**ZAŁĄCZNIK NR 1.3 DO SWZ – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAKUPU cz.1**

# Zakres zamówienia

Zakres zamówienia określonego powyżej obejmuje:

1. Opracowanie dokumentacji projektowej – projektu technicznego,
2. Realizację robót budowlano-montażowych,
3. Dostawę wszystkich materiałów niezbędnych do realizacji zadania,
4. Przeprowadzenie wszystkich niezbędnych prac demontażowych i utylizacyjnych,
5. Przeprowadzenie prac pomiarowych, badań pomontażowych, oraz uczestniczenie w pracach odbiorowych,
6. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

# Zadanie obejmuje:

Wymianę istniejących rozdzielnic nN w stacjach budynkowych 15/0,4 kV, 6/0,4 kV na terenie Rejonu Energetycznego Łódź/(miasto Łódź, gmina Łódź) – pakiet 4.

W podziale na zadania:

# Zadanie 1 – Wymiana istniejącej rozdzielnicy nN w stacji budynkowej 15/0,4kV 50717 ul. Rewolucji 48b

# Zadanie 2 – Wymiana istniejącej rozdzielnicy nN w stacji budynkowej 15/0,4kV 51041 ul. Lokatorska 17

# Zadanie 3 – Wymiana istniejącej rozdzielnicy nN w stacji budynkowej 15/0,4kV 50844 ul. Tymienieckiego 20a

# Zadanie 4 – Wymiana istniejącej rozdzielnicy nN w stacji budynkowej 15/0,4kV 50270 ul. Tuwima 79

# Realizacja prac polega na:

* + - 1. Opracowaniu dokumentacji technicznej na wymianę rozdzielnicy nN w stacji budynkowej 15/0,4 kV i uzgodnienie jej w Rejonie.
      2. Demontaż istniejącej rozdzielnicy nN oraz istniejącego połączenia transformatora z rozdzielnią nN.
      3. Demontaż szafki układu bilansującego wraz z przekładnikami prądowymi, o ile występuje.
      4. Montażu nowej rozdzielni nN wykonanej zgodnie z WBSE oraz z Standardami technicznymi stacji transformatorowych wnętrzowych SN/nN w PGE Dystrybucja S.A.
      5. Montaż nowego połączenia transformatora z rozdzielnią nN. Połączenie transformatora z rozdzielnią nN wykonać kablem jednożyłowym na napięcie 0,6/1 kV typu 4x2xYKXs1x240mm2. Transformator należy wyposażyć w odpowiednie zaciski transformatorowe umożliwiające bezkońcówkowe podłączenie kabli.
      6. Rozdzielnia w wykonaniu modułowym, przystosowana do rozbudowy w technologii prac pod napięciem. Powinna składać się z przedziałów: zasilającego, agregatu, przekładników pomiarowych, odpływowego nN oraz pomiarowego
* Człon zasilający wyposażony w rozłącznik główny izolacyjny min. 1250A,
* Człon przekładników prądowych wyposażony w przekładniki prądowe (parametry zgodne z typoszeregiem określonym w WBSE dobrane do mocy transformatora),
* Człon agregatu wyposażony w rozłączniki bezpiecznikowy listwowy typu 3 910 A dla agregatu prądotwórczego wyposażony w zwory
* Człon pomiarowy kompletnie wyposażony zgodnie z WBSE (uchylna tablica, listwy WAGO, gniazdo serwisowe z zabezpieczeniem, okablowanie). Licznik oraz modem do przełożenia  
  z istniejącej szafki pomiarowej (jeśli występuje);
* Człon odpływowy wyposażony w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe rozłączane trójbiegunowo z zaciskami typu ,,V” (dedykowane przez producenta rozłącznika) o prądzie znamionowym 630 A. Liczba pól zgodna z załączonym schematem. Dodatkowo należy rozdzielnie wyposażyć w 2 pola liniowe rezerwowe. Rozłączniki należy wyposażyć w nowe wkładki o charakterystyce zwłocznej gG o prądach zgodnych ze stanem istniejącym.

