

Tuchola, 24.07.2020 r.

L. dz. ZWiK  /61/2020**STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM****Radosław Ryl**

Przy Szosie Bydgoskiej 14A

89 – 500 Tuchola

dotyczy: warunków technicznych budowy sieci kanalizacji sanitarnej dla terenów inwestycyjnych w ulicy Budowlanej i Plaskosz w Tucholi

Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Spółka z o. o. dla wyżej wymienionego zadania ustala następujące warunki podłączenia i wykonania sieci:

1. Dla rozbudowy sieci kanalizacyjnej w ul. Budowlanej i Plaskosz zaprojektować kanalizację sanitarną w układzie grawitacyjno-pompowym w nawiązaniu do istniejącej kanalizacji sanitarnej ks500 na wysokości działki geod. 1645/2. Rzędna studni włączeniowej (teren/dno) 109,77/ 107,52 m n.p.m.
2. Przy projektowaniu sieci kanalizacyjnej uwzględnić obecną i przyszłą zabudowę z uwzględnieniem inwestycji planowanych przez Gminę Tuchola; dodatkowo przewidzieć włączenie kanalizacji z terenu Centrum Szkolenia Strzeleckiego Lasów Państwowych (dz.geod. 6004/27) – przewód tłoczny DN/OD90x5,4 PE100.
3. W najniższym miejscu zlewni zaprojektować przepompownię /tłocznię ścieków; ilość przepompowni dostosować do warunków terenowych; lokalizację przepompowni uzgodnić z Inwestorem i Zakładem Wodociągów i Kanalizacji, teren pod przyszłą zabudowę przepompowni/tłoczni wydzielić z istniejącej działki. Przepompownie zlokalizować w taki sposób aby nie kolidowały z późniejszym zagospodarowaniem terenu.
4. Z projektowanej/ych/ przepompowni /tłoczni ścieków/ odprowadzić przewód tłoczny do studni rozprężnej; w studni rozprężnej przewód tłoczny zakończyć deflektorem
5. Kanalizację grawitacyjną wykonać z rur kielichowych, litych PVC o średnicy minimum DN/OD200/5,9mm SN8kN/m², łączonych na uszczelki gumowe spełniających wymagania normy PN-EN 1401-1:2009.
6. Kanalizację ciśnieniową od projektowanej przepompowni/tłoczni ścieków do istniejącej studni kanalizacyjnej wykonać z rur PE100 PN10 SDR17 wg PN-EN 12201-2+A1:2013-12 lub z rur wielowarstwowych z PE100RC dla odcinków wykonywanych bezwykopowo. Dobór średnicy na podstawie obliczeń hydraulicznych z zachowaniem minimalnej prędkości przepływu przez rurociąg tłoczny na poziomie minimum 0,8-0,9 m/s

