

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze.

I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

1. Zakres robót oraz uwarunkowania formalno-prawne:

1.1. Przedmiotem zamówienia jest wymiana związana z modernizacją istniejącej sieci i przyłączy wodociągowych, która wykonywana będzie po trasie istniejącej sieci z ułożeniem tymczasowego bypassu w celu zapewnienia ciągłości dostaw wody do obiektów zlokalizowanych w rejonie przebudowywanej sieci (odcinek Różyckiego – Paderewskiego w Jeleniej Górze).

Zamawiający dopuszcza wykonanie robót budowlanych zarówno metodą bezwykopową, jak i wykopem otwartym.

Szczegółowy zakres robót budowlanych został zawarty w przedmiarze robót (Załączniku nr 1 do niniejszego Tomu IIIB SWZ - OPZ).

Zamawiający udostępnił mapę poglądową przedstawiającą przebieg sieci wodociągowej objętej przedmiotem zamówienia (Załącznik nr 2 do niniejszego Tomu IIIB SWZ - OPZ).

Zamawiający nie dysponuje projektem technicznym przebudowy sieci z uwagi na to, iż roboty budowlane dotyczą jedynie wymiany związanej z modernizacją istniejącej sieci i przyłączy wodociągowych i wykonywane będą po trasie istniejącej sieci z ułożeniem tymczasowego bypassu w celu zapewnienia ciągłości dostaw wody do obiektów zlokalizowanych w rejonie przebudowywanej sieci (odcinek Różyckiego – Paderewskiego w Jeleniej Górze).

Wykonawca realizując przedmiot zamówienia zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane zgodnie z „Wytycznymi do projektowania i realizacji sieci wodociągowych i kanalizacyjnych Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Wodnik Sp. z o. o. w Jeleniej Górze”, zamieszczonymi na stronie internetowej:

<https://bip.wodnik.net.pl/informacja/96/wytyczne-do-projektowania-i-realizacji-sieci-wodociagowych-i-kanalizacyjnych-pwik-wodnik-sp-z-o-o-w-jeleniej-gorze-obowiazujace-od-dnia-26-10-18-r>

Projektowana sieć przebiegać będzie po gruntach podlegających zarządowi MZDiM w Jeleniej Górze oraz Gminy Jelenia Góra po działkach nr 113, 114, 115, 1/10, 10/2, 2/7, 6/2, 6/3, arkusz 20, kod obrębu 0060, m. Jelenia Góra.

1.2. Planowany termin realizacji: 3 miesiące licząc od dnia przekazania placu budowy – przy czym termin ten wliczony jest w okres realizacji pełnego przedmiotu umowy (uwzględniającego roboty branży drogowej), wynoszący 6 miesięcy licząc od dnia zawarcia umowy.

1.3. Wynagrodzenie za zrealizowanie robót ustala się jako kosztorysowo-obmiarowe. Zostanie ono określone na podstawie oferty Wykonawcy zawierającej cenę za wykonanie robót wyszczególnionych w kosztorysie ofertowym (Załącznik do *Formularza oferty*). W przypadku, gdy ilość faktycznie wykonanych i pomierzonych robót będzie odbiegała od ilości robót wynikających wprost z zestawienia prac planowanych (kosztorysu ofertowego) będącego podstawą obliczenia wynagrodzenia kosztorysowo-obmiarowego, wynagrodzenie to zostanie proporcjonalnie zmniejszone lub zwiększone przy zachowaniu cen jednostkowych zawartych w kosztorysie ofertowym.

2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z OPZ, wytycznymi Zamawiającego i uzgodnieniami poczynionymi z nim oraz Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca ma obowiązek stosować się do nw. norm i wytycznych:

- sposób przygotowania do badań szczelności, ich przeprowadzenie, zapisywanie i ocenę wyników należy przeprowadzić zgodnie z normą - PN-C-89224:2018-03P „Systemy przewodów rurowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych - Zewnętrzne systemy bezciśnieniowe i ciśnieniowe do przesyłania wody, odwadniania i kanalizacji z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) - Warunki techniczne wykonania i odbioru”;
- elementy armatury podziemnej oznaczyć tablicami informacyjnymi umieszczonymi na słupkach betonowych zgodnie z normą PN-B-09700:1986 – „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”;

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

- roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 – „Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- odbiór końcowy przeprowadzić zgodnie z normą PN-C-89224:2018-03P – „Systemy przewodów rurowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych - Zewnętrzne systemy bezciśnieniowe i ciśnieniowe do przesyłania wody, odwadniania i kanalizacji z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) - Warunki techniczne wykonania i odbioru”.

