

Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

*mgr inż. Paweł
Jodaniewski*

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



BUDOWA PARKINGU PRZY ULICY SZKOLNEJ W ŚWINICACH WARCKICH PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DN. 200 PCV

ADRES OBIEKTU:

GMINA **ŚWINICE WARCKIE**
MIEJSCOWOŚĆ **ŚWINICE WARCKIE**
DZIAŁKI NR **69, 103/1, 110/2, 103/3** – obręb Świnice Warckie

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Świnice Warckie
ul. Szkolna 1
99-140 Świnice Warckie

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ :

1. PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
2. SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT



0693 449 613
024/721-29-08

Opracował :	Podpis
Marek Durma, upr. bud. 38/88	
mgr inż. Jacek Gawlik	

WRZESIEŃ 2008 r.

Zakres opracowania:

1. Opis techniczny

- 1.1 Cel i zakres opracowania.
- 1.2 Podstawy opracowania.
- 1.3 Podstawy merytoryczne opracowania.
- 1.4 Opis stanu istniejącego.
- 1.5 Przyłącze kanalizacji deszczowej.
- 1.6 Kolizje z uzbrojeniem podziemnym.
- 1.7 Roboty w pasie drogowym.
- 1.8 Roboty ziemne.
- 1.9 Wykaz właścicieli działek znajdujących się na trasie przebiegu przyłącza.
- 1.10 Uwagi końcowe.

2. Uzgodnienia.

3. Część graficzna.

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa – skala 1:500.
- Rys. 1 Plan zagospodarowania działki
- Rys. 2 Profil przyłącza kanalizacji deszczowej Dn. 200 PCV
- Rys. 3 Schemat studzienki kanalizacyjnej przelotowej Dn. 1000 żel-bet
- Rys. 4 Rozwiązanie kolizji
- Rys. 5 Odprowadzenie wód deszczowych do wpustu ulicznego
- Rys. 6 Posadowienie kraty
- Rys. 7 Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie **Projektu przyłącza kanalizacji deszczowej Dn. 200 PCV odprowadzającego wody opadowe z terenu projektowanego parkingu samochodowego** usytuowanego na działce nr **103/3** w miejscowości **Świnice Warckie** oraz odcinka pasa drogowego – teren sąsiedniej działki o nr ewid.: **110/2**.

Długości projektowanego przyłącza:

- kanalizacja deszczowa PVC Dn. 200 – 190,5 m,
Do budowy przyłącza zastosować rury PCV-U Dn. 200 SDR 8

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

- projektu budowlanego przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej – 5 egz.
- specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót– 5 egz.
- kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem – 3 egz.
- kosztorysu nakładczego – 3 egz.

1.2. Podstawy opracowania.

Przedmiotowy projekt budowlany budowy kanalizacji deszczowej został opracowany na zlecenie Gminy Świnice Warckie, z siedzibą w Urzędzie Gminy Świnice Warckie, ul. Szkolna 1, 99-140 Świnice Warckie

1.3. Podstawy merytoryczne opracowania.

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- umowa zawarta pomiędzy Gminą Świnice Warckie, ul. Szkolna 1, 99-140 Świnice Warckie, reprezentowaną przez Wójta Gminy Świnice Warckie Krzysztofa Próchniewicza a Firmą Usługi Projektowe Budownictwo, Drogownictwo, Instalacje mgr inż. Paweł Jodaniewski, ul. Dworcowa 5D/7, 99-100 Łęczycza, reprezentowaną przez Pawła Jodaniewskiego.
- Normatywy, przepisy, literatura fachowa,
- Uzgodnienia z Inwestorem.

