

KOMPLET INWEST

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
KOMPLET INWEST
Tomasz Granops
ul. Wielka Odrzańska 18A/5, 70 - 535 Szczecin**

PROJEKT BUDOWLANY

Zadanie:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1356Z na odcinku od miejscowości Gryfino, poprzez miejscowość Borzym, Dołgie w kierunku miejscowości Linie.

Inwestor:

**Powiat Gryfiński
Ul. Sprzymierzonych 4
74-100 Gryfino**

Adres inwestycji: Działka_Nr 270, 265 – obręb ewidencyjny Gryfino 3, Nr 51/1, 51/2, 90, 1/28, 270/1, 380 – obręb ewidencyjny Gryfino 4, Nr 164, 150, 64/1, 63/2, 62/2, 61/2, 60/3 – obręb ewidencyjny Wełtyń II, Nr 1 – obręb ewidencyjny Żorawie, Nr 106, 128, 162, 181, 76/5, 207, 199/1 – obręb ewidencyjny Wirów, Nr 324 – obręb ewidencyjny Chwarstnica, Nr 299, 300, 267/2, 267/4, 261/1, 298/1, 336/2 – obręb ewidencyjny Borzym, Nr 19 – obręb ewidencyjny Dołgie, Nr 24/1 – obręb ewidencyjny Sobiemyśl.

PROJEKTANT:	TOMASZ GRANOPS upr. bud. nr ewid. 507/SZ/94 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg do projektowania	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY:	Łukasz Szawaryński upr. bud. Nr ewid. ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	PODPIS:

Szczecin, grudzień 2013

Zawartość opracowania

Oświadczenie, zaświadczenie i uprawnienia projektanta

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres i cel opracowania
- 1.3. Stan istniejący
- 1.4. Projektowana trasa w planie
- 1.5. Projektowana droga w przekroju podłużnym
- 1.6. Projektowana droga w przekroju poprzecznym
- 1.7. Roboty ziemne
- 1.8. Odwodnienie
- 1.9. Ochrona środowiska
- 1.10. Bezpieczeństwo użytkownika
- 1.11. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów
- 1.12. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

2. PLAN BIOZ

- 2.1. Część opisowa
- 2.2. Zakres robót objętych projektem
- 2.3. Kolejność realizacji robót
- 2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 2.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót
- 2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom

3.	UZGODNIENIA I DECYZJE	
3.1.	Decyzja określająca środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia, znak: BMK.6220.11.2013.jc z dnia 02.08.2013r.	
3.2.	Decyzja Nr CP/18/2013 o lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak: BMP-PP.6733.13.2013.je z dnia 18.12.2013r.	
3.3.	Wniosek (skierowany do Burmistrza Miasta i Gminy Gryfino) o uzgodnienie sposobu wykonania robót w przypadku zbliżania się do drzew i krzewów oraz przyjętych rozwiązań w zakresie dróg gminnych z dnia 07.02.2014r.	
3.4.	Pismo Burmistrza Miasta i Gminy Gryfino w sprawie uzgodnienia sposobu wykonania robót w przypadku zbliżania się do drzew i krzewów, znak: BMK.6131.34.2014.ML z dnia 26.02.2014r.	
3.5.	Wniosek (skierowany do ZWKZ w Szczecinie) w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej oraz prac remontowo-budowlanych z dnia 03.02.2014r.	
3.6.	Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej ze stanowiska konserwatorskiego, znak: ZArch.5152.34.2014.ET z dnia 18.02.2014r.	
3.7.	Wniosek (skierowany do RDOŚ w Szczecinie) w sprawie wydanie zgody na płoszenie i niepokojenie awifauny objętej ochroną oraz zniszczenie siedlisk i ostoj gatunków objętych ochroną występujących w obszarze oddziaływania inwestycji z dnia 29.01.2014r.	
4.	CZĘŚĆ OBLICZENIOWA	
	Zał. nr 1. Tabela robót ziemnych	
	Zał. nr 2. Tabela zdjęcia humusu	
	Zał. nr 3. Tabela plantowania	
	Zał. nr 4. Tabela ułożenia warstwy humusu	
	Zał. nr 5. Tabela ułożenia warstwy wyrównawczej	
5.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
5.1.	Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:50000	
5.2.	Plan sytuacyjny rys. nr 2 w skali 1:500	
5.3.	Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50	
5.4.	Przekroje podłużne rys. nr 4 w skali 1:50/500	
5.5.	Przekroje poprzeczne rys. nr 5 w skali 1:100	

Szczecin, dnia, 18.12.2013r.

