

EAZet
Paweł Wcisło
32-300 Olkusz, Osiek 189
tel: 602-121-477
e-mail: biuro@eazet.pl

Nr projektu:	P-378.3	
Inwestor:	Tauron Dystrybucja S.A., Oddział w Jeleniej Górze ul. Bogusławskiego 32, 58-500 Jelenia Góra	
Obiekt:	Stacja elektroenergetyczna 110/20kV R-304 Bolesławiec	
Temat:	Modernizacja stacji elektroenergetycznej 110/20kV R-304 Bolesławiec. Dostosowanie stacji WN/SN R-304 BLM Bolesławiec do autonomii 24H. Projekt wykonawczy architektury i branży budowlanej	
Faza opracowania:	Projekt wykonawczy	
Opracował:	<i>mgr inż. Marek Czarnecki</i> upr. budowlane SLK/2866/PWOK/09 specjalizacja: Konstrukcyjno-budowlana	
Projektował:	<i>mgr inż. Marek Czarnecki</i> upr. budowlane SLK/2866/PWOK/09 specjalizacja: Konstrukcyjno-budowlana	

SPIS PROJEKTÓW

L.p.	Nr projektu	Tytuł projektu
1	2	3
1	P-378.1	Modernizacja stacji elektroenergetycznej 110/20kV R-304 Bolesławiec. Dostosowanie stacji WN/SN R-304 BLM Bolesławiec do autonomii 24H. Projekt wykonawczy branży elektryki.
2	P-378.2	Modernizacja stacji elektroenergetycznej 110/20kV R-304 Bolesławiec. Dostosowanie stacji WN/SN R-304 BLM Bolesławiec do autonomii 24H. Projekt wykonawczy wentylacji i klimatyzacji.
3	P-378.3	Modernizacja stacji elektroenergetycznej 110/20kV R-304 Bolesławiec. Dostosowanie stacji WN/SN R-304 BLM Bolesławiec do autonomii 24H. Projekt wykonawczy architektury i branży budowlanej
4	P-378.4	Modernizacja stacji elektroenergetycznej 110/20kV R-304 Bolesławiec. Dostosowanie stacji WN/SN R-304 BLM Bolesławiec do autonomii 24H. Kosztorysy i przedmiary robót.

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS PROJEKTÓW.....	2
SPIS TREŚCI.....	3
STRONA ZMIAN.....	4
ZAŁĄCZNIKI	5
SPIS RYSUNKÓW	6
OPIS TECHNICZNY.....	7
1 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	8
3 STAN ISTNIEJĄCY.....	8
4 STAN PROJEKTOWANY.....	12
4.1 Zmiany w budynku rozdzielni 20kV	12
4.2 Zmiany w budynku nastawni rozdzielni 110kV.....	13
5 OPIS PRAC BUDOWLANYCH.....	16
6 OCHRONA PRZED PORAŻENIEM ELEKTRYCZNYM	18
7 UWAGI KOŃCOWE I WYTYCZNE PROWADZENIA MODERNIZACJI.....	19

STRONA ZMIAN

ZAŁĄCZNIKI

L.p.	Wyszczególnienie	Nr strony/ rysunku	Ilość arkuszy	Zmiany					
1	Kopia uprawnień projektanta – Marek Czarnecki	-	2						
2	Zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta – Marek Czarnecki	-	1						
3	Uwagi Tauron Dystrybucja S.A. oraz uzgodnienie dokumentacji	-	17						

SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Wyszczególnienie	Nr strony/ rysunku	Ilość arkuszy	Zmiany					
-	Rzuty budynku nastawni rozdzielni 110kV stacji Bolesławiec, budynek przy ul. Matejki 26. Stan istniejący.	P-378.3-1	2						
-	Rzut budynku rozdzielni 20kV stacji Bolesławiec. Stan istniejący.	P-378.3-2	1						
-	Rzuty budynku nastawni rozdzielni 110kV stacji Bolesławiec, budynek przy ul. Matejki 26. Stan projektowany.	P-378.3-3	2						
-	Rzut budynku rozdzielni 20kV stacji Bolesławiec. Stan projektowany	P-378.3-4	1						

