



Ramowy Opis Przedmiotu Zamówienia
„Umowa ramowa na dostawę rozdzielnic 15kV AC i 20 kV AC”

Numer Postępowania zakupowego:

POST/HZ/EO/HZL/00023/2026

Warszawa, styczeń 2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – INFORMACJE OGÓLNE

1. Określenie przedmiotu zakupu

- 1.1** Przedmiotem zamówienia jest dostawa rozdzielnic 15kV AC i 20 kV AC do podstacji trakcyjnych - obiektów elektroenergetycznych PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.).
- 1.2** Dostawa obejmuje pola rozdzielnic, ramę posadowczą oraz opracowanie projektu fabrycznego urządzeń. Zakres zamówienia obejmuje usługę dostawy i rozładunku we wskazane przez Zamawiającego miejsce na terenie budowy. Zakresem zamówienia objęte jest również wykonanie niezbędnych regulacji, sprawdzeń, konfiguracji Urządzeń. Poprzez dostawę należy rozumieć wszystkie niezbędne zasoby, środki zaradcze, a także czas niezbędny dla dostarczenia wszelkich elementów przedmiotu zamówienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Przez rozładunek należy rozumieć zdjęcie urządzeń ze środka transportu i przetransportowanie go w miejsce wskazane przez Zamawiającego, w tym należy uwzględnić również niezbędny personel i czas dla wyładowania wszelkich elementów przedmiotu zamówienia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, w tym: wstawienie ich do budynku podstacji trakcyjnej we wskazane miejsce.
- 1.3** Transport do miejsca dostawy i rozładunku rozdzielnic (przy czym pola dostarczanych rozdzielnic muszą być ofoliowane i umieszczone na paletach, a palety nie podlegają zwrotowi). Odpowiedzialność za uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego transportu i rozładunku spoczywa na Dostawcy.
- 1.4** Nie przewiduje się kaucji za opakowania zwrotne. ~~Dostawca będzie odbierał opakowania zwrotne od Zamawiającego na własny koszt i ryzyko, w terminie 14 dni od daty wysłania przez Zamawiającego zgłoszenia na adres e-mail wskazany przez Dostawcę. Po upływie tego terminu Zamawiający zostaje zwolniony z odpowiedzialności za powierzone przez Dostawcę opakowania celowo usunięto;~~
- 1.5** Zamówienie obejmuje również nadzór nad pracami montażowymi oraz konsultacje techniczne. Dostawca zapewni dostępność brygady serwisowej (1-2 osoby) na czas prac montażowych min. 72 rbg.
- 1.6** Rozdzielnicę należy wyposażyć w urządzenia telemechaniki celem zrealizowania zdalnego sterowania kompatybilnego z rozwiązaniami w PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.).
- 1.7** Zamówieniem objęta jest również konfiguracja dostarczonych urządzeń po ich montażu na obiekcie (montaż rozdzielnic poza zakresem Dostawcy) potwierdzona protokołem. Do zakresu pomontażowej konfiguracji dostarczonych urządzeń należy m.in.:
- a) sprawdzenie kompletności poszczególnych elementów rozdzielni i ich montażu
 - b) regulację mechaniczną blokad oraz sprawdzenie ich działania
 - c) regulacje drzwi przedziałów rozdzielni
 - d) sprawdzenie funkcjonalne sterowania, blokad elektrycznych i automatyk zgodnie z dokumentacją rozdzielnic

