

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia dla zadania pn.: „Przebudowa (wymiana) sieci wodociągowej w ul. Kołłątaja w Toruniu (na odcinku od ul. Podgórnej do Trasy Prezydenta Raczkiewicza) obejmuje:

- a) wymianę rur z żeliwa sferoidalnego na sieci wodociągowej jn.:
  - DN150 ok. L=337,70 mb,
  - DN100 ok. L=6,70 mb,
  - DN80 ok. L=3,0 mb
- b) przełączenie przyłączy wodociągowych z rur PE-HD SDR11 PE100 jn.:
  - DN90 ok. L=4,50 mb,
  - DN75 ok. L=1,00 mb,
  - DN50 ok. L=2,00 mb,
  - DN40 ok. L=5,50 mb,
- c) przełączenie przyłączy wodociągowych w węzłach jn.:  
W2, W6, W7, W9, W10, W11, W13, W14, W15, W16, W17, W18, W20, W21
- d) usunięcie z gruntu likwidowanych przewodów DN125 i DN150 – tam gdzie będzie taka konieczność,
- e) usunięcie z gruntu wymienianych przyłączy DN25-90 – tam gdzie będzie taka konieczność.

Szczegółowy zakres robót obejmuje projekt pn.:

- „Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Kołłątaja w Toruniu (na odcinku od ul. Podgórnej do Trasy Prezydenta Raczkiewicza)”

Zakres robót m.in. obejmuje:

- zabezpieczenie terenu robót w czasie realizacji zadania,
- rozbiórkę nawierzchni drogowej wraz z podbudową, zasypanie wykopu z zagęszczeniem gruntu (potwierdzonym protokołem) na całej głębokości wykopu (zgodnie z decyzją MZD),
- wykonanie robót drogowych z zakresu odtworzenia nawierzchni zgodnie z decyzją EU.6630.251.2019 z dnia 15.04.2019r. wydaną przez MZD,
- zadaniem Wykonawcy będzie rozebranie nawierzchni i odtworzenie terenu do rzędnej koryta wraz z zagęszczeniem inaczej niż wskazano w decyzji MZD EU.6630.251.2019 z dnia 15.04.2019r., na odcinku od W+Hp1+3m do 8° - prace drogowe muszą być realizowane krocząco po sieciowych – patrz na zakres odtworzenia nawierzchni w załączniku nr 1 do OPZ), natomiast odcinek poza zakresem robót MZD (odcinek W+Hp1 do W+Hp1+3m i od 8° do Hp22) należy odtworzyć do stanu pierwotnego,
- w zakresie odtworzenia nawierzchni w ramach robót drogowych zleconych przez MZD w ul. Kołłątaja jest przewidziane bezpośrednio po sobie następujące etapowanie robót jn.:
  - I etap odc. ul. od ul. Podgórnej do łącznika wraz z skrzyżowaniem,
  - II etap od łącznika do ul. Lelewela wraz z skrzyżowaniem z ul. Lelewela,
  - III etap od ul. Lelewela do Trasy Średnicowej zakres kończy się wg zał rys. 1
- wykonanie zabezpieczenia urządzeń podziemnych krzyżujących się z trasą przewodów (np. kable energetyczne, kable telefoniczne itd.),
- roboty montażowe dla wodociągu i przyłączy wodociągowych:
  - a) włączenie przebudowanego wodociągu do istniejącej sieci (wykonanie włączenia zlecić służbom obsługi TW Sp. z o.o.),
  - b) montaż rur wodociągu DN150mm z rur z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną wykładziną cementową łączonych na uszczelki gumowe (minimalna grubość cementu 4,0mm, minimalna dopuszczalna grubość ścianki 3,7mm),
  - c) przebudowę odcinka wodociągu
    - DN100 w ul. Lelewela (od W8 do W8a),
    - DN150 w ul. Kołłątaja (od W+Hp1 do Hp22),
  - d) montaż kształtek zgodnie z PN-EN,
  - e) przełączenie przyłączy wodociągowych z przyległych posesji w węzłach jn.:  
W2, W6, W7, W9, W10, W11, W13, W14, W15, W16, W17, W18, W20, W21
  - f) hydrant p.poż. podziemny DN80mm – 4kpl.,
  - g) usunięcie z gruntu likwidowanych przewodów DN125 i DN150, w zakresie kolizji z nowym wodociągiem,
  - h) usunięcie z gruntu wymienianych przyłączy DN25-90, w zakresie kolizji z nowym wodociągiem.

