



## Załącznik nr 2 do Zapytania cenowego – Opis przedmiotu zamówienia

### 1. Opis przedmiotu zamówienia – kanalizacja sanitarna.

#### 1.1. Opis kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami.

##### 1.1.1. Kanalizacja sanitarna będąca przedmiotem zamówienia obejmuje:

- teren Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie,
- teren Parafii św. Anny,
- teren Rolniczego Zakładu Doświadczalnego SGGW (domki wzdłuż ulicy Przyczółkowej),
- sieć z przykanalikami w ulicy S. Cendrowskiego i dalej w ulicy Stanisława Kostki Potockiego w kierunku południowym do końca terenu Muzeum ,  
Ścieki komunalno – bytowe / kod odpadów – 190899/ z obiektów położonych na w/w terenie odprowadzane są poprzez sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, oraz układ 4. przepompowni ścieków do przepompowni głównej P-3 usytuowanej na Przedpolu i rurociągiem tłocznym  $\varnothing$  160 mm wzdłuż Al. Wilanowskiej wprowadzane są do kanalizacji sanitarnej miejskiej  $\varnothing$  200 mm przy ul. Obornickiej.

Do przepompowni głównej P-3 ścieki sanitarne dopływają z trzech kierunków.

##### 1.1.2. Kierunek I.

Ścieki sanitarne z terenu północnego Muzeum od osi głównej Pałacu odprowadzane są do przepompowni P-1 zlokalizowanej na dziedzińcu gospodarczym przy Oranżerii od strony kotłowni głównej w dawnym zbiorniku Imhoffa.

Z pompowni P-1 ścieki sanitarne odprowadzane są przewodem tłocznym w kierunku ul. Biedronki i dalej przez teren Parafii św. Anny, równoległe do ul. Kolegiackiej w kierunku przepompowni głównej ścieków P-3 zlokalizowanej na Przedpolu

##### 1.1.3. Kierunek II.

Ścieki sanitarne z terenu południowego muzeum od osi głównej Pałacu dprowadzane są siecią grawitacyjno –tłoczną poprzez pompownię P-0 wzdłuż Ujeżdżalni /Muzeum Plakatu /, Wozowni I i II oraz Garaży, do kanalizacji sanitarnej w ul. S.K. Potockiego i dalej do przepompowni głównej ścieków P-3. Przepompownia ścieków P-0 usytuowana jest po północnej stronie Oficyny Kuchennej na Dziedzińcu Głównym Pałacu.

##### 1.1.4. Kierunek III.

Ścieki sanitarne z obiektów usytuowanych na terenie Muzeum, RZD SGGW oraz przy ul. S. K. Potockiego odprowadzane są do rurociągu w ulicy S. K. Potockiego do przepompowni P-3 położonej na działce nr ewidencyjny 24/1 po ptn. Stronie mostu na osi głównej Pałacu, nad Potokiem Służewieckim.

Z pompowni P-3 przewodem tłocznym ścieki sanitarne przetłaczane są rurociągiem tłocznym  $\varnothing$  160 mm do kanału miejskiego  $\varnothing$  200 mm, zlokalizowanego przy ul. Obornickiej.

##### 1.1.5. Przepompownia ścieków P-0.

Przepompownia P-0 zlokalizowana jest na Dziedzińcu Głównym Pałacu po ptn.



stronie Oficyny Kuchennej .

W pompowni w zbiorniku o średnicy D-140 cm zainstalowane są dwie pompy zatapialne do ścieków o wydajności  $Q = 3,9$  l/s każda i wysokości podnoszenia  $H = 4,6$  m sł. wody.

Przepompownia jest wyposażona w układy zasilająco – sterujące.

1.1.6. Przepompownia ścieków P-1.

Przepompownia P-1 zlokalizowana jest na terenie dziedzińca gospodarczego po północnej stronie Oranżerii z Kotłownią w dawnym zbiorniku Imhoffa. W zbiorniku zainstalowane są dwie pompy zatapialne, rozdrabniające typ SG-3-022 z armaturą o średnicy 50 mm i z armaturą sterującą. Wydajność pompy  $Q = 4,36$  l/s i wysokości podnoszenia  $H = 7,2$  m sł. wody.

