

ADRES : ul. Piwonii 25 , 77-100 Bytów
e mail : via.labuda@wp.pl

Projekt wykonawczy - drogowy

**Przebudowa dróg w zakresie ciągów komunikacji pieszej ulic Abrahama ,
Sobótki oraz Stolemów w Sulęczynie**

KODY CPV : [CPV 45233220- 7 roboty w zakresie nawierzchni dróg](#)
[CPV 45233142-6 roboty w zakresie naprawy dróg](#)

Lokalizacja : woj. pomorskie
powiat kartuski
gmina Sulęczyno
miejscowość Sulęczyno

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

Obiekt : **ulica Abrahama , Sobótki i Stolemów w Sulęczynie**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Opis techniczny
4. Załącznik fotograficzny – stan istniejący
5. Część rysunkowa:
 - nr 1 – Plan sytuacyjny – skala 1: 500
 - nr 2 – Schody – stan istniejący – skala 1:50
 - nr 3 – Schody – stan projektowy – przekrój podłużny – skala 1:50
 - nr 4 – Schody – stan projektowy – rzut poziomy – skala 1:50
 - nr 5 – Schody – przekrój – szczegół A-A – skala 1:50
 - nr 6 – Schody – przekrój poprzeczny – skala 1:20
 - nr 7 – Ciąg pieszo jezdny – przekrój normalny – skala 1 : 50
 - nr 8 – Przekrój zjazdów i chodnika – skala 1:50
 - nr 9 – Bariery – skala 1:20
6. ZAŁĄCZNIKI:

Projektował: PIOTR LABUDA

PODPISY I PIECZĘCIE:

Bytów , sierpień 2023 rok

OPIS TECHNICZNY

- I. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA
- II STAN ISTNIEJĄCY
- III STAN PROJEKTOWANY

- 1. Projekt zagospodarowania terenu
- 2. Rozwiązanie wysokościowe
- 3. Konstrukcja nawierzchni
- 4. Roboty przygotowawcze
- 5. UWAGI KOŃCOWE

I. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Inwestycja drogowa polegać będzie na przebudowie istniejących ciągów komunikacji pieszej ulic Abrahama , Sobótki oraz Stolemów w Sulęczynie i obejmować będzie następujący zakres prac:

1. Km 0+000 – km 0+372,30 (ulica Abrahama i Sobótki) przebudowa obustronna chodników z wymianą utwardzenia na nawierzchnię z kostki betonowej wraz ze zjazdami oraz przebudowa ogrodzenia na odcinku 29,2 m.

2. Km 0+372,30 – km 0+430,60 (ul. Stolemów) przebudowa zjazdów i chodników z wymianą utwardzenia na nawierzchnię z kostki betonowej oraz wymiana nawierzchni bitumicznej jezdni.

3. Km 0+430,60 – km 0+553,00 (ul. Stolemów) przebudowa ciągu pieszo jezdni z wymianą utwardzenia na nawierzchnię z kostki betonowej.

4. Km 0+553,00 – km 0+598,70 (ul. Stolemów) przebudowa schodów – wymiana nawierzchni z płyt betonowych na nawierzchnię kamienną granitową oraz wymiana barierek i naprawa elementów betonowych.

5. Km 0+598,70 – km 0+605,00 (ul. Stolemów) przebudowa chodnika z kostki betonowej łączącego schody przy wejściu na cmentarz.

Łączny odcinek przewidziany do przebudowy wynosi około 605 m.

Zakres prac obejmuje roboty rozbiórkowe istniejącej jezdni oraz schodów wraz z balustradami metalowymi. Rozebrane zostaną również i wymienione krawężniki wraz z wycięciem pasa jezdni przy krawężnikach i jej uzupełnienie.

Przewidywana jest odcinkowe frezowanie nawierzchni bitumicznej od skrzyżowania ulic Sobótki i Stolemów na odcinku 58,3 mb.

Wykonana zostanie regulacja wysokości włączów studni kanalizacyjnych oraz wpustu ulicznego a także przesunięcie i wymiana hydrantu oraz regulacja zaworów wodociągowych.

II STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Abrahama i ulica Sobótki posiada nawierzchnię asfaltową okrawężnikowaną z utwardzonymi zjazdami do posesji o nawierzchni asfaltowej oraz z kostek betonowych. Chodniki utwardzone częściowo kostką betonową oraz tłuczniem kamiennym. Ulica Stolemów posiada częściowo nawierzchnię bitumiczną a od km 0+430,60 nawierzchnie z kruszyw łamanych . Od km 0+553 w ciągu ulicy znajdują się schody z płyt betonowych prowadzące do chodnika przy drodze powiatowej 1934G (Lipusz – Tuchlino). Chodniki utwardzone są fragmentarycznie bez możliwości bezpiecznego poruszania się na całej długości projektowanego ciągu komunikacyjnego. Odcinkowo w pasie chodnika znajdują się schody betonowe oraz skarpy i nierówności. Krawężniki są popękane i obłupane. Schody w ul. Stolemów są nierówne a płyty betonowe wypłukane. Bariery pocięte i częściowo wyłamane. Ulice stanowią głównie dojazd do zabudowy domów jednorodzinnych .

