

# BRANŻA SANITARNA

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Warunki techniczne

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu- odwodnienie parkingu 1 : 500 rys.nr S/1
  2. Profil przyłączy kanalizacji deszczowej 1:100/250 rys. nr S/2
  3. Studnia kanalizacyjna rys. nr S/3
  4. Wpust deszczowy rys. nr S/4
-

## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego odwodnienia parkingu przy budynku 24E przy ul. Pułaskiego w Suwałkach, dz. nr 25762/5, 25762/9, 22935/5, 22935/6, 22849/1, 25762/2, 22849/18.

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie inwestora,
- projekt architektoniczny,
- projekt zagospodarowania terenu,
- obowiązujące przepisy i normy.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje sporządzenie projektu wykonawczego odwodnienia budowanych parkingów przy budynku 24E przy ul. Pułaskiego w Suwałkach, dz. nr 25762/5, 25762/9, 22935/5, 22935/6, 22849/1, 25762/2, 22849/18.

### **3. OPIS SZCZEGÓŁOWY**

#### **3.1. Odwodnienie parkingu.**

Do odwodnienia terenu parkingu zaprojektowano wpusty deszczowe dn 500 z osadnikiem  $h=0,6$  m z pierścieniem odciążającym i koszem wyjmowanym do zatrzymywania zanieczyszczeń, podłączone do projektowanej kanalizacji rurociągiem dn200 PCV typu ciężkiego.

Jako uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej projektuje się studzienki rewizyjne dn 1000 bet. ze stożkiem, o nominalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa (klasa betonu min.35/45), ustawione w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr 20cm. Przejścia przez ściany betonowe studni wykonać jako szczelne. Studnie kanalizacyjne należy wykonać z kręgów betonowych łączonych ma uszczelki zwieńczone stożkiem zwężającym się do góry. Dno studni z wyprofilowaną kinetą do wysokości minimalnej  $\frac{1}{2}$ . Pokrywy studni zaprojektowano z włazem z żeliwa klasy D400, prześwit dn600mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min, 50mm, waga powyżej 110kg.

Zwężka winna być wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300kN. Połączenie rur kanalizacyjnych z ist. studnią wykonać za pomocą tulei ochronnej.

Na skrzyżowaniach kanalizacji z projektowanymi kablami elektrycznymi i telekomunikacyjnymi założyć na kablach rury dwupołówkowe dn160PVC, L= 3,0m.

Na trasie kanalizacji projektuje się podsypkę żwirowo-piaskową gr. 15 cm oraz obsybkę rury kanalizacyjnej.

### **4. WYTYCZNE REALIZACJI.**

#### **4.1. Wykonania kanalizacji deszczowej**

Wykopy w miejscach występowania skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wąskoprzestrzennie, ręcznie z odpowiednim zabezpieczeniem tzn. należy zamontować ścianki szczelne, pozostałe wykopy prowadzić należy szeroko przestrzennie, mechanicznie.

Rurociągi kanalizacji deszczowej należy ocieplić keramzytem grubości 30cm, jeżeli posadowienie jest mniejsze niż 1,4m – wg części graficznej opracowania.

Podczas wykonywania wykopów przewiduje się odkład urobku na pobocze wykopów. Projektuje się podsypkę żwirową pod wodociąg i ciągi kanalizacji deszczowej gr 15cm.

---

W przypadku przekroczenia projektowanej głębokości wykopu należy wykonać podsypkę z ubitego piasku drobno lub średnio ziarnistego bez grud i kamieni.

Zasyp kanału przeprowadzić należy następująco:

1. Wykonać warstwę ochronną rury z wyłączeniem odcinków połączeń rur. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na kruchość materiału rur. Warstwą tą wykonać z piasku bez grud i kamieni, starannie ubijając z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury. Najistotniejszym jest zagęszczenie - podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu, które należy wykonać ubijakami drewnianymi.
3. Zasyp wykopu do powierzchni terenu. Zasyp wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem wibratorami i rozbiórką odeskowań ścian wykopu.

W czasie realizacji obowiązuje zachowanie przepisów porządkowych BIOZ.

#### **4.2. Skrzyżowanie z uzbrojeniem podziemnym**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zlokalizować występujące skrzyżowania i zbliżenia z uzbrojeniem istniejącym, a następnie wykonać odkrywki i odpowiednio zabezpieczyć. Na projektowanych kablach elektrycznych i telefonicznych w miejscu skrzyżowań z projektowanym przyłączem kanalizacji deszczowej należy założyć dwupołówkowe przepusty AROTA z PCV dn=160.

Roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie przy współudziale właścicieli występującego uzbrojenia.

#### **5. Materiały i długości przyłączy**

##### **-przyłącza kanalizacji deszczowej**

- |                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - rurociągi dn 200 PCV                | L=60,00m |
| - studnie kanalizacyjne dn 1000bet    | szt. 2   |
| - wpust deszczowy dn 500 z osadnikiem | szt. 4   |

#### **5. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY**

Całość robót montażowych i próby należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Instalacje sanitarne i przemysłowe cz. II" oraz warunkami technicznymi i Polskimi Normami:

1. PN-71/B-02710-Kanalizacja zewnętrzna.
2. PN-92/B-10729-Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
3. PN-92/B-10735-Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
4. PN-64/H-74086-Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
5. PN-93/H-74124-Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badania typu i znakowanie.

Opracowała:  
mgr inż Danuta Piszczatowska

---