

Inwestor:	Urząd Gminy Szczutowo Ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo		
Zamawiający:	Urząd Gminy Szczutowo Ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo		
Obiekt:	<b>Drogi gminne Nr 370609W i 370610W</b>		
Zakres:	Budowa dróg gminnych		
Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		Egzemplarz nr
Nr działek			
<p>Tytuł:</p> <p style="text-align: center;"><b>Budowa dróg gminnych Nr 370609W i 370610W na odcinku Dziki Bór - Słupia</b></p>			
Nr umowy:	Nr arch.:	Data	
	<b>2008/06/PB-W</b>	wrzesień 2009r.	
	Imię i nazwisko		Podpis
Projektant	mgr inż. Aleksander Gryckiewicz		Uprawnienia projektowe Wa-220/02
Opracował			
Opracował	mgr inż. Tomasz Górgoń		

Inwestor:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo
Zamawiający:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo
Obiekt:	<b>Drogi gminne Nr 370609W i 370610 W</b>
Stadium:	<b>Projekt budowlany</b>

## **Spis zawartości:**

1. Opis techniczny	Str. 3 - 9
2. Informacja BLOZ	Str. 10 - 13
3. Rysunki	

Inwestor:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo
Zamawiający	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo
Obiekt:	<b>Drogi gminne Nr 370609W i 370610 W</b>
Stadium:	<b>Projekt budowlany</b>

## OPIS TECHNICZNY

Nr pozycji/ dokumentu	Nazwa pozycji / dokumentu	Nr arkusza
1.	Przedmiot opracowania	4
2.	Podstawa formalno-prawna opracowania	4
3.	Cel i zakres opracowania	4
4.	Opis stanu istniejącego	5
5.	Rozwiązania projektowe	5
5.1.	Warunki gruntowo-wodne	5
5.2.	Plan sytuacyjny	5
5.3.	Przekrój podłużny	5
5.4.	Przekrój poprzeczny	6
5.5.	Dobór warstw konstrukcyjnych	6
5.5.1.	Jezdnia	6
5.5.2.	Zjazdy	6
5.3.	Odwodnienie	7
5.4.	Kolizje	7
5.5.	Oznakowanie	7
5.6.	Technologia robót	7
6.	Wpływ inwestycji na środowisko	7
6.1.	Informacje ogólne	7
6.2.	Istniejące obciążenie środowiska	8
6.3.	Wpływ inwestycji na środowisko	8
6.4.	Uwagi końcowe	9

# Opis techniczny

## do projektu budowlanego budowy dróg gminnych Nr 370609W i 370610W na odcinku Dziki Bór - Słupia

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy dróg gminnych Nr 370609W – 370610W na odcinku Dziki Bór - Słupia na działkach o numerach ewidencyjnych:

-jednostka ewidencyjna Szczutowo - obręb 08 Dziki Bór – 35 ( **35/1**, 35/2 ), 44 ( **44/1**, 44/2 ), 45 i 47 ( **45/1**, 47/1 ), 46 ( **46/1**, 46/2 ), 49 ( **49/1**, 49/2 ), 50 ( **50/1**, 50/2 ), 51 ( **51/1**, 51/2 ), 52 ( **52/1**, 52/2 ), 55 ( **55/1**, 55/2 ), 62 ( **62/1**, 62/2 ), 63 ( **63/1**, 62/2 ), 65 ( **65/1**, 65/2 ), 69 ( **69/1**, 69/2 ), 70 ( **70/1**, 70/2 ), 72 ( **72/1**, 72/2 ), **73**, 74 ( **74/1**, 74/2 ), 75 ( **75/1**, 75/2 ), 76 ( **76/1**, 76/2 ), 77 ( **77/1**, 77/2 ), 78 ( **78/1**, 78/2 ), 79 ( **79/1**, 79/2 ), 80 ( **80/1**, 80/2 ), 87 ( **87/1**, 87/2 ), 88 i 89 ( 88/1, 89/1 ), 90 ( **90/1**, 90/2 ), 91 ( **91/1**, 91/2 ), 92 ( **92/1**, 92/2

