

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
PT Sobolew 15kV – modernizowane

I. Przedmiot zamówienia.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie robót w zakresie branży konstrukcyjnej, architektoniczno – budowlanej, sanitarnej, drogowej, elektrycznej, teletechnicznej dla modernizacji podstacji trakcyjnej 15kV PT Sobolew.

II. Terminy i skróty użyte w opracowaniu.

Użyte w OPZ terminy i skróty (wyróżnione dużą pierwszą literą), niezależnie od formy gramatycznej, mają następujące znaczenie:

1. „Zamawiający” – PKP Energetyka S.A.
2. „Wykonawca” – PKP Energetyka - Obsługa Sp. z o.o.
3. „Podwykonawca” – osoba prawna, fizyczna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej.

III. Zakres wykonania przedmiotu zamówienia

1. Zamówienie należy wykonać zgodnie z niżej wymienionymi dokumentami:
 - 1.1. Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 932/2018 z dn. 01.10.2018r. (znak: B.6740.957.2018.MR) wydana przez Starostę Powiatu Garwolińskiego,
 - 1.2. Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 1139/2018 z dn. 21.11.2018r. (znak: B.6740.1114.2018.MR) wydana przez Starostę Powiatu Garwolińskiego,
 - 1.3. Projekt budowlany,
 - 1.4. Projekt wykonawczy,
 - 1.5. Harmonogram rzeczowo-finansowy
2. W zakresie obowiązków Podwykonawcy jest wykonanie prac w zakresie branży konstrukcyjnej, architektoniczno – budowlanej, sanitarnej, drogowej, elektrycznej nN i teletechnicznej określonych projekcie wykonawczym:
 - 2.1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
 - 2.2. PROJEKT KONSTRUKCJI BUDYNKU
 - 2.3. PROJEKT DROGOWY
 - 2.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 - 2.5. INSTALACJE SANITARNE
 - 2.6. TOM II – Część Elektryczna – w zakresie:
 - 2.6.1. Instalacje elektryczne nN – E06;
 - 2.6.2. Instalacja sygnalizacji pożarowej, włamaniowej i monitoringu wizyjnego – E07
 - 2.6.3. Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych – E01
 - 2.6.4. Instalacja odgromowa - E01
 - 2.7. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

3. Informuje się oferenta, iż zakres prac, który nie występuje w dokumentacji formalno-prawnej i budowlanej, a objęty jest projektem wykonawczym i jest wymagany przez Zamawiającego w czasie realizacji przedmiotu zamówienia tj.
 - 3.1. Projekt budowlany oraz zaświadczenie o niewniesieniu sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych dla zakresu prac dotyczących przyłącza wodociągowego ujętych w załączonej do OPZ dokumentacji projektowej wykonawczej, zostaną przekazane Podwykonawcy w terminie do 45 dni od rozpoczęcia realizacji zamówienia.
4. Wszystkie materiały niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia są po stronie Podwykonawcy.
5. W zakresie dostaw urządzeń Wykonawcy wchodzi:
 - 5.1. Rozdzielnia 15kV
 - 5.2. Rozdzielnia 3kV
 - 5.3. Zespoły prostownikowe,
 - 5.4. Celka minusowa i TCK
 - 5.5. EZZ – elektroniczne urządzenie ziemnozwarciowe
 - 5.6. Bateria akumulatorów wraz z prostownikiem i falownikiem
 - 5.7. Rozdzielnice RZ i RS
 - 5.8. Szafki licznikowe
 - 5.9. Urządzenia sterowania lokalnego i zdalnego
 - 5.10. Dławik kompensacyjny z uzwojeniem potrzeb własnych
 - 5.11. Urządzenia kompensacji mocy biernej