Przepompownia jest wyposażona w układy zasilająco – sterujące.

1.1.7. Przepompownia ścieków P-2.

Przepompownia ścieków zlokalizowana jest na terenie Muzeum (Folwark wschodni) w pobliżu ul. S.K. Potockiego vis a vis budynku Spichlerz .

W przepompowni zainstalowane są dwie pompy zatapialne do ścieków Grundfos Sarlin Pumps SV-024-BH 50 Hz.

Wydajność dwóch pomp wynosi 13.3 l/s, przy  $H = 10,32$  m.

Przepompownia jest wyposażona w układy sterująco – zasilające.

1.1.8. Przepompownia ścieków P-3.

Przepompownia główna P-3 zlokalizowana jest na Przedpolu – kwatera północno – zachodnia na brzegu Potoku Służewskiego przy moście na osi głównej Pałacu.

W pompowni zainstalowane są dwie pompy zatapialne do ścieków Grundfos Sarlin Pumps SV-034-FC. Wydajność każdej pompy wynosi  $Q = 12,8$  l/s, wysokość podnoszenia  $H = 9,53$  m sł. wody. Za pompami na przewodzie tłocznym zainstalowany jest przepływomierz elektromagnetyczny Mag Master DN 150 w studni firmy BMsonik Biotechnik.

Przepompownia jest wyposażona w układy zasilająco – sterujące

1.1.9. Przepompownia P-4.

Przepompownia P-4 zlokalizowana jest przy budynku Villa Intrata.

Przepompownia PURAPOMP wykonana jest z elementów prefabrykowanych.

W zbiorniku zainstalowane są dwie pompy zatapialne pracujące przemiennie z możliwością pracy razem.

Wydajność pompy 2,0 l/s, wysokość podnoszenia  $H = 4,0$  m.

Pompownia wyposażona jest w układy zasilająco sterujące.

1.1.10. Poniżej przedstawione są parametry techniczne kanalizacji sanitarnej oraz całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej i parametry techniczne przepompowni ścieków sanitarnych.

1. Zakres: **Teren RZD SGGW** Rurociągi grawitacyjne, średnica 200 mm, długość 310,0 m, studzienki rewizyjne 12 szt.,
2. Zakres: **Teren Muzeum z ul. S.K. Potockiego:**
  - a) Rurociągi tłoczne, średnica 100 mm, długość 217,0 m, studzienki rewizyjne 4 szt.
  - b) Rurociągi grawitacyjne, średnica 150-300 mm, długość 2313,0 m, studzienki rewizyjne 100 szt.



3. Zakres: **Rurociąg tłoczny** od P-3 do kanału miejskiego przy ul. Obornicka, średnica 160 mm, długość 619,0 m, Studzienki rewizyjne 11 szt.
4. Zakres: **Teren Parafii Św, Anny**
  - a) Rurociągi tłoczne, średnica 100 mm, długość 38,0 m, studzienki rewizyjne 1 szt.
  - b) Rurociągi grawitacyjne, średnica 200 mm, długość 223,0 m, studzienki rewizyjne 7 szt.

**Razem:**

- a) **Rurociąg tłoczny, długość 874,0 m, studzienki rewizyjne 16 szt.**
- b) **Rurociąg grawitacyjny, długość 2853,0 m, studzienki rewizyjne 135 szt.**

**Przepompownie ścieków sanitarnych:**

- a) P-0, średnica komory 1,40 m, wydajność pompy 3,90 l/s, wydajność podnoszenia 4,69 m.sł.wody
- b) P-1, średnica komory 3,00 m, wydajność pompy 4,36 l/s, wydajność podnoszenia 7,20 m.sł.wody
- c) P-2, średnica komory 1,40 m, wydajność pompy 6,65 l/s, wydajność podnoszenia 10,32 m.sł.wody
- d) P-3, średnica komory 1,20 m, wydajność pompy 12,80 l/s, wydajność podnoszenia 9,53 m.sł.wody
- e) P-4, średnica komory 1,50 m, wydajność pompy 2,00 l/s, wydajność podnoszenia 4,00 m.sł.wody

1.1.11. Separator tłuszczów roślinnych i zwierzęcych.

Ścieki komunalne - bytowe z Villi Intrata są oczyszczane z tłuszczów roślinnych i zwierzęcych przez przepływ przez separator sedymentacyjno – flotacyjny.

