

ZAŁĄCZNIK 10

Warunki techniczne dla zadania nr 7 - Nr 117/2009 z dnia 14.08.2009

Zakład Gospodarki Wodno-Kanalizacyjnej
w Tomaszowie Maz. Spółka z o.o.
97-200 Tomaszów Maz. ul. Kępa 19
tel./fax (0...44) 724-22-92
NIP 773-21-71-153 REGON: 590761733
KRS: 000125241 Sąd Rejonowy dla Łodzi Śródmieście
XX Wydział KRS, Kapitał zakł. 47.465.000 zł
Konto: PKO S.A. I O/Tomaszów Maz.
08 1240 3145 111 0009 2766 0214 /09
L.dz.TWE/ 929 / 1824

Tomaszów Mazowiecki 2009-08-14

Mott Mac Donald Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
ul. Waliców 11
00 – 851 Warszawa

Warunki techniczne Nr 117/ 2009

W odpowiedzi na pismo z dnia 07.08.2009 roku Zakład Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o. podaje warunki techniczne na wykonanie kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granic działki dla zadania inwestycyjnego oznaczonego **PJO F3-F2** dla niżej wymienionych ulic zlokalizowanych w Tomaszowie Mazowieckim:

Białobrzaska, Kolejowa, Ślusarska, Radomska, Opoczyńska, Wilcza, Wąwalska, Witosa, Peryferyjna, Hojnowskiego, Dziubałtowskiego, Kałużyńskiego, Odległa, Gminna, Cisowa, Michałowska, Myśliwska, Hubala, Torowa, Kowalska, Okopowa, Łozińskiego, Witosa, Pliszczyńskiego, Stolarskiego, wzdłuż toru (Radomska- Wąsalska), proj. Hubala – Wilcza, proj. ul. Wilcza - Opoczyńska.

1. Włączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektować do istniejących kanałów sanitarnych znajdujących się w pobliżu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w Tomaszowie Mazowieckim dla danego zadania.
2. Preferowane rozwiązania materiałowe:
 - Sieć kanalizacyjną zaprojektować z rur :
 - kamionkowych nowej generacji (łączone na uszczelkę gumową) zgodnie z normą PN-EN 295, rury powinny posiadać Aprobatę Techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów dopuszczające je do stosowania w ciągach komunikacyjnych, wodoszczelność połączeń powyżej 0,6 bar. , odporność rur na płukanie kanału min 120 bar, współczynnik sprężystości rur 50 kN/mm², wytrzymałość na ściskanie: +/- 150 N/mm², wytrzymałość na rozciąganie: 10-20 N/mm², twardość materiału 7 w skali Mohsa, wytrzymałość na ścieranie 0,2 mm, kwasoodporność rur łącznie z uszczelkami w zakresie pH 2-12, rury kielichowe glazurowane wewnętrznie.
 - rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej należy wykonać z rur PE 100 PN10 SDR17, medium: ścieki sanitarne

- *Studnie rewizyjne* kanalizacyjne powinny być wykonane z materiałów trwałych, wodoszczelnych i charakteryzujących się odpornością na czynniki chemiczne, fizyczne, biologiczne, na ścieranie, na obciążenia statyczne i dynamiczne.

Dopuszcza się zastosowanie:

- studni z tworzyw sztucznych, zgodne z normą PN-B-10729:1999, PN-EN 476:2000,
- studni betonowych - beton klasy nie mniejszej niż C35/45, wodoszczelny, o nasiąkliwości min. W-6, zgodne z normą PN-B-10729:1999
- polimerobeton.

Dla kanalizacji sanitarnej wykonywanej z rur kamionkowych preferowanym rozwiązaniem jest stosowanie studni rewizyjnych betonowych. Studnie z tworzyw sztucznych można zastosować w przypadkach szczególnych.

Dno studni betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz kinetę. Studnie winny posiadać fabrycznie wbudowane kielichowe króćce wykonane z rur o odpowiednich rozwiązaniach materiałowych (kamionki, PVC-U, PE itp.).

- Studnie rozprężne wykonać w miejscach włączenia rurociągu ciśnieniowego do kanału grawitacyjnego. Po wprowadzeniu rurociągu do studni należy zamontować deflektor. Wymagania jakościowe dotyczące studni rozprężnych jak dla studni rewizyjnych.

- *Włazy kanałowe* - elementy pokrywowe z otworami przystosowanymi do włązów kanałowych o średnicy $\varnothing 625$ mm; klasa włązu dostosowana do przewidywanych obciążeń – jednak zawsze w pasie jezdni włązy dostosowane do obciążenia min. 40 T. Włazy żeliwne ciężkie z zamykaną pokrywą, zatraskowe z wkładką gumową, wg PN-EN-124/2000.

- Pompownie ścieków - Wytyczne dotyczące budowy przepompowni ścieków. Przy projektowaniu i wykonywaniu pompowni należy stosować się do poniższych wymagań:

- instalacja wykonana ze stali nierdzewnej,
- wentylację wyposażoną w urządzenia do pochłaniania odorów,
- rozdrabniarkę do części stałych,
- przepompownie należy zlokalizować na wydzielonych działkach; należy przewidzieć ogrodzenie działek na cokole.
- doboru typu i ilości pomp należy dokonać na podstawie analizy ich współpracy z rurociągiem tłocznym,
- należy przewidzieć możliwość wrzuszania zawartości zbiornika czerpalnego przepompowni zwrotnym strumieniem ścieków,
- na kanale dopływowym do przepompowni należy przewidzieć montaż zasuw odcinającej, a w komorze przepompowni montaż deflektora,
- przepompownie powinny posiadać dwa niezależne źródła zasilania w energię elektryczną;
- w przypadku braku możliwości budowy drugiej linii energetycznej należy przewidzieć montaż stacjonarnego agregatu prądowłórczego pracującego w układzie Samoczynnego Załączenia Rezerwy.
- przepompownie winny pracować w układzie sterowania automatycznego z możliwością przejścia na lokalne sterowanie ręczne,
- przepompownie i urządzenia pomiarowe winny być zabezpieczone przed ingerencją z zewnątrz, z możliwością monitorowania dostępu,

- do Dyspozytorni ZGWK Sp. z o.o. należy przewidzieć teletransmisję sygnałów przepompowni z układów; zasilania, sterowania, AKPiA.

Zastosowane materiały muszą posiadać wymagane atesty, aprobaty techniczne oraz odpowiadać Polskim Normom.

3. Warunki dodatkowe :

- Włączenie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez studnie rewizyjne,
- Studnie rewizyjne powinny spełniać wymagania dla zastosowanej technologii wykonania sieci kanalizacyjnej,
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy włączyć do projektowanego kanału poprzez studnię rewizyjną lub trójnik,
- Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać z takiego samego materiału, jak w przypadku kanału głównego,
- Pokrywy włazów proponujemy wykonać z umieszczonym logo miasta Tomaszowa Mazowieckiego,
- Do protokołów odbioru wykonania kanalizacji sanitarnej bezwzględnie należy przedłożyć protokół z przeprowadzonej inspekcji kamerą nowo wybudowanego odcinka.

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor Naczelny

mgr Andrzej Barański

ZASTĘPCA PREZESA
Z-ca Dyrektora Naczelnego

Ryszard Gruzicki