- rury i kształtki winny posiadać certyfikat zgodności wykonania z PN – EN
- wykonanie prób ciśnieniowych na ciśnienie 1,0MPa na wodociągu,
- dostarczenie protokołu badania wydajności hydrantów sporządzony przez uprawnioną Firmę;
- dezynfekcja i płukanie wodociągu oraz uzyskanie pozytywnego wyniku badania wody w zakresie następujących badań: mętność, barwa, zapach na zimno, jon amonowy, żelazo, mangan, przewodność elektryczna właściwa, twardość ogólna, glin, smak, pH, obecność bakterii Escherichia coli, obecność enterokoków, obecność bakterii grupy coli, ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C, Clostridium perfringens łącznie ze sporami, chlor ogólny. Analiza ma zostać wykonana przez laboratorium posiadające akredytację,
- oznakowanie armatury wodociągowej,
- prowadzenie pełnej obsługi geodezyjnej, tj.: wykonanie wszelkich czynności geodezyjnych mających na celu prawidłowe usytuowanie budowanej sieci w terenie, w tym:
  - wytyczenie wszystkich niezbędnych elementów budowanej sieci;
  - założenie reperów roboczych, jeżeli będzie taka potrzeba;
  - przekazanie geodezyjnej mapy poinwentaryzacyjnej uwierzytelnionych przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w ww. ilości 3 egz.,
  - przekazanie ww. ilości 3 egz. kopii szkiców polowych z pomiaru wraz z wykazem współrzędnych inwentaryzowanych punktów, na szkicach polowych należy wykazać:
    - dla sieci wodociągowej: rzędne posadowienia rur w węzłach oraz rzędne zasuw na odcinkach dla przyszłych przyłączy;
  - przewody fizycznie zlikwidowane należy na inwentaryzacji powykonawczej, przyjętej do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej, bezwzględnie usunąć z mapy;
  - w przypadku pozostawienia w gruncie nieczynnego przewodu, należy w dokumentacji odbiorowej dokonać stosownych wpisów lub oznaczeń potwierdzających, że przewód został wyłączony z eksploatacji;
  - odtworzenie istniejących i zniszczonych podczas realizacji zadania kamieni granicznych w pasie prowadzonych robót. Odtworzenie kamieni winno zostać potwierdzone protokolarnie przez geodetę;
  - **Wytyczenia punktów głównych trasy przewodu dokona Wykonawca na dzień przekazania terenu budowy;**
- Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności na wszelkie materiały przewidziane do wbudowania celem ich akceptacji. Uzyskanie ww. akceptacji stanowi załącznik dopuszczający materiały do wbudowania przy realizacji przedmiotu zamówienia.
- W węzłach hydrantowych między kolanem stopowym a zasuwą DN80mm należy zamontować kształtkę FF dwukołnierzową DN80mm długości L=1,0m.
- Wykonawca w ramach organizacji terenu budowy zrealizuje własnym kosztem i staraniem obiekty tymczasowego zaplecza budowy oraz poniesie koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót.
- Wykonawca dysponować będzie dla potrzeb realizacji niniejszych zadań osobą kierownika budowy posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wod-kan.
- Wykonawca, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, poda do publicznej wiadomości terminy i zakresy ograniczeń w ruchu i przerw w dostawie wody, wynikające z realizacji robót,
- Wykonawca, jeśli zajdzie taka konieczność, zawrze umowę z podwykonawcą na realizację robót i dostarczy Zamawiającemu kopię zawartej z nim umowy przed przekazaniem terenu budowy. Uzyskanie akceptacji Zamawiającego będzie stanowić warunek dopuszczający przystąpienia podwykonawcy do robót,
- Wykonawca poinformuje właścicieli posesji dla których będzie realizowana przebudowa sieci wodociągowej z przepięciem przyłączy o terminie realizacji inwestycji i o niedogodnościach mogących powstać w wyniku budowy,
- Opłaty za zajęcie pasa drogowego w okresie umownym stanowią koszty Wykonawcy.

## 2. POSIADANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

W posiadaniu Zamawiającego znajduje się dokumentacja projektowa autorstwa Hanny Kopczyńskiej-Wiewiórskiej, HANKOP – nadzór i projektowanie sieci i instalacji sanitarnych siedzibą w Toruniu przy ul. Kurpiowskiej 7/6 jn.:

- Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Kołtąta w Toruniu (na odcinku od ul. Podgórznej do Trasy Prezydenta Raczkiewicza)
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót budowlanych,
- Projekt Organizacji Ruchu Drogowego.

Oryginały dokumentacji znajdują się do wglądu w siedzibie Zamawiającego przy ul. Rybaki 31/35, Wydział Inwestycji i Remontów, pokój nr 6 i stanowią łącznie z niniejszym opisem podstawowy materiał dla wykonania wyceny robót przez Wykonawcę.

### **3. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE**

Zaleca się aby Wykonawca zapoznał się ze wszystkimi warunkami lokalizacyjno-terenowymi planowanej inwestycji i uwzględnił je przy wypełnianiu formularza oferty.

Roboty należy prowadzić zgodnie z:

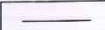




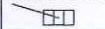


- podstawowymi wymaganiami technicznymi rur i armatury wodociągowej stawiane nowoprojektowanym układom wodociagowym,
- wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych obowiązującymi w Toruńskich Wodociągach Sp. z o.o., a które są dostępne na stronie [www.wodociagi.torun.com.pl](http://www.wodociagi.torun.com.pl) w zakładce „Jak załatwić sprawę”.

