

**PRACOWNIA PROJEKTOWO- WYKONAWCZA DWD
JERZY KALOCIŃSKI
75-667 KOSZALIN , ul. KALINOWA 17
tel. kom. 604-100-409 ; NIP 669-116-95-19**

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA SANITARNA

**TEMAT : MODERNIZACJA SIECI DESZCZOWEJ
ADRES: SZCZECINEK ,OSIEDLE KOSZALIŃSKA**

INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK, PL. WOLNOŚCI 13

PROJEKTOWAŁ: TECH. H.GARCZYŃSKI

SPRAWDZIŁ: inż. Kazimierz Błahut

listopad 2013 r.

TECZKA ZAWIERA:

1.Opis techniczny

2.Część rysunkowa:

1.Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500

2.Profil podłużny sieci deszczowej 1:50/500 oraz zestawienie podłączeń wpustów do sieci deszczowej

3.Profil podłużny sieci deszczowej 1:50/500 oraz zestawienie podłączeń wpustów do sieci deszczowej

OPIS TECHNICZNY:

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- 1.1. Podkład geodezyjny 1:500
- 1.2. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- 1.3. Warunki techniczne włączenia do sieci deszczowej wydane przez P. W. i K.sp. z o.o. w Szczecinku
- 1.4. Projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy
- 1.6. Wizja lokalna i pomiary w terenie

2.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA ORAZ DANE OGÓLNE:

Celem opracowania jest podanie rozwiązań technicznych modernizacji sieci deszczowej, w przebudowywanych i budowanych pasach drogowych na osiedlu Koszalińska w Szczecinku. W przedmiotowym terenie istnieje sieć deszczowa odwadniająca istniejące drogi, dachy oraz place utwardzone. Po przebudowie dróg oraz wybudowaniu nowych odcinków, zachodzi konieczność rozbudowy sieci, montażu dodatkowych wpustów deszczowych oraz wymiany niektórych wpustów istniejących.

3.0 SIEĆ DESZCZOWA:

Projektuje się odcinki sieci deszczowej o średnicy dn 200mm. Sieć wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych typ N PVC-U przeznaczonych do zabudowy podziemnej, o złączach uszczelnianych pierścieniem gumowym.

Rury należy układać na podsypce piaskowej grub. 15 cm i prowadzić ze spadkiem w kierunku studni włączeniowych.

Na trasie sieci zaprojektowano studzienki inspekcyjne, rewizyjno-podłączeniowe PP 425 składające się z: kinety zbiorczej, rury studziennej karbowanej, rury teleskopowej i włazu żeliwnego D400(40T).

UWAGA: dopuszcza się zastosowanie studzienek innego typu, lecz o podobnych parametrach do zaprojektowanych.

Wpusty uliczne zaprojektowano klasy D400 o formie płaskiej z kołnierzem i zawiasem zabezpieczającym przed kradzieżą, dla studni betonowej Dn500, osadzone na pierścieniu dystansowym, w wersji z zawiasem.

Wpusty zamontować na studzienkach deszczowych Dn 500 betonowych z osadnikiem i koszem typu WU-II wg KB-4.12.1.(5).

Na całej długości sieci należy ułożyć taśmę z wkładką metalizacyjną do identyfikacji rurociągu.

Montaż studzienek rewizyjno - połączeniowych wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej grub. 15 cm.

4.0. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wyznaczyć wszystkie kolizje z istn. uzbrojeniem podziemnym, zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, wykonać poprzeczne wykopy kontrolne, a przewody zabezpieczyć przez podwieszenie. Istniejącą armaturę zabezpieczyć i oznakować.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne należy bezwzględnie wykonać ręcznie.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania oraz stosowania się do zapisów i uwag ujętych w załączonych do projektu uzgodnieniach branżowych.

5.0 ROBOTY ZIEMNE

Wytyczenie trasy projektowanych sieci zlecić uprawnionemu geodecie.

Roboty ziemne wykonać mechanicznie, a w miejscach kolizji - ręcznie na odkład. Z uwagi na prowadzone jednocześnie prace drogowe w przedmiotowym obszarze, zakres prac ziemnych pod wykonanie sieci musi być skoordynowany z robotami drogowymi.

Sieci układać w wykopach wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych, umocnionych pełnym szalowaniem.

Rodzaj umocnienia pozostawia się do wyboru wykonawcy robót.

Z badań geologicznych opracowanych dla przedmiotowego obszaru wynika, że na trasie projektowanych sieci występują proste warunki gruntowe. W przypadku występowania na trasie sieci gruntów słabonośnych – w miejscu ich występowania należy wybrać do 0,5 m warstwę gruntu poniżej projektowanego dna przewodu i studzien, a miejsce wybranego gruntu wypełnić podsypką piaskowo-żwirową układaną warstwami i zagęszczoną do $I_D = 0,5$.

Dno wykopu należy oczyścić z elementów stałych jak gruz, kamienie, korzenie i wyrównać pod podsypkę piaskową.

Wykopy na całej długości oznakować taśmą odblaskową, a od czoła i z tyłu postawić barierki, oraz znaki ostrzegawcze o prowadzonych robotach ziemnych.

Po ułożeniu rurociągów wykonać obsypkę z dobrze zagęszczonego piasku grub. 20 cm ponad wierzch rury, a pozostałą część wykopu zasypać gruntem niewysadzinowym (piasek od drobno do gruboziarnistego, pospółka niesortowana) i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia I_s nie mniejszego niż 0,97.

W miejscach skrzyżowań wykopów z ciągami dla pieszych montować mostki z barierkami.

Przy wykonywaniu robót ziemnych przestrzegać przepisów b.h.p.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami PN-98/S-022-5 oraz BN-83/8836-02 „Przewody podziemne – roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Odwodnienie wykopów – za pomocą pompowania wody bezpośrednio z wykopu z zastosowaniem studzienki czerpalnej.

Prace odwodnieniowe należy wykonywać w sposób nie naruszający naturalnej struktury gruntu i nie zagrażający stateczności istniejących obiektów, pod nadzorem osoby uprawnionej.

6.0.UWAGI KOŃCOWE :

- wykonawca robót powiadomi wszystkich użytkowników terenu i uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do robót ziemnych
- wytyczenie trasy sieci oraz sporządzenie dokumentacji powykonawczej zlecić służbom geodezyjnym
- wykonawca robót odtworzy wszelkie istniejące urządzenia podziemne, w tym również drenarskie
- sieci w stanie odkrytym zgłosić do odbioru w P W i K Szczecinek
- całość robót należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano Montażowych tom II.

Opracował: