

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Zakres prac

Realizacja niniejszego zadania jest zlokalizowana w Katowicach, w rejonie zbiegu ulic Szarych Szeregów, Kołodzieja i Tartacznej. Obecna transformatorowa stacja wieżowa znajduje się na terenie działki nr 217/40, km 20 – będącej własnością Zamawiającego (Załącznik nr 7E do SIWZ).

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowej obejmującej:

- wykonanie projektu linii kablowej SN 20 kV zasilania podstawowego relacji: odłącznik ML920 (słup nr 3 – Załącznik nr 7B do SIWZ) stacja wieżowa MY-70.
 - Linia kablowa prowadzona trasą istniejącej linii napowietrznej. Opracowaniem należy objąć skablowanie zasilania podstawowego. Należy wykonać wszystkie niezbędne uzgodnienia branżowe wraz z uzgodnieniem projektu przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD).
- zaprojektowanie nowej stacji/rozdzielni kontenerowej SN/NN zastępującej funkcje obecnej stacji wieżowej MY-70.
 - nową stację część SN należy wyposażyć w rozdzielnie typu np. ROTOBLOK lub podobną (typ rozdzielnic zintegrowanej zamkniętej) z napędami ręcznymi. Obwody transformatorów wyposażyć w rozłączniki bezpiecznikowe. Zabezpieczenia trafo zrealizować za pomocą rozłączników bezpiecznikowych z bezpiecznikami SN. Liczba pól i ich funkcja identyczna jak w przypadku MY-70 (Załącznik nr 7C do SIWZ). Rozdzielnia nn zapewni rozdział energii dla potrzeb istniejącej przepompowni ścieków. Automatyczne przełączenie zrealizuje istniejący układ SZR. należy wykonać wszystkie niezbędne uzgodnienia, w tym uzgodnienia z OSD.
 - należy wykorzystać istniejące transformatory obecnie zabudowane w komorach MY-70.
 - należy zaprojektować zakończenia linii napowietrznej SN zasilania rezerwowego (likwidacja MY-70).
 - należy wykonać odpływ kablowy do nowoprojektowanej stacji kontenerowej. Odpływy transformatorów po stronie nn zabezpieczyć za pomocą rozłączników i bezpieczników mocy lub wyłączników.

Projekt budowlany należy wykonać jako opracowanie kompleksowe uzyskując pozwolenie na budowę dla całości zakresu.

Projekt wykonawczy należy podzielić na następujące części, które będą obejmowały poniższe elementy:

- **TOM I:**
 - wykonanie linii kablowej i włączenie do istniejącej stacji MY-70.
 - likwidacja linii napowietrznej.

- budowa linii kablowej nie może powodować trwałego wyłączenia z eksploatacji linii napowietrzanej.
- **TOM II:**
 - budowa stacji kontenerowej - przełączenie linii SN zasilania podstawowego
 - przełączenie odpływów nn do przepompowni ścieków
 - zakończenie linii zasilania rezerwowego słupem i sprowadzenie zasilania do nowoprojektowanej stacji kontenerowej kablem SN.
- **TOM III:**
 - rozbiórka stacji MY-70.

Projekt musi także posiadać część dotyczącą szczegółowego opisu organizacji prac, zapewniającą nieprzerwane zasilanie obiektów przepompowni i tłoczni ścieków. Dane dotyczące stacji MY-70 w załączeniu.

2. Charakterystyka i dane istniejącej linii napowietrznej SN 20kV relacji Mikołów „Boże Dary” odłącznik ML-920 – stacja wieżowa MY-70 Murcki Tartaczna (Załącznik nr 7D do SIWZ):

- obecna linia wykonana jest przewodami 3×AFL-65n 35mm
- obiekt zasilany dwoma liniami napowietrznymi 20kV
- dwa transformatory 20/0.4 kVA
- w razie braku zasilania na jednej linii, druga przejmuje pełne obciążenie obiektu,
- SZR po stronie NN (w trakcie normalnej pracy zasilanie z dwóch transformatorów otwarte sprzęgło),
- Moc przyłączeniowa obiektu 210kW (120+90kV) w przypadku intensywnego napływu ścieków wskaźnik mocy 15-minutowej na przyłączy podstawowym osiąga wartości do ok. 160 (przyłączeniowa 120)
- granicę własności stanowi zacisk odgałęźny na przewodzie linii napowietrznej w miejscu odgałęzienia tj. za odłącznikiem w kierunku odbiorcy.

3. Wycinka zieleni

Realizacja przedmiotowego zadania może kolidować z istniejącą zielenią (drzewa i krzewy). Należy przewidzieć wykonanie dokumentacji dendrologicznej wraz z uzyskaniem wymaganych pozwoleń na wycinkę drzew i/lub krzewów.