- jednostka ewidencyjna Szczutowo - obręb 23 Słupia – 13 ( **13/1**, 13/2 ), 109 ( **109/1**, 109/2 ), 141 ( **141/1**, 141/2 ), 180 ( **180/1**, **180/2**, 180/3 ), 212 ( **212/1**, 212/2 ), 213 ( **213/1**, 213/2 ), 214 ( **214/1**, 214/2 ), 215 ( **215/1**, 215/2 ), 216 ( **216/1**, 216/2 ), 230 ( **230/1**, 230/2 ), 232 ( **232/1**, 232/2 ), 233 ( **233/1**, 233/2 ), 234 ( **234/1**, 234/2 ), **239**, 240 ( **240/1**, 240/2 ), 241 ( **241/1**, **241/2**, **241/3**, 241/4, 241/5 ), 242/10 ( **242/15**, 242/16 ), **242/11**, **242/12**, 243 ( **243/1**, 243/2 ), 244 ( **244/1**, 244/2 ), 245 ( **245/1**, 245/2 ), 251 ( **251/1**, 251/2 ), 252 ( **252/1**, 252/2 ), 253 ( **253/1**, 253/2 ), **254**, 255 ( **255/1**, 255/2 ), 266 ( **266/8**, 266/9 ), 268/2 ( **268/3**, 268/4 ), 271/1 ( **271/26**, 271/27, 271/28 ), 271/14 ( **271/24**, 271/25 ), 271/21 ( **271/29**, 271/30 ), 272 ( **272/1**, 271/2 ), 274 ( **274/1**, 274/2 ).

( Oznaczenia: przed nawiasem podano numer działki ulegającej podziałowi, w nawiasie numery działek po podziale, pogrubionym drukiem zaznaczono działki przeznaczone pod inwestycję, podanie pogrubionego numeru działki bez nawiasu oznacza, że działka w całości jest przeznaczona pod inwestycję ).

### 2. Podstawa formalno-prawna opracowania

- Projekt opracowano na podstawie zlecenia Urzędu Gminy w Szczutowie oraz zawartej w tej sprawie umowy
- Do opracowania wykorzystano:
  - Mapy do projektu w skali 1:1000 opracowane przez:
    - Pomiary i Usługi Geodezyjne Waldemar Wiśniewski Sierpc
    - DiD Biuro Nieruchomości i Geodezji Dariusz Dymiński Płock
  - Ustalenia z Inwestorem
  - Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r - w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( Dz. U Nr 43 z 1999r poz. 430 ),

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM Warszawa
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych 1979 i 1982,
- Normatywy Techniczne i Polskie Normy dotyczące problemu,

### **3. Cel i zakres opracowania.**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlanej budowy dróg gminnych Nr 370609W i 370610W od drogi powiatowej Skrwilno – Szczutowo ( Nr 3705W ) na odcinku Dziki Bór - Słupia – całkowita długość odcinka około 3200m. Roboty będą polegały na wykonaniu robót ziemnych, wykonaniu podbudów z kruszyw naturalnych i łamanych oraz nawierzchni drogi z mieszanek bitumicznych, zjazdów o nawierzchni z mieszanki bitumicznej, obustronnego pobocza wzmocnionego na projektowanym odcinku. Wzmocnienie istniejącej drogi, przejezdnej przez cały rok dla wszystkich pojazdów, poprzez wykonanie nawierzchni bitumicznej w miejscu istniejącej drogi gruntowej oraz poprawienie stanu istniejącego odwodnienia, poprawi dojazd do posesji i pól uprawnych, poprawi bezpieczeństwo ruchu pieszych oraz wyeliminuje wzniesienie zapylenia i ograniczy emisję spalin i hałasu.

### **4. Opis stanu istniejącego.**

Na odcinku objętym projektem drogi gminne Nr 370609W i 370610W posiadają nawierzchnię gruntową o szerokości od 2,6 do 4.6m z poboczami gruntowymi. Do zabudowań położonych wzdłuż drogi prowadzą gruntowe zjazdy.

