

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI, PODSTAWA OPRACOWANIA, ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW.....	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI / TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH W NIM ZMIAN, W TYM ADAPTACJI I ROZBIÓREK.....	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
3.1 SIECI UZBROJENIA TERENU	8
3.2 WYMIANA NAWIERZCHNI	11
3.3 WARUNKI BHP	12
3.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU.....	13
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI / TERENU (M²).....	13
5. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	13
6. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.....	13
7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.....	14
8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH	18

CZEŚĆ GRAFICZNA

- Rys. nr 1** Mapa pogładowa – skala 1:10 000
- Rys. nr 2** Projekt zagospodarowania terenu w infrastrukturę techniczną; mapa jednostkowa nr 1/2; mapa zasadnicza: 473.324.0723, 0724, 0813; skala 1:500
- Rys. nr 3** Projekt zagospodarowania terenu w infrastrukturę techniczną; mapa jednostkowa nr 2/2; mapa zasadnicza: 473.324.0741, 0742, 0744, 0831; skala 1:500
- Rys. nr 4** Profile podłużne kanalizacji sanitarnej: Kanał KS1; Etap: 1; skala: 1:100/500
- Rys. nr 5** Profile podłużne kanalizacji sanitarnej: Kanał KS1.1, KS1.2, KS1.3, KS1.4; Etap: 1; skala: 1:100/500
- Rys. nr 6** Profile podłużne kanalizacji sanitarnej: Kanał KS1.4.1, KS1.4.2, KS1.4.3, KS1.5, KS1.5.1; Etap: 1; skala: 1:100/500
- Rys. nr 7** Profile podłużne kanalizacji sanitarnej: Kanał KS1.1, KS1.1.1, KS2, KS2.1; Etap: 2; skala: 1:100/500
- Rys. nr 8** Schemat studzienki kanalizacyjnej betonowej Ø1000
- Rys. nr 9** Schemat studzienki kanalizacyjnej z tworzywa sztucznego Ø1000
- Rys. nr 10** Schemat studzienki z tworzywa sztucznego niewłazowej Ø425
- Rys. nr 11** Przejście pod przeszkodą wykonane metodą bezwykopową
- Rys. nr 12** Rysunek zabezpieczenia kabli

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot Inwestycji, podstawa opracowania, zakres całego zamierzenia, kolejność realizacji obiektów

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych przy ulicach: Grodkowskiej, Klonowej, Grunwaldzkiej, Henryka Sienkiewicza i Powstańców Śląskich w Otmuchowie, a w szczególności:

- budowę grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC średnicy 200 mm wraz z rewizyjnymi studzienkami betonowymi i z tworzywa sztucznego średnicy 1000 mm.

Teren objęty opracowaniem, to obszar zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy usługowo-handlowej, zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta Otmuchów.

Teren planowanych działań inwestycyjnych zlokalizowany jest na obszarze, dla którego Gmina Otmuchów częściowo posiada opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr XLVI/334/2002 Rady Miejskiej w Otmuchowie z dnia 01.10.2002r w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otmuchowa obejmującego teren byłej bazy Gminnej Spółdzielni „Sch” w Otmuchowie przy ul. Nyskiej, Grodkowskiej oraz Uchwała Nr XXII/205/2004 Rady Miejskiej Otmuchowa z dnia 30.12.2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w mieście Otmuchów w rejonie ulic Nyskiej i Grodkowskiej).

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu jest to częściowo teren zabudowy rzemiosła usługowego i mieszkaniowej jednorodzinnej oraz teren zabudowy przemysłu o średniej intensywności zagospodarowania, składowania i magazynowania w obiektach i na terenach otwartych, parkingów samochodów osobowych i ciężarowych, zieleni o charakterze izolacyjnym.

Dla pozostałego obszaru warunki realizacji inwestycji określone zostały decyzją Burmistrza Otmuchowa o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 4/11 z dnia 18.03.2011r., znak MK.6733.1.2011.

Odprowadzenie ścieków z terenu objętego opracowaniem przewidziano systemem grawitacyjnym. Zgodnie z warunkami przyłączenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącego systemu kanalizacyjnego miasta Otmuchów, wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Otmuchowie, zaproponowano dwa włączenia do istniejącej sieci sanitarnej o średnicy 200 mm. Ujęte ścieki odprowadzone będą do kolektorów poprzez istniejące studnie zlokalizowane w ulicach Nyskiej (działka 918) i Romualda Traugutta (działka 347). Istniejącym systemem kanalizacji ścieki trafią do przepompowni ścieków w Otmuchowie, skąd kolektorem ciśnieniowego Otmuchów – Nysa, trafią do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Nysie.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przewiduje się wykonać jako kanały z rur kanalizacyjnych z PVC.

Zakłada się:

- wykopy o ścianach pionowych umocnionych za pomocą obudowy pełnej – szalunek systemowy,
- odwodnienie wykopów powierzchniowe pompami.

Zagłębienie projektowanej zbiorczej sieci grawitacyjnej wyniesie od 1,38 do 3,04 m, w odniesieniu do terenu istniejącego.