IV. Wymagania szczegółowe dla Podwykonawców:

1. Podwykonawca w swojej ofercie musi uwzględnić i wycenić prace na „**czynnym obiekcie energetycznym**”, musi koniecznie wprowadzić etapowanie prac.
2. Podwykonawca musi zapewnić Kierownika Budowy wraz z Kierownikami Robót branżowych niezbędnych do wykonania zadania według przepisów Prawa Budowlanego, w tym Kierownika Robót elektrycznych do nadzoru prac energetycznych nie będących w zakresie Zamówienia, a wykonywanych przez pracowników PKP Energetyka. Tym samym oferta Podwykonawcy musi zawierać koszty pracy Kierownika Budowy oraz Kierowników Robót branżowych.
3. Požadany minimalny okres gwarancji (dla przedmiotu zamówienia) - 5 lat (chyba, że w SIWZ wymieniono osobny okres gwarancyjny dla konkretnych urządzeń). Okres gwarancji liczony od dnia odbioru robót.
4. Podwykonawca zobowiązany jest własnym staraniem i na własny koszt zagospodarować odpady powstałe w czasie realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z Ustawą o Odpadach i Prawem Ochrony Środowiska. Wszelkie rozbiórki budowlane na terenie PT wymagają utylizacji materiałów rozbiórkowych. Podwykonawca przedstawi Wykonawcy dokumenty utylizacyjne. Podwykonawca okaże ww. dokumenty w rozumieniu przepisów Ustawy i rozporządzeń o pakowaniu transporcie, gospodarowaniu i utylizacji odpadów oraz przepisów o ochronie środowiska.

5. Podwykonawca przed rozpoczęciem prac przedstawi do akceptacji Wykonawcy wszystkich pracowników biorących udział w zadaniu wraz z ich uprawnieniami (np. do montażu rusztowań), szkoleniami BHP, badaniami lekarskimi w tym do pracy na wysokości itp. Wykonawca przed dopuszczeniem do prac udzieli pracownikom Podwykonawcy instruktażu i szkolenia BHP do prowadzenia prac budowlanych na terenie czynnej podstacji trakcyjnej. Tylko zaakceptowani i przeszkoleni pracownicy Podwykonawcy będą mogli brać udział w realizacji zadania.
6. Na czas realizacji robót będących przedmiotem zamówienia, od momentu przekazania placu budowy, Podwykonawca zorganizuje we własnym zakresie i na własny koszt zaplecze budowy, w tym osobne miejsce do prowadzenia narad budowy. Zaplecze to musi być zapewnione na czas realizacji robót wszystkich branż, jednak nie dłużej niż do końca realizacji budowy. W obowiązku Podwykonawcy jest zasilanie placu budowy w energię elektryczną i wodę i w tym celu Podwykonawca przed rozpoczęciem robót wystąpi do właściwego terenowo Rejonu Dystrybucji PKP Energetyka o wydanie warunków zasilania placu budowy w energię elektryczną. Wszelkie koszty związane z zasilaniem placu budowy ponosi Podwykonawca. Po zakończeniu robót Podwykonawca usunie wszelkie urządzenia tymczasowe, zaplecza itp., oraz pozostawi cały teren budowy i jego otoczenie w stanie nadającym się bezpośrednio do użytkowania.
7. Podwykonawca zapewni pełne zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych i całodobową ochronę całego terenu budowy (w tym kontenery, kable i urządzenia, które wykorzystane zostaną do budowy linii) na czas wykonywania prac wszystkich branż, nie dłużej niż do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
8. W obowiązku Podwykonawcy będzie utrzymanie i naprawa dróg dojazdowych do miejsca wykonywania robót budowlanych i odtworzenie stanu pierwotnego po ich wykonaniu, jeżeli pogorszenie ich stanu wynika z prowadzonych przez niego robót. Podwykonawca będzie również ponosił odpowiedzialność odszkodowawczą za wszelkie uszkodzenia dróg, rowów irygacyjnych, rurociągów, kabli elektrycznych, linii, oraz wszelkich innych urządzeń, spowodowane przez niego lub jego podwykonawców przy realizacji Przedmiotu Umowy; Podwykonawca będzie zobowiązany do niezwłocznej naprawy uszkodzeń na swój własny koszt
9. Obowiązkiem Podwykonawcy będzie zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na czas wykonywania prac wszystkich branż.
10. Podwykonawca w trakcie trwania umowy zobowiązuje się przestrzegać obowiązków nałożonych na Wykonawcę, a wynikających z odrębnych decyzji – np. decyzji środowiskowych, pozwoleń, zezwoleń na realizację itp.
11. Podwykonawca wyposaży budynek podstacji trakcyjnej w sprzęt ppoż. i umiejscowi go zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz opracuje instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.
12. Dokumentacja projektowa przekazana przez Wykonawcę została przygotowana z najwyższą starannością względem określenia pełnego, jednoznacznego i wyczerpującego opisu w zakresie planowanych robót budowlanych. Wskazane zapisy w zakresie np. przykładowych nazw producentów, czy nazw handlowych nie narzucają na Podwykonawców obowiązku stosowania

wskazanych konkretnych rozwiązań, a informują jedynie o minimalnych parametrach i standardach wymaganych przez Zamawiającego. Posługiwanie się pewnymi typami rozwiązań, nie ma charakteru obligatoryjnego, a jedynie przykładowy. Wskazania względem oczekiwanych parametrów technicznych oraz wskazania dotyczące określonych typów oraz nazw producenckich mają charakter ogólny, odnoszący się jedynie do przykładowych wskazań równorzędnych produktów i nie stanowią jedyne akceptowanego rozwiązania.

13. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych względem materiałów wyszczególnionych w dokumentacji projektowej pod następującymi warunkami:
 - 12.1. Zastosowanie materiałów równoważnych nie wpłynie na ważność Projektu Budowlanego i nie spowoduje konieczności zmiany pozwolenia na budowę;
 - 12.2. Powyższe zmiany nie mogą powodować zmiany terminu realizacji zadania;
 - 12.3. Wykonawca dopuści materiały równoważne pod warunkiem, że zaproponowane rozwiązania równoważne będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są dobrane przez projektanta oraz nie gorsze niż te określone w Standardach Technicznych zamieszczonych na stronie internetowej www.pkpenergetyka.pl i zagwarantują uzyskanie takich samych lub lepszych parametrów technicznych i eksploatacyjnych w porównaniu do materiałów zaprojektowanych, oraz posiadać będą niezbędne atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania określone przepisami prawa.
 - 12.4. Oferta ma zawierać wykaz materiałów równoważnych według wzoru określonego w załączniku nr 1 do OPZ, który pozwoli wykazać, że oferowane przez niego materiały spełniają określone przez Zamawiającego wymagania określone w dokumentacji projektowej i gwarantują wykonanie robót zgodnie z pozwoleniem na budowę oraz w wymaganym przez Zamawiającego terminie;
 - 12.5. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć karty katalogowe, atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania zgodnie z przepisami prawa oferowanych materiałów równoważnych;
14. W przypadku wyrażenia zgody przez Zamawiającego na zastosowanie materiałów równoważnych Podwykonawca własnym kosztem i staraniem przedstawi Zamawiającemu do akceptacji kompleksową dokumentację projektową uwzględniającą wprowadzone zmiany. Dokumentację projektową uwzględniającą wprowadzone zmiany należy złożyć nie później niż w dniu złożenia oferty.
15. Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zamówienia muszą posiadać aktualne świadectwa, aprobaty lub certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie na terenie RP. Odpowiednie atesty, certyfikaty, gwarancje i aprobaty techniczne dotyczące zastosowanych materiałów i urządzeń należy przedłożyć inspektorowi nadzoru przed ich zastosowaniem. Zastosowanie innych rozwiązań niż w projekcie musi być zaakceptowane przez Wykonawcę.

