

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu i architektoniczno - budowlanego na przebudowę drogi gminnej – połączenie ulicy Sportowej z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej w miejscowości Osłonin gmina Przemęt

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej - połączenie ulicy Sportowej z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej w miejscowości Osłonin gmina Przemęt w istniejącym pasie drogowym opracowano na zlecenie Gminy Przemęt w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999 roku,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 poz. 1133 z dnia 10.07.2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku 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 z dnia 16.09.2004 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130 poz. 189),
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie.

2. Stan istniejący

Administratorem drogi gminnej - połączenia ulicy Sportowej z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej, dz. ewid. nr 250/1; 318 w miejscowości Osłonin objętej projektem jest Gmina Przemęt.

Zakres robót objęty opracowaniem drogi gminnej - połączenie ulicy Sportowej z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej w miejscowości Osłonin rozpoczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną – ulicą Sportową o projektowanej nawierzchni z kostki brukowej betonowej i kończy się na ulicy i chodniku przy plaży gminnej w miejscowości Osłonin.

Ulica łącząca ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię nieulepszoną - gruntową.

Wzdłuż ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej pasa drogowego nie występuje żadna infrastruktura techniczna.

W liniach rozgraniczenia szerokość pasa drogowego przedmiotowej ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej wynosi 8,00 do 25,50 m.

3. Podstawowe wskaźniki projektowania

Przyjęto do projektowania następujące parametry techniczne:

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| – klasa ulicy | - L (lokalna) |
| – kategoria obciążenia ruchem | - KR 3 |
| – prędkość projektowa | - 50 km/h |
| – szerokość pasa drogowego | - 8,00 do 25,50 m |

w tym:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| a) jezdni | - 5,00 m |
| b) chodników | - 2,00 m |
| c) zjazdów do posesji | - 4,00 m |
| – pochylenia poprzeczne nawierzchni | |
| a) jezdni | - jednostronne w kierunku jeziora 2,0% |
| c) chodnika | - jednostronne w kierunku krawędzi jezdni 1,0% ÷ 2,0% |

4. Usytuowanie ulicy Sportowej oraz zjazdów do posesji w planie i przekroju poprzecznym

Przy projektowaniu ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej przyjęto zasadę maksymalnego dopasowania projektowanej niwelety nawierzchni do istniejącego terenu.

Na całej długości ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej zaprojektowano jednostronny spadek poprzeczny 2,0% w kierunku krawędzi projektowanej jezdni.

Nawierzchnię jezdni na ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej objętej opracowaniem zaprojektowano z płyt brukowych betonowych o wymiarach 10x40x60 cm na podsypce z kruszywa łamanego o frakcji 2/5 mm, warstwa grub. 3 cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o ciągłym uziarnieniu i frakcji 0/31,5 mm o grubości warstwy 20 cm, oraz na podsypce piaskowej o grubości warstwy 10 cm.

Po prawej stronie ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej zaprojektowano dwa zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grub. 8 cm w kolorze czerwonym ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o warstwie grubości 3 cm, oraz podbudowie z betonu cementowego C8/10 (B10) i grubości warstwy 18 cm i podsypce piaskowej o grubości warstwy 5 cm.

Zjazdy ograniczono krawężnikiem betonowym wibroprasowanym 15x30 cm na płask i ławie betonowej z oporem.

Szczegółowe usytuowania i rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na rysunku planu zagospodarowania terenu rys. nr 2, przekroju konstrukcyjnym rys. nr 4 i szczegóły - ława pod krawężnik, obrzeża i ściek rys. nr 5.

5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanej nawierzchni ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni w teren.

Wzdłuż chodnika projektowanej ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej zaprojektowano drenaż drogowy z rur drenarskich PVC-U 160, w geowłókninie wraz ze studniami osadnikowymi DN425 mm w celu odwodnienia terenu dz. ewid. nr 250/1.

Projektowany drenaż wykonać jako układ poszczególnych warstw przepiękłych, wykonanych z tłucznia granitowego, żwiru i piasku, z posadowioną w dolnej części rurą drenarską PVC-U 160 mm, owiniętą geowłókniną. Warstwy przepiękłe tłucznia i żwiru o miąższościach i frakcjach przedstawionych na przekroju poprzecznym drenażu (rys. nr 6), odseparować należy od gruntu rodzimego polipropylenową geowłókniną separacyjną gramatury min. 250 g/m². Projektowany drenaż będzie włączony do projektowanej wg odrębnego opracowania studzienki osadnikowej PVC, DN425, oznaczonej na PZT jako D0. Wzdłuż drenażu posadowić studzienki osadnikowe PVC425 mm, wyposażone we włazy żeliwne typu ciężkiego, osadzone w rurze trzonowej studzienki na teleskopie. Dodatkowo, właz oprzeć na stożku odciążającym, mającym zapobiegać osiadaniu wjazdu.

Przebieg sytuacyjno – wysokościowy oraz rozwiązania szczegółowe projektowanego drenażu drogowego przedstawiono na rysunku planu zagospodarowania terenu, rys. nr 2, przekroju podłużnego drenażu drogowego, rys. nr 6 i przekroju poprzecznego drenażu i schemat studni osadnikowej, rys. nr 7.

