**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**„STACJA TRAFO - Wymiana szafy rozdzielczej w części NN stacji”**

Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

* 1. **45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne**

Adres obiektu budowlanego:

**JW. 1749**

**ul. Drawieńska**

**73 – 200 Choszczno**

Nazwa i adres Zamawiającego:

**15 Wojskowy Oddział Gospodarczy**

**ul. Narutowicza 10A**

**70 – 231 SZCZECIN**

**Opracował:**

**Choszczno, październik 2024**

**Andrzej Gruszczyński**

1. **CZĘŚĆ OGÓLNA**
   1. **Nazwa zamówienia**:

**„STACJA TRAFO - Wymiana szafy rozdzielczej w części NN stacji”**

* 1. **Przedmiot i zakres robót budowlanych:**

1. Wymiana istniejących szaf rozdzielczych na szafy dostarczone przez inwestora wraz z rozłączeniem i podłączeniem
2. Wykonanie pomiarów wirowania i zgodności faz
3. Uzupełnienie i wymiana kabli elektrycznych
4. Montaż gniazda 125A
5. Wykonanie zamknięcia bocznych ścian szaf z blachy stalowej ocynkowanej
6. Wykonanie zamknięcia kanału blachą stalową ryflowaną
7. Wykonanie schematu szafy rozdzielczej
8. Wyposażenie stacji trafo w maty elektroizolacyjne
9. Wykonanie pomiarów elektrycznych rezystancji izolacji i uziemienia
   1. **Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:**

* Zabezpieczenie placu budowy oraz pomieszczeń w których będą prowadzone roboty budowlane (zabezpieczenie posadzek, podłóg przed zanieczyszczeniem)
* posprzątanie placu budowy (sprzątniecie terenu przyległego, sprzątniecie po robotach – doprowadzenie placu budowy do stanu pierwotnego)
* Materiał pochodzący z demontażu, który nie został ponownie wbudowany, a stanowi odpady wytworzone przez wykonawcę podczas prowadzonych robót budowlanych Wykonawca – w myśl obowiązujących przepisów jest zobowiązany do postępowania w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz konieczności spełniania wymagań Ustawy o wyrobach budowlanych. Dodatkowe koszty z tym związane z utylizacją i wywozem wykonawca umieści w kosztach ogólnych. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do SOI oświadczenie o zagospodarowaniu odpadów we własnym zakresie, lub poddaniu recyklingowi – nie wymagających utylizacji
* Zdemontowane szafy rozdzielcze należy przekazać zamawiającemu
  1. **Informacje o terenie budowy:**

Miejsce placu budowy znajduje się w Choszcznie przy ulicy Drawieńskiej na terenie zamkniętym Jednostki Wojskowej 1749.

Prace mogą być prowadzone od poniedziałku do czwartku w godzinach **7.00 do 15.30**, w piątki w godzinach **7.00. do 13.00**. W przypadkach szczególnych i wyjątkowych wynikających z prowadzonych technologii robót w porozumieniu z użytkownikiem na wniosek wykonawcy godziny mogą zostać przedłużone na etapie sporządzania protokołu przekazania placu budowy.

Zamawiający (Przedstawiciel Sekcji Obsługi Infrastruktury) określi zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren kompleksu wojskowego. W tym celu najpóźniej na trzy dni robocze przed planowanym przystąpieniem do prac Wykonawca dostarczy do SOI dane wszystkich osób(imię, nazwisko, seria i numer dokumentu ze zdjęciem, zdjęcie formatu 35 mm x 45 mm) przewidywanych do zatrudnienia oraz wszystkich  pojazdów(rodzaj, typ, nr rejestracyjny) przewidywanych do użycia przy realizacji zamierzenia. W przypadku dodatkowych pracowników należy listę jak powyżej dostarczyć z 3 dniowym wyprzedzeniem.

