



ul. Daszyńskiego 16f, 58-533 Mysłakowice
tel./fax. 75 713 14 82, 0 601 75 14 80, e-mail: biuro@phukama.pl
www.phukama.pl

NIP: 611 005 08 64

REGON: 003281382

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Inwestycja :

**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW
ROLNYCH – DZ. NR 641, 62/1 i 111 W CZARNYM BORZE
– 900 MB.**

Obiekt : DROGA GMINNA

Inwestor: GMINA CZARNY BÓR
UL. XXX – LECIA PRL 18
58-379 CZARNY BÓR

Adres inwestycji: DZIAŁKA NR 641, 62/1 i 111 OBR. 0002 CZARNY BÓR
GMINA CZARNY BÓR

<u>Projekt opracowała:</u>	mgr inż. Małgorzata Staręga upr. bud. nr ewid.266/DOŚ/13	
-----------------------------------	--	--

Data opracowania: marzec 2015

Spis treści

I. OŚWIADCZENIE

II. UPRAWNIENIA, IZBY

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp
- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Inwestor
- 1.3. Lokalizacja inwestycji
- 1.4. Cel opracowania
- 1.5. Podstawa opracowania
- 1.6. Podstawowy zakres inwestycji
2. Istniejące zagospodarowanie terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Uwarunkowania środowiskowe
5. Informacje dotyczące działki
6. Zestawienie powierzchni

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Projektowany układ drogowy
 - 1.1. Parametry projektowanego układu drogowego
 - 1.2. Przekroje konstrukcyjne
2. Odwodnienie drogi

V. INFORMACJA BIOZ

VI. MAPA EWIDENCYJNA 1:1000 i 1:2000, WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

VII. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH 1:1000 i 1:5000

VIII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na „**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH – DZ. NR 641, 62/1 i 111 W CZARNYM BORZE – 900 MB.**” została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Projektant

II.UPRAWNIENIA, IZBY

III.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn : „**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH – DZ. NR 641, 62/1 i 111 W CZARNYM BORZE – 900 MB.**”

1.2. Inwestor

GMINA CZARNY BÓR
UL. XXX – LECIA PRL 18
58-379 CZARNY BÓR

1.3. Lokalizacja inwestycji

Przebudowywana droga zlokalizowana jest w Czarnym Borze, w południowo - zachodniej Polsce na terenie województwa dolnośląskiego. Przedmiotowa inwestycja mieści się w granicach działki drogowej nr 641, 62/1 i 111 obr. 2 Czarny Bór Gmina Czarny Bór.

1.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej będącej niezbędnym dokumentem do zgłoszenia robót oraz ich wykonania.

W dokumentacji przedstawiono rozwiązania techniczne dla przebudowywanego odcinka drogi, obejmujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni oraz odwodnienie drogi.

1.5. Podstawa opracowania

a. Formalne podstawy opracowania

- umowa z Inwestorem. W trakcie wykonywania prac studialnych zakres projektu uzgadniano bezpośrednio z Inwestorem.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999r. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,

b. Materiały źródłowe

- mapa zasadnicza w skali 1:1000 i 1:5000
- mapa ewidencyjna w skali 1:1000 i 1:2000,
- dokumentacja fotograficzna,
- inwentaryzacja w terenie.

1.6. Podstawowy zakres inwestycji

Zakres inwestycji dotyczy :

- wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni i zjazdów,
- profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni i zjazdów,
- wykonania warstwy odcinającej ze stabilizacji cementowej $R_m=2,5$ Mpa (z dowozu lub na miejscu) gr 15 cm,
- wykonania podbudowy z tłucznia 0/63 gr 20 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni na całej długości drogi i zjazdach,
- wykonania poboczy.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Analizowana droga gminna przebiega w Czarnym Borze. Przebudowa dotyczy odcinka drogi położonego na dz. nr 641, 62/1 i 111 obr. 0002 o łącznej długości 900 mb i szerokość od 2,5 m do 3,0 m.

To droga dojazdowa do pól, która posiada w większej mierze nawierzchnię asfaltową, a na 1/3 długości nawierzchnię gruntową. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna grubości od 4-6 cm jest ułożona na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego o zmiennej grubości. Nawierzchnia drogi posiada liczne ubytki i jest zdeformowana, częściowo porośnięta trawą.

W drodze występują uszkodzenia w postaci kolein, zapadnięć oraz spękań siatkowych nawierzchni.