### **5. Rozwiązania projektowe.**

#### **5.1 Warunki gruntowo - wodne.**

Warunki posadowienia ustalono na podstawie:

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz. U. 1998 Nr 126 poz. 839),
2. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 02 marca 1999 r – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.nr43/1999 poz. 430 – załącznik nr 4 ).
3. Odkrywek warstw gruntowych w trasie projektowanej drogi na głębokość 2,0m

Z odkrywek stwierdzono, że w podłożu znajdują się grunty niewysadzinowe tj. piaski różnoziarniste z domieszką frakcji żwirowej lub pojedynczych otoczków. Miejscowo występują piaski średnie i drobne na pograniczu piasku pylastego. Do głębokości 2,0m nie stwierdzono w odkrywkach wód gruntowych a więc warunki gruntowo-wodne są dobre.

Pozwala to zakwalifikować grunt do kategorii G1( warunki gruntowo - wodne dla wykopów <1,00m i poziomie wody gruntowej  $\geq 2,00m$  – dobre, a rodzaj gruntu niewysadzinowy). Takie warunki spełniać musi podłoże gruntowe by

bez wzmocnień można było nadbudowywać konstrukcje drogowe – ( pkt 4 załącznika nr 4).

## **5.2 Plan sytuacyjny.**

Przebieg projektowanej trasy zostanie nieznacznie skorygowany w stosunku do osi istniejącej drogi w związku z wykonaniem jezdni o szerokości 4,50m i obustronnych wzmocnionych poboczy o szerokości 0.75 m oraz uaktualnienie obowiązujących granic istniejącej drogi. Szczegółowe parametry przebiegu trasy podano na „Planie sytuacyjnym” ( rys. 2008/06/R2 – odcinek 1 i rys. 2008/06/R3.1 i 2 – odcinek 2 ).

## **5.3 Przekrój podłużny.**

Niweletę nawierzchni drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w maksymalny sposób dowiązać się do istniejącej ( bez zbędnych wykopów i nasypów ) i aby zapewnić odprowadzenie wód opadowych przez wykonane wzmocnione pobocza na przyległy do trasy teren. Wyniesienie niwelety w stosunku do istniejącej wyniesie maksymalnie 52 cm a obniżenie - 4 cm .  
Szczegółowe rzędne oraz spadki podłużne podano na przekroju podłużnym rys. 2008/06/R4.1 i 2. Rzędne stanu istniejącego oraz projektowane dowiązано do sieci państwowej.

## **5.4 Przekrój poprzeczny.**

Podstawowe parametry drogi:

- szerokość korony - 6.0 m
- szerokość nawierzchni - 4.5 m
- szerokość poboczy z kruszywa – 0,75 m
- spadek poprzeczny nawierzchni – dwustronny – 2% ( na łukach o wierzchołkach W2, W6, W7, W10, W11, W16, W17, W25 i W26 –jednostronny 2% ).
- spadek pobocza - 6,0% w kierunku terenu
- konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii – KR2

Na całym odcinku projektowana jest korekta szerokości jezdni do szerokości 4.5 i obudowaniu jej krawężnikiem drogowym ( opornik 12x25 ) w miejscach styku z poboczem wzmocnionym. Na odcinku tym przeprowadzona będzie również regulacja niwelety w profilu podłużnym oraz przechyłek poprzecznych.

## **5.5 Dobór układu warstw konstrukcyjnych.**

### **5.5.1 Jezdnia**

Jezdnia o szerokości 4.5 m będzie posiadała konstrukcję odpowiadającą warunkom drogi klasy Z, o natężeniu ruchu kategorii KR 1.

W miejscach, gdzie nawierzchnia oparta będzie na podłożu gruntowym zaprojektowano:

- Warstwa ścieralna - beton asfaltowy BA 0/16 - grubości 4cm
- podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy BA 0/20 - grubości 5 cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie – grubość 15cm

- warstwa odsączająca – piasek PN-B-11113.1996.2 – grubość 15cm.