3. Obowiązki Wykonawcy:

3.1. Wykonawca zobowiązany jest:

- a) wykonać przedmiot Umowy opisany w OPZ;
- b) wykonać i utrzymywać na swój koszt oświetlenia, oznakowania oraz zabezpieczenia terenu budowy;
- c) zapewnić ochronę znajdującego się na terenie budowy mienia oraz warunki bezpieczeństwa;
- d) zapewnić i utrzymywać na własny koszt dostawę wody i energii elektrycznej na cele budowy;
- e) dostarczyć dokumenty Kierownika budowy konieczne do zgłoszenia rozpoczęcia robót, zgodnie z Prawem budowlanym – co najmniej 8 dni przed planowanym rozpoczęciem robót;
- f) opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz uzyskać akceptację Planu BiOZ przez Inspektora nadzoru inwestorskiego – przed rozpoczęciem robót;
- g) wykonać pełną dokumentację fotograficzną terenu budowy oraz okolicznej zabudowy przed wejściem na daną nieruchomość z robotami,
- h) prowadzić na bieżąco Dziennik Budowy oraz Książkę Obmiarów zgodnie z postępowaniem robót. Dziennik Budowy winien być stale dostępny na terenie budowy i być przechowywany w sposób zapobiegający uszkodzeniu, kradzieży lub zniszczeniu;
- i) oznakować miejsca wykonania robót i sposobu ruchu zamiennego wg uzgodnionego projektu organizacji ruchu;
- j) jeśli zaistnieje taka potrzeba:
 - uzyskać zezwolenie oraz dokonać opłaty za zamknięcie i zajęcie pasa drogowego;
 - uzyskać zezwolenie na umieszczenie urządzeń wodociągowych na pasach progowych dróg publicznych;
 - opracować i uzgodnić projekt organizacji ruchu zamiennego w obrębie dróg publicznych objętych robotami;
- k) uzyskiwać każdorazowo od Inspektora nadzoru inwestorskiego zatwierdzenia materiałów i urządzeń przewidzianych do użycia i do wbudowania w ramach Umowy. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania w trakcie prowadzenia prac ziemnych i montażowych wszelkich obowiązujących norm, przepisów i wytycznych producentów rur PE, stalowych, wyrobów żelbetowych i betonowych;
- l) powiadomić właściciela posesji (urządzenia) / dzierżawcę / użytkownika wieczystego, o terminie rozpoczęcia robót przynajmniej jeden tydzień przed rozpoczęciem prac ziemnych na danym odcinku;
- m) przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia pod- i nadziemnego prowadzić prace ziemne ręcznie przy ścisłej współpracy z Inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz w porozumieniu, a w razie potrzeby i przy udziale, przedstawicieli podmiotów wyszczególnionych w pkt 3.1.l) przestrzegając wytycznych zawartych w uzgodnieniach wydanych przez te podmioty;
- n) prace w obrębie czynnej sieci wodociągowej należy wykonywać pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego;
- o) przy prowadzeniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego drzewostanu oraz istniejących krzewów ozdobnych prace ziemne prowadzić ręcznie. Niedopuszczalne jest podkopywanie systemu korzeniowego drzew sprzętem mechanicznym (np. koparkami), ze względu na możliwość naruszenia struktury ukorzenia drzew;
- p) zapewnić własnym kosztem i staraniem obsługę geodezyjną w zakresie wytyczenia i inwentaryzacji wykonanych obiektów;
- q) zapewnić własnym kosztem i staraniem obsługę geotechniczną w zakresie ustalenia parametrów zagęszczenia gruntów;
- r) wykonane przyłącza oraz rozdzielczą sieć wodociągową wraz z odgałęzieniami z rur PE, przed oddaniem do eksploatacji poddać płukaniu czystą wodą i dezynfekcji w obecności przedstawiciela Terenowego Inspektoratu Sanitarno-Epidemiologicznego oraz Inspektora nadzoru inwestorskiego. Próbę szczelności wykonać w obecności Inspektora nadzoru inwestorskiego i przedstawiciela Zamawiającego;

