

I.1. OPIS TECHNICZNY

do proj. A. Projekt Zagospodarowania Terenu

1. Założenia do projektu .

1.1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem tj. Gminą Młodzieszyn
- 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 91/217/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

1.2. Dane wyjściowe.

- aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 500 ,
- Warunki Techniczne Nr 7034/4/09 wykonania sieci kanalizacji sanitarnej w m. Młodzieszyn, wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie w dniu 01.04.2009
- Uzgodnienie Projektu Technicznego przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie w dniu 01.06.2009 r
- Pismo Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie o przedłużeniu ważności Warunków Technicznych Nr 7034/4/09 do dnia 01.04.2014 r.
- Wypis i wyrys z miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Młodzieszyn , działek nr ew. 37/1, 38/1, 71/1, 581/1, 98/1, 688/1, 39/1, 300/6, wydany przez Urząd Gminy w Młodzieszynie w dniu 30.04.2012 r. ,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia , wydana przez Wójta Gminy Młodzieszyn w dniu 24.04.2009 r
- Decyzja nr GDDKiA-O/WA.Z.3j.435/792/2009 , wydana przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie w dniu 22.04.2009 r.
- Opinia nr 281/2012 Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu , uaktualnianie Opinii nr 280/2009 – sieć kanalizacji sanitarnej w pasie drogi krajowej nr 50 , wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie w dniu 09.01.2012 r. ,
- Opinia nr 280/2009 Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu , wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie w dniu 10.06.2009 r. ,
- Wizytacja w terenie – uzgodnienia z właścicielami
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące w szczególności wyboru systemu zakresu opracowania
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

2. Dane Ogólne .

2.1. Inwestor .

Gmina Młodzieszyn

ul. Wyszogrodzka 25 ; 96 – 512 Młodzieszyn

2.2. Autor projektu .

Opracował : Piotr Zalewski

Projektant : inż. Hanna Szustecka upr. Bud. 57/90/Sk-ce

Sprawdzający : mgr inż. Magdalena Najmrocka upr. bud. Nr 12/96

2.3. Adres Inwestycji.

Droga krajowa nr 50 , działki nr ew. 37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1, 300/6, 581/1, 688/1 w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w województwie mazowieckim .

2.4. Rodzaj zabudowy .

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi krajowej oraz przejścia poprzeczne pod drogą krajową nr 50 w miejscowości Młodzieszyn .

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy sieci kanalizacji sanitarnej ,
- wykonaniu wykopów ,
- odwodnieniu wykopów ,
- ułożeniu kanałów sanitarnych w wykopach ,
- wykonaniu przecisków pod drogą,
- ułożeniu kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w rurze osłonowej ,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ,
- odtworzeniu istniejącej nawierzchni

3. Projekt zagospodarowania terenu .

3.1. Przedmiot opracowania .

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC lite (SN8) do kanalizacji zewnętrznej średnicy 200 i 160 mm oraz sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 (PN10) SDR 17 średnicy 90 mm w pasie drogi krajowej nr 50 – działki nr ew. 37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1, 300/6, 581/1, 688/1, w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w województwie mazowieckim .

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej :

kanały grawitacyjne :

śr. 200 mm – L = 167,0 m

śr. 160 mm – L = 3 m/ 1 szt.

przewody tłoczne :

śr. 90 mm PE – L = 198,0 m

Łącznie dr. krajowe : L = 368,0 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 miejscowości

Młodzieszyn poprzez budowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenach nieskanalizowanych .

Projektowana kanalizacja będzie odprowadzać ścieki sanitarno – bytowe z posesji położonych wzdłuż tras projektowanych kanałów .

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

Niniejszy projekt stanowi część głównego zadania inwestycyjnego " Budowa kanalizacji sanitarnej w Młodzieszynie – III Etap " .

Opracowanie nie obejmuje budowy sieci kanalizacji sanitarnej poza obszarem drogi krajowej nr 50 .

