

Zał. nr 1 do Umowy nr .....

## WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DOTYCZĄCE:

**Przebudowa wodociągu stalowego DN400 mm na rurociąg z żeliwa sferoidalnego DN450 mm na długości 1794,50 mb oraz rurociąg z rur PE Ø 500 mm na długości 94 mb od ul. Konstytucji do ul. Pogoria w Dąbrowie Górniczej, wraz z modernizacją komory pomiarowej.**

### OSOBY ZE STRONY ZAMAWIAJACEGO UCZESTNICZĄCE W REALIZACJI ZADANIA

1. **Ilekczo w dokumentach dotyczących niniejszych robót jest mowa o:**
  - 1.1. Kierownika działu - należy przez to rozumieć Kierownika Działu Inwestycji w osobie mgr inż. Lucyny Żurek.
  - 1.2. Kierownika projektu – należy przez to rozumieć Specjalistę ds. Inwestycji mgr Monikę Czerniak.
  - 1.3. Inspektora Nadzoru - należy przez to rozumieć Inspektora Nadzoru Dąbrowskich Wodociągów Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej w osobie mgr inż. Iwony Falkowskiej oraz mgr inż. Mieczysława Żabę.
  - 1.4. Dyspozytor - należy przez to rozumieć Pracownika Centralnej Dyspozytorni Dąbrowskich Wodociągów Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej dostępnego na I, II i III zmianie w dni robocze i wolne.

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

1. Przedmiot Zamówienia obejmuje przebudowę, na podstawie projektu budowlano-wykonawczego, wodociągu stalowego DN 400 mm na:
  - 1.1 wodociąg z żeliwa sferoidalnego DN 450 mm o długości. 1794,50 mb, od węzła W1a przy ul. Gwardii Ludowej do połączenia z istniejącą siecią w ul. Konstytucji (węzeł W6) w Dąbrowie Górniczej wraz z zabudową armatury wodociągowej (tj.: zasuw, hydranty)
  - 1.2 wodociąg z rur PE Ø 500 mm o łącznej długości 94 mb na odcinkach W1-W1a (przejście pod ul. Gwardii Ludowej), W3-W5a (przejście przez teren PKP) oraz w rurze osłonowej Ø800 (w terenie leśnym) znajdującej się w okolicy 1554,5 mb do 1573,5mb.
  - 1.3 wodociąg z rur PE Ø 160 mm – o długości 9 mb w okolicy węzła W3 w rejonie torów kolejowych (połączenie z istniejącym wodociągiem Ø 150 mm)
  - 1.4 rozbudowę istniejącej komory w rejonie ul. Pogorii (W2), w sposób opisany w projekcie, umożliwiającą zabudowę przepływomierza oraz zasuw odcinających DN 450.
  - 1.5 pełną renowację terenu i nawierzchni po wykonanych robotach.
  - 1.6 wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z powykonawczym operatem geodezyjnym z naniesieniem na zasoby miasta.

