

OPIS TECHNICZNY

Projekt remontu drogi powiatowej Nr 2030W Wyczółki -Bolesty – do drogi Nr 19 na odc. od km 2+750 do km 4+690 w m. Wyczółki i Bolesty pow. łosicki woj. mazowieckie

Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest zwięzłe określenie przedmiotu remontu drogi w zakresie niezbędnym do zgłoszenia i prowadzenia robót.

Opis stanu istniejącego

Projektowany do remontu odcinek drogi powiatowej leży w ciągu drogowym drogi Nr 2030W Wyczółki – Bolesty – do drogi Nr 19 i zlokalizowany jest na działce o nr ewid. geodezyjnym 246/1 w obrębie Bolesty, własność Powiat Łosicki, zarząd Zarząd Dróg Powiatowych w Łosicach.

Zakres projektowanego remontu mieści się w liniach rozgraniczających pasa drogowego o szerokości zmiennej. Droga posiada przekrój szlakowy o szer. jezdni 5,50m i poboczy gruntowych o szer. 1,00 - 1,25m.

W związku z bardzo złym stanem nawierzchni spowodowanym przełomami drogowymi droga ta spełnia rolę lokalnego ciągu komunikacyjnego o małym natężeniu ruchu. Jest to typowy dojazd do siedziby gminy, do gruntów rolnych i zabudowy zagrodowej. Ciąg rozpoczyna się od miejscowości Wyczółki, na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 2050W i biegnie przez Wyczółki, Bolesty, Kolonię Bolesty do drogi krajowej Nr 19 Białystok - Rzeszów.

Projektowana do remontu droga jest w stanie nie nadającym się praktycznie do ruchu pojazdów szczególnie na odc. przełomów drogowych, które wystąpiły w latach 2010 i 2011. Posiada ubytki w nawierzchni i podbudowie sięgające 80% powierzchni drogi. W wyniku kilkudziesięcioletniej eksploatacji, połączonej z wystąpieniem przełomów drogowych, ruchu pojazdów i maszyn rolniczych powstały spękania podłużne i poprzeczne powodujące nieszczelność i przyczyniające się do błyskawicznej degradacji drogi. W miejscach przełomów drogowych nastąpiła całkowita utrata nośności drogi spowodowana bardzo słabym stanem jej konstrukcji. Taki stan drogi utrudnia a niejednokrotnie eliminuje ruch i zagraża jego bezpieczeństwu.

Urządzenia obce w drodze, to przejścia i przyłącza sieci wodociągowej i telefonicznej.

Odływ wody z nawierzchni odbywa się powierzchniowo, do zamulonych rowów przydrożnych, nie spełniających w chwili obecnej swojej roli i niedrożnych rowów melioracyjnych.

Elementy projektowane

Likwidacja przełomów drogowych, poprzez wykonanie nowej konstrukcji drogi na odcinkach od km 2+934 - 3+546 dł. 522,00m i 3+512 - 4+635 dł. 1123,00m,

Poza odcinkami przełomowymi, w celu nadania właściwych spadków poprzecznych i podłużnych oraz wzmocnieniu konstrukcji drogi projektowany do remontu odcinek drogi poza lokalizacją podaną wyżej, należy wyrównać i wzmocnić kruszywem łamanym 0-31,5mm oraz mieszanką mineralno asfaltową w ilościach podanych w załączniku „Obliczenie wyrównania profilu”.

Następnie zaprojektowano dwie warstwy nawierzchni, wiążącą grubości 4cm i ścieralną grubości 4cm.

Konstrukcja drogi na odcinkach przełomowych:

- warstwę odsączającą grub. 20cm
- podbudowa pomocnicza z betonu cementowego grub. 15cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 20cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 grub. 4cm dla KR2
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 70/100 grub. 4cm dla KR2

str.

Konstrukcja drogi na odcinkach pozostałych drogi:

- konstrukcja istniejąca drogi
- warstwa wyrównawcza podbudowy z betonu asfaltowego AC11W 50/70 i mieszanki kruszywa łamanego, o grub. różnej
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 grub. 5cm dla KR2
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 70/100 grub. 4cm dla KR2

Konstrukcja zjazdów do posesji:

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 15cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 70/100 grub. 5cm dla KR2

Konstrukcja zjazdów do posesji:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 15cm

Podłoże pod odtworzenie konstrukcji drogi zagęścić należy zagęszczarką wibracyjną z ewentualnym zwilżeniem wodą. Zagęszczenie wykonywać mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia I_s 1,0. Kontrola zagęszczenia przy pomocy wskaźnika zagęszczenia metodą Proctora, lub sądą lekką SL-10. Kontrolę zagęszczenia można dokonać przez oznaczenie modułu wtórnego i pierwotnego przy pomocy aparatury VSS. Osiągnięte wyniki zagęszczenia winny być zgodne z wymogami normy PN-S-02205:1988 punkt 2.10.

W taki sam sposób zagęścić należy warstwę odsączającą i podbudowę zasadniczą.

Na całym odcinku drogi korpus drogowy i pobocza uzupełnić i utwardzić należy kruszywem pozyskanym z odcinków przelomowych zagęszczonym się grub. 10cm na szer. 1,25m.

Na włączeniach na początku i końcu odcinka, oraz miejscach wskazanych w załączniku „wyrównanie profilu poprzecznego i podłużnego wykonać należy frezowanie starej nawierzchni bitumicznej na powierzchni ok.1200m²

Rozwiązania wysokościowe - profil podłużny

W celu uzyskania właściwych spadków podłużnych opracowany został na potrzeby remontu profil podłużny drogi z rzędnymi wysokościowymi, dowiązany jest do wysokości w układzie państwowym oraz istniejącego i projektowanego zagospodarowania.

Profil poprzeczny jezdni daszkowy ze spadkami 2%, łuki poziome jak na Planie zagospodarowania terenu i Profilu podłużnym drogi.

Odwodnienie

Powierzchniowe poprzeczne i podłużne do odtworzonych rowów przydrożnych i przepustów pod drogą, zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu, bez ingerencji w działki przyległe do pasa drogowego.

Wykonać należy renowacją rowów przydrożnych w lokalizacji wskazanej w Profilu podłużnym o łącznej długości 3724m.

Odmulić należy istniejący przepust żelbetowy o śr. 80cm.

Ochrona Środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.
- d) Planowany remont nie jest inwestycją mogącą pogorszyć stan środowiska

Bezpieczeństwo i higiena pracy w budownictwie

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy podczas pracy maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych Dz.U. z 2000r. Ne 118, poz. 1263