

Załącznik nr 1 do Ogłoszenia- Opis Przedmiotu Zamówienia [OPZ] – Specyfikacja techniczna

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ) - Specyfikacja techniczna

Wykonanie wymiany zabezpieczeń elektrycznych w rozdzielnicy 6kV P9AB w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

Kod CPV	Nazwa CPV
50410000-2	Usługi w zakresie napraw i konserwacji aparatury pomiarowej, badawczej i kontrolnej/Modernizacja i remont zabezpieczeń elektrycznych

I. Przedmiot zamówienia

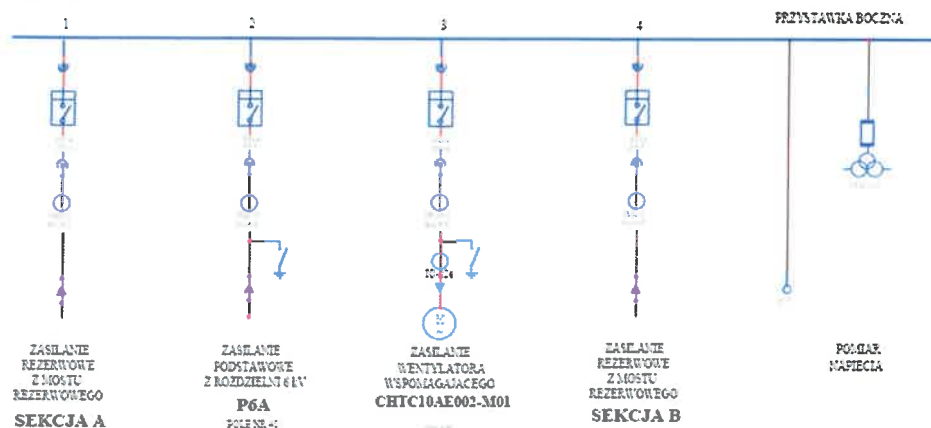
Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wymiany zabezpieczeń elektrycznych w rozdzielnicach 6kV P9AB, PWWC1, PWWC2, PWWD1, PWWD2 zgodnie z zakresem i wymaganiami określonymi poniżej.

II. Opis rozdzielnicy

- Zadanie ma polegać na wymianie istniejących zabezpieczeń w rozdzielnicach 6kV P9AB, PWWC1, PWWC2, PWWD1, PWWD2 na nowe z zachowaniem pełnej funkcjonalności pól. Wykonanie nowej dokumentacji lub aktualizacja istniejącej - w zależności od zaproponowanego rozwiązania. Wykonanie prób funkcjonalnych, potwierdzenie sprawności oraz uruchomienie nowych zabezpieczeń.
- Rozdzielnica 6kV P9AB jest typu PREM-14S jako dwusekcyjna, 48 polowa i jest zlokalizowana w budynku urządzeń elektrycznych bloku energetycznego nr 9 na poziomie -3,9m.
- Rozdzielnice 6kV PWWC-1, PWWC-2, PWWD-1, PWWD-2 są typu PREM-14SM jako jednosekcyjne 4-polowe z przystawką pomiaru napięcia i są zlokalizowane w budynku urządzeń elektrycznych członu ciepłowniczego nr 2 na poziomie 0m.
- Dane techniczne rozdzielnicy 6kV P9AB, PWWC-1, PWWC-2, PWWD-1, PWWD-2:
 - najwyższe dopuszczalne napięcie 12kV
 - prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych 1600A
 - prąd znamionowy ciągły bloków funkcjonalnych:
 - odpływowe z wyłącznikiem 630A 630A
 - zasilające z wyłącznikiem 1600A 1600A
 - prąd znamionowy 1s szyn zbiorczych 25kA
 - prąd znamionowy szczytowy szyn zbiorczych 63kA
 - częstotliwość znamionowa 50Hz
- Z rozdzielni 6kV P9AB zasilane są silniki 6kV, pola liniowe oraz transformatory 6/0,4kV zasilające rozdzielnie niskiego napięcia oraz transformatory 6/0,75kV zasilające układy przekształtnikowe (schemat poniżej)
- Z rozdzielni 6kV PWWC-1, PWWC-2, PWWD-1, PWWD-2 zasilane są silniki 6kV.
- Rozdzielnie 6kV P9AB, PWWC-1, PWWC-2, PWWD-1, PWWD-2 wyposażone są obecnie w zabezpieczenia CZAZ-U, CZAZ-UM oraz 2 automaty SZR/PPZ typu RZR-M - dla rozdzielni 6kV P9AB (realizujące funkcje synchroniczne, szybkie i wolne planowego przełączania zasilania PPZ oraz SZR z zasilania podstawowego na rezerwowe).
- Sterowanie zdalne i wizualizacja w systemach nadrzędnych dla pól zasilających, sprzęgłowych, transformatorowych, silnikowych odbywa się przez połączenia kablowe oraz łącze cyfrowe poprzez koncentrator (w zakresie pomiarów: mocy, energii, prądu, napięcia, czasu pracy napędów oraz informacji o stanie pola i działaniu rodzaju zabezpieczeń).
- Do kontroli, odczytu rejestratorów i diagnostyki wykorzystywany jest obecnie koncentrator (Eukaliptus), który znajduje się na zapleczu starej nastawni bloku nr 9. Istniejący koncentrator obsługuje zabezpieczenia bloku CZAZGTA i CZAZGTB oraz zabezpieczenia rozdzielni 6kV P9AB oraz PWWC1, PWWC2, ROSC i PWWD1, PWWD2.