## WARUNKI OGÓLNE

1. Wszystkie roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, przepisami BHP, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Ogólną Specyfikacją Techniczną i innymi obowiązującymi przepisami.
2. Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z zaleceniami przedstawiciela Zamawiającego, Polskimi Normami, przepisami BHP, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Ogólną Specyfikacją Techniczną oraz instrukcją montażu dostarczaną przez producentów rur i kształtek.
3. Roboty renowacyjne należy wykonywać zgodnie z zaleceniami przedstawiciela Zamawiającego, Polskimi Normami, przepisami BHP, Ogólnymi specyfikacjami technicznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych dla robót drogowych i innymi obowiązującymi przepisami.
4. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Dyspozytorowi, przed rozpoczęciem robót harmonogramu całodobowych dyżurów kierownika robót wraz z podaniem danych personalnych oraz nr telefonów kontaktowych.
5. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Kierownikowi Projektu, przed przekazaniem placu budowy/fronty robót harmonogramu robót.
6. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za właściwe oznakowanie i zabezpieczenie miejsca wykonywania robót.
7. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Dziennika budowy i Książki obmiarów, które winny znajdować się zawsze u Kierownika budowy.
8. Obmiar w Książce obmiarów potwierdza: Inspektor Nadzoru, a w przypadku braku takiej możliwości Kierownik działu lub Kierownik projektu.
9. Wykonawca przystępuje do robót w pełnej gotowości materiałowej i sprzętowej.
10. Każde uszkodzenie na czynnej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej należy zgłosić natychmiast Pracownikowi Dyspozytorowi Dąbrowskich Wodociągów Sp. z o.o. i Kierownikowi projektu.
11. Za straty, spowodowane awarią powstałą w wyniku robót wykonywanych przez Wykonawcę, z tytułu :
  - 11.1. awaryjnego wycieku wody,
  - 11.2. dowozu wody beczkownikami
  - 11.3. uszkodzenia sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej
  - 11.4. pracy monterów i sprzętu Zamawiającego przy usunięciu awarii oraz ich napraw
  - 11.5. zalania ściekami
  - 11.6. odpompowywania ścieków
  - 11.7. nieuzasadnionego przekroczenia terminu zajęcia pasa drogi
  - 11.8. obniżenia jakości wody, w wyniku złego wykonania robót i uruchomienia sieciobciążony zostanie Wykonawca (zgodnie z kalkulacjami Zamawiającego lub/i właściwymi refakturami).

12. Koszty za uszkodzenie przyłącza wodociągowego, gazowego, c.o., telekomunikacyjnego, energetycznego, itp., a spowodowane uszkodzeniami w wyniku robót wykonywanych przez Wykonawcę, ponosi Wykonawca.
13. Mając na uwadze prowadzoną unifikację posiadanych środków trwałych przez Zamawiającego, podczas realizacji Zamówienia należy alternatywnie wykorzystać materiały wymienionych poniżej producentów:
  - 13.1. WAVIN; ZINPLAST; MABOTOURLLEN; GAMRAT; PIPELIFE; SAINT GOBAIN (rury)Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych, umożliwiających wykonanie zadania zgodnie z obowiązującymi Normami i Prawem Budowlanym (za zgodą Zamawiającego.)
14. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco dostarczać certyfikaty/deklaracje zgodności na zabudowywane materiały.
15. Wykonawca zobowiązany jest do zabudowania, w sposób trwały, tabliczek domiarowych z naniesionymi pomiarami do istniejącego uzbrojenia sieci. Opis tabliczek winien zostać dokonany w sposób umożliwiający wieloletni odczyt (np. poprzez wytłoczenie napisu na tabliczkach metalowych lub zastosowanie tabliczek z tworzywa sztucznego z wymiennymi cyframi). Wzór opisu określi Zamawiający po zawarciu umowy.
16. **Koszty zajęcia pasa drogowego na czas realizacji zadania ponosi Zamawiający. Wykonawca przygotowuje harmonogram i zgłoszenie zajęcia pasa drogowego do Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Dąbrowie Górniczej. Koszt nieuzasadnionego przedłużenia terminu zajęcia pasa ponosi Wykonawca, który zostanie obciążony refakturą.**
17. **Koszty korzystania i udostępnienia gruntu należącego do PKP oraz Gruntów Skarbu Państwa pozostających w Zarządzie Lasów Państwowych – Nadleśnictwa Siewierz ponosi Zamawiający. Wykonawca zgodnie z zawartymi umowami z PKP i Lasami Państwowymi zobowiązany jest pod rygorem naliczania kar umownych, zawrzeć umowę na wejście w teren działki PKP PLK S.A. oraz uczestniczyć w przekazaniu terenu przez Lasy Państwowe oraz oddać tereny zgodnie z wytycznymi zawartymi w umowach dzierżawy.**
18. Konieczność planowego zamknięcia wody należy ustalić z Kierownikiem projektu, z minimum 5-dniowym wyprzedzeniem, na podstawie przedłożonego przez Wykonawcę harmonogramu robót. Gotowość do wykonywania prac na wyłączonym rurociągu Wykonawca winien potwierdzić telefonogramem lub osobiście.
19. W przypadku potrzeby nagłego zamknięcia zasuw Zamawiającego, należy powiadomić i uzyskać zgodę Kierownika projektu i Kierownika Zmiany Zamawiającego:  
tel. **32 262 – 22 – 19** (czynny całą dobę);  
tel. **32 262 – 47 – 74**
20. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco dostarczać certyfikaty/deklaracje zgodności na zabudowywane materiały.
21. Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były prowadzone w sposób powodujący minimalne utrudnienia dla otoczenia rejonu budowy.

