

TOM III SIWZ
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

h

I. OPIS OGÓLNY

Zamówienie obejmuje świadczenie usług Inżyniera w ramach realizacji Inwestycji pn.: „Budowa i przebudowa kanalizacji rozdzielczej w rejonie ul. Mikulczyckiej w Zabrzu - Etap I”.

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług Inżyniera ze środków własnych Zamawiającego.

W zakresie Inwestycji przewidziano:

- budowę i przebudowę kanalizacji rozdzielczej oraz budowę i przebudowę sieci wodociągowej,
- przebudowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę sieci elektroenergetycznych,
- zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej w pasie drogowym ul. Mikulczyckiej,
- budowę zjazdu z ulicy Mikulczyckiej,
- budowę i przebudowę chodnika, ciągów pieszo-jezdných oraz miejsc postojowych.

Inwestycja wykonywana będzie przez wykonawcę wyłonionego w drodze zamówienia publicznego - przetargu nieograniczonego, prowadzanego zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 1579 z późn. zm.) o wartości szacunkowej mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 Pzp

Do zakresu obowiązków Inżyniera, w zakresie Umowy na wykonanie robót budowlanych, będzie należało w szczególności:

- pełnienie funkcji Inspektora nadzoru inwestorskiego;
- pełnienie funkcji Inwestora zastępczego, w szczególności w zakresie określonym w art. 18 ust. 1 pkt 3), 4) i 5) oraz ust. 2 ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2017 roku, poz. 1332 z późn. zm.);
- pełnienie funkcji Koordynatora czynności inspektorów nadzoru inwestycyjnego;
- zarządzanie finansowe;
- bezstronne i obiektywne uczestnictwo w procesie inwestycyjnym;
- mediacja i rozjemstwo w sporach pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą robót budowlanych;
- wspieranie działań Jednostki Realizującej Projekt (JRP).

II. INFORMACJE PODSTAWOWE.

1. Kraj Zamawiającego:

RZECZPOSPOLITA POLSKA

2. Strony zaangażowane w Inwestycję, m.in.:

- Zamawiający usługi Inżyniera:

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (ZPWik Sp. z o.o.)

ul. Wolności 215
41-800 Zabrze

- Zamawiający roboty budowlane:

Miasto Zabrze

ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (ZPWik Sp. z o.o.)

ul. Wolności 215, 41-800 Zabrze

3. Podstawowe informacje o Projekcie:

Inwestycja realizowana będzie w Polsce, na terenie województwa śląskiego w Zabrzu pomiędzy ul. Mikulczycką i ul. Park Hutniczy na terenie położonym po stronie wschodniej i za budynkiem Teatru Nowego w Zabrzu, ze środków własnych Zamawiającego.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w rejonie ul. Mikulczyckiej (droga wojewódzka DW921) i ul. Park Hutniczy na działkach numer: 403/101, 36, 1919/278, 1816/278, 184/35; 431/35; 175/35; 372/35; 210/35; 182/35; 426/35; 180/35; 209/35; 229/35; 173/35; 200/35; 228/35; 181/35; 1817/278; 1920/278; 255/35 obręb 12, Zabrze jednostka ewidencyjna 247801_1.

3.1.Cel Inwestycji:

Zasadniczym celem inwestycji „*Budowa i przebudowa kanalizacji rozdzielczej w rejonie ul. Mikulczyckiej w Zabrzu - Etap I*” jest :

- Przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej wraz z przepięciem istniejących przyłączy kanalizacyjnych;
- Przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z podpięciem istniejących spustów rynnowych oraz świetlików okiennych;
- Przebudowa istniejącego wodociągu;
- Przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych, wykonanie przewiertu sterowanego pod ul. Mikulczycką oraz torami tramwajowymi;

Zmiana zagospodarowania terenu.

3.2.Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowy obszar znajduje się w Zabrzu pomiędzy ul. Mikulczycką i ul. Park Hutniczy. Położony jest po stronie wschodniej i za budynkiem Teatru Nowego w Zabrzu. Teren inwestycji znajduje się generalnie pomiędzy istniejącą zabudową. Obecnie jest w większości utwardzony, przy czym utwardzenie jest niejednorodne wykonane z: kostki betonowej, trylinki oraz betonu asfaltowego. Teren pomiędzy restauracją Impresja, a przedszkolem ma w chwili obecnej charakter obszaru zielonego. Plac główny znajduje się pomiędzy budynkiem administracji Teatru, a restauracją Impresja, ograniczony jest z każdej strony zabudową. Po stronie wschodniej przebiega ulica Plac Hutniczy od Placu Teatralnego w kierunku istniejącego parku. Po prawej i lewej stronie ww. ulicy usytuowany jest chodnik. Plac główny w chwili obecnej jest w zasadzie niezagospodarowany i służy jako plac postojowy dla samochodów.