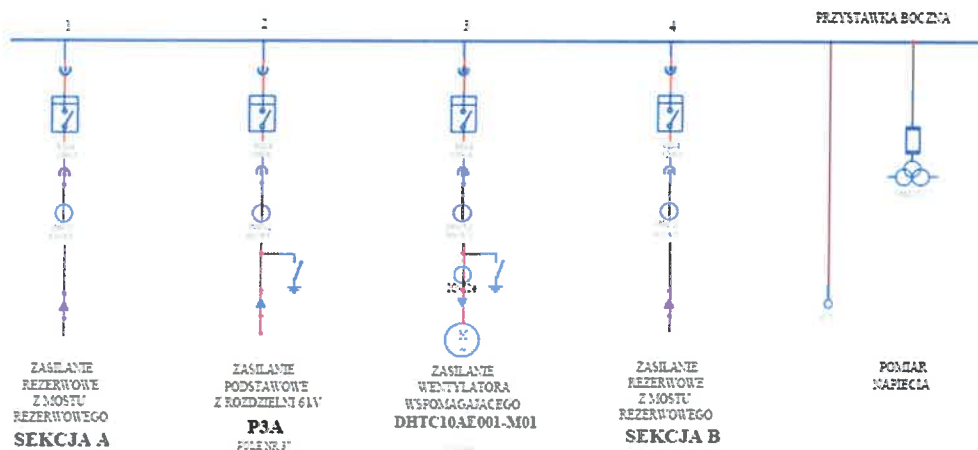
ROZDZIELNIA 6 kV PWWC-2

MOC ZWARCIOWA Szv - 214MVA



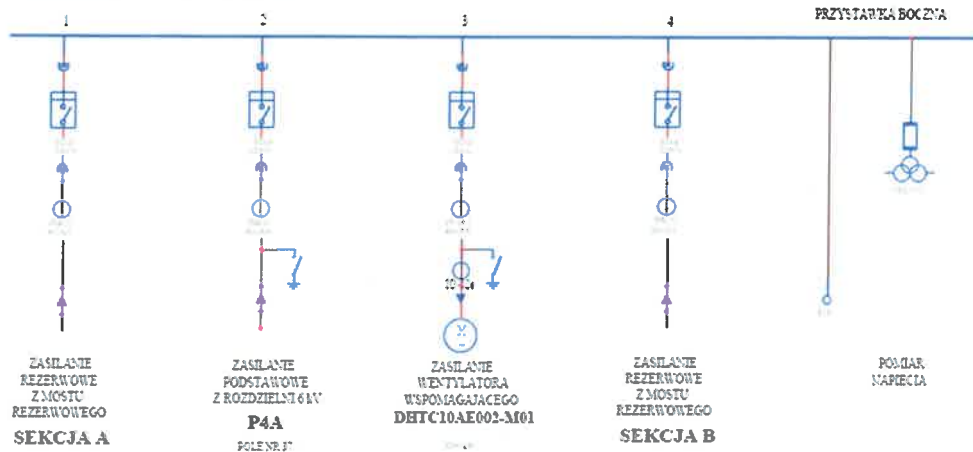
ROZDZIELNIA 6 kV PWWD-1

MOC ZWARCIOWA Szv - 214MVA



ROZDZIELNIA 6 kV PWWD-2

MOC ZWARCIOWA Szyn - 214MVA



III. Zakres prac

1. Dobór i dostawa kpl. mikroprocesorowych zespołów zabezpieczeń 60szt + po 1 kpl. rezerwowym każdego typu zastosowanego cyfrowego zabezpieczenia.
2. Wykonanie lub aktualizacja dokumentacji technicznej rozdzielni 6kV P9AB, PWWC-1, PWWC-2, PWWD-1, PWWD-2, połączeń sieciowych zabezpieczeń, bazy danych, dobór funkcji zabezpieczeniowych i nastaw zabezpieczeń.
3. Adaptacja istniejącego koncentratora (modernizacja). Oprogramowanie koncentratora, uruchomienie odczytów. Uruchomienie diagnostyki zdalnej zastosowanych zespołów zabezpieczeń oraz zestawienie i uruchomienie łącza do połączenia z systemem nadrzędnym DSC (Ovation).
4. Demontaż 60 układów zabezpieczeń elektrycznych pól.
5. Utylizacja 60 szt. zabezpieczeń typu CZAZM2, T2, PZ, PR.
6. Montaż nowych układów zabezpieczeń oraz urządzeń pomocniczych i kabli, sprawdzenie pomontażowe pól rozdzielni.