OPIS TECHNICZNY

1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące założenia:

- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- wizja lokalna,
- wzajemne uzgodnienia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- istniejąca dokumentacja projektowa dla stacji,
- wytyczne projektowe z sierpnia 2020r, wytyczne pt. „R-304 BLM Bolesławiec – dostosowanie stacji WN/SN do autonomii 24H. KZJG/001974/19”.
- umowa na wykonanie dokumentacji projektowej,
- konieczność dostosowania stacji WN/SN R-304 BLM Bolesławiec do potrzeb zasilania autonomicznego 24H,
- rozporządzenie:
Dostosowanie do wymagań Kodeksu NC ER układów zasilania w obiektach elektroenergetycznych w TAURON Dystrybucja S.A. (NC ER - od angielskiej nazwy kodeksu - network code on electricity emergency and restoration; Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/2196 z dnia 24 listopada 2017r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący stanu zagrożenia i stanu odbudowy systemów elektroenergetycznych w skrócie NCER).
- standardy Użytkownika:
 - „Standard techniczny nr 3/2014 dla układów EAZ w TD S.A. z dnia 15 lipca 2014r”,
 - Standard techniczny nr 9/2015 – ogólne wymagania techniczne budowy stacji WN/SN oraz rozdzielni WN i SN w TD S.A. (wersja druga)” .
- normy :
 - PN-E-05115: 2002 „Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV”,
 - PN-EN 62271-200: 2007 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza. Część 200: Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcia znamionowe powyżej 1kV do 52kV włącznie”,
 - PN/E-05125 "Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
 - N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa",
 - PN-IEC-60364-4-41 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych",
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2010 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 56 poz. 461),
- Prawo budowlane z 7 lipca 1994, wraz z późniejszymi zmianami, aktualnymi w chwili wykonywania niniejszego opracowania.

- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dziennik Ustaw Nr 80 poz. 563). Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2010 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 56 poz. 461),

2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy architektury i branży budowlanej dla zadania „R-304 BLM Bolesławiec – dostosowanie stacji WN/SN do autonomii 24H”.

3 Stan istniejący

Stacja elektroenergetyczna 110/20kV R-304 Bolesławiec składa się z rozdzielni napowietrznej 110kV zbudowanej w układzie 2S, sześciu pól linii 110kV (jedno rezerwowe), dwu stanowisk transformatorowych 110/20kV z transformatorami 16MVA i 25MVA, rozdzielni wewnętrznej 20kV dwusekcyjnej, 40 polowej. Na terenie stacji znajdują się dwa budynki:

- a) Jednokondygnacyjny budynek rozdzielni SN 20kV wraz z akumulatorownią, nastawnią, помещением TEN,
- b) Dwukondygnacyjny budynek nastawni rozdzielni 110kV zlokalizowany przy ul. Matejki 26.

W budynkach zabudowane są rozdzielnice potrzeb własnych stacji, szafy sterownicze, w budynku rozdzielni 20kV zabudowane są baterie akumulatorów 220VDC. W budynku nastawni rozdzielni 110kV w piwnicy znajduje się pomieszczenie pełniące kiedyś funkcję akumulatorowni, a obecnie wykorzystywane jako archiwum. Pomieszczenie to znajduje się poniżej poziomu gruntu, posiada otwory okienne wychodzące na betonowe kanały, prowadzone do powierzchni gruntu.

Układ potrzeb własnych budynku rozdzielni 20kV jest zmodernizowany, natomiast potrzeby własne budynku nastawni 110kV wymagają modernizacji. Projekt wykonawczy branży elektryki dla zamierzenia zawarto w opracowaniu nr **P-378.1**. Natomiast projekt wykonawczy branży wentylacji i klimatyzacji dla zamierzenia zawarto w opracowaniu nr **P-378.2**.