W stanie istniejącym w obrębie terenu znajduje się następujące uzbrojenie:

- istniejąca sieć kanalizacji deszczowej (150 mm, 200 mm, 500 mm),
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej (150 mm, 200 mm, 400 mm),
- istniejąca sieć wodociągowa (100 mm, 110 mm, 160 mm),
- istniejąca sieć ciepła,
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca kanalizacja teletechniczna,
- istniejące sieci energetyczne.

Istniejące uzbrojenie w miejscu kolizji z projektowaną inwestycją lub projektowaną infrastrukturą techniczną zostanie zabezpieczone rurami ochronnymi zgodnie z warunkami przebudowy określonymi w warunkach technicznych wydanych przez danego administratora sieci.

Uzbrojenie wyłączone z eksploatacji zostanie zdemontowane lub unieczynnione.

3.3. Zakres robót objętych Inwestycją.

Zakres prac wchodzących w skład przedmiotu zamówienia obejmuje:

- Przebudowę istniejącego wodociągu na długości ok. 250 mb wraz z zwiększeniem średnicy na Dz 160 mm, przepięcie istniejący przyłączy wodociągowych, wykonanie przewiertu sterowanego pod ul. Mikulczycką oraz torami tramwajowymi; przewiert ok. 66 mb Dz160 mm, oraz 22 mb Dz 250 mm;
- Przebudowę istniejącej kanalizacji sanitarnej wraz z przepięciem istniejących przyłączy kanalizacyjnych ok. 290 mb;
- Przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z podpięciem istniejących spustów rynnowych oraz świetlików okiennych. ok. 560 mb w średnicach od Dz 160-500 mm;
- Przebudowę kabli własności Tauron Dystrybucja S.A. na odcinkach kolidujących z projektowaną drogą;
- Przetawienie 4 słupów oświetleniowych kolidujących z układem drogowym;
- Zabezpieczenie kanalizacji teletechnicznej wraz przebudową studni kablowych typu SKR2-3szt;
- Budowę zjazdu, ciągu pieszo-jezdnego oraz przebudowę istniejącego zagospodarowania terenu.

ZAKRES USŁUG:

1. Informacje ogólne:

1.1. Zadania Inżyniera w ramach Umowy będą obejmować następujące czynności:

- a) zarządzanie i administrowanie Umową na roboty;
- b) monitoring postępu realizacji Umowy na roboty łącznie z raportowaniem, biorąc pod uwagę wskaźniki: rzeczowe i finansowe;
- c) świadczenie profesjonalnego, kompetentnego i kompleksowego nadzoru inwestorskiego nad robotami i dostawami;
- d) nadzór nad odbiorami częściowymi/końcowymi;
- e) zapewnienie przestrzegania i stosowania przepisów powszechnie obowiązującego prawa przez Wykonawcę;
- f) zapewnienie, że zakończone prace są zgodne z technicznymi i formalnymi wymaganiami Umowy na roboty;
- g) rozliczenie rzeczowe i finansowe Umowy na roboty;
- h) pomoc dla JRP (Jednostki Realizującej Projekt);
- i) przedstawienie Zamawiającemu do akceptacji lub korekty wzorów wszelkich dokumentów niezbędnych do realizacji Umowy na roboty oraz do realizacji Umowy, w terminie 10 dni od dnia zawarcia Umowy;
- j) dokonanie zaklasyfikowania środków trwałych wg KST - GUS i sporządzenie dokumentów OT;
- k) inne konieczne działania dla prawidłowej i terminowej realizacji Umowy na roboty.

1.2. Inżynier będzie wykonywać swoje obowiązki w ścisłej współpracy z Zamawiającym, zgodnie z jego poleceniami i obowiązującymi przepisami oraz regulacjami.

1.3. Szczegółowe działania:

Do obowiązków Inżyniera należy:

- a) w zakresie ogólnym:

- zapewnienie profesjonalnego, kompetentnego i kompleksowego nadzoru inwestorskiego nad prowadzonymi robotami zgodnie z polskim prawem budowlanym i przepisami z nim związanymi oraz nadzoru nad dostawami i ewentualnymi usługami;
- zarządzanie, monitorowanie i kontrola Umowy na roboty pod względem technicznym, finansowym i organizacyjnym;
- monitorowanie postępu prac włącznie ze składaniem z nich raportów, w których będą wzięte pod uwagę zarówno wskaźniki rzeczowe, jak i finansowe;
- kontrola nad właściwym i czasowym realizowaniem Umowy, koordynacja działań wszystkich stron uczestniczących w Inwestycji;
- egzekwowanie postanowień Umowy na roboty przy współpracy z Zamawiającym, zapewnienie zgodności realizowanych robót, dostaw i usług z warunkami Umowy na roboty budowlane;
- natychmiastowe informowanie Zamawiającego o wszystkich zaistniałych problemach oraz o problemach mogących zaistnieć (w szczególności o wszelkich dostrzeżonych nieprawidłowościach i zagrożeniach co do jakości, zakresu i terminowości realizacji Umowy na roboty), wraz ze sposobami ich rozwiązywania i/lub działaniami korygującymi mającymi na celu usuwanie takich problemów;
- utrzymywanie na bieżąco kontaktu ze wszystkimi uczestnikami Umowy na roboty;
- prowadzenie, przechowywanie i archiwizacja (również na nośniku elektronicznym) korespondencji z podmiotami biorącymi udział w realizacji Umowy na roboty ze szczególnym uwzględnieniem ostrzeżeń, uwag i wniosków kierowanych do Wykonawcy mogących być dowodami w razie ewentualnych sporów, roszczeń Wykonawcy, katastrof budowlanych itp.;
- polubowne rozstrzyganie wszelkich sporów powstałych pomiędzy stronami Umowy na roboty;
- prowadzenie technicznego, finansowego i administracyjnego nadzoru nad prowadzonymi pracami, egzekwowanie zgodności prowadzonych prac z:
 - Harmonogramem Realizacji Inwestycji (HRI),
 - pozwoleniem na budowę,
 - projektem (budowlanym i wykonawczym),
 - obowiązującym prawem,
 - zasadami wiedzy inżynierskiej,
 - założeniami finansowymi Inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem nieprzekraczania przewidzianego w Umowie na roboty wynagrodzenia.

b) w zakresie wykonawstwa:

- przekazywanie Wykonawcy robót budowlanych (w imieniu Zamawiającego) dokumentacji projektowej, pozwoleń na budowę;
- wydanie powiadomienia o dacie rozpoczęcia realizacji Umowy na roboty;
- reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniami na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- ocenianie i rozstrzyganie wszelkich roszczeń lub dyskusji kontraktowych i problemów narastających podczas robót, zapobieganie sporom i opóźnieniom, gdy jest to wykonalne;

- zatwierdzanie wraz z Zamawiającym Harmonogramu Realizacji Inwestycji, przedłożonego przez Wykonawcę Robót Budowlanych;
- sprawdzanie i potwierdzanie czy Wykonawca mobilizuje i dostarcza na budowę całe wyposażenie i dostawy zidentyfikowane w Umowie na roboty;
- pełny nadzór inwestorski nad robotami, ze szczególnym uwzględnieniem Polskiego Prawa Budowlanego i innych odnośnych regulacji prawnych. Nadzór musi być prowadzony przez zespół specjalistów, którzy posiadają odpowiednie uprawnienia wymagane przez polskie Prawo Budowlane;
- ścisła współpraca z nadzorem autorskim, archeologicznym i geologicznym zapewnionym przez Zamawiającego lub Wykonawcę (w zależności od przypadku), w sytuacji zaistnienia takiej konieczności;
- weryfikacja punktów odniesienia i wytyczenia robót;
- weryfikacja i analiza rysunków wykonawczych i dokumentów wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę z komentarzami dla Zamawiającego (jeżeli wystąpi taka potrzeba), jeśli chodzi o zgodność (lub niezgodność) z Umową na roboty budowlane;
- weryfikacja i przeglądanie Dokumentów Wykonawcy (rysunków roboczych) zawierających zmiany, zatwierdzanie robót zamiennych;
- zatwierdzanie po uzyskaniu opinii Zamawiającego (Użytkownika) wyrobów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń mających być wbudowanymi, jak zaplanował to Wykonawca, sprawdzanie jakości dokumentów, zezwoleń, deklaracji zgodności, certyfikatów itd., w celu uniknięcia użycia materiałów uszkodzonych lub które nie mają wymaganych przez obowiązujące prawo certyfikatów;
- zatwierdzanie proponowanych metod wykonywania robót budowlanych, włączając w to roboty tymczasowe zaproponowane przez Wykonawcę;
- rekomendowanie wszystkich zmian w planach i specyfikacjach bądź innych dokumentach, które mogą okazać się niezbędne lub pożądane podczas lub w następstwie wykonywania robót budowlanych;
- sprawdzanie odpowiedniości i autentyczności wszystkich certyfikatów, ubezpieczeń, zabezpieczeń, gwarancji, praw własności itd., za które Wykonawca jest odpowiedzialny zgodnie z warunkami Umowy na roboty;
- organizowanie testów dodatkowych jakości przez specjalistyczne instytuty, jeżeli jest to niezbędne, przy czym konsekwencje finansowe z tytułu przeprowadzonych testów ponosi w zależności od ich wyników **Wykonawca** (jeżeli testy potwierdzą niewłaściwą jakość badanego przedmiotu, urządzenia czy dostawy) lub **Inżynier** (jeżeli testy nie potwierdzą przypuszczeń co do jakości badanego przedmiotu, urządzenia czy dostawy);
- przygotowywanie świadectw dotyczących:
 - aprobat technicznych dostaw,
 - prób materiałów i robót,
 - ilości wykonanych robót i przejęcia robót.
- monitorowanie postępu robót, regularne (na bieżąco) sprawdzanie postępu robót na budowie oraz wszystkich innych działań wykonawców w aspekcie ich zobowiązań wynikających z Umowy na roboty;
- przeprowadzanie regularnych (na bieżąco) inspekcji Terenu Budowy sprawdzających jakość wykonania i materiałów zgodnie z Umową oraz dobrą praktyką inżynierską;

