

TEMAT/OBIEKT	<b><i>„Przebudowa drogi gminnej nr 887504Z Czernin – Bardy”</i></b>
ADRES INWESTYCJI	<b>Droga gminna – działka nr 175/1 obręb Czernin, gm. Dygowo, pow. Kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie</b>
INWESTOR	<b>Gmina Dygowo, ul. Kolejowa 1, 78 – 113 Dygowo</b>
BRANŻA	<b>DROGOWA</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe</b>
STADIUM	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>AWA Agnieszka Wiśniewska OBSŁUGA INWESTYCJI DROGOWYCH</b> ul. Władysława IV 62/8 75 – 347 Koszalin

<b>AUTORZY PROJEKTU</b>				
Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.				
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	data
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Danuta Zubrzycka	drogi	UAN/N/7210/199/85		12-2021
<b>OPRACOWAŁA:</b> mgr inż. Agnieszka Wiśniewska	drogi	-		12-2021

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## ***I. Część opisowa***

<b>Oświadczenie projektanta wraz z uprawnieniami</b>	<b>3</b>
--	----------

### **Opis techniczny**

1. Podstawa opracowania	6
2. Zakres opracowania	6
3. Obszar oddziaływania obiektu	6
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	7
5. Projekt zagospodarowania terenu	7
6. Niweleta nowoprojektowanych nawierzchni	9
7. Projektowane konstrukcje nawierzchni	9
8. Roboty do wykonania	11
9. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w miejscu wystąpienia kolizji	11
10. Inne dane i warunki dotyczące terenu	11
11. Uwagi końcowe i warunki techniczne wykonania robót	11

<b>Informacja BIOZ</b>	<b>13</b>
------------------------	-----------

## ***II. Część rysunkowa***

1. Plan orientacyjny	rys. nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 2.1.
3. Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 2.2.
4. Przekroje konstrukcyjne	rys. nr 3

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany w branży drogowej na zadanie: „Przebudowa drogi gminnej nr 887504Z Czernin – Bardy” działka nr 175/1 obręb Czernin sporządzony w grudniu 2021 r. dla Gminy Dygowo, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Danuta Zubrzycka  
upr. UAN/N/7210/199/85

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w KOSZALINIE  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nieruchomości  
Nr UAN/N/7210/199/85



Koszalin, dnia 1985-11-27 19 r.

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 i § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Danuta ZUBRZYCKA  
(wymienić imię-imiona i nazwisko)  
mgr inż. budownictwa lądowego  
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 25 sierpnia 1953 r. w Ketrzynie

posiada, przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta oraz Kierownika budowy i robót  
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg  
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Danuta ZUBRZYCKA jest upoważniony do:  
(imię-imiona i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów,
- 3/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

- 1/ Danuta Zubrzycka  
Koszalin  
ul. H. Sawickiej 18b/5
- 2/ a/a

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. ...  
...  
...



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-RHW-JGR-H5I \*

Pani Danuta ZUBRZYCKA o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/2114/01  
adres zamieszkania ul. Kaczeńców 22, 75-810 KOSZALIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 887504Z  
Czernin – Bardy - działka nr 175/1 obręb Czernin, gmina Dygowo

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są następujące dokumenty i materiały:

- Zalecenia inwestora – Gmina Dygowo,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2019 poz. 1696 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów pracy projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004.130.1389),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 z późn. zm.),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 54 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.),
- Pomiary i wizja lokalna w terenie.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim, na terenie gminy Dygowo, w miejscowości Czernin.

Projekt stanowi branżowe opracowanie techniczne drogowe obejmujące przebudowę drogi gminnej nr 887504Z Czernin – Bardy w zakresie działki nr 175/1 obręb Czernin, gmina Dygowo.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu konstrukcji drogi o szerokości 3,75 m z płyt drogowych żelbetowych pełnych o wymiarach 300x150x15 cm i płyt jomb o wymiarach 1,0x0,85x12,5 cm na szerokości 0,75 m wraz z istniejącymi zjazdami i poboczem gruntowym. Długość przebudowywanej drogi wynosi 992,0 m.

