

- TOM I.1 -
PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA DROGOWA
- CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA -

Nazwa i adres obiektu:	„Budowa drogi gminnej łączącej drogę powiatową Smolecin - Kołbaskowo z drogą krajową nr 13 wraz z budową drogi gminnej do Centrum Magazynowego wzdłuż drogi krajowej nr 13, wraz z przebudową skrzyżowania z drogą krajową nr 13" - Etap II
Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:	16, 17, 18/1, 18/3, 26/5, 36, 50, 104, 105, 106/2 – obręb 0006, Kołbaskowo; 11/1, 11/2, 16, 26/5, 26/8, 33, 34, 36, 49, 50, 55, 106/2 – obręb 0006, Kołbaskowo; Jednostka ewidencyjna: 321102_2, Kołbaskowo <i>działki przeznaczone pod inwestycję</i> <i>działki przeznaczone do czasowego zajęcia na czas robót</i>
Nazwa i adres Inwestora:	Wójt Gminy Kołbaskowo Kołbaskowo 106 72-001 Kołbaskowo

Specjalność	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<i>Drogowa</i>	<i>Projektant</i>	mgr inż. Ryszard Kowalski	43/Sz/78	
	<i>Sprawdzający</i>	mgr inż. Łukasz Pałys	ZAP/0206/PWOD/13	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
3. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE.....	4
4. OKREŚLENIE ZMIAN W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANA I PRZEBUDOWYWANA INFRASTRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	11
6. ROBOTY TOWARZYSZĄCE	12

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Podkład mapowy w skali 1:500,
- Opinia Geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia opracowana przez Fundację Na Rzecz Rozwoju Politechniki Szczecińskiej
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U nr 63 poz. 735),
- Obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym,
- Uzgodnienia, decyzje, opinie uzyskane w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej,
- Katalog Producenta rur spiralnie karbowanych z HDPE,
- Wizja w terenie.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa drogi gminnej w kierunku Smolęcina,
- przebudowa odcinka drogi powiatowej,
- wyprofilowanie istniejących nienormatywnych poboczy,
- oczyszczenie oraz przebudowa istniejących rowów drogowych,
- budowa nowych rowów drogowych
- przebudowa i budowa nowych zjazdów,
- budowę nowych przepustów,
- wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną w zakresie branży elektrycznej, teletechnicznej i kanalizacji sanitarnej wg odrębnych opracowań branżowych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego wg projektu stałej organizacji ruchu

Celem niniejszego opracowania jest połączenie komunikacyjne drogi powiatowej Smołęcín – Kołbaskowo z drogą krajową nr 13 w rejonie węzła z autostradą A6. Budowa drogi gminnej ma za zadanie skierować ruch tranzytowy poza obszar terenu zabudowanego w m. Kołbaskowo. **W ramach Etapu II droga na Smołęcín wykonana zostanie od granicy nowo projektowanego pasa drogowego dk 13 do skrzyżowania z drogą powiatową.**

2.1. Stan istniejący

2.1.1. Położenie i zagospodarowanie

Inwestycja zlokalizowana jest w Gminie Kołbaskowo, powiecie polickim, województwie zachodniopomorskim. Obecnie ruch do m. Kołbaskowo a dalej do m. Smołęcín prowadzi poprzez teren zabudowany w Kołbaskowie oraz poprzez drogę gruntową na którą zjazd zlokalizowany jest na przeciwko łącznicy węzła prowadzącego ruch na autostradę A6. W rejonie projektowanego ronda droga krajowa nr 13 w kierunku Kołbaskowa posiada dwa pasy ruchu: jeden do jazdy na wprost oraz jeden do skrętu w lewo. W kierunku do centrum Szczecina posiada tylko jeden pas ruchu. Łącznica posiada wyspę kanalizującą ruch typu mała kropla. Droga krajowa 13 oraz łącznica są o nawierzchni bitumicznej. Wzdłuż drogi krajowej nr 13 poprowadzone są rowy przydrożne oraz przepusty pod jezdnią. Inwestycja zlokalizowana jest poza terenem zabudowanym.