1.4 Stan istniejący i projektowany.

Zgodnie z zakresem dokumentacji projektowej, projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej Dn. 200 PCV odprowadzać będzie wody opadowe z terenu projektowanego parkingu samochodowego oraz odcinka pasa drogowego, po ich wcześniejszym podczyszczeniu do istniejącego rowu przedroźnego, znajdującego się na terenie działki 69. Właścicielem dz. 69 jest Urząd Gminy w Świnicach Warckich. Wody deszczowe, pochodzące z terenu projektowanego parkingu samochodowego oraz odcinka pasa drogowego podczyszczane będą za pomocą projektowanego koalescencyjnego separatora substancji ropopochodnych wewnętrznym obejściem (by-pass) zintegrowanym z osadnikiem i samoczynnym zamknięciem odpływu; typ separatora: SEP 3/30-1-1.0 producent: PURATOR POLSKA Ekotechnika Sp. z o.o. Na terenie działki 103/3, na której projektowany jest parking samochodowy Inwestor w przyszłości zamierza wykonać plac sportowy z boiskami. Projektowane przyłącze ma za zadanie odprowadzenia części wód opadowych z części placu sportowego. Miejscem podłączenia odprowadzenia wód deszczowych z terenu części boisk jest studnia żel – bet Dn. 1000, której lokalizację wskazano na rysunku przedstawiającym plan zagospodarowania działki. Wody deszczowe przed odprowadzeniem do rowu podczyszczone zostaną w koalescencyjnym separatorze substancji ropopochodnych (Rys. nr 7). Urządzenie o proponowanej konstrukcji zostało dopuszczone do stosowania w Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie Aprobaty Technicznej Instytutu Ochrony Środowiska nr AT/2006-08-0013/A6. Ponadto rozwiązanie to odpowiada wymogom stawianym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 29 listopada 2002 w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi. Stężenie substancji ropopochodnych na odpływie z separatora przy obciążeniu nie przekraczającym przepustowości nominalnej wynosi nie więcej niż 5 mg / l. Do doboru separatora przyjęto przepływ nominalny 3 l/s.

Dane separatora:

Koalescencyjny separator substancji ropopochodnych z wewnętrznym obejściem (by-pass) zintegrowany z osadnikiem i samoczynnym zamknięciem odpływu Typ: 3/30 – 1 – 1.0.

- przepływ nominalny 3 l/s,
- przepływ maksymalny 30 l/s,
- osadnik wewnętrzny o pojemności 1 m³,
- wykonanie monolityczne żelbetowe,
- średnica zew. 1800 mm,

- wysokość całkowita 2050 mm,
- włazy klasy D400,
- przyłącza wlot/wylot Dn. 200 PE.

1.5 Przyłącze kanalizacji deszczowej.

Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur **PCV Dn. 200 SDR 8** o długości **190,5 mb**. Projektowane przyłącze odbierać będzie wody deszczowe z terenów działek 103/3 – projektowany parking samochodowy oraz studzienka do podłączenia odprowadzenia części wód deszczowych z terenu boiska, dz. nr 110/2 – teren pasa drogowego – odebranie wód deszczowych z terenu pasa drogowego przez wpusty uliczne, zlokalizowane na trasie przebiegu przyłącza oraz działki 103/1 i 69 – odprowadzenie wód deszczowych do istniejącego rowu, po ich wcześniejszym podczyszczeniu. Na trasie projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej zaprojektowano łącznie 8 studni żel-bet Dn. 1000 oraz separator SEP 3/30 – 1.0 - 1, w lokalizacji zgodnej z rysunkiem ilustrującym zagospodarowanie terenu działek oraz na profilu przyłącza. Zagłębienie rur przyjęto średnio **1,70 – 1,90 m p.p.t.**

1.6 Kolizje z uzbrojeniem podziemnym.

Trasa przyłącza kanalizacyjnego koliduje z: istniejącą kanalizacją sanitarną Dn. 200 PCV oraz dwukrotnie z kablem energetycznym. Rurę PCV Dn. 200 umieścić w rurze osłonowej Dn. 250. W obrębie kolizji wykop realizować ręcznie i pod nadzorem właściciela sieci. Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi wykonywać roboty ziemne.