W całym zadaniu inwestycyjnym projektuje się układ kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z lokalnymi zbiornikowymi przepompowniami strefowymi , gdzie za pomocą pomp zatapialnych ścieki przepompowywane będą z niżej położonych kanałów do wyżej położonych odcinków.

Projektuje się budowę kanałów grawitacyjnych z rur PVC lite do kanalizacji zewnętrznej (SN8) . Proponuje się rury : np Pipe Life z uszczelką Sewer Lock. Ta dwuelementowa , montowana automatycznie w fazie produkcji uczelka zapewni pełną szczelność i trwałość systemu oraz skracająca czas montażu . Lub rury Wavin , montowane za pomocą uszczelki gumowej wargowej .

Przewody tłoczne projektuje się z rur PE 100 , PN 10 , SDR 17.

3.2. Lokalizacja i stan istniejący .

Kanalizację sanitarną projektuje się w obrębie ewidencyjnym Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w drodze krajowej nr 50, na działkach :

a) działki nr ew. **37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1, 581/1, 688/1** , stanowią drogę krajową nr 50 , na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane :

- droga główna - jezdnia asfaltowa główna o szerokości 13 m ,
- pobocza drogi zlokalizowane po obu stronach drogi krajowej o szerokości od 5 do 30 m ,
- rowy odwadniające zlokalizowane po obu stronach drogi krajowej ,
- drogi dojazdowe wewnętrzne, zlokalizowane po stronie zachodniej pasa drogowego o szerokości 5 m ,
- skrzyżowanie z drogą powiatową ul. Sochaczewską , po wschodniej stronie drogi krajowej ,
- skrzyżowanie z drogą gminną ul. Ogrodową , po zachodniej stronie drogi krajowej
- skrzyżowanie z drogą gminną ul. Kruczą , po wschodniej stronie drogi krajowej ,
- podziemna infrastruktura techniczna – kanalizacja telefoniczna z uzbrojeniem zlokalizowana w poboczu po obu stronach pasa drogowego ,
- podziemna infrastruktura techniczna – kable energetyczne poprzecznie przecinające drogę krajową ,
- podziemna infrastruktura techniczna –sieć wodociągowa poprzecznie przecinająca

drogę krajową ,

b) działka nr ew. **300/6** , stanowi drogę krajową nr 50 , na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane :

- droga główna - jezdnia asfaltowa główna o szerokości 7,0 m,
- pobocze drogi zlokalizowane po obu stronach pasa drogowego o szerokości 9,5 m,
- podziemna infrastruktura techniczna –sieć wodociągowa poprzecznie przecinająca drogę krajową ,

Droga Krajowa nr 50 , w której zlokalizowane będą projektowane kanały sanitarne w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn, objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego .

3.3. Warunki gruntowo – wodne.

Teren projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej budują piaski drobne i gliny piaszczyste z domieszką gruzu. Mogą występować gliny. W przypadku stwierdzenia występowania gruntów wysadzinowych w pasie drogi dokonać wymiany gruntu. Wodę gruntową stwierdzono w postaci sączeń w obrębie glin zwałowych. Wystąpiły one w strefie głębokości 2,0 – 4,0 metrów Wykopy wymagać będą odwodnienia. Jako metodę odwodnienia wskazuje się igłofiltry .

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.

3.4. Projektowane zagospodarowanie terenu .

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje swym zasięgiem obręb ewidencyjny Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w powiecie sochaczewskim w województwie mazowieckim .

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi krajowej nr 50 .

Trasę sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w pasie drogi krajowej nr 50 w poboczu, w skrzyżowaniu z drogą powiatową ul. Sochaczewską i w skrzyżowaniu z drogą gminną ul. Ogrodową . Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej poprzecznie przecina drogę krajową nr 50 na skrzyżowaniu z gminną ulicą Kruczą oraz przy zjeździe na ulicę gminną nr ew. 300/12 .