7. Na załamaniach trasy projektowanego kolektora sanitarnego grawitacyjnego w pionie i poziomie, studnie węzłowe w miejscach połączenia kanałów zastosować studnie z kręgów betonowych DN1200, zgodnie z PN-EN 1917:2014 i PN-EN 476:2012. Dolny krąg prefabrykowanej studzienki betonowej musi posiadać dno wraz z wyprofilowaną kinetą oraz przejścia szczelne dla rur sieci kanalizacji sanitarnej. Dno studzienki powinno mieć płytę fundamentową oraz betonowe wypełnienie z betonu klasy min. C35/45 z wyrobioną kinetą, która w dolnej części, do wysokości połowy średnicy kanału, powinna mieć przekrój poprzeczny, zgodny z przekrojem kanału, w górnej części - ściany pionowe o wysokości równej co najmniej $\frac{1}{4}$ średnicy kanału. Niweleta dna kinety i spadek podłużny powinny być dostosowane do niwelety kanału przed i za studzienką. Spadek spoczniaka powinien wynosić 5% w kierunku kinety. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie. Stopnie żłazowe zamocować w ścianach komory roboczej. Zastosować stopnie żłazowe powlekane PN-EN 13101:2005 np. typu U327.
8. Studnie wyposażać we właz żeliwny typu ciężkiego D400 zgodnie z PN-EN 124, osadzonego na płycie pokrywowej. Kominy włazowe sytuować od strony napływu ścieków, zawsze po tej samej stronie osi kanału. Wszystkie włazy żeliwne obrukować kostką betonową, gr. 8 cm na podbudowie z beton, gr. 10cm, w promieniu 1,0m od wjazdu studni.
9. Dopuszcza się zastosowanie studni rewizyjnych PVC 400/425 na odcinkach prostych, jednakże maksymalnie co drugą studnię.
10. Ścieki z terenu objętego wnioskiem należy skierować do projektowanej przepompowni/tłoczni ścieków
11. Nowo projektowana przepompownia/tłocznia ścieków powinna pracować w układzie automatycznym, pompy powinny załączać się z czujników poziomu.
12. Zaprojektować system przesyłania danych o stanie pracy tłoczni drogą radiową (w połączeniu z ujednoliconym systemem operatorskim) do ZWiK w Tucholi, ul. Warszawska 7.
13. W związku z ujednoliconym systemem monitoringu wymagane urządzenia do transmisji danych i sterownia to: radiomodem Sateline 3AS/125 firmy Satel Oy 433,475 MHz, sterownik GE Fanuc lub HORNER.
14. Teren przepompowni/tłoczni ścieków wyposażać w oświetlenie zewnętrzne - sterowane wyłącznikiem „włącz - wyłącz”.
15. Rozdzielnie zasilającą wyposażać w gniazda 24V, robocze 230 i 400V. Skrzynka sterownicza powinna posiadać system ochrony przepięciowej. Układ zasilania w energię elektryczną powinien umożliwiać podłączenie agregatu prądotwórczego na wypadek wyłączenia zasilania z sieci energetycznej.
16. Zbiornik przepompowni/tłoczni ścieków wykonać z kręgów betonowych z monolitycznym dnem. Rurociągi tłoczne i wszystkie elementy stalowe projektować z materiałów odpornych na korozję - stal nierdzewna. Teren przepompowni wyposażać w przyłącze wodociągowe z rur PE zakończone hydrantem nadziemnym DN80; pomiar zużycia wody za pomocą wodomierza umieszczonego w studni wodomierzowej na terenie przepompowni/tłoczni Ogrodzenie tłoczni wykonać jako systemowe składające się z paneli ogrodzeniowych i słupków powlekanych (kolor zielony), podmurówki o wysokości całkowitej ogrodzenia 1,8m. Zamontować bramę wjazdową i furtkę. Teren przepompowni oraz drogę dojazdową utwardzić w celu sprawnej obsługi eksploatacyjnej przez służby techniczne ZWiK w Tucholi.
17. Zasilanie tłoczni w energię elektryczną projektować w oparciu o wydane warunki techniczne ENEA Operator Spółka z o.o. na etapie projektowania.

Uwagi ogólne:

1. Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z opisem zastosowanych rozwiązań i urządzeń w dwóch egzemplarzach przedłożyć do uzgodnienia w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji w Tucholi, ul. Warszawska 7.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie sieci, dla których brak jest szczegółowych informacji oraz, że sieci wykonane są z innych materiałów niż podano w niniejszych warunkach technicznych.
3. W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwych kolizji między projektowaną siecią a usytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, projekt złożyć do Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej przy Starostwie Powiatowym w Tucholi.
4. Całość projektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych WTWIOSK COBRTI - Instal z 2003r. (Zeszyt 9) oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych WTWIOSW COBRTI - Instal z 2001r. (Zeszyt 3).