Na zdjęciu poniżej przedstawiono betonowe kanały prowadzące do otworu okiennego z docelowej akumulatorowni, znajdującego się poniżej poziomu gruntu:



Na zdjęciu poniżej przedstawiono natomiast istniejące szafy potrzeb własnych 400/230VAC i 220VDC w budynku nastawni rozdzielni 110kV:



Na zdjęciu poniżej przedstawiono pomieszczenie archiwum (docelowo akumulatorownia):



Na zdjęciach poniżej przedstawiono istniejące szafy potrzeb własnych 400/230VAC i 220VDC oraz prostownika w budynku rozdzielni 20kV:





Na zdjęciu poniżej przedstawiono istniejące baterie 220VDC zainstalowane obecnie w akumulatorowni budynku rozd. 20kV:



4 Stan projektowany

4.1 Zmiany w budynku rozdzielni 20kV

W związku z planowaną inwestycją polegającą na zaadaptowaniu istniejącego pomieszczenia akumulatorni należy wykonać prace dla bezpieczeństwa i funkcjonowania istniejącego pomieszczenia. Inwestor przewidział zabudowę lub wymianę urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Na zdjęciu poniżej przedstawiono drzwi do pomieszczenia akumulatorowni przewidziane do wymiany:



Zakres prac:

- 1) Poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego. Dla zapewnienia bezpiecznego przejścia istniejące drzwi szerokości 80cm należy wymienić na drzwi 90. W tym celu należy powiększyć istniejący otwór drzwiowy i osadzić nowe nadproże drzwiowe wykonane z walcowanych profili stalowych L80x8. Projektuje się wykonanie otworu szerokości 100cm, przed wykonaniem otworu należy jednak sprawdzić wytyczne producenta zamawianych drzwi w celu zweryfikowania przyjętego wymiaru nowego otworu.
- 2) Wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi stalowe szerokości przejścia min. 90cm z dwoma zamkami w klasie EI60. Drzwi należy wymienić na stolarkę wewnętrzną typu antypanicznego otwierane na zewnątrz pomieszczenia, w których zastosowano otwieranie za pomocą mechanizmu awaryjnego.

Uwaga: Wymiary stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych przeznaczonych do wymiany należy przyjąć zgodnie z powiększonym otworem drzwiowym z zachowaniem wymiarów podziału i kolorystyki. Szczegółową inwentaryzację należy przeprowadzić przed zamówieniem stolarki.

- 3) Ewentualna naprawa tynków wewnętrznych wapiennych, likwidacja starych zacieków i zawilgocenia tynku.
- 4) Wykonanie pokryć malarskich na ścianach i sufitach. Do wysokości 2m powyżej posadzki należy zastosować farby zmywalne, powyżej z farb tzw.: "oddychających". Ściany malować farbą jasnoszarą a sufity białą farbą lateksową. **UWAGA** Należy stosować farby odporne na działanie elektrolitu.
- 5) Wykonanie nowej posadzki epoksydowej w akumulatorowni. Posadzka antypoślizgowa i antystatyczna (nieiskrząca). Przygotowanie podłoża pod obrany system posadzek epoksydowych oraz sama posadzka wykonana musi być zgodnie z wybrana technologia określona przy wykonawstwie.

4.2 Zmiany w budynku nastawni rozdzielni 110kV

W związku z planowaną inwestycją polegającą na zaadaptowaniu istniejących wskazanych pomieszczeniach na parterze i w piwnicy w budynku rozdzielni 110kV należy wykonać prace dla bezpieczeństwa i ich funkcjonowania. Inwestor przewidział zabudowę lub wymianę urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Na zdjęciu poniżej przedstawiono ściankę z umywalką (przewidywany jest remont, nowa umywalka, elektryczny podgrzewacz wody, kafelki na ścianie + demontaż drewnianej przegrody w przejściu pod sufitem):