Oświadczenie projektanta

Ja, niżej podpisany (a) *Tomasz Granops*
(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie:
..... *dróg, w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej, nr upr. 507/Sz/94*

oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego *Zachodniopomorskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie, nr ZAP/BD/0182/01*

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany::

Przebudowa drogi powiatowej nr 1356Z na odcinku od miejscowości Gryfino, poprzez miejscowość Borzym, Dołgie w kierunku miejscowości Linie.

Położony na działkach ewid. Działka_Nr 270, 265 – obręb ewidencyjny Gryfino 3, Nr 51/1, 51/2, 90, 1/28, 270/1, 380 – obręb ewidencyjny Gryfino 4, Nr 164, 150, 64/1, 63/2, 62/2, 61/2, 60/3 – obręb ewidencyjny Weltyń II, Nr 1 – obręb ewidencyjny Żórawie, Nr 106, 128, 162, 181, 76/5, 207, 199/1 – obręb ewidencyjny Wirów, Nr 324 – obręb ewidencyjny Chwarstnica, Nr 299, 300, 267/2, 267/4, 261/1, 298/1, 336/2 – obręb ewidencyjny Borzym, Nr 19 – obręb ewidencyjny Dołgie, Nr 24/1, 24/2 – obręb ewidencyjny Sobiemyśl, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

W załączeniu przedkładam:

1. Kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
2. Kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

.....
(podpis projektanta)

Szczecin, dnia, 18.12.2013r.

Oświadczenie sprawdzającego

Ja, niżej podpisany (a)*Łukasz Szawaryński*.....
(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie: *uprawnienia budowlane numer ewidencyjny ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń ...*
oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego *Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0261/08*

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany dotyczący:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1356Z na odcinku od miejscowości Gryfino, poprzez miejscowość Borzym, Dołgie w kierunku miejscowości Linie.

Położony na działkach ewid. Działka_Nr 270, 265 – obręb ewidencyjny Gryfino 3, Nr 51/1, 51/2, 90, 1/28, 270/1, 380 – obręb ewidencyjny Gryfino 4, Nr 164, 150, 64/1, 63/2, 62/2, 61/2, 60/3 – obręb ewidencyjny Weltyń II, Nr 1 – obręb ewidencyjny Żórawie, Nr 106, 128, 162, 181, 76/5, 207, 199/1 – obręb ewidencyjny Wirów, Nr 324 – obręb ewidencyjny Chwarstnica, Nr 299, 300, 267/2, 267/4, 261/1, 298/1, 336/2 – obręb ewidencyjny Borzym, Nr 19 – obręb ewidencyjny Dołgie, Nr 24/1, 24/2 – obręb ewidencyjny Sobiemyśl, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

W załączeniu przedkładam:

3. Kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
4. Kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

.....
(podpis sprawdzającego)

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- zlecenie Powiatu Gryfińskiego;
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa przeznaczona do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r, Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 z 2003 roku, poz. 2181 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)

- obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi powiatowej nr 1356Z na odcinku od miejscowości Gryfino, poprzez miejscowość Borzym, Dołgie w kierunku miejscowości Linie w Powiecie gryfińskim. Celem projektu jest wzmocnienie konstrukcji istniejącej nawierzchni oraz poprawa bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Zakres robót nawierzchniowych obejmuje wykonanie nowej konstrukcji jezdni oraz poszerzenia drogi:

- wykonanie warstwy ścieralnej AC11S gr. 5 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego ACW16 gr. 6 cm,
- wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm,
- wykonanie poszerzenia drogi o zmiennej szerokości od 0,5 – 4,0 m na wzmocnionym podłożu warstwą kruszywa stabilizowanego $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 20 cm wraz zastosowaniem podbudowy z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,

Remont istniejącej nawierzchni jezdni:

- wykonanie warstwy ścieralnej AC11S gr. 5 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego ACW16 gr. 6 cm,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni masą bitumiczną AC16P w ilości według załącznika 5,
- miejscowe sfrezowanie nawierzchni istniejącej.