Separator FAK 2-1-0,5 został dostarczony przez firmę PURATOR Polska Ekotechnika Sp. z o.o , ul. Szwoleżerów 10, 02-464 Warszawa

2. Zakres konserwacji kanalizacji sanitarnej.

2.1.1. Kanalizacja sanitarna tłoczna i grawitacyjna wraz z przepompowniami nie jest obsługiwana przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie i stanowi własność wydzieloną.

Musi być utrzymywana w ciągłej sprawności technicznej i musi odbierać bez przerwy w sposób ciągły ścieki komunalno – bytowe z obiektów do niej podłączonych.

Konserwacja musi ten wymóg spełnić a ze względu na charakter podłączonych obiektów wymagana jest szczególna jakość realizacji prac konserwacyjnych oraz zapobieganie awariom.

2.1.2. Konserwacja sieci kanalizacji sanitarnej:

1. Czyszczenie wszystkich studzienek rewizyjnych i rewizyjno – podłączeniowych z zanieczyszczeń / **co 6 miesięcy**/.
2. Przegląd studzienek podczas czyszczenia i uzupełnianie ubytków w uszczelnieniu kręgów betonowych oraz wlotów przewodów kanalizacyjnych do studzienek rewizyjnych / **co 6 miesięcy**/.



3. Kontrola posadowienia włączów i usuwanie nieprawidłowości / **co 6 miesięcy**/.
4. Płukanie całej sieci kanalizacji sanitarnej sprzętem typu WUKO/ **co 6 miesięcy**/.
5. Czynności wymienione w poz. od 1 – 3 należy wykonywać w ostatnim miesiącu każdego półrocza oraz dodatkowo w miarę potrzeb wynikających z przeglądu.
6. Wyjątek stanowią:
  - przepompownia P-0 przy Kordegardzie
  - przepompownia P-4 przy Villi Intrata
  - przepompownia P-2 Na terenie Folwarku wschodniego
  - przepompownia P-3 na Przedpolu (główna)
  - studzienki kanalizacyjne przy Prawym i Lewym Skrzydle Pałacu odbierające ścieki z szatni zlokalizowanych w podziemiach Pałacu / 6 studzienek rewizyjno – podłączeniowych/.Przepompownię P – 0 , P-4 i 6 studzienek przy Pałacu należy oczyścić **raz w tygodniu** w każdy piątek przed weekendowym nasileniem ilości zwiedzających gości.  
Przepompownie P-2 i P-3 należy oczyścić **dwa razy w miesiącu**.
7. Przegląd techniczny i konserwacja pomp, armatury ,systemów zasilająco – sterowniczych / **raz w miesiącu**/.
8. Czyszczenie separatora tłuszczów przy Villi Intrata FAK 2-1-0,5. Separator należy obsługiwać zgodnie z DTR /co 4 tygodnie/.
9. Wymiana w ramach konserwacji urządzeń w przepompowniach, które zostały technicznie wyeksploatowane lub uległy awarii.
10. W przypadku konieczności wymiany pomp i innych urządzeń w przepompowniach po pisemnym uzgodnieniu z Zamawiającym koszt tych urządzeń zostanie pokryty przez Zamawiającego na podstawie protokołu konieczności .