Przyjęto następujące rozwiązania:

- w pasach drogowych istniejących dróg, sieć kanalizacji sanitarnej usytuowana zostanie generalnie w osi pasa ruchu;
- w pozostałych terenach zgodnie z ustaleniami przeprowadzonymi z właścicielami nieruchomości.

Zróżnicowanie wysokościowe terenu inwestycji waha się w przedziale od ok. 205,98 do 214,82 m n.p.m.

Planowane działania inwestycyjne na tym obszarze odbywać się będą etapowo. Projektowany system grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej można podzielić na dwie niezależne zlewnie, jedną z włączeniem do istniejącej studni zabudowanej w ulicy Nyskiej (działka 918) oraz druga zlewnia z włączeniem do istniejącej studni zabudowanej w ulicy Romualda Traugutta (działka 347). Na podstawie ustaleń z Inwestorem przyjęto, iż etap I działań inwestycyjnych w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej realizowany będzie dla zlewni z włączeniem do studni w ulicy Nyskiej, ale bez kanalizacji zlokalizowanej w ulicy Grunwaldzkiej. Natomiast etap II obejmie budowę grawitacyjnego systemu kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącej kanalizacji zabudowanej w ulicy Romualda Traugutta oraz wybudowanie pominiętego w etapie I odcinka kanalizacji zlokalizowanego w ulicy Grunwaldzkiej.

ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI

1) ETAP I

Sieć kanalizacji sanitarnej:

- | | |
|--|---------------|
| - sieć grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 mm | dł.–1097,5m |
| - studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm | il. – 40 szt. |
| - studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm | il. – 3 szt. |

2) ETAP II

Sieć kanalizacji sanitarnej:

- | | |
|--|---------------|
| - sieć grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 mm | dł.–607,5m |
| - studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm | il. – 17 szt. |
| - studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm | il. – 9 szt. |

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Otmuchowa obejmującego teren byłej bazy Gminnej Spółdzielni „SCh” w Otmuchowie przy ul. Nyskiej, Grodkowskiej, uchwalony przez Radę Miejską w Otmuchowie uchwałą Nr XLVI/334/2002 z dnia 01.10.2002r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w mieście Otmuchów w rejonie ulic Nyskiej i Grodkowskiej, uchwalony przez Radę Miejską w Otmuchowie uchwałą Nr XXII/205/2004 z dnia 30.12.2004r.,

- decyzja Burmistrza Otmuchowa o środowiskowych uwarunkowaniach nr GK.7624-D-9/2010 z dnia 22.12.2010r.,
- decyzja Burmistrza Otmuchowa o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 4/11 z dnia 18.03.2011r., znak MK.6331.1.2011,
- aktualna mapa do celów projektowych,
- przepisy i normy obowiązujące w budownictwie,
- uzgodnienia rozwiązań projektowych dokonane z Inwestorem i właścicielami nieruchomości,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- dokumentacja geotechniczna opracowana przez USŁUGI GEOLOGICZNE Opole – luty 2011r.,
- warunki techniczne włączenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci, uzgodnienie lokalizacji sieci L. dz. 1208/10 z dnia 24.11.2010r. oraz L. dz. 123/11 z dnia 01.02.2011r wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z Otmuchowa.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki / terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek

Teren wchodzący w zakres opracowania, zaznaczony na rysunku projektu zagospodarowania terenu linią przerywaną, stanowi obszar zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej oraz zabudowy usługowo-handlowej.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej usytuowana będzie w liniach rozgraniczenia pasów drogi powiatowej i dróg gminnych oraz na obszarach terenów prywatnych, które bezpośrednio sąsiadują z tymi drogami. Droga powiatowa na obszarze planowanej inwestycji ma nawierzchnię utwardzoną – asfaltową, a drogi gminne mają nawierzchnię asfaltową, betonową (trylinka) lub gruntową (nawierzchnie określono na profilach podłużnych).

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I DROGOWA

Obszar inwestycji posiada uzbrojenie w:

- sieci energetyczne eNN i eWN,
- sieci teletechniczne,
- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć gazową,
- oświetlenie uliczne.

Poza w/w uzbrojeniem na terenie inwestycji występują:

- wydzielone pasy drogowe o nawierzchni bitumicznej,
- wydzielone pasy drogowe o nawierzchni z betonowej (trylinka),
- wydzielone pasy drogowe o nawierzchni gruntowej.

Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem przedstawiono na mapach sytuacyjno – wysokościowych. W miejscach kolizji z kablowymi liniami energetycznymi i telekomunikacyjnymi projektuje się rury osłonowe na istniejących kablach.

Realizacja inwestycji powoduje konieczność przełożenia sieci wodociągowej na długości ok. 19,0 m oraz przesunięcie hydrantu, ze względu na kolizję z projektowaną siecią.