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

- s) zabezpieczyć przed uszkodzeniem obiekty nie przeznaczone do usunięcia znajdujące się w pasie robót. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia przez Wykonawcę jest on zobowiązany do odtworzenia na własny koszt w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego;
 - t) zapewnić ciągłość dostaw wody oraz tymczasowe zaopatrzenie w wodę pitną mieszkańców budynków oraz wszelkich obiektów użyteczności publicznej i handlowo-usługowych w rejonie prowadzenia robót;
 - u) przywrócić nawierzchnie naruszone w związku z prowadzeniem robót do stanu poprzedniego (dotyczy nawierzchni nie objętych uzgodnieniami z właścicielami zarządzającymi infrastrukturą). W przypadku prac ziemnych wykonywanych w drogach Wykonawca zobowiązany jest grunty nie spełniające warunków podbudowy drogi wymienić na grunty odpowiadające wymogom zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w tym zakresie. Odtworzenie warstw konstrukcyjnych drogi Wykonawca zobowiązany jest wykonać wg zaleceń MZDiM Jelenia Góra, które Wykonawca ma obowiązek uzyskać;
 - v) przeprowadzić własnym kosztem i staraniem niezbędne próby, badania i pomiary wykonanych instalacji i urządzeń zgodnie z uzgodnieniami z Inspektorem nadzoru inwestorskiego;
 - w) uzyskać właściwe parametry eksploatacyjne sieci i przyłączy wodociągowych,
 - x) pisemnie zawiadomić Zamawiającego i Inspektora nadzoru inwestorskiego o osiągnięciu gotowości i możliwości wykonania wpięć do istniejących sieci wodociągowych. Zawiadomienie musi zawierać załączniki: protokoły z próby ciśnieniowej przewodu, dezynfekcji i płukania i protokół odbioru technicznego robót zanikowych. Woda z wykonanego przewodu powinna zostać przebadana pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym, natomiast wyniki badań stanowić będą integralną część protokołu odbioru. Wpięcia nowo wykonanej sieci do sieci PWiK „Wodnik” Sp. z o.o. dokonuje PWiK Wodnik Sp. z o.o. z materiałów Wykonawcy (w przypadku dokonania ww. wpięcia z materiałów PWiK „WODNIK” Sp. z o.o. Wykonawca zostanie obciążony kosztami zużytych materiałów);
 - y) prowadzić gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - z) wypełnić własnym kosztem i staraniem wszystkie formalności i ponieść wszelkie opłaty wynikające z uzgodnień i decyzji, w tym płatne nadzory oraz odbiory techniczne;
 - aa) przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć przedmiot umowy w zakresie i na kwotę opisane w § 1 ust. 10 *Projekt umowy* (Tom II SWZ);
 - bb) aktualizować harmonogram rzeczowo-finansowy przedmiotowej Inwestycji, jeśli wystąpi taka konieczność oraz niezwłocznie powiadamiać w formie pisemnej Zamawiającego o wszelkich zmianach, które mogą mieć wpływ na realizację robót zgodnie z ustalonym harmonogramem. Zmiany harmonogramu rzeczowo-finansowego muszą być uzasadnione i uzyskać pisemną akceptację Inspektora nadzoru inwestorskiego;
 - cc) zapłacić za wykonane roboty Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom.
- 3.2. Wykonawca zaznajomi się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, takich jak odwodnienie, linie i słupy telefoniczne i elektryczne, światłowody, wodociągi, gazociągi i podobne, przed rozpoczęciem jakichkolwiek wykopów lub innych prac mogących uszkodzić istniejące instalacje. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, kontrolne wykopy będą wykonane w celu zidentyfikowania podziemnej instalacji, której uszkodzenie może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, szkody osobowe lub w majątku właścicieli tych instalacji.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia dróg, rowów odwadniających, ciągów drenarskich, wodociągów i gazociągów, słupów i linii energetycznych, kabli, punktów osnowy geodezyjnej i instalacji jakiegokolwiek rodzaju spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców podczas wykonywania robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia na własny koszt, a także, jeśli to konieczne, przeprowadzi inne prace nakazane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać wszelkie konieczne zgody i zezwolenia władz lokalnych, przedsiębiorstw i właścicieli, wymagane do niezbędnego zdemontowania istniejących instalacji, zamontowania instalacji tymczasowych, usunięcia instalacji tymczasowych i ponownego zamontowania istniejących instalacji, każdorazowo na podstawie uzgodnień poczynionych z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.
- 3.3. Wykonawca będzie prowadził i przechowywał na budowie Dziennik Budowy oraz Książkę Obmiarów. Książka Obmiarów winna być prowadzona nieprzerwanie na podstawie codziennych zapisów obmiarów, dokonywanych przez Wykonawcę wspólnie z Inspektorem nadzoru inwestorskiego, zgodnie z kolejnością wykonywania robót, przed zakryciem każdej ich części. Wymiary, notatki, obliczenia i rysunki niezbędne do określenia ilości podczas obmiarów robót oraz wyniki obmiarów winny być wprowadzone do Książki Obmiarów niezwłocznie po ich dokonaniu. Książka Obmiarów przygotowana przez Wykonawcę winna być sprawdzona i podpisana przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

w terminie do 7 dni od jej otrzymania do przeglądu. W przypadku zgłoszenia wątpliwości przez Inspektora nadzoru inwestorskiego co do obmiaru, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie dostarczyć szczegółowych informacji żądanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

3.4. Wykonawca prowadzi będzie obmiary zgodnie z zasadami jak niżej:

3.4.1. obmiary mają być dokonane w ilościach netto każdej pozycji robót,

3.4.2. obmiar ma być dokonany zgodnie z pozycjami kosztorysu ofertowego.