1.7 Roboty w pasie drogowym.

Prace budowlano – montażowe przy realizacji przyłączy kanalizacyjnych prowadzone będą w pasie drogowym o nawierzchni asfaltowej oraz gruntowej. Właścicielem pasa drogowego Urząd Gminy w Świnicach Warckich. Roboty budowlane obejmują swym zakresem demontaż istniejącej warstwy asfaltu, podbudowy z kruszywa łamanego, wykop wąskoprzestrzenny związany z realizacją przyłącza, odtworzenie terenów pobocza drogi w miejscu włączenia. Demontaż warstwy masy asfaltowej wykonać poprzez jej wycięcie piłą mechaniczną. Przewidywana do demontażu ilość masy asfaltowej wynosi 3x 3,5 x 3,5 m². Roboty ziemne realizować wykopem otwartym, wąskoprzestrzennym, realizowanym mechanicznie koparką, w miejscu włączenia do sieci kanalizacyjnej. Po wykonaniu robót w

obrębnie pasa drogowego teren objęty pracami przywrócić do stanu pierwotnego. Posadowienie krat wpustów ulicznych wykonać w nawiązaniu do rzędnych istniejących w terenie. Przy odtwarzaniu nawierzchni prace realizować z całkowitą wymianą gruntu (100%). Poszczególne warstwy konstrukcyjne należy odtworzyć. Poprzeczne i podłużne spadki wykonać w nawiązaniu do stanu istniejącego. Zasypkę wykonać wykorzystaniem gruntu kategorii G1. Piasek do zasyпки wg normy PN-S-02205. Grubość warstw przy zasypywaniu maksymalnie powinna wynosić 20 cm. Roboty wykonać w technologii zapewniającej uzyskanie współczynnika zagęszczenia gruntu wynoszącego 1,03. Istniejące chodniki oraz zjazd przywrócić do stanu pierwotnego. O fakcie prowadzenia prac w pasie drogowym poinformować Urząd Gminy w Świnicach Warckich.

1.8 Roboty ziemne

Wszelkie prace związane z wykopami pod przewody kanalizacyjne należy prowadzić w oparciu o normę PN-83/8836-02 i PN-81/B-18-725. Wykopy pod rurę PVC realizować jako wąskoprzestrzenne szalowanymi szalunkami płytowymi (alternatywnie: wypraskami stalowymi). Wykopy realizować przy pomocy koparki mechanicznej (80%) oraz ręcznie (20%).

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a w szczególności w pobliżu budynków i budowli (jeżeli odległość wykopu od którejkolwiek krawędzi jest mniejsza niż 3 m) realizować ręcznie, z pełnym szalowaniem ścian. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Zasypywanie wykopu realizować z całkowitą wymianą gruntu (100%), przy użyciu zasyпки piaskowej, układanej warstwami, nie grubszymi niż 20 cm. Poszczególne warstwy zasyпки piaskowej należy każdorazowo zagęścić, aż do otrzymania współczynnika zagęszczenia gruntu 0,97. W przypadku wystąpienia wód gruntowych lub opadowych należy stosować pompę do usunięcia wody z wykopu. Miejsca robót ziemnych w obrębnie pasa drogowego należy zabezpieczyć poprzez ustawienie barierek oświetlonych lampkami ostrzegawczymi, a także ustawić znaki ostrzegawcze zgodnie z Kodeksem Ruchu Drogowego.

Wszelkie roboty ziemne i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z Polską Normą PN-B-10736:199 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i

kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót. Odbiór robót instalacyjnych należy prowadzić zgodnie z Polską Normą PN-EN-1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

1.9 Wykaz właścicieli działek znajdujących się na trasie przebiegu przyłącza

Projektowane przyłącza kanalizacyjne przebiegają przez następujące działki:

- **103/1, 110/2, 69, 103/3 – właściciel: Urząd Gminy Świnice Warckie**

1.10 Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót należy wytyczyć trasę przyłącza, a po wykonaniu zinwentaryzować przez uprawnionego geodetę.
- Wszystkie roboty zanikowe podlegają odbiorowi.
- Wykonane przyłącze należy zgłosić do odbioru do Urzędu Gminy w ciągu trzech dni przed jego zasypaniem.
- Należy wykonać i przedłużyć powykonawczą geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyłącza w terminie uzgodnionym z Inwestorem.
- Całość terenu po zrealizowanych robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- Po zakończeniu prac należy przekazać Inwestorowi atesty na wbudowane materiały.
- Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody projektanta.

Oświadczenie

Oświadczam, iż niniejszy Projekt Rozwiązań Technicznych przyłącza wodociągowego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

3. Uzgodnienia