*Załącznik nr 7 do ZO*

***OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA***

**Przebudowa sieci wodociągowych wraz z przyłączami w Ligocie i Bronowie przy ul. Bronowskiej i Wolnej w Ligocie. Ulica Bronowska -Etap II.**

***Zestawienie długości wymiany sieci i przyłączy ul. Bronowska-Etap 2 (do węzła WE2.1)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Długości sieci i przyłączy (do wymiany) | | | | | | | | |
| sieć | | | | | | | | przyłącza |
| DZ 200 | DZ 160 | DZ 125 | DZ 110 | DZ 90 | DZ63 | DZ50 | **Razem** | DZ 40 |
| 628,0 mb | 8,5 mb | 0,0 mb | 457,0 mb | 1,5 mb | 0,0 mb | 0,0 mb | **1 095,0 mb** | 331,0 mb |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Długości sieci i przyłączy (do przepięcia) | | | | | | | | |
| sieć | | | | | | | | przyłącza |
| DZ 200 | DZ 160 | DZ 125 | DZ 110 | DZ 90 | DZ63 | DZ50 | **Razem** | DZ 40 |
| 0,0 mb | 0,0 mb | 5,0 mb | 2,0 mb | 0,0 mb | 16,0 mb | 4,0 mb | **24,0 mb** | 75,0 mb |

***Wymagania dla:***

**Wykonanie przebudowy** **sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków mieszkalnych przy ul. Bronowskiej Etap II.**

* Technologia: metoda tradycyjna wykopowa i metodą przewiertu sterowanego.
* Wykonawca ma prawo decydować o wyborze metody technologii wykonania robót bez zmiany wartości za wykonanie robót po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody właściciela terenu, po którym prowadzona jest nowa sieć wodociągowa. Każdą zmianę należy uzgodnić z Zamawiającym.
* Zastosować rury warstwowe PE 100RC SDR 11 PN16 do wykonania sieci wodociągowej i przyłączy wody.
* Dopuszcza się zastosowanie materiału innego producenta niż wyszczególniono w dokumentacji projektowej, jednak musi posiadać parametry „równoważne” jak opisane w projekcie (jak wynika z właściwości materiałowych przywołanych materiałów w projekcie).
* Włączenia przyłączy do sieci wodociągowej należy wykonać za pomocą elektrooporowych obejm siodłowych do nawiercania, zastosować zasuwy zgodnie z projektem.
* Włączenia do sieci wykonać zgodnie z projektem.
* Dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta niż określone w projekcie, jednak muszą posiadać parametry identyczne lub lepsze jak opisane w projekcie.
* Zastosować w podejściach wodomierzowych konsolę wodomierzową niedzieloną, zawór odcinający przed wodomierzem, zawór odcinający za wodomierzem, zawór antyskażeniowy typu EA.
* Przebudowa sieci wodociągowej o dł. 1095 mb. na podstawie projektu.
* Przepięcia sieci wodociągowej w ilości 5 szt. o dł. 27 mb. na podstawie projektu.
* Wymiana przyłączy stalowych na PE w ilości 24 szt. o dł. łącznej 331 mb. na podstawie projektu.
* Przepięcia przyłączy PE w ilości 7 szt. o dł. 75 mb. na podstawie projektu.
* Przepięcia przyłączy PE do sieci, **które nie zostały ujęte w projekcie z uwagi późniejsze wykonanie przyłącza wody niż wykonanie projektu w ilości 2 szt.:**

1. **zabudowa zasuwy DN40 na rurociąg PE 200 oraz montaż obejmy****, zasuwy, tabliczki, dokumentacja powykonawcza oraz szkic polowy;**
2. **zabudowa zasuwy DN40 na rurociąg PE110 oraz montaż obejmy, zasuwy, tabliczki, dokumentacja powykonawcza oraz szkic polowy;**

* Wszystkie zastosowane materiały do przebudowy muszą mieć akceptację PIM Sp. z o.o. w formie zatwierdzenia wniosku materiałowego. Rozpatrzenie wniosków materiałowych nastąpi w terminie do 14 dni od ich złożenia.
* Przebudowane przyłącza wody, należy włączyć do instalacji wewnętrznej odbiorcy.
* Przełączenie istniejących przyłączy wody wykonanych z PE wykonać za pomocą muf elektrooporowych w uzgodnieniu z przedstawicielem PIM Sp. z o.o.
* Łączenie rur należy wykonać za pomocą zgrzewania elektrooporowego.   
  Dopuszcza się zgrzewanie za pomocą muf elektrooporowych, które należy uzgodnić z przedstawicielem PIM Sp. z o.o. i wykonywać pod jego nadzorem.
* Zastosować drut sygnalizacyjny wzdłuż zabudowanych rur wodociągowych wszystkich średnic zgodnie z projektem. Końcówki drutu sygnalizacyjnego wyprowadzić do skrzynek ulicznych do zasuw i podejść wodomierzowych.
* Zastosować taśmę ostrzegawczą podczas montażu wszystkich średnic wodociągu w wykopie.
* Włączenie nowych odcinków sieci należy wykonać po przeprowadzonej dezynfekcji, wykonaniu próby szczelności na 1,0 MPA i laboratoryjnym badaniu wody wykonanym przez akredytowane laboratorium.
* Włączenie można dokonać po przedstawieniu wyników z analizy wody, podpisanym protokołem z próby szczelności i uzgodnionym terminem z przedstawicielem PIM Sp. z o.o.
* Wyłączone odcinki sieci wodociągowej i przyłączy z eksploatacji należy zaślepić w sposób trwały.
* Podczas wykonywania przebudowy sieci i przyłączy należy zapewnić ciągłość dostawy wody.
* Sposób przełączania przebudowanej sieci wodociągowej do istniejącej należy uzgodnić z przedstawicielem PIM Sp. z o.o.
* Termin przełączania przebudowanej sieci wodociągowej do istniejącej należy uzgodnić z przedstawicielem PIM Sp. z o.o.
* Czas przerwy w dostawie wody na czas włączenia nowej sieci nie może przekraczać 8 godzin.
* Dostarczenie Zamawiającemu oświadczeń właścicieli terenu na wejście w teren celem prowadzenia robót budowlanych oraz odrębnie oświadczeń dotyczących odtworzenia terenu do stanu sprzed rozpoczęcia robót, jest jednym z warunków dokonania końcowego odbioru robót.
* Zgłoszenia rozpoczęcia robót z gestorami dróg, mediów, z którymi występują kolizje, zbliżenia, przez które przebiega nowa sieć są scedowane na Wykonawcę. Koszty związane z pełnieniem nadzorów branżowych oraz zajęcia pasa drogowego ponosi Wykonawca. Koszty usunięcia wszelkich ewentualnych kolizji z urządzeniami naziemnymi lub podziemnymi ponosi Wykonawca.
* Do prowadzenia robót przez Wykonawcę wymagane jest ustanowienie przez Wykonawcę **Kierownika Budowy** posiadającego uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych bez ograniczeń i doświadczenie na co najmniej 1 zadaniu polegającym na wykonaniu sieci wodociągowych z **rur PEHD o średnicach min. DZ 160 o długości łącznej min. 400 mb w okresie ostatnich 5 lat.**
* Postęp robót należy dokumentować wpisami do dziennika budowy przez kierownika budowy.
* Udzielenie **gwarancji** **60 m-cy** na realizację przedmiotu zamówienia na warunkach określonych w Karcie Gwarancyjnej według wzoru określonego przez Zamawiającego, stanowiącej zał. do wzoru umowy.
* Dostarczenie w wersji papierowej i elektronicznej inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej zarejestrowanej w Ewidencji Geodezyjnej Sieci Uzbrojenia Terenu (3 komplet). Wersja DXF w układzie 2000 wraz z rzędnymi armatury nadziemnej i podziemnej oraz rzędnymi posadowienia infrastruktury podziemnej (rzędne rury, zasuw, i innych punktów charakterystycznych). Należy podać średnice rur.
* Dostarczenie szkiców powykonawczych z wykonania sieci i przyłączy wodociągowych (3 komplety) oraz wykaz współrzędnych w pliku TXT wraz z rzędnymi armatury nadziemnej i podziemnej oraz rzędnymi posadowienia infrastruktury podziemnej (rzędne rury, zasuw, i innych punktów charakterystycznych). Należy podać średnice rur.
* Wyłączone z eksploatacji odcinki wodociągu i przyłączy należy zaznaczyć jako nieczynny obiekt.
* Dostarczenie zestawienia wykonanych wymian / przepięć przyłączy wodociągowych wskazującym ich usytuowanie (adres), długość i średnicę, sumę długości wymienionych przyłączy. Zestawienie musi być sporządzone w wersji edytowalnej.
* Dostarczenie zestawienia wykonanych wymian rur sieci wodociągowych wskazującym ich długość i średnicę. Zestawienie musi być sporządzone w wersji edytowalnej.
* Dostarczenie protokołów odbiorów robót na wymienione przyłącza wody.
* Dostarczenie oświadczeń załączonych do przetargu oraz oświadczeń gestorów sieci i dróg.
* Wykonawca powinien przedstawićofertęna wykonanie wodociągu na podstawie projektu przebudowy sieci wodociągowych wraz przyłączami w Ligocie przy ul. Bronowskiej Etap II oraz na wykonanie dwóch dodatkowych przepięć nie ujętych w Projekcie, opisanych w przedmiotowym OPZ.
* Inwestycja musi być prowadzona zgodnie z dostarczoną dokumentacją projektową przez zamawiającego.
* Gotowość do odbioru wykonanego zadania wykonawca musi zgłosić pisemnie w terminie 7 dni przed planowanym terminem odbioru.
* Kierownik budowy musi dostarczyć komplet dokumentów do PINB i dokonać skutecznego zgłoszenia (oddania obiektu do użytkowania).