16. Wymagania dotyczące dokumentacji odbiorowej:
- 15.1. Podwykonawca skompletuje i przedstawi Wykonawcy dokumentację powykonawczą w formie cyfrowej na dysku CD/DVD w formatach dwg i pdf w 4 egzemplarzach oraz w formie papierowej w 4 egzemplarzach, ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku prac, opracowaną i zatwierdzoną przez uprawnionego Projektanta z poszanowaniem praw autorskich. Ponadto przekaże w 2 egzemplarzach projekt budowlany z naniesionymi zmianami przez Kierownika Budowy/Robót, zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru i Projektanta w ramach nadzoru autorskiego. Projekty wykonawcze z naniesionymi zmianami w trakcie realizacji, muszą posiadać na stronie tytułowej, części opisowej i na każdym rysunku poszczególnych projektów napis: „Dokumentacja powykonawcza”. Przy napisie „Dokumentacja powykonawcza” należy umieścić datę oraz podpis Projektanta. Kompletna dokumentacja odbiorowa musi posiadać spis treści, wykaz załączników oraz oznaczenie każdego załącznika w celu identyfikacji. Całość dokumentacji odbiorowej będzie podzielona na działy i będzie spięta w teczkach lub segregatorach wg określonej systematyki. Spis treści oraz wykaz załączników dokumentacji odbiorowej zostanie przekazany Wykonawcy również w formie elektronicznej.
 - 15.2. Podwykonawca dostarczy Wykonawcy celem weryfikacji kompletną dokumentację odbiorową w formie operatu kolaudacyjnego przed powołaniem komisji odbiorowej.
 - 15.3. Warunkiem powołania przez Wykonawcę komisji odbiorowej jest zaakceptowanie przekazanego operatu kolaudacyjnego.
 - 15.4. Wykonawca powoła komisję odbiorową w terminie 7 dni od otrzymania kompletnego operatu kolaudacyjnego.
 - 15.5. Dokumentację odbiorową należy sporządzić w czterech egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji zeskanowanej umieszczonej na płytach CD/DVD zawierających:
 - a) Zgłoszenie do użytkowania do PINB przyjęte bez sprzeciwu.
 - b) Kserokopia decyzji o pozwoleniu na budowę, zgłoszeń zamiaru wykonania robót nie wymagających pozwolenia na budowę lub innych dokumentów sankcjonujących wydanie zgody na wykonanie robót budowlano montażowych w świetle przepisów szczegółowych.
 - c) Oryginał/kserokopia dziennika budowy - jeżeli był wymagany .
 - d) Mapy geodezyjne powykonawcze z pieczętkami potwierdzającymi wniesienie do zasobu geodezyjnego przez Ośrodek Dokumentacji Kartograficznej i Geodezyjnej oraz oświadczenie geodety o zgodności usytuowania obiektu budowlanego z projektem zagospodarowania działki lub terenu.
 - e) Sprawozdanie rzeczowo – finansowe obejmujące charakterystykę techniczną wykonanego zakresu (zgodnie ze specyfiką danej branży), długości, ilości, powierzchni, kwoty itp.
 - f) Oryginał oświadczenia Kierownika Budowy o:
 - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

- o uporządkowaniu terenu budowy i terenów sąsiednich jeżeli w trakcie prac konieczne było wejście na nie,
 - o wbudowaniu materiałów i wyrobów budowlanych zgodnie z projektem budowlanym i Ustawą o wyrobach budowlanych.
 - g) Zestawienie wbudowanych materiałów wraz z dokumentami potwierdzającymi dopuszczenie do stosowania na terenie RP.
 - h) Oryginał/kopia projektu budowlanego powykonawczego 2 egz. - podpisany przez Kierownika Budowy/Kierowników Robót.
 - i) Oświadczenia Kierowników Robót branżowych.
 - j) Oświadczenie autorów dokumentacji, że zmiany wprowadzone w stosunku do dokumentacji budowlanej są zmianami nieistotnymi z punktu widzenia Prawa Budowlanego i warunków pozwolenia na budowę. W przypadku zmian należy załączyć wykaz ewentualnych zmian i ich kwalifikację.
 - k) Zaświadczenia o posiadaniu uprawnień przez Kierowników i Projektantów.
 - l) Potwierdzenie, zgodnie z odrębnymi przepisami, odbioru wykonanych przyłączy.
 - m) Protokół z przeprowadzenia badania szczelności instalacji wody.
 - n) Protokół z przeprowadzenia badania szczelności instalacji odwodnienia mis i separatora oleju.
 - o) Protokół z badania próbki wody.
 - p) Protokół odbioru przewodów kominowych.
 - q) Protokół odbioru kanalizacji sanitarnej.
 - r) Protokół odbioru kanalizacji deszczowej.
 - s) Protokół skuteczności wentylacji.
 - t) Protokół odbioru przewodów wentylacyjnych.
 - u) Protokół z czynności odbiorowych Straży Pożarnej (w przypadku konieczności).
 - v) Protokoły pomiarowe instalacji elektrycznych nN i teletechnicznych.
 - w) Inne protokoły wymagane przez Nadzór Budowlany i przepisy techniczno-budowlane.
 - x) Atesty, dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje zgodności, wyniki prób wszystkich zabudowanych materiałów i urządzeń.
 - y) Podpisane przez Inspektorów Nadzoru karty materiałowe zabudowanych materiałów i urządzeń.
 - z) Protokoły z odbioru robót częściowych ulegających zakryciu lub zanikowych wraz z dokumentacją zdjęciową.
17. Przed rozpoczęciem prac budowlanych Podwykonawca uzgodni i spisie z właściwą jednostką terenową prowadzącą eksploatację Wykonawcy regulamin prowadzenia robót zgodnie z wewnętrznymi przepisami Wykonawcy.
18. Wszelkie wyłączenia napięcia dla prac montażowych w pobliżu napięcia oraz dopuszczenia do pracy pracowników Podwykonawca zobowiązany jest zgłaszać Wykonawcy pisemnie z wyprzedzeniem 7

dniowym w stosunku do planowanych robót. Zgłoszenie musi zawierać zakres wykonywanych czynności, czas trwania prac budowlanych, niezbędny czas wyłączenia oraz wykaz pracowników niezbędnych do dopuszczenia.

19. Podwykonawca uwzględni w harmonogramie rzeczowo finansowym etapowanie prowadzenia prac budowlano montażowych z uwzględnieniem zakresu prac Wykonawcy.
20. Roboty ziemne na terenie PT należy prowadzić w sposób zabezpieczający istniejące uzbrojenie podziemne – czynne kable elektroenergetyczne nN i SN.
21. Podwykonawca w swojej ofercie musi skalkulować wszystkie roboty i prace w taki sposób aby uwzględnił czterdziestogodzinny tygodniowy czas pracy.
22. Oferenci w drodze niniejszego postępowania zobowiązani są przedstawić Wykonawcy, kalkulację zaoferowanej ceny przedstawionej w formularzu ofertowym w formie kosztorysu ofertowego, sporządzonego metodą uproszczoną lub szczegółową, zawierającego wszystkie roboty określone w dokumentacji projektowej oraz wycenione indywidualnie przez oferenta. Przedstawiona kalkulacja winna określać ilość, cenę jednostkową i wartość dla wszystkich pozycji w formie PDF oraz ATH.
23. Podwykonawca uzyska wymagane przepustki upoważniające do poruszania się po terenie kolejowym jeśli zaistnieje konieczność wejścia w ten teren.
24. Wykonawca zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu zamówienia.
25. W wycenie zamówienia uwzględnić należy wszystkie pozostałe koszty związane z realizacją zadania.

V. Termin wykonania zamówienia

Roboty budowlane będą zrealizowane w terminach granicznych:

- 1. Termin rozpoczęcia prac – 3 dni od dnia podpisania umowy,**
- 2. Termin zakończenia prac – 26 tygodni od dnia podpisania umowy,**
na podstawie harmonogramu rzeczowo-finansowego, który został dołączony do postępowania przez Wykonawcę.

VI. Załączniki

1. Załącznik nr 1 – Wykaz materiałów równoważnych.
2. Załącznik nr 2 – Dokumentacja formalno-prawna.
 - a) Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 932/2018 z dn. 01.10.2018r. (znak: B.6740.957.2018.MR) wydaną przez Starostę Powiatu Garwolińskiego.
 - b) Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 1139/2018 z dn. 21.11.2018r. (znak: B.6740.1114.2018.MR) wydaną przez Starostę Powiatu Garwolińskiego.
 - c) Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nr 14/2018 z dnia 25.06.2018 (znak: BG.6733.14.2018) wydana przez Wójta Gminy Sobolew,
3. Załącznik nr 3 – Projekt budowlany.
4. Załącznik nr 4 – Projekt wykonawczy.
5. Załącznik nr 5 – Harmonogram rzeczowo-finansowy.

WSZYSTKIE MATERIAŁY NIEZBĘDNE DO PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZAMÓWIENIA SĄ PO STRONIE PODWYKONAWCY.