Na zdjęciu poniżej przedstawiono drzwi do pomieszczenia nastawni (projekt zakłada wymianę):



Na zdjęciu poniżej przedstawiono drzwi do obecnego archiwum – docelowo akumulatorowni (przewidziane do wymiany):



Na zdjęciu poniżej przedstawiono drzwi wewnętrzne do obecnego pomieszczenia archiwum (przedsionek), które należy zdemontować wraz z futryną:



Na zdjęciu poniżej przedstawiono drzwi wewnętrzne do pomieszczenia zabezpieczeń baterii akumulatorów, które należy wymienić:



Zakres prac:

- 1) Wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi stalowe szerokości przejścia min. 100cm z dwoma zamkami w klasie EI60. Drzwi należy wymienić na stolarkę wewnętrzną typu antypanicznego otwierane na zewnątrz pomieszczenia, w których zastosowano otwieranie za pomocą mechanizmu awaryjnego,
- 2) Wymiana drzwi do pomieszczenia zabezpieczeń baterii akumulatorów,
Uwaga: Wymiary stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych przeznaczonych do wymiany należy przyjąć zgodnie z powiększonym otworem drzwiowym z zachowaniem wymiarów podziału i kolorystyki. Szczegółową inwentaryzację należy przeprowadzić przed zamówieniem stolarki.
- 3) Naprawa tynków wewnętrznych wapiennych, likwidacja starych zacieków i zawilgocenia tynku w adaptowanych pomieszczeniach na parterze i w piwnicy.
- 4) Wykonanie pokryć malarskich na ścianach i sufitach. Do wysokości 2m powyżej posadzki należy zastosować farby zmywalne, powyżej z farb tzw.: "oddychających". Ściany malować farbą jasnoszarą a sufity białą farbą lateksową. W wskazanym miejscu na wysokości całej ściany montaż płytek ściennych i zabudowa umywalni.
- 5) Renowacja istniejących drzwi drewnianych w pomieszczeniu nastawni,
- 6) Wymiana biurek i foteli w pomieszczeniu,
- 7) Demontaż istniejącego gumolitu na posadzce,
- 8) Instalacja chodników dielektrycznych w pomieszczeniu nastawni (na kanałach kablowych oraz przy szafach sterowniczych i potrzeb własnych),
- 9) Wykonanie nowej posadzki epoksydowej w akumulatorowni. Posadzka antypoślizgowa i antystatyczna (nieiskrząca). Przygotowanie podłoża pod obrany system posadzek epoksydowych oraz sama posadzka wykonana musi być zgodnie z wybrana technologia określona przy wykonawstwie.

5 Opis prac budowlanych**Montaż nadproża drzwiowego:**

Projektuje się wykonać nowe nadproże drzwi wewnętrznych z stalowych profili walcowanych L80x8 zamontowanych po obydwóch stronach ściany nad powiększonym otworem drzwi przeznaczonych do wymiany. Projektowane belkę stalową należy osadzić w murze na wysokości 217cm zachowując minimalną długość oparcia 12cm. Nadproża stalowe należy zamontować w istniejącym murze w wcześniej przygotowanej bruździe i gniazdach podporowych za pomocą zaprawy niskokurczliwej (np. CERESIT CX15).

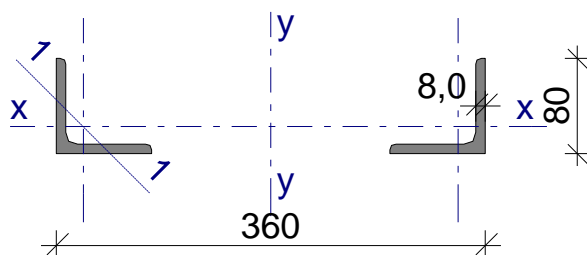
Remont ścian wewnętrznych:

Wykonano w technologii tradycyjnej, murowanej. Ściany na wewnątrz wykończone tynkiem lub brak tynku z powodu odpadnięcia. W miejscu występowania zawilgoconego i zgrzybiałego tynku, tynk należy odbić a ścianę zabezpieczyć środkami antygrzybicznymi. W miejscach występowania tzw. głuchych tynków, tynk należy odbić a luźne cegły przemurować. Ścianę w miejscu brakującej zaprawy należy uzupełnić braki ponownie otynkować tynkiem wapienno –cementowym.