7. Połączenie zabezpieczeń pól w sieć i wykonanie połączenia sieciowego.
8. Oprogramowanie zabezpieczeń, uruchomienie układu zabezpieczeń, wizualizacji i sterowania pól miejscowo i zdalnie.
9. Próby funkcjonalne sterowań, zabezpieczeń i układu SZR/PPZ, sprawdzenie blokad.
10. Uruchomienie pól rozdzielni po wymianie układów zabezpieczeń.
11. Szkolenie obsługi w zakresie eksploatacji zastosowanych zabezpieczeń (min. 8 osób).
12. Dostarczenie dokumentacji technicznej powykonawczej – 5 egz. (w formie papierowej i elektronicznej w programie AutoCad, Word oraz pdf), jeżeli będzie wykonywana.
13. Dostarczenie protokołów sprawdzeń pomontażowych – 1 egz. oraz oprogramowania do obsługi wymienionych zabezpieczeń i koncentratora.

IV. Wymagania techniczne

1. Zabezpieczenia elektryczne dobrane do pracy w polach rozdzielni i/w (dopuszcza się zastosowanie istniejących typów zabezpieczeń elektrycznych).
2. Zabezpieczenia elektryczne innego typu niż obecnie pracujące spełniać będą następujące wymagania:
 - 2.1. Zabezpieczenia będą posiadać funkcję samokontroli z zewnętrzną sygnalizacją awarii wchodzącą w sygnalizację do systemu DCS.

