaczono elementy istniejące.
 - Kolorem niebieskim oznaczono elementy projektowane.

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| Numer zadania inwestycyjnego: OBI/36/2405657 | | | Wykonawca: ELPRO Sp. z o.o. ul.Imbirowa 4 81-198 Pierwoszyño | |  |
| Temat: | Budowa pola liniowego WN-110 kV w GPZ Jackowo w związku z planowanym przyłączeniem Elektrowni Jądrowej dla zasilania rezerwowego potrzeb własnych o mocy przyłączeniowej 35 MW zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/23/052834 | | Inwestor: Energa Operator SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk | | |
| Tytuł: | Schemat blokowy systemu telemechaniki oraz kanału inżynierskiego w rozdzielni 110 kV | | Opracował: | | mgr inż. Patrycjusz Wojciechowski |
| Data: | 08.2025 | Nazwa i adres obiektu: | Opracował: | | mgr inż. Maciej Proga |
| Nr rys: | 26012-W5.1.01A | Stacja elektroenergetyczna 110/15kV GPZ Jackowo Jackowo dz. 64/52 gmina Choczewo powiat wejherowski woj. pomorskie | Projektował: | | mgr inż. Piotr Lisowski Nr ewid.: WKP/0178/POOE/20 |
| Skala: | – | | Sprawdził: | | mgr inż. Tomasz Michalik Nr ewid.: POM/0243/PWBE/15 |

Rozszycie portów karty MSS 406



Wyszczególnienie:


- Połączenia wykonywać przewodem LGY 1,5 mm² w izolacji:
 - przewód dla potencjału dodatniego w czerwonej izolacji
 - przewód dla potencjału minusowego niebieskiej izolacji
- Zaciski dla X6 od 1 do 15 - typ ZDU 2,5-2/3AN
zaciski od 16 do 27 - typ WTR 2,5RT (Weidmuller)
- Blokada końcowa - typ WEW 35/2 (Weidmuller)
- Płytką działowa/końcowa - typ WAP 2,5-10 (Weidmuller)

Uwaga:

- Montaż listwy X6 na pionowej szynie TS 35 w tylnej części szafy FT.
- Na module MSS 406 (1DOU1) należy założyć mostki pomiędzy zaciskami złącza: X1:2,4,6,8; X2:2,4,6,8; oraz X3:2,4,6,8.

Uwaga:
Zmiany wprowadzono na podstawie otrzymanej dokumentacji powykonawczej.
ELPRO Sp. z o.o. - 08.2025
mgr inż. Piotr Lisowski

| | | | |
|----------|--------------|---|---------------|
| W1 | Rafał Mathea | Dodanie sterowań przewodowych dla pola transformatora mocy nr 2 . | 30.08.2013 r. |
| Rewizja: | Przez: | Uaktualnienia: | Data: |


| | | | | | |
|--|-----------------------------|---|--------|---------------|------------|
| Opracował: | mgr inż. Rafał Mathea | — | Mathea | Nr zlecenia: | 260/ESA/12 |
| Projektował: | mgr inż. Bartosz Madajewski | POM/0019/P00E/12 | Madaj | Projekt: | wykonawczy |
| Sprawdził: | mgr inż. Maciej Schulz | 252/GD/2002 | Schulz | Data: | 08.03.2013 |
| Tytuł: | | | | Skala: | |
| Schemat montażowy listwy X6 - wyjścia sterownicze | | | | | |
|  | | Obiekt: | | Nr rysunku: | Rewizja: |
| ul. Hutnicza 20 A 81-061 Gdynia tel. +48 58 663-16-64 fax. +48 58 623-00-50 Spółka Akcyjna www.elfeko.pl | | Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV GPZ Jackowo | | 26012-W5.1.17 | W1 |

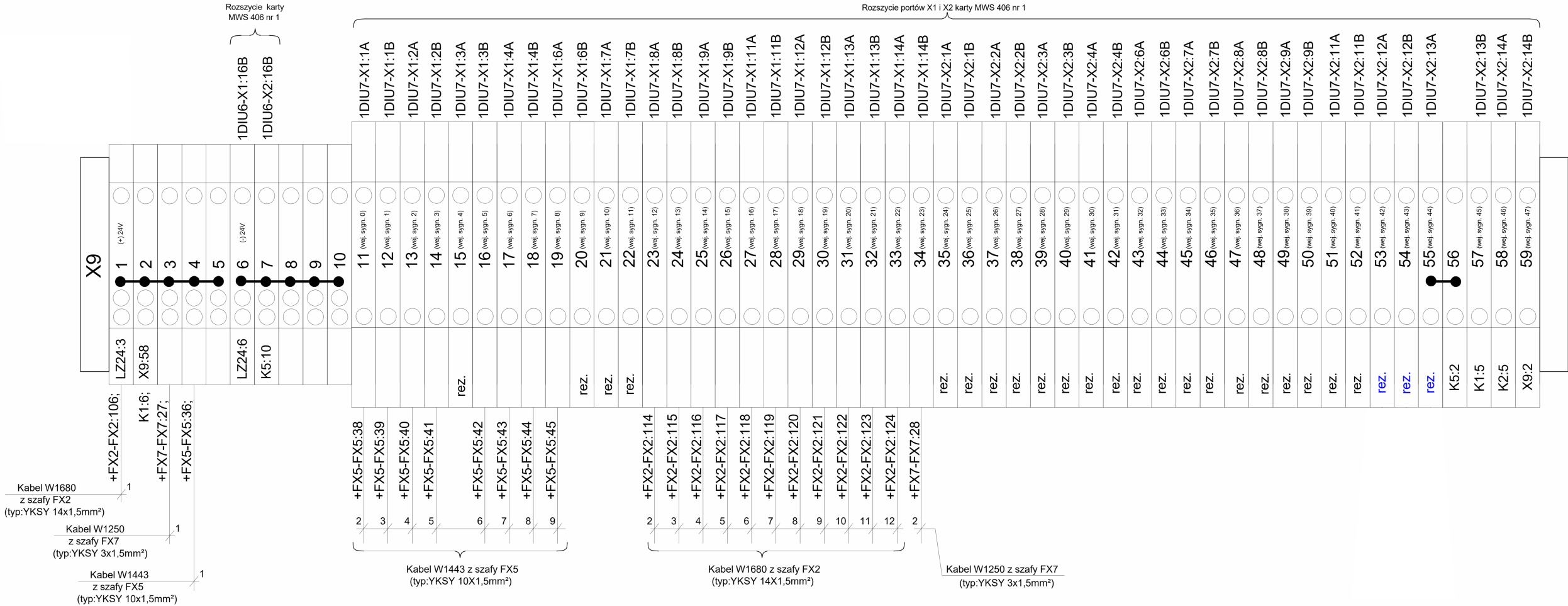
Niniejszy rysunek jest wyłącznie własnością firmy Elfeko S.A. Powielanie lub przekazywanie go we fragmentach lub w całości podmiotom trzecim bez pisemnej zgody właściciela jest łamaniem Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. Ust. nr 24, p. 83 z 1994r.).



