

1. OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w pasie drogi wojewódzkiej nr 705 – działka nr ewid. 36 we wsi Malanowo i działka nr ewid. 73 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów

1. Podstawa opracowania .

- Umowa z Inwestorem Gminą Baranów
- aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000
- decyzja nr 13/2011 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Brochów
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na budowie kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wólka Smolana, Brochocin, Olszowiec w gminie Brochów
- Warunki techniczne włączenia projektowanej kanalizacji do istniejącej kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z dnia 9.12.2010 r.
- Wizja w terenie – uzgodnienia z właścicielami
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z przydomowymi przepompowniami ścieków dla wsi Wólka Smolana, Brochocin, Olszowiec w gminie Brochów.

Niniejsze opracowanie obejmuje przejście projektowanej kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej pod drogą wojewódzką nr 705 – działka nr ewid. 36 we wsi Malinowo i działka nr ewid. 73 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów.

Poziome ukształtowanie terenu , niewielkie deniwelacje i liniowa zabudowa wsi rozciągających się wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz wysoki poziom wód gruntowych w przeważającym obszarze zabudowy oraz względy ekonomiczne wymuszają rozwiązania kanalizacji w systemie ciśnieniowym. Ponadto z uwagi na istniejącą już w Gminie Brochów kanalizację ciśnieniową, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Brochowie należy zaprojektować kanalizację sanitarną w systemie ciśnieniowym i włączyć ją do istniejącego przewodu ciśnieniowego PE 160.

Zadanie obejmuje :

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur PE średnicy 110 mm

3. Stan istniejący zagospodarowania.

Działka nr ewid 36 we wsi Malanowo w gminie Brochów objęta niniejszym opracowaniem stanowi drogę wojewódzką nr 705 „Sochaczew – Śladów”. Działka nr ewid. 73 we wsi Konary Łęg w gminie Brochów objęta niniejszym opracowaniem jest własnością Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, działka jest niezabudowana.

Na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane:

- droga główna – jezdnia asfaltowa główna o szerokości 5 m,
- droga powiatowa przecinająca drogę wojewódzką – jezdnia asfaltowa o szerokości 5 m
- podziemna sieć wodociągowa przecinająca drogę wojewódzką i biegnąca w jej pasie drogowym

4. Projekt zagospodarowania .

Projektowana kanalizacja obejmuje swoim zasięgiem wsie Wólka Smolana, Brochocin, Olszowiec w gminie Brochów. Główne trasy kanalizacji sanitarnej zaprojektowano kierując się przebiegiem szlaków komunikacyjnych ,istniejącego uzbrojenia ,tj wodociągu, kabli energetycznych i telefonicznych oraz miejscem usytuowania istniejącej i projektowanej zabudowy. Inwestycja realizowana będzie na terenach dróg wojewódzkiej, powiatowych, gminnych, na działkach prywatnych zlokalizowanych wzdłuż tych dróg oraz terenie kolejowym. Ścieki z projektowanej sieci odprowadzane będą do istniejącej Oczyszczalni Ścieków poprzez sieć istniejących kanałów kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej i grawitacyjnej.

Niniejsze opracowanie dotyczy lokalizacji kanalizacji sanitarnej na terenie Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.

W celu włączenia projektowanej kanalizacji sanitarnej w systemie ciśnieniowym do istniejących kanałów sanitarnych koniecznością jest przejście po drodze wojewódzką nr 705 w miejscowości Malanowo w gminie Brochów. Projektuje się wykonanie przejścia pod drogą metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej SDR11 PE 225 mm długości 44,0 m bez naruszania warstwy konstrukcyjnej drogi. Prace otwarte w pasie drogowym ograniczyć do minimum

Elementy projektowanego uzbrojenia terenu :

Łączna długość projektowanej sieci kanalizacyjnej PE

PE 100 PN10 SDR17 110x6,6 śr 110 L = 50,50.m

Ponieważ włączenie projektowanej kanalizacji ma miejsce do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z zastosowaniem pomp wysokociśnieniowych systemu Presskan układ dla wsi Olszowiec , Brochocin i Wólka Smolana zaprojektowano również w systemie PRESSKAN z zastosowaniem pomp wysokociśnieniowych.

Projektowany układ sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej można wykonać z zastosowaniem dowolnie wybranego producenta pomp wysokociśnieniowych i przewodów ciśnieniowych pod warunkiem dokonania obliczeń sprawdzających i zachowania parametrów obliczeniowych w zakresie hydrauliki projektowanego układu .Wszelkie ewentualne zmiany należy przeprowadzać w uzgodnieniu z projektantem , eksploatatorem sieci i po akceptacji Inwestora .

Zgodnie z art.39 ust 1a ustawy o drogach publicznych jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej, urządzeń służących do doprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu określonego w art. 39 ust 1 pkt. 1, który zabrania lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 705 sieci kanalizacji sanitarnej na co została uzyskana decyzja administracyjna nr 597/09/2010 z dnia 22.09.2010 r..