Uwaga: stosować zaprawę cementowo-wapienną klasy M5.

Obliczenia wytrzymałościowe nowego nadproża drzwiowego.

2 kątowniki równoramienne L 80x80x8 $a_c = 360$ mm, nie połączone (wg PN-84/H-93401)

**Wymiary profilu podstawowego L 80x80x8**

$a = 80$ mm, $t = 8,0$ mm
 $r = 10,0$ mm, $r_1 = 5,0$ mm
 $e = 2,26$ mm

Cechy geometryczne przekroju

$A = 24,60$ cm²
 $J_x = 144,6$ cm⁴, $J_y = 6239$ cm⁴
 $W_{xg} = 25,19$ cm³, $W_{xd} = 63,98$ cm³
 $W_y = 346,6$ cm³
 $i_x = 2,420$ cm, $i_y = 15,93$ cm, $i_1 = 1,550$ cm
 $A_L = 0,623$ m²/m, $A_G = 32,24$ m²/t
 $U/A = 253,2$ m⁻¹, $m = 19,32$ kg/m

Stal: St3, $f_d = 215$ MPa, $\lambda_p = 84,0$;

Nośność obliczeniowa przy rozciąganiu

$N_{Rt} = 528,9$ kN

Nośność obliczeniowa przy ściskaniu

$N_{Rc} = 528,9$ kN (klasa: 2, $\psi = 1,000$)

• wyboczenie giętne względem osi x-x

$l_{ex} = 1,10$ m, $\lambda_x = 45,5$, $\bar{\lambda}_x = \lambda_x / \lambda_p = 0,541$ wg "c" $\rightarrow \varphi_x = 0,842$

$\varphi_x \cdot N_{Rc} = 445,4$ kN

• wyboczenie giętne względem osi y-y

$l_{ey} = 1,10$ m, $\lambda_y = 45,5$, $\bar{\lambda}_y = \lambda_y / \lambda_p = 0,541$ wg "c" $\rightarrow \varphi_y = 0,842$

$\varphi_y \cdot N_{Rc} = 445,4$ kN

• wyboczenie względem osi minimalnej sztywności 1-1

$l_{e1} = 1,10$ m, $\lambda_1 = 71,0$, $\bar{\lambda}_1 = \lambda_1 / \lambda_p = 0,845$ wg "c" $\rightarrow \varphi_1 = 0,653$

$\varphi_1 \cdot N_{Rc} = 345,4$ kN

Nośność obliczeniowa przy zginaniu

$M_{Rx} = 5,416$ kNm (klasa: 2, nie wykorzystuje się rezerwy plastycznej przekroju $\rightarrow \alpha_{px} = 1,000$)

$M_{Ry} = 5,416$ kNm (klasa: 2, nie wykorzystuje się rezerwy plastycznej przekroju $\rightarrow \alpha_{py} = 1,000$)

• ustalenie współczynnika zwichrzenia

nie uwzględniono zwichrzenia elementu $\rightarrow \varphi_L = 1,000$

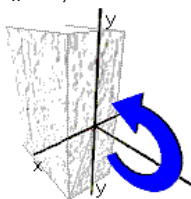
Nośność obliczeniowa przy ścinaniu

$V_{Ry} = 147,1$ kN (klasa: 1, $\varphi_{py} = 1,000$)

$V_{Rx} = 147,1 \text{ kN}$ (klasa: 1 , $\varphi_{pvx} = 1,000$)

Obciążenie elementu

$M_x = 2,950 \text{ kNm}$



Warunki nośności elementu

(52) $M_x / (\varphi_L \cdot M_{Rx}) = 0,545 < 1$

6 Ochrona przed porażeniem elektrycznym

Ochronie podlegają wszystkie części urządzeń elektrycznych, które nie znajdują się pod napięciem, a przerzut napięcia na te urządzenia w przypadkach awaryjnych może stworzyć niebezpieczeństwo porażenia.

