

Nazwa i adres
Zamawiającego:

GINA CZARNY BÓR

58-379 Czarny Bór, ul. XXX – lecia PRL 18

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie
pozwolenia na budowę - P R Z E B U D O W A D R O G I
(OD KM 0+000 – DO KM 0+793,51)

Egzemplarz 1/4

Nazwa robót budowlanych: Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych o
nawierzchni bitumicznej – Czarny Bór-Grzędy

Lokalizacja robót: ODCINEK OD KM 0+000 ÷ DO KM 0+793,51 – długości 0,793₅₁ km.

Zakres robót budowlanych
objętych przedmiotem
zamówienia:

Kod CPV
45233142-6

Nazwa kategorii robót
Prace dotyczące naprawy dróg

Lokalizacja robót
budowlanych /
numery działek:

województwo: DOLNOŚLĄSKIE powiat: WAŁBRZYSKI
gmina: CZARNY BÓR
obręb: CZARNY BÓR nr 0002; GRZĘDY nr 0003.
numer ew. działki: 539; 515; 121

Opracował:

Roman Kościów
upr. bud. Nr UAN.V-7342/3/64/93

Wacław Sielicki
upr. bud. Nr 149/1971/1973/Op

Data opracowania:

kwiecień 2013 r.

Podpisy:

Egz.1

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONAWCZEGO

1. Karta tytułowa	.....	1
2. Spis treści	.....	2
3. Orientacja	.....	1:40 000

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania	.....	3
2. Podstawa opracowania	.....	3
3. Cel opracowania	.....	3
4. Zakres opracowania	.....	3/4
5. Lokalizacja zadania	.....	4
5.1. Charakterystyka terenu	.....	4
5.2. Wykaz działek, na których prowadzone będą roboty budowlane	.....	4
6. Opis stanu istniejącego drogi i elementów odwodnienia	.....	4
6.1. Ogólna charakterystyka stanu drogi, elementów kanalizacji deszczowej i przepustów	.....	4
6.1.1. Stan konstrukcji nawierzchni drogi	.....	4/5
6.1.2. Stan konstrukcji przepustów pod koroną drogi i elementów odwodnienia drogi	.....	5
6.1.2.1. Rowy przydrożne i pobocza	.....	5
6.1.2.2. Wnioski naprawcze na podstawie oceny stanu technicznego drogi i jej elementów odwodnienia	.....	5/6
7. Rozwiązania naprawcze i remontowe	.....	6
7.1. Założone parametry techniczne drogi	.....	6
7.2. Rozwiązanie sytuacyjne trasy	.....	6
7.3. Jezdnia i konstrukcje nawierzchni	.....	6
7.3.1. Jezdnia	.....	6
7.3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni	.....	6/7
7.4. Odwodnienie drogi	.....	7
7.4.1. Pobocza i rowy przydrożne	.....	7
7.4.2. Elementy kanalizacji deszczowej i ściek przyjezdniowy	.....	8
7.4.3. Wloty dróg gruntowych i zjazdów	.....	8
8. Uwagi końcowe	.....	8
8.1. Informacja nt. planu BIOZ ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego	.....	8/9

ZAŁĄCZNIKI

1. Informacja z rejestru gruntów	zał. nr 1
2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne	zał. nr 2
3. Przedmiar robót	zał. nr 3
4. Kosztorys inwestorski	zał. nr 4

RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:1000	nr 1
2. Profil istniejącego kanału deszczowego	skala 1:25	nr 2
3. Przekrój konstrukcyjny w km 0+150	skala 1:25	nr 3
4. Przekrój konstrukcyjny od km 0+100 do km 0+250	skala 1:25	nr 4
5. Przekrój konstrukcyjny od km 0+070 do km 0+100 i od km 0+250 do km 0+793,51	skala 1:25	nr 5
6. Przekrój konstrukcyjny od km 0+000 do km 0+050	skala 1:25	nr 6
7. Opis do przekrojów konstrukcyjnych		nr 7

OPIIS TECHNICZNY

do dokumentacji projektowej na przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych –
Czarny Bór-Grzędy
od km 0+000 – do km 0+793,51
(odcinek długości 0,793₅₁ km)

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych o nawierzchni bitumicznej - Czarny Bór-Grzędy (gmina Czarny Bór, powiat wałbrzyski), polegającej na remoncie nawierzchni i innych elementów drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+793₅₁, o długości 0,795₅₁ km. Zadanie to będzie realizowane na zlecenie GMINY CZARNY BÓR, (58-379 Czarny Bór ul. XXX - lecia PRL nr 18)

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

1. wyniki wizji lokalnej i pomiarów polowych oraz inwentaryzacji stanu technicznego nawierzchni odcinka drogi od km 0+000 do km 0+793,51 oraz elementów istniejącej kanalizacji deszczowej i przepustów pod koroną drogi – wykonanych w kwietniu 2013r.
2. Rozporządzenie 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. z 1999 r., Nr 43, poz. 430).
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2000r., Nr 63, poz.735).

3. Cel opracowania

Celem opracowanej dokumentacji projektowo-przetargowej, są:

1. opis przedmiotu zamówienia, w celu udzielenia zamówienia publicznego, na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę;
2. przedmiar robót i kosztorys inwestorski;
3. szczegółowe specyfikacje techniczne na wykonanie i odbiór robót budowlanych – zgodnych z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. (Dz.U. nr 202,poz.2072 z 2004r. z późniejszymi zmianami);
4. rysunki sytuacyjne i konstrukcyjne.

4. Zakres opracowania

Opracowanie zostało wykonane w celu konieczności przeprowadzenia przebudowy polegającej na remoncie elementów drogi dojazdowej do gruntów rolnych, o nawierzchni bitumicznej na odcinku Czarny Bór – Grzędy (gmina Czarny Bór, powiat wałbrzyski), częściowo zniszczonych w czasie długoletniej eksploatacji drogi , na odcinku od km 0+000 do km 0+793,51 (długości 0,793₅₁ km) –

w trybie zgłoszeniowym robót, tak aby przywrócić drodze jej stanu techniczny i użytkowy jak przed uszkodzeniami.

5. Lokalizacja zadania

5.1. Charakterystyka terenu

Droga dojazdowa do gruntów rolnych na odcinku od km 0+000 do km 0+793,51 jest drogą jednojezdniową dwupasową o dwóch kierunkach ruchu. Na całym przedmiotowym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych powiatu wałbrzyskiego, gminy Czarny Bór. Planowanymi robotami remontowymi objęty jest odcinek drogi o kilometrażu roboczym, od km 0+000 do km 0+793,51 – o przekroju szlakuowym, z poboczami gruntowymi. Trasa drogi przebiega w terenie pagórkowatym o charakterze rolniczym i o zabudowie rozproszonej, pomiędzy m. Czarny Bór a Grzędami.

5.2. Wykaz działek, na których prowadzone będą roboty budowlane

województwo: dolnośląskie

powiat: wałbrzyski

gmina: Czarny Bór

miejscowość: Czarny Bór, Grzędy

obręb: Czarny Bór nr 0002, Grzędy nr 0003

numer ewidencyjny działki: 539, 515; 121.

6. Opis stanu istniejącego drogi i elementów odwodnienia.

6.1. Ogólna charakterystyka stanu drogi, elementów kanalizacji deszczowej i przepustów

W czasie długoletniej eksploatacji drogi część konstrukcji nawierzchni jezdni, głównie warstwy bitumiczne nawierzchni utrwalone powierzchniowo bitumem, wskutek rozmywania od przepływającej i zalegającej wody, uległy lokalnie całkowitemu zniszczeniu. Konstrukcja nawierzchni drogi tj. warstwy bitumiczne jezdni są w złym stanie technicznym i kwalifikują się do odnowienia. Lokalnym uszkodzeniom uległy również pobocza gruntowe drogi, a rowy przydrożne zostały całkowicie zamulone. Trwałych uszkodzeń kwalifikujących je do remontu uległy elementy istniejącej kanalizacji deszczowej.

6.1.1. Stan konstrukcji nawierzchni drogi.

Stan konstrukcji nawierzchni jezdni drogi i stopień uszkodzenia jest zróżnicowany i przedstawia się następująco:

- na odcinku drogi od km 0+000 do km 0+085 w konstrukcji nawierzchni jezdni powstały lokalne zniszczenia oraz deformacje o charakterze trwałym tj. uszkodzenia świadczące o obniżeniu nośności nawierzchni.

