

NUMER ZADANIA INWESTYCYJNEGO: OBI/36/2405657

Egz.

Projekt Wykonawczy

Tom A1 – Warunki realizacji inwestycji

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

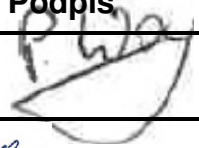





KATEGORIA OBIKTU: XXVI - sieci elektroenergetyczne

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; 216/3MMPR/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

1. Opis techniczny	5
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	5
1.2. Lokalizacja stacji.....	5
1.3. Stan istniejący.....	5
1.4. Stan projektowany	5
1.5. Warunki realizacji inwestycji.....	6

2.	HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEBUDOWY STACJI	
2.1.	Przewidywany harmonogram prac dla rozbudowy stacji 110/15 kV GPZ Jackowo	
3.	RYSUNKI	
3.1.	Schemat główny R110 kV	D1 – 01
3.2.	Plan rozmieszczenia urządzeń - rozbudowa stacji GPZ 110/15kV Jackowo	D1 – 02
3.3.	Pole łącznika szyn. Przekrój i rzut	A1 – 01

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania tomu A1 „Warunki realizacji inwestycji” jest przedstawienie możliwego sposobu prowadzenia prac związanych z realizacją inwestycji rozbudowy stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Jackowo.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac powinien wykonać i uzgodnić z Zamawiającym szczegółowy harmonogram realizacji zadania.

1.2. Lokalizacja stacji

Istniejąca stacja rozdzielcza GPZ 110/15kV Jackowo zlokalizowana jest na działce nr 64/52, jednostka ewidencyjna 221504_2 obręb 0001 Jackowo, gmina Choczewo, powiat wejherowski, województwo pomorskie. Rozbudowa stacji zamknie się w istniejącym ogrodzeniu stacji.

1.3. Stan istniejący

Rozdzielnia 110kV stacji GPZ 110/15kV Jackowo zrealizowana została w układzie H4.

W rozdzielni R 110 kV zostały wyposażone pola:

- dwa pola liniowe 110kV (Opalino i Wojciechowo),
- pole łącznika szyn 110kV (wyposażone w odłączniki),
- dwa pola transformatorów 110/15 kV (T1 i T2).

Istniejące zagospodarowanie terenu przewiduje możliwość rozbudowy rozdzielni napowietrznej 110 kV o pole liniowe 110kV. W budynku stacji, w pomieszczeniu nastawni zlokalizowane są szafy sterowniczo przekaźnikowe w tym szafy pomiaru energii i AJEE (Analizator Jakości Energii Elektrycznej). Układ pomieszczenia umożliwia dostawienie szafy dla pola liniowego oraz pomiaru energii i AJEE.

1.4. Stan projektowany

W zakres prac wchodzi:

- budowa pola liniowego 110 kV w związku z planowanym przyłączeniem Elektrowni Jądrowej dla zasilania rezerwowego potrzeb własnych o mocy przyłączeniowej 35 MW,
- doposażenie pola łącznika szyn 110 kV w wyłącznik i przekładniki kombinowane,
- rozbudowa instalacji uziemiającej,
- przeniesienie istniejącego słupa oświetleniowego,
- uzupełnienie i dostosowanie obwodów wtórnych.

1.5. Warunki realizacji inwestycji

Na potrzeby niniejszego opracowania zakres zadania podzielono na trzy główne etapy:

- prace związane z wyposażeniem łącznika szyn w wyłącznik i przekładniki,
- prace związane z budową pola liniowego,
- prace związane z budową obwodów wtórnych.

Ponad w/w prace w zakres zadania wchodzi również przeniesienie istniejącego słupa oświetleniowego kolidującego z projektowanym polem.

Biorąc pod uwagę powyższe poniżej opisane zostały trzy główne etapy prac.

1.5.1. Wyposażenie łącznika szyn w wyłącznik i przekładniki

Wyposażenie pola łącznika szyn może odbywać się dwuetapowo. W zakres pierwszego etapu będzie wchodzić:

- montaż fundamentów i konstrukcji wsporczych pod aparaturę pola tj.: wyłącznik, przekładniki,
- rozbudowa istniejących obwodów wtórnych pola.