W przypadku nie podjęcia naprawy tego odcinka droga ulegnie degradacji.

Na odcinku gruntowym droga nie posiada poboczy. Ogólny stan nawierzchni można określić jako zły, a miejscami bardzo zły.

Z uwagi na średnie obciążenie ruchem należy przyjąć, że głównym powodem złego stanu nawierzchni jest słabe podłoże gruntowe oraz czynniki atmosferyczne. Bardzo istotną rzeczą jest brak odpowiedniego odwodnienia jezdni oraz korpusu drogi.

Inwentaryzacja fotograficzna



Fot. 1 . Uszkodzona nawierzchnia



Fot.2. Uszkodzenia nawierzchnia



Fot.3. Zawyżone pobocza



Fot.4. Zarośnięty pas drogowy

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt obejmuje przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych w granicach istniejącego pasa drogowego na działce nr 641, 62/1 i 111. Przebieg w planie nie ulega zmianie, pozostaje w istniejących granicach pasa drogowego.

Punkt początkowy pierwszego projektowanego odcinka drogi na dz. nr 111 znajduje się na skrzyżowaniu z istniejącą drogą gminną dz. nr 623 – ul. Świerkowa, następnie ok km 0+365,5 km przechodzi na dz. nr 641 kończy swój bieg w km 0+673.

Punkt początkowy drugiego projektowanego odcinka drogi znajduje się na dz. nr 62/1 i skrzyżowaniu z dz. nr 111 w ok. km 0 + 272 i kończy na dz. nr 62/1 w km 0 + 227.

Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu korytowania, (odc. 1 od km 0+000 do km 0+460 oraz odc. 2 od km 0+000 do km 0+227 korytowanie na pełną głębokość 47 cm, natomiast odc. 1 od km 0+460 do km 0+673 na głębokość 35 cm), wykonaniu nowej warstwy odcinającej ze stabilizacji cementowej $R_m=2,5$ Mpa gr. 15 cm, wykonaniu warstwy z tłucznia 0/63 gr. 20 cm oraz wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej (warstwa wiążąca gr 7 cm i warstwa ścieralna gr 5 cm) wraz z obustronnymi poboczami z kamienia naturalnego łamanego 4/31,5 gr 10 cm.

Wzdłuż krawędzi dz. nr 62/1 zaprojektowano wzmocnione pobocze z kostki kamiennej 18/20, a na końcu w km 0+227 ułożenie krawężnika betonowego na ławie betonowej na płask.

Projektowany odcinek miesi się w istniejącym pasie drogowym i przewiduje się nie zajmowania dodatkowych gruntów rolnych.

4. Uwarunkowania środowiskowe

Wody opadowe z odbudowywanego odcinka drogi kieruje się powierzchniowo w kierunku spadku poprzecznego drogi. Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

5. Informacje dotyczące działek

Przebudowywana droga na działce nr 641, 62/1 i 111 mieści się w granicach pasa drogowego. Droga nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

6. Zestawienie powierzchni i długości

- powierzchnia drogi (nawierzchnia asfaltowa) : ~ 2895,0m²
- powierzchnia poboczy: ~ 995,0 m²
- pow. jezdni zjazdów (nawierz. asfal.) : ~163,0 m²

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Projektowany układ drogowy

1.1. Parametry projektowanego układu drogowego

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o 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. nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430) :

• Parametry techniczne jezdni

-	Klasa techniczna ulicy	D
-	Prędkość projektowa	Vp=30km/h
-	Prędkość miarodajna	Vm=50km/h
-	Obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
-	Nawierzchnia jezdni	Asfaltowa
-	Ilość pasów ruchu	1
-	Szerokość jezdni	2,5 – 3,0 m
-	Pochylenie poprzeczne	2,0%
-	Spadki podłużne niwelety	Istniejące

1.2. Przekroje konstrukcyjne.

Przekrój drogi

-	Warstwa ścieralna	Beton asfaltowy 0/12,8	gr. 5cm
-	Warstwa wiążąca	Beton asfaltowy 0/16	gr. 7 cm
-	Podbudowa	Kruszywo kamienne 0/63	gr. 20cm
-	Podbudowa	Stabilizacja cementem RM=2,5Mpa	gr. 15 cm
-	Pobocza	Kruszywo naturalne łamane 4/31,5	gr. 10 cm

Przekrój zjazdów

-	Warstwa ścieralna	Beton asfaltowy 0/12,8	gr. 6cm
-	Podbudowa	Kruszywo kamienne 0/63	gr. 20cm