## 3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projekt przebudowy drogi gminnej nr 887504Z Czernin-Bardy wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 z późn. zm.), z dowiązaniem geometrycznym i wysokościowym do istniejących,

przyległych do zamierzenia budowlanego obiektów. Tym samym nie wprowadza to w otoczenie inwestycji ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu, w rozumieniu art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), a obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

#### **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Planowana inwestycja znajduje się na terenie niezabudowanym. Droga zlokalizowana jest w pasie drogowym o szerokości od 10,8 do 19,5 m, posiada jezdnię o nawierzchni z kruszywa łamanego, zjazdy, rowy oraz pobocza gruntowe. Droga używana jest jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów osobowych, maszyn rolniczych oraz pieszych. Droga jest łącznikiem między miejscowościami Czernin a Bardami. W otoczeniu planowanej inwestycji znajduje się cmentarz, gospodarstwa rolne, pola uprawne, a przebudowywana droga zapewni do nich bezpośredni i bezpieczny dostęp. Zjazdy na działki posiadają nawierzchnię gruntową oraz z kruszywa. Ruch samochodowy oraz pieszy można określić jako niewielki - lokalny.

W pasie drogowym występują sieci uzbrojenia terenu w postaci sieci wodociągowej, kanalizacja deszczowa, linia energetyczna.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do rowów wzdłuż drogi gminnej.

**W związku z tym, że droga posiada infrastrukturę techniczną, należy szczególną uwagę zwrócić przy robotach ziemnych, by nie uszkodzić istniejących kabli. Dlatego w miejscach szczególnie kolizyjnych (pokazuje to projekt zagospodarowania teren – rys. 2.1. i 2.2.) należy dokonywać próbnych przekopów ręcznych.**

Działka na której zlokalizowana jest inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków.

#### **5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

W ramach opracowania przewidziano wymianę nawierzchni na drodze oraz zjazdach do posesji, pól uprawnych.

Rzędne wysokościowe drogi zostały zaprojektowane przy dowiązaniu do istniejących rzędnych wysokościowych zainwentaryzowanego terenu. Takie ukształtowanie wysokościowe zapewni dojście i dojazd do posesji oraz pól oraz powierzchniowy odpływ wód. Rozwiązania sytuacyjne i pochylenia poprzeczne zostały zaznaczone na rysunkach nr 2.1. i nr 2.2.

Wszystkie przyjęte rozwiązania są zgodne z Rozporządzeniem 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 z dn. 14.05.1999 r. poz. 430).

##### **5.1. Założenia projektowe**

Przyjęto następujące założenia projektowe:

- klasa techniczna: Z
- kategoria drogi – gminna
- jezdnia: dwukierunkowa, nieograniczona krawężnikiem, z żelbetowych płyt drogowych 3 x 1,5 m oraz płyt jomb o wymiarach 1,0 x 0,75 m o szer. 0,75 m, całkowita szerokość jezdni – 3,75 m
- zjazdy: z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- pobocze: gruntowe z mieszanki torfu i ziemi urodzajnej z osianiem trawą o szerokości – 0,75 m
- całkowita długość odcinka: 992,0 m
- odwodnienie: rowy.

## 5.2. Rozwiązania projektowe

Łączna długość linii trasowania na przebudowywanym odcinku drogi to 992,0 m.

Nawierzchnie jezdni należy wykonać z żelbetowych płyt drogowych oraz płyt jomb. Jezdnia nie jest ograniczona krawężnikiem. Układ jezdni będzie: żelbetowe płyt drogowe o szer. 1,5 m następnie płyty jomb o szer. 0,75 m i żelbetowe płyt drogowe o szer. 1,5 m.