2.1.2. Uzbrojenie terenu

Na podstawie podkładu mapowego należy stwierdzić, że w rejonie planowanej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- a) energetyczna
- b) telekomunikacyjna
- c) gazowa
- d) kanalizacja

3. **WARUNKI GRUNTOWE I WODNE**

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych oraz rozpoznania konstrukcji nawierzchni Fundacja Na Rzecz Rozwoju Politechniki Szczecińskiej wykonała otwory geotechniczne. Wykonano 5 otworów małośrednicowych o głębokości do 2,00 m. Na podstawie wykonanych badań sporządzona została Opinia geotechniczna.

WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA ORAZ WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE PODŁOŻA W MIEJSCU ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW

Podłoże przedmiotowej drogi zbudowane jest średnio zagęszczone piaski drobne, podrzędnie średnie oraz twar doplastyczne piaski gliniaste, gliny piaszczyste. Lokalnie udokumentowano luźne piaski humusowe i miętko plastyczne namuły piaszczyste. Ponieważ w

omawianym podłożu budowlanym występują niezaburzone i jednorodne warstwy gruntów o korzystnych parametrach geotechnicznych warunki gruntowe można określi, jako *proste*. Grunty słabonośne (luźne piaski humusowe i międko plastyczne namuły piaszczyste udokumentowano jedynie lokalnie). W strefie przemarzania (tj. do 0,8m) w zależności od lokalizacji występują bardzo wysadzinowe piaski gliniaste i grunty humusowe jak również niewysadzinowe piaski drobne. Po uwzględnieniu charakterystyki korpusu drogowego: wykop ≤ 1 m oraz nasyp ≤ 1 m, warunki wodne na przeważającym obszarze są dobre i przeciętne a lokalnie złe. Grupa nośności podłoża z uwagi na wysadzinowość G1 i G3 (w rejonie stwierdzonych piasków gliniastych) oraz G4 przy zagłębieniu terenu.

Warunki gruntowe podłoża budowlanego należy uznać za proste. Ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

4. OKREŚLENIE ZMIAN W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKTOWANA I PRZEBUDOWYWANA INFRASTRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. BRANŻA DROGOWA

Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej w kierunku Smolęcina:

- klasa drogi – Z (Zbiorcza)
- prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h,
- szerokość jezdni 6,0 m + poszerzenia na łukach poziomych,
- szerokość pobocza gruntowego od 1,0 m do 1,5 m.

W ramach ETAPU II inwestycji droga na Smolęcín zostanie wykonana od granicy pasa drogowego z dk13 do skrzyżowania z drogą powiatową. Szerokość drogi wynosi 6,0 m oraz poszerzenia na łukach poziomych. Wzdłuż drogi zaprojektowano pobocze o szerokości od 1,0 m do 1,5 m. W miejscach projektowanych barier ochronnych pobocze wynosi 1,5 m. Koniec projektowanej drogi gminnej w kierunku na Smolęcín zlokalizowano na skrzyżowaniu z drogą powiatową DP3924Z. Promienie wyokrąglające na skrzyżowaniu równe 12,0 m. Na obszarze skrzyżowania poszerzyć drogę powiatową do szerokości 6,0. Na długości 31 m wykonać nową konstrukcję jak dla ruchu KR3 zejścia technologiczne wykonać nakładką bitumiczną wg zakresu przedstawionego na planie sytuacyjnym. Zjazdy oraz zabruki wykonać obramowane krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem (krawężniki łukowe do promieni 18 m). **Nie dopuszcza się wykonywania promieni do 18 m krawężnikami prostymi docinanymi.**

W ramach bezpieczeństwa ruchu zaprojektowano odcinki barier ochronnych stalowych. Na odcinku drogi gminnej na Smolećcin przyjęto barierę N2W2A. Wzdłuż drogi gminnej zaprojektowano łącznie cztery zjazdy z betonowej kostki brukowej obramowane krawężnikami.

4.1.1 Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo za pomocą istniejących oraz projektowanych rowów przydrożnych zlokalizowanych wzdłuż budowanych i przebudowywanych dróg. Niwelety rowów przedstawiono na przekrojach podłużnych. Dno rowów umocnić płytkami betonowymi wg zakresu przedstawionego na rysunku przekroju podłużnego drogi. Pozostała część wód z drogi gminnej na Smolećcin odprowadzona będzie w kierunku ronda i do projektowanego zbiornika infiltracyjno - odparowującego.