**Dokumentacja odbiorowa**:

* wyniki badań wody wykonane przez akredytowane laboratorium;
* protokoły próby szczelności sieci i przyłączy;
* oświadczenia właścicieli terenu na wejście w teren i na odtworzenie terenu;
* uzupełniony dziennik budowy, komplet dokumentów złożonych do PINB i potwierdzenie złożenia do PINB;
* inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza zarejestrowana w Ewidencji Geodezyjnej Sieci Uzbrojenia Terenu (3 komplet). Wersja DXF w układzie 2000 wraz z rzędnymi armatury nadziemnej i podziemnej oraz rzędnymi posadowienia infrastruktury podziemnej (rzędne rury, zasuw, i innych punktów charakterystycznych). Należy podać średnice rur;
* szkice powykonawcze z wykonania sieci i przyłączy wodociągowych (3 komplety) oraz wykaz współrzędnych w pliku TXT wraz z rzędnymi armatury nadziemnej i podziemnej oraz rzędnymi posadowienia infrastruktury podziemnej (rzędne rury, zasuw, i innych punktów charakterystycznych). Należy podać średnice rur.
* zestawienie tabelaryczne wykonanych sieci i przyłączy, zatwierdzone przez uprawnionego geodetę. Zestawienie musi być sporządzone w wersji edytowalnej;
* zestawienie wykonanych wymian/przepięć przyłączy wodociągowych wskazującym ich usytuowanie (adres), długość i średnicę, sumę długości wymienionych przyłączy, zatwierdzone przez uprawnionego geodetę i kierownika budowy. Zestawienie musi być sporządzone w wersji edytowalnej;
* zestawienia wykonanych wymian rur sieci wodociągowych wskazującym ich długość i średnicę, zatwierdzone przez uprawnionego geodetę i kierownika budowy. Zestawienie musi być sporządzone w wersji edytowalnej;
* protokoły odbiorów robót na wymienione przyłącza wody i przepięcia;
* protokół odbioru robót na realizację całego zadania;
* oświadczenia załączone do zapytania ofertowego oraz oświadczenia gestorów sieci i dróg o braku zastrzeżeń do przeprowadzonych prac i uporządkowaniu terenu;
* zaświadczenie o braku sprzeciwu do podjęcia użytkowania.

***Załączniki:***

1. Projekt Zagospodarowania Terenu
2. Projekt Architektoniczno-Budowlany
3. Projekt Techniczny
4. Decyzja nr 153/24 - pozwolenie na budowę
5. Wniosek o zatwierdzenie materiałów i urządzeń
6. Oświadczenie dot. odtworzenia terenu
7. Oświadczenie dot. wejścia w teren
8. Opinia Geotechniczna