Spadek poprzeczny jezdni projektuje się jako dwustronny wynoszący 2 %, a na łukach jednostronny. Płyty drogowe należy ułożyć wzdłuż trasy tak, aby dłuższe boki przylegały do osi jezdni, co umożliwi uzyskanie żadanego spadku poprzecznego. Spadek podłużny jest dostosowany do terenu.

Nawierzchnię zjazdów zostanie wykonana z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie. Do remontu zjazdów zostaną użyte rury dwuścienne z polipropylenu karbowane o średnicy fi 300.

**Przestrzeń między płytami w miejscu regulacji urządzeń należy wykonać z kostki betonowej i kruszywa łamanego.**

## 5.3. Odwodnienie

Bez zmian. Odwodnienie pasa drogowego odbywać się będzie tak jak dotychczas powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do rowów wzdłuż drogi gminnej.

## 5.4. Przepusty

W ciągu rowów przydrożnych zaprojektowano wymianę wszystkich istniejących przepustów pod zjazdami. Nowe przepusty wykonane będą z rur dwuściennych z polipropylenu karbowane o średnicy fi 300. Zastosowanie rur z tworzywa sztucznego umożliwi jej przycięcie ze skosem dostosowanym do pochylenia skarpy rowu (1:1,5) – wylot tego przepustu ukształtowany będzie w formie wylotu do istniejącego rowu poprzecznego.

Długości przepustów dostosowano do szerokości zjazdów, a spadki poprzeczne wynosić będą 0,5 %. Rury układane będą na ławie z pospółki o grubości 20 cm i szerokości 40 cm. Zasypkę przepustu stanowić będzie piasek.

Skarpy nad wlotem i wylotem przepustów należy umocnić kamieniem polnym ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej.

Rowy przed wylotem i za wylotem przepustu należy umocnić na długości 1,2 m płytami ażurowymi o wym. 0,4 x 0,6 m na warstwie podsypki cementowo-piaskowej grubości 10 cm.

Przy remoncie zjazdów i przepustów należy odtworzyć rowy na długości min. po 10 m po każdej stronie przepustu.

### Zestawienie przepustów

Lp.	Pikietaż	Długość	Strona	Lokalizacja
1	km 0+065,45	10 m	lewa	pod zjazdem
2	km 0+097,20	15 m	lewa	pod zjazdem
3	km 0+102,87	7 m	prawa	pod zjazdem
4	km 0+170,50	14 m	lewa	pod zjazdem
5	km 0+270,00	12 m	prawa	pod zjazdem
6	km 0+295,95	13 m	lewa	pod zjazdem
7	km 0+414,30	10 m	prawa	pod zjazdem
8	km 0+502,70	10 m	prawa	pod zjazdem
9	km 0+539,85	10 m	lewa	pod zjazdem
10	km 0+598,80	10 m	prawa	pod zjazdem
11	km 0+700,15	10 m	prawa	pod zjazdem
12	km 0+852,65	7 m	prawa	pod zjazdem
13	km 0+985,90	10 m	lewa	pod zjazdem

## 5.5. Sieci urządzenia uzbrojenia terenu

Ze względu na istniejące uzbrojenie, należy bardzo uważnie prowadzić roboty ziemne, aby nie uszkodzić znajdującego się w ziemi uzbrojenia – sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej, linii energetycznej. Ponadto w miejscach, w których kable energetyczne przechodzą poprzecznie przez projektowane nawierzchnie należy ułożyć rury ochronne.

## 5.6. Rozbiórki

W ramach opracowania przewiduje się rozbiórkę istniejącej przepustów pod zjazdami.

## 5.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne w postaci wykonania wykopu, korytowania oraz plantowania wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod nawierzchnię drogi oraz zjazdów.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą BN 72-8932/01 „lub równoważne”.

Warstwa gleby o miąższości do 0,20 m powinna zostać całkowicie usunięta z podłoża gruntowego przed przystąpieniem do prac budowlanych. Teren pod drogę i zjazdy należy wyrównać z jednoczesnym usunięciem kamieni, korzeni, etc. Grunty zlokalizowane bezpośrednio pod korytem należy profilować ręcznie, a dogęścić zagęszczarką płytową przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych do uzyskania wskaźnika zagęszczenia minimum  $I_s = 1,00$ .

