**Opis Przedmiotu Zamówienia**

1. **Nazwa inwestycji**: Przebudowa kanału sanitarnego oraz budowa dwóch studni rewizyjnych na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sądowej w Nowym Targu na działce o nr ewid. 9938/234.

**Inwestor:**

Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o.

34-400 Nowy Targ, ul. Długa 21

1. **Opis przedmiotu zamówienia wg kodów CPV:**

Kody CPV – 45 000 000-7 Roboty budowlane

- 45 100 000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

- 45 111 200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

- 45 200 000-9 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

- 45 230 000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych dróg, lotnisk i kolei, wyrównanie terenu

- 45 231 000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

- 45 232 400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

- 45 232 440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

- 45 233 000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad, dróg

- 45 233 200-1 Roboty budowlane w zakresie różnych nawierzchni dróg

1. **Zakres i sposób realizacji zamówienia**:

Zamówienie dotyczy wykonania przebudowy kanału sanitarnego wraz z dwoma studniami rewizyjnymi o średnicy Ø 1000 na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sądowej w Nowym Targu.

Parametry techniczne robót:

1. Przebudowa kolektora z rur PVC lite Ø 200 SN 12- **30,0 mb**.
2. Przepięcie istniejących przyłączy kanalizacji sanitarnej - **3 szt.**
3. Przebudowa studni z kręgów betonowych Ø 1000 mm wraz z wymianą włazów D 400 z logo „Wodociągi i kanalizacja Nowy Targ” - **2 kpl**.
4. Zamknięcie istniejącej sieci kanalizacyjnej oraz studni rewizyjnych (**1 kpl**.)
5. Odtworzenie nawierzchni asfaltowej zgodnie z decyzją znak: DiT.7230.314.2021 z dnia 22.07.2021 r.

Roboty budowlane prowadzone będą w wykopach otwartych – umocnionych w drodze miejskiej ul. Sądowej. W ramach prowadzonych robót budowlano-montażowych przewiduje się odtworzenie nawierzchni jezdni asfaltowej zgodnie z decyzją DiT.7230.314.2021 z dnia 22.07.2021 r.

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na własny koszt zaplecze budowy wraz z dostawą mediów: energii elektrycznej, wody itp. Wykonawca jest zobowiązany wykonać roboty budowlane związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi oraz sztuką budowlaną.

**Prace przygotowawcze**

Roboty przygotowawcze obejmują:

* wyznaczenie i przejęcie pasa robót,
* organizację zaplecza budowy (ewentualnie) wraz z zapewnieniem dostawy energii

elektrycznej i wody,

* wyznaczenie (tyczenie) robót w terenie,
* oznakowanie i oświetlenie budowy,
* tymczasową organizację ruchu drogowego kołowego i pieszego na okres wykonywania robót, zapewnienie dojazdu pojazdów uprzywilejowanych do posesji (jeśli będzie wymagane)
* powiadomienie zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót.

W przypadku stwierdzenia w terenie istnienia innego uzbrojenia należy wykonać jego zabezpieczenie.

Szczególna uwaga winna być zwrócona na wyznaczenie miejsc i tras innych przewodów uzbrojenia podziemnego, a przede wszystkim blisko lub poprzecznie usytuowanych przewodów sieci i przyłączy wodociągowych, kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych. Na skrzyżowaniach z kablami eNN i telefonicznymi należy stosować rury osłonowe dwudzielne z utwardzonego PCV o długości   
L = 1,20 ÷ 1,25m. Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi należy wykonać zgodnie   
z obowiązującymi przepisami prawa. Prace ziemne w obrębie skrzyżowania z istniejącymi kablami należy wykonać ręcznie. Przewody istniejącego uzbrojenia pokazane zostały na mapie stanowiącej zał. nr 1 do OPZ. Szczegółowa ich lokalizacja ustalona będzie poprzez uprzednie wykonanie kontrolnych wykopów. Roboty prowadzone będą z powiadomieniem i pod nadzorem przedstawiciela

właściwego użytkownika.