3.5. Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego, z kopią pisma do Zamawiającego, o każdej przeszkodzie, którą napotka podczas wykonywania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków na jakich właściciele lub władający gruntami udostępnił je pod inwestycje oraz warunków postawionych przez instytucje uzgadniające prowadzenie robót objętych przedmiotem zamówienia.

Wykonawca zapewni tymczasowy dojazd do każdej posesji w rejonie robót, do której dojazd stały zostanie z powodu tych robót zamknięty bądź ograniczony.

4. Przekazanie terenu budowy

Przekazanie terenu budowy nastąpi do 10 dni od dnia zawarcia Umowy, z czego zostanie spisany Protokół Przekazania Terenu Budowy przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy i upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wytyczenie robót oraz pozyskanie własnym kosztem i staraniem niezbędnych do tego danych, w tym danych dotyczących reperów.

Koszty tych prac Wykonawca ujmie w cenie robót stałych.

Wykonawca opracuje we własnym zakresie:

- a) wszelkie dodatkowe projekty wykonawcze, w tym wynikające z zastosowania materiałów innych producentów bądź rozwiązań niż w OPZ,
- b) niezbędne projekty organizacji ruchu zamiennego dla robót,
- c) niezbędne operaty dendrologiczne, jeśli zajdzie taka potrzeba,
- d) dokumentację powykonawczą z rysunkami powykonawczymi,
- e) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- f) inne dokumenty, których opracowanie okaże się niezbędne do zgodnego z prawem prowadzenia robót, w tym również wnioski do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

Koszt powyższych opracowań Wykonawca ujmie w cenie swojej oferty.

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 upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego do zatwierdzenia przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego.

Opracowanie dokumentacji powykonawczej dotyczyć będzie sporządzenia dokumentacji zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 57 Prawa budowlanego, w tym inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, przez uprawnionego geodetę, dla całości robót.

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

Do dokumentacji należy dołączyć Oświadczenia właścicieli nieruchomości, w obrębie których, bądź w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzone były roboty, potwierdzające, że teren uporządkowano i przywrócono do stanu pierwotnego.

Jeżeli z uzgodnień wynikać będzie konieczność opracowania oddzielnej dokumentacji powykonawczej dla instytucji, w obrębie nieruchomości gdzie prowadzono roboty, uważa się że koszt sporządzenia takiej dokumentacji uwzględniony został **w cenie oferty Wykonawcy.**

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

Wszelkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz zgodnie z dobrą praktyką budowlaną. Wszelkie konieczne odstępstwa powinny być uzgodnione z Zamawiającym.

5. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na terenie budowy i na zewnątrz terenu budowy:

- utrzymywać bezpieczne warunki pracy;
- publicznie ogłosić rozpoczęcie robót;
- utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające na terenie budowy;
- zapewnić wystarczające środki zapobiegające uszkodzeniu dróg, a także czyścić nawierzchnię dróg, po których jeździ.

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

6. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie. Zamawiający wymaga by Wykonawca zapoznał się z procedurą systemu zarządzania środowiskiem wg normy PN-EN ISO 14001:2005 stosowaną przez Zamawiającego.

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.

W szczególności Wykonawca zabezpieczy przed uszkodzeniem istniejące drzewa i krzewy, które nie podlegają usunięciu, jako kolidujące z robotami.

Jeżeli wystąpi konieczność wycinki drzew i krzewów, to decyzja administracyjna na usunięcie kolidujących z robotami drzew i krzewów wydana zostanie na podstawie wniosku oraz operatu dendrologicznego wykonanego przez **Wykonawcę w ramach ceny swojej oferty**.

Opłatę administracyjną ustaloną na podstawie art. 84-art. 86 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916, 1726, 2185, 2375.) za usunięcie drzew lub krzewów pokryje Zamawiający.

Wykonawca zgodnie z ustawą o odpadach jest odpowiedzialny za unieszkodliwianie wytwarzanych odpadów, co będzie wykonywał własnym kosztem i staraniem. Transport oraz unieszkodliwianie tych odpadów będą przez Wykonawcę wliczone w cenę oferty.

Zamawiający stosuje procedury systemu zarządzania środowiskiem wg normy PN-EN ISO 14001.

7. Ochrona przeciwpożarowa

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

8. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione.

9. 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.

10. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca zobowiązany jest stosować transport zgodny z ustawowymi ograniczeniami obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu do i z terenu budowy (ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693, 1768, 1783, 2185.).

11. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca przy wykonywaniu robót oraz organizacji terenu budowy powinien spełnić wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Szczególnie uwzględniając zdrowie i bezpieczeństwo

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

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.