- e) oględziny oraz pomiary pomontażowe przekładników prądowych i napięciowych oraz wyłączników
 - f) przeprowadzenie kontroli poprawności skręcenia rozdzielnicy oraz szyn zbiorczych
 - g) przygotowanie rozdzielnicy do włączenia do systemu sterowania lokalnego i zdalnego
 - h) wykonanie pomontażowej próby napięciowej rozdzielnicy
- 1.8** Zastosowane rozwiązania w zakresie systemu zdalnego sterowania powinny być zgodnie z obowiązującymi Standardami Technicznymi i Wytycznymi PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.).
- 1.9** Standardy techniczne PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.) stanowią integralną część OPZ.
- 1.10** Zaprojektowane i wykonane rozwiązania techniczne muszą spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (dalej „IRiESD”) PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.). Należy uwzględnić w szczególności IRiESD Części II Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej urządzeń wytwórczych, magazynów energii, sieci, urządzeń odbiorców końcowych dostępny pod adresem: <https://pgeekoperator.pl/o-spolce/osd/iriesd>.
- 1.11** Po wykonanych pracach, przed odbiorem końcowym, Dostawca przeszkoli wyznaczonych pracowników PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. w zakresie obsługi rozdzielnicy. Szczegółowy zakres szkolenia stanowi „Załącznik nr 1”.
- 1.12** Dostawa nie obejmuje wprowadzania i podłączania linii elektroenergetycznych SN 15kV lub 20 kV.
- 1.13** Dostawa nie obejmuje ustawienia rozdzielnic na ramie, skręcenia ich między sobą, wpięcia połączeń obwodów okrężnych (obwody okrężne przygotowane do wpięcia przez Dostawcę na etapie produkcji rozdzielnicy)
- 1.14** Wszelkie połączenia wewnętrzne w danym polu rozdzielni np. przewody sterownicze czy sygnalizacyjne itd. należą do obowiązków Dostawcy.
- 1.15** Sygnalizacja stanu położenia łączników na czole pola rozdzielnicy powinna być jednoznaczna i niezawodna. Konstrukcja czoła rozdzielnicy musi zapewniać możliwość sterowania wyłącznikiem za pomocą zainstalowanego w nim przycisku ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ.
- 1.16** Zastosowane rozwiązania muszą zapewniać możliwość zrealizowania sygnalizacji obecności / braku napięcia w polu (od strony linii) i na szynach zbiorczych niezależnie od położenia styków łączników pola. Informacja o obecności / braku napięcia ma być przekazywana do SCADA RDE.
- 1.17** Pola rozdzielnicy powinny być wyposażone w fabryczny opis pola (tabliczka grawerowana - czarna z białymi napisami). Sposób wykonania, rozmiar i kolorystykę tabliczek należy uzgodnić z Zamawiającym. Mocowanie tabliczek powinno umożliwiać ich demontaż i wymianę w przyszłości.
- 1.18** Wszystkie przyciski, przełączniki powinny być opisane poprzez naklejenie na rozdzielnicy tabliczek informacyjnych o funkcji danego elementu. Tabliczki koloru czarnego, grawerowane, litery białe.
- 1.19** Konstrukcja rozdzielnicy musi umożliwiać i przewidywać rozbudowę rozdzielnicy o kolejne pola rozdzielnicy