- na odcinku od km 0+085 do km 0+207 nawierzchnia jezdni jest w stanie dostatecznym i dobrym, szczególnie na długości istniejącego obiektu mostowego przez rz. Lesk zlokalizowanego w km 0+057, a przebudowanego w 2011r.
- na odcinku od km 0+207 do km 0+795 nawierzchnia jezdni jest w złym stanie. Posiada uszkodzenia, które polegają min. na rozmyciu i znacznym osłabieniu oraz zniszczeniu fizycznym konstrukcji nawierzchni drogi, głównie istniejących warstw bitumicznych utwardzonych powierzchniowo.
- zjazdy na przyległe do drogi grunty rolne i wloty dróg gruntowych o nawierzchni gruntowej wymagają utwardzenia.

6.1.2. Stan konstrukcji przepustów pod koroną drogi i elementów odwodnienia drogi.

Stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcji przepustu betonowego rurowego Ø 50 cm o długości 6,0m zlokalizowanego w km 0+780 jest dobry.

W km 0+057 znajduje się obiekt mostowy przez rz. Lesk, o konstrukcji stalowej zespolonej z płytą żelbetową – przebudowany w 2011r., w stanie bardzo dobrym

W najgorszym stanie technicznym znajdują się betonowe elementy części przelotowych kolektora deszczowego Ø 300mm i studzienki ściekowe – elementy kanalizacji deszczowej od km 0+065 do km 0+150. Ich stan kwalifikuje je do częściowej rozbiórki i wyremontowania polegającego na wymianie rur kanałów oraz odbudowie studzienek ściekowych.

6.1.2.1. Rowy przydrożne i pobocza.

Odcinkowy rów przydrożny jest całkowicie zamulony i wymaga odtworzenia w pełnym przekroju oraz wyprofilowania jego skarp oraz dna:

1. na odcinku od km 0+150 do km 0+260 z lewej strony drogi rów wymaga odtworzenia i wyprofilowania skarp, o łącznej długości 110,0m.

Istniejące pobocza gruntowe o szerokości średniej 0,5m-0,7m mają nierówną powierzchnię oraz nieodpowiednie spadki poprzeczne oraz są lokalnie zawyżone, co jest przyczyną gromadzenia się wody opadowej wzdłuż krawędzi jezdni. Woda w ten sposób przenika do warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, powodując jej przyspieszoną degradację. Pobocza wymagają oczyszczenia z krzaków i samosiejek oraz ścinki i umocnienia ich nawierzchni gruntowej.

6.1.2.2. Wnioski naprawcze - na podstawie oceny stanu technicznego drogi i jej elementów odwodnienia.

Na podstawie dokonanej w kwietniu 2013 r. wizji lokalnej odcinka drogi od km 0+000 do km 0+793,51 i przeglądu jej elementów przedstawia się poniżej następujące wnioski oraz zalecenia, które umożliwią przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych polegającą na remoncie uszkodzonych elementów tego odcinka drogi, w celu odzyskania parametrów eksploatacyjnych i

technicznych tych elementów jak przed uszkodzeniami. W ramach robót remontowych należy wykonać:

1. rozbiórkę uszkodzonej części warstw bitumicznych istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni drogi w miejscach o obniżonej nośności oraz rozbiórkę uszkodzonych elementów kanalizacji deszczowej;
2. naprawę nawierzchni jezdni drogi oraz uszkodzonych elementów kanalizacji deszczowej, w celu przywrócenia im właściwych parametrów eksploatacyjnych i użytkowych;
3. usunięcia z korony drogi poszycia i zakrzaczenia porastającego lokalnie obustronnie pobocza i skarpy przydrożne;
4. ścinę zawyżonych poboczy gruntowych oraz umocnienie ich powierzchni materiałem z rozbiórki istniejącej nawierzchni oraz mieszanką mineralno – kamienną (0/31,5mm);
5. odmulenie i lokalnie odtworzenie przydrożnych rowów odwadniających korpus drogi.