**Wykopy**

Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r.   
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót oraz normami PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610. Wykopy dla rurociągów będą wykonywane mechanicznie i pogłębiane do właściwej wartości ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem rurociągu. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu wykopy wykonywać ręcznie w odległości ustalonej z właścicielami sieci. Minimalna szerokość wykopu mierzona wewnątrz ściany obudowy powinna być dostosowana do rurociągu. Należy wykonać całkowitą wywózkę urobku. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem istniejącym

Dno wykopu oczyścić z gruzu, betonu i kamieni. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

**Roboty montażowe**

Sieć kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U klasy S SDR 30, SN12 o średnicy Dz = 200 x 6,5 mm łączone na kielichy. Rury należy układać w suchym wykopie na podsypce piaskowej o grubości 20 cm zagęszczonej i wyprofilowanej pod kielichy zgodnie z wytycznymi producenta. Materiał do podsypki nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej **20 cm**, materiał nie może być zmrożony, nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Do obsypki stosować piasek. Wysokość obsypki **30 cm** ponad wierzch rury. Rury zasypywać warstwowo zagęszczając ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających po obu jej stronach. Podczas montażu kanału wykop powinien być odwodniony. Przed zasypaniem kanału należy przeprowadzić badania zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami prawa. Rury kanalizacyjne mogą być przewożone środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Przy transporcie i składowaniu rur należy stosować się do instrukcji producenta.

**Zasypka wykopów**

Dno wykopu przed zasypaniem powinno zostać osuszone i oczyszczone z pozostałości po instalowaniu rurociągu. Stosowany materiał i sposób zasypywania nie powinny powodować uszkodzenia ułożonego rurociągu. Zgodnie z decyzja nr DiT.7230.314.2021 z dnia 22.07.2021 r. wydana przez Burmistrza Miasta Nowy Targ, należy wykonać całkowita wymianę gruntu.

**Studnie rewizyjne**:

Studzienki o średnicy kręgów Ø 1000mm żelbetonowe z betonu klasy min. B 35/45   
w wykonaniu szczelnym W – 10, nasiąkliwość max. 4%, a mrozoodporność (F 150) z włazami typu ciężkiego klasy D 400 o średnicy DN 600 z logo „ Wodociągi – kanalizacja - Nowy Targ” – żeliwo szare Dla uzyskania szczelności studzienek należy stosować, między kręgami studzienek, uszczelki gumowe oraz przejścia szczelne zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Kręgi betonowe powinny być wyposażone fabrycznie w stopnie złazowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Elementy denne powinny być dostarczone z fabrycznie wykonanymi kinetami z betonu o parametrach nie gorszych niż podane wyżej. Wysokość kinety nie powinna być mniejsza jak 85% średnicy kanału. Promienie łuków kinety nie mogą być mniejsze jak dwie średnice kanału. Studnie kanalizacyjne należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej 20 cm   
w gruntach nienawodnionych spoistych, lub podłożu z betonu C8/10 (B10) grubości 20 cm   
i podsypce filtracyjnej grubości 20 cm w gruntach nawodnionych.

**Odtworzenie nawierzchni**

Przebudowywana sieć kanalizacji sanitarnej prowadzona jest w pasie drogi miejskiej. Nawierzchnię jezdni asfaltowej należy odtworzyć na całej szerokości do stanu poprzedniego na warunkach zawartych w decyzji znak: DiT.7230.314.2021 z dnia 22.07.2021 r. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego w Urzędzie Miasta Nowy Targ.

**Kolizje**

Skrzyżowanie rurociągu kanalizacyjnego z istniejącym uzbrojeniem naniesiono zgodnie   
z inwentaryzacja na profilu. Wszystkie kolizje z istniejącymi sieciami należy zabezpieczyć i zgłosić do odbioru odpowiednim gestorom sieci.

Wykonawca wykonując niniejsze Zamówienie winien uwzględnić wszystkie wymagania Zamawiającego stawiane w OPZ oraz w Ofercie.

Wykonawca zapewni załadunek, dowóz, rozładunek urządzeń i materiałów na miejsce montażu własnym transportem na swoje ryzyko i odpowiedzialność. Koszt transportu winien być wliczony   
w cenę przedmiotu zamówienia

**Wykonawca na własny koszt zapewni:**

1. Kierownika Budowy/Robót
2. uprawnionego geodetę do sprawowania pełnej obsługi geodezyjnej podczas wykonywania robót budowlanych.