Gruntu z koryta należy załadować na wywrotki transportowe i wywieść urobek, a częściowo pozostawieniem go na placu budowy. Grunty organiczne użyć do „nasypów” pod planowanymi terenami zieleni.

Po wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie należy wykonać profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego do uzyskania parametrów normowych.

## 5.8. Zieleni

Teren objęty inwestycją jest równinny. W obrębie zamierzenia znajdują się pobocza porośnięte trawą.

Pobocza należy wykonać gruntowe z mieszanki torfu i ziemi urodzajnej z obsianiem mieszanką traw i nawożeniem. Powinny mieć spadek poprzeczny 6 %.

## 6. NIWELETA NOWOPROJEKTOWANEJ NAWIERZCHNI

**Niweleta nowoprojektowanej nawierzchni należy dostosować wysokościowo do istniejącego terenu zachowując płynność profilu podłużnego drogi. Spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2 %.**

## 7. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

### Podstawowe parametry techniczne projektowanej nawierzchni dróg:

- szerokość jezdni – 3,75 m,
- spadek podłużny – dostosowany do istniejącego terenu,
- spadek poprzeczny: dwustronny – 2%, jednostronny – 2%.

### Jezdnia:

- 15 cm - żelbetowe płyty drogowe o wym. 3,0 x 1,5 m,
- 15 cm - warstwa odsączająca z piasku;
- oraz
- 12,5 cm – płyty jomb o wym. 1,0 x 0,75 m,
- 17,5 cm – podsypka cem. – piaskowa,

### **Zjazdy z kruszywa łamanego:**

10 cm – nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanych mech. 0-31,5 C90/3  
15 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanych mech. 0-31,5 C50/30  
20 cm – w-wa odcinająca z piasku średniego.

### **Zjazdy z przepustami:**

10 cm – nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanych mech. 0-31,5 C90/3  
15 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanych mech. 0-31,5 C50/30  
20 cm – w-wa odcinająca z piasku średniego  
30 cm – rura dwuścienna z polipropylenu karbowane o średnicy fi 300  
20 cm – w-wa z pospółki.

### **Zestawienie zjazdów**

Lp.	Pikietaż	Szerokość zjazd	Powierzchnia zjazdu	Rodzaj nawierzchni	Lokalizacja
1	km 0+065,45	4,9 m	19,30 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
2	km 0+097,20	8,0 m (podwójny)	26,50 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
3	km 0+102,87	4,2 m	24,90 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
4	km 0+170,50	4,3 m	40,00 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
5	km 0+270,00	4,0 m	39,70 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
6	km 0+295,95	3,25 m	18,70 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
7	km 0+414,30	3,9 m	27,70 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
8	km 0+502,70	4,5 m	27,80 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
9	km 0+539,85	4,7 m	31,90 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
10	km 0+598,80	4,5 m	25,70 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
11	km 0+700,15	6,15 m	29,80 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
12	km 0+765,80	7,35 m	12,80 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
13	km 0+852,65	4,3 m	28,10 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona prawa
14	km 0+985,90	4,2 m	21,80 m <sup>2</sup>	kruszywo	strona lewa
		Razem	374,70 m <sup>2</sup>		

### **Pobocza:**

15 cm – mieszanka torfu i ziemi urodzajnej z osianiem trawą i nawożeniem.

Warstwy konstrukcyjne należy układać na podłożu gruntowym o nośności 25 MPa. W przypadku niższej nośności na podłożu należy ułożyć warstwę piasku zagęszczonego do miąższości zapewniającej uzyskanie wskaźnika wtórnego odkształcenia  $E_2 \geq 25$  MPa.

Szczegóły i konstrukcje przedstawiono na rysunku nr 3.