- 2.2. Zabezpieczenia będą w wersji do zabudowy na drzwiach przednich przedziałów pomocniczych (obudowa zatablicowa) i będą identyczne sprzętowo (zamontowane będą w miejsce istniejących zabezpieczeń).
- 2.3. Wyposażone będą w wielofunkcyjny zestaw zabezpieczeń dla pól zasilających, liniowych, transformatorowych, pomiarowych i silnikowych z pełną obsługą z panelu czołowego.
- 2.4. Wyposażone będą w funkcje pomiaru: prądu, napięcia, mocy czynnych i biernych, energii czynnej i czas pracy dla pól silnikowych wraz z ilością łączności.
- 2.5. Realizować będą funkcje zabezpieczeniowe, wizualizacyjne, pomiarowe, blokad w stopniu co najmniej takim jak obecne zespoły CZAZ.
- 2.6. Realizować będą funkcję wizualizacji i zdalnego odczytu przez koncentrator oraz wizualizacji i obsługi lokalnej min. na diodach LED i wyświetlaczu z klawiaturą na płycie czołowej w stopniu co najmniej takim jak obecne zespoły CZAZ.
- 2.7. Zabezpieczenia będą posiadać funkcje rejestracji:
 - 2.7.1. sygnalizację działania poszczególnych zabezpieczeń,
 - 2.7.2. rejestrację czasu zadziałania,
 - 2.7.3. rejestrację czasu wyłączenia,
 - 2.7.4. rejestrację przebiegów zakłóceń z interfejsem komunikacyjnym do dedykowanego oprogramowania (pliki nie mogą zniknąć z archiwum po zdjęciu napięcia z zabezpieczenia).
- 2.8. Zabezpieczenia wyposażone będą w funkcje:
 - 2.8.1. nadprądowe bezwzględne, zwłoczne i zależne (prąd pomiarowy zabezpieczenia min. $30I_n$),
 - 2.8.2. różnicowe (dla pól silnikowych),
 - 2.8.3. przeciążeniowe (z modelem cieplnym),
 - 2.8.4. ziemnozwarciowe i ziemnozwarciowe kierunkowe,
 - 2.8.5. asymetrii,
 - 2.8.6. nierównomiernego obciążenia,
 - 2.8.7. kontroli liczby i czasu rozruchu,
 - 2.8.8. blokady rozruchu,
 - 2.8.9. podnapięciowe i nadnapięciowe,
 - 2.8.10. realizować będą funkcje przekroczenia temperatur zabezpieczanych urządzeń (wejścia cyfrowe współpracujące z przekąźnikami temperaturowymi),
 - 2.8.11. współpracujące z zabezpieczeniami zewnętrznymi (klapy wydmuchowe i obsługowe),
 - 2.8.12. rezerwy lokalnej LRW,
 - 2.8.13. układy czasowe do współpracy z szynkami zaniku napięcia i ryglowaniem,
 - 2.8.14. odwzorowania stanu pola,
 - 2.8.15. sterownicze z działaniem bezpośrednio na cewki wyłącznika VD4 (przekąźniki z izolacją galwaniczną i ochroną przepięciową styków).
- 2.9. Zabezpieczenia zasilane będą napięciem 220VDC w zakresie min. od $0,8U_n$ do $1,1U_n$ (dwa niezależne zasilacze).
- 2.10. Rozładowanie bądź uszkodzenie baterii podtrzymującej pamięć w zespołach zabezpieczeń, nie spowoduje utraty danych nastaw, konfiguracji oraz zapisów rejestratorów zdarzeń i zakłóceń.
- 2.11. Obciążalność trwała obwodów prądowych min. – $2,2I_n$, wytrzymałość cieplna 1s min. – $80I_n$.
- 2.12. Wytrzymałość napięciowa długotrwała – min. – $1,2U_n$, cieplna (10s.) min. $1,5U_n$.
- 2.13. Prąd znamionowy 5A, 50Hz.
- 2.14. Napięcie znamionowe układu pomiarowego 100V, 50Hz.
- 2.15. Stopień ochrony elementów wewnętrznych min. IP40.
- 2.16. Zabezpieczenia wyposażone będą w minimum dwa porty komunikacyjne do lokalnej komunikacji z komputerem PC i zdalnej komunikacji przez koncentrator. Protokół transmisji sygnałów MODBUS TCP. Zabezpieczenia będą połączone w sieć oraz będzie możliwość ich serwisowania zdalnego w zakresie nastaw, odczytu rejestratora zakłóceń, zdarzeń i synchronizacji czasu za pomocą dostarczonego oprogramowania fabrycznego. Komunikacja zdalna do serwisowania z koncentratorom realizowana musi być po jednym adresie IP.