### 3. Opis przedmiotu zamówienia - kanalizacja deszczowa.

#### 3.1. Opis kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami.

- 3.1.1. Teren Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie jest odwadniany przez sieć kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa odbiera wody opadowe i roztopowe z dachów obiektów wchodzących w skład Zespołu Pałacowego i z terenu wokoło tych obiektów oraz wody odwodnieniowe z Grotarni i 2 fontann/ wymiana wody i czyszczenie fontann okresowe/.
- W przyszłości przewiduje się odprowadzanie wód chłodniczych po zainstalowaniu i uruchomieniu klimatyzacji.
- Powierzchnie poza zasięgiem sieci kanalizacji deszczowej odwadniane są w sposób naturalny zgodny ze spadkiem nawierzchni do gruntu ,wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu.
- Kanalizacja deszczowa została wybudowana w latach 70 - tych ubiegłego wieku i częściowo przebudowana w latach 90 – tych.
- Kanalizacja deszczowa jest siecią lokalną a wody opadowe są odprowadzane 5 ciągami do wylotów / A, A<sub>1</sub>, B´, C ,D/, i odprowadzane do wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Zespołu Pałacowego.
- Wyloty A i A<sub>1</sub> odprowadzają wody deszczowe do Jeziora Wilanowskiego a wyloty B´, C ,D do Potoku Służewieckiego.
- Wylot B´ został zmodernizowany w ramach remontu w 2015 roku zgodnie z Decyzją Nr 531/OŚ/203 z dnia 02.07.2003 r. p. III ponad dotychczasowym



wylotem B./ Zgodnie z Pozwoleniem wodnoprawnym/.

Aleje parkowe i drogi oraz teren utwardzony przy obiektach, odwadniane są przez zamontowane wpusty uliczne.

Wody opadowe z dachów obiektów odprowadzane są rurami spustowymi do kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe i roztopowe z dachu Domu Ogrodnika oraz z alei przy Domku Dozorcy z dwóch wpustów ulicznych odprowadzane są do studzienek chłonnych, natomiast z części dachu Stajni / przy Wartowni / do skrzynek rozsączających. Na terenie przylegającym do obiektów w zasięgu kanalizacji deszczowej w drogach i alejkach zainstalowane jest 30 wpustów ulicznych.

Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie Decyzją nr 307/OŚ/2016 z dnia 18 marca 2016 roku uzyskało pozwolenie wodnoprawne na wprowadzenie wód opadowych, roztopowych, wód podziemnych i chłodniczych z terenu Muzeum do wód i do ziemi.

Pozwolenie wodnoprawne zostało udzielone z ważnością do 15 marca 2026 roku. Charakter obiektów oraz nawierzchni, przeznaczenie terenu jako parku zabytkowego z zakazem poruszania się pojazdów samochodowych wpływa na jakość wód opadowych, które uznane zostały jako wody niezanieczyszczone i nie stanowiące zagrożenia dla jakości wód w Potoku Służewieckim i Jeziorze Wilanowskim.

Sieć kanalizacji deszczowej o średnicy od 100 – 500 mm ma długość ogółem 2403, 0 m. Na sieci znajdują się 94 studzienki rewizyjno- podłączeniowe i rewizyjne.

Studzienki posiadają numery identyfikacyjne / ID / i na te oznaczenia należy się powoływać przy wpisach do Książki Obsługi / konserwacji/.

Wymienione w poz. 9 mapy , rysunki i szkice obejmują przebieg 5 ciągów kanalizacji deszczowej, długości odcinków między studzienkami, lokalizację studzienek i wlotów odprowadzających wody opadowe do wód powierzchniowych.

### 3.1.2. Poniżej przedstawione są parametry techniczne głównych tras kanalizacji deszczowej oraz całkowita długość sieci kanalizacji deszczowej.

Nazwa odcinka sieci: Sieć „A”, średnica od 200 mm do 400 mm, długość 480 m, ilość studzienek rewizyjnych 17 szt., teren 4,0 ha, uwagi: wlot do j. Wilanowskiego obudowany  
Nazwa odcinka sieci: Odgałęzienie A-1, średnica od 150 mm do 200 mm, długość 205,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 11 szt.,

Nazwa odcinka sieci: Odgałęzienie A-2, średnica od 100 mm do 150 mm, długość 125,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 6 szt.,

Nazwa odcinka sieci: Odgałęzienie A-3, średnica od 150 mm do 250 mm, długość 125,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 6 szt.,

Nazwa odcinka sieci: Sieć „A<sub>1</sub>”, średnica 160 mm, długość 100,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 6 szt., uwagi: wylot do j. Wilanowskiego obudowany

Nazwa odcinka sieci: Sieć „B’”, średnica od 150 mm do 500 mm, długość 305,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 11 szt., teren 1,2 ha, uwagi: wylot do Potoku Służewieckiego PCV Ø315 mm



Nazwa odcinka sieci: Odgałęzienie B'-1, średnica od 150 mm do 200 mm, długość 53,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 4 szt.,

Nazwa odcinka sieci: Odgałęzienie B'-2, średnica od 150 mm do 200 mm, długość 57,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 2 szt.,

Nazwa odcinka sieci: Odgałęzienie B'-3, średnica 150 mm, długość 53,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 2 szt.,

Nazwa odcinka sieci: Sieć „C”, średnica 200 mm, długość 145,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 6 szt., teren 0,4 ha, uwagi: wylot do Potoku Służewieckiego obudowany Ø200

Nazwa odcinka sieci: Sieć „D”, średnica od 150 mm do 200 mm, długość 40,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 2szt., uwagi: wylot do Potoku Służewieckiego nieobudowany Ø200 bet.

Razem: długość 1688,00 m, ilość studzienek rewizyjnych 73 szt.

**Ogółem sieć kanalizacji deszczowej wraz z podłączeniami do rynien i wpustów: średnica od 100 00 do 500 mm, długość 2403,0 m, ilość studzienek rewizyjnych 94 szt.**

3.2. Zakres konserwacji kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami.

3.2.1. Przedmiotem oferty jest konserwacja kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami.

Przedmiotem konserwacji są:

- rurociągi kanalizacji deszczowej od rewizji na rynnach/ bez rewizji/ odprowadzających wody opadowe z dachów do wylotów do Jeziora Wilanowskiego i Potoku Służewieckiego,
- studzienki rewizyjne i rewizyjno-podłączeniowe,
- wpusty uliczne podłączone do kanalizacji deszczowej, / 30 sztuk /,
- wpusty uliczne przy Domku Dozorcy i przy Domku Ogrodnika odprowadzające wody opadowe do studni chłonnych,/ 3 wpusty uliczne, 4 studzienki chłonne /
- przewody spustowe z dwóch fontann w Ogrodzie Różanym i Ogrodzie Wschodnim,
- wyloty wód opadowych A, A<sub>1</sub>, B', C, D, do Jeziora Wilanowskiego i Potoku Służewieckiego,

Konserwacja ma zapewnić stały odpływ wód opadowych i roztopowych, drożność sieci kanalizacji deszczowej, zabezpieczyć tę sieć przed awariami oraz utrzymać stan techniczny bezawaryjny. W przypadku awarii musi być ona usunięta w trybie natychmiastowym.

3.2.2. Konserwacja sieci kanalizacji deszczowej obejmuje:

1. Czyszczenie wszystkich studzienek rewizyjnych i rewizyjno – podłączeniowych z zanieczyszczeń.
2. Uzupełnianie ubytków w uszczelnieniu kręgów betonowych oraz wlotów przewodów kanalizacyjnych do studzienek.
3. Kontrola posadowienia włązów i usuwanie nieprawidłowości
4. Czyszczenie wpustów ulicznych.
5. Płukanie całej sieci kanalizacji deszczowej sprzętem typu WUKO.
6. Czyszczenie i naprawa wylotów A, A<sub>1</sub>, B', C, D oraz usuwanie zanieczyszczeń przy tych wylotach, aby ich stan nie ulegał degradacji.  
Czynności wymienione w poz. od 1 – 6 należy wykonywać **dwa razy w roku: wiosną do 30 kwietnia i jesienią do 30 listopada** oraz dodatkowo w miarę potrzeb.
7. **Dwa razy w roku: wiosną do 30 kwietnia i jesienią do 30 listopada** dokonywać przeglądu całej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami i usuwać



nieprawidłowości, niedrożności lub inne usterki mające wpływ na odpływ wód opadowych lub degradację urządzeń i rurociągów.

8. Wszystkie czynności związane z konserwacją należy wpisywać do Książki Obsługi z podaniem daty, zakresu czynności, miejsca oraz innych uwag dotyczących wydarzenia technicznego.

