

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W WITKOWIE – DZ. NR 585

INWESTOR :

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

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA



BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT

SĘDZISŁAW 50
58-410 MARCISZÓW
NIP 614-154-19-88
REGON 020799973
TEL/FAX (075) 742-55-90
WWW.BI-TRAKT.PL

LOKALIZACJA
INWESTYCJI
DATA
OPRACOWANIA

DZ. NR 585 OBRĘB 0006 WITKÓW, WITKÓW

MARZEC 2014

ZESPÓŁ
PROJEKTOWY

Część DROGOWA

PROJEKTANT – MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI – UPR 263/DOŚ/13
ASYSTENT – MGR INŻ. JOLANTA KACZOROWSKA

SPIS TREŚCI

I	Opis techniczny	str. 3
1	Podstawa opracowania	str. 3
2	Stan istniejący	str. 3
3	Stan projektowany	str. 4
4	Uwagi dotyczące wykonania robót	str. 7
5	Normy i przepisy obowiązujące podczas robót	str. 8
II	Część Rysunkowa	
1	Plan orientacyjny	Rys 1
2	Plan zagospodarowania terenu 1:1000	Rys 2
3	Przekroje normalne 1:20	Rys 3
4	Studnia z elementów prefabrykowanych – schemat ideowy	Rys 4

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Czarny Bór. W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z Inwestorem – Gminą Czarny Bór, dokonano również wizji w terenie.

Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000. Podstawą formalno-prawną do wykonania niniejszej dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, a także właściwe Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

2. Stan istniejący

2.1. Lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest droga gminna w Witkowie dz. ewid. nr 585 obręb 0006 Witków.

2.2. Zagospodarowanie terenu

Istniejąca droga posiadała jezdnię o nawierzchni bitumicznej. W wyniku intensywnych opadów atmosferycznych i powodzi droga uległa zniszczeniu. Stan techniczny nawierzchni określa się jako zły. Nastąpiło rozmycie i wypłukanie nawierzchni drogi (fot.1, fot.2). Istniejąca szerokość jezdni jest stała i wynosi 3,0 m. Brak jest odpowiedniego odwodnienia, co powoduje degradację drogi w czasie ulewnych deszczy. Wzdłuż drogi po lewej stronie przepływa Potok Lesk. W km 0+043 istniejący wpust deszczowy, zaś w km 0+073 istniejący ściek z korytek betonowych odprowadzające wody deszczowe do Potoku Lesk.

Droga przebiega przez teren zabudowany.

Charakterystyka drogi: droga gminna wewnętrzna, kategoria ruchu KR1.



Fotografia 1 Degradacja nawierzchni

3. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi – Gminą Czarny Bór w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się zmian istniejącej geometrii drogi. Projektowana odbudowa obejmuje wykonanie nawierzchni asfaltowej gr. 8 cm na całej powierzchni jezdni, podbudowy z kruszywa o gr. 20 cm oraz mieszanką z dowozu w celu doprowadzenia gruntu do grupy nośności G1 o gr. 15 cm. Na końcu odbudowywanego odcinka drogi projektuje się krawężnik betonowy zatopiony.

ODWODNIENIE

Wzdłuż jezdni projektuje się lewostronnie na całej długości odbudowywanej drogi korytka ściekowe betonowe.

W km 0+073 w poprzek jezdni na dł. 6,0 m projektuje się odbudowę ścieku z koryt betonowych w formie odwodnienia liniowego w postaci korytek z rusztem o szerokości 30 cm zbierającego wody opadowe napływające z odbudowywanej drogi od km 0+073

do km 0+150 oraz z drogi o nr ewid. 445. Odprowadzenie wody z odbudowywanego odwodnienia liniowego za pomocą istniejącej rury do Potoku Lesk.

W km 0+043 odbudowywana studnia deszczowa zbiorcza fi 1000 z osadnikiem oraz rusztem wlotowym klasy min. D400 zbierająca wody opadowe napływające projektowanymi korytami betonowymi od km 0+000 do km 0+073 z odbudowywanej drogi.