- 2.17. Zabezpieczenia będą umożliwiały podgląd stanów logicznych, wejść, wyjść za pomocą dostarczonego oprogramowania fabrycznego.
- 2.18. Zabezpieczone muszą być przed dostępem przez nieuprawnione osoby do zmian konfiguracyjnych i nastaw.
3. Istniejący koncentrator obsługuje zabezpieczenia bloku CZAZGTA i CZAZGTB oraz zabezpieczenia rozdzielni 6kV P9AB, PWWC1/C2, PWWD1/D2. Zmodernizowany koncentrator musi taką funkcjonalność zachować. Koncentrator obsługiwał będzie nowe zabezpieczenia dla rozdzielni 6kV P9AB, PWWC1/C2, PWWD1/D2. Oprogramowanie koncentratora, uruchomienie odczytu. Uruchomienie diagnostyki zdalnej zastosowanych zespołów zabezpieczeń oraz zestawienie i uruchomienie łącza do systemu nadrzędnego DSC (Ovation).
4. Wszystkie materiały i kable dostarcza Wykonawca, zadanie realizowane w całości przez Wykonawcę. Dostarczone urządzenia muszą być dostarczone jako nowe (wyprodukowane min. w 2025 roku), sprawdzone, nie mogą być w początkowej lub końcowej fazie produkcji.
5. Dopuszcza się zastosowanie istniejących typów zabezpieczeń elektrycznych.
6. Wykonawca lub jego podwykonawcy muszą dysponować serwisem wymienianych urządzeń na terenie Polski, dostęp do części zamiennych zagwarantowany po zakończeniu gwarancji.
7. Dostarczone wyroby muszą spełniać wszystkie wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i będą oznaczone znakiem CE, zgodnie z wymaganiami stosowania oznaczenia CE oraz zgodnie z obowiązującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej (WE). Jeżeli dostarczony produkt podlega kilku dyrektywom WE, Wykonawca ma obowiązek zapewnić zgodność dostarczanych Zamawiającemu towarów ze wszystkimi stosowanymi dyrektywami WE.
8. Wszystkie dostarczone urządzenia, układy i instalacje będą spełniały wymagania norm zgodnie z poniższymi zasadami. Spełnienie wymagań normatywnych będzie udokumentowane poprzez dostarczenie przez Wykonawcę deklaracji zgodności. Podane poniżej normy są normami ogólnie obowiązującymi, o ile w odniesieniu do konkretnych przypadków, nie przywołano innych norm:
- PN-EN 60255 Przekazniki pomiarowe i urządzenia zabezpieczeniowe. Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)
 - PN-EN 61810 Elektromechaniczne przekazniki pośredniczące,
 - PN-EN 61733-1999 Napięcia pomocnicze,
 - PN-E-4700 Urządzenia i układy w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- Jeżeli podane normy nie obejmują zagadnienia objętego Kontraktem to w pierwszej kolejności mają zastosowanie normy PN, PN-EN, PN-ISO, oraz PN-IEC. Ponadto mają zastosowanie następujące zasady:
- należy stosować najnowsze wydania norm bądź standardów technicznych,
 - zastosowanie norm zagranicznych nie zwalnia Wykonawcy ze stosowania jednostek SI oraz spełnienia wymagań zawartych w obowiązujących w Polsce regulacjach prawnych,
 - zaleca się stosowanie norm zharmonizowanych z dyrektywami WE.
9. Wykonawca realizujący usługę musi spełniać minimalne wymagania Zamawiającego z zakresu cyberbezpieczeństwa.
10. Wymagania dla projektanta – biuro projektowe lub projektant, uprawnienia budowlane: do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych bez ograniczeń.
11. Istniejąca dokumentacja techniczna rozdzielni P9AB, PWWC1/C2, PWWD1/D2. dostępna jest u Zamawiającego (udostępniona będzie podczas wizji lokalnej i potem do realizacji), w razie rozbieżności Wykonawca musi dokonać inwentaryzacji i naniesie zmiany na dokumentację powykonawczą.
12. Dokumentacja techniczna wykonawcza (zawierająca schematy ideowe i montażowe obwodów pierwotnych i wtórnych, sieć komunikacyjna, układu SZR/PPZ) opracowana przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy będzie podlegała akceptacji przez Zamawiającego (dostarczona będzie w 1 egz.). Zaakceptowanie dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za funkcjonalność zadania. Warunkiem rozpoczęcia prac obiektowych jest przekazanie Zamawiającemu uzgodnionej dokumentacji wykonawczej.
13. Obwody wymienianych zabezpieczeń będą przystosowane do istniejących obwodów wtórnych w zakresie sterowań, blokad, zabezpieczeń, pomiarów i sygnalizacji.
14. Wszelka dokumentacja a w tym katalogi, instrukcje, dokumentacje fabryczne, dopuszczenia, atesty, certyfikaty, oprogramowanie itp. będzie w języku polskim.