**Do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt będzie należało**:

1. zagospodarowanie terenu budowy
2. sporządzenie cyfrowej, kolorowej dokumentacji fotograficznej terenu objętego realizacją inwestycji przed, w trakcie oraz po wykonanych robotach,
3. wytyczenie geodezyjne trasy kanalizacji sanitarnej w terenie,
4. wykonanie robót rozbiórkowych i zagospodarowania terenu,
5. wykonanie robót budowlanych polegających przebudowie kanału sanitarnego oraz przebudowie studni kanalizacyjnych Ø 1000 na istniejącej sieci kanalizacyjnej w ul. Sądowej w Nowym Targu.
6. odtworzenie i przywrócenie terenów do stanu pierwotnego,
7. wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej w postaci zaznaczenia lokalizacji studni zabudowywanych na kanale wraz z wymienioną siecią kanalizacyjną, na kopii mapy zasadniczej w skali 1:500
8. opracowanie i dostarczenie Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej (3 egz.).
9. zagospodarowanie, powstałych w wyniku prowadzenia robót, odpadów we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
10. uporządkowanie terenu po wykonanych robotach.
11. oraz wszystkie inne roboty, usługi i dostawy które są konieczne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

Wszystkie prace należy prowadzić pod kontrolą pracowników MZWiK

**Odbiory robót**

**Odbiory częściowe**:

Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, które zgłasza Wykonawca, dokonują wyznaczeni pracownicy MZWiK. W przypadku niezgłoszenia przez Wykonawcę robót zanikowych i ulegających zakryciu, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, zobowiązany jest do ich odkrycia na własny koszt i ryzyko.

**Odbiór częściowy obejmuje**

1. sprawdzenie zgodności wykonania przedmiotu umowy z OPZ.
2. odbiór techniczny wykonanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Z przeprowadzonych czynności odbiorowych zostanie sporządzony stosowny protokół.

**Odbiór końcowy**

Pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego (w terminie obowiązywania umowy) dokonuje Kierownik Budowy po wykonaniu wszystkich robót budowlanych objętych przedmiotem umowy. Następnie Wykonawca w ciągu 7 dni kalendarzowych dostarczy Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą. Po potwierdzeniu wykonania robót przez pracowników MZWiK oraz po zweryfikowaniu kompletności przedłożonej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej, Zamawiający powoła komisję odbiorową i rozpocznie czynności związane z końcowym odbiorem przedmiotu umowy w terminie określonym w umowie. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub usterek, Wykonawca usunie je w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

1. **Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wraz ze szkicami i kartami obiektów (inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej   
i kartograficznej),

1. Dokumentację geodezyjną, powykonawczą na nośniku CD/DVD w formacie .dwg lub .dxf oraz .shp, Karty inwentaryzacyjne studni (potwierdzone geodezyjnie z numerami przypisanymi geodezyjnie), w formie papierowej oraz na nośniku CD/DVD (preferowany format .jpg, .pdf),
2. Domiary geodezyjne (współrzędne geodezyjne) na płycie CD/DVD,
3. Szczegółowe zestawienie wykonanych robót podpisane przez Kierownika Budowy/Robót oraz potwierdzone przez geodetę (długości rurociągów mierzone w osiach obiektów),
4. Kosztorysy powykonawcze
5. Oświadczenie Kierownika Budowy/Robót o zgodności wykonania inwestycji zgodnie   
   z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami prawnymi oraz normami
6. Oświadczenie Kierownika Budowy/Robót o doprowadzeniu do stanu pierwotnego terenów po wykonanych robotach,
7. Oświadczenie Kierownika Budowy/Robót o uporządkowaniu terenu zajętego pod zaplecze budowy wraz z odbiorem przez właściciela terenu
8. Dokumenty z utylizacji lub zagospodarowania odpadów wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji
9. Protokoły odbiorów częściowych
10. Protokoły z prób szczelności sieci kanalizacyjnej
11. Raport powykonawczy z monitoringu CCTV wraz z inspekcją obejmującą kanały, złącza   
    i studnie
12. Protokoły z zagęszczenia gruntu (podsypki, obsypki, zasypki)
13. Protokoły likwidacji sieci z opisanymi odcinkami, długościami, materiałem, średnicą oraz opisanym sposobem likwidacji sieci (demontaż, zamulenie)
14. Karta gwarancji jakości (wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego)
15. Dokumentacja fotograficzna w formie cyfrowej (zdjęcia wykonanych węzłów połączeniowych i istotnych robót zanikowych, dokumentację fotograficzną z realizacji robót)
16. Zatwierdzone wnioski materiałowe
17. Atesty, Deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, certyfikaty i atesty higieniczne wraz   
    z oświadczeniem Kierownika Budowy/Robót, że w trakcie realizacji inwestycji zostały zabudowane zatwierdzone materiały