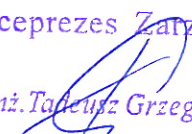
Załączniki:

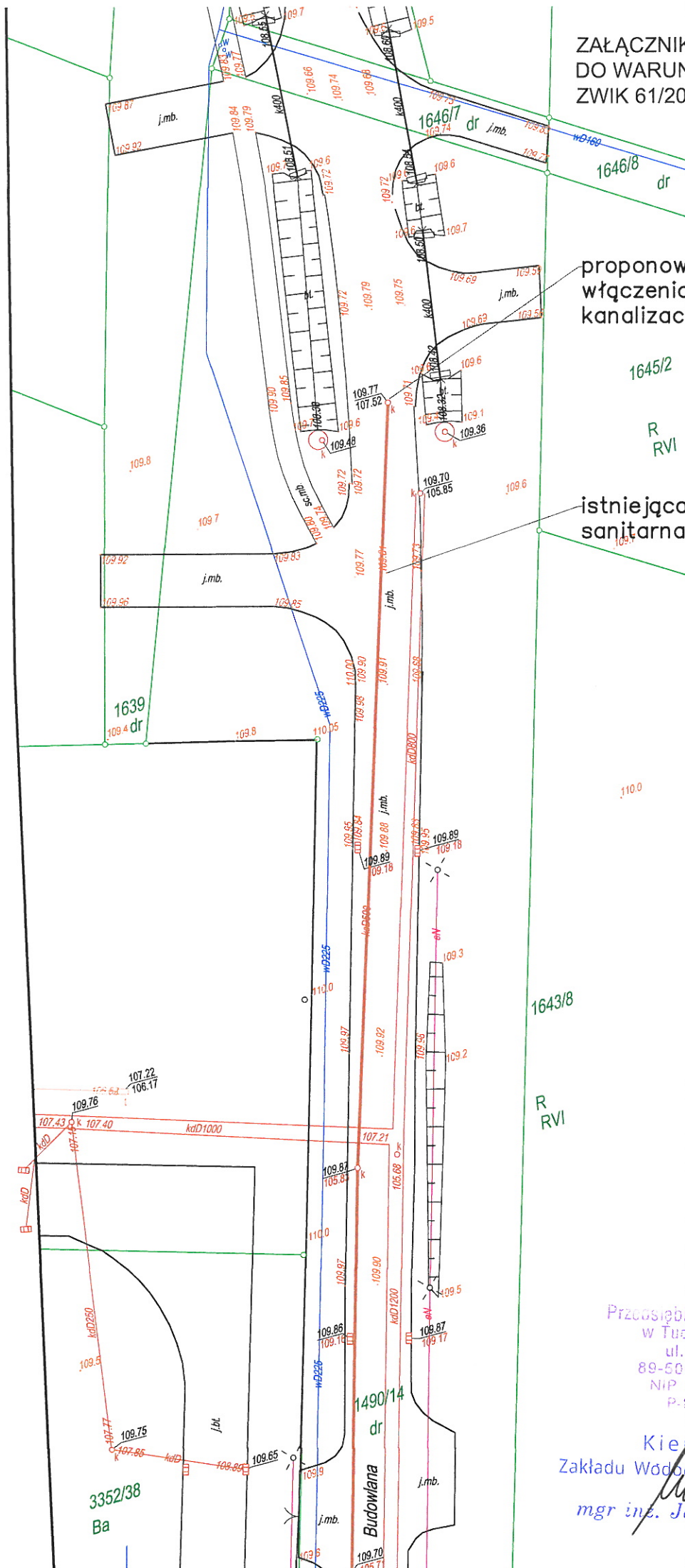
1. Mapa poglądowa z zaznaczonym miejscem włączenia projektowanej kanalizacji w skali 1:500

Otrzymują:

Adresat

a/a

Wiceprezes Zarządu

mgr inż. Tadeusz Grzegorzczuk



proponowane miejsce
włączenia projektowanej
kanalizacji sanitarnej

istniejąca kanalizacja
sanitarna

Przedsiębiorstwo Komunalne
w Tucholi Spółka z o.o.
ul. Świecka 68
89-500 TUCHOLA
NIP 861-100-04-63
P-570257484 (4)

Kierownik
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
mgr inż. Jan Wiśniewski