12. Ochrona i utrzymanie robót

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

Wykonawca ubezpieczy roboty zgodnie z postanowieniami umowy, w szczególności ubezpieczy od ryzyka zalania / zniszczenia robót przez wezbrane wody cieków oraz wody opadowe.

13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

14. 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 terenu budowy oraz dalszych odcinków dróg publicznych, które uległy zanieczyszczeniu na skutek prowadzenia robót.

Wykonawca zapewni przejezdność dróg po robotach również w przypadku, gdy odtworzenie nawierzchni z mas bitumicznych jest czasowo niemożliwe. Zwykle w rejonie Jeleniej Góry jest to okres od 15 listopada do 30 marca i jest zależny od warunków atmosferycznych.

Wykonawca zapewni dojazd i podjazdy do każdej nieruchomości w obrębie robót, jeśli z powodu prowadzenia robót narusza stan istniejący.

Wszelkie prace związane z uzyskaniem zezwoleń na zajęcia pasa drogowego i zezwoleniem na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym opracowanie wniosków), uzgodnieniem **projektu tymczasowej organizacji ruchu Wykonawca ujmie w cenie swojej oferty.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wypełnienie postanowień decyzji o zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego.

Zamawiający będzie pokrywał **koszty za umieszczenie** urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym. W związku z tym Wykonawca nie może uwzględniać tych kosztów przy obliczaniu Ceny Ofertowej.

Stawki za zajęcie pasa drogowego ustalone są:

- Uchwałą nr 186.XVII.2020 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za składanie wniosków o zezwolenie na zajęcie pasa z odpowiednim wyprzedzeniem tak, by czas na uzyskanie stosownych decyzji nie powodował zakłócenia w harmonogramie robót.

15. 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 uzgodnieniami z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

16. 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 poczynionymi uzgodnieniami) o terminie rozpoczęcia robót oraz przewidywanym terminie ich ukończenia i uporządkowania terenu.

W przypadku powiadamiania właścicieli oraz administratorów terenu ww. terminy powinny odnosić się do robót w obrębie danej nieruchomości oraz robót utrudniających lub ograniczających użytkowanie tej nieruchomości.

Wykonawca wykona wszystkie formalności i poniesie wszelkie opłaty wynikające z uzgodnień, w tym płatne nadzory oraz odbiory techniczne przez powołane do tego celu instytucje.

17. Wykonawca będzie obciążony kosztami awarii poniesionymi przez Zamawiającego, takimi jak:

- koszt pracy ludzi i sprzętu,
- koszty niezbędnych materiałów,
- ewentualne roszczenia podmiotów trzecich powstałe w wyniku awarii, jeśli wystąpią.

18. Materiały

18.1. Źródła pozyskiwania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca musi przedłożyć do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów planowanych do wbudowania w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.

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 z Inspektorem 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, Atest PZH dla materiałów do budowy sieci wodociągowej,
- 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 OPZ.

Inspektor nadzoru inwestorskiego może zaakceptować tylko te materiały lub produkty, które spełniają ww. kryteria. Po uzyskaniu zatwierdzenia dla zamówienia produktu zaplanowanego 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 upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, 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.

18.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Materiały i urządzenia do ich pozyskania powinny nadawać się do użycia w konkretnych warunkach klimatycznych i środowiskowych (w miejscu lokalizacji robót). Wykonawca musi uzyskać zezwolenie i zatwierdzenie od właścicieli i władz na pozyskanie materiałów. Inspektor nadzoru inwestorskiego musi otrzymać odpowiednią i rzetelną informację przed rozpoczęciem eksploatacji materiałów i ich dostarczenia na budowę.

Warunki środowiskowe mogą się różnić dla poszczególnych fragmentów robót, także materiały powinny być dobrane, a urządzenia zaprojektowane tak, aby odpowiadały szczególnym warunkom korozyjnym i innym w miejscu ich zastosowania.

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy
sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

Wszystkie lokalne zwyczaje, prawa i przepisy przedstawione przez Zamawiającego i inne władze w odniesieniu do dostaw i źródeł materiałów muszą być przestrzegane.

18.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Inspektor nadzoru inwestorskiego może okresowo przeprowadzać inspekcje wytwórni materiałów i w związku z tym powinien otrzymać pomoc od wszystkich zaangażowanych Stron.

18.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie spełniające wymagań OPZ zostaną usunięte z terenu budowy. W przypadku, gdy jednak takie materiały zostaną zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone, a płatności wstrzymane.

18.5. 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.

18.6. Materiały alternatywne

Zamawiający wymaga realizacji przedmiotu zamówienia wyłącznie z materiałów określonych w OPZ.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania urządzeń równoważnych pod warunkiem, że zmiana urządzenia nie będzie powodować zmian konstrukcyjnych, przyjętej technologii, pogorszenia jakości technicznej, technologicznej, zastosowanych materiałów oraz konieczności opracowania projektów zamiennych, zmian w wydanych postanowieniach, decyzjach, uzgodnieniach i pozwoleniach.