Zgodnie z decyzją Zarządu Dróg Powiatowych Nr ZDP/545/17/2011 z dnia 16.05.2011 oraz umową nr 545-17/1/2011 z dnia 09.05.2011r., należy wykonać nową podbudowę w miejscu wykopu z tłucznia bazaltowego i ułożyć nawierzchnię z betonu asfaltowego o grubości równej nawierzchni istniejącej w miejscu wykopu oraz odbudować naruszone elementy pasa drogowego. Na całej szerokości i długości drogi powiatowej nr 1658 O wraz z obrębem skrzyżowania z ul. Nyską, należy wykonać nową nawierzchnię z mikrodywanika na zimno.

W obrębie dróg gminnych, w których ułożona zostanie sieć kanalizacyjna zgodnie z wymogami administratora drogi (Urzędu Miejskiego w Otmuchowie, uzgodnienie RP.6853.02.2011 z dnia 23.02.2011r.), po zakończonych pracach związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej, przewidziano przywrócenie wszystkich uszkodzonych nawierzchni do stanu pierwotnego, zaprojektowano również w drogach o nawierzchni gruntowej, w miejscu prowadzonych robót odtworzenie nawierzchni kłębkiem kamiennym na grubość 20 cm z zawałowaniem.

Odtworzone elementy pasów drogowych zostaną zagęszczane, do wskaźników określonych w decyzji o zajęciu pasa drogowego.

Układ komunikacji kołowej i pieszej – do zachowania.

Istniejąca zieleń – kolidująca z trasą projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej po określeniu zakresu wycinki zostanie usunięta, na warunkach określonych w decyzji Starosty Powiatu Nyskiego, pozostała – do zachowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTU DO CELÓW BUDOWY

Szczegółowy opis warunków gruntowo – wodnych zawarto w załączonym opisie warunków geotechnicznych podłoża budowlanego w ciągu ulic Grodkowskiej i Powstańców Śląskich w Otmuchowie.

Dla potrzeb projektu wykonano 2 otwory badawcze o głębokości 4,0 m.p.p. terenu.

Badania wykazały, że w podłożu budowlanym bezpośrednio pod nadkładem gleby lub gruntu nasypowego zalegają grunty spoiste wykształcone jako gliny pylasto – piaszczyste, gliny pylaste i gliny piaszczyste, konsystencji plastycznej ($I_L = 0,30$).

W trakcie wykonywania otworów badawczych (luty 2011r.) nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Pod względem podatności gruntu podłoża na procesy wysadzinowe ze względu na wykształcenie litologiczne gruntu rodzimego ($G_{\pi p}$, G_{π} , G_p) zaliczono go grupy gruntów wysadzinowych „G3”.

Pod względem odspajalności w podłożu budowlanym wg tabeli KNR nr 2-01- „Budowle i roboty ziemne” zalegają grunty rodzime I-IV kategorii.

Przy robotach ziemnych związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej ze względu na występowanie gruntów spoistych będzie zachodziła konieczność wymiany gruntów.

Głębokość przemarzania podłoża wg PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1,0$ m.p.p. terenu.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Materiałem wyjściowym do niniejszych rozwiązań projektowych było uzgodnienie z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z Otmuchowa, w zakresie zapewnienia odbioru ścieków sanitarnych, lokalizacji włączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej, przebiegu trasy projektowanej sieci oraz rozwiązań technicznych, dotyczących sposobu wykonania sieci.

Lokalizację sieci poprzedzono sporządzeniem koncepcji jej usytuowania, która została zaakceptowana przez Inwestora pismem MK.2222/6/Otmuchów/2010 z dnia 10.02.2011r.

3.1 Sieci uzbrojenia terenu

Zaprojektowano:

- grawitacyjną sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 mm wraz ze studniami rewizyjnymi betonowymi i z tworzywa sztucznego śr. 1000 mm,
- przełożenie odcinka sieci wodociągowej na długości 19,0 m oraz przesunięcie hydrantu.

Dla omawianego obszaru zaprojektowano nowe przewody sanitarne, lokalizowane w pasach drogowych drogi powiatowej i dróg gminnych oraz na obszarze terenów prywatnych, które bezpośrednio sąsiadują z tymi drogami.

Na podstawie badań geologicznych założono konieczność stosowania obsypki rurociągów gruntem różnoziarnistym dowiezionym, przewidziano 100 % wymianę gruntu.

Zaprojektowano:

- roboty ziemne w sposób mechaniczny w 80 % i w 20 % w sposób ręczny,
- wykop wąskoprzestrzenny o ścianach pionowych, rozpartych umocnionych szalunkiem systemowym pełnym o szerokości umocnionego dna wykopu dla grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej – 0,9 m,
- powierzchniowe odwodnienie wykopów.

Rury i kształtki grawitacyjne

Grawitacyjne przewody sanitarne projektuje się z rur kanalizacyjnych i kształtek z PVC-U śr. 200 mm. Projektowany grawitacyjny system kanalizacji dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych przy ulicach: Grodkowskiej, Klonowej, Grunwaldzkiej, Henryka Sienkiewicza i Powstańców Śląskich w Otmuchowie, zostanie włączony do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej.

