

CZĘŚĆ III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zakres robót oraz uwarunkowania formalno-prawne

Zakres robót pn. "Modernizacja wyposażenia stacji transformatorowej z uwzględnieniem układu APZ po stronie niskiego napięcia zasilającej Zakład Uzdatniania Wody Grabarów w Jeleniej Górze przy ul. Dębowej 2" na podstawie następującego projektu budowlanego:

„Modernizacja wyposażenia stacji transformatorowej z uwzględnieniem układu APZ po stronie niskiego napięcia zasilającej Zakład Uzdatniania Wody Grabarów w Jeleniej Górze przy ul. Dębowej 2”, data opracowania grudzień 2010 r. ,

Zadanie obejmuje:

- demontaż istniejącej rozdzielnicy 20 kV,
- demontaż istniejącej rozdzielnicy niskiego napięcia,
- demontaż 2 transformatorów 20/0,4 kV,
- demontaż baterii kondensatorów,
- montaż nowych rozdzielnic: 20 kV i nn,
- montaż nowych transformatorów 21/0,4 kV,
- budowę nowej instalacji uziemiającej,
- budowę nowej instalacji odgromowej,
- zabudowę układów do transmisji danych z liczników do systemu EnergiaPro oraz do siedziby Wodnika przy ul. Ceglanej

1.2 Niektóre określenia podstawowe

1.2.1 Dokumentacja Projektowa, na którą składają się Projekt budowlany oraz Przedmiar Robót, służy do wyceny Robót oraz ich wykonania.

1.3 Ogólne wymagania dotyczące Robót

1.3.1 Przekazanie placu budowy

Przekazanie Placu Budowy nastąpi w terminie 7 dni po podpisaniu Umowy, z czego zostanie spisany Protokół Przekazania Placu Budowy przez Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy i Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca w terminie 7 dni od podpisania Umowy opracuje **harmonogram rzeczowo-finansowy** uwzględniający terminy wskazane w ust. 1 Umowy oraz w ciągu kolejnych 7 dni uzgodni harmonogram z Zamawiającym.

1.3.2 Dokumentacja powykonawcza i inne opracowania

Wykonawca opracuje we własnym zakresie:

- a) wszelkie dodatkowe projekty wykonawcze, w tym wynikające z zastosowania materiałów innych producentów bądź rozwiązań niż w projekcie budowlanym,
- b) dokumentację powykonawczą z rysunkami powykonawczymi,

c) inne dokumenty, których opracowanie okaże się niezbędne do zgodnego z prawem prowadzenia Robót

Koszt powyższych opracowań Wykonawca ujmie w cenie robót stałych.

W przypadku, gdy wyżej wymienione dokumenty służyć mają uzyskaniu decyzji administracyjnej Wykonawca rozpocznie opracowywanie dokumentów w takim terminie, który umożliwi ich zakończenie oraz uzyskanie decyzji administracyjnych.

Po zakończeniu Umowy Wykonawca opracuje **dokumentację powykonawczą** z rysunkami powykonawczymi. Dokumentacja taka zostanie przekazana Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do zatwierdzenia przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego.

Do dokumentacji należy dołączyć wszelkie certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty itp. dla użytych materiałów oraz urządzeń, a także instrukcje obsługi i eksploatacji dla obiektów powstałych w trakcie realizacji Robót.

1.3.3 Zgodność robót z Projektem Budowlanym, Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

Wszelkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami Projektu Budowlanego oraz zgodnie z dobrą praktyką budowlaną. Wszelkie konieczne odstępstwa powinny być uzgodnione z projektantem pełniącym nadzór autorski, który dokona ich klasyfikacji zgodnie z art. 36a, ust.6, w związku z art. 20, ust.1, pkt 4 lit. b) ustawy Prawo budowlane.

1.3.4 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na placu budowy i na zewnątrz placu budowy:

- utrzymywać bezpieczne warunki pracy;
- publicznie ogłosić rozpoczęcie robót;
- utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające na placu budowy;

Wszelkie prace powinny być wykonywane z zachowaniem prawa, norm, instrukcji i przepisów obowiązujących w Polsce, w tym w szczególności, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

1.3.5 Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie.

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia związane z ochroną środowiska podczas prowadzenia robót własnym kosztem i staraniem oraz będzie ponosił opłaty za korzystanie ze środowiska w związku z prowadzeniem Robót.