## WARUNKI SZCZEGÓLNE DLA PRZEBUDOWY WODOCIĄGU STALOWEGO DN400MM

1. Wykonawca, po protokolarnym przekazaniu placu budowy, przystępuje do robót budowlanych w czasie określonym w umowie, **po uprzednim:**
  - 1.1. zgłoszeniu się do siedziby Zamawiającego w celu otrzymania, od Kierownika projektu:
    - 1.1.1. podstawowych uzgodnień branżowych,
    - 1.1.2. projektu budowlanego i wykonawczego, projektem stałej organizacji ruchu drogowego, opinii geologicznej,
    - 1.1.3. zgłoszenia robót budowlanych,
    - 1.1.4. dziennika budowy,
  - 1.2. zgłoszeniu o nadzory do właścicieli istniejącego uzbrojenia m.in. z Zakładu Energetycznego, Urzędu Telekomunikacyjnego i Górnośląskiego Zakładu Gazowniczego, Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej itd. (jeżeli dotyczy) i przedstawieniu do Kierownika Projektu kserokopii potwierżeń w/w zgłoszeń,
  - 1.3. zgłoszeniu zajęcia pasa drogowego do MZUM (po uprzednim dostarczeniu do zatwierdzenia Inwestorowi - Dział Inwestycji i Wykonawstwa Dąbrowskich Wodociągów Sp. z o.o. - wypełnionego wniosku do zgłoszenia Miejskiemu Zarządowi Ulic i Mostów w Dąbrowie Górniczej zamiaru wejścia Wykonawcy w pas drogowy),
  - 1.4. wykonaniu rejestracji terenu kamerą video lub przedstawienie dokumentacji zdjęciowej.
2. Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia miejsca w pasie drogowym, zgodnie z zatwierdzonym „Projektem zmiany organizacji ruchu”.
3. Wykonawca zobligowany jest zlecić i dopilnować wykonanie pomiarów geodezyjnych przed zasypaniem wykopów, a przed odbiorem robót uzyskać od geodety operat geodezyjny, w celu dołączenia go do materiałów odbiorowych zadania. Za wykonany operat geodezyjny kosztami obciążony jest Wykonawca.
4. W przypadku konieczności rozszerzenia zakresu lub zmiany sposobu wykonania robót Wykonawca dokona odpowiednich uzgodnień z Kierownikiem projektu w formie protokołu konieczności (druk Zamawiającego). Za koszty związane z nieuzasadnionym (samowolnym) rozszerzeniem prac przy budowie obciążony zostanie Wykonawca.
5. Po zakończeniu robót Wykonawca uzyskuje zgodę na zasypanie wykopu od Inspektora Nadzoru.
6. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
  - 6.1 odbiór robót zanikowych, które należy na bieżąco zgłaszać Inspektorowi Nadzoru,
  - 6.2 odbiór wykonania odcień i zaślepień
  - 6.3 odbiór końcowy.
7. Odbiór zleconych robót:
  - 7.1. **Rozliczenie częściowe.**  
Zamawiający dopuścił rozliczenie częściowe po wykonaniu odcinka sieci wodociągowej według podziału:

- Odcinek od W1 do W3 (przejście przez teren Gminy Dąbrowa Górnicza)
- Odcinek od W3 do W5a (przejście pod torami PKP)
- Odcinek od W5a do W6 (przejście przez teren leśny)