Wymagane parametry rur:

- min. 50 letni okres eksploatacji,
- odporność na korozję wewnętrzną i zewnętrzną,
- duża odporność chemiczna,
- duża odporność na eksfiltrację ścieków i infiltrację wód gruntowych,
- min. sztywność obwodowa 8 kN/m^2 ,
- współczynnik tarcia $k=0,4 \text{ mm}$.

Wszystkie wykorzystywane rury kanalizacyjne o średnicy DN 200 wykonane będą z PVC-U wg PN-EN 1401-1, spełniające wymagania:

- klasy sztywności obwodowej SN 8 wg PN-EN ISO 9969;
- posiadające Aprobatę Techniczną;
- deklaracje zgodności Producenta z normą lub Aprobatą Techniczną. Wymagane jest trwałe fabryczne oznakowanie wyrobów dla stwierdzenia, że deklaracja zgodności dotyczy konkretnej partii dostawy.

Kształtki do sieci kanalizacyjnej z PVC-U wykonane zgodnie z PN-EN 1401-1 i ISO 4435, o średnicy DN/OD 200 mm.

Studzienki kanalizacyjne

Na trasie kolektora zbiorczego sieci kanalizacji sanitarnej, przy każdorazowej zmianie kierunku lub w miejscach włączenia przyłączy sanitarnych projektuje się zabudowywanie studni rewizyjnych śr. 1000 mm. W miejscach narażonych na ruch samochodowy przewidziano zabudowanie betonowych studni rewizyjnych, dla zapewnienia całkowitej ich szczelności przewidziano zastosowanie studzienek betonowych, których poszczególne kręgi łączone są na uszczelkę gumową. Na pozostałych obszarach projektuje się studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych.

Włazy w obrębie pasów drogowych należy wykonać jako żeliwne klasy D 400, z wypełnieniem betonowym i uszczelką montowaną w pokrywie, wtłoczoną mechanicznie bez użycia kleju. W pozostałych terenach włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym klasy B 125.

Komora robocza betonowych studni rewizyjnych wykonana jest z kręgów żelbetowych z betonu wodoszczelnego klasy nie mniejszej niż C35/45, spełniające wymagania DIN 4034, PN-EN 1917, o wodoszczelności W8 i małej nasiąkliwości (max. 5 %), spełniające wymagania DIN 1045 w zakresie wymogów stawianych w stosunku do betonów wodoszczelnych i charakteryzujących się odpornością na czynniki chemiczne:

- przykrycie stanowi korpus żelbetowy odpowiadający DIN 4034 T1;
- betonowe dno studzienki monolityczne wg PN-EN 1917, DIN 4034;
- włazy kanałowe żeliwne z wypełnieniem betonowym Ø 600 mm wg PN-EN 124;
- żeliwne stopnie do studzienek włączonych odpowiadające wymaganiu PN-EN 13101;
- materiały izolacyjne – izolacje z użyciem izoplastu R i B wg PN-58/C-96177;
- dla szczelnych przejść przez betonowe ścianki studzienek proponuje się wykorzystać tuleje ochronne PVC z uszczelką; przejście powinno być elastyczne, a zarazem szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków odprowadzanych kanałem.

Studnia kanalizacyjna z tworzyw sztucznych zgodna jest z normami PN-B-10729, PN-EN 476 oraz PN-EN 13598, zbudowana z prefabrykowanych elementów wykonawczych z tworzyw sztucznych i montowanych w miejscu wbudowania:

- trzon studzienki wykonany jako elastyczna karbowana rura w nominalnych wymiarach Ø 1000mm;
- kineta wykonana z tworzywa sztucznego, monolityczna;
- wbudowane stopnie złączowe odpowiadające wymaganiom PN-EN 13101;
- zwieńczenie może stanowić żelbetowy pierścień odciążający lub stożek odciążający z tworzywa, zwieńczone włazem klasy B 125, zwieńczenie studni musi pozwalać na

pełną regulację wysokości studzienki oraz zapewniać przenoszenie obciążenia na otaczający grunt, zwieńczenia zgodne z normą PN-EN 124;

- przy włączeniach rur powyżej kinety studzienki należy stosować wkładki uszczelniające in situ;
- studzienka musi być wodoszczelna, odporna na działanie ścieków agresywnych;
- połączenia poszczególnych elementów powinny być elastyczne, a zarazem szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrowanie wody gruntowej i eksfiltrowanie ścieków odprowadzanych kanałem.

Roboty montażowe wykonywać zgodnie z instrukcjami producenta.

Alternatywnie, w uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem, dopuszcza się zastosowanie innych materiałów, spełniających wymagania określone w niniejszym projekcie.

Roboty ziemne i odwodnienie wykopów

Całość robót związanych z budową kanalizacji sanitarnej, należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, PN-EN-1671 „Zewnętrzne systemy kanalizacji sanitarnej”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – część II: „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Po zakończeniu prac montażowych przewody należy dokładnie przepłukać i poddać próbie szczelności.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736, a w szczególności zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. W pierwszej kolejności należy dokonać odkrywek miejsc kolizyjnych z uzbrojeniem podziemnym.