Możliwość zastosowania przez Wykonawcę urządzeń równoważnych uzależniona będzie od ich zgodności z parametrami określonymi w OPZ i akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Zamawiający wymagać będzie od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana, wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z OPZ oraz ustaleniami z Inspektorem nadzoru inwestorskiego i Zamawiającym, szczególnie w zakresie dostawy urządzeń, które muszą spełniać parametry technologiczne, konstrukcyjne oraz materiałowe wymagane przez Zamawiającego.

Wskazane w treści SWZ nazwy własne producentów urządzeń mają charakter jedynie przykładowy.

Jeżeli treści SWZ oraz w załącznikach do niej zostały wskazane znaki towarowe, pochodzenie materiałów czy urządzeń służących do wykonania niniejszego zamówienia – wszędzie tam Zamawiający dodaje wyrazy „lub równoważny”

Urządzenia równoważne muszą spełniać parametry techniczne, technologiczne, konstrukcyjne i materiałowe opisane w OPZ.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do oceny równoważności proponowanych rozwiązań.

Zamawiający zastrzega sobie także prawo do korzystania z opinii ekspertów.

Przewidziane do wykonania zamówienia urządzenia, materiały oraz armatura muszą być nowe i w żaden sposób wcześniej nie użytkowane.

19. Wykonanie Robót

19.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót w całkowitej zgodności z OPZ i Umową, a jakość materiałów i robocizny musi być całkowicie zgodna z OPZ, metodologią robót i poleceniami upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

19.1.1. Dla wszystkich elementów robót Wykonawca powinien dostarczyć do upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, 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 np. deskowań wykopów, czy deskowania dla robót betonowych itp.

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.

Wykonawca zabezpieczy:

- przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania Umowy. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega karze grzywny, na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990, z 2022 r. poz. 1846, 2185.). W przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego;
- przed zniszczeniem lub uszkodzeniem wszelką istniejącą infrastrukturę podziemną oraz naziemną,
- przed zniszczeniem lub uszkodzeniem istniejące drzewa i krzewy, które nie podlegają usunięciu jako kolidujące z robotami.

Wykonawca zapewni tymczasowy dojazd do każdej posesji w rejonie robót, do której dojazd stały zostanie z powodu tych robót zamknięty bądź ograniczony.

Wykonawca zapewni czytelne oznaczenie nazwą lub logo firmy:

- odzieży roboczej pracowników Wykonawcy oraz Podwykonawców znajdujących się na terenie budowy,
- maszyn i pojazdów Wykonawcy lub Podwykonawców znajdujących się na terenie budowy,
- obiektów zaplecza budowy Wykonawcy lub Podwykonawców.

Koszty odwodnień wykopów Wykonawca ujmie w cenie swojej oferty.

19.2. Polecenia upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego

Wszelkie polecenia wydane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego będą wykonywane w czasie przez niego określonym. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać zawieszane. Wszelkie dodatkowe koszty z tego wynikające będą ponoszone przez Wykonawcę.

20. Kontrola jakości robót

20.1. 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 przedmiarze robót, której to badanie dotyczy. Przed pobieraniem próbek i rozpoczęciem jakichkolwiek badań należy powiadomić Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie wyniki muszą zostać przekazane na piśmie Inspektor nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca, z wyprzedzeniem 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia inspekcji zgłosi Zamawiającemu oraz Inspektorowi nadzoru inwestorskiego gotowość odcinka robót do przeglądu oraz dostarczy plan sytuacyjny z zaznaczeniem robót podlegających inspekcji i harmonogram udostępniania sieci do inspekcji.

20.2. Raporty z badań

Kopie raportu z badań muszą być przekazywane upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji.

20.3. Badania dokonywane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

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

20.4. Atesty jakości

Dla zapewnienia jakości wykonania, roboty muszą być wykonywane zgodnie z normami wyszczególnionymi w OPZ oraz wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.

21. Dokumenty terenu budowy

21.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy - jest to dokument wymagany i obowiązujący zarówno Zamawiającego, Inspektora nadzoru inwestorskiego jak i Wykonawcę. Dziennik Budowy musi być przechowywany na terenie budowy od dnia rozpoczęcia robót do czasu zgłoszenia zakończenia robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy. Wpisy do Dziennika Budowy muszą być dokonywane regularnie i dotyczyć postępu robót, ochrony i zabezpieczenia ludzi i własności oraz spraw technicznych i zarządzania.