V. Terminy wykonania usługi

1. Planowane terminy wykonywania usługi: od podpisania Umowy do dnia 30.10.2026r.
2. Dostawę nowych zespołów zabezpieczeń wraz z dokumentacją techniczną planuje się w terminie do 16 tygodni od daty podpisania umowy.
3. Prace obiektowe przewiduje się w okresie od 01.07.2025 do 15.10.2026.
4. Strony ustalą terminy odstawienia poszczególnych sekcji rozdzielni do wykonania prac obiektowych.

5. Prace obiektowe muszą być zaplanowane i wykonywane tak, aby ograniczyć czas wyłączenia jednej sekcji rozdzielni 6kV P9A/B do 7 dni, natomiast rozdzielni 6kV PWWC1/C2, PWWD1/D2 do 2dni.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo korekty harmonogramu prac obiektowych, o której powiadomi Wykonawcę z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem.

VI. Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie usługi musi obejmować wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności: koszty dostaw materiałów, robocizny, koszty pracy urządzeń, koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac, koszty pracy sprzętu i transportu, koszty ogólne i zysk.
2. Wynagrodzenie może być podzielone na etapy:
 - po dostarczeniu zabezpieczeń oraz uzgodnionej dokumentacji technicznej wykonawczej,
 - po wykonaniu prac obiektowych, przekazaniu protokołów, dokumentacji technicznej i ruchu próbnym rozdzielni P9A/B,
 - po wykonaniu prac obiektowych, przekazaniu protokołów, dokumentacji technicznej i ruchu próbnym rozdzielni PWWC1/C2, PWWD1/D2,
3. Podstawą do wystawienia faktury będzie protokół odbioru podpisany przez przedstawicieli obu stron.

VII. Gwarancja i warunki gwarancji

Oczekiwana gwarancja na wykonane Usługi to okres min. 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego prac i przystąpienie do usuwania zgłoszonych wad niezwłocznie, nie później niż w ciągu 24 godzin od zgłoszenia wady. W razie ujawnienia wad w okresie gwarancji, okres gwarancji zostanie przedłużony o czas ich usuwania.

VIII. Miejsce świadczenia usług

Miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni Zamawiającego w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec i siedziba Wykonawcy.

IX. Warunki organizacyjne dla prawidłowej realizacji prac

3. w Enea Elektrownia Połaniec S.A., Instrukcja ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, z którymi Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się na etapie przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
 - 4.1. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej.
 - 4.2. Koordynacja w zakresie organizacji prac w siedzibie Zamawiającego.
- 5.1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w aktualnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej Enea Elektrownia Połaniec S.A..
- 5.2. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A., dokumentów zarówno na etapie składania oferty (kwestionariusz bezpieczeństwa dokument Z-6) jak i przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Elektrownia Połaniec S.A (dokumenty Z-1), w wymaganych terminach.
- 5.3. Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji.

X. Wizja lokalna (przed złożeniem ofert)

1. Zamawiający przewiduje (ale nie wymaga dla podmiotów, którzy wykonywali pracę na rzecz Enea Elektrowni Połaniec w okresie 2 lat przed złożeniem ofert) wizję lokalną w miejscu planowanych prac.
2. W celu przeprowadzenia wizji lokalnej należy po ukazaniu się ogłoszenia o zamówieniu skontaktować się z:
Karol Sekuła kontakt: e-mail: karol.sekula@enea.pl; tel:(15) 865 69 60, kom. 885 903 003
Marek Wojdan kontakt: e-mail: marek.wojdan@enea.pl; tel:(15) 865 61 61, kom. 698 627 369
3. Wizja będzie możliwa w okresie 4 dni od daty ogłoszenia przetargu.
4. Wizja lokalna musi być poprzedzona szkoleniem przez służby BHP Elektrowni i zaplanowana z min. 3 dniowym wyprzedzeniem i przesłaniem wypełnionego druku Z-2.

