

Projekt: „Podwarszawskie Trójiasto Ogródów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmłasta Ogródów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

Milanówek, dnia 15.10.2015r.

TOM.631.36.2015

**ARCADIS Sp. z o.o.**  
**ul. Wołowska 22A**  
**02-675 Warszawa**

### **WARUNKI TECHNICZNE Nr PTO/6/2015**

W odpowiedzi na wniosek firmy ARCADIS z dnia 18 września 2015 r. o wydanie warunków technicznych do zamówienia publicznego pn.: Przygotowanie kompleksowego uregulowania gospodarki wodnej na obszarze Podwarszawskiego Trójmłasta Ogródów Urząd Miasta Milanówka pragnie poinformować, iż odwodnienie dla:

Zadania 2. Wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej odwodnienia zlewni ul. Ludnej z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w gminie Milanówek;

oraz

Zadanie 3. Wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej przebudowy zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w gminie Milanówek;

należy zaprojektować i wybudować z zachowaniem poniższych warunków:

#### **A. Wymagania w zakresie stosowania materiałów i armatury dla materiałów kanalizacyjnych:**

- rurociągi wykonać z rur kanalizacyjnych betonowych, żelbetowych, tworzywa sztucznego, klasy S – lite, szczelnych lub o ściankach strukturalnych (dwuwarstwowych) z polipropylenu (PP) lub polietylenu (PE) o wytrzymałości SN8, lub wielofunkcyjnych sączo przepływowych ze szczelinami;
- wpusty uliczne typu D400kN wg PN-EN kompletny ze studzienką ściekową o średnicy DN500mm z kręgów żelbetowych prefabrykowanych z osadnikiem dennym o głębokości czynnej 1 m, z rusztem żeliwnym typu ciężkiego, uchylne kołnierze;
- studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy DN1000mm - DN1200mm, łączone na uszczelkę gumową z kinetą w kręgu dennym lub z osadnikami o głębokości czynnej 0,5 m;
- studnie rewizyjne z tworzywa sztucznego PVC o średnicy DN315mm - DN1000mm;
- stopnie złazowe żeliwne;
- włazy studzienne typu D400 z żeliwa sferoidalnego z zawiasem i zamknięciem;
- połączenie ze studnią za pomocą tulei ochronnych;
- drenaż rozsączający z rur drenażowych z tworzywa sztucznego w obsypce tłuczniowej;
- małe zbiorniki retencyjno-chłonne wykonać z kręgów betonowych lub drenaży, komór drenażowych lub skrzynek rozsączających;
- duże zbiorniki według indywidualnego rozwiązania;

#### **B. Wymagania w zakresie rowów przydrożnych:**

- przepusty pod zjazdami publicznymi i indywidualnymi należy wymienić na nowe z rur z tworzywa sztucznego, betonowe lub żelbetowe wraz z przyczółkami oraz z wymianą nawierzchni;
- rowy przydrożne odwodnieniowe o przekroju trapezowym lub trójkątnym z nachyleniem skarp 1 : 1 lub 1 : 1,5, umocnione płytami ażurowymi, darnią oraz obsiewem mieszkanką traw;

Projekt: „Podwarszawskie Trójmieście Ogródów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmieścia Ogródów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

C. Wymagania w zakresie zjazdów publicznych i zjazdów indywidualnych:

- szerokość nie mniejszą niż 4,5m w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze;
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z drogą wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3m lub skos 1:1 jeżeli jest to zjazd z ulicy;
- proponowana konstrukcja zjazdu: podsypka cementowo-piaskowa 1:3 – 5cm , podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub betonu B-15 grubości 15cm po zagęszczeniu, kostka betonowa grubości 8cm;
- krawężnik lub opornik betonowy typu ulicznego 15x30x100 na ławie betonowej B-15 z oporem;

