

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

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ) - Specyfikacja techniczna

Remont szaf sieciowych bloku energetycznego nr 5 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

| Kod CPV | Nazwa CPV |
|------------|---|
| 48151000-1 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji aparatury pomiarowej, badawczej i kontrolnej |

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje:

1. Remont szafy sieciowej systemu Ovation tj. zaprojektowanie, dostawa, montaż i instalacja na obiekcie nowej szafy sieciowych, koncentratora sieciowego systemu sterowania i automatyki (OT) DCS OVATION zainstalowanej w pomieszczeniu BCI bloku nr 5 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
2. Ułożenie światłowodu pomiędzy zapleczem nastawni centralnej, a pomieszczeniem inżynierskim systemów sterowania

II. Zakres prac obejmuje:

1. Ogólne wymagania techniczne

1.1. Szafy teletechniczne:

1.1.1. Szafa teletechniczna o szerokości 600mm, głębokość 1000mm i wysokość min. 42U, wykonana zgodnie z poniższymi założeniami:

- a. drzwi przód – szklane z zamkiem na wkładkę patentową 1242E lub inną uzgodnioną z zamawiającym;
- b. drzwi tył – pełne, blaszane z zamkiem patentowym jw.;
- c. osłony boczne z możliwością demontażu, na zamek patentowy jw.;
- d. szafa zamontowana na cokole o wysokości 100mm;
- e. system wentylacji wyciągający gorące powietrze góra, załączany termostatem ;
- f. daszek osłonowy w górnej części szafy;
- g. dodatkowe belki nośne poziome w połowie wysokości szafy;
- h. półkę wzmocnioną o regulowanej głębokości;
- i. system organizacji okablowania poziomego i pionowego;

1.1.2. Układ zasilania wewnętrznego szafy teletechnicznej wykonany zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- a. panel dystrybucji napięć PS-3U produkcji ZPAS lub równoważny ustalony z Zamawiającym, wyposażony w niezbędny osprzęt elektryczny (rozłączniki zasilania podstawowego i rezerwowego, wyłączniki nadprądowe dla automatycznego przełącznika zasilania oraz listew zasilania podstawowego i rezerwowego,
- b. automatyczny przełącznik zasilania AP4423A firmy APC lub równoważny ustalony z Zamawiającym (wejście zasilania podstawowego i rezerwowego z panelu dystrybucji napięć) - zasilanie bezprzerwowe dla potrzeb urządzeń sieciowych;
- c. listwy zasilania podstawowego i rezerwowego LZ-30F produkcji ZPAS lub równoważne ustalone z zamawiającym zamontowane w szafie

1.1.3. Połączenia sieciowe

- a. ekranowane patch panele RJ45 o wysokości 1U, 24xRJ45
- b. patch panele wyposażone w pojedyncze keystoney Ethernet kat. 6 dla każdego złącza RJ45;
- c. połączenia wewnątrz szafy wykonane z linkowych (żyła z linki nie drutu) patchcordów ethernetowych zarobionych maszynowo (fabrycznie) kat.6. Długość poszczególnych patchcordów powinna być dostosowana do odległości pomiędzy łączonymi urządzeniami tzn. zapas kabla nie powinien być zbyt duży i umożliwiać jego estetyczne ułożenie.

1.2. Światłowody:

1.2.1. Kabel światłowodowy wielomodowy, uniwersalny (wewnętrzno-zewnętrzny) trudnopalny, bezhalogenowy, wzmocniony aramidem, nadający się do podwieszania pionowego i poziomego na krótkie odległości, do kanalizacji teletechnicznej i rurociągów kablowych, w pełni dielektryczny, co pozwala na zastosowanie go w pobliżu instalacji energetycznych niskiego, średniego i wysokiego napięcia np. ZW-NOTKtsdD lub zamiennik o nie gorszych parametrach technicznych uzgodniony z Zamawiającym.

