

## PROJEKT TECHNICZNY

**TEMAT:** Budowa drogi w m. Stare Miasto, ul. Janowicka i Kwiatowa wraz z odwodnieniem

**ADRES:** Ulica Janowicka i Kwiatowa, m. Stare Miasto, Gmina Stare Miasto  
Działki numer 900, 894/21, 894/48, 849, 894/8, 894/42, 1565/1, 1565/2, 894/37, 894/14 obręb Stare Miasto (0014) jednostka ewidencyjna Stare Miasto (301011\_2).



**ZARZĄDCA DROGI:** Wójt Gminy Stare Miasto

**INWESTOR:** Gmina Stare Miasto  
Ul. Główna 16b, 62-571 Stare Miasto

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** Infrapolis Bartosz Urbaniak, 62-504 Konin, Posoka ul. Cytrynowa 16

**KAT. OBIEKTU:** XXVI - sieci kanalizacyjne

**BRANŻA:** Sanitarna,

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant mgr inż. Dariusz Rogowski	Sanitarna	GP 7342/4/94 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	12.2023 r. 
Sprawdzający inż. Roman Urbaniak	Sanitarna	GP 7342/144/94 specjalność instalacyjno-inżynieryjna	12.2023 r. 

Konin, grudzień 2023 r.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu technicznego Kanalizacja deszczowa**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- Opinia ZUD,
- wizja lokalna w terenie i pomiary własne,
- obowiązujące normy i przepisy

#### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres rzeczowy niniejszego opracowania obejmuje :

##### **2.1 Sieć kanalizacji deszczowej**

- rurociągi PCV-U  $\phi$  315 mm ( SN 8 ) - 244,40 m
- rurociągi PCV-U  $\phi$  400 mm ( SN 8 ) - 235,00 m
- przykanaliki - rurociągi PCV-U  $\phi$  200 mm ( SN 8 ) - 85,75 m
- wpusty deszczowe  $\phi$  450 mm – 29 szt
- studnie kanalizacyjne  $\phi$  1,0 m – szt.27
- studnie kanalizacyjne  $\phi$  1,2 m - szt 1
- osadniki pionowe  $\phi$  1,5 m – szt 1

#### **3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

##### **Kanalizacja deszczowa**

Kolektor deszczowy o średnicach  $\phi$  400 i 315 mm i przykanaliki o średnicy 200 mm zaprojektowano z rur PCV-U (jak na profilach SN8, litych), układanych na podsypce żwirowej grubości 0,15 m, uformowanej na kąt 90° i z ubiciem boków mokrym piaskiem oraz obsypką kanałów piaskiem do uzyskania warstwy 30 cm ponad wierzch rury przewodowej.

Łączenie rur na kielichy uszczelniane uszczelką gumową.

Na trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano typowe studzienki kanalizacyjne wykonane z typowych kręgów żelbetowych  $\phi$  1,00 m z betonu C35/45, do których będą podłączone wyloty wpustów ulicznych. Kręgi żelbetowe denne z zabudowanymi

przejściami szczelnymi dla danego typu rur przewodowych i przykanalików, ustawić na fundamencie betonowym z betonu B15. Na kręgu dennym ustawić kręgi i przykryć płytą pokrywową PP 1,24/0,60 m z betonu C35/45. z włazem żeliwnym  $\phi$  600 mm typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym oraz z zamknięciem ryglowanym. W studni osadzić stopnie włazowe żeliwne. Wszelkie przejścia przewodów przez ściany studni wykonywać tylko jako przejścia szczelne z zastosowaniem przejść szczelnych dla danego rodzaju rur przewodowych. Przed wylotem do przepustu zaprojektowano zabudowę na istniejącym przepuscie studni kanalizacyjnej  $\phi$  2000 mm oraz osadniki piasku  $\phi$  1500 mm z rur betonowych z betonu j.w.

Wszelkie przejścia przewodów przez ściany studni wykonywać tylko jako przejścia szczelne z zastosowaniem przejść szczelnych dla danego rodzaju rur przewodowych.

Wpusty uliczne projektuje się jako typowe kratki uliczne żeliwne uchylne D400 ze studzienką betonową prefabrykowaną z betonu C35/45,  $\phi$  450 mm z osadnikiem monolitycznym i wylotem do kolektora deszczowego poprzez studzienki rewizyjne. Kratki uliczne żeliwne uchylne D400 oraz włazy należy zamontować jako uchylne.

Odprowadzenie wód opadowych projektuje się poprzez zabudowę na istniejącym przepuscie na rowie P-5 studni kanalizacyjnej  $\phi$  1200 mm.

#### **4. WYKOPY**

Roboty ziemne pod projektowane kanały przewiduje się wykonać mechanicznie, skarpowe i pionowe umocnione z dokopem ręcznym. Zasypkę wykopów na wszystkich odcinkach należy wykonywać w strefie kanałowej ręcznie. Pozostałą część wykopu zasypywać mechanicznie. Końcową objętość wykopu o sumarycznej miąższości 1,0 m licząc od powierzchni terenu, należy zasypywać warstwami z jednoczesnym ich mechanicznym zagęszczeniem, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $W_z = 1,0$ . Przy wykonywaniu i zasypywaniu wykopów należy przestrzegać postanowień zawartych w normie przedmiotowej BN-83/8836-02.

W przypadku konieczności prowadzenia robót odwodnieniowych, odwodnienie wykopów wykonać za pomocą drenażu roboczego z rur perforowanych PVC  $\phi$  0,10 m. w obsypce filtracyjnej. Drenaż układać ze spadkiem 2 % w kierunku studzienek zbiorczych, które należy wykonać z rur betonowych  $\phi$  0,6 m, o głębokości ok. 1,0 m. Studzienki zbiorcze wykonywać w rozstawie co ok. 30 m. na odcinkach prostych oraz w miejscach zmiany kierunku. Wodę gruntową napływającą do studzienek odpompować wykorzystując pompy przeponowe typu 2XPM-34 lub pompy wirowe zatapialne np. typu

PA, RPX. Wodę z odwodnienia należy odprowadzać do istniejącej kanalizacji deszczowej, za pomocą tymczasowych rurociągów  $\phi$  100 mm układanych bezpośrednio na gruncie.

**UWAGA:** Dopuszcza się wprowadzenie odmiennego systemu odwodnienia wykopów w zależności od doświadczenia i usprzętowania wykonawcy robót. Tymczasowe zasilanie energetyczne agregatów pompowych do odwodnień wykonawca wykona we własnym zakresie w ramach organizacji placu budowy.

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

Przyjęte rozwiązania techniczne zgodnie z załączoną informacją BIOZ nie powodują zagrożenie zdrowia ludzi przy realizacji tej inwestycji a tym bardziej podczas jej eksploatacji.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach kolizji projektowanych urządzeń podziemnych z istniejącym, bądź też w ich sąsiedztwie, urządzenia te należy odszukać i wytyczyć w terenie za pomocą ręcznych przekopów próbnych i odpowiednio je zabezpieczyć.

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr.47 z 2003 r.

Wszystkie roboty budowlano – montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe i warunki wykonania rurociągów z tworzyw sztucznych z 1996 r. oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” wydanymi przez COBRTI INSTAL zeszyt Nr 9.

Wszelkie prace wykonać zgodnie z projektem, napotkane uzbrojenie zabezpieczyć.

Prace należy prowadzić w sposób zabezpieczający interes osób trzecich oraz bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych przeszkód należy porozumieć się z Projektantem.

Wszystkie stosowane materiały winny mieć deklaracje zgodności i aprobaty techniczne. Wobec dużej różnorodności materiałów izolacyjnych, uszczelniających i armatury instalacyjnej na rynku dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę robót innych materiałów równorzędnych posiadających atest i aprobaty techniczne po uzgodnieniu z Biurem Projektów.

Przed przystąpieniem do budowy należy wytyczyć projektowane budowle i osie rurociągów zlecając to zadanie uprawnionemu geodecie. Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

**mgr inż. Dariusz Rogowski**  
Uprawniony projektant i kierownik robót  
w spec.jstach budowlanych  
Nr upr. GP 7342/04/1 GP/73206/98  
Uprawniony do kierowania robotami w ogólnie  
w spec.konst.wojsko budowlane  
Nr ewid.WK 13075/02BK/04  
Nr ewid.WP 12324/03