Wykonawca, jako wytwórca odpadów zgodnie z art.3 ust.2. punkt 22 Ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243) powstających w związku z działalnością Wykonawcy, jest zobowiązany do przestrzegania w szczególności zapisów Rozdziału 4. „Obowiązki posiadaczy odpadów”. Wykonawca zgodnie z Ustawą jest odpowiedzialny za unieszkodliwianie wytwarzanych odpadów, co będzie wykonywał własnym kosztem i staraniem. Transport oraz unieszkodliwianie tych odpadów będą przez Wykonawcę wliczone w cenę robót stałych.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 a Ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243) Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów lub urządzeń jest obowiązany **do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.**

Zdemontowane podczas wykonywanych prac urządzenia stanowią własność Zamawiającego. Zamawiający wskaże miejsce deponowania wymienionych urządzeń.

Zamawiający stosuje procedury systemu zarządzania środowiskiem wg normy PN-EN ISO 14001:2005. Zamawiający wymaga, by Wykonawca zapoznał się i stosował *Zasady Środowiskowe dla Wykonawców* załączone do niniejszych Wymagań Ogólnych.

1.3.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia i utrzymywania odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego na placu budowy oraz zapewnianie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

1.3.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione.

1.3.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie budowy wszystkich obiektów nadziemnych i urządzeń podziemnych oraz za informowanie odpowiednich instytucji o ewentualnych uszkodzeniach.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wyrządzone szkody i zobowiązany jest do ich naprawienia na swój koszt.

1.3.9 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca zobowiązany jest stosować transport zgodny ustawowymi z ograniczeniami obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu do i z placu budowy (Ustawa z dnia 25 stycznia 2007 r. o drogach publicznych, Dz. U. 2007 Nr 19 poz. 115).

1.3.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca przy wykonywaniu robót oraz organizacji placu budowy powinien spełnić wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie uwzględniając zdrowie i bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników, łącznie z zapewnieniem odpowiednich warunków pracy i sanitarnych przez cały czas trwania robót.

Wykonawca, przed przystąpieniem do Robót, zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz. 1118).

1.3.11 Ochrona i utrzymanie Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za Roboty, wszystkie materiały i sprzęt stosowany od daty przejścia placu budowy do daty wystawienia końcowego protokołu odbioru .

Wykonawca ubezpieczy roboty zgodnie z postanowieniami Umowy.

1.3.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca musi znać wszystkie wymagania stosownych ustaw i przepisów oraz przestrzegać ich w czasie wykonywania robót.

1.3.13 Prawo przejazdu, organizacja ruchu drogowego, roboty w pasie drogi

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację i utrzymywanie objazdów w trakcie prowadzenia Robót. Wykonawca jest również zobowiązany do utrzymania w czystości dróg wyjazdowych z placu budowy oraz dalszych odcinków dróg publicznych, które uległy zanieczyszczeniu na skutek prowadzenia Robót.

1.3.14 Odbiór techniczny, próby i badania

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru.

Wykonawca wykona próby i badania wykonanych Robót zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej. Koszt wykonania badań **Wykonawca ujmie w wycenie robót stałych.**

1.4.15 Uzgodnienia i powiadomienia

Wykonawca, przed rozpoczęciem Robót, jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń i uzbrojenia podziemnego, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami Projektu Budowlanego) o terminie rozpoczęcia Robót oraz przewidywanym terminie ich ukończenia i uporządkowania terenu.

2. Materiały

2.1 Źródła pozyskiwania materiałów

Wykonawca musi przedłożyć do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów.

Przed złożeniem jakiegokolwiek zamówienia na materiały lub produkty, Wykonawca powinien złożyć w trzech kopiach Wniosek o Zatwierdzenie. Informacje w nim zawarte powinny być jednoznacznie i starannie podane w standardowej formie uzgodnionej uprzednio Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz przedstawicielem Zamawiającego. Nie wolno złożyć żadnego zamówienia dopóki jedna kopia Wniosku o Zatwierdzenie nie została zwrócona Wykonawcy jako zatwierdzona, prawidłowo podpisana i opatrzona datą.

Wymagane są następujące informacje:

- nazwa i adres proponowanego dostawcy i producenta,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną
- oznaczenie znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm,
- próbki proponowanych przez Wykonawcę materiałów reprezentatywne dla określenia jakości całej dostawy,
- literatura producenta i informacja techniczna dla artykułów i produktów w języku polskim,
- informacje wystarczające dla zademonstrowania, że materiały i produkty są stosowne dla zamierzonego celu i odpowiadają specyfikacji wymaganiom przedstawionym w Opisie Przedmiotu Zamówienia.

Inspektor nadzoru inwestorskiego może zaakceptować tylko te materiały lub produkty, które spełniają w/w kryteria. Po uzyskaniu zatwierdzenia dla zamówienia produktu zaprojektowanego dla wbudowania w Roboty Stałe, Wykonawca powinien dostarczyć do zatwierdzenia szczegółowe rysunki produktu i jego zainstalowania. Po zatwierdzeniu Wykonawca dostarczy pozostałe trzy kopie tychże rysunków.

