



V I A A N T I C A

Piotr Labuda

77.100 Bytów , ul. Piwonii 25 , tel.608 85 08 12, NIP 842-102-94-71, e-mail: via.labuda@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

**MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ NR 166035G OSTRÓW MAUSZ-
ZDUNOWICE MAŁE-OSTROWITE**

Obiekt : **droga gminna 166035G**

Lokalizacja : woj. pomorskie
 powiat kartuski
 gmina Sulęczyno
 miejscowość: Zdunowice
 obręb : Zdunowice

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

Opracował: inż. Piotr Labuda

.....

Bytów , kwiecień 2018 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Część rysunkowa:
 - nr 1 - Mapa ewidencyjna – skala 1:5000
 - nr 2 - Plan sytuacyjny- projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
 - nr 3 – Przekrój normalny – konstrukcyjny – skala 1:25
 - nr 4 – Przekrój podłużny – skala 1: 100/1000

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 projektowych w skali 1:500
- 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

Droga Ostrów Mausz - Ostrowite w miejscowości Zdunowie Małe (dz. 20, 35, 106) posiada jezdnię żwirowo-tłuczniową z lokalnym utwardzeniem pasowo płytami typu yomb. Jezdnia i pobocza uległy znaczącemu zniszczeniu na odcinku części działki nr 20, 35 oraz 106 w miejscowości Zdunowice. Jezdnia posiada liczne koleiny i nierówności. W okresach deszczowych droga trudno przejezdna z licznymi ubytkami w nawierzchni i nierównościami. Przez dłuższy czas po ustaniu opadów utrzymuje się zaleganie wody w pasie jezdny. Łączny odcinek przewidziany do modernizacji wynosi 383 mb. Na planowanym odcinku robót nie występują kolizje branżowe. Na czas prowadzenia robót teren zostanie wygrodzony i oznakowany.

III. STAN PROJEKTOWANY

1. Plan sytuacyjny

Drogę w planie zaprojektowano po trasie drogi istniejącej w granicach pasa drogowego (działki ewidencyjnej). Przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia wskazanych znaków granicznych a w przypadku ich braku do ich odtworzenia. Zaprojektowano odcinek dł 383 mb z 7 załamaniami trasy od 3,13 grada do 93,66 grada z czego 5 załamań wyokrąglono łukami poziomymi od $R=42\text{m}$ do $R=100\text{m}$. Na odcinku km 0+018,64 – 0+080,43 istniejące płyty przyjęto do demontażu. Przewidziano również demontaż ogrodzenia z siatki i desek na odcinkach około km 0+125-0+145, 0+147-0+177, 0+290-0+320. Zaprojektowano przechylkę zmienną jednostronną. Wody odprowadzane są powierzchniowo w granicach pasa drogowego. W km 0+106 przewidziano odtworzenie przepustu rurowego z PEHD $\text{Sn } 8$ dł 32m oraz rowu wlotowego i wylotowego. Rów wlotowy zostanie wzmocniony płytami typu meba $40 \times 60\text{cm}$. Dno rowu szerokości 40 cm. Skarpy umocnione płytą układaną pod skosem 1:1 (na wys. 60cm). Wylot umocniony zabrukiem kamiennym na powierzchni 3m^2 . Rów zabezpieczyć humusem i obsiać trawą.

PRACE OBEJMOWAĆ BĘDĄ:

1. prace przygotowawcze w tym pomiarowe oraz karczowanie pni, rozebranie płyt na odcinku 43 mb (dwupasowo) oraz zdjęcie humusu w miejscach korekty trasy.
2. roboty ziemne związane z usunięciem skarpy oraz wykonaniem nasypu a także prace związane z korytowaniem pod konstrukcję jezdni.
3. prace związane z wykonaniem oporników
4. prace związane z wykonaniem podbudowy z kruszyw łamanych grubości 15 cm
5. roboty nawierzchniowe związane z ułożeniem płyt yomb
6. prace związane z utwardzeniem poboczy

Przyjęto następujące dane techniczne:

-szerokość pasa jezdni $3,0\text{m}$
-szerokość poboczy $2 \times 0,5\text{m}$
-oporniki $2 \times 0,12\text{m} - 100/12/25$ z betonu C25/30, na ławie betonowej C12/15
-łączna szerokość jezdni wraz z poboczami i opornikami wynosi $4,24\text{m}$
-płyty Yomb o wymiarach $100 \times 75 \times 12,5\text{cm}$ z betonu C25/30
-PRZEWIDZIANO RÓWNIEŻ WYMIANĘ RURY PRZEPUSTOWEJ dł 32 m śr 300 mm oraz umocnienie skarp rowy płytami MEBA
Przyczółki układane z kamienia ciosanego na zaprawie betonowej i fugowane.

2. Rozwiązanie wysokościowe

Zaprojektowano niweletę po trasie drogi istniejącej z uwzględnieniem miejscowo niezbędnej korekty max - 13 cm , +58cm.

Załamania wyokrąglone łukami pionowymi od R200 do R600

3. Konstrukcja jezdni drogi

Dopuszczalny nacisk na oś pojazdu wyniesie 100 KN .

Dane projektowe :

1. droga kat.VII
2. głębokość przemarzania gruntu $h = 0,80\text{m}$
3. grupa nośności podłoża G1
4. kategoria ruchu KR1
5. kategoria drogi - gminna

Konstrukcja jezdni – nawierzchnia z płyt żelbetowych YOMB:

1/ 12,5 cm – płyta żelbetowa Yomb

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

2/ 10 cm podsypka piaskowa

3/ 15 cm podbudowa z KŁSM 0-63 mm

3/ profilowana i zagęszczona istniejąca podbudowa

Jezdnia ograniczona opornikiem betonowym 100x25x12.

Zjazdy wykonać z materiału odzyskanego z korytowania ist. nawierzchni poprzez rozłożenie i zagęszczenie .

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie prac profilacyjnych i korytowanie z wywozem nadmiaru gruntu na odl. do 1 km (grunt z wykopu należy wykorzystać do stabilizacji podłoża pod konstrukcję jezdni , wzmocnienia nawierzchni na zjazdach oraz częściowo do wyrównania terenu pasa zieleni przed pracami związanymi z ułożeniem w-wy humusu).

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).

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