

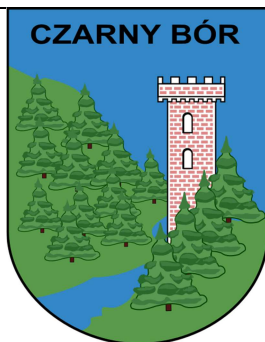
PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA :

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NR 319 W BORÓWNIE

Kat. obiektu XXV

INWESTOR /
ZAMAWIAJĄCY :



Gmina Czarny Bór
Ul. Główna 18
58-379 Czarny Bór

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT
INŻYNIERYJNYCH TRAKT
SĘDZISŁAW 50
58-410 MARCISZÓW
NIP 614-000-12-50
TEL/FAX (075) 742-55-90

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Borówno, gmina Czarny Bór, powiat wałbrzyski
Działka 319 obr Czarny Bór

DATA OPRACOWANIA

MAJ 2022

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA – MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI
UPR. 228/02/DUW
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA – MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI
UPR. 263/DOŚ/13

Oświadczenie projektantów

Na podstawie art. 20 ust 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla zadania „Przebudowa drogi wewnętrznej nr 319 w Borównie” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejszy projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię nazwisko, funkcja	Zakres uprawnień	Podpis
Włodzimierz Lewowski – projektant branży drogowej	Konstrukcyjno budowlane bez ograniczeń 228/02/DUW	
Grzegorz Lewowski – sprawdzający branży drogowej	W zakresie dróg bez ograniczeń 263/DOŚ/13	

Spis treści

1.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CAŁEJ INWESTYCJI	4
4.	STAN ISTNIEJĄCY	5
5.	OPIS WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH	6
6	SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	7
7.	INFORMACJA BIOZ.....	8
7.1	Zakres robót.....	8
7.2	Kolejność realizacji poszczególnych robót	8
7.3	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	8
7.4	Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie	8
7.5	Przewidywane zagrożenia	9
7.6	Sposób prowadzenia instruktażu	9
7.6	Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom	10

Spis rysunków

Rys. 01 – Plan orientacyjny

Rys. 02 Projekt zagospodarowania terenu

Rys.03 Przekrój konstrukcyjny

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla zadania Przebudowa drogi wewnętrznej nr 319 w Borównie gm. Czarny Bór Długość drogi podlegającej przebudowie wynosi 232,08 m. Zakres prac nie podlega konieczności uzyskania decyzji środowiskowej dla zadania. Droga nie jest drogą publiczną

Przebudowa zlokalizowana jest na działkach 391, 223, 290/6 obr Borówno gm. Czarny Bór

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

1. Umowa Z Zamawiającym – Gminą Czarny Bór
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz U nr 89 poz 414 z p.zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U z 2012r., poz. 462).
4. Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 06 2014 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA CAŁEJ INWESTYCJI

W zakres inwestycji wchodzi przebudowa istniejącej drogi wewnętrznej na działce 319 w Borównie.

Podstawowe założenia i parametry przebudowy:

- Klasa techniczna projektowanej drogi – droga niepubliczna, zastosowano w zakresie szerokości i spadków jezdni parametry jak dla klasy D
- Droga jednojezdniowa jednopasowa,
- Szerokość jezdni – 3,0 m,
- Szerokość pasa ruchu - 3,5 m,
- Kategoria ruchu - KR 1,
- Długość projektowanej trasy 232,08 m,
- Odprowadzenie wód opadowych - bez zmian do stanu istniejącego

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek 319, 223, 290/6 obr Borówno, będących własnością Inwestora. Działki będące elementem opracowania nie podlegają ochronie konserwatorskiej. Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. Teren inwestycji leży poza

terenem zalewowym

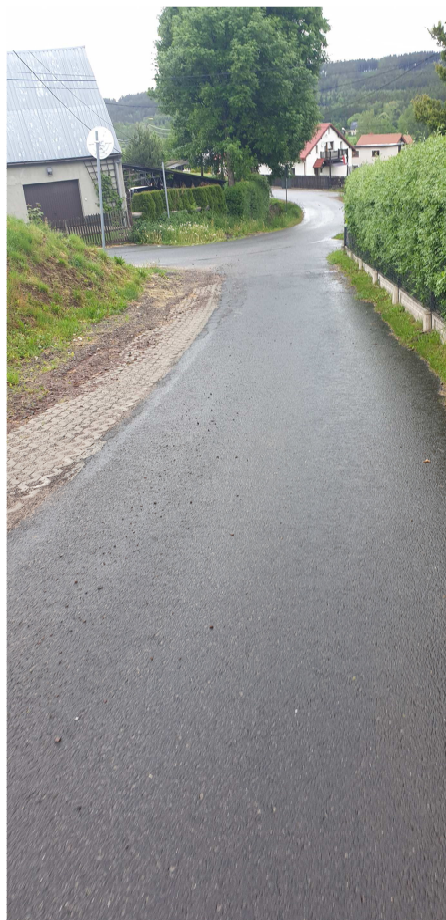
4. STAN ISTNIEJĄCY

Droga posiada nawierzchnię bitumiczną znacznie zniszczoną wskutek braku właściwej nośności podłoża gruntowego, które zawilgło i utraciło nośność. Droga nie posiada wydzielonych chodników oraz miejsc do parkowania samochodów. Odwodnienie odbywa się do istniejącego, biegnącego wzdłuż drogi rowu.