Na żądanie Inspektora nadzoru inwestorskiego, przed przekazaniem na budowę lub do miejsca składowania, Wykonawca powinien zapewnić co następuje:

- zaaranżowanie inspekcji i przetestowania w wytwórni czy kamieniołomie dostawcy lub w zatwierdzonych niezależnych centrach testujących. Inspekcja czy obserwacje testów mogą być dokonane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Koszty z tym związane ponoszone będą przez Wykonawcę,
- protokół kontroli jakości producenta z koniecznymi szczegółami,
- dokumenty identyfikacyjne wysyłki i transportu.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie spełniające wymagań Opisu Przedmiotu Zamówienia zostaną usunięte z placu budowy. W przypadku gdy jednak takie materiały zostaną zastosowane, Roboty mogą zostać odrzucone, a płatności wstrzymane.

2.3 Przechowywanie i magazynowanie materiałów

Materiały powinny być magazynowane przez cały czas trwania robót w taki sposób aby nie ulegały zanieczyszczeniu oraz aby była utrzymana ich jakość i przydatność do robót. Wykonawca będzie przestrzegał wytycznych Wytwórcy materiałów w zakresie ich składowania i transportu, jeśli zostały wydane.

2.4 Materiały alternatywne

Przy użyciu materiałów zamiennych, spełniających warunek równoważności, należy poinformować Inspektora nadzoru inwestorskiego przed zamierzonym użyciem takich materiałów, tak aby mógł on dokonać ich wcześniejszego zbadania. Jeśli użycie materiałów zamiennych będzie się wiązać z koniecznością opracowania zamiennego projektu wykonawczego, Wykonawca opracuje taki projekt w ramach ceny ofertowej.

Wszelkie nazwy własne dotyczące materiałów i urządzeń użyte w Projekcie Budowlanym i Wykonawczym lub Rysunkach należy traktować jako „nazwy odniesienia1”.

3. Wykonanie Robót

3.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót w całkowitej zgodności z Opiszem Przedmiotu Zamówienia i Umową a jakość materiałów i robocizny musi być całkowicie zgodna z dokumentacją projektową metodologią robót i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Dla wszystkich elementów Robót Wykonawca powinien dostarczyć do Inspektora nadzoru inwestorskiego, w dwóch egzemplarzach, szczegółowy opis metody wykonania podający proponowane technologie i program wykonania danej roboty. Opis ten powinien być poparty, gdy to jest potrzebne obliczeniami.

Zatwierdzenie na piśmie powinno być uzyskane przed rozpoczęciem danych Robót.

Fakt uzyskania zatwierdzenia nie zwalnia Wykonawcy z jego kontraktowej odpowiedzialności za staranne wykonawstwo czy wypadki lub zniszczenia.

3.2 Polecenia Inspektor nadzoru inwestorskiego

Wszelkie polecenia wydane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszona. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

4. Kontrola jakości robót

4.1 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. Badania i pomiary przeprowadza Wykonawca. Koszty tych badań i pomiarów muszą być zawarte w wycenie jednostkowej pozycji przedmiarowej wskazanej w wypełnionym Przedmiarze Robót, której to badanie dotyczy. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek badań należy powiadomić Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie wyniki muszą zostać przekazane na piśmie Inspektor nadzoru inwestorskiego.

4.2 Raporty z badań

Kopie raportu z badań muszą być przekazywane Inspektor nadzoru inwestorskiego do akceptacji

4.3 Badania dokonywane przez Inspektor nadzoru inwestorskiego

W celu zabezpieczenia odpowiedniej kontroli jakości Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo do sprawdzania i badania wszystkich materiałów u źródła ich wytwarzania. Koszt takich działań będzie pokrywany przez Zamawiającego.

4.4 Atesty jakości

Dla zapewnienia jakości wykonania, roboty muszą być wykonywane zgodnie z Projektem Budowlanym oraz wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.

5. Dokumenty placu budowy

5.1 Księga obmiaru

Księga jest podstawą do ustalania rzeczywistego postępu robót. Szczegóły pomiarów są wpisywane stopniowo stosownie do pozycji i jednostek wycenionego przedmiaru robót. Przez cały okres budowy Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie mieć dostęp do tych materiałów.

5.2 Inne dokumenty budowy

Wykonawca w trakcie trwania budowy obowiązany jest posiadać inne dokumenty związane z budową tj. decyzje administracyjne, protokoły odbioru robót, protokoły z kontroli, umowy ze stronami trzecimi, raporty, korespondencję itp.