Podczas wykonywania projektowanej kanalizacji zaleca się :

- wykonanie geotechnicznego odbioru wykopów , w celu stwierdzenia , czy w bezpośrednim podłożu pod projektowaną infrastrukturą nie występują grunty słabonośne . Odbiory dna wykopów powinny być dokonywane wpisami do dziennika budowy ;
- w przypadku stwierdzenia w dnie wykopów soczewek gruntów słabych należy, je usunąć i zagłębienia wypełnić odpowiednio zagęszczonym materiałem niespoistym o właściwym składzie granulometrycznym , a w ostateczności piaskiem z dodatkiem cementu lub betonu.
- po wykonaniu wykopu natychmiast przystąpić do robót montażowych tak , aby nie dopuścić do przedostania się tam wód opadowych i do uplastycznienia górnych warstw podłoża.

Jako metodę odwadniania wskazuje się igłofiltry .Należy stosować igłofiltry wplukiwane bez obsypki i z obsypką. W nawodnionych gruntach gliniastych wykop należy poszerzyć , wykonać z boków wykopu drenaże żwirowe lub ceramiczne oraz studnie odwadniające do wypompowywania wody z wykopu. Przy gruntach pylastych stosować pompy pulsacyjne.

Obecnie w związku z utrzymującą się od dłuższego czasu sytuacją meteorologiczną , gdzie występują bądź obfite opady atmosferyczne i nawałnice oraz bardzo obfite opady śniegu zdecydowanie pogorszyły się warunki gruntowo-wodne , należy przyjmować stan wód gruntowych jako bardzo wysoki .

4.1. Wpływ inwestycji na środowisko.

Poprawa gospodarki wodnej i ściekowej we wsiach Wólka Smolana , Olszowiec , Brochocin w gminie Brochów przyczyni się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju – środowiskowego i społecznego . W aspekcie środowiskowym najważniejsze jest ograniczenie dopływu zanieczyszczeń , w tym substancji biogenych do zlewni rzeki Utraty i Bzury , co oznacza zmniejszenie zagrożenia eutrofizacją i poprawę funkcjonowania ekosystemów tych rzek i ich dolin. Poprzez wyeliminowanie źródła zanieczyszczeń jakimi są przydomowe zbiorniki ścieków zmniejszona zostanie presja na środowisko. W aspekcie społecznym najważniejszym rezultatem będzie zmniejszenie uciążliwości związanych z odprowadzaniem ścieków z posesji , co oznacza poprawę jakości życia mieszkańców miasta i zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia środowiskowego. Budowa nowych sieci kanalizacyjnych na terenach dotychczas nieskanalizowanych pozwoli na usunięcie dotychczasowych źródeł zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania , oraz ich unieszkodliwienie poprzez oczyszczenie na rozbudowanej oczyszczalni ścieków. Dla zadania tego uzyskano decyzję środowiskową. Organy opiniujące tę decyzję , tj. Starosta Sochaczewski oraz Powiatowy Inspektor Sanitarny odstąpili od obowiązku sporządzania raportu oddziaływania na środowisko . W fazie realizacji inwestycji należy zapewnić prowadzenie robót w sposób zabezpieczający przed powstaniem szkód , poprzez :

- właściwy dobór sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania wykopu dla ułożenia w nim odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, tj. jak najnowszego sprawnego technicznie, spełniającego normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń gazowych, dla wykonania wykopu niezbędnego dla ułożenia w nim odcinka sieci kanal. sanit.
- Uwzględniania i przestrzegania zasad prowadzenia prac budowlanych określonych m.in. w projekcie technicznym budowy sieci kanalizacji sanitarnej , w tym w szczególności wykonania prac budowlanych przede wszystkim metodą na odkład.
- Nie naruszanie istniejących pojedynczych drzew i zespołów zieleni wysokiej o dobrym stanie zdrowotnym. W przypadku wystąpienia ewentualnej „ kolizji ” z systemem korzeniowym drzew , zastosowanie metody przewiertu lub podkopu . W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew za pomocą urządzeń mechanicznych – stosowanie opasek metalowych dla ochrony pni drzew.

5. Obowiązki w stosunku do osób trzecich .

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na tereny przyległe. Na umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej uzyskano odpowiednie zgody właścicieli działek po których będzie przebiegać projektowana kanalizacja sanitarna ciśnieniowa.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000 :

W pobliżu projektu znajdują się 4 obszary Natura 2000 :

- ➔ Puszcza Kampinoska ,
- ➔ Dolina Środkowej Wisły , oddalona o ok. 10 km od Projektu
- ➔ Pradolina Bzury – Neru . Wschodnia granica tego obszaru znajduje się w Łowiczu , oddalonym od Sochaczewa o ok. 20 km.
- ➔ Dolina Rawki . Północna granica tego obszaru sięga miejscowości Bolimów , oddalonej o ok. 30 km .

Teren na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie położony jest poza wszelkimi formami ochrony przyrody wymienionymi w art. 6 ustawy z dnia 16.04.2004 r o ochronie przyrody .Najbliższym , względem planowanego przedsięwzięcia ,obszarem Natura 2000 jest Puszcza Kampinowska PLC 140001. oddalony o ok. 1,5 km od inwestycji. Biorąc pod uwagę lokalizację przedmiotowej inwestycji oraz jej rodzaj , zakres , skalę i wielkość stwierdza się , że nie jest ona przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na cele ochrony , integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.