Droga krajowa nr 50 jest ważnym środkiem komunikacyjnym w Polsce. Przebiegająca w całości przez województwo mazowieckie stanowiąca otwarty od północy pierścień drogowy wokół aglomeracji warszawskiej w odległości wahającej się w stosunku do centrum Warszawy od 29 km nieopodal miejscowości Glinki do 84 km w Ostrowi Mazowieckiej, gdzie też kończy swój przebieg. Droga krajowa nr 50 jest częścią obwodnicy miejscowości Młodzieszyn .

W miejscowości Młodzieszyn droga krajowa nr 50 stanowi obwodnicę odciążającą drogi gminne i powiatowe od ciężkiego ruchu kołowego. Dzieli miejscowość na dwie części : wschodnią i zachodnią .

Ogólną koncepcją budowy sieci kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków z posesji w Młodzieszynie do istniejącego kanału sanitarnego w ulicy Wyszogrodzkiej, a następnie do istniejącej Oczyszczalni Ścieków. Z uwagi na istniejący układ kanalizacji, zaprojektowano grawitacyjny system kanalizacji, gdzie niezbędne jest zastosowanie pompowni podnoszących ścieki do następnego odcinka grawitacyjnego. Umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej w drodze krajowej nr 50 jest koniecznością zrealizowania całego zamierzenia odprowadzenia ścieków z budynków w Młodzieszynie oraz docelowo z całej gminy Młodzieszyn.

Podstawowym urządzeniem projektowanej sieci kanalizacyjnej będą kolektory główne, boczne kanały grawitacyjne oraz odcinki sieci łączące przyłącza z główną siecią kanalizacyjną. Wyposażeniem kanałów i kolektorów będą studnie kanalizacyjne, a także rurociągi tłoczne odprowadzające ścieki ciśnieniowo przy wykorzystaniu pompowni.

Projektuje się budowę kanałów grawitacyjnych z rur PVC do kanalizacji zewnętrznej (SN8). Z uwagi na konieczność zapewnienia szczególnej szczelności kanałów sanitarnych należy stosować rury z dwuelementową uszczelką. Kolektory tłoczne z rur PE 100, PN 10, SDR 17.

Studzienki rewizyjne, połączeniowe, spadowe i rozprężne wykonane będą z kręgów betonowych.

Odbiornikiem ścieków z projektowanych kanałów sanitarnych będzie istniejący kolektor sanitarny w ulicy Wyszogrodzkiej, gdzie ścieki spływają poprzez istniejące kanały do Oczyszczalni Ścieków, położonej w zachodniej części Młodzieszyna, przy szkole podstawowej.

Niniejszy projekt stanowi podstawową część głównego zadania inwestycyjnego " BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MŁODZIESZYNIIE – III ETAP ".

Opracowanie nie obejmuje budowy sieci kanalizacji sanitarnej poza obszarem drogi krajowej nr 50.

Granice działek objętych opracowaniem - pasa drogowego drogi krajowej nr 50 zaznaczono kolorem fioletowym (rys nr od 4A do 7A w części III – części rysunkowej projektu)

3.5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie.

Wykonanie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wymaga czasowego zajęcia terenu o szerokości pasa od 2 do 4 m.

Zajmowana powierzchnia orientacyjnie : 800 m².

Max. zagłębienie wykopu pod kanały sanitarne – ok. 3,0 m

Przykrycie przewodu zasadniczego generalnie przyjęto min. 2,6m (drogi,pobocza), i min. 2,0 rowy (od dna rowu).

Urobek z wykopów w miejscach wymiany gruntu na wywóz stały (wymiana gruntu w miarę potrzeb).

W przypadku wykorzystania urobku istniejący grunt będzie składowany obok wykopu.

3.6. Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany ,są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .

Teren objęty opracowaniem nie figuruje w rejestrze i ewidencji zabytków i nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej .

Działka nr ew. 300/6 w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn objęta jest prawną formą ochrony przyrody jako Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu , dla którego obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 69 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23.06.2005 r. w sprawie nadwiślańskiego obszaru chronionego krajobrazu . W wymienionym Rozporządzeniu § 3 ust. 1. " Na obszarze wprowadza się następujące zakazy : (...)

pkt. 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (DZ.U.Nr62, poz.627 z późn. zm.) (...)

pkt. 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem , budową, odbudową , naprawą lub remontem urządzeń wodnych. (...)

pkt 8) Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych , z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej , leśnej lub rybackiej " .

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu nie narusza przepisów Rozporządzenia Nr 69 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23.06.2005 r. w sprawie nadwiślańskiego obszaru chronionego krajobrazu :

- od. pkt.2) Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397) dla inwestycji budowy sieci kanalizacji sanitarnej uzyskano uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia . Organy opiniujące tę decyzję , tj. Starosta Sochaczewski oraz Powiatowy Inspektor Sanitarny odstąpili od obowiązku sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.
- od. pkt. 5) Budowa sieci kanalizacji sanitarnej nie wymaga stałego zajęcia terenu, jedynie na czas robót w celu budowy infrastruktury dla potrzeb zainteresowanych oraz nie zniekształca rzeźby terenu . Po wykonaniu wykopów i ułożeniu w nim sieci kanalizacji sanitarnej , teren przywracany jest do stanu poprzedniego .
- od. pkt. 8) Najbliższym brzegiem cieku wodnego lub zbiornika wodnego jest rzeka Bzura oddalona od projektu ok. 10 km .

3.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Na obszarze objętym inwestycją nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie w tym tereny górnicze. Niniejszy projekt nie przewiduje posadowienia kanalizacji sanitarnej na terenach szkód górniczych.

3.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia .

Poprawa gospodarki wodnej i ściekowej w miejscowości Młodzieszyn przyczyni się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju – środowiskowego i społecznego . W aspekcie środowiskowym najważniejsze jest ograniczenie dopływu zanieczyszczeń , w tym substancji biogennych 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.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397)* dla inwestycji budowy sieci kanalizacji sanitarnej uzyskano uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia . Organy opiniujące tę decyzję , tj. Starosta Sochaczewski oraz Powiatowy Inspektor Sanitarny odstąpili od obowiązku sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym :

- Przemieszczanie i usuwania mas ziemnych z terenu inwestycji : po prowadzonych wykopach w pasie drogowym , gdzie przewidziano wymianę gruntu , grunt rodzimy należy przewieźć na działkę wskazaną przez Inwestora , gdzie następnie będzie on wykorzystany przez mieszkańców gminy Młodzieszyn do niwelacji swoich posesji .
- Potencjalne awarie jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji inwestycji : nie przewiduje się awarii jakie mogą wystąpić w trakcie realizacji inwestycji
- 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.

3.9. Obowiązki w stosunku do osób trzecich .

Obowiązki w stosunku do osób trzecich wynikają z umieszczenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi krajowej nr 50 .

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity : dz.U. Z 2004 r Nr 204, poz.2086 ze zm.) zabrania się w pasie drogowym lokalizacji obiektów budowlanych , umieszczenia urządzeń , przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego . Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cytowanego przepisu , który stanowi „ W szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za pozwoleniem właściwego zarządcy drogi ” . Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku . Udzielenie zatem rzeczzonego zezwolenia będzie miało charakter wyjątkowy .

Administrator drogi krajowej nr 50 Generalna Dyrekcja dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie zgodnie z art. 39 ust 3 ustawy o drogach publicznych zezwolił na umieszczenie sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi krajowej nr 50 w drodze stosownej decyzji administracyjnej z dnia 22.04.2009 r. (załączonej do projektu w części II . Załączniki formalno-prawne) .

I.2.

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA **JAKOŚCIOWE OKREŚLENIE WŁAŚCIWOŚCI GRUNTU**

1. Rodzaj zabudowy .

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi krajowej oraz przejścia poprzeczne pod drogą krajową nr 50 w miejscowości Młodzieszyn .