- 1.20** Wykonywanie prac eksploatacyjnych przez Zamawiającego, które przewidzi Dostawca w instrukcji, nie może naruszać instrukcji wewnętrznych Zamawiającego oraz uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji i rękojmi.
- 1.21** Wykonanie i dostarczenie projektu fabrycznego urządzeń. Dokumentacja fabryczna podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Uzgodnienie będzie następowało drogą elektroniczną. Do uzgodnienia należy przesyłać egzemplarz dokumentacji w formie skompletowanego pliku PDF i dwg.
- 1.22** Jeżeli producent wymaga wykonania określonych zabiegów eksploatacyjnych, przeglądów, to wraz z dokumentacją techniczno-ruchową zobowiązany jest dostarczyć szczegółową instrukcję umożliwiającą wykonanie wymaganych zabiegów, przeglądów ze wskazaniem ogólnodostępnych narzędzi, opisem czynności umożliwiających wykonanie tych zabiegów eksploatacyjnych.
- 1.23** Wszystkie dostarczane materiały i urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być fabrycznie nowe (data produkcji elementów wchodzących w skład urządzeń nie może być wcześniejsza niż 12 miesięcy od terminu dostawy) oraz spełniać wymagania techniczne określone w niniejszym OPZ, przepisach i normach oraz określonych w Standardach Zamawiającego.
- 1.24** Dostawca odpowiada za sprawdzenie wymagań technicznych, przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem prawidłowego funkcjonowania przedmiotu Zamówienia.
- 1.25** Dostarczane urządzenia powinny spełniać wszystkie wymogi Ustawy: Prawo Budowlane, to jest posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach lub aprobatą techniczną o ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy, zgodnie z przepisami Ustawy o systemie oceny zgodności oraz Ustawą o wyrobach budowlanych oraz z aktualnymi rozporządzeniami i przepisami UE.
- 1.26** Dostawca w swoim zakresie przeprowadzi kompleksowe próby fabryczne rozdzielnic oraz dostarczy próby fabryczne jej komponentów. Dostawca rozdzielnic zobowiązany jest do wykonania prób fabrycznych zgodnie z wymaganiami norm oraz dokumentacją techniczną. Próby obejmują w szczególności badania typu, rutynowe, kontrolę jakości wykonania, pomiar rezystancji izolacji, próby wytrzymałości elektrycznej, sprawdzenie działania mechanizmów, funkcjonalności, oraz weryfikację wyposażenia. Wyniki prób muszą być udokumentowane w protokołach i raportach pomiarowych.
- 1.27** Dostawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prób odbiorczych w zakładzie produkcyjnym (FAT) przed wysyłką rozdzielnic, na własny koszt.
- a) Zakres prób FAT obejmuje:
- Kontrolę wizualną kompletności i zgodności z dokumentacją techniczną.
 - Sprawdzenie oznaczeń, tabliczek znamionowych i zgodności.
 - Testy mechaniczne: działanie napędów, blokad, wysuwania członów.
 - Próby elektryczne, w tym:
 - Pomiar rezystancji izolacji obwodów głównych i pomocniczych
 - Próba wytrzymałości elektrycznej obwodów głównych i pomocniczych.
 - Sprawdzenie ciągłości obwodów ochronnych.
 - Testy funkcjonalne blokad, automatyki i zabezpieczeń (symulacja sygnałów sterujących).

- b) Dostawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację z przeprowadzonych prób FAT, zawierającą:
 - Protokół z prób FAT, podpisany przez przedstawiciela Dostawcy oraz – jeśli obecny – przedstawiciela Zamawiającego.
 - Raport z pomiarów i testów.
 - Zdjęcia potwierdzające wykonanie prób.
 - c) Dostawca poinformuje Zamawiającego o planowanym terminie prób FAT co najmniej 14 dni wcześniej oraz przedstawi listę sprawdzeń do akceptacji.
 - d) Zamawiający zastrzega sobie prawo do uczestnictwa w próbach FAT. Brak obecności przedstawiciela Zamawiającego w uzgodnionym dwustronnie terminie nie zwalnia Dostawcy z obowiązku ich przeprowadzenia oraz dostarczenia pełnej dokumentacji. W takiej sytuacji Zamawiający dopuszcza odbiory w trybie zdalnym.
 - e) W przypadku stwierdzenia niezgodności podczas prób FAT, Dostawca zobowiązany jest do ich usunięcia oraz ponownego przeprowadzenia prób na własny koszt.
- 1.28** Zamówienie obejmuje współpracę z Zamawiającym przy opracowywaniu przez Zamawiającego dokumentacji projektowej polegającą na udostępnieniu stosownych danych, schematów, parametrów i fragmentów dokumentacji w formie plików edytowalnych, w tym dwg, niezbędnych do prowadzenia prac projektowych. Udostępnienie/przekazanie materiałów niezbędnych do prowadzenia prac projektowych nastąpi nie później niż 7 dni od daty mailowego zapytania od Zamawiającego lub Projektanta który świadczy usługi na rzecz Zamawiającego.
- 1.29** Dostawca zobowiązany jest na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym wszelkie nieścisłości wynikłe w toku realizacji zadania, a nieuregulowane ostatecznie.
- 1.30** Bieżąca współpraca ze wskazanym przez Zamawiającego lub inny podmiot z Grupy Kapitałowej PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.) projektantem, w zakresie kompleksowego przygotowania projektu podstacji trakcyjnej (w zakresie automatyki rozdzielnic), w tym wdrożenia automatyki zastosowanej w danej rozdzielnicy 15kV AC lub 20 kV AC
- 1.31** Zapewnieniu niezbędnego wsparcia technicznego dla Zamawiającego i/lub pracowników innych podmiotów Grupy Kapitałowej PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.) dla dostarczonych urządzeń podczas prac związanych z konfiguracją urządzeń do współpracy z magistralą CAN-BuS/RS485 czy innych pracach związanych z odwzorowaniem stanu urządzeń w systemach dyspozytorskich.
- 1.32** Zamawiający nie dopuszcza stosowania rozwiązań zawierających czynnik SF6.
- 1.33** Szacuje się, iż w ramach zawartych Umów Ramowych, Zamawiający może udzielić Zamówień na dostawę około 135 kpl rozdzielnic, w tym około 1350 pól rozdzielnic.

2. Dokumenty przekazywane wraz z dostawą

Dostawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą (operat kołaudacyjny) zawierającą m. in. wszystkie niezbędne certyfikaty, atesty, poświadczenia zgodności, opis logik i automatyk, i protokołu CAN/PPM2 świadectwa legalizacji, próbę typu i inne dokumenty zgodnie z wymaganiami aktualnych Polskich Norm, obowiązujących przepisów

oraz zgodnie z obowiązującymi Standardami Technicznym PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.). Dokumentację tą należy dostarczyć w trzech egzemplarzach w formie papierowej oraz dodatkowo w formie elektronicznej pdf oraz wszelkie schematy w wersji edytowalnej (.dwg). Do dokumentacji należy również dołączyć aktualne oprogramowanie do sterowników polowych umożliwiające ich obsługę i konfigurację, odczyt i zapis rejestrów, instrukcje użytkowania i instalacji oraz zapewnić aktualizację oprogramowania w przypadku wprowadzania zmian w sterownikach w okresie gwarancji. Do obowiązków dostawcy należy przygotowanie i opracowanie operatu kolaudacyjnego w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz elektronicznej edytowalnej wraz z kompletem protokołów z wykonanych prób i sprawdzeń zgodne z obowiązującymi normami, przepisami i Standardami Technicznymi PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A./PGE Energetyka Kolejowa S.A.). Operat kolaudacyjny musi zawierać również instrukcje, DTR, atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności dla wszystkich zaoferowanych wyrobów, zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087, z późn. zm.), spełniające wymagania określone w PN-EN ISO/IEC 17050-1.

3. Dodatkowe informacje

3.1 W imieniu PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej PKP Energetyka S.A. / PGE Energetyka Kolejowa S.A.) (dalej: „Spółka”), informujemy, że w związku z włączeniem Spółki do GK PGE, w udostępnianych Państwu dokumentach, w tym w wytycznych, instrukcjach i opracowaniach mogą znajdować się nieaktualne informacje, w szczególności dotyczące nazwy Spółki czy logo Spółki. Tym nie mniej, zawartość merytoryczna udostępnianych dokumentów pozostaje w pełni aktualna, i stanowią one obowiązujące w GK PGE wytyczne, instrukcje, standardy realizacji robót. W chwili obecnej trwa procedura aktualizacji ww. dokumentów, którą Spółka postara się zakończyć w możliwie jak najkrótszym terminie.

4. Termin realizacji zakupu

4.1 Czas realizacji: określany każdorazowo w Zapytaniu Ofertowym dla danej Inwestycji, lecz nie krócej niż 6 miesięcy od daty udzielenia zamówienia.

5. Miejsce realizacji

5.1 Podstacje Trakcyjne wskazane przez Zamawiającego na terenie Polski.

6. Gwarancja

6.1 Wymagana gwarancja – nie krócej niż 60 miesięcy gwarancji i rękojmi od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

7. Załączniki

7.1 Załącznik nr 1 – Szkolenie w zakresie obsługi rozdzielnic 15kV AC i 20 kV AC

7.2 Standardy Techniczne Sieci Dystrybucyjnej w PGE Energetyka Kolejowa Operator Sp. z o.o. (dawniej: PKP Energetyka S.A. / PGE Energetyka Kolejowa S.A.) - Zeszyt V Rozdzielnica prądu przemiennego SN dla rozdziału pierwotnego - wymagania i parametry