Konstrukcja winna być oparta na podłożu zaliczanym do grupy G1.

Łącznie  $h = 39$  cm

Po ułożeniu warstwy ścieralnej należy uzupełnić kruszywem naturalnym zastabilizowanym mechanicznie ( mieszanka gliniasto-piaskowa ) grubości 10cm, pobocze lewostronne i prawostronne, na szerokości 0.75 m. Poboczu nadać spadek poprzeczny  $i=6\%$  w kierunku przyległego do drogi terenu .

### **5.5.2 Zjazdy**

Zjazdy indywidualne przez utwardzone pobocze do posesji zaprojektowano z kostki betonowej grubości 8 cm, ułożonej na 3 cm podsypce piaskowo-cementowej i 15 cm podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz 10 cm warstwie odsączającej (piasek) – rys. 2008/06/PB/R7 a zjazdy indywidualne przez utwardzone pobocze na pola i do zabudowań z mieszanek bitumicznych zgodnie z KPED 03.81 ( typ nawierzchni „A” – 3 cm warstwa betonu asfaltowego na 12cm podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ).

Wszystkie warstwy leżą na przygotowanym podłożu gruntowym spełniające wymagania G1.

Konstrukcja zjazdu obudowana jest opornikiem drogowym 12x25cm na ławie z betonu. Szerokości zjazdów oraz załamania i promienie wg planu sytuacyjnego (rys. 2008/06/R2 – odcinek 1 i rys. 2008/06/R3.1 i 2 – odcinek 2) i przekroju ( rys. 2008/06/PB/R6 )

### **5.3 Odwodnienie.**

Na projektowanym odcinku wody opadowe z jezdni odprowadzane są poprzez pobocze gruntowe na przyległy do drogi teren. Na odcinku tym nie został zmieniony lecz tylko uporządkowany sposób odprowadzenia wód opadowych. Z uwagi na znikomą ilość zanieczyszczeń w wyniku ruchu pojazdów mechanicznych przyjęto pobocza gruntowe. Ograniczają one zanieczyszczenia spływów deszczowych w stopniu spełniającym wymagania Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Dz.U. 1991.116.503 ).

### **5.4 Kolizje.**

Na środkowym odcinku ( od km 1+010,00 do km 1+610,00 ) wzdłuż południowej krawędzi przebiega kablowa linia telefoniczna kolidująca na dwóch odcinkach z projektowaną trasą drogi.

W związku z powyższym należy przełożyć na etapie prac budowlanych istniejące kable telefoniczne na odległość min. 0,4m od projektowanej krawędzi jezdni na odcinkach zaznaczonych na Planie sytuacyjnym ( rys. rys. 2008/06/PB/R2 – odcinek 1 ) oraz zabezpieczyć kable telefoniczne i energetyczne pod projektowanymi wjazdami rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu Arot A-PS-83 ( zgodnie z otrzymanymi warunkami i planem sytuacyjnym ).

W związku kolizją kolektora wodnego  $\varnothing 110$  z projektowaną drogą gminną Nr 370609W na odcinku od km 0+078,50 do 0+109,50 ( odcinek 2-2 rys. 2008/06/PB/R3.2 ) należy go przebudować zgodnie z planem sytuacyjnym.

Miejsca przejść kabla telefonicznego i kolektora wodnego 110 PCV pod projektowaną jezdnią oznaczyć słupkiem na granicy pasa drogowego.

## **5.5 Oznakowanie.**

Po wykonaniu prac związanych z budową drogi wprowadzić oznakowanie wykonanego odcinka znakami drogowymi pionowymi wg zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu.

Na czas budowy dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzonych robót wykonawca wykona zabezpieczenie terenu robót według zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu.

## **5.6 Technologia robót.**

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych i warunków odbioru robót przedstawiono w SST.

## **6. Wpływ inwestycji na środowisko.**

### **6.1 Informacje ogólne.**

Przebudowa nawierzchni ma na celu poprawę przejezdności drogi i poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Budowa obejmuje teren nie leżący na obszarze objętym prawną ochroną form przyrody. Nie występują na nim dobra mineralne, siedliska zwierząt i pomniki przyrody.