- kontrola Wykonawcy, że zapewnia realizację robót zgodnie z odpowiednimi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- wydawanie raportów zgodnie z punktem VI niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia;
- organizowanie wraz z Zamawiającym cyklicznych narad koordynacyjnych na terenie budowy (co najmniej raz w miesiącu, a jeśli zajdzie potrzeba lub na życzenie Zamawiającego raz w tygodniu) oraz przygotowanie notatek w celu umożliwienia podejmowania decyzji o każdym zagadnieniu, które wpływa na postęp robót, sporządzanie protokołów ze spotkań;
- egzekwowanie zgodności wykonanych robót z określonymi wymaganiami technicznymi i zapisami kontraktowymi;
- potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad;
- sprawdzanie jakości wykonywanych robót budowlanych i wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
- wydawanie Wykonawcy, kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzonego wpisem w dzienniku budowy, dotyczącego: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych;
- żądanie od Wykonawcy, kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdy ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę;
- sprawdzanie i odbieranie robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych oraz przygotowywanie i branie udziału w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywaniu ich do użytkowania;
- zapewnienie nadzoru i akceptacji przeprowadzonych testów i technologicznych rozruchów urządzeń i wyposażenia;
- odebranie przy udziale Zamawiającego robót objętych Umową na roboty;
- przejrzanie, ocena kompletności oraz zgodności dokumentacji powykonawczej ze stanem istniejącym i dostarczenie jej do Zamawiającego wraz z dokumentacją dotyczącą nadzorowanych robót (włączając w to ekspertyzy geodezyjne ewentualnie wyplotowane w postaci map) w formie uzgodnionej z Zamawiającym;
- przeprowadzenie inspekcji końcowej, odbioru końcowego, sporządzenie innych dokumentów związanych z Umową na roboty;
- skompletowanie dokumentacji Wykonawcy i oświadczeń wymaganych przez odpowiednie uregulowania oraz współpraca z Zamawiającym w otrzymaniu pozwoleń na użytkowanie;
- dostarczanie, o ile jest to konieczne, właściwym organom wszystkich żądanych informacji, dotyczących działań zarządzanych przez Inżyniera;
- nadzór nad odbiorami częściowymi/końcowymi, przegląd Dokumentacji Powykonawczej i geodezyjnej Wykonawcy, przedłożenie Zamawiającemu kompletnej Dokumentacji Powykonawczej w trzech egzemplarzach wraz z wersją elektroniczną

oraz inną dokumentacją związaną z nadzorowanymi pracami, w formie uzgodnionej z Zamawiającym;

- wykonywanie wszystkich innych czynności koniecznych do prawidłowego przebiegu procesu budowlanego, realizacji Umowy na roboty, zgodnie z wymaganiami Inwestycji oraz zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem;

e) w zakresie finansowym:

- pomoc Inżyniera we wszystkich działaniach Zamawiającego związanych z regułami wdrażania Inwestycji, tj.:
 - zarządzanie finansowe,
 - monitoring, raportowanie, audyty i finansowe rozliczenia;
- sprawdzanie prawidłowości i zgodności z warunkami Umowy na roboty wszystkich wymaganych polis ubezpieczeniowych oraz zabezpieczeń finansowych Umowy na roboty;
- współpraca z Zamawiającym w przygotowywaniu niezbędnych sprawozdań, raportów rzeczowych i finansowych, wskaźników postępu fizycznego i finansowego robót oraz innych opracowań wymaganych związanych ze sprawozdawczością finansową i rzeczową;
- prowadzenie rzeczowego i finansowego rozliczenia Umowy na roboty budowlane zgodnie z zasadami prowadzenia rozliczeń oraz stosowanymi regulacjami w tym podział na płatników;
- kontrolowanie rozliczenia budowy;
- nadzór, kontrola i zapobieganie, monitorowanie i składanie sprawozdań dotyczących między innymi fizycznego i finansowego postępu robót, kosztów i budżetu;
- ustalanie i określanie wartości robót zgodnie z Umową na roboty, wystawianie Protokołu/ów Odbioru dla Umowy na roboty, dokumenty te będą sporządzane zgodnie z Umową na roboty (wraz z wersją elektroniczną zapisaną na płycie CD/DVD);
- Protokół/ty Odbioru w wersji roboczej będą przekazywane Zamawiającemu w celu weryfikacji, nie później niż pięć dni roboczych przed upływem ostatecznego terminu wystawienia przez Inżyniera Protokołu Odbioru Końcowego;
- zgodnie z wartościami przyjętymi w wystawionych Protokołach Odbioru, bieżące prowadzenie analitycznego podziału wartości robót budowlanych na poszczególne wartości środków trwałych wg KST – GUS, uwzględniając własność oraz przyjęte zasady ewidencji struktury majątkowej ZPWIK Sp. z o.o. Zamawiający przekaze Inżynierowi wartość kosztów pośrednich, niezbędnych do ustalenia wartości poszczególnych środków trwałych;
- Inżynier, dokonując przejęć (odbiorów) obiektów i urządzeń dokona zaklasyfikowania środków trwałych wg KST – GUS i przekaze Zamawiającemu sporządzone dokumenty OT, na 14 dni przed upływem terminu zakończenia Umowy na usługi Inżyniera;
- szacowanie i weryfikowanie robót dodatkowych zaproponowanych przez Wykonawcę, w zakresie wartości rzeczowych i finansowych oraz, w przypadku robót dodatkowych, przygotowanie Zamawiającemu kosztorysu Inwestorskiego dla potrzeb udzielenia zamówienia dodatkowego;
- uzgadnianie z Zamawiającym wszelkich zmian dotyczących wartości robót;
- bieżące monitorowanie wskaźników Inwestycji;

- przygotowanie rozliczenia finansowego Inwestycji;
 - udzielanie pomocy Zamawiającemu we wszystkich działaniach związanych z przygotowaniem wniosków o płatności pośrednie;
- f) wszystkie inne czynności i zadania niewymienione w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, które okażą się konieczne dla prawidłowej realizacji Umowy na roboty oraz zabezpieczenie interesów Zamawiającego.

Pomimo tak szerokiego zakresu uprawnień i obowiązków Inżynier nie będzie miał prawa do:

- wprowadzania jakichkolwiek poprawek do podpisanej Umowy na roboty;
- zwolnienia Wykonawcy z jakichkolwiek jego zobowiązań lub odpowiedzialności zawartych w podpisanej Umowie;
- zgody na ograniczenie zakresu robót lub przekazanie robót Wykonawcy innemu niż ten, który został wskazany w podpisanej Umowie.

IV. WYMAGANIA:

1. Personel:

- a) Inżynier winien zapewnić wysoko wykwalifikowany personel zdolny do wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z przepisami polskiego prawa.
- b) Inżynier winien posiadać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w dziedzinach mających kluczowe znaczenie dla realizacji Umowy (TOM II SIWZ).
- c) Inżynier winien ocenić swoje potrzeby w odniesieniu do zastosowanej organizacji robót i zatrudnić stosowny niezbędny personel wymagany do efektywnej i sprawnej realizacji Umowy. Wymaga się także od niego podania pełnego wykazu jego personelu proponowanego do realizacji Umowy.
- d) Inżynier musi zapewnić swojemu zespołowi niezbędne wsparcie i pomoc techniczną innych specjalistów, którzy mogą być niezbędni dla poprawnej realizacji Umowy (np. radca prawny, specjalista ppoż., inżynier materiałowy, specjalista BHP, geodeta itp.).
- e) Podczas nieobecności jakiegokolwiek Specjalisty Zespołu Inżyniera z listy personelu przewidzianego do realizacji Umowy, wynikającej z okresu wakacyjnego lub choroby, Inżynier winien zapewnić zastępstwo krótkoterminowe, na cały okres założonej pracy Specjalisty Zespołu Inżyniera dla uniknięcia opóźnień w realizacji robót objętych Umową na roboty. Takie zastępstwo będzie zaproponowane uprzednio na piśmie do zaaprobowania przez Zamawiającego.

2. Wykaz Specjalistów Zespołu Inżyniera:

- 1) **Kierownik Zespołu** (jedna osoba),
- 2) **Specjalista ds. rozliczeń** (jedna osoba),
- 3) **Specjalista ds. rozliczeń elektrycznych i teletechnicznych** (jedna osoba),
- 4) **Koordinator Inspektorów Nadzoru** (jedna osoba),
- 5) **Inspektor Nadzoru – Specjalista ds. sanitarnych** (jedna osoba),
- 6) **Inspektor Nadzoru – Specjalista ds. drogowych** (jedna osoba),
- 7) **Inspektor Nadzoru – Specjalista ds. elektrycznych** (jedna osoba),
- 8) **Inspektor Nadzoru – Specjalista ds. teletechnicznych** (jedna osoba),

Szczegółowe wymagania odnośnie każdego z **Specjalistów Zespołu Inżyniera** zostały określone w pkt. II.2 IDW (TOM I SIWZ).