### **Zestawienie projektowanych powierzchni elementów zagospodarowania terenu :**

- nawierzchnia drogi z żelbetowe płyty drogowe – **3.119,60 m<sup>2</sup>**
- nawierzchnia drogi z płyt jomb – **740,70 m<sup>2</sup>**
- nawierzchnia mijanek z żelbetowe płyty drogowe – **274,50 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia zjazdów – **374,70 m<sup>2</sup>**
- przepusty – **138 mb**
- powierzchnia poboczy – **2.425,80 m<sup>2</sup>**

## 8. ROBOTY DO WYKONANIA

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót:

- wytyczenie geodezyjne,
- oznakowanie robót,
- roboty ziemne związane z przygotowaniem koryta pod warstwy konstrukcje drogi, zjazdów, przepustów,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych projektowanych nawierzchni z płyt,
- wykonanie przepustów pod zjazdami,
- wykonanie zjazdów,
- wykonanie poboczy,
- roboty wykończeniowe.

## 9. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA – W MIEJSCU WYSTĄPIENIA KOLIZJI

### ***a) Zabezpieczenie kabli energetycznych***

Na trasie przebiegu istniejących kabli energetycznych, w przypadku ich braku – przepustów kablowe z rur PCV grubościennych  $\varnothing$  100 mm lub  $\varnothing$  150 mm. Przepusty należy ułożyć na głębokości  $0,8 \pm 1,0$  m poniżej rzędnych projektowanej jezdni. Przepusty należy zinwentaryzować i zabezpieczyć przed zniszczeniem.

### ***b) Zabezpieczenie sieci wodociągowej***

W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącą siecią wodociagową, kolidujące odcinki wodociągu pod w/w drogą należy ułożyć w rurach ochronnych PE 110 mm.

## 10. INNE DANE I WARUNKI DOTYCZĄCE TERENU

### 10.1. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu

Teren inwestycji – droga gminna nr 887504Z Czernin - Bardy dz. nr 175/1 nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

### 10.2. Warunki wynikające z eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej i nie występują tu szkody górnicze.

### 10.3. Ochrona interesu osób trzecich

Projekt budowy drogi uwzględnia interes osób trzecich. W trakcie prowadzonych prac budowlanych Wykonawca musi zapewnić dojazd i dojście do posesji.

Do ochrony interesu osób trzecich projektu uwzględnia:

- zabezpieczenie urządzeń obcych podziemnych i ziemnych,
- zapewnienie dostępu do posesji w czasie trwania prac;
- rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ budowy na środowisko i zdrowie ludzi.

## 11. UWAGI KOŃCOWE I WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

1. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić zarządcę drogi, właścicieli uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do budowy, zabezpieczenie robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót.

2. Przed przystąpieniem do robót należy trasę drogi, zjazdów oraz ich osie z liniami rozgraniczającymi wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
3. Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania robót ziemnych (korytowanie) ze względu na istniejące uzbrojenie tzn.: sieć wodociagową, kanalizację deszczową, linią energetyczną. **Roboty w tym rejonie wykonywać ręcznie.**
4. Wszystkie roboty objęte projektem należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej dokumentacji projektowej oraz zgodnie z wymaganiami technicznymi obowiązujących norm i normatywów.
5. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Opracowała:

Projektowała:

mgr inż. Agnieszka Wiśniewska

mgr inż. Danuta Zubrzycka

TEMAT/OBIEKT	<i><b>„Przebudowa drogi gminnej nr 887504Z Czernin – Bardy”</b></i>
ADRES INWESTYCJI	<b>Droga gminna - działka nr 175/1 obręb Czernin, gm. Dygowo, pow. Kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie</b>
INWESTOR	<b>Gmina Dygowo, ul. Kolejowa 1, 78 – 113 Dygowo</b>
BRANŻA	<b>DROGOWA</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>XXV – drogi</b> i kolejowe drogi szynowe
STADIUM	<b>BIOZ</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>AWA Agnieszka Wiśniewska OBSŁUGA INWESTYCJI DROGOWYCH</b> ul. Władysława IV 62/8 75 – 347 Koszalin

