

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK.

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem tj. Urzędem Gminy w Młodzieszynie
- Ustawa z dnia:
 - o Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony Środowiska
 - o Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne, aktualizacja z dnia 08.07.2004r.
 - o Ustawa z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
 - o Ustawa z dnia 13.09.1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
 - o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.11.2002r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
 - o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20.07.2002r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych
- Dyrektywy UE :
 - o Dyrektywa Rady 91/271/EEC z dnia 21.05.1991r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych
 - o Dyrektywa 86/278/EEC z dnia 21.05.1991r. dotycząca uregulowania użytkowania osadów ściekowych w rolnictwie w celu niedopuszczenia do szkodliwego oddziaływania tych osadów na gleby, roślinność, zwierzęta i ludzi
 - o Dyrektywa 96/61/EC z dnia 24 września 1996r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli
 - o Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej
 - o Dyrektywa 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska
 - o Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r. zmieniająca Dyr. 85/337/EWG

1.1. Dane wyjściowe.

- aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe numeryczne w skali 1 : 500 wykonana w systemie EWUMAPA

- Projekt budowlano-wykonawczy Oczyszczalni Ścieków opracowany przez firmę EKO – EFEKT sp. z.o.o w listopadzie 2002 r.
- Koncepcja Kanalizacji Sanitarnej Gminy Młodzieszyn opracowana przez dr hab inż. Tadeusza Siwca i dr inż. Marka Kalenika z września 2008 r.
- Warunki Techniczne Nr 7034/3/09 wykonania sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w m.Młodzieszyn, Juliopol, Justynów, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie w dniu 01.04.2009 r.
- Uzgodnienie Projektu Technicznego przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie w dniu 17.07.2009 r.
- Decyzja Nr 39/2009 o ustalenie lokalizacji celu publicznego , wydana przez Wójta Gminy Młodzieszyn w dniu 09.06.2009 r.
- Wypis i wyrys z miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Młodzieszyn działki nr ew. 194 w m. Juliopol w gm. Młodzieszyn , wydany przez Urząd Gminy w Młodzieszynie w dniu 01.07.2009 r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia , wydana przez Wójta Gminy Młodzieszyn w dniu 24.04.2009 r.
- Decyzja Nr 16/2009 o umieszczeniu sieci kanalizacji sanitarnej w drogach Gminy Młodzieszyn , wydana przez Wójta Gminy Młodzieszyn w dniu 11.07.2009 r.
- Dziennik Urzędowy Woj. Maz. Nr 197 , Poz. 5257 , Uchwała Nr XXIII/107/2004 Rady Powiatu w Sochaczewie z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie zmiany kategorii drogi publicznej .
- Decyzja Nr 36/09 o umieszczeniu sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w dr. powiatowej Nr 3815W ,ul. Sochaczewskiej , wydana przez Powiatowy Zarząd Dróg w Sochaczewie w dniu 24.04.2009 r.
- Uzgodnienie Wojewódzkiego zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie , Oddział w Płocku, Inspektorat w Sochaczewie , Nr uzg. IP/SO-4105-U/375/102/09 , z dnia 17.07.2009 r.
- Uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie, delegatura w Płocku , Nr uzg. DP 4171-64/09, z dnia 07.04.2009 r
- Opinia NR 359/2009, wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie KUPSUT w dniu 29.07.2009 r.
- Wypisy z rejestru gruntów – ustalenie własności działek
- Zgody właścicieli działek na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej
- Wizytacja w terenie – uzgodnienia z właścicielami
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące w szczególności wyboru systemu zakresu opracowania
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest budowa kanalizacji sanitarnej w Młodzieszynie III Etap .

Niniejszy projekt obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z odgałęzieniami ciśnieniowymi zakończonymi przydomowymi przepompowniami ścieków w miejscowościach Młodzieszyn, Juliopol, Justynów w gminie Młodzieszyn, o łącznej długości:

Długość sieci sanitarnej ciśnieniowej :

PE śr. 63 mm – L = 1525,0 m

Długość odgałęzień kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej :

PE śr. 63 mm – L = 57,0 m/ 1 szt.

PE śr. 50 mm – L = 481,0 m/ 13 szt.

PE śr. 40 mm – L = 80,0 m/4 szt.

ŁĄCZNIE L = 618,0 m/ 18 szt.

ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ KANALIZACJI SANITARNEJ : L = 2143,0 m

W zakresie gospodarki ściekowej głównym problemem jest brak możliwości odbioru wszystkich ścieków powstających na terenie wsi. Projekt zmierza do zapewnienia odbioru i oczyszczania ścieków socjalno-bytowych z terenu gminy Młodzieszyn poprzez budowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenach nieskanalizowanych .

Budowa kanalizacji pozwoli na likwidację bezodpływowych zbiorników na ścieki usytuowanych na posesjach , a tym samym na poprawę warunków środowiska w tym rejonie .

Ze względu na niekorzystne układy wysokościowe terenu przewiduje się wykonanie przydomowych przepompowni ścieków do posesji przy drodze powiatowej ulicy Sochaczewskiej oraz wykonanie sieci kanalizacji ciśnieniowej z odgałęzieniami zakończonymi przydomowymi przepompowniami ścieków do posesji przy ulicy Ogrodowej w Młodzieszynie i do posesji w miejscowości Justynów w gminie Młodzieszyn .

Kanalizacja ciśnieniowa obejmuje wszystkie budynki , których mieszkańcy wyrazili zgodę i uzgodnili projekty odgałęzień kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej do ich budynków .

Podstawowym urządzeniem projektowanej kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej będą przewody ciśnieniowe główne oraz odgałęzienia ciśnieniowe zakończone przydomowymi przepompowniami ścieków .

Trasy sieci i odgałęzień kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zlokalizowano w uzgodnieniu z właścicielami posesji , do których projektuje się przydomowe przepompownie ścieków .

Projekt opracowano w oparciu o system kanalizacji ciśnieniowej WILO , co nie oznacza iż nie można stosować urządzeń innych producentów .Należy tylko zachować parametry obliczeniowe i dostosować układ do współpracy i istniejącym.

Sieć i i odgałęzienia kanalizacyjne ciśnieniowe projektuje się z rur PE 100 , PN 10 , SDR 17 średnicy 40, 50, 63 mm

Odbiornikiem ścieków będzie projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna w ulicy Sochaczewskiej i Ogrodowej, gdzie ścieki odprowadzane będą do Oczyszczalni Ścieków w Młodzieszynie .

3. Stan istniejący zagospodarowania .

Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej projektuje się w pasie drogowym gminy Młodzieszyn ulicy Ogrodowej w Młodzieszynie oraz w Justynowie .

Odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej projektuje się w większości po działkach prywatnych , do których zaprojektowano przydomowe przepompownie ścieków oraz w pasie drogowym drogi Powiatowej ulicy Sochaczewskiej .

Uwaga ! Zgodnie z Dziennikiem Urzędowym Woj. Maz. Nr 197 , Poz. 5257 , Uchwała Nr XXIII/107/2004 Rady Powiatu w Sochaczewie z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie zmiany kategorii drogi publicznej § 1 Zalicza się odcinek drogi krajowej nr 50 przebiegający przez m. Młodzieszyn od km. 74+577 do km. 75 + 490 (ul. Sochaczewska od kościoła do skrzyżowania z obwodnicą Młodzieszyna) do kategorii drogi powiatowej , ulica Sochaczewska – działki nr ew. 298/2, 298/6 .

Obszar ewidencyjny Juliopol, teren na którym projektuje się przewody sanitarne ciśnieniowe , częściowo został objęty został miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Młodzieszyn - działka numery ewidencyjny 194. (W części projektu B – Załączniki , znajduje się wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na w/w działkę) .

Na pozostały teren w obrębie ewidencyjny Młodzieszyn i Justynów , Wójt Gminy Młodzieszyn w dniu 09.06.2009 r. wydał Decyzje nr 39/2009 o lokalizacji inwestycji celu publicznego, obejmującą działki nr ew.:

- obręb ew. Młodzieszyn, dz. nr ew. : 5/3, 39/2, 297, 298/6 ,
- obręb ew. Justynów , dz. nr ew. :13/2, 15/1, 15/2, 16/2, 16/6, 19, 20, 22, 22, 23, 27, 58, 60, 61/3, 63/1, 63/2, 67, 80/1, 103 .

. (W części projektu B – Załączniki , znajdują się w/w Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego) .