Zamawiający wymaga dostarczenia kompletnej dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej (skany wszystkich dokumentów wymienionych powyżej) na nośniku CD/DVD.

**Forma dokumentacji powykonawczej**

Wykonawca przekaże Zamawiającemu 3 komplety Dokumentacji powykonawczej wraz z wersją elektroniczną (na nośnikach CD/DVD). Wewnątrz segregatora pt. „Dokumentacja Powykonawcza" powinien znajdować się spis zawartości oraz dokumenty pogrupowane i oprawione w skoroszyty w wybranych przez Wykonawcę kolorach jednakowych dla danej grupy. Egzemplarze dokumentacji opatrzone numerem „1" powinny zawierać wszystkie dokumenty oryginalne (uzgodnienia, opinie, decyzje itp.). Wszystkie podpisy na rysunkach, opisach technicznych, oświadczeniach itp. zawartych w projektach złożone przez autorów opracowań, powinny być oryginalne. Wszystkie kopie dokumentów zawarte w dokumentacji projektowej powinny być potwierdzone oryginalnym podpisem projektanta „za zgodność z oryginałem", w dokumentacji powykonawczej - podpisem Kierownika Budowy/Robót. Opracowania przekazywane w formie elektronicznej muszą być zapisane w formacie .pdf oraz w formatach umożliwiających Zamawiającemu ich edycję i późniejsze wykorzystanie.

1. **Wymagania materiałowe**

Wszystkie Materiały i Urządzenia stosowane przy wykonywaniu Umowy muszą być:

1. dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym   
   w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności i oznakowanie,
2. zgodne z postanowieniami Umowy, w tym w szczególności OPZ,
3. zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych   
   i wodociągowych ” opracowanych przez MZWiK Nowy Targ
4. nowe i nieużywane, klasy I

Cena robót podanych w ofercie będzie ceną ryczałtową za realizację całego przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga, by przyszły Wykonawca dokonał wizji lokalnej   
i sprawdzenia w terenie warunków wykonania niniejszego zamówienia oraz zakresu wykonanych prac w celu właściwego określenia ceny ofertowej zamówienia.

1. **Wymogi dla okresu gwarancji**
2. Wykonawca zobowiązuje się udzielić gwarancji ważnej przez 5 lat od dnia odbioru końcowego Wykonawca winien uwzględnić w cenie oferty koszt wykonania przeglądów gwarancyjnych co 12 miesięcy od dnia odbioru końcowego.
3. Gwarancja jakości, musi zapewniać wszelkie naprawy i usuwanie wszystkich usterek i wad jakie powstaną w okresie gwarancyjnym.
4. Wykonawca zapewni, że w okresie gwarancyjnym przystąpi do jakiejkolwiek naprawy usuwania usterek i innych działań serwisowych, w czasie nie dłuższym niż 48 godzin od zgłoszenia faktu przez Zamawiającego drogą elektroniczną (email i/lub faks);w przypadku braku przystąpienia do usuwania usterek i podjęcia pozostałych obowiązków wynikających   
   z udzielonej gwarancji jakości, Zamawiający może wykonać zastępczo te czynności na koszt   
   i niebezpieczeństwo Wykonawcy
5. Przed upływem ostatniego roku gwarancji nastąpi komisyjny przegląd techniczny przedmiotu umowy. Z przeglądu tego sporządzony zostanie protokół.
6. Warunki gwarancji zostały szczegółowo określone we Wzorze Karty Gwarancyjnej, załączonej do OPZ -Wzór umowy w sprawie zamówienia publicznego.