7. Rozwiązania naprawcze i remontowe

7.1. Założone parametry techniczne drogi

1. klasa techniczna drogi : gminna klasy D;
2. rodzaj nawierzchni jezdni : bitumiczna;
3. szerokość nawierzchni: 2,5m – o pochyleniu poprzecznym jezdni jednostronnym o wielkości 2%;
4. szerokość poboczy obustronnie: 0,5m – 0,7m;
5. rowy przydrożne: o przekroju trapezowym;
6. dopuszczalne obciążenie : 80 kN/oś;
7. kategoria ruchu : KR1;
8. projektowany okres eksploatacji nawierzchni :15 lat .

7.2. Rozwiązanie sytuacyjne trasy

Zachowano istniejącą szerokość jezdni i korony drogi, wszystkie włączenia dróg gruntowych oraz istniejące zjazdy na przyległe do drogi grunty rolne, z założeniem utwardzenia ich nawierzchni kruszywem kamiennym i mieszanką min.asfaltową.

7.3. Jezdnia i konstrukcja nawierzchni

7.3.1. Jezdnia

Jednojezdniowa droga klasy D, z jezdnią dwukierunkową o dwóch pasach ruchu posiada następujące parametry szerokości i wielkości pochyłości poprzecznych:

1. od km 0+000 – do km 0+793,51 jezdnia o szerokości 2,5m, o jednostronnym pochyleniu poprzecznym 2% na odcinkach prostych oraz na łukach poziomych;

7.3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Przewiduje się wykonanie przebudowy i remontu konstrukcji warstw bitumicznych nawierzchni drogowej na zniszczonym odcinku drogi od km 0+000 do km 0+793,51. Przy remoncie nawierzchni

minimalna łączna grubość nowych warstw bitumicznych układanych na warstwie pośredniej z materiału niezwiązanego asfaltem powinna odpowiadać wymaganiom „Katalogu wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” (wyd. 2001 r.) dla złożonej kategorii ruchu. pakiet nowych warstw bitumicznych (wymennych i/lub wzmacniających powinien być podzielony na warstwy z uwzględnieniem ich funkcji, uziarnienia i grubości zgodnie z zasadami określonymi w „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,” (wyd. 1997 r.), normie PN-S-96025:2000 oraz w p.10 „Katalogu wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” (wyd.2001 r.).

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni na ruch KR1 z następującymi warstwami:

1. odcinek drogi od km 0+000 do km 0+793,51:

Warstwa ścieralna	Beton asfaltowy z MMA o uziarnieniu 0/12.8 mm	5cm
Warstwa wyrównawcza	Beton asfaltowy z MMA o uziarnieniu 0/8÷12,8 mm	75 kg/m ²
Warstwa skrop. połączeniowego	Emulsja średniorozpadowa	0,8 kg/m ²
Podbudowa pomocnicza – warstwa wyrównawcza	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – MMK o uziarnieniu 0/31,5 mm	śr. 5cm
Podbudowa zasadnicza	Istniejąca podbudowa kamienna z tłucznia 0/63mm i mialu kamiennego	śr.20-25cm

2. w miejscach o obniżonej nośności nawierzchni, na wlotach dróg rolnych i na zjazdach na grunty rolne o nawierzchni gruntowej:

Warstwa ścieralna	Beton asfaltowy z MMA o uziarnieniu 0/12.8 mm	5cm
Warstwa wyrównawcza	Beton asfaltowy z MMA o uziarnieniu 0/8÷12,8 mm	75 kg/m ²
Warstwa skrop. połączeniowego	Emulsja średniorozpadowa	0,8 kg/m ²
Podbudowa pomocnicza – warstwa wyrównawcza	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – MMK o uziarnieniu 0/31,5 mm	śr. 5cm
Podbudowa zasadnicza	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – MMK o uziarnieniu 0/31,5 mm	20cm
Warstwa odcinająca	Miał kamienny o uziarnieniu 0/8 mm	10cm

Wysokości i spadki wyremontowanej nawierzchni jezdni zostaną dostosowane do istniejącej niwelety nawierzchni drogi.