4.1.2. Przepust P3 pod drogą na Smolećcin

Projektowany przepust będzie jednootworowy z rur polietylenowych spiralnie karbowanych o przekroju kołowym o średnicy 100 cm i długości 1390 cm. Pochylenie przepustu 1,0 %. Konstrukcja części przelotowej zbudowana jest z rur polietylenowych wysokiej gęstości (HDPE) spiralnie karbowanych. Przepust zaprojektowano na obciążenie użytkowe taborem samochodowym klasy „A” wg PN-85/S-10030. Od strony wlotu i wylotu powierzchnia skarpy wokół rury przepustu zostanie wyłożona kamieniem polnym na zaprawie. Po wykonaniu prac i odtworzeniu nasypu należy wykonać warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni wg projektu drogowego.

4.1.3. Przepusty P8, P12, P13 pod zjazdami

Projektowane przepusty będą jednootworowe z rur polietylenowych spiralnie karbowanych o przekroju kołowym o średnicy 40 cm. Długości przepustów oraz pochylenia podano na przekrojach konstrukcyjnych przepustów. Konstrukcja części przelotowej zbudowana jest z rur polietylenowych wysokiej gęstości (HDPE) spiralnie karbowanych. Od strony wlotu i wylotu powierzchnia skarpy wokół rury przepustu zostanie wyłożona kamieniem polnym na zaprawie. Po wykonaniu prac i odtworzeniu nasypu należy wykonać warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni wg projektu drogowego.

4.1.4. Roboty ziemne przy budowie przepustu

Po wykonaniu rozbiórki warstw nawierzchni drogi należy rozebrać nasyp znajdujący się w miejscu projektowanego przepustu. Grunt nadający się do ponownego wbudowania składować w miejscu wyznaczonym przez Wykonawcę. Pod całą długością nowego przepustu na zagęszczonym podłożu ułożona zostanie podsypka grubości, co najmniej 30 cm z piasku i pospółki tak, aby karby rur mogły osiąść w podsypce – zgodnie z zaleceniami producenta. Po ułożeniu rury należy ją zasypać do wysokości spodu konstrukcji nawierzchni drogowej.

Przy wykonywaniu zasypki należy przestrzegać następujących zasad:

- Zasyпка powinna być układana równomiernie i równocześnie z obu stron konstrukcji, warstwami o grubości do 30 cm, zagęszczonymi do wskaźnika zagęszczenia $I_s > 0,98$ wg normalnej próby, w bezpośredniej bliskości rury dopuszcza się $I_s = 0,95$.

- Grunt zasyпки powinien być przepuszczalny - pospółka lub mieszanka żwirowo piaskowa.

Prace wykonać należy zgodnie z wytycznymi montażu opracowanymi przez dostawcę rur. Nasyp wykonać należy z gruntu spełniającego wymogi dla budowy nasypów drogowych zgodnie z ST.

W przypadku pojawienia się wody gruntowej wykop odwodnić powierzchniowo przez odpompowanie wody z niecki na dnie wykopu.

4.1.5. Konstrukcje nawierzchni

Parametry przekroju poprzecznego:

- pochylenie poprzeczne daszkowe 2% oraz jednostronne na łukach poziomych
- pobocze gruntowe o pochyleniu poprzecznym 8%,
- skarpy drogowe o pochyleniach 1:1,5.

Konstrukcję nawierzchni drogi gminnej na Smoleńcin przyjęto dla kategorii ruchu KR3. W celu określenia podłoża gruntowego przeprowadzono badania na podstawie których zaliczono podłożę do grupy nośności od G1 do G4. Nośność podłoża należy potwierdzić podczas wykonywania koryta pod jezdnię i na podstawie występujących gruntów przyjąć odpowiednie wzmocnienie. Przyjęto grupę nośności G3.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni drogi gminnej na Smoleńcin KR3, droga powiatowa:

- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ gr. 40 cm (G4)
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ gr. 25 cm (G3)
- warstwa stabilizacji gruntu cementem C3/4 gr. 18 cm (G3, G4),
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC16P gr. 7 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5 cm,
- warstwa ścieralna z SMA11 45/80-55 gr. 4 cm.