Uwagi dodatkowe

Zamawiający zaleca, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej terenu objętego postępowaniem oraz jego otoczenia celem oszacowania kosztów i ryzyka oraz pozyskania wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne dla przygotowania oferty.

4. Ogólne Uwagi

4.1. W przypadku wystąpienia okoliczności lub uzyskania informacji nieprzewidzianych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia do przetargu, a mogących mieć wpływ na ostateczny zakres robót i zachowanie technicznych i bezpiecznych warunków

późniejszej realizacji i eksploatacji obiektu, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zamawiającego. Niedotrzymanie tego warunku może skutkować brakiem akceptacji przez Inwestora (Zamawiającego) rozwiązań projektowych i odmowie przyjęcia wykonanej dokumentacji.

4.2. Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) sporządzenia projektu z zachowaniem zasady równego traktowania Wykonawców i uczciwej konkurencji, a w szczególności nie posługiwania się w opisie przedmiotu zamówienia nazwami handlowymi produktów i materiałów oraz nie określania ich w sposób wskazujący na konkretne produkty lub producentów, wskazania parametrów świadczących o równoważności produktów, materiałów itp. w przypadku dopuszczenia rozwiązań równoważnych,
- b) załączenia uzasadnienia w przypadku zastosowania opisu zawierającego znaki towarowe, wskazującego na konkretne rozwiązanie technologiczne, tj. gdy nie może opisać przedmiotu zamówienia w sposób zapewniający konkurencję.
- c) Po zakończeniu realizacji umowy w zakresie wykonania opracowań projektowych, wykonawca będzie pozostawał w dyspozycji Zamawiającego, jako Pomoc techniczna, i będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania Wykonawców i ewentualne modyfikacje opracowanych dokumentów, których konieczność wykonania wynikać będzie z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi w ramach prowadzonego przez Zamawiającego postępowania przetargowego na realizację robót budowlanych. Odpowiedzi i modyfikacje Wykonawca dostarczy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 3 dni robocze, a w przypadkach szczególnie złożonych - 5 dni roboczych od przekazania pytań Wykonawcy przez Zamawiającego. Odpowiedzi na pytania udzielane będą Zamawiającemu drogą elektroniczną (na wskazany w umowie adres e-mail). Projektant każdorazowo wskaże Zamawiającemu podstawę udzielenia odpowiedzi w dokumentacji projektowej. Za powyższe czynności nie przysługuje Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie.
- d) Po zakończeniu realizacji umowy w zakresie wykonania opracowań projektowych, wykonawca będzie pozostawał w dyspozycji Zamawiającego, jako Pomoc techniczna, i będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania Wykonawców i ewentualne modyfikacje opracowanych dokumentów, których konieczność wykonania wynikać będzie z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi w ramach prowadzonego przez Zamawiającego postępowania przetargowego na realizację robót budowlanych. Odpowiedzi i modyfikacje Wykonawca dostarczy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 3 dni robocze, a w przypadkach szczególnie złożonych - 5 dni roboczych od przekazania pytań Wykonawcy przez Zamawiającego. Odpowiedzi na pytania udzielane będą Zamawiającemu drogą elektroniczną (na wskazany w umowie adres e-mail). Projektant każdorazowo wskaże Zamawiającemu podstawę udzielenia odpowiedzi w dokumentacji projektowej. Za powyższe czynności nie przysługuje Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie.
- e) Wykonawca będzie zobowiązany pełnić w trakcie budowy nadzór autorski poprzez kontrolę zgodności wykonywania robót budowlanych z zatwierdzoną dokumentacją projektową. W związku z pełnieniem funkcji nadzoru autorskiego

Wykonawca (Projektant) zobowiązuje się do wizytowania placu budowy na wezwanie Zamawiającego lub osób wskazanych przez Zamawiającego, dokonane w formie pisemnej np. przesłanej faksem lub pocztą elektroniczną oraz/lub telefonicznie w wyjątkowych sytuacjach z koniecznością potwierdzenia wezwania w formie pisemnej. Każda wizyta projektanta wymaga potwierdzenia pobytu na budowie wpisem w dzienniku budowy.

4.3. W ramach czynności nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązuje się do:

- a) nadzoru w toku realizacji robót budowlanych nad zgodnością rozwiązań technicznych, materiałowych i użytkowych z dokumentacją projektową,
- b) wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do zawartych i przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub Zamawiającego,
- c) uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśniania Wykonawcy robót budowlanych wątpliwości powstałych w toku realizacji tych robót,
- d) na zaproszenie Inwestora udziału w naradach technicznych - przyjmuje się, że liczba pobyków projektanta (-ów) na budowie oraz w siedzibie Zamawiającego będzie wynikać z uzasadnionych potrzeb określonych każdorazowo przez Zamawiającego, a w wyjątkowych sytuacjach przez kierownika budowy na zaproszenie Zamawiającego, do udziału w odbiorze poszczególnych istotnych części robót budowlanych oraz odbiorze końcowym inwestycji.