Powyższy Wykaz **Specjalistów Zespołu Inżyniera** może nie być wyczerpujący i może zostać uzupełniony przez Inżyniera. Wykaz ten winien być uważany jako wymagania minimalne Zamawiającego dla rzetelnego wypełnienia obowiązków Inżyniera.

- 3. Pomocniczy personel techniczny, informatycy oraz technicy** winni posiadać odpowiednie techniczne wykształcenie i doświadczenie w pracach pomocniczych w biurze nadzoru, na budowie między innymi przy kompletacji i nadzorze nad dokumentacją projektową i dokumentami budowy itp. oraz projektowaniu i wdrażaniu bazy danych.

Wykształcenie i doświadczenie specjalistów wspomagających powinno pozwolić na niezawodne wsparcie dla specjalistów kluczowych i zadań określonych w niniejszym dokumencie.

4. Organizacja biura:

- a) Zaleca się, by Inżynier utworzył w Zabrze biuro umożliwiające wykonywanie wszelkich działań, które wymagają jego obecności na budowie lub u Zamawiającego.
- b) Pełne koszty wynajęcia, wyposażenia i utrzymania biura (w tym w szczególności wraz z opłatami za media, czynsz i połączenia telefoniczne) jak również wszelkie koszty związane z transportem będą zapewnione przez Inżyniera. Wszystkie potrzeby związane z transportem w celu wypełnienia obowiązków Inżyniera winny być zabezpieczone przez Inżyniera.
- c) Koszt pełnego ubezpieczenia biura i wyposażenia od ognia i kradzieży zostanie poniesiony przez Inżyniera.
- d) W trakcie realizacji Umowy na roboty Zamawiający umożliwi Inżynierowi kontakt z autorem dokumentacji technicznej (projektowej), dostęp do odpowiednich rysunków, raportów i innych dokumentów jeśli takowe będą wymagane.
- e) Żaden sprzęt nie może być zakupiony w imieniu Zamawiającego jako część Umowy na usługi (TOM II SIWZ) ani sędowany na Zamawiającego po wykonaniu Umowy (TOM II SIWZ).
- f) Inżynier musi zapewnić osobistą obecność swojego przedstawiciela na budowie lub u Zamawiającego, na każde wezwanie.
- g) Inżynier zapewni własnym staraniem i na własny koszt, pełne zaplecze dla Inżyniera na terenie budowy, w zakresie niezbędnym do kompleksowego wykonywania obowiązków zespołu Inżyniera.
- h) Dla potrzeb realizacji niniejszego zadania, Inżynier winien dysponować niezbędnymi narzędziami i urządzeniami.

V. LOGISTYKA I RAMY CZASOWE:

1. Lokalizacja:

Projekt realizowany będzie w Polsce, na terenie województwa śląskiego w Zabrzu, na terenie Miasta Zabrze w rejonie ul. Mikulczyckiej w Zabrzu.

2. Data rozpoczęcia i okres realizacji:

Daty obowiązywania i wykonywania Umowy zostały uregulowane w § 3 ust. 1 i 2 Umowy (TOM II SIWZ).

VI. RAPORTOWANIE

1. Wymagania odnośnie Raportów

Format Raportów powinien być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Inżynier jest obowiązany sporządzać raporty zgodnie z samodzielnie opracowanym wzorem, uwzględniającym uwagi Zamawiającego i przez niego zaakceptowanym. Ostateczną zawartość, szczegółowy format, rozkład czasowy raportów należy uzgodnić z Zamawiającym w terminie do 10 dni od dnia podpisania Umowy (TOM II SIWZ), lub w innym terminie zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Inżynier powinien sporządzić dodatkowe raporty na prośbę Zamawiającego, lub gdy uważa to za niezbędne podczas realizacji Umowy na roboty lub Umowy.

Inżynier sporządzi także jakikolwiek inny dokument (lub go uzgodni, zatwierdzi, zaopiniuje bądź podejmie inne niezbędne czynności z tym związane), którego obowiązek sporządzenia wynikać będzie z dokumentów wymienionych w § 1 Umowy (TOM II SIWZ).

