

TOM I

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W BORÓWNIE **– DZ. NR 79 I 80 – 350 MB**

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
(ADRES INWESTYCJI)

BORÓWNO, POWIAT WAŁBRZYSKI, GMINA CZARNY BÓR, JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA 2 CZARNY BÓR, OBRĘB 0001 BORÓWNO, DZ. NR 79, 80 I 69.

DATA OPRACOWANIA

MARZEC 2017

OPRACOWANIE:

PROJEKTANT – MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI – UPR 263/DOŚ/13
ASYSTENT – MGR INŻ. MICHAŁ TYŃSKI

I

Część opisowa

ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W BORÓWNIE **– DZ. NR 79 I 80 – 350 MB**

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

SPIS TREŚCI

I	Opis techniczny	str. 4
1	Podstawa opracowania	str. 4
2	Stan istniejący	str. 4
3	Stan projektowany	str. 5
4	Uwagi dotyczące wykonania robót	str. 7
5	Zestawienie powierzchni	str. 8
II	Część formalno – prawna	str . 9
III	Część rysunkowa	
1	Lokalizacja	Rys 1
2	Projekt zagospodarowania terenu 1:500	Rys 2
3	Niweleta drogi	Rys 3
4	Przekrój poprzeczny 1:20	Rys 4
5	Schemat przepustu P-1 1:50	Rys 5

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Czarny Bór; Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami; Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, dz. U 2015 nr 0 poz. 2031; 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.

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 oraz domiarów własnych.

2. Stan istniejący

2.1. *Lokalizacja*

Droga zlokalizowana jest w miejscowości Borówno (dz. ewid. nr 79 i 80; obręb 0001 Borówno) leżącej w północnej części gminy Czarny Bór, powiat wałbrzyski.

2.2. *Zagospodarowanie terenu*

Istniejąca droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej, częściowo utwardzonej tłuczniem. Szerokość jezdni jest stała i wynosi ok. 3,0m. W wyniku opadów deszczu droga uległa zniszczeniu. Stan techniczny nawierzchni jest zły, występują liczne deformacje nawierzchni. Brak jest odpowiedniego odwodnienia, co powoduje dalszą degradację drogi w czasie ulewnych deszczy oraz gromadzenie się wód opadowych i roztopowych przy krawędzi jezdni. W km 0+060,96 istniejący przepust kołowy załamany. Wlot i wylot rowu częściowo zamulony.

Charakterystyka drogi: droga wewnętrzna o przekroju jednoprzestrzennym, jednopasowym. Kategoria ruchu KR1.

3. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi – Gminą Czarny Bór w ramach niniejszego opracowania odbudowa obejmuje wykonanie nawierzchni bitumicznej gr. 9 cm na całej powierzchni jezdni, podbudowy z kruszywa o gr. 20 cm. Konstrukcja na podłożu wzmocnionym stabilizowanym cementem o gr. 15 cm. Wzdłuż jednej krawędzi jezdni projektuje się korytko drogowe szerokości 60cm, drugą krawędź jezdni ogranicza pobocze o szerokości 0,5m wykonane z kruszywa 0/31,5.

Parametry drogi uzyskane w efekcie przebudowy:

- klasa techniczna drogi – droga wewnętrzna,
- kategoria ruchu - KR1,
- szerokość - 3,0m na całej długości odbudowywanego odcinka,
- pobocze utwardzone szerokości 0,5m
- długość- 350,00m
- pochylenie poprzeczne jezdni - jednostronne prawostronne 2%
- grubość konstrukcji nawierzchni - 29 cm
- układ warstw:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4cm

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 5cm

podbudowa zasadnicza z kruszywa 0-31,5 – 20 cm

stabilizacja gruntu cementem – 15 cm

grunt rodzimy

ODWODNIENIE

Jako docelowy odbiornik wód deszczowych przewidziano rów odwadniający na działce nr 69 będący w zarządzie Gminy Czarny Bór. Przewiduje się renowację wraz z profilowaniem rowu zgodnie z projektem.

Projektuje się przebudowę przepustu w km 0+060,96, do którego odprowadzona zostanie woda ze ścieku ulicznego.

Ściek uliczny zaprojektowano całej długości odbudowywanego odcinka drogi. Ściek uliczny realizowany z korytka drogowego szerokości 60cm na ławie z betonu C12/15.