1. W przypadku zainstalowanych w istniejącej rozdzielnicy nN obcych urządzeń - abonenckich szczegóły rozwiązań technicznych indywidulanie ustalić z właściwym Rejonem Energetycznym.
2. W przypadku konieczności przedłużenia istniejących kabli nN należy je przedłużyć   
   z zastosowaniem muf przelotowych oraz kabli typu YAKXS – przekrój zgodnie z istniejącym przekrojem kabla nn. (wykonanie muf poza budynkiem stacji). Wprowadzenie nowego kabla do budynku stacji wykonać przy zastosowaniu nowego przepustu kablowego (dławic).
3. Wykonanie zasilania członu oświetlenia drogowego w stacji – w przypadku występowania wykonać kablem z jednego z pól odpływowych rozdzielni nN.
4. Odtworzenie zasilania instalacji gniazd wtykowych i oświetlenia – połączenie wykonać za pomocą przewodów w izolacji niepalnej z szyn zbiorczych toru głównego przed przekładnikami pomiarowymi.
5. Wymiana skorodowanych elementów uziemiających rozdzielnicę (bednarka, śruby   
   do pierwszego zacisku uziemiającego. Nowe elementy powinny być pomalowane i zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe.
6. Uzupełnienie otworów w kanałach kablowych za pomocą płyt metalowych lub betonowych obramowanych kątownikiem stalowym

Załączniki graficzne przedstawiają schematy istniejących rozdzielnic przewidzianych do wymiany.

# Przygotowanie dokumentacji projektowej

* 1. **Wymagania ogólne**

1. Zamówienie w zakresie dokumentacji projektowej obejmuje przygotowanie projektu technicznego dla budowy/przebudowy urządzeń elektroenergetycznych, sporządzonej zgodnie z normami, przepisami, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, przepisami BHP.
2. Rozwiązania techniczne, zastosowanie materiałów i urządzeń elektroenergetycznych winny być zgodne z obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź standardami budowy urządzeń objętych w opracowaniu **„Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A”.**
3. Dokumentacja projektowa będzie przedłożona Zamawiającemu **do uzgodnienia i podlega akceptacji przed rozpoczęciem robót budowlano – montażowych**. Uzgodnienie przez Zamawiającego projektu nie zwalnia Wykonawcy od zrealizowania zakresu prac zgodnie   
   z wiedzą techniczną.
4. Wykonawca w ramach wykonania przedmiotu umowy zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego na budowie realizowanej według wykonanej przez siebie dokumentacji projektowej, w zakresie czynności wynikających z Prawa Budowlanego.

**3.2. Wymagania w zakresie pozyskania tytułu prawnego do nieruchomości.**

Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić prace z właścicielem nieruchomości (użytkownikiem wieczystym). Wyrażenie zgody na przeprowadzenie prac wymaga zachowania formy pisemnej.

