

Nazwa i adres
Zamawiającego:

GMINA CZARNY BÓR

58-379 Czarny Bór, ul. Główna 18



PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY¹⁾

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 I²⁾

Droga gminna: w Jaczkowie – od km 0+000 ÷ do km 0+130

Egzemplarz 1/3

Nazwa robót budowlanych: **Przebudowa drogi dz. nr 316 w Jaczkowie**

Lokalizacja robót: **Lokalizacja inwestycji: dz. nr 316**
ODCINEK OD KM 0+000 ÷ DO KM 0+130 – długości 0,130 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: Nr 0005 JACZKÓW
numer ew. działki: 316 – Jaczków

Opracowali:

inż. Zbigniew STANDER
upr. bud. Nr DODP 1.120/55/39/94
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. DOŚ/BD/0422/04

inż. Krzysztof SZAMBUKSKI
upr. bud. Nr UAN.V-7342/3/59/94
Nr DODP 1.120/55/5/94
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. DOŚ/BD/1601/01

Data opracowania: **maj 2021 r.**

Podpisy:

1) - podstawa prawna opracowania dokumentacji projektowej:
§ 4, ust. 2, § 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)

2) – podstawa prawna:
art. 29, ust. 2, pkt 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami)

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO → str. 2

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO WYKONAWCZEGO

1. Karta tytułowa	..... 1
2. Spis treści	..... 2
3. Orientacja	.....1:2000

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania	..... 3
2. Podstawa opracowania	..... 3
3. Cel opracowania	.....3/4
4. Zakres opracowania	..... 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	..... 4
6.1. Ogólna charakterystyka stanu elementów drogi	.....4/5
6.1.1. Stan konstrukcji nawierzchni drogi, poboczy i przepustu pod koroną drogi	.....5
6.1.1.1. Nawierzchnia jezdni drogi i przepust	.....5
6.1.1.2. Pobocza gruntowe	.....5/6
6.1.2. Urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z funkcjonowaniem drogi	.....6
6.1.3. Wnioski naprawcze – na podstawie oceny stanu technicznego drogi	.....6
7. Rozwiązania naprawcze i remontowe	.....6
7.1. Założone parametry techniczne drogi	.....6/7
7.2. Rozwiązanie sytuacyjne trasy	.....7
7.3. Jezdnia - konstrukcje nawierzchni	.....7
7.3.1. Jezdnia	.....7
7.3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni	.....7
7.4. Odwodnienie drogi	.....7
7.4.1. Pobocza i rowy	.....7
8. Uwagi końcowe	.....7
8.1. Informacja nt. planu BIOZ ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego	.....7/8

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. Przekrój konstrukcyjny (normalny)	skala 1:25 nr 2
3. Przekroje poprzeczne (charakterystyczne)	skala 1:25 nr 3

OPIIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wykonawczego na przebudowę drogi gminnej - dz.nr 316 w m. Jaczków
od km 0+000 – do km 0+130 (odcinek długości 0,130 km).

Lokalizacja odbudowy - robót: dz. nr 316; obręb - nr 0005, Jaczków.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej w m. Jaczków (gmina Czarny Bór, powiat wałbrzyski) polegającej na przebudowie nawierzchni i innych elementów drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+130, o długości 0,130 km. Zadanie to będzie realizowane na zlecenie GMINY CZARNY BÓR, (58-379 Czarny Bór ul. Główna 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+130 – wykonanych w maju 2021r.
2. Mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000.
3. Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:1000.
4. Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 203, poz.2085 i 2086 z dn. 24.08.2004r. wraz z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r.
7. 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).
8. 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).
9. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych IBDiM Warszawa 1997r.
10. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2010 – GDDKiA 2010 r.
11. Opinie i uzgodnienia oraz materiały dotyczące rozwiązań projektowych zawarte z inwestorem zadania.

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 drogi polegającej głównie na naprawie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni oraz innych elementów drogi gminnej w miejscowości Jaczków (gmina Czarny Bór, powiat wałbrzyski), na odcinku od km 0+000 do km 0+130 o długości 0,130 km – w trybie zgłoszeniowym robót, aby przywrócić drodze jej stan techniczny i użytkowy jak przed uszkodzeniami.

5. Lokalizacja zadania

5.1. Charakterystyka terenu

Droga gminna dojazdowa na odcinku od km 0+000 do km 0+130 jest drogą jednojezdniową o dwóch kierunkach ruchu. Na całym przedmiotowym odcinku droga znajduje się w obszarze zabudowy rozproszonej miejscowości Jaczków, w granicach administracyjnych powiatu wałbrzyskiego i gminy Czarny Bór.