- 1.2.2. 24 włókna. OM2
- 1.2.3. każdy z ułożonych odcinków musi kończyć się przygotowaną do użycia przełącznicą światłowodową
- 1.2.4. Przełącznice na 24 złącza ST wraz z adapterami, z szufladą wysuwaną na prowadnicach przeznaczona do montażu w szafach rackowych.
- 1.3. Prace projektowe
 - 1.3.1. inwentaryzacja stanu obecnej szafy teletechnicznej celem odtworzenia istniejących połączeń w nowej szafie sieciowej
 - 1.3.2. rozplanowanie nowego układu osprzętu sieciowego (obecny schemat połączeń Zamawiający udostępni po podpisaniu umowy)
 - 1.3.3. wykonanie projektu wykonawczego szafy wraz z wewnętrznym układem zasilania wg ogólnych wymagań technicznych (pkt. 1.1)
- 1.4. Dokumentacja projektowa będzie wykonana z uwzględnieniem poniższych wymagań:
 - 1.4.1. językiem wszelkich dokumentów i dokumentacji jest język polski;
 - 1.4.2. dokumentacja wykonawcza wykonana będzie zgodnie z obowiązującymi w Polsce wymaganiami i przepisami prawnymi., wszelkie rysunki i schematy będą zgodne z przyjętymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej standardami i normami, dopuszczana forma elektroniczna.
 - 1.4.3. całość dokumentacji powykonawczej i jakościowej będzie wykonana zarówno w formie papierowej w 2 egz. jak i na nośnikach CD/DVD/pendrive przy czym w/w dokumenty w formie elektronicznej będą wykonane w niżej wymienionych standardach:
 - opisy, dokumenty tekstowe: Microsoft Word (obowiązkowo),
 - rysunki, schematy: AutoCad w formacie dwg,
 - tabele, wykresy: Microsoft Word, Excel;
 - 1.4.4. dostarczane w dokumentacji jakościowej certyfikaty, deklaracje, DTR-ki i instrukcje mają być w języku polskim lub mają to być ich potwierdzone tłumaczenia na język polski.
 - 1.4.5. Przed rozpoczęciem dostaw i prac obiektowych dokumentacja wykonawcza musi zostać zatwierdzona przez przedstawiciela Zamawiającego.
- 1.5. Dostawy sprzętu
 - 1.5.1. Dostawa kompletnej szafy sieciowej spełniającej wymagania techniczne wymienione w pkt. 1.1
 - 1.5.2. Dostawa światłowodu wraz z osprzętem spełniającym wymagania techniczne wymienione w pkt. 1.1 dla połączenia relacji Nastawnia centralna - pomieszczenie inżynierskie systemów sterowania.
 - 1.5.3. Wymagania dotyczące sprzętu:
 - 1.5.3.1. Wykonawca dostarczy wymagany do realizacji zadania sprzęt zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.
 - 1.5.3.2. Terminy dostaw i instalacji należy dostosować do harmonogramu postępu prac energetycznych.
 - 1.5.3.3. Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe oraz nieużywane. Dostarczane urządzenia mają mieć załączoną stosowną dokumentację jakościową i być objęte wsparciem producenta minimum przez okres 36 miesięcy (dostępność części zamiennych) .
- 1.6. Prace demontażowe, montażowe i instalacyjne
 - 1.6.1. Demontaż:
 - 1.6.1.1. Po uzgodnieniu terminu odstawienia systemu DCS w trakcie trwania remontu bloku nr 5 Wykonawca wykona:
 - a) Pomiary reflektometryczne istniejących światłowodów zainstalowanych w demontowanej szafie teleinformatycznej i przekaze zamawiającemu protokół z ww. pomiarów
 - b) Po wyłączeniu systemu DCS bloku 5, na wezwanie zamawiającego niezwłocznie przystąpi do demontażu szafy istniejącej szafy teleinformatycznej
 - c) Dokona pomiaru izolacji kabli zasilających szafę i przekaze zamawiającemu protokół wykonany na ich podstawie
 - 1.6.2. Montaż i instalacja
 - 1.6.2.1. Wykonawca po zakończonym demontażu istniejącej szafy teleinformatycznej zainstalowanej w BCI bloku nr 5 na podstawie zatwierdzonej przez zamawiającego dokumentacji wykonawczej przystąpi do montażu i instalacji nowo dostarczonej szafy, a w szczególności:

- a) montaż nowej szafy sieciowej
- b) przeniesienie istniejącego osprzętu: krosownice światłowodowe z obecnymi światłowodami, switche, routery i wszelkich innych urządzeń zamontowanych w starej szafie sieciowej
- c) przepięcie kabli zasilających
- d) odtworzenie zinwentaryzowanych połączeń sieciowych w nowej szafie z wykorzystaniem nowych (dostarczonych) patch paneli RJ45 i patchcordów ethernetowych
- e) trwałe oznakowanie wszystkich połączeń (zasilania, połączenia sieciowe) zgodnie z projektem i ustalonym z zamawiającym schematem opisu