Budowa wymaga wycinki drzew oraz likwidacji terenów zakrzaczonych (obszary leśne) na powierzchni ok. 0,94 ha (głównie sosna i krzewy iglaste) zlokalizowanych w pasie drogowym a kolidujących z projektowaną inwestycją. Jest ona zgodna z Ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych / Dz.U. z 2003r Nr 80 poz.721 z późn. zmianami). Projektowana konstrukcja jezdni to dwuwarstwowa nawierzchnia bitumiczna o grubości warstw 4 i 5cm wykonanych z betonu asfaltowego wbudowanego na gorąco (warstwa wiążąca i warstwa ścieralna). Beton asfaltowy produkowany będzie w wytwórniach mas bitumicznych. Nawierzchnia jezdni zostanie ułożona na warstwie odsączającej z piasku i podbudowie z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanych mechanicznie.

W trakcie planowanej inwestycji przewiduje się dowiezienie z zewnątrz i wbudowanie podstawowych materiałów:

- beton asfaltowy
- emulsja asfaltowa
- kruszywo naturalne (piasek, pospółka, żwir)
- kruszywo łamane
- prefabrykaty betonowe (oporniki drogowe)

Zużycie paliw tj. oleju napędowego i etyliny będzie zależne od wyboru w przetargu firmy wykonawczej i rodzaju sprzętu oraz pojazdów jakimi ta firma będzie dysponować.

Nie przewiduje się użycia energii z istniejącej sieci energetycznej.



Woda dowieziona z zewnątrz lub pobrana z istniejącej sieci wodociągowej będzie potrzebna w niewielkich ilościach tylko do schładzania walców drogowych zwilżania zagęszczanych poboczy.

## **6.2 Istniejące obciążenie środowiska.**

Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny leśne i rolne o luźnej zabudowie typu zagrodowego. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wód powierzchniowych. Istniejąca zabudowa wzdłuż drogi posiada grupowe zaopatrzenie w wodę z wodociągu. W chwili obecnej zanieczyszczenia środowiska są determinowane głównie przez indywidualne paleniska domowe i komunikację samochodową. Po przebudowie, mimo prognozowanego wzrostu ruchu na wykonanym odcinku drogi, nie przewiduje się wzrostu zanieczyszczeń w sposób istotny wpływających na zanieczyszczenie środowiska.

## **6.3 Wpływ inwestycji na środowisko.**

Oddziaływanie inwestycji ogranicza się do działek na których jest zlokalizowana tj. działek o nr ew 73 (obręb Dziki Bór) oraz 141 i 254 (obręb Słupia) i częściowe powierzchnie działek przyległych do obecnych działek drogi w ramach nowych projektowanych linii rozgraniczających) o szerokości 12 m. Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka i nie będzie zmieniała krajobrazu a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawi wartości architektoniczne terenu. Ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego oraz bezpieczeństwo ruchu pieszych i rowerzystów. Nie przewiduje się konieczności projektowania drogowych obiektów inżynierskich.

## **6.4 Uwagi końcowe.**

Projektowana droga ma przyjętą przez Zarządcę – Urząd Gminy w Szczutowie klasę techniczną ( Z ) i kategorię ruchu – KR-2. Przebudowa drogi ma wykorzystywać elementy istniejącego układu komunikacyjnego, poprawiając warunki ruchu pojazdów i bezpieczeństwo ruchu innych użytkowników. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany stosunków gruntowo wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych względnie zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych wskutek realizacji inwestycji. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko. Nie zmniejszy się wartość użytkowa przyległych do drogi gruntów.

