



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.

41-300 Dąbrowa Górnicza

ul. Powstańców 13

e-mail: pwik@pwik.dabrowa.pl
www.pwik-dabrowa.pl

centrala: +48 32 639 51 00
tel./fax: +48 32 262 22 10



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY

solidna
firma 2011

Dąbrowa Górnicza, 02.04.2013 r.

GR/00546/13/W01393/13

**Pracownia Architektoniczno-Urbanistyczna
ALMAPROJEKT mgr inż. Maciej Kolesiński
ul. Wrzosowa 44
41-260 Sławków**

dotyczy: warunków technicznych oraz uzgodnienia tras projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci wodociągowej dla zadania pn. „Przebudowa ul Majakowskiego wraz z rondem w skrzyżowaniu z ul 11- go Listopada w Dąbrowie Górniczej.”

W odpowiedzi na Państwa pismo AL./DG-RM/30/13 informujemy, że akceptujemy proponowaną trasę budowy sieci wod - kan z przyłączami. Dla zadania jw. Poniżej podajemy warunki techniczne budowy sieci wod – kan.

Sieć wodociągowa:

1. wodociągi zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i normami PN - EN-805, PN – B 10725:1997;
2. wodociągi zaprojektować z rur PE 100 SDR 17 PN 10 z zachowaniem istniejących średnic, z przykryciem metalizowaną taśmą sygnalizacyjną;
3. bezpośrednio na rurociągach ułożyć drut lub linkę miedzianą 1,5 mm². Końcówki przewodu wyprowadzić do skrzynki ulicznej w miejscu zabudowy zasuw i hydrantów.
4. na załamaniach wodociągów, w węzłach zasuw i co 50 mb należy umieścić znacznik sygnalizacyjny. W przypadku przewiertów sterowanych znacznik zlokalizować w komorze nadawczej i odbiorczej. Lokalizację znaczników nanieść na szkicach geodezyjnych;
5. sieć wodociągową ułożyć na głębokości min. 1,6 m. W przypadku braku możliwości zapewnienia minimalnego przykrycia lub konieczności wypłylenia wodociągu należy przewidzieć odpowiednią izolację cieplochronną wg. PN -81/B-033020;

6. przy realizacji przewiertów sterowanych, wodociąg zaprojektować z rur PE z warstwą ochronną zwiększającą odporność rur na uszkodzenia;
7. przejścia wodociągów pod drogami lub innymi przeszkodami terenowymi przewidzieć w rurach osłonowych uszczelnionych manszetami, na płozach dystansowych, z uwzględnieniem warunków określonych odpowiednio przez administratorów infrastruktury;
8. wodociągi wyposażać w armaturę zapewniającą prawidłową eksploatację sieci (stosować armaturę żeliwną kołnierzową zabezpieczoną przed korozją, z miękkim uszczelnieniem). W tym celu należy zapewnić odpowiednią lokalizację:
 - a. zasuw;
 - na połączeniach wodociągów przewidzieć klasyczne węzły zasuw
 - w miejscach zmiany średnic
 - b. hydrantów z podwójnym zamknięciem, łamanych
 - na wodociągu Dn 300mm hydranty Dn 100 mm
 - na sieci rozgałęziowej hydranty DN 80 mm
 - hydranty lokalizować w odległości nie mniejszej niż co 100 m
 - w najwyższych i najniższych punktach sieci
9. istniejące przyłącza oraz odgałęzienia sieci rozdzielczej wymienić (w zakresie opracowania) i przełączyć na granicy działek/granicy opracowania;
10. na podłączeniach domowych zabudować zasuw min 50 mm z miękkim ogumowaniem zgodnie z PN – EN 1074-1, PN-EN 1074 -2 (średnice dobrać odpowiednio do średnic połączeń);
11. określić, zgodnie z obowiązującymi przepisami, sposób likwidacji komory pomiarowo – redukcyjnej oraz istniejących wodociągów ze stali i żeliwa;
12. zaplanować realizację włączenia nowego i wyłączenia likwidowanego wodociągu, oraz sposób zapewnienia dostawy wody do odbiorców indywidualnych podczas ich przełączenia.