Droga w układzie komunikacyjnym jest klasy D i pełni funkcję obsługową bezpośredniego otoczenia i obiektów znajdujących się w jej otoczeniu.

Planowanymi robotami naprawczymi objęty jest odcinek drogi o kilometrażu roboczym od km 0+000 do km 0+130 – o przekroju szlakurowym (drogowym), o nawierzchni kamiennej nieulepszonej i z poboczami gruntowymi odwadniającym korpus drogi. Trasa drogi przebiega w terenie pagórkowatym.

5.2. Wykaz działek, na których prowadzone będą roboty budowlane

województwo: dolnośląskie

powiat: wałbrzyski

gmina: Czarny Bór

miejscowość: Jaczków

obręb: Nr 0005 Jaczków

numer ewidencyjny działki: 316

6. Opis stanu istniejącego drogi.

6.1. Ogólna charakterystyka stanu elementów drogi

W czasie długoletniej eksploatacji drogi jej część konstrukcji nawierzchni jezdni, szczególnie górne warstwy tłuczniowe nawierzchni, wskutek długotrwałego obciążenia od ruchu pojazdów samochodowych oraz wskutek występowania zróżnicowanych warunków atmosferycznych uległy lokalnie całkowitemu zużyciu oraz zniszczeniu. Wskutek rozmywania od przepływającej i zalegającej wody opadowej lokalnie zniszczeniu uległy szczególnie górne warstwy nawierzchni tłuczniowej ulepszonej. Korpus drogi nie jest właściwie powierzchniowo odwodniony m.in. z uwagi na brak umocnionych i ukształtowanych odpowiednimi spadkami poprzecznymi poboczny, które umożliwiłyby prawidłowy spływ wód opadowych z nawierzchni jezdni poza koronę drogi. Ogólnie konstrukcja nawierzchni jezdni drogi, głównie jej górne warstwy ulepszone oraz kamienne

podbudowy są w złym stanie technicznym i kwalifikują się do przebudowy oraz lokalnego odtworzenia.

Ponadto pobocza ziemne uległy lokalnym uszkodzeniom poprzez ich rozmycie, a obecnie są nierówne i zawyżone oraz porośnięte trawą.

6.1.1. Stan konstrukcji nawierzchni drogi, poboczy i przepustu pod koroną drogi.

6.1.1.1. Nawierzchnia jezdni drogi i przepust

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

1. na odcinku: od km 0+000 do km 0+130 nawierzchnia jezdni jest w złym stanie. Ten odcinek drogi na całym ciągu przewidzianym do odbudowy posiada lokalnie mocno zniszczoną i osłabioną trwale nawierzchnię jezdni – pierwotnie o konstrukcji tłuczniowej nieulepszonej i kamiennej w warstwie podbudowy. Warstwy podbudowy o konstrukcji kamiennej oraz warstwy nawierzchni jezdni o konstrukcji tłuczniowej wymagają przebudowy oraz wzmocnienia warstwami bitumicznymi z betonu asfaltowego na całej długości odcinka.



2. w km 0+075 drogi zlokalizowany jest przepust pod koroną drogi o zadowalającym stanie technicznym, przeprowadzający wodę w ciągu rowu melioracyjnego.



Część przelotową przepustu stanowią rury betonowe o śr. \varnothing 50 cm w stanie dostatecznym, ze ściankami czołowymi z bloczków betonowych.

6.1.1.2. Pobocza gruntowe.

Istniejące obustronne pobocza gruntowe od km 0+000 do km 0+130 o szerokości 0,5m mają nierówną powierzchnię oraz nieodpowiednie spadki poprzeczne i są lokalnie zniszczone, co jest przyczyną gromadzenia się wody opadowej wzdłuż krawędzi jezdni i jej niekontrolowanego spływu

z korony drogi. Woda w ten sposób przenika do pozostałych po zniszczeniach warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, powodując jej dalszą przyspieszoną degradację. Pobocza wymagają ścinki i umocnienia ich nawierzchni gruntowej mieszanką z kruszywa łamanego niezwiązanego, stabilizowanego mechanicznie.

6.1.2. Urządzenia podziemnej infrastruktury technicznej niezwiązane z funkcjonowaniem drogi

W pasie drogowym na odcinku od km 0+000 do km 0+130 znajdują się 3 szt. słupów betonowych nadziemnej sieci energetycznej niskiego napięcia – tj. urządzenie „obce” niezwiązane z funkcjonowaniem drogi, nie kolidujące i bez wpływu na planowane roboty drogowe.