Inwestor:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo
Zamawiający:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo
Obiekt:	<b>Drogi gminne Nr 370609W i 370610 W</b>
Stadium:	<b>Projekt budowlany</b>

2008/06/PB/BIOZ	<b>Informacja BIOZ</b>
-----------------	------------------------

Nr pozycji/ dokumentu	Nazwa pozycji / dokumentu	Nr arkusza
1.	Cel i zakres robót	11
2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	11
3.	Kolejność realizacji poszczególnych elementów przedsięwzięcia budowlanego.	11
4.	Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	11
5.	Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas robót budowlanych.	11
6.	Przewidywana skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia zagrożeń	12
7.	Sposób prowadzenia instruktaży BIOZ	12
8.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prowadzenia prac w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia	12
9.	Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano – instalacyjnych na projektowanej budowie.	13

# INFORMACJA BIOZ - CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Cel i zakres robót

Przedsięwzięcie polega na:

- budowie drogi o nawierzchni utwardzonej
- budowie wjazdów indywidualnych
- budowie elementów odwodnienia powierzchniowego (pobocza wzmocnione i trawiaste )

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Na projektowanym odcinku występują wloty wjazdów indywidualnych i gospodarczych.
- W pasie drogowym przebiega kolektor wodny zasilający przydrożne posesje i hydranty p-poż.
- Wzdłuż krawędzi pasa drogowego przebiega kablowa linia telefoniczna
- Wzdłuż krawędzi pasa drogowego przebiega kablowa linia elektryczna
- Szerokość pasa drogowego między liniami rozgraniczającymi jest różna i wynosi od 3,2 m do 11 m.

## 3. Kolejność realizacji poszczególnych elementów przedsięwzięcia budowlanego

Budowa nawierzchni drogi wraz z wjazdami

- Roboty ziemne związane z wykonaniem koryta lub nasypów pod drogę, wjazdy i pobocza.
- Wykonanie warstw podbudowy
- Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych i kostki betonowej
- Wykonanie poboczy wzmocnionych ( utwardzenie, profilowanie i obsianie trawą )

## 4. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przebudowa drogi nie powinna stworzyć sytuacji szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia i życia pracowników.

## 5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas prac budowlanych

Niebezpieczne prace i zachowania to:

- rozładunek i przemieszczanie krawężników betonowych o masie 75 kg
- używanie otwartego ognia
- wykonywanie czynności w pasie przeznaczonym jednocześnie dla ruchu pojazdów
- brak osoby dozorującej bhp

- brak zabezpieczeń ciała pod względem bhp

## **6. Przewidywana skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia zagrożeń**

- 6.1. Zagrożenie przy rozładunku i przemieszczaniu palet z krawężnikami może wystąpić między innymi, gdy używane będą niesprawne zawiesia, gdy palety ustawiane będą na krzywym podłożu itp.
- 6.2. Niebezpieczeństwo może powstać podczas pracy ciężkiego sprzętu do prac ziemnych i rozładunkowych
- 6.3. Zagrożenie może powstać także od ruchu samochodów jeżdżących wzdłuż pracujących zespołów
- 6.4. Prace przy obsłudze rozkładacza gorących mas asfaltowych

## **7. Sposób prowadzenia instruktaży BIOZ**

- 7.1. Spełnić wszystkie wymagane w tym względzie przepisy
- 7.2. Ponadto prowadzić obserwację zachowania ludzi na budowie i codziennie przed rozpoczęciem prac, informować ich o zaistniałych niebezpiecznych zdarzeniach i podpowiadać prawidłowe zachowania.

## **8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prowadzenia prac w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

- Prace prowadzić przy dziennym oświetleniu
- Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp.
- Załoga powinna posiadać przeszkolenie na stanowisku pracy pod względem bhp na budowie
- Prace winny być kierowane i nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane – branżowe
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej ( kaski, rękawice antywibracyjne, okulary ochronne, słuchawki ochronne itp.)
- Właściwej jakości i ilości wyposażenie dźwigów
- Właściwej jakości palety
- Ustalona łączność ze służbami ratunkowymi
- Roboty na budowie należy realizować z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, norm i instrukcji obsługi sprzętu mechanicznego w szczególności „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. nr 47 z dnia 19 marca 2003r. ).