Szerokość pasa ulicy Abrahama i Sobótki wynosi około 9 m. Szerokość ulicy Stolemów 4,6-5,5 m.

Wody opadowe kierowane są powierzchniowo spadkami poprzecznymi do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Abrahama oraz częściowo na pobocze.

III STAN PROJEKTOWANY

1. Projekt zagospodarowania terenu

Planowane prace budowlane obejmują:

- roboty pomiarowe i rozbiórkowe (elementy ogrodzeń, wjazdów oraz nawierzchni , rozbiórka elementów dróg w tym krawężników, rozbiórka schodów)
- roboty rozbiórkowe nawierzchni z kruszywa oraz nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową. (destrukty uzyskany z frezowania nawierzchni bitumicznej należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora , pozostałe elementy rozbiórkowe przewieźć na wysypisko)
- roboty ziemne związane z korytowaniem pod konstrukcję jezdni w miejscu obecnej nawierzchni z kruszyw oraz przesunięcie skarp.
- prace związane z regulacją studzienek kanalizacji sanitarnej, studzienek telefonicznych i zaworów wodociągowych
- przesunięcie i ustawienie nowego hydrantu
- regulacja wpustu ulicznego
- wzmocnienie konstrukcji podbudowy
- ustawienie krawężników
- utwardzenie jezdni nawierzchnią bitumiczną i kostką betonową
- umocnienie skarp płytami ażurowymi typu MEBA i palisadą betonową
- utwardzenie zjazdów i chodników
- zagospodarowanie terenów zielonych
- przebudowa schodów – wymiana nawierzchni z płyt betonowych na nawierzchnię z bloków kamiennych granitowych oraz płyt granitowych.
- ustawienie ogrodzenia panelowego na elementach żelbetowych prefabrykowanych.

Droga przebiega w terenie zróżnicowanym wysokościowo o normatywnych spadkach podłużnych. Niweleta nie ulegnie zmianom.

Plan sytuacyjny drogi opracowany został w skali 1:500

Parametry techniczne inwestycji:

- prędkość projektowa - do 20 km/h (strefa zamieszkania)
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna oraz kostka betonowa
- projektowany okres eksploatacji nawierzchni – 20 lat
- przekrój – daszkowy i jednostronny o pochyleniu 2,0 % - 2,5 % (pobocza 6%, chodniki 2,5 %)
- długość odcinka – 605 m (wraz ze schodami w ul. Stolemów)

Dopuszczalny nacisk na oś pojazdu wyniesie 100 KN zgodnie z rozporządzeniem 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. nr 43, poz. 430).

2. Rozwiązanie wysokościowe

Zaprojektowano niweletę po trasie drogi istniejącej z uwzględnieniem miejscowo niezbędnej korekty .

3. Konstrukcja nawierzchni

Dane projektowe :

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

Jezdnia ograniczona krawężnikiem betonowym 15/30 oraz najazdowym 15/22. Na połączeniu z granicą pasa drogi powiatowej krawężnik zastąpić opornikiem wtopionym. Opornik i krawężnik ustawiony na ławie betonowej C12/15 . Chodnik zakończony obrzeżem 30x8

Konstrukcja jezdni (nawierzchnia bitumiczna):

- a) WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO SMA8 gr. 5 cm
- b) OCZYSZCZENIE SKROPIENIE NAWIERZCHNI BITUMEM

Konstrukcja ciągu pieszo jezdni oraz zjazdów (nawierzchnia z kostki betonowej):

- a) KOSTKA BETONOWA - KOLOR- gr. 8 cm
- b) PODSYPKA CEMENTOWO – PIASKOWA gr. 5 cm
- c) PODBUDOWA ZASADNICZA W-WA GÓRNA Z KRUSZYWA ŁAM. STABIL. MECH. (0-31,5mm) - gr 8 cm
- d) PODBUDOWA POMOCNICZA W-WA DOLNA Z KRUSZYWA ŁAM. STABIL. MECH. (0-63mm) - gr 15 cm
- e) Wzmocnienie warstwą z pospółki 0-32 mm - gr 10 cm
- f) PROFILOWANY I ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE.

Konstrukcja umocnień poszerzeń z kostki kamiennej :

1. Kostka granitowa nieregularna– grubości 11 cm
2. Podbudowa z betonu C8/10 – grubości 20 cm
3. Wyprofilowany i zagęszczony grunt rodzimy.

