

Spis treści


1. Załączniki formalne	3
1.1. Uprawnienia projektantów i aktualne zaświadczenia z izb	3
2. Przedmiot opracowania	5
3. Podstawa opracowania	5
4. Instalacja drenażu	5
4.1. Opis zastosowanego rozwiązania	5
4.2. Badanie szczelności	5
4.3. Trasa projektowanej instalacji drenażu	5
4.4. Układanie rur drenarskich	5
4.5. Układanie rur na odcinku D4 - D7.....	6
4.6. Materiał i łączenie rur.....	6
5. Wytyczne wykonania	6
6. Wytyczne BHP	7
7. Informacja dotycząca planu bioz	7

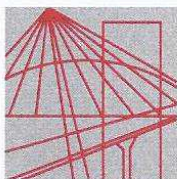
Spis treści

NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
Projekt zagospodarowania terenu – projektowana instalacja drenażu	1:500	01
Profil instalacji drenażu	1:100 / 200	02
Profil instalacji drenażu c.d.	1:100 / 200	03

1. Załączniki formalne

1.1. Uprawnienia projektantów i aktualne zaświadczenia z izb

	DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK.7131-140/2011/11	Wrocław, dnia 01 czerwca 2011 r.
DECYZJA	
<p>Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (<i>Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.</i>), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (<i>Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.</i>) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (<i>Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.</i>), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (<i>Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.</i>)</p>	
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e Panu Grzegorz Józef Kaczmarek magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska urodzony dnia 28 października 1983 r. we Wrocławiu	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 104/DOŚ/11	
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń	
<p>Pan Grzegorz Józef Kaczmarek jest uprawniony: W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:</p> <ol style="list-style-type: none">1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.	
<p>Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.</p>	



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-02-05

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Grzegorz Józef Kaczmarek**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul.Frezjowa 32**
55-231 Jelcz Laskowice

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/IS/0054/09**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-02-01** do dnia **2014-01-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Dr hab. inż. Eugeniusz Horbala
Przewodniczący Rady

(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@dos.piib.org.pl

2. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem rozwiązanie instalacji drenażu mającej za zadanie odprowadzenie nadmiaru wody z pasa gruntu na poziomie fundamentów dla budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego w miejscowości Kamieniec Wrocławski, dz. nr 881/1.

3. Podstawa opracowania

Podstawa formalna opracowania

- podkłady architektoniczne otrzymane od Zleceniodawcy,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wytyczne projektowe

4. Instalacja drenażu

4.1. Opis zastosowanego rozwiązania

Na działce 881/1 projektuje się instalację drenażu PCV-U 126. Instalację drenażu należy włączyć do sieci kanalizacyjnej Kd200 poprzez istniejącą studzienkę kanalizacyjną 120,76/119,36.

Spadki i średnice przewodów, rzędne dna kanalizacji jak na rysunkach profili. Budowę przyłącza kanalizacyjnego należy prowadzić w oparciu o aktualnie obowiązujące w kraju normy i przepisy.

4.2. Badanie szczelności

Badanie szczelności należy przeprowadzić dla odcinków pomiędzy studzienkami połączeniowymi PCV o średnicy 425mm zgodnie z PN-EN 1610: 2002. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 min. ciśnienie próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa i większe niż 50 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeżeli uzupełnienie wody do początkowego poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

-0,15 l/m² dla przewodów,

-0,2 l/m² dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączonymi,

-0,4 l/m² dla studzienek kanalizacyjnych.

Wyniki badań, powinny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołem próby szczelności przewodu, inwentaryzacją geodezyjną oraz certyfikatami zgodności z polskimi normami i aprobatami technicznymi, dotyczącymi rur i kształtek, studzienek kanalizacyjnych, zwieńczeń wpustów, studzienek kanalizacyjnych jest przedłożony podczas spisywania do decyzji o możliwości zasypiania odebranego odcinka przewodu przyłącza kanalizacji.

Wymagane jest także dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego częściowego. Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art.22 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze technicznym – częściowym przewodu kanalizacyjnego, zgłosić inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie prób i sprawdzenie przewodu, zapewnić geodezyjną inwentaryzację przewodu, przygotować dokumentację podwykonawczą.

4.3. Trasa projektowanej instalacji drenażu

Przebieg trasy projektowanej instalacji drenażu przedstawiono na mapie sytuacyjno wysokościowej – rys PZT.