* + 1. **Organizacja robót budowlanych:**

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i dostarczenia Inspektorowi Nadzoru projektu organizacji robót, który musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną. Opracowany przez Wykonawcę Projekt powinien zawierać:

1. Organizację wykonania robót, w tym terminy (harmonogram) i sposób prowadzenia robót;
2. Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje wraz ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

**Wykonawca zapewni nadzór nad robotami przez kierownika budowy posiadającego uprawnienia budowlane**

**UWAGA:**

**Wykonawca dokona wszystkich uzgodnień z operatorem sieci dotyczących wyłączenia zasilania na czas niezbędny do wymiany szaf rozdzielczych oraz ponownego włączenia zasilania JW.**

**Prace muszą być wykonywane bez przerw.**

**W pierwszej kolejności musi być odtworzone zasilanie na kierunkach: bud. Nr 1, bud. Nr 6, oświetlenie obwodnicy, bud. Nr 28, bud. Nr 4 i 5, węzeł łączności.**

**Inwestor we własnym zakresie zapewni zasilanie awaryjne z agregatów prądotwórczych budynków niezbędnych do funkcjonowania JW.**

* + 1. **Zabezpieczenie interesu osób trzecich:**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Należy stosować wszelkie rozwiązania chroniące interesy osób trzecich. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca podejmie wszelakie kroki mające na celu zabezpieczenie istniejących instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych przed ich uszkodzeniem podczas prowadzenia robót budowlanych.

W przypadku uszkodzenia istniejącej infrastruktury technicznej, Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie Zamawiającego, oraz przystąpi na własny koszt do naprawy i odtworzenia sprawności uszkodzonej infrastruktury. Sposób naprawy i odtworzenia sprawności zostanie dokonany po uzgodnieniu z Zamawiającym, a stan instalacji nie może być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

* + 1. **Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót:**

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

* + 1. **Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w koszty ogólne Wykonawcy.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Wykonawca zobowiązany jest do powołania Koordynatora ds. BHP i podpisania porozumienie o współpracy pracodawców (na podstawie art. 208 Kodeksu Pracy).

* + 1. **Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy:**

Wykonawca jest zobowiązywany w ramach kosztów ogólnych, przewidzieć cenę na niezbędne podczas prowadzenia prac zgodne z obowiązującymi przepisami zaplecze budowy.

* + - 1. **Media:**

Wykonawca zapewni we własnym zakresie wodę i energię elektryczną na potrzeby realizacji zadania.

* + - 1. **Pomieszczenia socjalne i magazynowe:**

Nie przewiduje się pomieszczeń socjalnych oraz dodatkowych magazynowych udostępnionych przez zamawiającego dla potrzeb Wykonawcy, który we własnym zakresie zabezpieczy się w/w pomieszczenia. Na plac budowy dostarczone muszą zostać: przenośna kabina WC oraz kontener na odpady.

* + 1. **Warunki dotyczące organizacji ruchu:**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i dostosowania się do obowiązujących na terenie Kompleksu Wojskowego planu organizacji ruchu, w przypadku kolizji istniejącej organizacji ruchu z przekazanym dla Wykonawcy placem budowy. Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem w uzgodnieniu z Zamawiającym dokona zmiany organizacji ruchu na drogach aby zapewnić bezpieczeństwo wszystkim użytkownikom.

* + 1. **Ogrodzenia:**

Wykonawca dokona wygrodzenia placu budowy oraz umieści tablice informacyjne oraz znaki drogowe, uniemożliwiające dostanie się na plac budowy osobom niepowołanym.

* + 1. **Zabezpieczenie chodników i jezdni:**

W przypadku występowania niebezpieczeństwa dla użytkowników przyległych do placu budowy dróg dla pojazdów, Wykonawca dokona oznakowania i ogrodzenia powyższych ciągów celem ochrony użytkowników.

* 1. **Nazwy i kody CPV robót objętych przedmiotem zamówienia:**
  2. **45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne**
  3. **Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezidentyfikowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót:**

1. „Dziennik korespondencji” – przechowywany przez Inspektora Nadzoru, w którym chronologicznie, dokonywane będą wpisy przez Kierownika Robót wyznaczonego przez Wykonawcę (posiadającego uprawnienia budowlane w wymaganej specjalności) i Inspektora Nadzoru wyznaczonego przez Zamawiającego dotyczące wykonywanych robót, uzgodnień, odbiorów itp.
2. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI:**
   1. **Właściwości jakie powinny posiadać podstawowe materiały użyte do wykonania przedmiotu zamówienia:**

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności.