Stan drogi obrazuje dokumentacja fotograficzna:



Fot 1 Istniejący stan nawierzchni – odcinek górny



Fot 2 Stan nawierzchni odcinek dolny

5. OPIS WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH

Na podstawie badań geotechnicznych ustalono, co następuje:

Podłoże budowlane charakteryzuje się występowaniem gruntów mało zróżnicowanych pod względem genetycznym i litologicznym. Stanowią je grunty rodzime spoiste reprezentowane przez gliny pylaste (gliny, gliny piaszczyste i gliny pylaste), gliny pylaste (gliny). W pasie drogowym grunty rodzime przykryte są warstwą utworów antropogenicznych – nasypów budowlanych, głównie z kruszywa kamiennego.

Rodzime podłoże gruntowe stanowią grunty drobnoziarniste (spoiste) w stanie zwartym, reprezentowane przez gliny pylaste (gliny), piaski zailone (gliny piaszczyste) w stanie plastycznym. Grunty te należy traktować jako nośne i małościśliwe, a według Katalogu GDDKiA z 2014 należą one do grupy nośności podłoża G4.

W odwiertach nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej

6 SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Drogę zaprojektowano o parametrach jak dla klasy D, przy prędkości projektowej 30 km/h.

Trasę drogi zaprojektowano jako zestawienie prostych i łuków kołowych o promieniach 20 – 500 m. Drogę zaprojektowano w spadku jednostronnym 2%.

Przyjęto szerokość jezdni 3,0 m.

Szerokość poboczy zmienna – do granicy działki drogowej.

Nawierzchnia jezdni – bitumiczna KR1

Odwodnienie korpusu drogi – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Niweleta – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego

Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję drogi::

Grubość warstwy [cm)	warstwa
4	warstwa ścieralna AC 11S asfalt 50/70
5	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W asfalt 50/70
20	warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5
30	Warstwa technologiczna stabilizacja gruntu na miejscu $R_M 2,5$ MPa
59 cm	RAZEM GRUBOŚĆ WARSTW

Konstrukcja spełnia wymóg mrozoodporności

Prace rozbiórkowe

Dla wykonania zaplanowanych prac należy dokonać rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie oraz rozbiórki podbudowy z kruszywa. Istniejące podłoże gruntowe należy zastabilizować spoiwem hydraulicznym na miejscu gr 30 cm, $R_m 1,5 - 2,5$ Mpa.

Organizacja prac

Z uwagi na konieczność zapewnienia dojazdu do budynku nr 62 prace należy realizować w 2 etapach, tak by był zapewniony dojazd do posesji.

7. INFORMACJA BIOZ

7.1 Zakres robót

W ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne
2. Wykonanie wzmocnień podłoża gruntowego
3. Wykonanie robót drogowych - nawierzchniowych
4. Wykonanie prac wykończeniowych

7.2 Kolejność realizacji poszczególnych robót

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne
2. Wykonanie przepustów
3. Wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego
4. Wykonanie robót nawierzchniowych i brukarskich
5. Roboty wykończeniowe

7.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na placu budowy występują :

- a. Sieć energetyczna NN
- b. Sieć kanalizacji deszczowej
- c. Przepusty
- d. Istniejące nawierzchnie drogowe

Szczegółową inwentaryzację budowli zawiera projekt zagospodarowania terenu.

7.4 Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie

Teren budowy jest słabo zurbanizowany i nie uzbrojony w sieci podziemne. Głównymi zagrożeniami są istniejące sieci napowietrzne nN. Szczegółową lokalizację kolidujących elementów pokazano na PZT

7.5 Przewidywane zagrożenia

1. zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy pracach w pobliżu czynnych sieci niskiego napięcia.
2. Ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót – konieczne odpowiednie zabezpieczenie terenu robót przed osobami postronnymi
3. Ryzyko poparzenia podczas robót bitumicznych – konieczne stosowanie odpowiedniej odzieży i obuwia ochronnego
4. Ryzyko przygniecenia lub uderzenia przez upadający materiał – podczas robót załadunkowych i rozładunkowych oraz brukarskich – konieczne stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej oraz właściwego przeszkolenia pracowników
5. Ryzyko potrącenia przez pojazdy mechaniczne lub maszyny – konieczne stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej, przeszkolenia pracowników oraz dopuszczania do pracy przy maszynach i pojazdach wyłącznie osób z odpowiednimi uprawnieniami
6. Ryzyko nadmiernego hałasu podczas robót – konieczne przy tego typu robotach stosowanie ochronników słuchu

7.6 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. Instruktaż winien się odbyć przed rozpoczęciem prac

Instruktaż winien być przeprowadzony przez służby BHP oraz kierownika budowy/kierownika robót

Podstawowy zakres szkoleń należy opracować w oparciu m.in. o:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401 z późn. zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003r.169.1650 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. nr 96, poz. 437).

7.6 Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom

1. Używać wyłącznie maszyn i urządzeń oraz środków transportu sprawnych. Sprawność maszyn kontrolować codziennie przed przystąpieniem do robót.
2. Używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki, buty, kaski, pasy, rękawice itp.)
3. Należy wykonać właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy
4. Elementy ciężkie (powyżej 50 kg) przenosić i przewozić za pomocą odpowiedniego sprzętu. Opuszczanie tych elementów winno się odbywać na atestowanych zawiesiach.
5. Pracowników należy wyposażyć w odzież ochronną stosownie do zajmowanego stanowiska pracy
6. Pracownicy winni posiadać stosowne uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń oraz pojazdów.
7. Przed rozpoczęciem robót wszyscy pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do występujących zagrożeń
8. Należy zapewnić na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy