

**Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji Sp. z o.o.  
ul. ks. Wierobieja 18, 17-200 Hajnówka  
tel.: /085/ 682- 28-62**

**Egz. Nr 1**

# **PROJEKT BUDOWLANY**

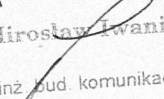
**Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy  
M. Konopnickiej i M.C. Skłodowskiej  
w Hajnówce**

*Inwestycja zlokalizowana na działkach o numerach geodezyjnych:  
1592, 1593*

**Inwestor:** Gmina Miejska Hajnówka  
ul. A . Zina 1  
17-200 Hajnówka

**Projektant:** Michał Bielawski  
  
TECHNIK DROGOWY  
Michał Bielawski  
upr. bud. Nr WZDD 85/14  
upr. projektowe Nr DL 189,88

**Współpraca:** mgr inż. Mirosław Iwaniuk

  
Mirosław Iwaniuk  
mgr inż. bud. komunikacyjnego

# OPIS TECHNICZNY

## do budowy kanalizacji deszczowej w ulicy M. Konopnickiej i M.C. Skłodowskiej w Hajnówce

### 1. Podstawa opracowania

- podkład geodezyjny w skali 1:500 aktualny na dzień 17-02-2006 r.;
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Hajnówka;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- PN- S-02204 - Odwodnienie dróg.

### 2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych związanych z odprowadzeniem wody z ulicy M. Konopnickiej i M.C. Skłodowskiej w Hajnówce.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- kanału deszczowego – 214,5 mb;
- studni kanalizacyjnych (inspekcyjnych) – 5 szt.;
- kratek ściekowych – 8 szt.;

### 3. Stan istniejący

Ulice M. Konopnickiej i M.C. Skłodowskiej w Hajnówce stanowią dojazd do zabudowy jednorodzinnej przyległej z obu stron. Ulice posiadają nawierzchnie gruntową ulepszoną o szerokości jezdni 4,5 ÷ 5,5 m. Szerokość w liniach rozgraniczających między wynosi 7,0 ÷ 8,0 m. Po obu stronach znajduje się niezagospodarowane pobocze gruntowe.

Na ulicach nie występują obiekty mostowe:

W pasach drogowych projektowanych ulic znajdują się uzbrojenia podziemne i nadziemne

- linia telefoniczna;
- kanalizacja telefoniczna;
- linie napowietrzna NN;
- kablowa linia energetyczna NN;

- kanalizacja sanitarna;
- wodociąg;

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na planie sytuacyjnym.

#### **4. Opis rozwiązań projektowanej kanalizacji deszczowej**

W związku z projektowaną przebudową nawierzchni ul. M. Konopnickiej i M.C. Skłodowskiej przewidziano również budowę oddzielnej kanalizacji deszczowej z rur PCV Ø 315 mm, o łącznej długości 214,5 m.

Na kolektorze zaprojektowano studzienki rewizyjne zbiorcze i przelotowe, do których zostaną podłączone studzienki ściekowe z wpustami ulicznymi i przykanalikami. Kanał deszczowy będzie podłączony do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Białowieskiej.

##### **4.1 Kanał główny**

Projektowany kanał należy wykonać z rur i kształtek z PCV. Zaprojektowano kanał główny o średnicy 315 mm. Do budowy kanału należy używać rur i kształtek typu „S”. Kanał należy ułożyć po trasie pokazanej na Rys Nr 2 ze spadkami podanymi na przekroju podłużnym, tj. Rys. Nr 3.

Projektowany kanał należy ułożyć na podbudowie wykonanej z wyprofilowanego istniejącego piasku drobnego.

Po wykonaniu kanału należy do wysokości 30 cm ponad rurę zasypać gruntem piaszczystym istniejącym w następujący sposób:

- ułożyć warstwę piasku do wysokości 1/3 rury i zagęścić ją ręcznie przy pomocy ubijaków;
- dalszej zasyпки do wysokości 30 cm ponad rurę dokonywać warstwami o grubości 10 cm zagęszczając ręcznie;
- po wykonaniu zasyпки kanału do wysokości 30 cm ponad rurę, trzeba zagęszczać mechanicznie warstwami do 30 cm.

##### **4.2 Studzienki kanalizacyjne (inspekcyjne)**

W miejscach zmiany kierunku trasy kanalizacji zaprojektowano studzienki kanalizacyjne PCV z rury karbowanej o średnicy 415 mm. Studzienki z głównym kanałem należy łączyć za pomocą kinety z PE.

Studzienki należy przykryć płytami żelbetowymi z ustawionymi na nich włazami żeliwnymi typu ciężkiego – Rys. Nr 5.

Po wykonaniu wykopu należy wykonać warstwę podsypkową z piasku o grubości 5 – 10 cm. Wykop do wysokości 30 cm powyżej wierzchu przewodów włączonych do studzienki oraz co najmniej 50 cm wokół ścian na całej wysokości studzienki należy zasypać gruntem piaszczystym lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20 mm. Pozostała część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinywym. Zasyпка powinna być wznoszona równomiernie, a różnica wysokości po obu stronach nie może być wyższa niż 30 cm. Grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu warstwami 30 cm.

#### **4.3 Wpusty i przykanaliki**

Do ujęcia wód deszczowych z projektowanych ulic zaprojektowano wpusty deszczowe betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem. Wpusty należy posadzić na warstwie tłucznia lub żwiru o grubości 7,0 cm i płycie fundamentowej z betonu B-10. Na płytę fundamentową należy ustawić kręgi betonowe. Na studzienkę należy położyć wpustem żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego. Zасыpywanie i zagęszczanie jak dla studzienek kanalizacyjnych.

Przykanaliki projektuje się z rur PCV o średnicy 200 mm typu „S” o grubości ścianki 5,2 mm. Trasy podłączenia wpustów ulicznych pokazuje Rys Nr 2.

#### **5. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew**

Projektowana trasa kanał deszczowego oraz posadowienie studzienek ściekowych mieści się w istniejących liniach rozgraniczających i nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu.

Inwestycja nie wymaga wyburzeń ani wycinki istniejącego drzewostanu.

#### **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływania na środowisko będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowne technologie budowlane. Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń terenu ani wycinki istniejącego drzewostanu. Nadmiary gruntu i materiały z rozbiórki zostaną zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach. Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych.


#### **7. Organizacja ruchu**

Czasowa organizacja ruchu zawarta jest w odrębnym opracowaniu.

#### **8. Uwagi końcowe**

- a) istniejące punkty osnowy geodezyjnej zlokalizowane w projektowanej drodze należy chronić i odpowiednio zabezpieczać. W przypadku zniszczenia punktu osnowy geodezyjnej, należy go odtworzyć przez uprawnionego geodetę.
- b) wykopy pod projektowany kanał deszczowy w miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie.
- c) wykopy na czas realizacji zadania należy zabezpieczyć przed dostępów osób trzecich przez ich ogrodzenie i odpowiednie oznakowanie. Oznakowanie powinno być zgodne z projektem czasowej organizacji ruchu.
- d) przed przystąpieniem do zasypywania wykopów należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej zrealizowanego kanału. Inwentaryzacja powinna objąć usytuowanie w terenie i rzędne kanału.

Opracował:

 **TECHNIK DROGOWY**  
Michał Bielawski  
Dpr. bud. Nr WZDD 85/14  
Dpr. projektowe Nr BE 189/88