6. Projektowany profil podłużny

Projektowana niweleta jezdni ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej została dopasowana do istniejącego terenu i projektowanej nawierzchni ul. Sportowej z kostki brukowej betonowej uwzględniając jednocześnie minimalizację robót nawierzchniowych, odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne.

Szczegółowe rozwiązania spadków podłużnych przedstawiono na rysunku planu zagospodarowania terenu rys. nr 2 i przekroju podłużnego rys. nr 3.

7. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano w oparciu o załącznik nr 5 „projektowanie konstrukcji nawierzchni dróg” (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim

powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. nr 43 z 14.05.1999r. poz. 430).

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rysunkach przekroju konstrukcyjnego rys. nr 4 i szczegóły - ława pod krawężnik, obrzeża rys. nr 5.

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne:

7.1. Jezdnia ulicy do plaży gminnej

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej typu MEBA, o wym. 10*40*60 cm, kolor szary,
- podsypka z kruszywa łamanego o frakcji 2/5 mm, warstwa, grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o ciągłym uziarnieniu i frakcji 0/31,5 mm, warstwa grub. 20 cm,
- podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$.

7.2. Chodnik

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grub. 6 cm – kolor szary,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4, warstwa grub. 5 cm,
- podsypka piaskowa, warstwa grub. 5 cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=0,98$.

7.3. Zjazdy

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej grub. 8 cm – kolor czerwony,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4, warstwa grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego kl. C8/10 (B10) o grubości warstwy 18 cm,
- podsypka piaskowa, warstwa grub. 5 cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=0,98$.

7.4. Krawężniki

Na ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej po stronie chodnika projektuje się krawężniki betonowe wibroprasowane typu ulicznego 15x30x100 cm wystające 12 cm nad poziom nawierzchni jezdni, a na zjazdach do posesji 2 cm, natomiast na odcinkach gdzie nie występuje chodnik krawężniki

betonowe wibroprasowane typu ulicznego 15x30x100 cm ułożone na płask na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B15), oraz przy ograniczeniu zjazdów.

Szczegóły konstrukcji przedstawiono na rysunku przekroju konstrukcyjnego rys. nr 4, i szczegóły - ława pod krawężnik, obrzeża rys. nr 5, lokalizację na plan zagospodarowania terenu, rys. nr 2.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane są z wykonaniem następujących prac:

- koryta pod jezdnie, chodnik i zjazdy do posesji,
- profilowanie dna koryta pod konstrukcje nawierzchni jezdni, chodnika i zjazdów.

Uwaga:

W rejonie istniejących podziemnych kabli energetycznych, słupów energetycznych należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania robót ziemnych.

Wykonać przekopy próbne nad poziomymi kablami energetycznymi by uniknąć uszkodzenia w/w urządzeń i słupów energetycznych.

W trakcie wyznaczania punktów trasy w terenie i przy wbijaniu szpilek stalowych /palików/ należy wykonać przekopy próbne na podziemnym kablu energetycznym w celu uniknięcia ich uszkodzenia.

Bezwzględnie należy przestrzegać uwagi zawarte w pismach Zarządców w/w uzbrojenia podziemnego.

9. Infrastruktura techniczna nie związana z drogą

W pasie drogowym przedmiotowego opracowania zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia medialnego:

- kable energetyczne NN i słupy energetyczne.
- Lokalizacja projektowanego umocnienia ulicy łączącej ulicę Sportową z ulicą i chodnikiem przy plaży gminnej została uzgodniona z poszczególnymi właścicielami sieci, oraz Starostwie Powiatowym w Wolsztynie Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

10. Technologia robót

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić rozpoczęcie do właściwego Nadzoru Budowlanego, oraz powiadomić poszczególnych właścicielami sieci.

Po wykonaniu wytyczenia robót przez uprawnionego geodetę można przystąpić do robót przygotowawczych i ziemnych. W czasie wykonywania tych robót należy zachować warunki wynikające z uzgodnień branżowych, a dotyczących wykonywania robót w rejonie kolizji z uzbrojeniem podziemnym terenu.

Po wykonaniu koryta można przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych nawierzchni oraz ustawienia krawężnika i obrzeża na ławach betonowych.

Następnym etapem prac będzie wykonanie podsypki piaskowej i podbudowy z kruszywa łamanego, poczym należy przystąpić do ułożenia nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej jezdni oraz chodników.

11. Odtworzenie trasy w terenie

Niweletę nawierzchni drogi gminnej ulicy Sportowej w m. Osłonin należy wyznaczyć geodezyjnie w odniesieniu do istniejącego reperu zlokalizowanego na:

- ściance budynku mieszkalnego w miejscowości Wieleń ul. Wschowska nr 16,
Rp nr 2, H=63,82

Projektant

Czesław Przedwojski

Sprawdzający:

inż. Andrzej Paradowski

Leszno, listopad/grudzień 2018r