Komora redukcyjno – pomiarowa przy ul 11-go Listopada

1. komorę zlokalizować w sposób zapewniający możliwość dojazdu w celu wykonania niezbędnych prac eksploatacyjnych;
2. komora powinna być wykonana z materiałów trwałych, wodoszczelnych, jako żelbetowa monolityczna lub prefabrykowana. Zaleca się beton klasy nie mniejszy niż B 45 lub polimerobeton;

3. przejścia rurociągów przez ściany wykonać jako szczelne;
4. komorę wyposażyć w rury nawiewne i wywiewne posiadające zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami;
5. w komorze przewidzieć drabinę szypową z wysuwaną poręczą zgodnie z EN-14396 oraz otwory włazowe o średnicy Dn 800mm w świetle, zaopatrzone w dwa włazy przystosowane do przewidywanego obciążenia;
6. kurki do poboru wody zaprojektować ze stali nierdzewnej;
7. do rozliczenia poboru wody zaprojektować wodomierz Dn 200 mm SENSUS typu WPD;
8. w celu zabezpieczenia sieci wodociągowej przed nadmiernym ciśnieniem należy zabudować reduktor ciśnienia typu ROLL SEAL nr kat. 790-01 produkcji CLAVALL;

Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej:

1. ścieki socjalno – bytowe odprowadzić do kanalizacji sanitarnej Ø 1000 mm przebiegającej przy ul Poniatowskiego. Włączenie wykonać na istniejącej studni kS 168 zaznaczonej na planie jako punkt „A”;
2. wody opadowe z rejonu ul Majakowskiego (obszaru opracowania) odprowadzić do kanalizacji deszczowej Ø 1500 mm przebiegającej przy ul Piłsudskiego. Włączenie wykonać na istniejącej studni kD 157 zaznaczonej na planie jako punkt „B”;
3. kanalizację zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami normami w zakresie projektowania i budowy zewnętrznych sieci kanalizacyjnych;
4. kanalizację sanitarną zaprojektować z rur kielichowych ze ścianką litą PVC- U klasy S, SDR 34 SN 8 lub rur kamionkowych glazurowanych z uszczelką klasy N, H,V4A, systemu C zgodnie z normą PN-EN 295;
5. kanalizację deszczową zaprojektować z rur kielichowych ze ścianką litą PVC- U klasy S, SDR 34 SN 8 - do średnicy DN 315 mm, a powyżej DN 400 mm z rur GRP z żywicy poliestrowych;
6. rurociągi tłoczne przewidzieć na ciśnienie min. PN 0,6 MPa/z HDPE lub GRP/ - ostateczną wytrzymałość rur oraz ich średnice winien określić projektant;
7. przejścia pod drogami lub innymi przeszkodami wykonać za pomocą rur o podwyższonej wytrzymałości lub prowadzić w rurach ochronnych – z uwzględnieniem warunków określonych odpowiednio przez administratorów infrastruktury;
8. w przypadku zastosowania przewiertów sterowanych kanały zaprojektować z rur PE z warstwą ochronną, zwiększającą odporność rur na uszkodzenia w stosunku

do typowych rur z PE, z rur GRP lub kamionkowych do przewiertów /zależnie od przyjętego materiału na całym odcinku kanału/;

9. na kolektorach przewidzieć studnie /alternatywnie/:

- a. z kręgów betonowych betonu min klas B 45, wodoszczelnego W 8, mrozoodpornego F 150, z częścią dolną wykonaną jako monolityczną posadowioną na płycie żelbetowej, w drogach z pierścieniem odciążającym;
- b. prefabrykowane z tworzyw sztucznych, zabudowa w pasie drogowym wg wytycznych producenta;

dopuszcza się stosowanie studni nie włączowych min. 425 mm, z tym że max co 100m, na załamaniach trasy, w miejscu zabudowy kaskad i połączeń bocznych oraz tam gdzie wymaga tego technologia winna zostać zaprojektowana studnia włączowa min DN 1200 mm.