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy sieci kanalizacji sanitarnej ,
 - wykonaniu wykopów ,
 - odwodnieniu wykopów ,
 - ułożeniu kanałów sanitarnych w wykopach ,
 - wykonaniu przecisków pod drogą,
 - ułożeniu kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w rurze osłonowej ,
 - zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ,
- odtworzeniu istniejącej nawierzchni

2. Adres budowy .

Droga krajowa nr 50 , działki nr ew. 37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1, 300/6, 581/1, 688/1 w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w województwie mazowieckim .

3. Inwestor .

Gmina Młodzieszyn
ul. Wyszogrodzka 25 ; 96 – 512 Młodzieszyn

4. Dane geotechniczne posadowienia .

Wysokość posadowienia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej (mierzona od średniego poziomu terenu) wynosi minus 3,0 m.

Na podstawie danych archiwalnych dotyczących przedmiotowego terenu i jego otoczenia oraz wizji lokalnej i przeprowadzonych badań w terenie ustalono :

- teren projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej budują piaski drobne i gliny

- piaszczyste z domieszką gruzu
- mogą występować gliny.
 - woda gruntowa znajduje się poniżej poziomu posadowienia projektowanych kanałów ,
 - nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych .

Na podstawie powyższych danych przedmiotowy obiekt zaliczono do **I-kategorii geotechnicznej** .

Dokonując jakościowej oceny właściwości gruntu stwierdzam jego przydatność na cele budowlane dla projektowanej wyżej wymienionej sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z opracowaną dokumentacją .

W trakcie budowy należy po wykonaniu robót ziemnych dokonać potwierdzenia zgodności warunków gruntowych określonych w pkt. 4 , odpowiednim wpisem do dziennika budowy .

I.3 . INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do proj. A . PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZADANIA INWEST. :

***BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MŁODZIESZYNIE
– III ETAP***

NAZWA OPRACOWANIA :

***PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ W PASIE DROGI KRAJOWEJ NR 50 W
MIEJSCOWOŚCI MŁODZIESZYN W GMINIE MŁODZIESZYN
W WOJ. MAZOWIECKIM***

ADRES BUDOWY :

***Droga krajowa nr 50 - działki nr ew. 37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1,
300/6, 581/1, 688/1 w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie
Młodzieszyn w województwie mazowieckim***

INWESTOR :

***GMINA MŁODZIESZYN
ul. Wyszogrodzka 25; 96 – 512 Młodzieszyn***

Opracował : Piotr Zalewski

Projektant : inż. Hanna Szustecka

Sprawdził : mgr inż. Magdalena Najmrocka

Data opracowania : **Maj 2012 rok**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego budowy kanalizacji sanitarnej oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC lite (SN8) do kanalizacji zewnętrznej średnicy 200 i 160 mm oraz sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 (PN10) SDR 17 średnicy 90 mm w pasie drogi krajowej nr 50 – działki nr ew. 37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1, 300/6, 581/1, 688/1, w obrębie ew. Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w województwie mazowieckim .

Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej :

kanały grawitacyjne :

śr. 200 mm – L = 167,0 m

śr. 160 mm – L = 3 m/ 1 szt.

przewody tłoczne :

śr. 90 mm PE – L = 198,0 m

Łącznie dr. krajowe : L = 368,0 m

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy sieci kanalizacji sanitarnej ,
- wykonaniu wykopów ,
- odwodnieniu wykopów ,
- ułożeniu kanałów sanitarnych w wykopach ,
- wykonaniu przecisków pod drogą,
- ułożeniu kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w rurze osłonowej ,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ,
- odtworzeniu istniejącej nawierzchni

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .

Roboty budowlane odbywać się będą w obrębie ewidencyjnym Młodzieszyn w gminie Młodzieszyn w drodze krajowej nr 50, na działkach :

a) działki nr ew. **37/1, 38/1, 39/1, 71/1, 98/1, 581/1, 688/1** , stanowią drogę krajową nr 50 , na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane :

- droga główna - jezdnia asfaltowa główna o szerokości 13 m ,
- pobocza drogi zlokalizowane po obu stronach drogi krajowej o szerokości od 5 do 30 m ,
- rowy odwadniające zlokalizowane po obu stronach drogi krajowej ,
- drogi dojazdowe wewnętrzne, zlokalizowane po stronie zachodniej pasa drogowego o szerokości 5 m ,
- skrzyżowanie z drogą powiatową ul. Sochaczewską , po wschodniej stronie drogi krajowej ,

- skrzyżowanie z drogą gminną ul. Ogrodową , po zachodniej stronie drogi krajowej
- skrzyżowanie z drogą gminną ul. Kruczą , po wschodniej stronie drogi krajowej ,
- podziemna infrastruktura techniczna – kanalizacja telefoniczna z uzbrojeniem zlokalizowana w poboczu po obu stronach pasa drogowego ,
- podziemna infrastruktura techniczna – kable energetyczne poprzecznie przecinające drogę krajową ,
- podziemna infrastruktura techniczna –sieć wodociągowa poprzecznie przecinająca drogę krajową ,

b) działka nr ew. 300/6 , stanowi drogę krajową nr 50 , na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane :

- droga główna - jezdnia asfaltowa główna o szerokości 7,0 m,
- pobocze drogi zlokalizowane po obu stronach pasa drogowego o szerokości 9,5 m,
- podziemna infrastruktura techniczna –sieć wodociągowa poprzecznie przecinająca drogę krajową ,

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie zdrowia ludzi.

Ponieważ prace prowadzone będą w pasie drogowym , wzdłuż którego usytuowane są zamieszkałe posesje jak również odbywa się ruch pojazdów mechanicznych roboty należy prowadzić w taki sposób, aby wyeliminować zagrożenie zarówno dla pracowników jak i osób postronnych.

Szczególnym elementem , który przy tej inwestycji może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest wykonywanie wykopów . Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-107,36, Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -Warunki techniczne wykonania.

Na zajęcie pasa drogowego wykonawca winien uzyskać zezwolenie właściciela drogi oraz opracować projekt organizacji ruchu uzgodniony z właściwymi na danym terenie jednostkami (Zarządca drogi , Policja).

Roboty ziemne powinny być wykonywane na podstawie projektu , określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci . Wykopy w miejscach kolizji należy wykonywać ręcznie , zabezpieczenie istn. uzbrojenia zgodnie z dokumentacją .

Przejście przewodu pod nawierzchniami utwardzonymi należy wykonać metodą przecisku.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji.

Podstawowymi zagrożeniami podczas wykonywania robót budowlanych będą :

- całodobowy o dużym natężeniu ruchu pojazdów mechanicznych,

- prowadzenie robót ziemnych i montażowych w wykopach o umocnionych ścianach pionowych ,

W trakcie realizacji projektowanych robót budowlanych zwrócić uwagę na:

- wykonanie wykopów w pasach drogowych i w ich pobliżu,
- wykopy w pobliżu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem prowadzić ręcznie pod nadzorem przedstawicieli użytkowników sieci zwracając szczególną uwagę na pracę w pobliżu czynnych sieci gazowych, energetycznych teletechnicznych, wodociagowych jak również drenażu,
- roboty związane z wykonaniem sieci kanalizacji sanitarnej ,
- prawidłowe wykonanie zabezpieczeń wykopów,
- zabezpieczenie przejść dla pieszych i wykopów z odpowiednim ich oznakowaniem,
- prace sprzętu zmechanizowanego (koparki, spycharki, samochody ciężarowe),
- zachować środki ostrożności oraz BHP.

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosowne do rodzaju zagrożenia .

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Oznakowanie terenu budowy i sposobu poruszania się osób postronnych zgodnie z Projektem organizacji ruchu.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren , na którym są wykonywane roboty ziemne , nie może być ogrodzony , wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie , które zaznaczone jest na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazany na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia .

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktą pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP , w tym :

- przeszkolenie wstępne
- przeszkolenie na stanowisku pracy
- każdorazowe przeszkolenie przy zmianie stanowiska, lub rodzaju pracy
- bezpieczeństwa przeciwpożarowego w tym:przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia , konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia , zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

W instruktażu należy zwrócić szczególną uwagę na :

- przypomnienie ogólnych przepisów z zakresu BHP przy wykonywaniu robót budowlanych
- prawidłowe umocowanie pionowych ścian wykopów
- zastosowanie drabin do zejścia na dno wykopu
- prawidłowe wykonania komór montażowych dla przewiertu
- użytkowanie właściwych i sprawnych maszyn i narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem
- wykonywanie robót pod liniami energetycznymi (wykonywać ręcznie bez wprowadzenia sprzętu mechanicznego)
- przestrzeganie instrukcji obsługi wszelkich używanych maszyn i urządzeń
- wykonywanie robót w zespołach roboczych – min. 2 pracowników
- stosowanie odpowiednich znaków ostrzegawczych i informacyjnych
- wykonywanie robót przez pracowników w odpowiednich ubraniach roboczych i ochronnych
- określenie sposobu łączności i powiadamiania w sytuacjach awaryjnych
- postępowanie w razie wypadku udzielenie pierwszej pomocy

7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy.

Składowanie materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany są nie obudowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 m. Nie przekraczać wysokości składowania ok. 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o większych średnicach .

Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości ,tak , aby wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0 m .

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń .

- Na prowadzenie robót na terenie drogi należy uzyskać pozwolenie od jednostki zarządzającej .
- Z uwagi na prowadzenie robót w terenie zabudowanym i konieczność umożliwienia mieszkańcom dostępu do posesji należy w miejscach gdzie wykop koliduje z wejściem na posesję ustawiać mostki z balustradami .
- Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopa odkładu wolnego pasa terenu o

- szerokości co najmniej 1 metr dla komunikacji.
- Wykonawca winien zapewnić na terenie budowy sprawny pojazd do ewentualnego przemieszczania ludzi.
 - Brygady wykonujące roboty budowlane winny posiadać telefon z zaprogramowanymi numerami alarmowymi oraz do kierownictwa zakładu.
 - Składowanie gruntu z wykopów oraz materiałów przeznaczonych do wbudowania winno być w taki sposób aby nie spowodowały one niebezpieczeństwa osób biorących udział w realizacji zadania inwestycyjnego
 - Wszystkie napotkane urządzenia w trakcie wykonywanego wykopu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich prawidłową eksploatację .
 - W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Oznakowanie terenu budowy i sposobu poruszania się osób postronnych .
 - W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
 - Jeżeli teren , na którym są wykonywane roboty ziemne , nie może być ogrodzony , wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
 - Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.
 - W obrębie klina odłamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa .
 - W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy , na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu , wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.
 - Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy , usuwając naruszony grunt , z zachowaniem bezpiecznego nachylenie w każdym punkcie skarpy.
 - Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu , mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
 - Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia) do wykopu.
 - Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
 - Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
 - Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
 - Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
 - W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.
 - Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
 - Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
 - Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką , nawet w czasie postoju jest

- zabronione.
- Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone , właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.
 - Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania , pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.
 - Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.
 - Wszystkie roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem technicznym oraz BHP.

9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę , dziennik budowy , protokoły odbiorów częściowych ,operaty geodezyjne i książkę obmiaru. .

10. Wytyczne do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .

- Zakres robót – zgodnie z przedmiarem robót
- Roboty objęte przedmiarem robót
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe na dachu wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu wejść do budynku.
- Wydzielenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych.
- Wskazanie punktu pomocy medycznej.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie magazynu materiałów.
- Określenie wysokości składowania.
- Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy.
- Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP.
- Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy –powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.
- Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:
 - Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2006 r nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
- Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313).

Niniejsze wytyczne sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)