Konstrukcja projektowanej nakładki bitumicznej na drodze powiatowej:

- frezowanie istniejącej nawierzchni do śr. głębokości 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W gr. min. 5 cm

- ułożenie siatki z włókien szklanych i węglowych powlekanych asfaltem na całej szerokości jezdni,
- warstwa ścieralna z SMA11 45/80-55 gr. 4 cm.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni zjazdów z kostki:

- warstwa stabilizacji gruntu cementem C1,5/2,0 gr. 30 cm (G4)
- warstwa stabilizacji gruntu cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm (G3)
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej gr. 5 cm,
- kostka brukowa betonowa kolor szary gr. 8 cm

Konstrukcja zabruków:

- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ gr. 40 cm (G4)
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ gr. 25 cm (G3)
- warstwa stabilizacji gruntu cementem C6/8 gr. 25 cm (G4,G3)
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa ścieralna z kostki kamiennej 16/18 na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm i wypełnieniem spoin żywicą.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni zjazdów asfaltowych KR1:

- warstwa stabilizacji gruntu cementem C1,5/2,0 gr. 30 cm (G4)
- warstwa stabilizacji gruntu cementem C1,5/2,0 gr. 22 cm (G3)
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5 cm,
- warstwa ścieralna z SMA11 45/80-55 gr. 4 cm.

4.1.12. Prognoza ruchu

Zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z dnia 16.06.2014 r. (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad) przyjmuje się do obliczeń SDR połowę okresu eksploatacji, który w odniesieniu do założeń projektowych dla konstrukcji nawierzchni, przyjęto zgodnie z tabelą 1.

Tab. 1. Okresy eksploatacyjne nawierzchni dla dróg poszczególnych klas technicznych

Klasa drogi, elementy drogi	konstrukcje podatne i półsztywne
A, S	30 lat
GP, G, Z, L, D	20 lat

Obliczenia wykonano na podstawie wyników w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015. Punkt pomiarowy nr 60702 na kierunku Szczecin - Kołbaskowo. Prognozę wykonano dla roku 2027 w połowie czasu założonej eksploatacji przebudowywanej drogi nr 13. Poniżej przedstawiono zestawienie tabelaryczne pomiaru ruchu z 2015 roku, 2017 roku jako roku oddania drogi do eksploatacji oraz prognoza dla 2027 roku w połowie okresu eksploatacji.

Prognozowane natężenie generowane przez drogę gminną w kierunku na Smolećcin:

Do obliczeń przyjęto, 30 % ruchu z pomiaru GPR2015 na relacji Kołbaskowo - Rosówek.

Tab. 2

PROGNOZA RUCHU W 2017 ROKU

Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych - 2017					
	Motocykle	Sam. osob.	Sam. dostawcze	Sam. ciężarowe		Autobusy
				bez przycz.	z przycz.	
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
1	2	3	4	5	6	7
1457	8	1282	74	8	82	3

Tab. 3

PROGNOZA RUCHU W 2027 ROKU

Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych - 2027					
	Motocykle	Sam. osob.	Sam. dostawcze	Sam. ciężarowe		Autobusy
				bez przycz.	z przycz.	
SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR
1	2	3	4	5	6	7
1740	9	1536	80	8	103	3

Na podstawie prognozy ruchu sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych w całym okresie projektowym dla drogi gminnej na Smolećcin [w milionach osi na pas obliczeniowy] wynosi **0,70** co równoważne jest Kategorii Ruchu - **KR3**