## **9.0 Zakres przepisów bhp mających zastosowanie przy robotach budowlano – instalacyjnych na projektowanej budowie.**

- a. Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:
- Wibromłoty i zagęszczarki płytowe
  - Koparka na podwoziu kołowym
  - Rozkładacz gorących mas asfaltowych
  - Dźwig samochodowy do 4 t
- b. Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano – montażowo – instalacyjnych i przepisów związanych:
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi
  - Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 8 lutego 1977 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Należy zastosować się do przepisów:

1. Tekst podstawowego aktu na budowie tj. „Rozporządzenie ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 R w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych”.
2. Tekst. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 30.10.2002 R w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 191/2002 Poz. 1596 )
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem opracowanie planu BIOZ dla robót określonych niniejszą informacją jest obligatoryjne.

Inwestor:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo																															
Zamawiający:	Urząd Gminy Szczutowo ul. Lipowa 5A 09 – 227 Szczutowo																															
Obiekt:	<b>Drogi gminne Nr 370609W i 370610 W</b>																															
Stadium:	<b>Projekt budowlany</b>																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">2008/06/PB/R</td> <td style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; padding: 10px;">R Y S U N K I</td> </tr> </table>			2008/06/PB/R	R Y S U N K I																												
2008/06/PB/R	R Y S U N K I																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%; padding: 5px;">Nr pozycji/ dokumentu</th> <th style="width: 60%; padding: 5px;">Nazwa pozycji / dokumentu</th> <th style="width: 20%; padding: 5px;">Nr arkusza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R2</td> <td>Projekt zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny – odcinek 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R3.1 i 2</td> <td>Projekt zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny – odcinek 2.1 i odcinek 2.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R4.1</td> <td>Profil podłużny - droga Nr 370610W</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R4.2</td> <td>Profil podłużny - droga Nr 370609W</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R5.1</td> <td>Bilans mas ziemnych - droga Nr 370609W</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R5.2</td> <td>Bilans mas ziemnych - droga Nr 370610W</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R6.1</td> <td>Przekrój konstrukcyjny szlakowy</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R6.2</td> <td>Przekrój konstrukcyjny szlakowy ( zamienny )</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2008/06/PB/R7</td> <td>Przekrój konstrukcyjny zjazdu( zjazd na posesję )</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Nr pozycji/ dokumentu	Nazwa pozycji / dokumentu	Nr arkusza	2008/06/PB/R2	Projekt zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny – odcinek 1		2008/06/PB/R3.1 i 2	Projekt zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny – odcinek 2.1 i odcinek 2.2		2008/06/PB/R4.1	Profil podłużny - droga Nr 370610W		2008/06/PB/R4.2	Profil podłużny - droga Nr 370609W		2008/06/PB/R5.1	Bilans mas ziemnych - droga Nr 370609W		2008/06/PB/R5.2	Bilans mas ziemnych - droga Nr 370610W		2008/06/PB/R6.1	Przekrój konstrukcyjny szlakowy		2008/06/PB/R6.2	Przekrój konstrukcyjny szlakowy ( zamienny )		2008/06/PB/R7	Przekrój konstrukcyjny zjazdu( zjazd na posesję )	
Nr pozycji/ dokumentu	Nazwa pozycji / dokumentu	Nr arkusza																														
2008/06/PB/R2	Projekt zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny – odcinek 1																															
2008/06/PB/R3.1 i 2	Projekt zagospodarowania terenu. Plan sytuacyjny – odcinek 2.1 i odcinek 2.2																															
2008/06/PB/R4.1	Profil podłużny - droga Nr 370610W																															
2008/06/PB/R4.2	Profil podłużny - droga Nr 370609W																															
2008/06/PB/R5.1	Bilans mas ziemnych - droga Nr 370609W																															
2008/06/PB/R5.2	Bilans mas ziemnych - droga Nr 370610W																															
2008/06/PB/R6.1	Przekrój konstrukcyjny szlakowy																															
2008/06/PB/R6.2	Przekrój konstrukcyjny szlakowy ( zamienny )																															
2008/06/PB/R7	Przekrój konstrukcyjny zjazdu( zjazd na posesję )																															