

1. DANE EWIDENCYJNE

Obiekt: drogi gminne nr 354, 407 i 428 ze zjazdem na drogę 401/2 do przebudowy na odcinku 25 m.

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Łądku – Zdroju ul. Rynek 31, 57-540 Łądek - Zdrój

2. PODSTAWA

- Umowa o prace projektowe 24.04.2013r.
- Ustawę z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych /tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 19 poz. 115/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny opowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 2004r./
- Inwentaryzacja w terenie
- Wywiad środowiskowy

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy nawierzchni dróg gminnych nr 354, 407 i 428 w miejscowości Trzebieszowice o łącznej długości 813,64, ze zjazdem w drogę gminną nr 401/2 do przebudowy na odcinku 25 m. Przebudowa w/w dróg ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz podniesienie komfortu jej użytkowania poprzez wykonanie nowej ulepszonej nawierzchni. Drogi nie zmieniają swojego przeznaczenia dalej pozostają drogami wewnętrznymi dojazdowymi do gruntów rolnych.

4. LOKALIZACJA



5. STAN ISTNIEJĄCY

Drogi gminne zaliczone do dróg wewnętrznych zlokalizowane są na terenie wiejskim miejscowości Trzebieszowice. Stanowią ciąg komunikacyjny zapewniający dojazd do pól i przyległych gospodarstw. Drogi dwukierunkowe o szerokości 3,0 ÷ 3,50 m o nawierzchni gruntowo - kamiennej. Obustronne poprzeraścane pobocza. Drogi w km 0 + 000,00 ÷ 0 + 390,00 zostały przebudowane w 2013 r. w etapie I przebudowy, do skrzyżowania z drogą wewnętrzną 403 za budynkiem nr 65b na dz. 404.

Fotorejestracja pasa drogowego obejmuje stan istniejący drogi do przebudowy w II etapie, stanowiącej przedmiot zamówienia.



Km 0+374,05 zjazd na teren posesji nr 404



Km 0+595,57 skrzyżowanie dróg nr 407 i 428 oraz z drogą nr 401/2



Km 0+690,50 zjazd na teren posesji nr 429/2



Km 0+760,77 skrzyżowanie dróg 423 i 428



Km 0+813,62 koniec przebudowy odcinka

6. Rozwiązania projektowe

Przebudowę przedmiotowej drogi projektuje się jako dwuetapową. Etap pierwszy obejmował wykonanie przebudowy na odcinku 390 m, skrzyżowania trówlotowego z DW392, do skrzyżowania z drogą wewnętrzną 403 za budynkiem nr 65b na dz. 404.

Przedmiot zamówienia:

Etap II:

Obejmuje odcinek o łącznej długości 423,62mb z zjazdem w drogę nr 401/2 i jej przebudową na odcinku 25 m. Przewiduje się w maksymalnym stopniu wykorzystanie istniejącej utwardzonej drogi jako konstrukcji nośnej. Pełną konstrukcję, po uprzednim wykonaniu robót ziemnych, należy wykonać w miejscach, w których projektowany przebieg drogi wykracza poza istniejącą nawierzchnię utwardzoną. Zmiana przebiegu drogi wynika z konieczności uporządkowania jej przebiegu terenem będącym własnością Gminy. Na pozostałej części projektowanej powierzchni km 0+390,0 do km 0+813,62 oraz drogi 401/2 w km 0 + 000,00 ÷ 0 + 25,00, projektuje się wzmocnienie, wyrównanie istniejącej nawierzchni 12cm warstwą kruszywa łamanego oraz wykonaniem dwuwarstwowej nawierzchni z mieszanek mineralno – asfaltowych. Projektuje się również utwardzone pobocza z kruszywa kamiennego o szerokości 0,5m

Konstrukcja nawierzchni drogi - obszary na gruncie rodzimym (poza istniejącą nawierzchnią utwardzoną)

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm 3cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m²
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm 4cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,5dm³/m²
- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 8cm
- kruszywo łamane 0/63mm stabilizowane mechanicznie 12cm

Konstrukcja nawierzchni drogi km 0+390,00 do km 0+813,62 oraz dodatkowo drogi nr 401/2 km 0+000,00 do km 0+25,00

- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/12,8mm 3cm
wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu 0,81kg/m²
- warstwa wiążąca z mieszanek mineralno – asfaltowych
grysowo – żwirowych 0/18mm 4cm

wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej o zużyciu $0,5\text{dm}^3/\text{m}^2$

- kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 12cm

Odwodnienie

Projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wody poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków. Na odcinku Km 0+000,00 do km 0+118,65 dwustronny daszkowy $i=1,5\%$ na pozostałym odcinku tj. km 0+118,65 do km 0+813,62 oraz na drodze 401/2, jednostronny $i=1\%$.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT

Podbudowa z kruszywa łamanego

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej. Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu odkształcenia do pierwotnego modułu odkształcenia jest nie większy od 2,2. Szerokość podbudowy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5cm. Nierówności podbudowy nie mogą przekraczać 10 mm. Spadki poprzeczne podbudowy na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją 0,5 %. Pomiedzy rzędnymi projektowanymi a wykonanymi nie powinny przekraczać + 1 cm, - 2 cm. Grubość podbudowy nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż $\pm 10\%$. Wszystkie powierzchnie podbudowy, które wykazują większe odchylenia od określonych wyżej powinny być naprawione przez spulchnienie lub zerwanie do głębokości co najmniej 10 cm, wyrównane i powtórnie zagęszczone. Podbudowę z kruszywa należy wykonać zgodnie z normą PN-S-96023 „Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamyennego” oraz normą PN-S-06102 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Wykonanie warstwy z mieszanki mineralno - asfaltowej

Mieszanka asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektową. Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku osi. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy powinien być $\geq 98,0\%$. Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi.

Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

Złącze robocze powinno być równo obcięte i powierzchnia obciętej krawędzi powinna być posmarowana asfaltem lub oklejona samoprzylepną taśmą asfaltowo-kauczukową. Sposób wykonywania złącz roboczych powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.