# INFORMACJA BIOZ

## SPIS TREŚCI:

1. Podstawa prawna	15
2. Lokalizacja obiektu budowlanego	15
3. Zakres robót oraz kolejność realizacji	15
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	15
5. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	15
6. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	15
7. Sposób prowadzenia instruktarzu przed przystąpieniem do prac	15
8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	16
9. Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych	16

## **1. Podstawa prawna**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003.120.1126 z późn. zm.).

## **2. Lokalizacja obiektu budowlanego**

Przebudowa drogi gminnej Nr 887504Z Czernin - Bardy, gmina Dygowo, powiat kołobrzeski.

Obszar objęty przebudową to wykonanie drogi, zjazdów, przepustów, poboczy na działce nr 175/1 obręb Czernin, gmina Dygowo.

## **3. Zakres robót oraz kolejność realizacji**

Zakres robót związanych z wykonaniem drogi, zjazdów, przepustów, poboczy obejmuje:

1. oznakowanie placu budowy zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu na czas budowy;
2. roboty pomiarowe i wytyczenie elementów jezdni, zjazdów;
3. roboty ziemne związane z wykonaniem jezdni, zjazdów, przepustów, poboczy;
4. wykonanie przepustów;
5. wykonanie warstwy konstrukcyjnych jezdni, zjazdów;
6. wykonanie nawierzchni drogi z płyt betonowych oraz płyt jomb;
7. wykonanie nawierzchni zjazdów z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie;
8. roboty porządkowe i wykończeniowe polegające na wykonaniu poboczy z mieszanki torfu i ziemi urodzajnej z obsianiem trawą.

## **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się budynki.

W obrębie prowadzonych robót znajdują się urządzenia podziemne takie jak:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja deszczowa,
- linia energetyczna.

## **5. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie występują.

## **6. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

Roboty prowadzone w ramach przygotowanego opracowania, zgodnie z projektem, ujmuje szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do najważniejszych z nich należą:

- przemieszczanie się maszyn lub ich części;
- możliwość odkrycia niezainwentaryzowanych linii podziemnych;
- rozładunek materiałów budowlanych – możliwość urwania się zawiesia lub haków;
- hałas w trakcie pracy maszyn i elektronarzędzi;
- wysiłek fizyczny – występuje w trakcie wykonywania większości prac;
- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równoczesnym występującym ruchu drogowym – wypadki i zdarzenia drogowe.

## **7. Sposób prowadzenia instruktora przed przystąpieniem do prac**

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenia BHP podstawowe i okresowe. Instruktor stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu:

- kolejności wykonywania prac;
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego;
- zasad postępowania w przypadku występowania zagrożenia zdrowia lub życia pracowników;
- poinstruowanie pracowników o przyjętym w firmie sposobie komunikacji, podając numery telefonów przełożonych i numerów telefonów odpowiednich służb ratowniczych;
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej.

## **8. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

W zakresie nadzoru: roboty budowlane muszą być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane. Należy wymienić kierowników robót i numery ich uprawnień (kierownik robót organizuje pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczna), generalnego wykonawcę, podwykonawców oraz koordynatora robót.

W zakresie możliwości technicznych: oznakować teren zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu, który powinien zawierać wszelkie niezbędne informacje i rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo ruchu na drodze w obrębie prowadzonych robót, jak również zapewnić bezpieczeństwo wykonawcy prowadzącemu roboty.

Zapewnić odzież i obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej, zapewnić przerwy w pracy, zapewnić sprawny sprzęt techniczny.

W zakresie stosowanych materiałów: zastosować jedynie materiały posiadające wymagane atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne.

## **9. Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn budowlanych powinny się znajdować u kierownika budowy.

Opracowała:

Projektowała:

mgr inż. Agnieszka Wiśniewska

mgr inż. Danuta Zubrzycka