4.4. Układanie rur drenarskich

Wokół drenów należy ułożyć warstwę filtracyjną z drobnego żwiru o granulacji 2 - 6 mm, przy czym przed jego ułożeniem, na dnie wykopu, rozkładamy geowłókninę chroniącą przed wnikaniem drobnych cząstek gruntu. Pas geowłókniny powinien mieć szerokość 2 m, co pozwoli na otulenie warstwy filtracyjnej o grubości ok. 20 cm

ułożonej wokół rury drenarskiej. Geowłókninę należy układać pamiętając o konieczności wykonania zakładek – pas na pas – minimum 0,3m. Odprowadzenie wody wykonuje się przy użyciu rur drenarskich, a następnie (odcinek między studzienkami D4-D7) odbywa się za pomocą rur kanalizacyjnych PCV.

4.5. Układanie rur na odcinku D4 - D7

Rurociąg układać na podsypce z piasku drobnego o grubości 20cm rozłożonej na całej szerokości wykopu oraz obsypkę o gr. 30cm., następnie rurociągi zasypać piaskiem do wysokości 30cm ponad grzbiet rury. Zasypkę zagęszczać co 20cm po obu stronach rury. Dalszą zasypkę prowadzić zasypując wykop i warstwami 20cm z dokładnym ubiciem i zagęszczeniem gruntu. Zasyk rurociągu pod drogami należy prowadzić przy użyciu piasku do pełnej wysokości wykopu.

Wykop należy wyłożyć pasami odpowiednio przyciętej geowłókniny.

4.6. Materiał i łączenie rur

Instalację drenarską należy wykonać z rur drenarskich PCV-U DN 126 z filtrem z włókna kokosowego lub z filtrem z geowłókniny. Natomiast odcinki między studzienkami połączeniowymi D4 – D7 należy wykonać z rur PE HD o średnicy 63mm.

W miejscach gdzie rury drenażu zmieniają kierunek zastosowano studzienki kontrolne z PCV o średnicy 425mm.

4.7. Źródła wód opadowych i ich bilans ilościowy

Całość wód deszczowych pochodzić będzie z powierzchni terenu.

Bilansu wód deszczowych dokonano w oparciu o wytyczne projektowe sieci kanalizacyjnych deszczowych, posługując się wzorem:

$$Q = F \cdot \psi \cdot q, l/s$$

gdzie:

F – powierzchnia zlewni

ψ - współczynnik spływu

q – natężenie deszczu miarodajnego

Natężenie deszczu miarodajnego przyjęto na poziomie $q=130$ l/s ha

Wody deszczowe z terenu:

$$Q = 0,01 \cdot 1,0 \cdot 130 = 1,3 l/s$$

Dobrano przepompownię ścieków deszczowych Ecol – Unicon EPS-P1 o parametrach pompy $Q = 0 - 4$ dm³/s oraz $H=6 - 11$ m.

5. Wytyczne wykonania.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z:

Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

PN-81/B-03020 – Grunty budowlane . Posadowienie bezpośrednie budowy.

PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

BN-83/8836-02 – Przewody podziemne .Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami i bezwzględnie powiadomić użytkowników sieci , z którymi może nastąpić kolizja.

Trasy rurociągów i położenie obiektów należy wytyczyć zgodnie z planami sytuacyjnymi.

Wytyczenie osi w terenie powinna dokonać służba geodezyjna.

Ewentualne pojawienie się wody należy wypompować pompą przenośną do pobliskiego

rowu. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty należy prowadzić ręcznie, uwzględniając warunki uzgodnień.

6. Wytyczne BHP.

PODCZAS WYKONYWANIA CAŁOŚCI ROBÓT INSTALACYJNYCH I BUDOWLANYCH NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.

Należy również uwzględnić zalecenia zawarte w „Wymaganiach BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej”.

Pracownicy muszą przejść odpowiednie przeszkolenie, w celu zapoznania się z przepisami BHP oraz wskazówkami prawidłowej obsługi urządzenia.

Pracownicy powinni zapoznać się z ewentualnymi zagrożeniami i niebezpieczeństwami na swoim stanowisku pracy. Ponadto powinni przestrzegać instrukcji eksploatacji, zawierającej również wymogi BHP.

7. Wytyczne elektryczne

Należy zapewnić doprowadzenie energii elektrycznej w celu poprawności działania przepompowni ścieków deszczowych –pompy zatapialnej – o napięciu 230V, P=1,2 kW.

8. Informacja dotycząca planu bioz

Ze względu na charakter prowadzonych prac, kierownik budowy zgodnie z art. 21a, ust.1 i 2 ustawy Prawo Budowlane, nie jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 23.06.2003r.).