Na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane :

- jezdnia asfaltowa ,
- utwardzone wjazdy na posesje ,
- podziemna infrastruktura techniczna : kanalizacja telefoniczna ,

- podziemna infrastruktura techniczna : kable energetyczne ,
- podziemna infrastruktura techniczna : sieć i przyłącza wodociągowe ,
- podziemna infrastruktura techniczna : sieć drenarska ,
- napowietrzna infrastruktura techniczna : słupy telekomunikacyjne
- napowietrzna infrastruktura techniczna : słupy energetyczne
- ciek wodny – rów szczegółowy R-M-28

3.1. Stan istniejący gospodarki wodno-ściekowej.

Gmina Młodzieszyn obejmuje swym zasięgiem 27 miejscowości , w których mieszka ok. 5700 osób. Największą miejscowością jest wieś Młodzieszyn, który jest siedzibą władz Gminy.

Gmina Młodzieszyn jest typową gminą rolniczą, gdzie powstają prawie wyłącznie ścieki bytowo-gospodarcze. Indywidualne sposoby pozbywania się ścieków z poszczególnych gospodarstw oparte są przede wszystkim na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych. Zazwyczaj zbiorniki te nie są szczelne i płynne nieczystości wydostają się do gruntu powodując zanieczyszczenie środowiska naturalnego.

Oczyszczalnia ścieków usytuowana jest w Młodzieszynie , za szkołą podstawową w pobliżu rowu melioracyjnego . Oczyszczalnia ta zbiera ścieki z części miejscowości Młodzieszyn oraz docelowo z całej Gminy Młodzieszyn .

Posesje usytuowane wzdłuż projektowanego przewodu sanitarnego zaopatrywane są w wodę z SUW w Młodzieszynie eksploatowanego przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie. Wszyscy mieszkańcy korzystają z tego wodociągu.

W instalacje kanalizacyjne wyposażone są wszystkie budynki . Ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, które opróżniane są wozami asenizacyjnymi. Nierzadkie są przypadki odpływu ścieków do wód powierzchniowych , rozsączanie ich w grunt lub odprowadzanie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

3.2. Warunki gruntowo – wodne.

Pod projektowany kanał sanitarny Inwestor nie zlecił wykonania badań podłoża gruntowego.

Występujące na tym terenie warunki gruntowo-wodne można więc jedynie oszacować na podstawie obserwacji wykopów przy układaniu wodociągu.

Decyzja dot. konieczności i sposobu wykonania odwodnienia zostanie podjęta przez inspektora nadzoru w trakcie wykonywania wykopów.

Ponieważ na tym etapie nie można ich dokładnie skosztorysować w kosztorysie ujęto częściowe roboty związane z odwodnieniem .

Faktyczne koszty zostaną rozliczone na podst. rzeczywiście poniesionych nakładów.

4 . Projekt zagospodarowania .

4.1.Ogólna koncepcja budowy sieci kanalizacji sanitarnej .

Niekorzystne ukształtowanie terenu, dalekie położenie budynków mieszkalnych od dróg oraz względy ekonomiczne wymuszają rozwiązania kanalizacji w systemie ciśnieniowym .

Podstawowym urządzeniem projektowanej kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej będą przewody ciśnieniowe główne oraz odgałęzienia ciśnieniowe zakończone przydomowymi przepompowniami ścieków .

Trasy sieci i odgałęzień kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zlokalizowano w uzgodnieniu z właścicielami posesji , do których projektuje się przydomowe przepompownie ścieków .

Projekt opracowano w oparciu o system kanalizacji ciśnieniowej WILO , **co nie oznacza iż nie można stosować urządzeń innych producentów .Należy tylko zachować parametry obliczeniowe i dostosować układ do współpracy z istniejącym.**

4.2 . Ilość ścieków

Bilans ścieków przyjęto w uzgodnieniu z właścicielami posesji , do których projektuje się odgałęzienia kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przydomowymi przepompowniami ścieków .

- Ilość ścieków do Oczyszczalni w Młodzieszynie :

Założenia :

ilość posesji – 24 szt.

Przyjmuje się 4 osób jako stałych mieszkańców domu.

$$4 \text{ osoby} \times 150 \text{ l/d} \times 0,95 = 570 \text{ l/d} = \sim 0,57 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$\text{Łączna ilość ścieków } Q_{\text{śrd}} = 24\text{szt.} \times 0,57\text{m}^3/\text{d} = 13,68 \text{ m}^3/\text{d}$$

Z uwagi na wyniesienie góry studzienek przepompowni przydomowych ok. 5 cm ponad teren do obliczonej ilości ścieków sanitarnych nie dodaje się rezerwy na wody przypadkowe (np. opady deszczowe czy okresy roztopów).