2. Raporty składane przez Inżyniera

Inżynier zobowiązany jest do składania następujących raportów:

- a) Raport wstępny,**
- b) Raport miesięczny,**
- c) Raport końcowy.**

Każdy z wymienionych rodzajów raportów powinien zawierać **Część ogólną** o podobnym układzie opisu. W części ogólnej należy umieścić:

- rozdzielnik dokumentu;
- ogólne informacje o Umowie na roboty i Umowie na świadczenie usług Inżyniera z uwzględnieniem kluczowych dat realizacji.

ad.(a) Raport wstępny powinien dodatkowo zawierać:

- część związaną z Umową na świadczenie usług – będącą sprawozdaniem Inżyniera z prowadzenia własnych działań wraz z ich zakresem, metodyką wykonywania usług, wykazem prac związanych z mobilizacją Zespołu Specjalistów Zespołu Inżyniera oraz opisem zadań Zespołu na najbliższy miesięczny okres działania, w tym kompletnej listy personelu Inżyniera proponowanego dla tej Umowy wraz z ich CV, referencjami i jasnym określeniem jak będą oni zaangażowani (organizacja i metodyka) w wykonywanie swoich zadań, a także ze wzorem czytelnego podpisu oraz parafy każdego z członków personelu Inżyniera;
- część związaną z zarządzaniem i nadzorem Umowy na roboty – będącą sprawozdaniem z usług w zakresie nadzoru nad realizacją Umowy na roboty, a w szczególności: analizy SIWZ, dokumentacji technicznej i kontraktowej, harmonogramu realizacji Umowy, polis ubezpieczeniowych i gwarancji przedłożonych przez Wykonawcę; w tej części należy również ująć ewentualną akceptację podwykonawców zaproponowanych przez Wykonawcę;
- część będącą podsumowaniem – należy w niej zaprezentować informacje na temat stanu usług realizowanych w ramach Umowy na świadczenie usług oraz stanu robót realizowanych w ramach Umowy na roboty oraz inne ważne informacje bezpośrednio mające wpływ na realizację Umowy na usługi Inżyniera czy Umowy na roboty;

ad.(b) Raport miesięczny – zawierający zakres prac zrealizowanych w miesięcznym okresie sprawozdawczym, przy czym podstawę jego sporządzenia może stanowić Raport Wykonawcy.

W szczególności raport powinien zawierać:

- część związaną z zarządzaniem i nadzorem nad Umową na roboty, w tym:
 - krótki i rzeczowy opis robót zrealizowanych przez Wykonawcę Umowy na roboty (podsumowanie);
 - wykaz robót zakończonych i rozpoczętych;
 - informacje o robotach planowanych na następny okres sprawozdawczy;
 - podwykonawstwo, siły, środki, sprzęt Wykonawcy biorący udział w realizacji Umowy na roboty;
 - informacja dotycząca realizacji robót nadzorowanych przez Inżyniera z uwzględnieniem aspektów BHP, kontroli jakości, aprobat technicznych, gwarancji na materiały i urządzenia;

- analizę zgodności postępu robót z harmonogramem z opisem ewentualnych pojawiających się trudności oraz zastosowanych środków zaradczych;
 - krótki i rzeczowy opis zagrożeń powstałych w trakcie wykonywania robót wraz z propozycją działań, które należy podjąć w celu ich wyeliminowania;
 - zestawienie działań oraz decyzji podjętych przez Inżyniera w okresie sprawozdawczym;
 - plan działań na kolejny okres sprawozdawczy;
- część związaną z Umową na świadczenie usług, w tym:
- podsumowanie głównych działań Inżyniera w ramach Umowy;
 - wykaz podjętych poleceń, decyzji i ustaleń Inżyniera z uwzględnieniem protokołów ustaleń z odbytych narad roboczych z Wykonawcą Umowy na roboty;
 - wykaz korespondencji jaka wpłynęła od Wykonawcy Umowy na roboty, zawierający zwięzłe streszczenie treści pisma oraz informacje o etapie jego załatwiania, a także o fakcie przekazania lub nieprzekazania danego pisma Zamawiającemu wraz z uzasadnieniem;
 - listę Specjalistów Zespołu Inżyniera (w tym Kierownika Zespołu etc.) zawierającą szczegółowy wykaz sporządzonych przez danego Specjalistę Zespołu Inżyniera (w tym Kierownika Zespołu) dokumentów, z podaniem daty oraz czasu przez jaki sporządzany był dany dokument oraz szczegółowe informacje o wykonanych przez danego Specjalistę Zespołu Inżyniera (w tym Kierownika Zespołu, etc.) czynnościach, z podaniem daty wykonania czynności i czasu jej trwania – w danym miesiącu;
 - przewidywany plan pracy Specjalisty Zespołu Inżyniera na następny miesiąc;
 - krótki i rzeczowy opis zagrożeń powstałych w trakcie wykonywania robót w okresie sprawozdawczym wraz z propozycją działań, które należy podjąć w celu ich wyeliminowania;
 - listę personelu Inżyniera zatrudnionego w okresie sprawozdawczym z uwzględnieniem czasu ich pracy – zaangażowanego w realizację Umowy;
- załącznik w postaci kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Kierownika Zespołu listy obecności w biurze Inżyniera personelu Inżyniera (zawierającej co najmniej imię i nazwisko każdego z członków personelu Inżyniera, datę oraz godzinę przyścia i wyjścia z biura Inżyniera oraz własnoręczny podpis) lub w przypadku wykonywania zadań poza biurem Inżyniera – dokumentu równoważnego liście obecności.

