

„AQUARIUS & Co”  
Iwona Górkowska Jarząbek  
05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Fabryczna 15  
Biuro: ul. Żeromskiego 39, 05-500 Piaseczno  
NIP 123-010-59-50 REG. 016102082  
(2)

 **SLY PROJEKT**

2009 -12- 1 6

**W P Ł Y N Ę Ł O**

SLY PROJEKT  
02-496 Warszawa  
ul. Warszawska 58 C

Piaseczno, 02.12.2009.

## **WARUNKI TECHNICZNE nr 126/KD/09**

Na podstawie Regulaminu Dostarczania Wody i Odprowadzania Ścieków w Gminie Piaseczno (Uchwała nr 1100/XLIV/2005 Rady Miejskiej z dn. 12.12.05) firma AQUARIUS, określa poniżej warunki na odprowadzenie wód deszczowych z drogi wojewódzkiej nr 721 na odcinku od KM 13+322,00 do KM 15+388,00 po dokonaniu uzgodnień w porozumieniu z Burmistrzem Miasta i Gminy oraz po uwzględnieniu następujących wymogów:

### **1. ODPROWADZANIE WÓD DESZCZOWYCH**

- 1.1. Wyrażamy zgodę na odprowadzanie wód deszczowych Q1A i Q1B (Okulickiego/Powst. Warszawy) dodatkowo w ilości  $Q_{\max} = 50$  l/s do projektowanego kanału w ramach przebudowy drogi krajowej, w związku z czym należy uzgodnić warunki włączenia z projektantem tego kanału.
- 1.2. Wyrażamy zgodę na odprowadzanie wód deszczowych Q2 do kolektora Dn 1,20 m w ilości  $Q_{\max} = 110$  l/s.
- 1.3. Wyrażamy zgodę na odprowadzanie wód deszczowych Q3 do kolektora Dn 1,60 m w ilości  $Q_{\max} = 50$  l/s.
- 1.4. Wyrażamy zgodę na odprowadzanie wód deszczowych Q4 do kolektora Dn 1,60 m w ilości  $Q_{\max} = 50$  l/s.
- 1.5. Wody deszczowe Q5 odprowadzane są do projektowanego kanału, w związku z czym należy uzgodnić warunki włączenia z projektantem tego kanału. Łączna ilość ścieków nie może być większa niż określona w warunkach wydanych dla wcześniejszej inwestycji.
- 1.6. Połączenia kanałów w planie:
  - 1.6.1. Kąt wewnętrzny  $\alpha$  zawarty między osiami kanałów dopływowych i odpływowych powinien być w granicach  $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ .
- 1.7.1. Połączenia kanałów stosować w studziencie lub w komorze.
- 1.7. Połączenia kanałów w pionie:
  - 1.7.1. Wszystkie kanały kołowe należy łączyć w studzienkach i na wstawkach oś w oś, w studzienkach krytych włączenia wykonać sklepieniami.
- 1.8. Wybudowana kanalizacja deszczowa służąca odwodnieniu drogi 721 nie podlega przekazaniu Gminie Piaseczno. Jej eksploatacja i utrzymanie będzie należało do obowiązków właściciela drogi.
- 1.9. Za wprowadzanie wód deszczowych z odwodnienia drogi 721 do kanałów miejskich Gminy Piaseczno właściciel drogi będzie ponosił opłaty wg taryf obowiązujących na terenie Gminy Piaseczno.
- 1.10. Rzędne wysokościowe przedstawione na mapach należy zweryfikować poprzez pomiary w terenie.
- 1.11. Wody deszczowe odprowadzane do kanałów miejskich muszą odpowiadać warunkom zawartym w załączniku nr 1.

1.12. Inne wymagania techniczne zgodnie z wymogami stawianymi przez właściciela drogi 721.

## **2. WYMAGANIA OGÓLNE**

2.1. Projekty budowlane i wykonawcze w zakresie włączeń kanałów deszczowych związanych z odwodnieniem drogi do miejskich kanałów deszczowych podlegają uzgodnieniu z właścicielem sieci kanalizacji deszczowej, tj. UMiG Piaseczno.

2.2. Prace związane z włączeniem nowych kanałów może wykonywać tylko uprawniona firma.

2.3. Warunki ważne 2 lata.

**„AQUARIUS & Co”**

*Iwona Górkowska, Jarząbek*

05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Fabryczna 15

Biuro: ul. Żeromskiego 39, 05-500 Piaseczno

NIP 123-010-59-50 / REG. 016102082

(2)



## DOPUSZCZALNE WARTOŚCI WSKAŹNIKÓW ZANIECZYSZCZENIA W ŚCIEKACH DESZCZOWYCH WPROWADZANYCH DO URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH

L.p.	Wskaźnik zanieczyszczenia	Jednostka	Wartość maks.	Zalecane metody badań próbek ścieków
I	II	III	IV	V
1	Temperatura	°C	26	Termometryczna ( pomiar in situ)
2	PH	1	6,5-8,5	Elektrometryczna (pomiar in situ)
3	Zawiesiny ogólne	mg/l	50	Filtracja przez 0,45 μm membranę, suszenie w 105°C ± 1°C i ważenie
4	ChZT <sub>Cr</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	125	Metoda miareczkowa z dwuchromianem potasu
5	BZT <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	25	Oznaczanie stężenia tlenu przed i po 5-dniowej inkubacji w 20°C ±1°C
6	Azot ogólny	mgN/l	30	Indofenolowa spektrofotometryczna
7	Fosfor ogólny	mgP/l	1,5	Spektrofotometria UV-VIS
8	Chlorki	mgCl/l	300	Objętościowa argentometryczna wg Mohra lub chromatografia jonowa IC-HPLC
9	Siarczany	mgSO <sub>4</sub> /l	200	Wagowa, spektrofotometria UV-VIS lub chromatografia jonowa IC-HPLC
10	Żelazo ogólne	mgFe/l	1	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
11	Cynk	mgZn/l	0,2	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
12	Chrom <sup>+6</sup>	mgCr <sup>+6</sup> /l	n.w.	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
13	Chrom ogólny	mgCr/l	0,5	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
14	Kadm	mgCd/l	n.w/	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
15	Miedź	mgCu/l	0,05	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie

16	Ołów	mgPb/l	0,05	Absorpcyjna spektrometria atomowa lub emisyjna z plazmą wzbudzoną indukcyjnie
17	Fluorki	mgF/l	2	Elektroda jonoselektywna lub chromatografia jonowa IC-HPLC
18	Substancje ropopochodne	mg/l	15	Spektrofotometria w podczerwieni (IR)
19	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	mg/l	50	Metoda ekstrakcyjna wagowa
20	Substancje powierzchniowo czynne anionowe	mg/l	n.w.	Metoda kolorymetryczna z błękitem metylenowym
21	Substancje powierzchniowo czynne niejonowe	mg/l	1	Spektrofotometria UV-VIS

**„AQUARIUS & Co”**  
 Iwona Górkowska Jarząbek  
 05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Fabryczna 15  
 Biuro: ul. Żeromskiego 39/08-500 Piaseczno  
 NIP 123-010-59-50/REG. 016102082