STUDZIENKA ZBIORCZA BETONOWA

Przewiduje się wykonanie studzienki zbiorczej D1 z prefabrykatów betonowych $\Phi 1000$. Prefabrykaty betonowe studzienki D1 należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 476. Bardzo istotne jest zapewnienie jednorodności betonu we wszystkich elementach konstrukcji. Projektowaną studzienkę zbiorczą należy wykonać jako kompletną studnię z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, zapewniające całkowitą szczelność (rodzaj gumy dostosowany do przewidywanej agresji chemicznej), wykonane z betonu zgodnie z normą PN-EN 206-1 o odpowiedniej klasie ekspozycji min. XA1 i wytrzymałości klasy min. C30/37, wodoszczelnego (min. W8) i o nasiąkliwości nie większej niż 5%, z zamontowanymi przejściami szczelnymi. W studnia należy stosować montowane fabrycznie stopnie żłazowe żeliwne typu ciężkiego lub klamry stalowe o pełnym profilu w otulinie PE. Dopuszcza się studnie z GRP indywidualnie prefabrykowane, studnie PE.

Na studni należy zastosować ruszt wlotowy klasy min. D400.

ZJAZDY INDYWIDUALNE

Przewiduje się wykonanie dwóch zjazdów indywidualnych w km 0+083 oraz 0+089 o nawierzchni bitumicznej wyokrąglonych łukami R3 oraz minimalnej szerokości 4,5 m.

SKRZYŻOWANIA

Projektuje się zaakcentowanie w granicach działki 585 istniejącego skrzyżowania z drogą gminną (dz. nr 455). Szerokość drogi gminnej (dz. nr 455) 3,0 m. Wloty i wyloty wyokrąglono łukami R5. Nawierzchnia na skrzyżowaniu dróg bitumiczna.

Parametry drogi uzyskane w efekcie odbudowy:

- droga gminna wewnętrzna,
- kategoria ruchu - KR1,
- dane konstrukcyjne:
 - * szerokość – stała 3,0 m
 - * długość- 150,00m
 - * pochylenie poprzeczne jezdni:
 - spadek lewostronny 2% na całej długości odbudowywanej drogi
 - * grubość konstrukcji nawierzchni jezdni 43 cm
 - * układ warstw: warstwa ścieralna asfaltowa – 4 cm
 - Warstwa wiążąca asfaltowa – 4 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa 0-31,5mm – 20 cm
 - grunt stabilizowany – 15 cm
 - grunt rodzimy

W ramach projektowanych robót przewiduje się:

1. Rozbiórka istniejącej konstrukcji nawierzchni wraz z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy.
2. Rozbiórka istniejącego ścieku z koryt betonowych o dł. 6,0 m w km 0+073.
3. Rozbiórka istniejącego wpustu deszczowego w km 0+043.
4. Wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcją drogi. Rzędne dna koryta winny się znajdować 43 cm poniżej istniejącego poziomu nawierzchni.
5. Wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie.
6. Wykonanie stabilizacji cem.-piaskowej lub żużlowo-popiołowej gr. 15 cm. Stabilizację RM 1,5 – 2,5 MPa należy dowieźć z wytwórni. Na wykonanej stabilizacji wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 100 MPa.
7. Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/31,5 mm grubości 20 cm. Na wykonanej podbudowie wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 120 MPa

8. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W mm o grubości 4 cm. Warstwę wiążącą należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa podbudowy winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
9. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S mm o grubości 4 cm. Warstwę ścieralną należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa wyrównawcza winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
10. Ułożenie na całej długości odbudowywanej drogi z wyj. zjazdu indywidualnego w km 0+083 korytek betonowych na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 15 cm i gruncie stabilizowanym cementem gr. 15cm. Korytka układane są z lewej strony krawędzi jezdni.
11. Ułożenie na długości 9 m rynsztoka z kostki granitowej na ławie betonowej na zjeździe indywidualnym w km 0+083.
12. Wykonanie odwodnienia liniowego w postaci korytek z rusztem o dł. 6,0 m i szerokości 30 cm z rusztem żeliwnym kratowym.
13. Wykonanie studni zbiorczej z osadnikiem, rusztem wlotowym klasy min. D400 oraz mufą połączeniową w km 0+043.
14. Wykonanie na końcu odbudowywanej drogi krawężnika betonowego zatopionego.

4. Uwagi dotyczące wykonania robót

- Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne, o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni i uzgodnić sposób zabezpieczenia instalacji.
- W przypadku odkopania nie ulokowanego na mapie uzbrojenia podziemnego, wstrzymać roboty, zgłosić kierownikowi robót oraz Inwestorowi i ustalić pochodzenie nieznanego uzbrojenia.
- W związku z projektowanym zakresem robót, roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. Wykonawca zatem winien opracować na okres robót projekt tymczasowej organizacji oraz tak zorganizować roboty, by umożliwić mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanym ciągu komunikacyjnym.

- Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
- Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonania robót

Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót zawierają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.