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową, polegającą na budowie dróg o nawierzchni twardej. Długości poszczególnych długości nowych dróg gminnych wynoszą odpowiednio dla drogi gminnej na Smoleńcin 648,35 m, dla drogi gminnej do Centrum Magazynowego 283,9 m. W ramach zadania konieczna będzie przebudowa wraz z rozbudową istniejącego skrzyżowania z drogą krajową nr 13. Przyjęte długości dróg gminnych zostały policzone w miejscu przecięcia osi dróg gminnych z krawędzią zewnętrzną skrzyżowania typu rondo "okularowe". W trakcie realizacji projektu wystąpiły elementy drogi o charakterze rozbudowy wraz z przebudową skrzyżowania z drogą krajową. W wyliczeniach tych nie uwzględniono odcinków, które podlegają rozbudowie z uwagi na zmianę typu skrzyżowania ze skanalizowanego na typu rondo "okularowe". W związku z powyższym budowa nowych dróg gminnych wynosi odpowiednio dla drogi na Smoleńcin 612,50 m, a dla drogi gminnej do Centrum Magazynowego odc. 257,27 m. W ramach rozbudowy i przebudowy skrzyżowania z drogą krajową nr 13, wymagane jest poszerzenie pasa drogowego dk13 w kierunku na Smoleńcin 59,85 m oraz odcinek do Centrum Magazynowego 49,82 m. W ramach inwestycji przebudowie podlega również droga powiatowa 6,0 m. Przebudowa skrzyżowania jakim jest rondo nie jest inwestycją liniową, lecz inwestycją punktową, gdyż samo skrzyżowanie nie posiada długości, leży ono w ciągu drogi i nie wpływa na parametry inwestycji brane pod uwagę przy kwalifikacji inwestycji.

Podsumowując łączna długość budowy nowych dróg o nawierzchni twardej wyniesie 869,77 m. Łączna długość odcinków wymagających rozbudowy wraz z przebudową skrzyżowania wyniesie 115,67 m, co w rezultacie wyniesie 985,44 m.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami) przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany. Planowana inwestycja wymagać będzie wycinki drzew i krzewów.

Prace rozbiórkowe i budowlane, składające się na inwestycję prowadzone będą przy pomocy:

- maszyn do robót ziemnych,
- maszyn do robót rozbiórkowych
- maszyn do transportu tj.: samochodów ciężarowych, wywrotek.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- utrzymywał teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- będzie unikał uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innej a wynikającej ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest z przestrzeganiem ostrych reżimów technologicznych oraz zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno – prawnych.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych powstawać będą odpady, których właściwe zagospodarowanie ograniczy wpływ etapu budowy na środowisko gruntowo-wodne.

Wszystkie odpady, które zostaną „wytworzone” w trakcie realizacji należą do grupy 17 zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem MŚ z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206) – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych. W zależności od ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów Wytwórca zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót do przedłożenia informacji o wytworzonych odpadach oraz o sposobach gospodarowania nimi właściwemu miejscowo staroście. W trakcie eksploatacji nie będą powstawać odpady.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz innych form ochrony przyrody.

Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem emisji pyłów i gazów do powietrza. W trakcie realizacji przedsięwzięcia uciążliwości dla stanu powietrza pochodzić będą z pracy silników transportu i sprzętu budowlanego. Emisja pyłów i gazów posiadać będzie charakter okresowy i ustąpi po zakończeniu budowy.

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji nie istnieje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego.

Oddziaływanie na środowisko wystąpi wyłącznie w czasie realizacji inwestycji. Uciążliwości są typowe dla okresu budowy i znikną one wraz z zakończeniem prac inwestycyjnych. W fazie eksploatacji nie wystąpią żadne negatywne oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

W trakcie budowy przedsięwzięcia wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne powodowane pracą maszyn i pojazdów transportowych. Będzie to jednak, stosunkowo krótki okres czasu, a przestrzenny zasięg oddziaływania hałasu emitowanego przez pracujące maszyny i pojazdy dostawcze nie powinien być uciążliwy dla środowiska.

Budowa i eksploatacja przedsięwzięcia jest bezpieczna dla środowiska.

6. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

Wrysowane przebiegi urządzeń podziemnych należy traktować jako orientacyjne, a prace w ich pobliżu wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót w rejonie danej sieci należy poinformować o tym Gestora tej sieci. Nie wyklucza się występowania innych niezinventaryzowanych sieci podziemnych, nie wykazanych na mapie do celów projektowych. W przypadku wystąpienia niezinventaryzowanych sieci należy o tym powiadomić Inwestora. Wszystkie włazy studni, zasuw, które znajdują się w projektowanym przebiegu nawierzchni jezdni należy wyregulować do nowych rzędnych nawierzchni oraz wymienić pokrywy na typu ciężkiego. Teren po wykonanych robotach należy uprzątnąć, a otaczający obszar doprowadzić w maksymalnym możliwym stopniu do stanu istniejącego. Pozostałe roboty branżowe zostały opisane w poszczególnych projektach wykonawczych.

Opracował

mgr inż. Łukasz Pałys