Ponadto w ramach prac związanych z przebudową drogi planuje się:

- wyprofilowanie nienormatywnych poboczy oraz ich wzmocnienie warstwą humusu z obsianiem mieszanką traw niskich gr. 10 cm,
- renowację rowów drogowych,
- przebudowę istniejących wjazdów, chodników, parkingów oraz zatoki autobusowej z kostki betonowej,
- przebudowę istniejących skrzyżowań.

1.3. Stan Istniejący

Droga powiatowa nr 1356Z pomiędzy miejscowościami Gryfino – Linie na odcinku robót, związanych ze wzmocnieniem nawierzchni, posiada nawierzchnie bitumiczną o średniej szerokości 5,39 m. Od 0+000,00 do km 2+360,00 projektowana trasa przebiega przez teren zabudowany m. Gryfino. Od km 2+360,00 do km 11+460,00 przez teren niezabudowany. Na dalszym odcinku od km 11+460,00 do 12+700,00 projektowana trasa znowu przecina teren zabudowany m. Borzym. Później od km 12+700,00 do km 15+220,00 droga znajduje się znowu na

odcinku szlaku nie zabudowanym. Na samym końcu od km 15+220,00 do 15+850,00 droga przechodzi przez ostatnią miejscowość Dołgie. W końcowym etapie opracowania od km 15+850,00 do 17+863,04 km droga znajduje się na terenie niezabudowanym. W stanie istniejącym w miejscowościach wprowadzone jest ograniczenie prędkości do 40 km/h.

Nawierzchnia drogi powiatowej nr 1356Z Gryfino – Linie posiada nawierzchnię podatną z MMA typu beton asfaltowy i beton smołowy na znacznej długości ułożone na kostce kamiennej. Ogólny stan warstw bitumicznych na wszystkich przebadanych odcinkach DP określić należy jako zły. Występują liczne spękania siatkowe, poprzeczne i podłużne, a także wyluszczenia lepiszcza i kruszywa. Podbudowa z kostki widoczna w dużych wybojach jest mocno zaklinowana i nierówna.

Pobocze wzdłuż projektowanej trasy jest pokryte trawą, w wielu miejscach jest wyżej niż nawierzchnia bitumiczna drogi, co nie pozwala na powierzchniowy spływ wody do przydrożnych rowów otwartych. Istniejące rowy wzdłuż drogi są zamulone i zarośnięte roślinnością typu krzewy. W wielu miejscach widoczne są zastoiska wodne.

W miejscowościach istniejące chodniki posiadają zmienną szerokość nawierzchni. Na chodnikach występują zmienne spadki poprzeczne oraz posiadają miejscowe zapadnięcia.

Poniżej zdjęcia stanu istniejącej nawierzchni jezdni:



Fot. nr 1



Fot. nr 2



Fot. nr 3



Fot. nr 4



Fot. nr 5

Przebudowa drogi powiatowej nr 1356Z na odcinku od miejscowości Gryfino, poprzez miejscowość Borzym, Dołgie w kierunku miejscowości Linie.



Fot. nr 6

1.4. Projektowana trasa w planie

Podstawowe parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna drogi Z – zbiorcza,
- prędkość projektowa – $V_p = 50$ km/h,
- szerokość jezdni 5,5 m,
- szerokość poboczy 1,25 m.
- pochylenia skarp, przeciw skarp 1:1,5

Na całym rozpatrywanym odcinku wzmocnienia zaprojektowano geometrię trasy pod kątem maksymalnego wykorzystania istniejącej nawierzchni. Trasę poprowadzono w linii prostej z niewielkimi załamaniami osi. Przechyłka nawierzchni jest typu daszkowego o nachyleniu 2%, projektowane pobocze posiada nachylenie 6%.