7.4. Odwodnienie drogi

7.4.1. Pobocza i rowy przydrożne

Zaplanowano remont odwodnienia nawierzchni drogi poprzez:

1. usunięcie zakrzaczenia i poszycia z korony drogi poprzez karczowanie porastających je krzaków oraz samosiejek;
2. ścinę i umocnienie poboczy mieszanką mineralno-kamienną o uziarnieniu 0/31,5mm (obustronnie) – lokalnie na odcinku od km 0+000 do km 0+793,51, na szerokości 0,5m – 0,7m;
3. wykonanie odtworzenia i odmulenia istniejącego rowu przydrożnego od km 0+150 do km 0+260 z lewej strony drogi, na długości 110,0m oraz z umocnieniem dna i skarp rowu na wlocie do kanału deszczowego, z brukowca kamiennego na warstwie betonu B-15;

7.4.2. Elementy kanalizacji deszczowej i ściek przyjezdniowy

Od km 0+065 do km 0+150 przewidziano następujący zakres robót remontowych istniejącej kanalizacji deszczowej:

- wykonanie odkopania i rozbiórki zniszczonego kanału deszczowego z rur betonowych $\varnothing$ 30 cm o łącznej długości 88,0m, a następnie ułożenie kolektora z rur PCV na podsypce piaskowej gr. 10cm oraz wykonanie obsypki i zasypki z gruntu G1 sybkiego, z piasku gruboziarnistego zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia $\geq 0,95$ w strefie bezpośredniej przy rurze i $\geq 0,98$ w pozostałej strefie;
- wykonanie remontu ścianki czołowej wlotowej do kolektora deszczowego, o konstrukcji kamiennej posadowionej na fundamencie betonowym B-15;
- ułożenie ścieku korytkowego z elementów betonowych prefabrykowanych o wym. 60x50x15 cm, przy krawędzi jezdni z lewej strony drogi od km 0+119 do km 0+148, o długości 29,0m;
- wykonanie remontu 3 szt. studzienek ściekowych $\varnothing$ 500mm, z kręgów betonowych z osadnikiem i wpustem żeliwnym (kratka ściekowa), umocnionym na wysokości wlotu kamieniem brukowym na betonie;
- regulację wysokościową 3 szt. studzienek istniejącej kanalizacji sanitarnej usytuowanych w jezdni drogi.

7.4.3. Wloty dróg gruntowych i zjazdy

Nawierzchnię wlotów dróg gruntowych oraz zjazdów o nawierzchni gruntowej przewiduje się utwardzić w granicach pasa drogowego – projektuje się wykonanie nawierzchni o konstrukcji jak w pkt.7.3.2. Lokalizacja wlotów dróg i zjazdów na pola:

- km 0+133, str. prawa (wlot drogi gruntowej), powierzchnia wlotu: 7,0 m²;
- km 0+385, j/w 7,0 m²;
- km 0+167, strona prawa (zjazd gruntowy), powierzchnia zjazdu: 4,5 m²;
- km 0+230, j/w 4,0 m²;
- km 0+285, strona lewa j/w 4,0 m²;
- km 0+035, strona prawa (zjazd o nawierzchni bitumicznej), pow. zjazdu: 4,0 m²;
- km 0+093, j/w 4,5 m²;
- km 0+078, strona lewa (zjazd o nawierzchni z kostki kamiennej), pow. zjazdu: 4,5 m².

8. Uwagi końcowe

8.1. Informacja dotycząca BIOZ ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.

1. Wszystkie roboty branży drogowej oraz ich odbiory należy wykonać zgodnie z załączonymi do projektu szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST), opracowanymi na podstawie ogólnych specyfikacji technicznych (OST) a wykonanymi przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego w Warszawie - opracowanie wg stanu na dzień 31 marca 2002 r. wykonano na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg

Publicznych i jest ono zalecone do wykorzystania przy zlecaniu i realizacji robót na drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

2. Przed wejściem na plac budowy należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją projektową, opiniami, uzgodnieniami itp. zawartymi w części formalno prawnej.
3. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby i materiały budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadające:
 - a. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
 - b. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w SST i które spełniają wymogi SST.
4. Wykonywane roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas robót – tj. projektem i kompletem oznakowania przygotowanymi przez wykonawcę robót we własnym zakresie.
5. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną w pasie drogowym objętym robotami.
6. Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych należy stosować się do warunków bezpieczeństwa BHP, PPOŻ.
7. Koszty związane z organizacją ruchu na czas remontu drogi są w gestii Wykonawcy. Również Wykonawca musi wykonać i uzgodnić projekt organizacji ruchu na czas robót oraz na własny koszt musi zapewnić stałą obsługę geodezyjną budowy.