21.2. Dokumenty laboratoryjne

Wszelkie wyniki z badań laboratoryjnych powinny być spisywane w jednym miejscu zwanym Dziennikiem Laboratoryjnym. Powinny być tam umieszczane informacje na temat jakości materiałów, zatwierdzone receptury i badania. Przez cały okres budowy Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie mieć dostęp do tych materiałów.

21.3. 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.

21.4. Przechowywanie dokumentów budowy

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

22. Odbiór robót

22.1. Rodzaje odbiorów robót

22.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione przez Wykonawcę do odbioru przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego. 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. Zgłoszenie do odbioru musi być odnotowywane w Dzienniku Budowy.

22.1.2. 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.

22.2. 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:

- oryginał Dziennika Budowy;
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami oraz doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy;
- dokumenty dotyczące jakości i dopuszczeń wbudowanych materiałów wraz z uzyskanymi od inspektora nadzoru inwestorskiego zatwierdzeniami dotyczącymi ich wbudowania;
- atesty i certyfikaty wszelkich materiałów, rur i kształtek itd.;

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

- kserokopia uprawnień kierownika budowy;
- protokoły potwierdzające uzyskanie pozytywnych wyników niezbędnych prób i badań, w tym:
 - protokoły odbioru prac zanikowych,
 - protokoły badań zagęszczeń podłoża i gruntu,
 - protokoły prób szczelności,
 - protokoły zdania użytkownikowi czasowo zajętych terenów dla potrzeb budowy;
- wszystkie protokoły odbioru jakie Wykonawca uzyskał (w tym odbioru pasów drogowych i innych terenów wymagających odbioru przez organ administracji i/lub przez właścicieli/władających terenem zajętych na potrzeby budowy);
- kopie dokumentów potwierdzających dokonanie pozytywnych, bezwarunkowych odbiorów całości robót przez służby zewnętrzne,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza na kopii pełnej sekcji mapy zasadniczej w formacie A1 w skali 1:500 (jeśli brak takiego opracowania dla danego obszaru – w skali 1:1000) oraz w wersji elektronicznej w formacie dwg, dxf lub shp w układzie współrzędnych 2000, wraz z zestawieniem długości sieci (z podziałem na średnice). W myśl obowiązujących przepisów dostarczona przez Wykonawcę inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza winna być sporządzona przez uprawnionego geodetę;
- dokumentacja z wykonania wszystkich zaleceń wynikających z powyższych dokumentów jak również zaleceń pokontrolnych właściwych organów, które będą wykonywać obowiązkową kontrolę zgodnie z Prawem Budowlanym,
- dokumenty potwierdzające utylizację lub prawidłowe zagospodarowanie odpadów zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250, 1726, 2127, 2722),
- instrukcje obsługi, dokumentacje techniczno-ruchowe, gwarancje itd.
- dokumentacja fotograficzna terenu budowy wykonaną przed i po zakończeniu robót,
- oświadczenia właścicieli / władających gruntami zajmowanymi na czas robót przez Wykonawcę, że teren został przywrócony do stanu poprzedniego, a ewentualne szkody zrekompensowane.

23. Organizacja i zabezpieczenie terenu budowy

23.1. Wymagania dotyczące organizacji robót i zabezpieczenia

W przeciągu 5 dni od daty przekazania terenu budowy, Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do zatwierdzenia plan lub plany przedstawiające jego propozycje dotyczące:

a) biura budowy Wykonawcy;

b) zagospodarowanie terenu budowy, w tym w szczególności:

- magazyny Wykonawcy, teren budowy i miejsce składowania materiałów,
- podstawowe trasy ciężkiego sprzętu i ciężarówek,
- tereny do magazynowania urobku.

Wszelkie zmiany zasugerowane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego muszą być wprowadzone.

Odejście od zatwierdzonego rozwiązania nie jest dozwolone chyba, że zostanie uzyskana pisemna zgoda upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Pomieszczenie dla upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, jeśli przedstawiciel zgłosi taki wymóg, powinno być przekazane upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego 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.

Tereny dla magazynowania urobku znajdują się w następujących odległościach:

- odpady stałe komunalne i podobne do komunalnych - do 20 km, odpady przyjmowane odpłatnie, koszty ponosi Wykonawca;
- grunt - do 15 km, koszty ponosi Wykonawca;
- zdemontowane instalacje, które nie mogą zostać powtórnie zabudowane - są odpadami, koszty ponosi Wykonawca;
- pozostałe - do 25 km, koszty składowania ponosi Wykonawca;