10. włączenia z poszczególnych posesji do kanalizacji wykonać na studnie lub trójniki. Trójniki stosować pod warunkiem, że zostanie zabudowana studnia rewizyjna przed granicą działki;

11. dla zabezpieczenia przed kradzieżą elementów żeliwnych zaprojektować włazy z żeliwa sferoidalnego z uszczelką elastyczną na zawiasach z zamkiem odpowiedniej wytrzymałości;

12. przyłącza przebudować / wykonać nowe do granic działek (każda z działek winna mieć wykonane odrębne podłączenie);

13. kanały tłoczne wyposażać w armaturę oraz urządzenia gwarantujące poprawną pracę układu oraz eksploatację (rewizje, zawory napowietrzające, regulatory);

14. na kanalizacji deszczowej stosować zamykane przykrawężnikowe wpusty uliczne. Osadniki z wpustów ulicznych zaprojektować jako monolityczne z tworzywa sztucznego;

15. przed istniejącymi jak i projektowanymi wylotami kanalizacji deszczowej do cieków przewidzieć separatory węglowodorów wraz z osadnikami. Zgodnie z wymogami n.w. rozporządzenia do eksploatacji separatorów, wylotów i studni zapewnić dojazd ciężkim sprzętem specjalistycznym;

16. ścieki deszczowe winny spełniać warunki zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska Dz. u. 2006.137.984;

17. na odprowadzenie ścieków deszczowych do cieków lub ziemi, istniejącymi oraz projektowanymi wylotami opracować operat wodno – prawny i uzyskać pozwolenie wodno – prawne;

18. określić, zgodnie z obowiązującymi przepisami, sposób likwidacji istniejących kanalizacji przewidzianych do wyłączenia z eksploatacji;

Zbiorniki retencyjne

1. zbiorniki retencyjne wykonać z materiałów nie ulegających korozji w środowisku wód gruntowych (zastosować np. laminat poliestrowo – szklany, polimerobeton);
2. dla pompowni ścieków deszczowych zapewnić dopływ energii elektrycznej z dwóch niezależnych ciągów zasilania, w przypadku braku możliwości drugostronnego zasilania należy wyposażyć w gniazdo do podłączenia agregatu;
3. w układach pompowych o mocy powyżej 4 KW należy stosować urządzenia „miękkiego startu i stopu”
4. system sterowania i monitoringu przewidzieć zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez Dział Wsparcia Technicznego (wytyczne dla projektowania pompowni w załączeniu).

Infrastrukturę projektować w oparciu o wytyczne CORBIT „Instal” i Polskich Norm w tym zakresie. Stosowane wyroby winny posiadać aprobaty techniczne i odpowiednie certyfikaty.

Sieci i urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne zaprojektować po terenach Gminy lub Skarbu Państwa, a w przypadku braku takiej możliwości, na etapie projektowania uzyskać pisemne zgody wszystkich właścicieli terenu, po którym przebiegała będzie sieć / zlokalizowane będzie uzbrojenie. Na zajęcie terenów Gminy lub Skarbu Państwa uzyskać warunki oraz zgodę administratora terenu.

Po zrealizowaniu zadania inwestycyjnego Inwestor zobowiązany jest do wykonania operatu geodezyjnego w dwóch egzemplarzach (z naniesieniem rzędnych geodezyjnych przyłączy, znaczników sygnalizacyjnych oraz obiektów stałych w układach „1965” i „2000” na nośnik magnetyczny lub przesłanie na adres: techniczny@pwik.dabrowa.pl), które należy złożyć w Urzędzie Miejskim oraz w PWiK.

Z poważaniem
PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR GENERALNY

mgr inż. Andrzej Malinowski