Większość prac będzie wymagała na czas robót dokonywania wyłączeń i zdjęcia napięcia z istniejącego oszynowania górnego pola łącznika szyn. Przed każdorazowym podejmowaniem robót związanych z montażem fundamentów i konstrukcji wsporczych pod aparaturę pola tj.: wyłącznik, przekładniki, zakłada się otwarcie istniejących odłączników szynowych oraz zawieszenie uziemiaczy przenośnych.

Każdorazowo po zakończeniu prac uziemiacze należy zdjąć, a decyzja o zamknięciu łącznika szyn będzie podejmowana przez zamawiającego na podstawie aktualnych warunków sieciowych.

W drugim etapie wykonany zostaną prace związane z:

- demontażem istniejącego połączenia rurowego,
- montażem aparatury,
- wykonaniem oszynowania pomiędzy aparaturą.

W czasie wykonywania prac konieczne będzie dokonanie wyłączenia i zdjęcie napięcia. zakłada się otwarcie istniejących odłączników szynowych oraz zawieszenie uziemiaczy przenośnych.

Wstępny harmonogram prac załączono do opracowania w postaci tabeli, natomiast szczegółowy harmonogram prac zostanie przedstawiony i uzgodniony z zamawiającym na etapie rozpoczynania robót budowlanych.

1.5.2. Budowa pola liniowego

Budowa pola liniowego po przeniesieniu istniejącego słupa oświetleniowego może odbywać się jednoetapowo.

W zakres tych prac będzie wchodzić:

- montaż fundamentów i konstrukcji wsporczych pod aparaturę pola tj.: głowice i ograniczniki, odłączniki, przekładniki, wyłącznik, izolatory wsporcze,
- montaż kanału kablowego wraz z fundamentem i szafką kablową,
- montaż szaf obwodów wtórnych w nastawni,
- wykonanie powiązań w zakresie obwodów wtórnych,
- zabudowa układu pomiaru energii i analizatora jakości energii dla pola liniowego,
- oszynowanie pierwotne pomiędzy aparaturą,
- wykonanie oszynowania rurowego.

Większość prac możliwa jest do wykonania bez konieczności dokonywania wyłączeń.

Konieczne wyłączenia będą wymagane na czas następujących robót:

- montaż kanału kablowego wraz z fundamentem i szafką kablową,
- wykonanie orurowania sekcyjnego pomiędzy istniejącą konstrukcją wsporczą, a nową konstrukcją.

Wstępny harmonogram prac załączono do opracowania w postaci tabeli, natomiast szczegółowy harmonogram prac zostanie przedstawiony i uzgodniony z zamawiającym na etapie rozpoczynania robót budowlanych.

1.5.3. Obwody wtórne pozostałe, telemechanika i łączność

W ramach prac zostaną zrealizowane:

- zabudowa szafy FR7 z obwodami wtórnymi dla nowego pola 110kV kierunku EJ Choczewo,
- rozbudowa układu ZS i LRW R110kV w związku z budową pola 110kV oraz rozbudowa pola łącznika szyn 110kV,
- rozbudowa obwodów wtórnych pola łącznika szyn 110kV w związku z zabudową wyłącznika i przekładników.
- zmiany w powiązaniach z łącznikiem szyn 15kV oraz SZR 15kV, w związku z przebudową pola łącznika szyn 110kV,
- powiązanie nowych zabezpieczeń z istniejącym układem telemechaniki,
- zabudowa w węźle TAN dwóch serwerów portów szeregowych,
- zabudowa szafy w pomieszczeniu łączności nr 2.

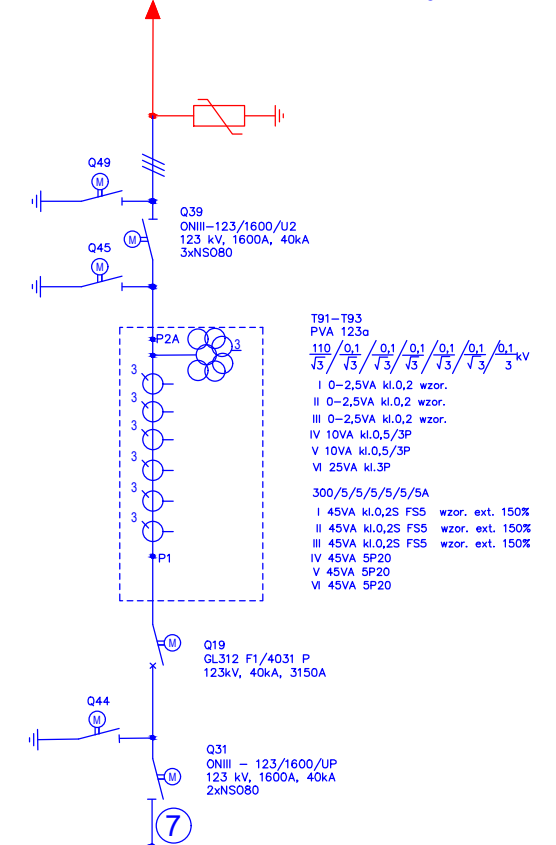
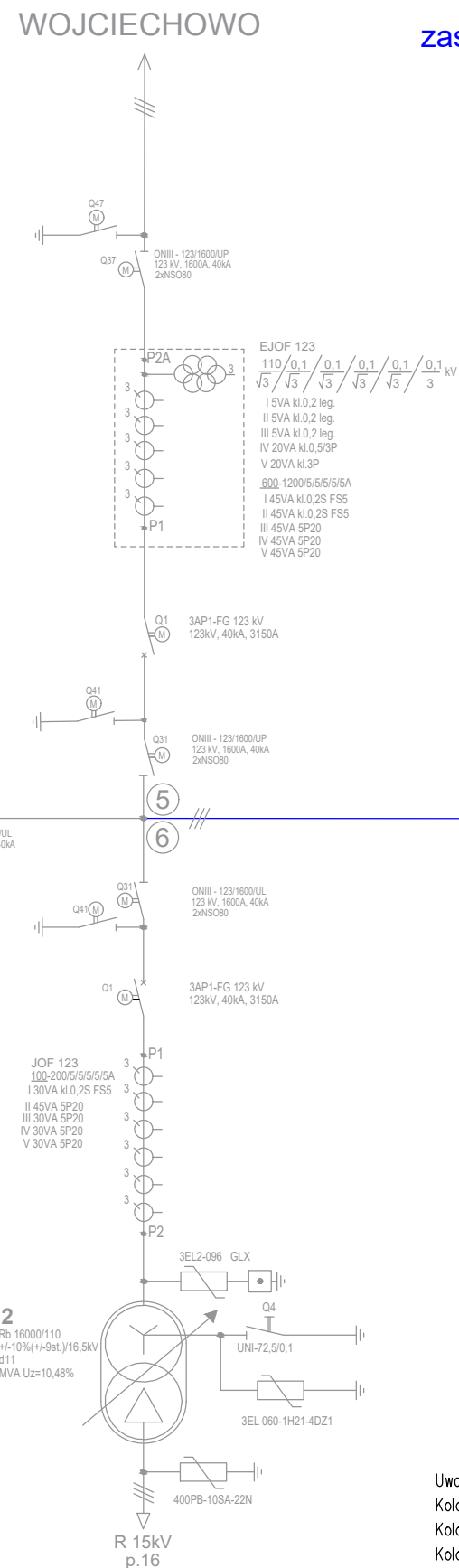
1.6. Wymagania realizacyjne


Poniżej wymagania obowiązujące podczas realizacji przedmiotowego zadania:

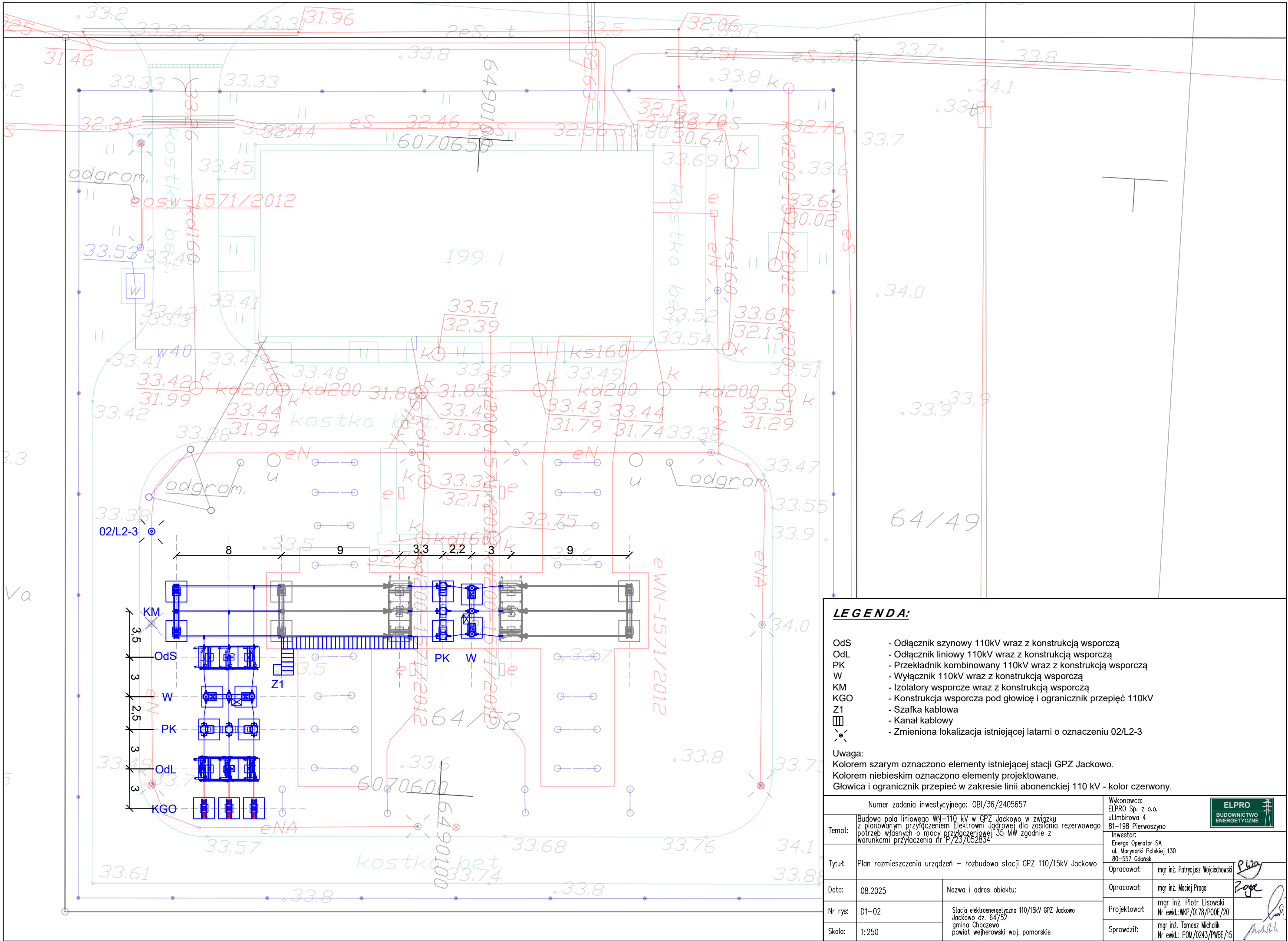
- Po zakończeniu realizacji należy dokonać badań po montażowych,

- Plac budowy należy wyposażyć w zewnętrzne źródło wody oraz sanitariaty,
- Członkowie zespołu wykonującego prace na obiekcie muszą posiadać kwalifikacje E bon, a pracownik wykonawcy pełniący funkcję nadzorującego w zakresie D bon - uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego,
- Wszyscy pracownicy wykonawcy muszą zapoznać się i stosować do „Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych” obowiązującej w Energa-Operator S.A. Przeszkolenie pracowników należy do wykonawcy i powinno być potwierdzone listą jego uczestników,
- Wykonawca podpisze z Energa-Operator S.A Oddział w Gdańsku porozumienie o sposobie prowadzenia prac na terenie GPZ Jackowo. Porozumienie określać będzie warunki dopuszczenia, przerw w pracy, nadzoru oraz dostępu do obiektu. Załącznikiem do niniejszego porozumienia będzie wyżej wymieniona lista pracowników,
- Przed przystąpieniem do prac wykonawca uzgodni w CDM Gdańsk docelowy harmonogram wykonania prac, uwzględniający zakres wykonywanych prac, terminy poszczególnych etapów, minimalne czasy wyłączeń,
- Przed uruchomieniem nowych urządzeń wykonawca dostarczy zamawiającemu:
 - zgłoszenie zakończenia prac i gotowości do odbioru,
 - oświadczenia o spełnieniu wymagań środowiskowych w tym karty odpadu,
 - dokumentację powykonawczą,
 - protokoły z przeprowadzonych prób, pomiarów i sprawdzeń,
 - dokumentację fabryczną zainstalowanych urządzeń.
- Odbiór, sprawdzenie i uruchomienie nowych urządzeń odbędą się po przedstawieniu powyższych dokumentów w godzinach 8.00 – 14.00 w obecności powołanej komisji w wyznaczonym dniu,
- Zastosowane urządzenia i wykonane prace powinny spełniać wymagania:
 - standardów technicznych Energa-Operator S.A,
 - prawa budowlanego,
 - aktualnych norm i wiedzy technicznej.
- Wykonawca przeprowadzi szkolenie pracowników EOP w zakresie obsługi zainstalowanych nowych urządzeń.

