

MARZANNA LABUDA

77-100 Bytów , ul. Piwonii 25 , tel.608 85 08 12, NIP 842-102-94-71,

e-mail: via.labuda@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

Przebudowa odcinka drogi wewnętrznej Bukowa Góra w kier. rzeki Sucha

Obiekt : **droga wewnętrzna gminna – dz. nr 16**

Lokalizacja : woj. pomorskie
 powiat kartuski
 gmina Sulęczyno
 miejscowość: Bukowa Góra
 obręb : Bukowa Góra, dz. 16

Inwestor : Gmina Sulęczyno , ul. Kaszubska 26 , 83-320 Sulęczyno

Opracował: inż. Piotr Labuda

.....

Bytów , październik 2021 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Część rysunkowa:
 - nr 1 - Mapa orientacyjna – skala 1:25000
 - nr 2 - Plan sytuacyjny- projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000
 - nr 3 – Przekrój konstrukcyjny – skala 1:50
 - nr 4 – Przekrój palisady – skala 1: 50

OPIS TECHNICZNY

- I. PODSTAWA OPRACOWANIA
- II. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES OPRACOWANIA
- III. STAN PROJEKTOWANY
 - 1. Plan sytuacyjny
 - 2. Rozwiązanie wysokościowe
 - 3. Konstrukcja jezdni drogi
 - 4. Roboty ziemne
 - 5. Organizacja ruchu
 - 6. Kolizje branżowe
 - 7. UWAGI KOŃCOWE

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Umowa z Inwestorem
- b) Mapa do celów informacyjnych w skali 1:1000
- c) Pomiary uzupełniające, wysokościowe, wykonane dla celów projektowania
- d) Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego
- e) 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.99.43.430).
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462)
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554).
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004 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)
- i) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r. poz. 463),
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126)
- k) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- l) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- m) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
- n) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. nr.63 poz. 735/.
- o) Normy Polskie i Branżowe:
- p) [PN-S-02204:1997 - wersja polska](#)- Drogi samochodowe - Odwodnienie dróg
- q) [PN-S-02205:1998 - wersja polska](#)- Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania
- r) [PN-S-06102:1997 - wersja polska](#)- Drogi samochodowe - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- s) [PN-S-96012:1997 - wersja polska](#)- Drogi samochodowe - Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- t) BN-67/8936-01 Drogi samochodowe. Odprowadzenie wód opadowych z drogi. Warunki techniczne wykonania i odbioru.
- u) BN-80/6775-03.03 – Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
- v) BN-80/6775-03.0 – Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych.
- w) Polskie Normy przytoczone w przepisach techniczno-budowlanych, Polskie Normy zharmonizowane.

II. STAN ISTNIEJĄCY I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy prac drogowych związanych z odtworzeniem stanu pierwotnego i przebudową drogi wewnętrznej gminnej położonej wzdłuż działki nr 16 obręb Bukowa Góra.

W wyniku ulewnego deszczu nastąpiły miejscowe wyrwy w nawierzchni oraz poboczu dróg.

Gwałtowny spływ wód opadowych spowodował miejscowe podtopienia i usuwiska.

Materiał z nawierzchni drogi spłynął na przyległe do drogi tereny.

Odcinkowo woda wyłobila koryta do głębokości 3-3,5 m i szerokości do 3,5 m.

Łączny odcinek do przebudowy obejmuje 270 mb drogi.

Inwestycja drogowa polegać będzie na utwardzeniu istniejącej jezdni po istniejącym jej przebiegu z niewielką korektą związaną z przebiegiem drogi w granicach pasa drogowego.

Woda opadowa kierowana jest powierzchniowo w stronę poboczy i istniejącego rowu.



III. STAN PROJEKTOWANY

1. Plan sytuacyjny

Drogę w planie zaprojektowano po trasie drogi istniejącej w granicach pasa drogowego (działki ewidencyjnej nr 16).

Przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia wskazanych znaków granicznych a w przypadku ich braku do ich odtworzenia.

Zaprojektowano odcinek km 0+000 – 0+270 .

Zaprojektowano przechyłkę zmienną jednostronną dostosowaną do przyległego terenu – 2,5 %.

Wody odprowadzane są powierzchniowo w granicach pasa drogowego.

Prace naprawcze obejmować będą wykonanie prac profilacyjnych , uzupełniających i odtwarzających konstrukcję drogi wraz z poboczem oraz nawierzchnią.

Jezdnia zostanie wykonana z płyt żelbetowych wielootworowych typu YOMB na podbudowie z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie.

ROBOTY ODTWORZENIOWE I NAPRAWCZE:

Zakres do wykonania w ramach przebudowy obejmuje wykonanie prac związanych z odtworzeniem i pracami naprawczymi polegającymi na usunięciu skutków nawałnicy oraz przywróceniu stanu pierwotnego.

W zakresie prac przewidziano oczyszczenie terenów przyległych do drogi z naniesionego osadu żwirowo-piaskowego w ilości około 450 m³.

Istniejące ubytki zostaną uzupełnione materiałem nasypowym w ilości około 810 m³ wraz z zagęszczeniem.

Prace odtworzeniowe nawierzchni polegać będą na wykonaniu koryta wraz z profilacją pod warstwę konstrukcyjną. Nawierzchnię odtworzeniową stanowić będzie podbudowa z KŁSM grub. 15 cm.