5. Szczegółowy opis projektowanej inwestycji .

Na terenie objętym opracowaniem , przewiduje się odprowadzenie ścieków sanitarnych od budynków mieszkalnych , poprzez domowe pompownie ścieków z odgałęzieniami ciśnieniowymi i sieci ciśnieniowej do projektowanego systemu kanałów zbiorczych grawitacyjnych i dalej do oczyszczalni ścieków w Młodzieszynie .

Przydomowe przepompownie ścieków nr od **2** do **16** (zgodnie z obliczeniami producenta pomp) należy wyposażyć w pompy nożowe WILO typ MTS40/27-3f Pn=1,5kW o parametrach :

$$Q = 1,61 \text{ l/s}$$
$$H = 21 \text{ m sł .w}$$

Pozostałe przydomowe przepompownie ścieków nr **1, 17,18** (zgodnie z obliczeniami producenta pomp) należy wyposażyć w pompy nożowe WILO typ MTS40/39-3f Pn=2,5kW o parametrach :

$$Q = 1,72 \text{ l/s}$$
$$H = 30,1 \text{ m sł .w}$$

Projektowany układ sieci sanitarnej ciśnieniowej z odgałęzieniami i przydomowymi przepompowniami ścieków w miejscowościach Młodzieszyn, Juliopol i Justynów można wykonać z zastosowaniem dowolnie wybranego producenta pomp i przewodów ciśnieniowych pod warunkiem zachowania wielkości obliczeniowych w zakresie hydrauliki projektowanego układu .Wszelkie ewentualne zmiany należy przeprowadzać w uzgodnieniu z projektantem i eksploatatorem sieci i po akceptacji Inwestora i sprawdzeniu obliczeń hydraulicznych.

Uzbrojeniem przewodów sanitarnych ciśnieniowych będą zawory płuczące, zabudowane w drodze z pierścieniem odciążającym z włączami żeliwnymi typu ciężkiego (D 400)wg PN-92/H-79210 (należy zastosować włączy z amortyzatorami). Rozmieszczenie pokazano na planie sytuacyjnym .

Minimalna odległość przydomowej przepompowni ścieków do budynku mieszkalnego zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB (Dz.U. Nr 14 poz.140 rozdz. 7 & 36.2 pkt. 1) wynosi 5,0 m.

Projekt zagospodarowania działek uzgodniono z wszystkimi gestorami istniejącego uzbrojenia (opinia ZUD) . Uzyskano również zgody właścicieli działek na przejście przewodami przez ich posesje . Dokument dotyczący tej sprawy składa się z podpisanych oświadczeń oraz wykazu właścicieli gruntów .

6. Likwidacja istniejących szamb.

Likwidowane szamba po opróżnieniu i zdezynfekowaniu podchlorynem sodu należy zasypać piaskiem.

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

Poprawa gospodarki wodnej i ściekowej w gminie Młodzieszyn przyczyni się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju – środowiskowego i społecznego . W aspekcie środowiskowym najważniejsze jest ograniczenie dopływu zanieczyszczeń , w tym substancji biogenych do zlewni rzeki Bzury i Wisły , 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 kanalizacji sanitarnej.
- 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 . W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew za pomocą urządzeń mechanicznych – stosowanie opasek metalowych dla ochrony pni drzew.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000 :

W pobliżu projektu znajdują się 4 obszary Natura 2000 :

- ➔ Puszcza Kampinoska , oddalona o ok. 15 km od Projektu
- ➔ Dolina Środkowej Wisły , oddalona o ok. 20 km od Projektu
- ➔ Pradolina Bzury – Neru . Wschodnia granica tego obszaru znajduje się w Łowiczu , oddalonym od Młodzieszyna o ok. 30 km.
- ➔ Dolina Rawki . Północna granica tego obszaru sięga miejscowości Bolimów , oddalonej o ok. 35 km od Młodzieszyna.

Przedsięwzięcie nie będzie wywierało wpływu na obszary Natura 2000 – ze względu na swój lokalny charakter jak również na odległość od tych obszarów.