Maszyny, urządzenia i inne wyroby instalowane w obiekcie, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i posiadać znak bezpieczeństwa „B” lub „CE”. Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Wyroby, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy należy stosować zgodnie z Aprobatą Techniczną Producenta wyrobu. Materiały budowlane stosowane do wykonywania przedmiotu zamówienia muszą spełniać wymogi ustawy Prawo Budowlane oraz być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

Materiały budowlane muszą być oznakowane znakiem budowlanym dopuszczenia wyrobu do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie i muszą posiadać informację od producenta zawierającą:

1. określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
2. identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej;
3. numer i rok publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
4. numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
5. inne dane, jeżeli wynika to z Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej;
6. nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.
   1. **Kontrola materiałów**

Zamawiający może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami specyfikacji technicznych.

* 1. **Atesty materiałów i urządzeń**

W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy wydany przez upoważnioną jednostkę certyfikującą. W przypadku zamówień niestandardowych Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w specyfikacji technicznej.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań przez upoważnioną jednostkę certyfikującą. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

* 1. **Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić. żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

* 1. **Wykaz materiałów dostarczonych przez Inwestora:**

- szafy rozdzielcze

* 1. **Wykaz materiałów Wykonawcy:**
  + kabel YKAKY 4x150 mm2
  + kabel YKAKY 4x25 mm2
  + kabel LGY 90 mm2
  + końcówka kablowa z oczkiem 60
  + mufy termokurczliwe
  + blacha stalowa ocynkowana gr. 0,55 mm
  + blacha stalowa ryflowana grubości min. 5 mm
  + maty elektroizolacyjne klasy 2

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z projektem organizacji robót, zaakceptowanym przez przedstawiciela zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji technicznej oraz wskazaniami Zamawiającego, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach oraz dojazdach do terenu budowy.

1. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**
   1. Wszystkie prace wykonywać należy z zachowaniem wszelkich obowiązujących norm, przepisów, wiedzy technicznej zwracając szczególną uwagę na jakość i estetykę wykonywanych prac.
2. **OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH W NAWIĄZANIU DO DOKUMENTÓW ODNIESIENIA**
   1. Wykonawca przed wbudowaniem materiałów przedłoży odpowiednie i aktualne atesty, aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie instytucje, które stanowić będą załączniki do protokołu odbioru robót. Wykonawca przedstawia Inspektorowi odpowiednie atesty przed wbudowaniem celem ich zaakceptowania.
3. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

Przedmiar załączony do STWiOR jest jedynie pomocniczym wskazaniem przedmiotu realizacji zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pracę zgodnie z technologią, wiedzą i zaleceniami Inspektora Nadzoru. Obmiar robót nie występuje – umowa ryczałtowa.

1. **OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT** 
   1. Wykonawca każdorazowo zgłosi do odbioru wszelkie roboty zanikowe,   
      które zostaną odebrane i potwierdzone w dzienniku korespondencji przez Inspektora Nadzoru.
   2. Zobowiązuje się Wykonawcę (Kierownika Robót – osobę posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane) do dokonywania wpisów do Dziennika Korespondencji, w którym będzie opisywał zgodnie z chronologią technologii robót wykonane prace.
   3. Wykonawca zgłosi zachowując formę pisemną, Zamawiającemu gotowość do odbioru  
      oraz komplet dokumentów wymaganych przepisami Prawa Budowlanego i niniejszej specyfikacji.
   4. Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.
2. **OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH**

Roboty towarzyszące opisane w punkcie 1.3 niniejszej specyfikacji Wykonawca wykona we własnym zakresie a wynagrodzenie umieści w kosztach ogólnych.

1. **DOKUMENTY ODNIESIENIA:**

* Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
* Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.
* Normy, atesty i aprobaty techniczne.
* Ustawa „O odpadach” (Dz. U. Nr 62, poz. 797 z dnia 14.12.2012 r. tekst jednolity. z późn. zmianami)

Opracował:

…………………………………