Zaprojektowano wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, rozpartych umocnionych szalunkiem systemowym pełnym o szerokości umocnionego dna wykopu dla grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej – 0,9.

Wykopy przewidziano wykonywać mechanicznie. Na odcinkach, gdzie występują ograniczenia terenowe lub wynikające z uzgodnień przewidziano wykop ręczny. Ponadto w miejscach skrzyżowań z istniejącymi sieciami należy wykonać ręczne przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji przewodów. Ogólnie zakres robót ręcznych określono na 20% całkowitej objętości robót ziemnych.

Badania gruntu i opinia geologiczna nie wykazały potrzeby stosowania odwodnienia wykopów. Na terenie objętym zasięgiem projektowanych robót warunki gruntowo – wodne w dużej mierze zależą będą od aktualnych warunków pogodowych. Wykopy dla obiektów sieciowych muszą być dokładnie odwodnione.

Wykonawca dla własnych potrzeb powinien wykonać badania geotechniczne gruntu. W zależności od warunków gruntowo – wodnych (poziomu wód gruntowych i ich napływu) Wykonawca zastosuje optymalną i bezpieczną technologię odwadniania, gwarantującą układanie rurociągu w prawidłowo odwodnionym wykopie (odwodnienie powierzchniowe, igłofiltr, itp.). Wykonawca winien uzgodnić metodę odwodnienia i termin rozpoczęcia pompowania z Inspektorem Nadzoru biorąc pod uwagę głębokość wykopów, rodzaj gruntu, efektywność i postęp robót oraz warunki pogodowe. Woda z wykopów winna być odprowadzana do istniejących rowów odwadniających lub kanałów deszczowych po uzgodnieniu z ich właścicielami oraz odpowiednimi władzami.

Sposób pompowania wody powinien uwzględniać wpływ obniżenia poziomu wód gruntowych na sąsiadujące budynki.

W przypadku napotkania gruntów kurzawkowych Wykonawca powinien sposób odwadniania przyjąć w oparciu o proponowany przez geologa i uzgodnić go z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Szczegółowe zestawienie robót ziemnych, nawierzchniowych na poszczególnych odcinkach sieci zamieszczono w części kosztowo – zestawieniowej (przedmiar robót).

1. Trasę sieci i obiektów należy wytyczyć geodezyjnie zgodnie z projektem.
2. Dokonać odkrywek kolidującego uzbrojenia.
3. Roboty wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.
4. Roboty ziemne prowadzić mechanicznie, a w obrębie kolizji z uzbrojeniem ręcznie.
5. Przed zasypaniem sieci dokonać pomiaru geodezyjnego inwentaryzacyjnego obiektów.
6. Teren po zakończeniu robót uporządkować.
7. Roboty prowadzić zgodnie z projektem budowlanym.
8. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu budowlanego muszą zostać uzgodnione z Projektantem.
9. Przy realizacji i odbiorze uwzględnić warunki uzgodnień branżowych załączonych do niniejszego opracowania.

Wszelkie użyte materiały muszą posiadać certyfikat lub deklarację zgodności z wymaganiami Polskich Norm lub aprobat technicznych. Wymagania i badania przy częściowych i końcowych odbiorach technicznych przewodów kanalizacyjnych określa norma PN-EN 1610.

Postępowanie w okolicznościach nieprzewidzianych

W przypadku wystąpienia zagrażających dla stateczności budowli osuwisk lub przebieg hydraulicznych (kurzawka, źródło itp.) należy:

- wstrzymać wykonywanie robót w sąsiedztwie zaobserwowanego zjawiska i jeśli to konieczne ze względów bezpieczeństwa zabezpieczyć obszar zagrożony ruchami gruntu przed dostępem ludzi,
- zabezpieczyć miejsce, w którym nastąpiło przebicie przed dalszym naruszeniem struktury gruntu (np. przez ułożenie geowłókniny i nasypanie około 0,5 m warstwy pospółki lub drobnego żwiru),
- zawiadomić Projektanta i w porozumieniu z nim określić przyczyny zjawiska oraz ustalić środki zaradcze, a jeśli to konieczne należy zasięgnąć rady ekspertów.

3.2 Wymiana nawierzchni

Zgodnie z decyzją Zarządu Dróg Powiatowych Nr ZDP/545/17/2011 z dnia 16.05.2011 oraz umową nr 545-17/1/2011 z dnia 09.05.2011r., należy wykonać nową podbudowę w miejscu wykopu z tłucznia bazaltowego i ułożyć nawierzchnię z betonu asfaltowego o grubości równej nawierzchni istniejącej w miejscu wykopu oraz odbudować uszkodzone elementy pasa drogowego. Na całej szerokości i długości drogi powiatowej nr 1658 O wraz z obrębem skrzyżowania z ul. Nyską, należy wykonać nową nawierzchnię z mikrodywanika na zimno.