1.6.2.2. W uzgodnionym z Zamawiającym terminie przypadającym na okres trwania umowy wykonawca ułoży nowy światłowód relacji Nastawnia centralna - Pomieszczenie inżynierskie systemów sterowania, zgodnie z wymogami (pkt.1.1)

1.6.3. Prace po montażowe

- 1.6.3.1. wykonanie pomiarów reflektometrycznych wszystkich światłowodów i przekazanie Zamawiającemu protokołów sporządzonych na ich podstawie
- 1.6.3.2. wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej zainstalowanych szaf i przekazanie Zamawiającemu protokołów sporządzonych na ich podstawie

III. Wymagania

1. Wszystkie materiały konieczne do prawidłowego wykonania prac (z wyjątkiem wymienionych w niniejszym dokumencie jako pozostające w dostawie Zamawiającego) dostarcza Wykonawca, zadanie realizowane w całości przez Wykonawcę.
2. Dostarczone wyroby muszą być nowe i spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i będą oznaczone znakiem CE, zgodnie z wymaganiami stosowania oznaczenia CE oraz zgodnie z obowiązującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej. Jeżeli dostarczony produkt podlega kilku dyrektywom WE, Wykonawca ma obowiązek zapewnić zgodność dostarczanych Zamawiającemu towarów ze wszystkimi stosowanymi dyrektywami WE.

Jako potwierdzenie tego faktu Wykonawca dostarczy stosowne certyfikaty i deklaracje w języku polskim lub ich potwierdzone tłumaczenia na język polski.

3. Przed rozpoczęciem prac, Wykonawca przygotowuje plan techniczny dla wykonywanych prac i uzgodni harmonogram wykonywania modernizacji z Zamawiającym ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb ruchowych wynikających z charakteru pracy zakładu Zamawiającego.
4. Zakłada się niezbędną inwentaryzację zakresu prac, Wykonawca wykona ją we własnym zakresie i potwierdzi przed podpisaniem umowy

IV. Wynagrodzenie i warunki płatności:

Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie usługi musi obejmować wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności: koszty robocizny, koszty pracy urządzeń oraz materiałów, koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac, koszty pracy sprzętu i transportu, koszty ogólne i zysk.

V. Terminy wykonania usługi

Termin wykonania prac: 31.07.2024r.

Prace związane z wymianą szafy sieciowej prowadzone w trakcie postoju remontowego bloku tj 22.05 -05.07.2024 dokładna data przeznaczona na ten cel 3-dniowego okienka serwisowego zostanie podana po ustaleniu harmonogramu remontu uwzględniającego potrzeby ruchowe i remontowe.

Prace związane z ułożeniem światłowodu pomiędzy nastawnią centralną a pomieszczeniem inżynierskim systemów sterowania do końca trwania umowy.

VI. Gwarancja i warunki gwarancji

1. Oczekiwana gwarancja na wykonane Usługi to okres min. 24 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego i przystąpienie do usuwania zgłoszonych wad niezwłocznie, nie później niż w ciągu 48 godzin od zgłoszenia wady. W razie ujawnienia wad w okresie gwarancji, okres gwarancji zostanie przedłużony o czas ich usuwania.
2. Dostarczane urządzenia muszą mieć załączoną stosowną dokumentację jakościową i muszą być objęte wsparciem minimum przez okres 36 miesięcy (dostępność części zamiennych).

VII. Ubezpieczenie

Wykonawca zobowiązany jest do posiadania przez cały okres obowiązywania Umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej związanej z prowadzoną przez siebie działalnością, na standardowych rynkowych warunkach dla tego rodzaju ubezpieczeń, w uznanym towarzystwie ubezpieczeniowym, którego obszar działania obejmuje, co najmniej terytorium Polski i który posiada na terytorium Polski swą siedzibę, na kwotę o równowartości minimum 500 000 zł (słownie: pięćset tysięcy złotych złotych).

VIII. Referencje

Referencje dla wykonanych usług o profilu zbliżonym do usług będących przedmiotem przetargu (w czynnych obiektach energetyki zawodowej), potwierdzające posiadanie przez oferenta co najmniej 2 - letniego doświadczenia, poświadczone co najmniej jednym listem referencyjnym, (które zawierają kwoty z umów) dla realizowanych usług o wartości łącznej nie niższej niż 300.000,- zł netto.