# Zakres robót

## **Wymagania dla realizacji robót budowlano - montażowych:**

1. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia prac w taki sposób, aby łączny czas wyłączenia energii elektrycznej nie przekroczył **8 godzin** dla każdego zadania. Natomiast jednorazowa przerwa nie może przekroczyć**8 godzin** dla każdego zadania.
2. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do złożenia w terminie 10 dni od momentu zawarcia umowy zgłoszenia i uzgodnienia Harmonogramu planowanych wyłączeń zgodnego ze złożoną ofertą (załącznik nr 1 do umowy) i warunkami ogłoszenia, jednak nie później niż w terminie 21 dni przed planowanym terminem wyłączenia. Wymaga się akceptacji harmonogramu prac przez Inspektora Nadzoru oraz pracownika Centrum Dyspozytorskiego w Rejonie Energetycznym. Bez wymienionych akceptacji Wykonawca nie będzie dopuszczany do prac na sieci elektroenergetycznej.
3. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do planowania i realizowania robót budowlano-montażowych w sieci nN objętych dokumentacją projektową, w sposób maksymalnie wykorzystujący technologie prac pod napięciem w sieci i przy urządzeniach nN. Prace winny być realizowane zgodnie technologiami zawartymi w „Instrukcji organizacji   
   i wykonywania prac pod napięciem w sieci dystrybucyjnej o napięciu do 1 kV w PGE Dystrybucja S.A”.
4. Zamawiający zobowiązuje wykonawcę do organizacji prac z wykorzystaniem systemu samodopuszczeń. Organizacja, zakres i zasady określone zostały w „Instrukcji prowadzenia prac przez firmy zewnętrzne w systemie samodopuszczeń w sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź”
5. Wykonawca zapewnia prowadzenie prac na placu budowy pod nadzorem kierownika budowy wykonywanym w sposób ciągły.
6. Pozostałe, podstawowe wymagania dotyczące realizacji robót budowlano – montażowych określa umowa stanowiąca załącznik do *SWZ*.
7. Osoby wykonujące prace przy urządzeniach elektroenergetycznych eksploatowanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź winny posiadać upoważnienia podstawowe do wykonywania tych prac. Upoważnienie podstawowe nadawane jest osobie zatrudnionej przez firmę zewnętrzną przez Pracodawcę jeżeli posiada ona właściwe świadectwo kwalifikacyjne do eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, przy których będzie wykonywana praca. Osoby, które będą wykonywały prace na sieci PGE Dystrybucja S.A. muszą przestrzegać zasad zawartych w „Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”, „Instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych”, „Wytycznych do budowy systemów energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.” oraz „Zasadach prowadzenia prac przy budowie lub przebudowie stacji i linii elektroenergetycznych” dostępnych na stronie internetowej Zamawiającego <http://pgedystrybucja.pl/strefa-klienta/Przydatne-dokumenty>

## **Dostawy:**

1. Zamawiający wymaga aby wszystkie dostarczone przez Wykonawcę materiały i urządzenia, stanowiące przedmiot zamówienia były fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy licząc od daty rozpoczęcia robót budowlano – montażowych oraz spełniać określone poniżej wymagania techniczne
2. Pozostałe, podstawowe wymagania dotyczące dostaw określa umowa stanowiąca załącznik do *SWZ*.

## **Wymagania dla wykonywania robót demontażowych:**

Wymagania dotyczące wykonywania robót demontażowych określa umowa stanowiąca załącznik do *SWZ*.

## **Zasady odbioru robót budowlanych:**

Odbiory prac dokonywane są przez Zamawiającego zgodnie z „Ramową instrukcją przeprowadzania odbiorów obiektów budowlanych związanych z dystrybucją energii elektrycznej   
***w PGE Dystrybucja S.A.*** która dostępna jest na stronie <http://www.pgedystrybucja.pl/strefa-klienta/przydatne-dokumenty> oraz zgodnie z zapisami umowy na realizację prac projektowych i robót budowlanych stanowiącej załącznik do *SWZ*.

## **Wymagania dla przygotowywania dokumentacji powykonawczej:**

Dokumentacja powykonawcza przekazana do Zamawiającego po wykonaniu prac powinna zawierać w szczególności:

1. Uzgodnioną dokumentację projektową z ewentualnymi zmianami na etapie realizacji.
2. Protokoły z przeprowadzonych prób i pomiarów.
3. Deklaracje właściwości użytkowych wyrobów budowlanych (materiałów i urządzeń) wbudowanych w obiekt potwierdzających ich projektowane właściwości użytkowe, charakterystyki techniczne i świadczące o legalnym wprowadzeniu ich do obrotu.

**Załączniki:**

1. Schematy istniejących rozdzielnic RSW przewidzianych do wymiany.