5.3 Przechowywanie dokumentów budowy

Wykonawca zobowiązany jest do przechowywania wszelkich dokumentów związanych z budową na placu budowy, w odpowiednio zabezpieczonym miejscu.

6. Odbiór robót

6.1 Rodzaje odbiorów robót

Częściowy - odbiór robót zanikających i końcowy - przejęcie odcinka robót.

6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione do odbioru przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu tworzy końcową ocenę ilości i jakości wykonanych robót. Musi mieć miejsce w czasie pozwalającym na dokonanie korekt i poprawek bez powodowania jakiegokolwiek opóźnienia dla całej budowy.

6.3 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy dokonywany jest po wykonaniu całości robót i zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego. Ma on miejsce wówczas, gdy całość robót została zakończona, a wyniki wykonanych badań są dopuszczalne. Zamawiający potwierdza, że wszystkie roboty zostały prawidłowo wykonane w protokole odbioru końcowego, podpisanego przez nadzór obu stron.

6.4 Dokumenty do odbioru Robót

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia całej wymaganej dokumentacji pomocniczej. Do przejęcia Robót Wykonawca winien dostarczyć dokumentację powykonawczą, w skład której wchodzi:

- atesty i certyfikaty wszelkich materiałów, wyposażenia typowego i specjalnego budynków, urządzeń, rur i kształtek itd.,
- rysunki - powykonawcze,
- kserokopia uprawnień kierownika budowy,
- protokoły odbioru prac zanikowych,
- protokoły rozruchu urządzeń,
- książka obmiaru (oryginal),
- oświadczenie kierownika budowy w zakresie wymaganym przez art.57 Prawa Budowlanego
- instrukcje obsługi, dokumentacje techniczno-ruchowe, gwarancje itd.

7. Organizacja i zabezpieczenie placu budowy

7.1 Wymagania dotyczące organizacji robót i zabezpieczenia

W przeciągu 7 dni od daty przekazania placu budowy, Wykonawca powinien dostarczyć plan lub plany przedstawiające jego propozycje dotyczące:

- a) biura budowy Wykonawcy;
- b) zagospodarowanie placu budowy, w tym w szczególności:
 - magazyny Wykonawcy, plac budowy i miejsce składowania materiałów,

- podstawowe trasy ciężkiego sprzętu i ciężarówek,
- tereny do magazynowania urobku.

Powyższe plany powinny być dostarczone do Inspektora nadzoru inwestorskiego do zatwierdzenia. Wszelkie zmiany zasugerowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego muszą być wprowadzone. Odejście od zatwierzonego rozwiązania nie jest dozwolone chyba, że zostanie uzyskana pisemna zgoda Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Pomieszczenie dla Inspektora nadzoru inwestorskiego, jeśli Inspektor zgłosi taki wymóg, powinno być przekazane Inspektora nadzoru inwestorskiego przed rozpoczęciem Robót.

Doprowadzenie mediów jak woda i energia elektryczna powinno być dokonane w uzgodnieniu z właściwymi firmami miejscowo świadczącymi usługi w wymaganym zakresie. Koszt ponosi Wykonawca.

8. Gwarancja i serwis

Wykonawca wykona przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie i zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

Wykonawca udzieli 60- miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy, licząc od momentu podpisania protokołu odbioru końcowego. W przypadku wystąpienia wad w przedmiocie zamówienia w okresie gwarancyjnym Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt wymienić lub naprawić wadliwe elementy lub podzespoły.

Naprawy gwarancyjne będą się odbywać w miejscu zainstalowania przedmiotu zamówienia wskazanym przez Zamawiającego. Jeżeli naprawa w miejscu instalacji nie będzie możliwa, Wykonawca dostarczy na własny koszt i odpowiedzialność nowy podzespół (element) i dokona jego wymiany.

Wykonawca zapewni:

- serwis stacji transformatorowej w okresie gwarancyjnym dyżurujący 24 godziny na dobę przez wszystkie dni robocze i świąteczne
- udział pracowników serwisu w przeglądach i zaprawach stacji transformatorowej
- w sytuacjach wystąpienia awarii przyjazd kompetentnych pracowników serwisu posiadających niezbędne kwalifikacje w ciągu 6 h we wszystkie dni tygodnia od momentu telefonicznego zgłoszenia takiej konieczności przez dyspozytora
- dostęp do części zamiennych dla stacji transformatorowej w okresie gwarancyjnym w czasie max 8 h od zgłoszenia konieczności wymiany części.

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Projekt budowlany,

Załącznik nr 2 – przedmiar robót