Wszystkie połączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej wykonać w sposób trwały w czasie i zabezpieczyć od skutków korozji. Jako podstawową ochronę zastosowano:

- a) przed niezamierzonym dotknięciem części będących pod napięciem i oddziaływaniem łuku elektrycznego:
 - osłony wykonane z materiałów nieprzewodzących, które przy zamkniętych drzwiach zapewniają stopień ochrony IP 65 oraz wymogi ochrony przed skutkami łuku elektrycznego powstałego wewnątrz obudowy,

Sieć nN pracuje w układzie sieciowym jako TN-S.

Przewód ochronny musi posiadać ciągłość metaliczną (nie może być rozłączany żadnym wyłącznikiem). Ochronie podlegają wszystkie części urządzeń elektrycznych, które nie znajdują się pod napięciem, a przerzut napięcia na te urządzenia w przypadkach awaryjnych może stworzyć niebezpieczeństwo porażenia.

Należy pamiętać, aby dla układu sieciowego TN-S były spełnione warunki:

- a) części przewodzące jednocześnie dostępne powinny być podłączone do tego samego uziemienia,
- b) za wyłącznikiem różnicowoprądowym nie wolno uziemiać przewodu N, ani łączyć go z przewodem PE,
- c) wszystkie połączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej należy wykonać w sposób trwały w czasie i zabezpieczyć od skutków korozji,
- d) obwody elektryczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać zgodnie z normą PN – IEC – 60364 – 4 – 41 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach

budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”.

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano:

- a) samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t < 5s$ – wyłączniki instalacyjne o charakterystyce B, C lub wkładki bezpiecznikowe, zabudowane w tablicach rozdzielczych,
- b) wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30 mA.

Skuteczność zastosowanych środków ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami wykonanymi metodami określonymi w normie PN-IEC 60364.

7 Uwagi końcowe i wytyczne prowadzenia modernizacji

- a) Wykonawcę realizującego budowę wg. niniejszego opracowania obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być omówione w projekcie.
- b) Wszystkie prace demontażowe i montażowe należy wykonywać pod nadzorem osób przeszkolonych i uprawnionych. Użycie sprzętu może nastąpić po absolutnym upewnieniu się, że zapewnione będzie bezpieczeństwo pracujących ludzi, za zgodą Inspektora Nadzoru Budowy.
- c) Modernizację pola należy przeprowadzić wg wcześniej opracowanego i zatwierdzonego harmonogramu prac.
- d) Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy powinien:
 - b) zapewnić oznakowanie i wydzielenie terenu, na którym będą prowadzone prace,
 - c) przeprowadzić instruktaż pracowników, informując o ewentualnych zagrożeniach,
 - d) wskazać konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - e) określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- e) Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby funkcjonalne urządzeń, sprawdzenie aparatury przekątnikowej i pomiarowej, pomiary izolacji obwodów wtórnych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- f) Oddanie urządzeń do eksploatacji winno być poprzedzone wykonaniem rozruchu próbnego.
- g) Ze wszystkich prób i pomiarów należy sporządzić protokoły, a ostateczne przekazanie urządzeń do eksploatacji może nastąpić po uzyskaniu świadectwa lub zezwolenia na dopuszczenie do ruchu.

UWAGA OGÓLNA: Na czas prac modernizacyjnych wykonawca robót elektrycznych jest zobowiązany do uzgodnienia i zapewnienia ciągłości zasilania potrzeb własnych stacji poprzez zasilanie zastępcze.