ROBOTY MODERNIZACYJNE – PRZEBUDOWA:

Po geodezyjnym wytyczeniu obiektu oraz przyległych do drogi granic wykonać plantowanie skarp wraz z usunięciem pni z powalonego drzewostanu po nawałnicy.

Na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu ułożyć opornik na ławie betonowej i wykonać nawierzchnię z płyt ażurowych żelbetowych na podsypce piaskowej.

Odcinek km 0+000 do km 0+055 ułożyć bez oporników w układzie dwupasowym. Pas pomiędzy płytami uzupełnić mieszanką KŁSM.

Na odcinku ok. km 0+253 wykonać mijankę z KŁSM na długości 25 mb. Najazdy na mijankę w skosie na długości 2 x 12 m.

Pobocza szer. 1m wykonać jako utwardzone z KŁSM grubości 12 cm.

Na odcinku km 0+060 do km 0+235 rów wzmocnić płytami ażurowymi typu MEBA 60x40x10 układanych na betonie C8/10 grubości 12 cm.

W miejscach wskazanych na PZT (7 punktów) wykonać palisadę poprzeczną oraz narzut kamienny wraz z osadnikami. Przestrzeń wypełnić kamieniem średnicy 20-30 cm (narzut kamienny).

Przewidziano ilość około 2 m³ na punkt. Na zakończeniu dodatkowo 2 m³ kamienia.

Odcinkowo przewidziano wzmocnienie skarpy poprzez ułożenie geokraty na geowłókninie i wypełnienie przestrzeni humusem z obsianiem trawą. Dodatkowo na tym odcinku wykonać płotek palowo – kiskowy (kiszka faszynowa 2 x 15 cm, palisada 1,2-1,5 m z kołków liściastych śr 10 cm)

Przyjęto następujące dane techniczne:

-szerokość pasa jezdni 3,0 m

-szerokość poboczy 2 x 1m

-oporniki 2 x 0,12m - 100/12/25 z betonu C25/30, na ławie betonowej C12/15

-płyty Yomb o wymiarach 100x75x12,5 cm z betonu C25/30.

2. Rozwiązanie wysokościowe

Zaprojektowano niweletę po trasie drogi istniejącej z uwzględnieniem miejscowo niezbędnej korekty

3. Konstrukcja jezdni drogi

Dopuszczalny nacisk na oś pojazdu wyniesie 100 KN.

Dane projektowe :

1. droga wewnętrzna
2. głębokość przemarzania gruntu h = 0,80m
3. grupa nośności podłoża G1
4. kategoria ruchu KR1

Konstrukcja jezdni – nawierzchnia z płyt żelbetowych YOMB:

1/ 12,5 cm – płyta żelbetowa Yomb z betonu C25/30

o wym 100x75x12,5 do nawierzchni stałych o mrozoodporności pow. F150

- 2/ 8 cm podsypka piaskowa
- 3) 15 cm podbudowa z KŁSM 0-31,5 mm
- 4/ profilowane i zagęszczone podłoże

Jezdnia ograniczona opornikiem betonowym 100x25x12.

POZOSTAŁE ELEMENTY:

- 12 cm - pobocza oraz mijanka i wypełnienie pomiędzy płytami z KŁSM 0-31,5 mm

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie prac profilacyjnych i korytowanie z wywozem nadmiaru gruntu .

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205/1998 (zastępującą normę BN-72/8932-01). Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy sprawdzić zagęszczenie podłoża. Winno ono być zgodne z wymaganiami podanymi w normie BN-72/8932-02 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne. Grunt podłoża należy zagęszczać przy jego wilgotności optymalnej. Podłoże należy przygotować z zachowaniem rzędnych wysokościowych wynikających z grubości konstrukcyjnych i przyjętych lub istniejących spadków poprzecznych nawierzchni i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_d=0,97$ w skali proctora.

5. Organizacja ruchu

NA CZAS ROBÓT

Podczas prac budowlanych należy drogę tymczasowo zamknąć a mieszkańców poinformować z wyprzedzeniem o terminie zamknięcia drogi.

Teren robót oddzielić taśmą ostrzegawczą pozostawiając pas dla ruchu pieszych min. 1,2 m szerokości. Pas pieszy wymaga stałej możliwości przejścia bezkolizyjnego na całym odcinku prowadzonych robót drogowych.

Miejsca wykopu oznakować ograniczeniem skrajni i tablicami informacyjnymi.

Na początku oraz końcu odcinka prac ustawić znaki ostrzegawcze – „uwaga roboty na drodze” oraz zakaz wjazdu w godzinach roboczych.

Po każdym dniu roboczym pozostawić drogę przejezdną.

Na czas prowadzenia prac na całej szerokości jezdni należy wstrzymać ruch samochodowy i kierować na wyznaczony przez Inwestora objazd. Szczegóły uzgodnić z INWESTOREM .

6. Kolizje branżowe

W obrębie prac drogowych nie występuje kolizja z infrastrukturą techniczną.

W przypadku stwierdzenia występowania braku zabezpieczenia istniejących przejść infrastruktury technicznej należy zamontować rury osłonowe dwudzielne (dotyczy telekomunikacji i energetyki) w uzgodnieniu z gestorami sieci.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wykopy w miejscach wystąpienia ewentualnych nieprzewidzianych kolizji branżowych należy wykonywać ręcznie pod kontrolą jednostek odpowiedzialnych za eksploatację występujących urządzeń podziemnych.

Projekt sporządzono w 3 jednakowych egzemplarzach