W obrębie dróg gminnych, w których ułożona zostanie sieć kanalizacyjna zgodnie z wymogami administratora drogi (Urzędu Miejskiego w Otmuchowie, uzgodnienie RP.6853.02.2011 z dnia 23.02.2011r.), po zakończonych pracach związanych z budową sieci

kanalizacji sanitarnej, przewidziano przywrócenie wszystkich uszkodzonych nawierzchni do stanu pierwotnego, zaprojektowano również w drogach o nawierzchni gruntowej, w miejscu prowadzonych robót odtworzenie nawierzchni kłincem kamiennym na grubość 20 cm z zawałowaniem.

3.3 Warunki BHP

Całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz zasadami sztuki inżynierskiej.

a) w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r. nr 7, poz. 30).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. nr 26, poz. 313 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844 z późn. zm.).

b) w okresie eksploatacji

Praca sieci kanalizacji sanitarnej jest w pełni zautomatyzowana i nie wymaga obsługi. Obsługa będzie mieć jedynie charakter doraźny. Pracownicy obsługi winni być przeszkoleni pod względem ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

Obowiązujące przepisy dotyczące BHP przy eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. z 1993 r. nr 96 poz. 437),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
- Kodeks Pracy art. 226.

Inne informacje dotyczące ochrony zdrowia znajdują się w opracowaniu „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

3.4 Ukształtowanie terenu

Zróżnicowanie wysokościowe terenu waha się w przedziale od ok 205,98 do 214,82m n.p.m. Nie przewiduje się zmian ukształtowania terenu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki / terenu (m²)

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi	$P_z \sim 5120,0 \text{ m}^2$
w tym:	
Powierzchnia utwardzona przewidziana do odtworzenia	$\sim 830,0 \text{ m}^2$
Powierzchnia gruntowa przewidziana do utwardzenia	$\sim 665,0 \text{ m}^2$
Powierzchnia terenu do zachowania	$\sim 2465,0 \text{ m}^2$
Powierzchnia zabudowy	$\sim 0,0 \text{ m}^2$
Powierzchnia istniejącej zieleni	$\sim 1160,0 \text{ m}^2$

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

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, niemniej jednak w przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu lub Burmistrza (art. 32 ust. 1 pkt 1,2 i 3 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

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

Nie dotyczy.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Trasa sieci kanalizacji sanitarnej prowadzona będzie w liniach rozgraniczenia pasów drogi powiatowej i dróg gminnych oraz na obszarze terenów prywatnych, które bezpośrednio sąsiadują z tymi drogami, w związku z tym, w fazie budowy przedsięwzięcia wystąpi czasowa zmiana sposobu zagospodarowania terenu zajętego przez pas montażowy projektowanej sieci. Pod pas montażowy zostanie zajęty teren (przy średniej szerokości pasa montażowego 3,0 m) o powierzchni ~ 0,5 ha.

Projektowana sieć ma tzw. charakter inwestycji liniowej, nie zajmującej terenu na powierzchni ziemi w fazie jej eksploatacji. Na powierzchni ziemi pozostaną jedynie elementy kanalizacji tj. włazy studzienek. Pozostałe elementy kanalizacji będą zagłębione pod powierzchnią terenu od ok. 1,38 do 3,04 m, w odniesieniu do terenu istniejącego.

Projektowane przedsięwzięcie zalicza się do inwestycji, których realizacja powoduje oddziaływanie na środowisko wzdłuż trasy ich lokalizacji. Zwykle oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej i tak jest również w omawianym przypadku. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako krótkotrwałe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wyłącznie wzdłuż trasy inwestycji. Stwierdza się brak oddziaływania stałego, wtórnego, skumulowanego, transgranicznego oraz wpływu na odległości przekraczające kilkadziesiąt metrów w czasie realizacji przedsięwzięcia.

Przyjęty wariant realizacyjny wynika z warunków terenowych, uwarunkowań własnościowych, uzgodnień z Inwestorem oraz warunków wydanych przez właścicieli uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.

Woda zużywana będzie do celów własnych na etapie realizacji inwestycji, zaś w okresie eksploatacji do okresowego czyszczenia kanałów sanitarnych i studzienek. Należy zaznaczyć, iż będą to ilości normatywne.

Ilości wody wyliczono w oparciu o szacunki eksploatacyjne obecnego systemu, zużycie 6 m³ na każde 100 mb eksploatowanych sieci rocznie.

Wielkość zapotrzebowania zużywanej wody do:

- czyszczenia kanałów sanitarnych i studzienek - 108 m³/rok

Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu ciężkiego. Może dojść do chwilowego wzrostu hałasu, emisji spalin, wystąpienia drgań podłoża gruntowego, a także możliwości kolizji z pieszymi, pojazdami, fauną i obiektami. Prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji.

Niekorzystny wpływ na środowisko transportu związanego z realizacją inwestycji, a mającego miejsce poza placem budowy, charakteryzować się będzie zwiększeniem hałasu, zapylenia, emisji spalin, wystąpieniem drgań podłoża gruntowego, głównie na terenie realizacji inwestycji.