1.5. Projektowana droga w przekroju podłużnym

Niweletę drogi zaprojektowano przy założeniu maksymalnego dostosowania jej przebiegu do niwelety istniejącej oraz korekty odcinków zdeformowanym profilu podłużnym. Załamania niwelety trasy złagodzono poprzez zastosowanie łuków pionowych oraz wklęsłych. Zastosowane promienie łuków łagodzących wynoszą $R = 200 - 12000$ m.

Minimalne pochylenie niwelety wynosi 0,11% , a maksymalne 8,24%.

1.6. Projektowana droga w przekroju poprzecznym

Szerokość projektowanej jezdni wynosi na odcinkach szlakowych 5,5 m a miejscowościach od 5,5 do 6,5 m. Szerokość projektowanych poboczy wynosi 1,25 m.

Konstrukcja projektowanej nawierzchni przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5 cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6 cm,
- warstwa wyrównawcza z AC16P w ilości według załącznika nr 5.

Konstrukcja na odcinkach rozbiórki istniejącej nawierzchni oraz poszerzeniach:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5 cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego # 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa stabilizowana cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 20 cm.

Konstrukcja zjazdu bitumicznego:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 5 cm,
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 6 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego # 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

Konstrukcja zjazdu istniejącego ulegającego przebudowie o nawierzchni z kamienia polnego:

- nawierzchnia z kamienia polnego z rozbiórki,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.20cm.

Konstrukcja zjazdu istniejącego ulegającego przebudowie o nawierzchni z kotki betonowej „TRYLINKA”

- nawierzchnia z kotki betonowej "Trylinka"
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

Konstrukcja zjazdu, parkingu, zatoki autobusowej z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor szary i grafit):

- kostka betonowa kolor "GRAFIT" , "SZARY" cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor szary):

- kostka betonowa kolor szary cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ gr. 10cm.

Konstrukcja chodnika wzmocnionego z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor szary):

- kostka betonowa kolor szary cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 15cm.

Konstrukcja o nawierzchni z kostki kamiennej 16x16 rzędowej.

- nawierzchnia z kostki kamiennej 16x16 rzędowej,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.20cm,
- kruszywo stabilizowane cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 20cm.

Parametry przekroju poprzecznego:

- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych na odcinku szlakowym 2%,
- pobocze gruntowe o pochyleniu poprzecznym 6%, szarookość pobocza 1,25m,
- skarpy drogowe o pochyleniach 1:1,5.

1.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują usunięcie humusu z terenu robót ziemnych oraz wykonanie koryta dla nowej konstrukcji jezdni na poszerzeniach oraz w miejscu rozbiórki istniejącej. Humus należy usunąć wg faktycznego stanu występowania. Po wykonaniu robót skarpy drogowe należy zabezpieczyć poprzez ułożenie warstwy humusu gr. 10 cm i obsianie mieszkanką traw niskich.

1.8. Odwodnienie

Odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie powierzchniowo zgodnie z założonymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi nowo zaprojektowanej nawierzchni jezdni, jak poprzednio. Wody opadowe odprowadzone zostaną do przydrożnych rowów drogowych i częściowo do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej poprzez istniejące wpusty uliczne (w miejscowości) oraz na pobocza gruntowe. Lokalizację rowów przeznaczonych do wykonania przedstawiono na rysunkach planu sytuacyjnego. Obecnie spływ wód jest utrudniony z powodu złego stanu zarówno samej nawierzchni jezdni jak i urządzeń odwadniających (zarośnięte i zamulone rowy przydrożne).

Wszystkie rowy przydrożne zostaną pogłębione i oczyszczone z namułu i roślinności. Dno rowów po oczyszczeniu będzie mieć szerokość 0,4 m, nachylenie skarp, przeciwskaż rowów będzie 1:1,5. Niniejszy projekt odwadnia powierzchniowo drogę otwartymi rowami przydrożnymi.

Wszystkie wpusty uliczne należy udrożnić. Niniejszy projekt odwadnia powierzchniowo oraz przy pomocy istniejących wpustów ulicznych podłączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

1.9. Ochrona środowiska

Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów niepowodujących degradacji środowiska.

Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy należy wywieźć na wysypisko.

Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu.

W aspekcie ochrony środowiska budowa drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez poprawę parametrów technicznych przedmiotowej drogi położonej na odcinku drogi powiatowej nr 1356Z Gryfino – Linie.

Stworzenie odpowiedniej infrastruktury poprzez poprawę parametrów technicznych istniejącej infrastruktury drogowej na szlaku i w miejscowościach podniesie świadomość ekologiczną społeczności regionu i zwiększy odpowiedzialność i dbałość o środowisko.

- Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.
- Ochrona obiektów przed hałasem. Nie występuje - nie projektuje się. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających.
- Ochrona powietrza. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.

- Poprawa parametrów technicznych istniejącej drogi przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego, zmniejszy emisję spalin, hałasu oraz drgań.

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

W fazie realizacji:

- Powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy. Wywozem odpadów winien zająć się podmiot posiadający stosowne uprawnienia w tym zakresie.
- Należy sporządzić rzeczywisty bilans odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne i na jego podstawie uregulować stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o odpadach.
- Zbędne masy ziemne należy wykorzystać do nowego ukształtowania terenu w granicach pasa drogowego.
- Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód powierzchniowych, podziemnych oraz gleby przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu oraz maszyn budowlanych.
- Należy prowadzić prace zgodnie z przepisami BHP, zwracając uwagę szczególnie na zabezpieczenie prac ziemnych, pozostawiony sprzęt techniczny oraz miejsca składowania materiałów budowlanych, paliw i innych materiałów niebezpiecznych, a także warunki socjalno-bytowe dla osób zatrudnionych przy realizacji inwestycji.
- Przestrzegać ostrych reżimów technologicznych oraz zastosować odpowiedni sprzęt i materiały budowlane posiadające odpowiednie atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
- Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie drzew i krzewów prowadzić ze szczególną ostrożnością.
- Wycinkę drzew i krzewów przeprowadzić w oparciu o przepisy odrębne.
- Po zakończeniu robót, teren należy uporządkować.

W fazie eksploatacji:

- W trakcie prowadzenia eksploatacji należy uwzględnić w szczególności ochronę środowiska gruntowo-wodnego oraz właściwe postępowanie z powstającymi odpadami.
- Należy sporządzić rzeczywisty bilans odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne i na jego podstawie uregulować stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o odpadach.

- Przedsięwzięcie należy wykonać i eksploatować w sposób zapobiegający awariom.
- Użytkowanie obiektu nie powinno powodować przekroczenia standardów emisyjnych oraz jakości środowiska poza terenem, do którego eksploatujący posiada tytuł prawny.

1.10. Bezpieczeństwo użytkownika

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom przewidziano:

- Utwardzoną nawierzchnię drogi,

1.11. Sposób wykonania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należytym stanie.

Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom.

Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie.

Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac.

Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1, 5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzanie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę,
- Niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów budowlanych,
- Niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,

1.12. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

2. PLAN BIOZ

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1356Z na odcinku od miejscowości Gryfino,
poprzez miejscowość Borzym, Dołgie w kierunku miejscowości Linie.**

Adres inwestycji: Działka_Nr 270, 265 – obręb ewidencyjny Gryfino 3, Nr 51/1, 51/2, 90, 1/28, 270/1, 380 – obręb ewidencyjny Gryfino 4, Nr 164, 150, 64/1, 63/2, 62/2, 61/2, 60/3 – obręb ewidencyjny Weltyń II, Nr 1 – obręb ewidencyjny Żórawie, Nr 106, 128, 162, 181, 76/5, 207, 199/1 – obręb ewidencyjny Wirów, Nr 324 – obręb ewidencyjny Chwarstnica, Nr 299, 300, 267/2, 267/4, 261/1, 298/1, 336/2 – obręb ewidencyjny Borzym, Nr 19 – obręb ewidencyjny Dołgie, Nr 24/1, 24/2 – obręb ewidencyjny Sobiemyśl.