6.1.3. Wnioski naprawcze - na podstawie oceny stanu technicznego drogi

Na podstawie dokonanej w maju 2021r. wizji lokalnej oraz przeglądu elementów odcinka drogi od km 0+000 do km 0+130 przedstawia się poniżej następujące wnioski oraz zalecenia, które umożliwią przebudowę polegającą na naprawie uszkodzonych elementów tego odcinka drogi - w celu odzyskania parametrów eksploatacyjnych i technicznych tych elementów jak przed uszkodzeniami. W ramach robót naprawczych należy wykonać:

1. usunięcie zanieczyszczeń gruntowych i luźnych kamiennych z nawierzchni drogi, a następnie przebudowę i wzmocnienie istniejącej konstrukcji kamiennej podbudowy oraz przebudowę nawierzchni jezdni drogi. Roboty naprawcze nawierzchni konieczne są do wykonania w celu jej wzmocnienia i przywrócenia właściwych parametrów eksploatacyjnych oraz bezpiecznych i użytkowych drogi;
2. ścinkę zawyżonych poboczy gruntowych oraz umocnienie ich powierzchni mieszanką mineralno – kamienną, skropioną w górnej warstwie emulsją asfaltową;
3. warstwę podbudowy zasadniczej na jezdni z kruszywa łamanego niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie, przy użyciu mieszanki mineralno-kamiennej 0/31,5mm – gr. 15cm;
4. warstwę wiążącą z betonu asfaltowego z AC11W, o właściwościach jak dla KR1 i grubości 4cm - na jezdni zasadniczej;
5. warstwę wiążącą z betonu asfaltowego z AC11S, o właściwościach jak dla KR1 i grubości 4cm - na jezdni zasadniczej.

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: 3,0m – o pochyleniu poprzecznym jezdni jednostronnym wielkości 2%, zmiennym kierunkowo;
4. szerokość poboczy jedno - i obustronnie: 0,5m – umocnione kruszywem niezwiązanym stabilizowanym mechanicznie i skropionym w górnej warstwie emulsją asfaltową;
5. dopuszczalne obciążenie : 80 kN/oś;
6. kategoria ruchu : KR1;

7. projektowany okres eksploatacji nawierzchni :15 lat.

7.2. Rozwiązanie sytuacyjne trasy

Zachowano istniejącą szerokość jezdni i korony drogi, z nowym pakietem warstw nawierzchni bitumicznej.

7.3. Jezdnia - konstrukcja nawierzchni

7.3.1. Jezdnia

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

1. od km 0+000 – do km 0+130 jezdni o szerokości 3,0m, o kierunkowo zmiennym jednostronnym pochyleniu poprzecznym 2% na odcinku prostym.

7.3.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Przewiduje się wykonanie przebudowy i naprawy konstrukcji warstw kamiennych nawierzchni drogowej na zniszczonym odcinku drogi od km 0+000 do km 0+130. Przy naprawie i wzmocnieniu 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 (wymiennych 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 konstrukcji nawierzchni na ruch KR1 z następującymi warstwami:

1. odcinek drogi - od km 0+000 do km 0+130:

Warstwa ścieralna	Beton asfaltowy - AC11S 50/70	4cm
Warstwa skropienia międzywarstwowego	Emulsja szybkorozpadowa	0,3 kg/m ²
Warstwa wiążąca	Beton asfaltowy – AC11W 50/70	4cm
Warstwa skropienia połączeniowego	Emulsja średniorozpadowa	0,3-0,6 kg/m ²
Podbudowa zasadnicza	Kruszywo łamane niezwiązane stabilizowane mechanicznie – MMK 0/31,5mm	15cm
Podbudowa pomocnicza	Istniejąca podbudowa tłuczniowa-podłoże kamienne	śr. 15cm

7.4. Odwodnienie drogi

7.4.1. Pobocza i rowy przydrożne

Zaplanowano naprawę odwodnienia nawierzchni drogi wykonując:

1. ścinkę i umocnienie poboczy mieszanką mineralno-kamienną, skropioną w górnej warstwie emulsją asfaltową – na odcinku od km 0+000 do km 0+130 o szerokości 0,5m (jedno- i obustronnie);

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 właściwości użytkowych, 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.

inż. Zbigniew STANDER
upr. bud. Nr DODP 1.120/55/39/94
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. DOŚ/BD/0422/04