II. Informacje ogólne:

1. Wykonawca zobowiązany jest wykonać pełen zakres robót, który konieczny jest z punktu widzenia: Tomu IIIB SWZ, przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego, Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przepisów prawa, wiedzy technicznej i sztuki budowlanej – dla uzyskania końcowego efektu określonego przez przedmiot niniejszego zamówienia.
W przypadku braku wymienienia powyżej jakiegś czynności, która jest konieczna do prawidłowego wykonania zadania podstawą do odbioru będą stosowane przepisy oraz obowiązująca technologia robót w danym systemie. Elementy wymienione w pkt I oraz w przedmiarze robót stanowią orientacyjne zestawienie robót budowlanych niezbędnych do wykonania, jedynie w celu określenia skali przedsięwzięcia.
2. Strony ustalają, że wynagrodzenie z tytułu realizacji zamówienia będzie miało **charakter mieszany**, tj. w zakresie prac określonych w niniejszym Tomie IIIB SWZ (nadzorowanych przez PWiK WODNIK Sp. z o. o. w Jeleniej Górze) – ma formę kosztorysowo-obmiarową, zgodnie ze złożonym wraz z ofertą *kosztorysem ofertowym* – uwzględniającym wymagania określone przez Zamawiającego w przedmiarze robót, który stanowi załącznik 1 do Tomu IIIB SWZ (ostateczne wynagrodzenie Wykonawcy w tym zakresie zostanie ustalone na podstawie obmiaru rzeczywistych wykonanych robót wg cen jednostkowych przyjętych w *kosztorysie ofertowym* – załączniku do *Formularza oferty*), natomiast w zakresie prac opisanych w Tomie IIIA SWZ – *Opis przedmiotu zamówienia* – w zakresie robót dotyczących infrastruktury drogowej (prac nadzorowanych przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów) – formę ryczałtową ustaloną w oparciu o dokumentację projektową oraz Tom IIIA SWZ – *Opis przedmiotu zamówienia*.
3. Wynagrodzenie Wykonawcy powinno uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w szczególności obejmuje koszt:
 - 1) czynności związanych z robotami przygotowawczymi, które Wykonawca musi wykonać własnym staraniem,
 - 2) urządzenia terenu budowy,
 - 3) urządzenia i utrzymania zaplecza budowy, w tym biura budowy,
 - 4) wykonania robót budowlanych zgodnie z niniejszym Tomem IIIB SWZ, przedmiarem robót oraz Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
 - 5) uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
 - 6) sporządzenia 3 egzemplarzy kompletnej dokumentacji odbiorowej, na którą składa się: dokumentacja powykonawcza w tym protokoły odbioru robót, inwentaryzacja geodezyjna, certyfikaty, karty producenta oraz atesty dotyczące wbudowanych materiałów oraz zamontowanych urządzeń i wyrobów, wyniki prób i badań, dokumenty poświadczające sposób zagospodarowania odpadów oraz inne niewymienione dokumenty istotne dla prawidłowego procesu zakończenia budowy oraz użytkowania przedmiotu zamówienia,
 - 7) właściwego gospodarowania odpadami zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),
 - 8) wszelkie inne niewyszczególnione w SWZ ani w załącznikach koszty, które będą konieczne do poniesienia dla prawidłowego i zgodnego z przepisami prawa wykonania przedmiotu zamówienia.
4. Zgodnie z art. 101 ustawy Pzp ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia lub w załączonej dokumentacji przedmiot zamówienia opisany został za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych lub systemów odniesienia – Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenie stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.
5. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
 - prowadzenia prac w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do atmosfery;
 - zapewnienia odpowiedniego personelu posiadającego wymagane uprawnienia do kierowania i/lub wykonywania robót budowlanych lub czynności;
6. Zamawiający będzie wymagał załączenia do protokołu odbioru robót dokumentów potwierdzających prawidłowe zagospodarowanie, powstałych podczas realizacji inwestycji, odpadów zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),
7. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób realizujących przedmiot zamówienia na podstawie stosunku pracy zostały opisane w ust. 20 Tomu I SWZ.
8. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do akceptacji, najpóźniej dziesięć (10) dni licząc od dnia zawarcia umowy, *Harmonogram rzeczowo-finansowy* wraz ze *Zbiornym Zestawieniem Kosztów* wg wzoru poniżej.

**Tom IIIB SWZ – Opis przedmiotu zamówienia – w zakresie „Przebudowy
sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Karłowicza w Jeleniej Górze”
(nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: MZDiM-P.271.4.2023)**

Zbiorcze Zestawienie Kosztów – branża sieci i przyłączy wodociągowych:

Lp.	Nazwa elementu/ działu	Wartość PLN netto	Wartość PLN brutto
1	2	3	4
1	Sieć wodociągowa		
2	Zasuwy sieciowe żeliwne		
3	Hydrant naziemny		
4	Przyłącza wodociągowe		
5	Zasuwy na przyłączach		
RAZEM:			

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Przedmiar robót,

Załącznik nr 2 – Mapa pogładowa (przebieg sieci wodociągowej),

Załącznik nr 3 – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.