Dodatkowo w najniższym punkcie niwelety tj. w km 0+044,44 zaprojektowano wpust uliczny typowy wykonany z prefabrykowanych elementów betonowych z

rusztem żeliwnym lub polimerobetonowym klasy min. D400. Połączenie z przepustem przewiduje się za pomocą rur z tworzyw sztucznych PE/PP/PVC w klasie SN8, wpiętej w studnię rewizyjną Ø1200 wykonaną z prefabrykowanych elementów betonowych posadowioną na ławie z chudego betonu grubości 20cm. Zwięźczenie należy wykonać za pomocą pokrywy nastudziennej zamkniętej włazem klasy D400 z rygłem.

Projektuje się oczyszczenie i odmulenie istniejącego rowu na długości 125m. Umocnienie dna i skarp rowu w pobliżu wlotu i wylotu kostką kamienną 8/11 cm (wypełnienie) na podbudowie betonowej grubości 10 cm. Obruk kostką kamienną 8/11 należy wykonać w obramowaniu wykonanym z kostki kamiennej 18/22cm na podbudowie betonowej grubości 10 cm.

ZJAZDY INDYWIDUALNE

W ramach opracowania przewiduje się budowę trzech zjazdów indywidualnych o konstrukcji jak jezdnia.

PRZEPUSTY

Projektuje się przepust rurowy PE/PP Ø600 w km 0+060,96. Przewiduje się posadowić przepust na podsypce piaskowej gr 15cm i kruszywie łamanym 0/31,5 cm gr 15 cm. Przy odtworzeniu terenu i wykonywaniu zasypek wszystkie zasypki należy wykonać z kruszywa naturalnego zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,0$.

W ramach projektowanych robót przewiduje się:

- Roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni oraz istniejącego przepustu,
- Wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie,
- Wykonanie przepustu rurowego Ø600 wraz z studnią rewizyjną Ø1200,
- Czyszczenie i profilowanie istniejącego rowu na odcinku dł. ok. 80 m,
- Wykonanie odprowadzenia wody za pomocą wpustu ulicznego w km 0+043,22 wraz z podłączeniem do istniejącego rowu rurami PE/PP/PVC,
- Wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcją drogi. Rzędne dna koryta winny się znajdować 44 cm poniżej projektowanej niwelety drogi,
- Wykonanie stabilizacji gruntu cementem 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. Dopuszczalne jest wykonanie stabilizacji „na miejscu” po uprzednim potwierdzeniu gestorów o braku istniejących sieci uzbrojenia terenu.

- Ułożenie korytek betonowych szerokości 60cm leżących na ławie z betonu C12/15 o gr. 15 cm. na całej długości odbudowywanej drogi (jednostronnie),
- 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
- Wykonanie obruku ścianek czołowych przepustu z kostki kamiennej 8/11 („obramówka” z kostki kamiennej 18/22) wraz z brukowaniem dna rowu na długości 2m przy wlocie i wylocie przepustu. Dno rowu brukowane kostką kamienną 18/22cm na ławie betonowej gr. 10cm
- Wykonanie warstwy konstrukcyjnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W warstwa wiążąca grubości 5cm.
- Wykonanie warstwy konstrukcyjnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S warstwa ścieralna gr. 4cm
- Roboty porządkowe.

UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia. Wody opadowe z rozbudowywanych dróg będą odprowadzane poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne do projektowanej kanalizacji deszczowej a następnie do istniejącego rowu.

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 związku z projektowanym zakresem robót, roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. Wykonawca zatem winien tak zorganizować roboty, by umożliwić mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanym ciągu komunikacyjnym.
- Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem.
- Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej - ok. 1050 m²
- powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej - ok. 15 m²
- powierzchnia utwardzonego pobocza z mieszanki kruszywa 0/31,5 - ok. 175 m²
- powierzchnia obruku ścianek czołowych przepustu z kostki kamiennej - ok. 13 m²

II

Część Formalno - Prawna

ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W BORÓWNIE **– DZ. NR 79 I 80 – 350 MB**

INWESTOR :



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

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



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

III

Część rysunkowa

ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W BORÓWNIE **– DZ. NR 79 I 80 – 350 MB**

INWESTOR :



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

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



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