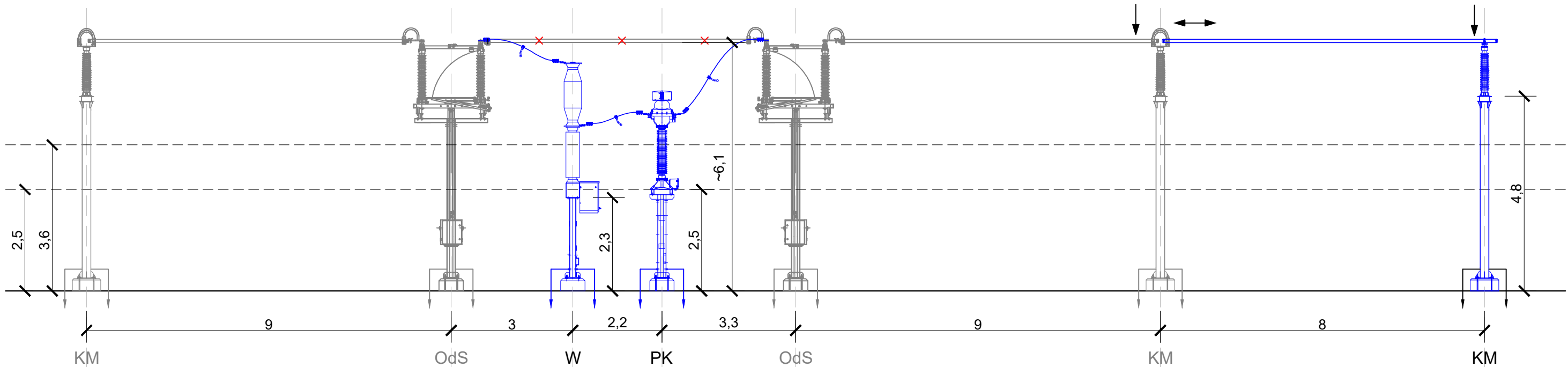
Przewidywany harmonogram prac dla rozbudowy stacji 110/15 kV GPZ Jackowo					
Lp.	Zakres prac	Przewidywany czas realizacji	Element wyłączany	Przewidywany czas wyłączeń	Wymagania dodatkowe
1.	Budowa pola liniowego nr 7 kier. Elektrownia Jądrowa (EJ Choczewo). Wyposażenie obwodów wtórnych	6 tygodni	Pole liniowe 110 kV Wojciechowo Szyny sekcji 2	wyłączenia dorywcze do 10 h, gotowość ruchowa 2h	Wyłączenia dorywcze będą związane: - ze spełnieniem warunków BHP przy stawianiu konstrukcji oraz urządzeń w nowym polu, - z podpięciem nowego pola liniowego do szyn 110 kV sekcji nr 2, - z realizacją pierwszego podania napięcia w nowym polu.
2.	Wyposażenie pola łącznika szyn 110 kV. Doposażenie obwodów wtórnych	3 tygodnie	Pole łącznika szyn Pole łącznika szyn 15kV i SZR 15kV	wyłączenia dorywcze do 10 h oraz wyłączenie ciągłe, gotowość ruchowa 2h	Wyłączenia dorywcze będą związane: - ze spełnieniem warunków BHP przy stawianiu konstrukcji oraz urządzeń w nowym polu.
3.	Rozbudowa ZS i LRW	4 tygodnie	Brak	Bez wyłączeń strony pierwotnej	Odstawienie ZS i LRW na czas zmian wynikających z powiązania jednostki polowej z jednostką centralną
4.	Montaż pozostałych elementów obwodów wtórnych	2 tygodnie	Brak		Możliwe czasowe odstawienie rozbudowywanych układów