XI. Referencje

Referencje dla wykonanych usług o profilu zbliżonym do usług będących przedmiotem przetargu (dostawy, montaż, remonty i uruchomienia zabezpieczeń elektrycznych średniego napięcia) w obiektach przemysłowych, potwierdzające posiadanie przez Wykonawcę co najmniej 3-letniego doświadczenia, poświadczone minimum 2 listami referencyjnymi dla realizowanych usług o wartości łącznej nie niższej niż 400.000 zł netto.

Zaproponowane urządzenia zabezpieczeniowe muszą być przetestowane w przemyśle energetycznym i muszą posiadać pozytywną ocenę potwierdzoną przez służby eksploatacyjne, poświadczone minimum 2 listami referencyjnymi lub pozytywną opinią służb eksploatacyjnych Zamawiającego.

XII. Warunki techniczne dopuszczenia do przetargu (przy złożeniu ofert)

1. Oferent potwierdzi przyjęcie wymagań i zakresy prac określone w OPZ wraz z harmonogramem realizacji.
2. Oferent przedstawi specyfikację proponowanych urządzeń wraz z ich opisem i parametrami technicznymi w języku polskim.
3. Oferent przedstawi referencje określone j/w.
4. Oferent przedstawi wypełniony dokument Z-6 (Kwestionariusz bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców).
5. Oferent przedstawi wypełnioną ankietę cyberbezpieczeństwa (Z-2/I/NS/B/3/2022).

XIII. Organizacja realizacji prac

1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013) oraz Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/2/2015).
2. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac na terenie Zamawiającego jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
3. Na polecenie pisemne prowadzone są prace tylko w warunkach szczególnego zagrożenia, zawarte w IOBP, pozostałe prace prowadzone są na podstawie Instrukcji Organizacji Robót (IOR) opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego.
4. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w IOBP.
5. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
6. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
7. Wykonawca zabezpieczy niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt oraz pracowników z wymaganymi uprawnieniami.
8. Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji wytworzonych odpadów (za wyjątkiem demontowanych zabezpieczeń elektrycznych, które przekaże Zamawiającemu jako części zamienne).
9. Wykonawca będzie świadczył Usługi zgodnie z:
 - Ustawą Prawo budowlane;
 - Ustawą o dozorze technicznym;
 - Ustawą Prawo ochrony środowiska;
 - Ustawą o odpadach;
 - Zaleceniami i wytycznymi korporacyjnymi GK ENEA.

XIV. Raporty i odbiory

1. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego w trakcie realizacji prac

L.p.	Dokumentacja:	Wymagana [x]	Dokument źródłowy:
A	PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC W ELEKTROWNI:		
1.	Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. wraz z podwykonawcami (Załącznik Z-1 do dokumentu związanego nr 2 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013 (IOBP)
2.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów
3.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów
4.	Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów
5.	Instrukcja bezpiecznego wykonywania prac	x	Wykonawca
6.	Harmonogram realizacji prac	x	Wykonawca
7.	Dokumentacja techniczna wykonawcza (projekt)	x	Wykonawca
8.	Plan Kontroli i Badań producenta urządzeń	x	Wykonawca
B	W TRAKCIE REALIZACJI PRAC:		

1.	Zmiana harmonogramu realizacji prac	x	Wykonawca
2.	Raport z realizacji prac wraz z aspektami BHP	x	Wykonawca
3.	Oświadczenie o zakończeniu prac Oświadczenie o gotowości do rozruchu	x	Wykonawca
C	PO ZAKOŃCZENIU PRAC:		
1.	Zgłoszenie zakończenia prac i gotowości wykonanych prac do odbioru	x	Wykonawca
2.	Dokumentacja powykonawcza, jakościowa, techniczna, instrukcje, DTR	x	Wykonawca
3.	Protokół z utylizacji odpadów	x	Wykonawca Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec
4.	Sprawozdania wraz z protokołami	x	Wykonawca
5.	Protokół odbioru końcowego	x	Wykonawca i Zamawiający