Należy podkreślić, że oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie realizacji jest krótkotrwałe, nieciągłe i ustaje całkowicie w momencie zakończenia jego budowy.

Ścieki opadowe będą spływały do gruntu z placu budowy w sposób naturalny – powierzchniowo. Nie ma uzasadnienia technicznego, ani też ekonomicznego, ujmowanie ścieków opadowych z terenu bazy, w sposób zorganizowany i ich podczyszczanie. Poziom zanieczyszczenia ścieków opadowych zależeć będzie przede wszystkim od stanu technicznego stosowanych pojazdów i maszyn budowlanych oraz od ich sposobu eksploatacji.

Dlatego też, bezwzględnie należy przestrzegać zalecenia stosowania maszyn i sprzętu w dobrym stanie technicznym. Skład zanieczyszczeń wód opadowych dostających się do gruntu w trakcie prowadzenia robót nie będzie zasadniczo odbiegał od poziomu zanieczyszczeń wód opadowych na tym terenie obecnie, pod warunkiem zachowania dobrego stanu technicznego i czystości sprzętu ciężkiego w trakcie robót. Ścieki opadowe na placu budowy nie będą stwarzały zagrożenia dla środowiska.

Odpady komunalne będą powstawały na terenie baz magazynowo – sprzętowo – socjalnych, w ilości szacowanej na kilka m³ za cały okres realizacji inwestycji.

Ilość odpadów na obecnym etapie założeń do realizacji przedsięwzięcia jest trudna do oszacowania, zwykle przyjmuje się, że odpady stanowią około 1% ilości zużytych materiałów budowlanych. Ilość powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpadów zależy przede wszystkim od Wykonawcy, który może poprzez właściwe zarządzanie, organizację pracy i jakość wykonania w znacznym stopniu ograniczyć ich emisję do środowiska.

Po realizacji przedsięwzięcia zostanie przywrócone pierwotne użytkowanie terenu.

Realizacja tego przedsięwzięcia koliduje z krzewami i drzewostanem ogrodowym ozdobnym, które w przypadku konieczności, należy usunąć na warunkach określonych w decyzji Starosty Powiatu Nyskiego, pozostała – do zachowania.

Ryzyko szkód budowlanych nie istnieje ze względu na oddalenie budynków. Prowadzone prace na placu budowy nie będą zagrożeniem dla dóbr materialnych i zabytków, znajdujących się na terenie Otmuchowa.

Z uwagi na brak oddziaływania przedsięwzięcia w fazie eksploatacji na środowisko nie ustala się szczególnych warunków korzystania ze środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zwiększenie ilości doprowadzanych ścieków do istniejącej oczyszczalni mechaniczno – biologicznej w Nysie. Zwiększenie obciążenia oczyszczalni ścieków i w efekcie jej wzrost oddziaływania na środowisko przede wszystkim w zakresie emisji ścieków do wód powierzchniowych oraz emisji odpadów, w związku z przedmiotową inwestycją będzie znikome.

Istniejąca oczyszczalnia ścieków w wyniku prowadzonych procesów oczyszczania ścieków oraz przeróbki osadów powoduje następujące rodzaje oddziaływań na środowisko:

- emisja oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych,
- emisja odpadów powstających w procesie oczyszczania ścieków,
- emisja gazów i pyłów do powietrza,
- emisja hałasu.

Wprowadzenie dodatkowej ilości ścieków do oczyszczalni będzie powodowało wzrost jej oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Wzrost ten będzie proporcjonalny do wzrostu ilości ścieków, jak w przypadku emisji oczyszczonych ścieków czy odpadów technologicznych bądź niekiedy niższy.

Urządzenia oczyszczalni pozwalają na dotrzymanie warunków decyzji pozwolenia wodnoprawnego oraz wymagań obowiązujących w Unii Europejskiej.

Ze względu na zakres oraz specyfikę przedsięwzięcia mogące wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko ma największe natężenie i zakres w fazie jego realizacji. Przede wszystkim oddziaływanie w tej fazie jest zależne od Wykonawcy robót oraz Inspektora

Nadzoru, którzy winni zdawać sobie sprawę z możliwości wystąpienia zagrożeń środowiska. Uciążliwości i niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko związane z jej realizacją nie mogą być całkowicie wyeliminowane. Jednakże poprzedzenie robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robót, uwzględniającym zabezpieczenia ekologiczne, w znacznym stopniu może ograniczyć negatywny wpływ przedsięwzięcia. Ścisłe przestrzeganie tych planów ma na celu zapewnienie:

- odpowiedniej organizacji robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami, nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku;
- odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko;
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, Wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę;
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do produkcji lub obrotu,
- dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego dla potrzeb budowy;
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót, czuwania, aby przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska.