#### 4. Warunki dodatkowe obowiązujące Wykonawcę.

- 4.1. **Czynności związane z konserwacją sieci kanalizacyjnych na terenie Muzeum mogą być wykonywane w rejonie ruchu zwiedzających w godzinach rannych od 7.00 – 8.00, lub poza godzinami przeznaczonymi na zwiedzanie muzeum**
- 4.2. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów bhp i p.poż.
- 4.3. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego stosowania się do uwag i zaleceń pracowników obsługi technicznej Muzeum sprawujących nadzór nad fachowym i bezpiecznym wykonywaniem czynności konserwacyjnych, oraz przekazanie sieci i urządzeń po pracach konserwacyjnych do dalszej eksploatacji w stanie sprawnym technicznie, zgodnym ze stanem początkowym.
- 4.4. Do prac na terenie parku i ogrodów Wykonawca zapewni pojazd serwisowy lekki, który nie dokona zniszczeń alejek, obrzeży metalowych alejek i terenów zielonych.
- 4.5. Za uszkodzenia infrastruktury i zieleni w trakcie prowadzenia prac konserwacyjnych lub usuwania awarii kosztami naprawy zostanie obciążony Wykonawca.
- 4.6. Prace konserwacyjne obejmują wymianę urządzeń w przepompowniach ścieków, które są wyeksploatowane lub uległy awarii.  
Koszt tych urządzeń pokryje Zamawiający.
- 4.7. W ramach konserwacji Wykonawca dokona przeglądu kamerą 200 m rurociągów sieci kanalizacyjnej na odcinkach, które w trakcie konserwacji zostaną wytypowane i wynik wraz z opisem przekaże Zamawiającemu.
- 4.8. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia Książki Obsługi w której będą opisane wykonywane czynności konserwacyjne i usuwanie awarii z określeniem daty pobytu, czynności i będzie określony zakres wykonanych prac oraz opisany odcinek sieci kanalizacyjnej lub urządzenia.  
Odcinki sieci, studzienki i urządzenia posiadają oznaczenia ID na mapie GIS i tych oznaczeń oznaczenia należy używać określając w Książce Obsługi zakres konserwacji  
Wpis do Książki Obsługi musi być potwierdzony imiennie podpisem Wykonawcy.  
Książka Obsługi będzie przechowywana w Dziale Architektury i Środowiska Muzeum Pałacu Jana III w Wilanowie.
- 4.9. Wykonawca powinien zapoznać się z przedmiotem zamówienia w terenie.

#### 5. Warunki dodatkowe obowiązujące Zamawiającego.

- 5.1. Zamawiający zapewni wjazd na teren Muzeum w uzgodnionym terminie i godzinach uzgodnionych.
- 5.2. Zamawiający umożliwi bezkolizyjny dostęp do sieci kanalizacyjnych i urządzeń objętych konserwacją lub usuwaniem stanu awaryjnego.



- 5.3. Zamawiający wskaże miejsce poboru wody miejskiej i gospodarczej oraz energii elektrycznej.
- 5.4. Zamawiający każdorazowo zapewni nadzór i odbiór prac konserwacyjnych po ich wpisaniu do Książki Obsługi.

#### 6. Plany , rysunki i szkice dotyczące kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

- 6.1. Mapa zasadnicza geodezyjna uzbrojenia terenu- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej skala 1: 1000 /załącznik nr 1 do OPZ/.
- 6.2. Kanalizacji sanitarna ,przepompownie, studzienki, urządzenia, mapa GIS , skala 1:1000 / załącznik nr 2 do OPZ/
- 6.3. Usytuowanie wylotów wód opadowych i odwodnieniowych do j. Wilanowskiego i Potoku Służewieckiego/ załącznik nr 3 do OPZ /.
- 6.4. Kanalizacji deszczowa, studzienki, wyloty, mapa GIS, skala 1:1000 / załącznik nr 4 do OPZ /.
- 6.5. Zdjęcia wylotów odprowadzających wody opadowe do odbiorników / do Jeziora Wilanowskiego i Potoku Służewieckiego/ załącznik nr 5 do OPZ /.

#### UWAGA:

Kanalizacja sanitarna na terenie Folwarku wschodniego i na terenie RZD SGGW do przepompowni P-2 oraz kanalizacja sanitarna rurociąg tłoczny 160 mm na odcinku przepompownia P-3 kanał miejski przy ul. Obornickiej są ujęte w poz.4. Trasy tej kanalizacji znajdują się w dokumentacji archiwalnej i można zapoznać się tą dokumentacją w Dziale Architektury i Środowiska.