Zestawienie lokalizacji i powierzchni zjazdów o nawierzchni z BA

Odc. 1

- str. lewa km 0+017,5 pow. –28,0 m² ,
- str. lewa km 0+086,0 pow. – 24,0 m² ,

- str. lewa km 0+172,5 pow. – 32,0 m² ,
- str. lewa km 0+412,0 pow. – 45,0 m² ,
- str. lewa km 0+565,0 pow. – 9,0 m² ,

Odc. 2

- str. prawa km 0+011,0 pow. – 7,0 m² ,
- str. prawa km 0+178,0 pow. – 10,0 m² ,
- str. prawa km 0+203,0 pow. – 5,0 m² ,

2. Odwodnienie drogi

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne na przyległy teren. Pobocza gruntowe wymagają ścięcia i ukształtowania, a następnie umocnień kruszywem naturalnym łamanym 4/31,5 – gr. 10 cm na szerokości śr. 75 cm.

- pobocza i skarpy

Pobocza gruntowe wymagają wykonania następujących robót remontowych:

- należy ściąć zawyżone pobocze na szerokości wskazanej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- należy umocnić gruntowe pobocza drogi kruszywem naturalnym łamane 4/31,5 – gr. 10 cm na szerokości śr. 75 cm,
- należy umocnić wzdłuż dz. nr 62/1 pobocze drogi kostką kamienną 18/20 na ławie betonowej gr 15 cm.

Skarpę wzdłuż odc. 2 należy wyplantować.

V. INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn: „**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH – DZ. NR 641, 62/1 i 111 W CZARNYM BORZE – 900 MB.**”

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć terenu pasa drogowego na czas wykonywania robót. W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek. Następnie należy usunąć krzewy i samosiejki z pobocza oraz powycinać konary i gałęzie drzew wchodzące w skrajnię drogową. Następnie należy ściąć zawyżone pobocza, wykorytować miejsca niezbędne pod konstrukcję drogi. Potem należy wyprofilować podłoże. Można wtedy przystąpić do wykonania odbudowy nawierzchni. Pierwszą warstwą konstrukcyjną jest wyrównanie i wyprofilowanie podłoża, następnie wykonanie warstwy stabilizacji cementem, warstwy tłucznia z zagęszczeniu mechanicznym tej warstwy walcem statycznym i sprawdzeniu profilu podbudowy. Na tak przygotowanej i odebranej przez inspektora nadzoru podbudowie można przystąpić do wykonywania nawierzchni bitumicznej na całej długości drogi. Pierwszą warstwą nawierzchni jest warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 7 cm. Drugą warstwą nawierzchni jest warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 5 cm. Pobocza należy wyprofilować niesortem kamiennym ze spadkiem 4 % od jezdni do przyległego terenu.

2. Kolejność realizacji poszczególnych robót

- roboty rozbiórkowe,
- korytowanie,
- profilowanie zagęszczanie podłoża pod konstrukcję drogi,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi,
- wykonanie poboczy.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce :

Na placu budowy występują :

- sieć telekomunikacyjna,

- sieć wodna,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć gazowa.

Szczegółową inwentaryzację zawiera projekt zagospodarowania terenu .

4. Przewidywane zagrożenia

- zagrożenie z uwagi na kolizje z sieciami podziemnymi
- Temperatura masy bitumicznej – ok. 140°C
- Wibracje – przy pracy zagęszczarkami
- Ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót

5. Sposób prowadzenia instruktażu

Instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujący charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom.

Instruktaż stanowiskowy – na stanowisku pracy obejmujący BHP na stanowisku pracy.

6. Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom

- Roboty w obszarach kolizji z sieciami podziemnymi wykonywać pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem warunków podanych w uzgodnieniach branżowych, w tym postępowania w razie stwierdzenia sieci niezainwentaryzowanych lub uszkodzenia sieci,
- Używać wyłącznie maszyn i urządzeń oraz środków transportu sprawnych, dopuszczonych do pracy na pochyleniach do 9%. Sprawność maszyn kontrolować codziennie przed przystąpieniem do robót.
- Używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki, buty, kaski, pasy, rękawice itp.)
- Właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy
- Właściwe oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu
- Zapewnienie na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy.

VI . MAPA EWIDENCYJNA, WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

VII . MAPA DO CELÓW PROJEKTOYCH

VI . CZĘŚĆ RYSUNKOWA