1. Połączenia wykonywać przewodem LGY 1,5 mm²
2. Zaciski dla X8 od 1 do 20 i od 213 do 216 - typ ZDU 2,5-2/3AN zaciski od 21 do 212 - typ WTR 2,5GR (Weidmüller)
3. Blokada końcowa - typ WEW 35/2 (Weidmüller)
4. Płytki działowa/końcowa - typ WAP 2,5-10 oraz ZAP/TW7 (Weidmüller)

1. Montaż listwy X8 na pionowej szynie TS 35 w tylnej części szafy FT.
2. Na modułach MWS 206 (1DIU1 - 6) należy założyć mostki pomiędzy zaciskami złącza: X1:9, 18 oraz X2:9, 18.

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Opracował: | mgr inż. Rafał Mathea | — | <i>Mathea</i> | Nr zlecenia: | 260/ESA/12 |
| Projektował: | mgr inż. Bartosz Madajewski | POM/0019/P00E/12 | <i>Madaj</i> | Projekt: | wykonawczy |
| Sprawił: | mgr inż. Maciej Schulz | 252/GD/2002 | <i>MS</i> | Data: | 6.05.2013 |
| Tytuł: | | | | Skala: | |
| Schemat montażowy listwy X8 - wejścia 220 V DC | | | | | |
|  ul. Hutnicza 20 A 81-061 Gdynia tel. +48 58 663-16-64 fax. +48 58 623-00-50 www.elfeko.pl | | Obekt: Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV GPZ Jackowo | | Nr rysunku: 26012-W5.1.18 | Rewizja: W4 |



Wyszczególnienie:

- Połączenia wykonywać przewodem LGY 1,5 mm²
- Zaciski dla X8 od 1 do 20 i od 181 do 184 - typ ZDU 2,5-2/3AN
zaciski od 21 do 180 - typ WTR 2,5GR (Weidmuller)
- Blokada końcowa - typ WEW 35/2 (Weidmuller)
- Płytki działowa/końcowa - typ WAP 2,5-10 oraz ZAP/TW7 (Weidmuller)

Uwaga:

- Montaż listwy X8 na pionowej szynie TS 35 w tylnej części szafy FT.
- Na modułach MWS 206 (1DIU1 - 5) należy założyć mostki pomiędzy zaciskami złącza: X1:9, 18 oraz X2:9, 18.

Uwaga:
Zmiany wprowadzono na podstawie otrzymanej dokumentacji powykonawczej.
ELPRO Sp. z o.o. - 08.2025
mgr inż. Piotr Lisowski

| | | | |
|----------|--------------|---|-----------|
| W6 | Rafał Mathea | Uwzględnienie zmiany zacisków listwy X8 przez dodanie 6 modułu wejść MWS 206 (1DIU 6) | 4.12.2013 |
| Rewizja: | Przez: | Uaktualnienia: | Data: |

| | | | | |
|---|-----------------------------|------------------|--------------|-------------|
| Opracował: | mgr inż. Rafał Mathea | — | Nr zlecenia: | 260/ESA/12 |
| Projektował: | mgr inż. Bartosz Madajewski | POM/0019/POOE/12 | Projekt: | wykonawczy |
| Sprawił: | mgr inż. Maciej Schulz | 252/GD/2002 | Data: | 13.03.2013 |
| Tytuł: | | | | Skala: |
| Schemat montażowy listwy X9 - wejścia 24 V DC | | | | |
| ul. Hutnicza 20 A 81-061 Gdynia tel. +48 58 663-16-64 fax. +48 58 623-00-50 www.elfeko.pl | | Obiekt: | | Nr rysunku: |
| Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV GPZ Jackowo | | 26012-W5.1.19 W | | Revizja: |

Niniejszy rysunek jest wyłącznie własnością firmy Elfeko S.A. Powielanie lub przekazywanie go w całości podmiotom trzecim bez pisemnej zgody właściciela jest łamaniem Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. Ust. nr 24, p. 83 z 1994r.).