D. Wymagania w zakresie odtworzenia nawierzchni drogowych:

- drogi gruntowe, na szerokości pasa robót, do rzędnych istniejących z powierzchniową warstwą z tłucznia kamiennego gr. 10cm po zagęszczeniu;
- drogi tłuczniowe, na szerokości pasa robót, do rzędnych istniejących z powierzchniową warstwą z tłucznia kamiennego gr. 10cm po zagęszczeniu;
- drogi ulica: Dembowskiej, Łączna z kostki betonowej „Trylinki”, na szerokości pasa robót, do rzędnych istniejących z warstwą podbudowy betonowej B-15 gr. 15cm lub zagęszczonego kruszywa łamanego tej samej grubości;
- drogi z kostki betonowej grubości 8 cm „Bauma” na szerokości pasa robót, do rzędnych istniejących z warstwą podbudowy gr. 15cm po zagęszczeniu z kruszywa łamanego lub betonu B-15 na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 – 5 cm;
- drogi bitumiczne: ul. Ludna, należy odtworzyć na całej szerokości jezdni do stanu pierwotnego;
- drogi tłuczniowe ulica: Chopina, Moniuszki, Kochanowskiego, Asnyka, należy odtworzyć warstwą tłucznia o gr. 20cm do stanu pierwotnego po zagęszczeniu;
- drogi gruntowe ulica: Dzierżanowskiego, Szczepkowskiego, Norwida, Wysokiej, należy odtworzyć warstwą tłucznia o gr. 20cm do stanu pierwotnego po zagęszczeniu;

E. Wymagania w zakresie pompowni deszczowych:

- objętość zbiornika pompowni dostosować do godzinowego dopływu ścieków deszczowych;
- konstrukcję komory pompowni wykonywać zgodnie z PBW Konstrukcja;
- przewody rurowe wewnętrzne pompowni wykonać ze stali kwasoodpornej łączonej kołnierzowo;
- pompy zatapialne pracujące szeregowo;
- praca pomp sterowana poprzez sondę hydrostatyczną;
- pompa z przewodem tłocznym połączona za pomocą szybkozłącz;
- do studni opuszczać za pomocą łańcucha po prowadnicach rurowych zamontowanych w komorze na stałe;
- wyłączniki pływakowe;
- czujnik indukcyjny: załączanie i włączanie odpowiedniej pompy, przełączanie kolejności pracy pomp, załączenie alarmu w przypadku przekroczenia przez ścieki poziomu alarmowego w zbiorniku, sygnalizowanie nieprawidłowości w układach zasilających silniki pomp;
- monitoring i sterowanie za pomocą GPRS;
- otwór montażowy w stropie 1,7m x 1,7m z pokrywą wodoszczelną;
- pompownia ogrodzona z bramą i zamknięciem;

Warunki ogólne

1. Rurociągi zaprojektować grawitacyjne, w sytuacjach koniecznych zaprojektować przepompownie wód deszczowych z przyłączem energetycznym.
2. Przy projektowaniu uwzględnić jeżeli będzie to możliwe wprowadzenie wód opadowych do ziemi w miejscu jej powstania.
3. Uzgodnienie dokumentacji projektowej w drogach wojewódzkich z Zarządem Dróg Wojewódzkich.
4. Uzgodnienie dokumentacji projektowej w drogach powiatowych z Zarządem Dróg Powiatowych.
5. Projekty budowlane należy uzgodnić z Referatem Technicznej Obsługi Miasta w Milanówku.

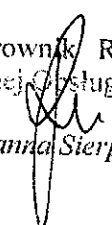


Projekt: „Podwarszawskie Trójmieście Ogrodów - poprawa spójności obszaru Podwarszawskiego Trójmieścia Ogrodów poprzez współpracę w zakresie polityki społecznej, kształtowania przestrzeni publicznej, gospodarki wodnej i komunikacji” w ramach wdrażanego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Programu Regionalnego „Rozwój miast poprzez wzmocnienie kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, dialog społeczny oraz współpracę z przedstawicielami społeczeństwa obywatelskiego”, dofinansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i środków krajowych.

6. Opisanie przedmiotu zamówienia w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Nie można opisywać przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, które mogą mieć wpływ na sporządzenie oferty i utrudnić uczciwą konkurencję.
7. Projekty budowlane należy wykonać oddzielnie dla ternu dróg wojewódzkich i dla pozostałych.
8. Przebudowę zjazdów należy zaprojektować zgodnie z § 79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, oraz zgodnie z ustawą Prawo budowlane.

Z poważaniem

Kierownik Referatu  
Technicznej Obsługi Miasta

  
mgr Joanna Sierpińska