Inwestor:

**Powiat Gryfiński
Ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino**

Imię i nazwisko oraz adres Projektanta, sporządzającego informację:

**mgr inż. Tomasz Granops,
upr. konstr. 507/Sz/94, ul. Wielka Odrzańska 18A/5, 70 - 535 Szczecin**

2.1 Część opisowa

Stwierdza się, że w procesie realizacji obiektów objętych niniejszym projektem zaistnieją warunki wykonywania robót budowlanych, dla których zgodnie z art. 21a ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo

Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze z mianami), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

2.2 Zakres robót objętych projektem

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- Prace ziemne przygotowujące podłoże pod projektowane konstrukcje nawierzchni jezdni, zjazdów oraz chodników;
- Wykonanie poszerzeń i nowej nawierzchni jezdni o nawierzchni bitumicznej na całej długości przebudowywanego odcinka dróg powiatowych;
- Wykonanie nowej nawierzchni jezdni projektowanej drogi o nawierzchni bitumicznej;
- Budowa chodników;
- Budowę nowej nawierzchni wjazdów do indywidualnych posesji;
- Rekultywacja przyległych terenów zielonych;
- Wycinkę drzew i krzewów zgodnie z zamieszczonym planem sytuacyjno-wysokościowym;

2.3 Kolejność realizacji robót

Prace związane z realizacją niniejszego zadania prowadzone będą przy częściowo wyłączonych z ruchu kołowego poszczególnych odcinkach dróg powiatowych oraz drogi gminnej będących przedmiotem opracowania projektowego. W miarę postępu prac następować będą kolejne zmiany organizacji ruchu polegające na zamknięciu poszczególnych odcinków jezdni. Taka kolejność prowadzenia prac wynika z potrzeb technologicznych oraz konieczności kierowania ruchem.

Ogólnie roboty należy podzielić na etapy, zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Szczegółowo kolejność oraz czas trwania poszczególnych robót opisany zostanie w tymczasowym projekcie organizacji ruchu.

2.4 Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty prowadzone będą w sąsiedztwie i na włączeniach czynnych jezdni i chodników dla pieszych, co powodować może zagrożenia bezpieczeństwa tak dla pracowników – ze strony poruszających się pojazdów, jak dla uczestników ruchu drogowego w związku z prowadzonymi robotami. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Tak, więc miejsca prowadzenia robót powinny zostać wygradzone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Wyłącznie z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. W

planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych, przy prowadzeniu, których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (krawężników, obrzeży itp.), wywołujących wibrację, prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych.

Na mapie do celów projektowych naniesiono istniejące uzbrojenie terenu według stanu w zasobach mapowych starostwa jak również prawdopodobny przebieg na podstawie wywiadów branżowych z właścicielami terenu i użytkownikami uzbrojenia. Istnieje jednak możliwość przebiegu uzbrojenia innego niż uwidoczniiony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych nie uwidoczniionych na mapie z powodu nie zgłoszenia ich do inwentaryzacji. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia występowania uzbrojenia podziemnego niewidocznego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

2.5 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

2.6 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zaznajomić pracowników z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót w zakresie poszczególnych stanowisk pracy ze wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych odnośnie wystąpienia wskazanych w pkt 3.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

2.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygrodzone, oświetlone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom przeszkolonym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej na bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Wyłączenia z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Wykopy wykonywać należy jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych przed obsuwaniem się ziemi za pomocą odpowiedniej budowy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia fabrycznego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby.

Do przewozu oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1 m.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

Szczegółowy plan bioz opracowuje Kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