4.4. Koszty pełnienia nadzoru autorskiego należy uwzględnić w ofercie (nie podlegają dodatkowemu wynagrodzeniu).

5. Dokumentacja projektowa

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu wykonywania opracowań projektowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych. Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań umowy, własnych możliwości Wykonawcy, a także wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych,
- kolejność, w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- harmonogram będzie zawierał rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

6. Dokumentacja projektowa

6.1. Wykonawca będzie zobowiązany wykonać projekty budowlane i wykonawcze zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z

dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)

Do obowiązków Wykonawcy będzie należało:

- a) Pozyskanie aktualnej mapy zasadniczej dla celów projektowych.
- b) Wystąpienie do Katowickiej Infrastruktury Wodociągowo - Kanalizacyjnej sp. z o.o. (Zamawiającego) z wnioskiem o wydanie warunków technicznych dla projektu modernizacji/likwidacji obiektów pompowni ścieków.
- c) Opracowanie projektu budowlanego
- d) Opracowanie projektów branżowych wykonawczych dla wszystkich branż.
- e) Opracowanie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Informacja BiOZ)
- f) Opracowanie przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004, poz. 1389).

Wymagania dotyczące kosztorysu inwestorskiego:

Wstęp powinien zawierać:

- opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
- założenia wyjściowe do kosztorysowania (skonsultowane z Zamawiającym).

7. Wymagania dotyczące kosztorysu inwestorskiego

- a) Przedmiar robót należy sporządzić na podstawie kosztorysu.
- b) Przedmiar robót należy opracować w postaci zagregowanej (format MS Excel).
- c) Opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) umożliwiającej przeprowadzenie procedury przetargowej na wybór Wykonawcy robót budowlanych.
- d) Opracowanie opinii geotechnicznej dla potrzeb posadowienia obiektów budowlanych.
- e) Wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej zieleni (wg wytycznych Zamawiającego) zlokalizowanej w pasie technologicznym wykonania całego zakresu inwestycji objętej niniejszym zleceniem, ze wskazaniem zieleni przewidzianej do usunięcia, dla której wymagane jest uzyskanie decyzji administracyjnej zezwalającej na wycinkę zieleni zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55 z późn. zm.).
- f) Skompletowanie dokumentów do wniosku oraz uzyskanie decyzji administracyjnej zezwalającej na wycinkę zieleni kolidujących z planowaną inwestycją pod warunkiem zamiany opłaty za wycinkę na nasadzenia zastępcze. Plan nasadzeń zastępczych oraz termin ich wykonania należy uzgodnić z Zamawiającym. Wykonanie nasadzeń zrealizuje Zamawiający.
- g) Uzyskanie innych, wymaganych przepisami Prawa budowlanego, uzgodnień i zatwierdzeń projektów budowlanych.
- h) Uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Kompletna dokumentacja projektowa, dostarczona Zamawiającemu w formie papierowej i elektronicznej (format zapisu: *pdf i *dwg oraz *doc) powinna zawierać:

- 2 egz. uzgodnionych projektów budowlanych, zatwierdzonych przez organ administracji architektoniczno-budowlanej wydający pozwolenie na budowę lub na rozpoczęcie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę. Projektant powinien wykonać ilość egzemplarzy projektów niezbędną do uzgodnienia oraz uzyskania wymaganego zezwolenia,
- 2 egz. projektów wykonawczych obejmujących wszystkie branże,
- 2 egz. kosztorysów inwestorskich i przedmiaru robót w rozbiciu na poszczególne branże, dla każdego z zakresów,
- 2 egz. specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, dla każdego z zakresów,
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę,
- oświadczenie projektanta o kompletności dokumentacji.

9. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Uwaga!

W przypadku wprowadzenia zmian w aktach prawnych przez Ustawodawcę należy uwzględnić w trakcie realizacji zadania wprowadzane zmiany.

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane tekst ujednolicony (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (t.j. Dz.U. 2020 poz.1740 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1990 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym. (Dz.U. 2004 poz. 1389 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (t.j. Dz.U. z 2013r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11.09.2019r. (Dz.U. 2021, poz. 1129 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20.07.2017 prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021r. poz. 624)
- Ustawa z dnia 09.06.2011 prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2020 poz.1064 z późniejszymi zmianami)

- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. 2020r. poz. 215, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 z późniejszymi zmianami).

Przedstawiona lista nie ma charakteru zamkniętego. Wykonawca powinien brać pod uwagę możliwość zmian przepisów prawa, zaleceń instytucji oraz wytycznych i z należytą starannością uwzględniać wszystkie niezbędne akty prawne.