IX. Wizja lokalna

1. Wizja nie jest konieczna przed złożeniem ofert,
2. W razie potrzeby Zamawiający umożliwi wizję lokalną w miejscu planowanych prac, która będzie możliwa przez 4 dni od daty publikacji ogłoszenia w ustalonym terminie przez Strony.
3. W celu przeprowadzenia wizji lokalnej należy po ukazaniu się ogłoszenia o zamówieniu skontaktować się z Panem **Jakubem Zierold** e-mail: jakub.zierold@enea.pl; tel.: (15) 865 69 63,
4. Wizja lokalna musi być poprzedzona szkoleniem przez służby BHP Elektrowni i zaplanowana z min. 3 dniowym wyprzedzeniem.

X. Miejsce świadczenia usług

Miejscem Świadczenia Usługi będzie teren ENEA Elektrownia Połaniec w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec.

XI. Warunki organizacyjne dla prawidłowej realizacji prac

1. Wszystkie urządzenia, materiały podstawowe, materiały pomocnicze oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
2. Transport technologiczny urządzeń, sprzętu, materiałów oraz odpadów należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.
3. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy 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. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - 4.1. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej.
 - 4.2. Koordynacja w zakresie organizacji prac w siedzibie Zamawiającego.
5. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
 - 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 w 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.

XII. 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 (20/1/NB/B/20/2013) oraz Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (02/1/NB/B/2/2015) dostępnymi na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>
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.
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.
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.

XIII. Dokumenty, raporty, odbiory

Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego.

| Lp. | Dokumentacja: | Wymagana [x] | Dokument źródłowy: |
|-------------------------------------|--|--------------|---|
| A PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC: | | | |
| 1. | Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. wraz z podwykonawcami (Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 2 do IOBP) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/.../2020 |
| 2. | Kwestionariusz Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców (Załącznik Z-5 dokumentu związanego nr 2 do IOBP) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/.../2020 |
| 3. | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
| 4. | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
| 5. | Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
| 6. | Opis - Zakres wykonywanych prac | x | Wykonawca |
| 7. | Instrukcja bezpiecznego wykonywania prac | x | Wykonawca |
| 8. | Harmonogram realizacji prac | x | Wykonawca przy współpracy ze Zleceniodawcą |
| B W TRAKCIE REALIZACJI PRAC: | | | |
| 1. | Zmiana harmonogramu realizacji prac | x | Wykonawca przy współpracy ze Zleceniodawcą |
| C PO ZAKOŃCZENIU PRAC: | | | |
| 1. | Zgłoszenie zakończenia prac i gotowości wykonanych prac do odbioru | x | Wykonawca |
| 2. | Opracowanie i przedstawienie dokumentacji z wykonanych badań: Protokołów z wykonanych badań wraz z oceną, wnioskami i zaleceniami. | x | Wykonawca |
| 3. | Protokół odbioru prac | x | Wykonawca |

XIV. Regulacje prawne, przepisy i normy

1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego takich jak dotyczące przepisów przeciwpożarowych i ubezpieczeniowych.
2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).
3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z ostatnich wydań dzienników ustaw i dzienników urzędowych.

XV. Warunkiem dopuszczenia do przetargu jest dołączenie

1. RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał, którego wzór stanowi załącznik do ogłoszenia
2. W przypadku gdy oferent jest osobą fizyczną oświadczenia oferenta o wyrażeniu zgody na przetwarzanie przez Enea Połaniec S.A. danych osobowych, którego wzór stanowi załącznik do ogłoszenia.
3. Wypełniony dokument Z – 6.
4. Warunkiem koniecznym do złożenia oferty jest potwierdzenie spełnienia wymagań określonych w OPZ.

XVI. Dokumenty obowiązujące w Enea Połaniec S.A. dostępne na stronie internetowej Enea Połaniec S.A. pod adresem <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

1. Ogólne Warunki Zakupu Usług
2. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej
3. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy
4. Instrukcja Postępowania w Razie Wypadków i Nagłych Zachorowań
5. Instrukcja Postępowania z Odpadami
6. Instrukcja Przepustkowa dla Ruchu materiałowego
7. Instrukcja Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów
8. Instrukcja w Sprawie Zakazu Palenia Tytoniu
9. Załącznik do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy-dokument związany nr 2
10. Zmiana adresu dostarczania dokumentów zobowiązaniowych