**7.1.1 Po zakończeniu robót obejmujących budowę danego ww. odcinka sieci wodociągowej w ramach przedmiotu umowy, Wykonawca zgłosi Kierownikowi projektu gotowość do odbioru robót z przedłożeniem do Kierownika projektu operatu geodezyjnego powykonawczego i rysunków powykonawczych z pomiarami.**

7.1.2 W ciągu 2 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru, Inspektor Nadzoru potwierdzi lub zaprzeczy ten fakt. Po potwierdzeniu gotowości do odbioru, data zgłoszenia będzie traktowana jako termin zakończenia prac, zgodnie z zawartą umową.

7.1.3 Po potwierdzeniu gotowości do odbioru przez Inspektora Nadzoru w ciągu 2 dni roboczych następuje odbiór częściowy danego odcinka sieci.

**7.1.4 Warunkiem przystąpienia do odbioru częściowego (na dany ww. odcinek sieci) jest przedstawienie następujących dokumentów odbiorowych:**

7.1.4.1 dokumentację powykonawczą (rysunek powykonawczy uwzględniający wszelkie pomiary do punktów stałych wraz z rozrysowanymi szczegółami włączeń, kolizji itp.)

7.1.4.2 szkice geodezyjne na dany odcinek

7.1.4.3 certyfikaty/deklaracje zgodności na zabudowane materiały,

7.1.4.4 oświadczenie kierownika budowy,

7.1.4.5 protokół zdawczo – odbiorczy (**bez uwag**) na zajęcie pasa drogowego Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów w Dąbrowie Górniczej, terenu PKP lub Lasów Państwowych

7.1.4.6 protokół z próby ciśnienia (bez uwag),

7.1.4.7 Kosztorys zamienny (częściowy)

**7.1.5 W przypadku przepięcia nowowybudowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci dodatkowo należy dostarczyć:**

7.1.5.1 wyniki bakteriologicznego badania wody, spełniające normy określone dla wody do picia,

7.1.5.2 protokół potwierdzający poprawność działania sygnału taśmy (bez uwag),

7.1.5.3 protokół potwierdzający pełną sprawność hydrantów (bez uwag),

7.1.5.4 protokół potwierdzający pełną sprawność zasuw i zaworów (bez uwag),

7.1.5.5 protokół wykonania odcięć i zaślepień (bez uwag),

7.2 Przy odbiorze końcowym wymagane jest dodatkowo, oprócz wyżej wymienionych dokumentów:

7.2.1 przedłożenie wypełnionego dziennika budowy przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru

7.2.2 dokument gwarancyjny potwierdzający gwarancję jakości zgodnie z umową,

7.2.3 zgłoszenie przez Wykonawcę geodezyjnej inwentaryzacji do ośrodka geodezyjnego UM Dąbrowa Górnicza.

7.2.4 szkice geodezyjne na całą przebudowywaną sieć wraz z dyskietką ze współrzędnymi charakterystycznych punktów w pliku TXT,

7.2.5 oświadczenie właścicieli i użytkowników sieci podziemnych o nienaruszeniu ich zasobów (jeżeli dotyczy),

7.2.6 dokumenty potwierdzające składowanie odpadów powstałych w trakcie realizacji przedmiotowego zadania,

7.2.7 wszelkie inne dokumenty wymagane umową lub odrębnymi przepisami,

7.2.8 protokół z wykonanych prób zagęszczenia gruntu i nośności podbudowy w przypadku realizacji robót w chodniku i jezdni metodą wykopu otwartego, spełniający warunki kategorii drogi, w której zostały wykonane prace,

7.2.9 kosztorys zamienny

- 7.3 Płatność za wykonane prace następuje po dostarczeniu wymaganych dokumentów - poprzez podpisanie bezusterkowych, częściowych protokołów odbioru i końcowego protokołu odbioru zadania (druk Zamawiającego).

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**