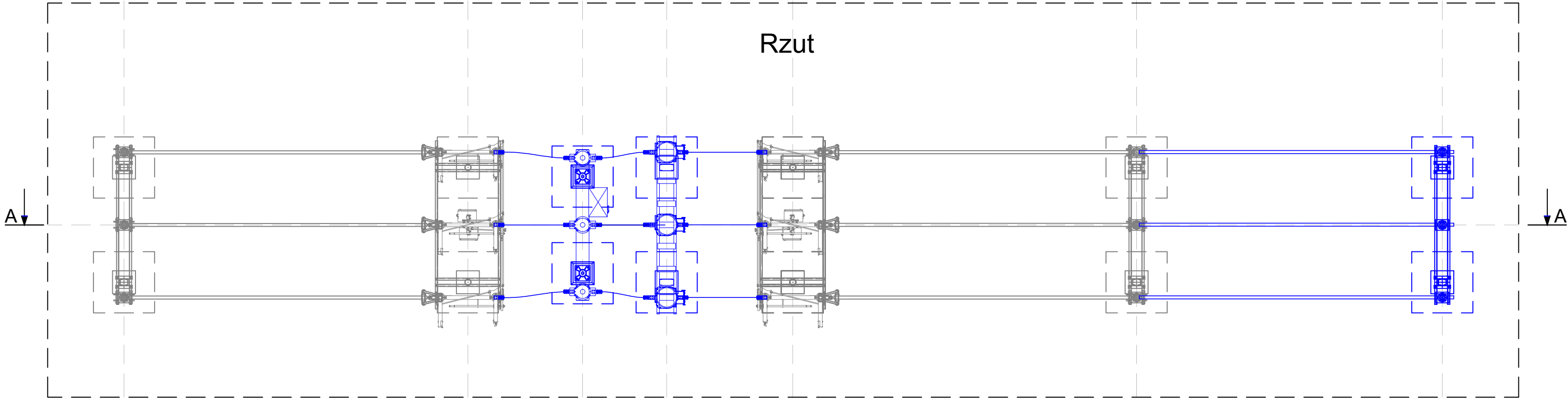
Numer zadania inwestycyjnego: OBI/36/2405657		Wykonawca: ELPRO Sp. z o.o. ul.łmbirowa 4 81-198 Pierwszyna		
Temat: Budowa pola liniowego WN-110 kV w GPZ Jackowo w związku z planowanym przyłączeniem Elektrowni Jądrowej dla zasilania rezerwowego potrzeb własnych o mocy przyłączeniowej 35 MW zgodnie z warunkami 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:		
Nr rys: D1-01		Stacja elektroenergetyczna 110/15kV GPZ Jackowo dz. 64/52		
Skala: ----		gmina Choczewo powiat wejherowski woj. pomorskie		
		Opracował:		mgr inż. Maciej Proga
		Projektował:		mgr inż. Piotr Lisowski Nr ewid.: WKP/0178/POE/20
		Sprawdził:		mgr inż. Tomasz Michałk Nr ewid.: POM/0243/PWBE/15



Przekrój A-A





Rzut



LEGENDA:

- PK - Przekładnik kombinowany 110kV wraz z konstrukcją wsporczą
- W - Wyłącznik 110kV wraz z konstrukcją wsporczą
- OdS - Odłącznik szynowy 110 kV wraz z konstrukcją wsporczą
- KM - Izolatory wsporcze 110 kV wraz z konstrukcją wsporczą
- ↓ - Przyłączenie do uziemienia stacji
- × - Elementy przewidziane do usunięcia

Uwaga:
Kolorem szarym oznaczono elementy istniejące stacji.
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: Energia Operator SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk		
Tytuł: Pole łącznika szyn. Przekrój i rzut			Opracował:	mgr inż. Patrycjusz Wojciechowski	
Data:	08.2025	Nazwa i adres obiektu:		Opracował:	mgr inż. Maciej Proga
Nr rys:	A1-01	Stacja elektroenergetyczna 110/15kV GPZ Jackowo dz. 64/52 gmina Choczewo powiat wejherowski woj. pomorskie		Projektował:	mgr inż. Piotr Lisowski Nr ewid.: WKP/0178/PDOE/20
Skala:	1:100			Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Michalik Nr ewid.: POM/0243/PWBE/15