Konstrukcja chodnika (nawierzchnia z kostki betonowej):

- a) KOSTKA BETONOWA gr. 6 cm
- b) PODSYPKA CEMENTOWO – PIASKOWA gr. 5 cm
- c) PODBUDOWA ZASADNICZA W-WA Z KRUSZYWA ŁAM. STABIL. MECH. 0-31,5mm) - gr 15 cm
- d) PROFILOWANY I ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE.

SCHODY w ul. Stolemów

Projektowana przebudowa schodów obejmuje prace rozbiórkowe oraz prace związane z oczyszczeniem ściany kamiennej od strony cmentarza wraz z jej ponownym uzupełnieniem na całości fugowania.

Zostanie również oczyszczony murek i koryto ściekowe po przeciwnej stronie ściany. Luźny beton należy skuć, a całość oczyścić pod ciśnieniem tak aby pozostała czysta struktura betonu.

Do naprawy betonu użyć zaprawy polimerowo cementowej zbrojonej włóknami syntetycznymi do ubytków do grubości 3 cm. Przed użyciem zaprawy należy uzupełnić większe ubytki przez wypuszczenie metalowych kotew i dolanie brakującego betonu. Prace związane z ułożeniem zaprawy polimerowej wykonać po wyschnięciu dolewanych elementów zgodnie z kartą technologiczną użytej zaprawy.

Również przed użyciem zaprawy wyrównawczej ułożyć na szybkowiążącej zaprawie cementowej z wyselekcjonowanym kruszywem płytki granitowe szer. 25 cm i grubości 6 cm.

Przed ułożeniem stopni uzupełnić podbudowę kruszywem łamanym sortowanym 0-16 mm grubości 20 cm. Nawierzchnię schodów układać na betonie C12/15 grub 15 cm.

Stonie wykonać z granitu płomieniowanego szarego średnioziarnistego lub różnoziarnistego o wytrzymałości na zginanie 11.2 MPa. Odporność na poślizg – 76 SRN (faktura płomieniowana).

Bloki o wymiarach 120 cm(100cm) x 40cm grubości 15 cm układać na zakładkę ok. 5 cm. Szczelinę uzupełnić fugą elastyczną do 3 mm. Podjazdy na wózek wykonać z bloków z granitu płomieniowanego jw. o wymiarach 24 cm x 15 cm. Długość bloków dostosować do układanych stopni.

Stopnie pomiędzy najazdami na wózki o szerokości 33 cm. Na spocznikach płyty jw. granitowe płomieniowane o szerokości 30 i 40 cm i grubości 6 cm.

Na ciągach pow. 5 stopni wykonać dodatkowo wzmocnienie poprzez wylanie fundamentu betonowego 20 x80 pod pierwszy stopień.

Do odcinki spoczników z kostki betonowej użyć kostek grubości 6 cm o wymiarach mieszanych (10x10,10x20,20x20,20x30) koloru grafitowo – szarego typu nerino.

Barierki zaprojektowano z elementów ze stali nierdzewnej AISI średnicy 50 mm metodą spawaną. Barierki boczne dodatkowo wypełnione elementami o średnicy min. 20 mm. Barierki montowane na stopie przyspawanej 10 x 10 cm i zakotwionej za pomocą kotwy chemicznej na bazie żywicy epoksydowych dwuskładnikowej o właściwościach tiksotropowych.

Od strony muru z kamienia przymocowany zostanie pochwyt z rury o średnicy 50 mm ze stali nierdzewnej na wspornikach.

Na granicy działki drogowej i dz. 190/14 wymienione zostanie ogrodzenie. Nowe ustawione zostanie na elementach prefabrykowanych 1-2 m wysokości. Od strony wewnętrznej beton o strukturze architektonicznej. Ogrodzenie panelowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo z paneli 3d (drut śr. 5 mm) Słupki 6x4 cm ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo.

4. Roboty przygotowawcze

Roboty obejmują prace profilacyjne, korytowanie pod jezdnię oraz prace rozbiórkowe.

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 zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,97.

5. UWAGI KOŃCOWE

W razie wystąpienia dodatkowych kolizji z istniejącymi sieciami branży elektrycznej, telekomunikacyjnej, melioracyjnej na etapie wykonawstwa robót należy pod kontrolą osób z odpowiednimi w danej branży uprawnieniami dokonać usunięcia ewentualnych kolizji i zabezpieczenia.

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

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY SPORZĄDZIĆ PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS ROBÓT I UZGODNIĆ Z ZARZĄDCĄ DROGI - WÓJTEM GMINY SULECZYNO.

Projekt sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach.

OPRACOWAŁ : inż. Piotr Labuda

STAN ISTNIEJĄCY