ad.(c) Raport końcowy

Raport ten winien zawierać:

- kopie Protokołów częściowych/końcowych, płatności pośrednich i końcowych;
- zweryfikowane rysunki powykonawcze, na których będą zaznaczone wszelkie zmiany w stosunku do projektów budowlanych;
- wartość robót dla Umowy na roboty;
- opis realizacji robót z wyszczególnieniem powodów opóźnień i/lub wydłużenia czasu robót;
- raporty dotyczące testów, rozruchów, prób eksploatacyjnych i odbiorów cząstkowych/końcowych;
- szczegóły dotyczące wszelkich pozwoleń wymaganych dla wykonania robót;
- opis procedur bezpieczeństwa na terenie budowy;
- ocenę jakości materiałów wraz z dokumentami poświadczającymi spełnienie wymagań jakościowych;

- szczegóły dotyczące napotkanych trudności administracyjnych i sposoby ich przewyższania;
- pełną dokumentację fotograficzną z realizacji robót budowlanych dla Umowy na roboty.

Inżynier winien przedłożyć, jako część Raportu końcowego Inżyniera zbiorczą Dokumentację Zapewnienia Jakości zawierającą wszystkie oryginalne wnioski o dokonanie kontroli, formularze testowe i wszystkie certyfikaty odnoszące się do robót konstrukcyjnych, materiałów oraz urządzeń.

Dokumentacja Zapewnienia Jakości powinna być tworzona na bieżąco w trakcie realizacji robót i powinna być dostępna do kontroli przez Zamawiającego w każdym rozsądnym czasie.

Niezależnie od w/w Raportów Inżynier, na każde wezwanie Zamawiającego, zobowiązany jest do składania **Raportu ad hoc**. Raport *ad hoc* może dotyczyć zarówno realizacji Umowy na roboty, lub realizacji Umowy i winien zawierać informacje wymagane przez Zamawiającego.

Przedkładanie i zatwierdzanie Raportów

Wszystkie Raporty wymienione w pkt. VI.2 powinny być sporządzane w języku polskim oraz przedkładane według następującego klucza:

- **Raport wstępny** – powinien być przekazany do Zamawiającego (1 egz. oraz wersja elektroniczna) w terminie czterech tygodni od daty zawarcia Umowy na roboty, a jeśli Umowa na roboty została zawarta przed podpisaniem Umowy na świadczenie usług Inżyniera – w terminie czterech tygodni od jej zawarcia.

Raport wstępny sporządzany jest jednorazowo.

- **Raport miesięczny** – powinien być przekazywany do Zamawiającego (1 egz. oraz wersja elektroniczna) w terminie czternastu dni od zakończenia miesiąca, którego raport dotyczy.
- **Raport końcowy** – powinien być przekazany do Zamawiającego (1 egz. oraz wersja elektroniczna) w terminie na 14 dni przed upływem terminu zakończenia Umowy na usługi Inżyniera.
- **Raport ad hoc** – powinien być przekazywany do Zamawiającego (1 egz. oraz wersja elektroniczna) w terminie określonym w wezwaniu do jego sporządzenia, (co najmniej 3-dniowym).

Zamawiający będzie zatwierdzał złożone Raporty Miesięczne, zgodnie z § 7 Umowy.

Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego, sporządzonego przez Inżyniera Raportu Miesięcznego, Inżynier przygotowuje Protokoły odbioru wykonanych prac. Protokoły odbioru wykonanych prac zostaną sporządzone w 3 egzemplarzach w języku polskim, wraz z wersją elektroniczną na płycie CD/DVD.

Zamawiający, w terminie do 14 dni od ich otrzymania, powiadomi Inżyniera o przyjęciu lub odrzuceniu otrzymanych Protokołów odbioru wykonanych prac, z podaniem przyczyn ich odrzucenia.

VII. CENA OFERTOWA:

1. Obowiązującą formą wynagrodzenia jest wynagrodzenie ryczałtowe. Cenę ryczałtową należy traktować jako stałą i niezmienną, z zastrzeżeniem § 7 ust. 4 oraz § 16 ust. 1 pkt xi) Umowy (TOM II SIWZ).

Cena ryczałtowa winna obejmować wszystkie czynności związane z pełnieniem funkcji Inżyniera. Wyklucza się możliwość roszczeń Inżyniera z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia elementów niezbędnych do wykonania zamówienia.

2. Zamawiający będzie dokonywał płatności na rzecz Inżyniera zgodnie z postanowieniami Umowy.