Działania zmierzające do zapobiegania negatywnemu wpływowi na środowisko przedsięwzięcia podjęte przy projektowaniu sieci kanalizacji sanitarnej to:

- podjęcie realizacji wybranego najkorzystniejszego ekonomicznie i ekologicznie wariantu wykonania inwestycji;
- przyjęcie rozdzielczego systemu kanalizacji, który będzie ujmował wyłącznie ścieki bytowo – gospodarcze z poszczególnych zabudowań, obiektów usług, handlu i drobnego rzemiosła. System ten eliminuje wprowadzanie rozcieńczonych surowych ścieków sanitarnych przelewami burzowymi do wód powierzchniowych;
- system grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej wraz z jej elementami wykonany z materiałów, którym stawiane są wysokie wymagania techniczne – szczelność i trwałość. Przyjęcie takich rozwiązań zapewnia pełną szczelność sieci i eliminuje eksfiltrację ścieków do gruntu, jak również przejmowanie wody gruntowej do sieci;
- prawidłowo zaprojektowana trasa sieci uwzględniająca ochronę cennych elementów przyrodniczych i dóbr kultury znajdujących się na terenie miejscowości Otmuchów;
- właściwy sposób postępowania z mogącymi powstawać odpadami w wyniku remontów sieci kanalizacji sanitarnej.

Kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko będzie sprowadzała się do przywrócenia pierwotnego stanu terenu zajętego przy realizacji sieci kanalizacji sanitarnej, czyli odtworzenie wierzchniej warstwy gleby – warstwy próchnicznej,

dzięki uprzedniemu selektywnemu odłożeniu tej warstwy i po zasypaniu wykopu ułożenie jej na wierzchu. Będzie to pierwszy zasadniczy krok zmierzający do szybkiego odtworzenia szaty roślinnej na powierzchni terenu zajętego pod wykopy. Nadmiar ziemi pochodzący z wykopów zostanie wykorzystany do niwelacji terenu z zachowaniem przepisów Ustawy Prawo Wodne.

Przyjęte rozwiązania projektowe decydują o braku oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe. Zastosowanie nowoczesnych technologii wykonania i materiałów zapewnia całkowitą szczelność systemu i zabezpiecza otoczenie przed negatywnym oddziaływaniem w fazie eksploatacji.

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie w granicach „Otmuchowsko – Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, powołanego uchwałą nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988r. zatwierdzonego rozporządzeniem nr P/14/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17 maja 2000r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie opolskim.

Burmistrz Otmuchowa dnia 22.12.2010 roku, wydał decyzję GK.7624-D-9/2010, w której określił środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia, polegającego na budowie kanalizacji sanitarnej dla obsługi budynków mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych przy ulicach: Grodkowskiej, Klonowej, Grunwaldzkiej, Henryka Sienkiewicza i Powstańców Śląskich w Otmuchowie.

Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

- należy wyznaczyć miejsca do gromadzenia odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji,
- zmagazynowane odpady, zagospodarować zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007, Nr 39, poz. 251 z późn. zm.),
- dla ochrony wierzchniej warstwy gleby przed degradacją, na skutek przemieszczenia profilu gruntowego należy zdjąć warstwę humusową i ponownie ją rozścielić po zasypaniu rurociągu,
- urobku z wykopów oraz innych materiałów nie należy składować pod koronami drzew,
- roboty ziemne należy prowadzić w sposób, który nie spowoduje zniszczenia istniejącej szaty roślinnej, w tym drzewostanu,
- prace budowlane prowadzić przy użyciu sprawnego sprzętu bez możliwości zanieczyszczenia środowiska naturalnego i oddziaływania na zdrowie ludzi,
- poziom hałasu emitowanego w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie może przekroczyć wartości dopuszczalnych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826),
- po zrealizowaniu przedsięwzięcia należy uporządkować teren budowy i ewentualnie przeprowadzić prace rekultywacyjne.

Na podstawie §3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. nr 213 poz. 1397) w związku z art. 60 i art. 173 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U.

z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami), planowane przedsięwzięcie zakwalifikowano do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) może być wymagane.

Po zapoznaniu się z opiniami organów uzgadniających oraz po analizie wniosku Burmistrz Otmuchowa dnia 22.12.2010 r., wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr GK.7624-D-9/2010, w której stwierdził, że dla niniejszego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określił środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego na środowisko.

Nie stwierdza się konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Biorąc pod uwagę spodziewane korzyści społeczne po zrealizowaniu inwestycji, w stosunku do ewentualnych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego, należy stwierdzić, że inwestycja powinna zostać zrealizowana. Wymienione wyżej elementy nie będą trwale oddziaływać na okoliczną zabudowę.

Wszystkie niekorzystne wpływy na etapie realizacji zadania będą tymczasowe i ujemny efekt ustanie w krótkim czasie po zakończeniu realizacji inwestycji.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wg odrębnego opracowania.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Kategorie obiektów zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo budowlane:

- kategoria obiektów budowlanych XXVI: sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe, o długości do 10,0 km, współczynnik kategorii obiektu 8,0, współczynnik wielkości obiektu 1,5.

Lokalizacja obiektów zgodnie z warunkami technicznymi (zgodnie z warunkami właścicieli poszczególnych sieci) dróg.

CZĘŚĆ GRAFICZNA