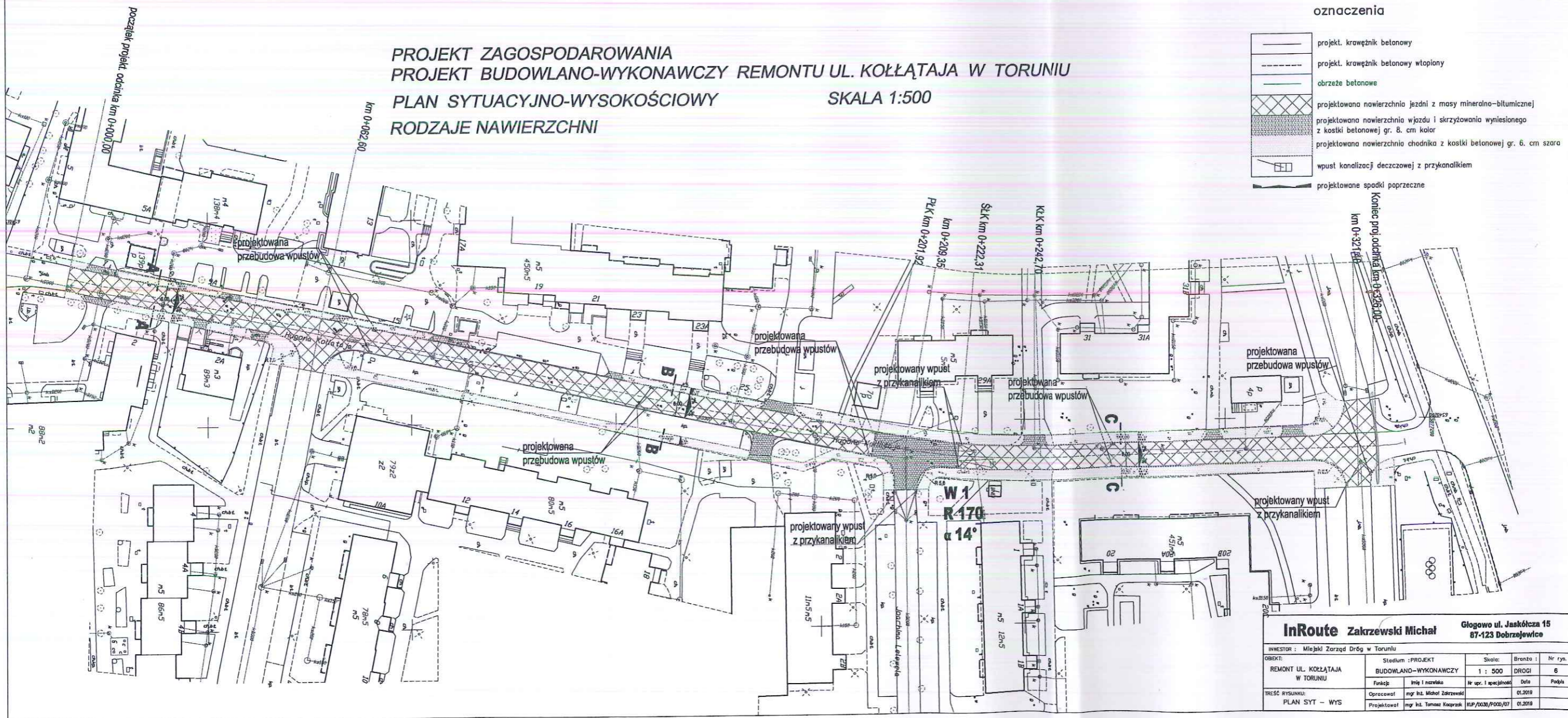
MAPA ZASADNICZA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU UL. KOŁŁĄTAJA W TORUNIU  
PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY  
RODZAJE NAWIERZCHNI SKALA 1:500

oznaczenia

-  projekt. krawężnik betonowy
-  projekt. krawężnik betonowy wtopiony
-  obrzeże betonowe
-  projektowana nawierzchnia jezdni z masy mineralno-bitumicznej
-  projektowana nawierzchnia wjazdu i skrzyżowania wyłożonego z kostki betonowej gr. 8. cm kolor
-  projektowana nawierzchnia chodnika z kostki betonowej gr. 6. cm szara
-  wpust kanalizacji deszczowej z przykanalikiem
-  projektowane spadki poprzeczne



<b>InRoute Zakrzewski Michał</b>		Głogowo ul. Jaskółcza 15 87-123 Dobrzejewice	
INWESTOR : Miński Zarząd Dróg w Toruniu	Stadium : PROJEKT	Skala: 1 : 500	Brzoza : DROGI
OBIEKT : REMONT UL. KOŁŁĄTAJA W TORUNIU	BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Nr rys. : 6	
Funakcja	Imię i nazwisko	Nr upr. i specjalność	Data
Opracował	mgr inż. Michał Zakrzewski		01.2019
TREŚĆ RYSUNKU : PLAN SYT - WYS	Projektował	mgr inż. Tomasz Kozłowski	KIP/0030/P/000/07 01.2019