

OPIS TECHNICZNY

do projektu „Odbudowa drogi powiatowej Nr 2025W Zakrze – Biernaty Średnie – do drogi Nr 698 w m. Zakrze i Stare Biernaty na odcinku dł. 940m od 0+836 do km 1+776 pow. łosicki woj. mazowieckie

Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Nr 430 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 1999r.),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami,
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (M.P. Nr 2 z 1995r., poz. 30),
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:1000,
- Własne pomiary sytuacyjno – wysokościowe i inwentaryzacyjne,
- Obowiązujące normy i zarządzenia.

Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest zwięźle określenie przedmiotu odbudowy drogi w zakresie niezbędnym do zgłoszenia i prowadzenia robót.

Opis stanu istniejącego

Projektowany do odbudowy odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest w ciągu drogowym drogi Nr 2025W Zakrze – Biernaty Średnie – do drogi Nr 698 w km 0+836 do km 1+776 długości 940m.

i zlokalizowany jest na następujących działkach o nr ewid. geodezyjnych:

676, 120/3, 120/5, 121/1, 121/3, 122/1, 123/1, 124/1, 125/1, 126/1, 127/1, 12/3, 15/11, 15/13, 217/1, 15/15, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 35/4 i 428 - własność Powiat Łosicki, w trwałym zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Łosicach.

Zakres projektowanego remontu mieści się w liniach rozgraniczających pasa drogowego o szerokości zmiennej od 12,00 do 15,00m. Zjazdy publiczne i indywidualne w pasie drogowym drogi powiatowej. Droga posiada przekrój uliczny na odcinku od km 0+836 do km 0+854,50 o szerokości jezdni 6,00m, półuliczny na odcinku 0+854,50 do km 0+864,40 o szerokości jezdni 5,80m i przekrój szlakowy na odcinku od km 0+864,40 do km 1+771 o szerokości 5,20-5,60m z poboczami gruntowymi o szerokości zmiennej 1,00 – 1,25m.

Droga ta spełnia rolę lokalnego ale ważnego ciągu komunikacyjnego o lokalnym natężeniu ruchu. Łączy drogę powiatową Nr 2044W z drogą wojewódzką Nr 698, jest dojazdem do siedziby gminy i powiatu, do gruntów rolnych i zabudowy zagrodowej. Stanowi dojazd do kopalń torfu i gospodarstw o dużej produkcji rolnej.

Projektowana do odbudowy droga jest w stanie nie nadającym się praktycznie do ruchu pojazdów szczególnie na odc. przełomów drogowych, które wystąpiły w wyniku podtopień w roku 2013.

Posiada ubytki w nawierzchni i podbudowie sięgające 45% 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 degradacją jej konstrukcji. Taki stan drogi utrudnia a niejednokrotnie eliminuje ruch i zagraża jego bezpieczeństwu.

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

Odpływ wody z nawierzchni odbywa się powierzchniowo, do zamulonych rowów przydrożnych, nie spełniających w chwili obecnej swojej roli.

Elementy projektowane

Likwidacja przełomów drogowych i regulacja szerokości drogi do szerokości 6,00m, poprzez wykonanie nowej konstrukcji drogi na odcinkach po prawej stronie drogi od km 0+865 do km 1+225

str.

pow. 364,90m², od km 1+300 do km 1+771 pow. 552,95m², po lewej stronie drogi od km 1+175 do km 1+280 pow. 122,70m², od km 1+600 do km 1+700 pow. 61,00m². Razem: 1101,55m²

Poza odcinkami przełomowymi i regulacją szerokości, 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”.

Na odcinkach przełomowych i odcinkach istniejącej nawierzchni wyrównywanej kamieniem łamanym o frakcji 0-31,5mm o ciągłym uziarnieniu zaprojektowano warstwę wiążącą grub. 5cm i warstwę ścieralną grubości 4cm.

Konstrukcja drogi na odcinkach przełomowych i poszerzeniach:

- podbudowa pomocnicza z betonu cementowego grub. 20cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. 20cm
- 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 drogi na odcinkach wyrównania kruszywem łamanym

- konstrukcja istniejąca drogi
- wyrównanie z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub. wg załącznika wyrównanie profilu
- 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 drogi na odcinkach pozostałych drogi:

- konstrukcja istniejąca drogi
- warstwa wyrównawcza podbudowy z betonu asfaltowego AC11W 50/70 grub. wg załącznika wyrównanie profilu,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 grub. 5cm dla KR2
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 70/100 grub. 4cm dla KR2

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.

Pobocza utwardzić należy kruszywem łamanym o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm śr. grub. 10cm na szer. 1,00m, dobrze zagęszczającym się.

Na włączeniach na początku i końcu odcinka, oraz miejscach wskazanych w załączniku „wyrównanie profilu poprzecznego i podłużnego” wykonać należy frezowanie korekcyjne starej nawierzchni bitumicznej na powierzchni 69,00m²

Rozwiązania wysokościowe - profil podłużny

W celu uzyskania właściwych spadków podłużnych opracowany został na potrzeby remontu profil podłużny drogi z rzędnymi wysokościowymi, roboczymi oraz istniejącego i projektowanego zagospodarowania.

Profil poprzeczny jezdni daszkowy ze spadkami 2%.

Profil poprzeczny na łuku ze spadkiem jednostronnym 4%

Odwodnienie

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

Na początkowym odcinku odbudowy oraz przed mostem zastosowano ścieki prefabrykowane betonowe w lokalizacji:

Strona prawa 0+865 – 0+972 dł. 107,00m; w km 1+300 na skarpe przed mostem 10,00m.

Strona lewa 0+855 – 1+036 dł. 181,00,; w km 1+300 na skarpe przed mostem 10,00m.

Projektuje się odtworzenie rowów przydrożnych na długości 410,00m w km 1+355-1+495 str. prawa drogi i 1+245 – 1+495 str. lewa drogi

Zjazdy publiczne i indywidualne

W lokalizacji zgodnej z załącznikami „zjazdy indywidualne” i „zjazdy publiczne” na długości do granicy pasa drogowego o konstrukcji różnej, określonej w wyżej wymienionych załącznikach do projektu.

Oznakowanie

Organizacja ruchu w okresie prowadzenia robót w pasie drogowym drogi powiatowej wymaga oddzielnego opracowania projektu czasowej organizacji ruchu zatwierdzonego w trybie określonym w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem Dz. U. Nr 177 z 2003r. poz. 1729.

Ochrona Środowiska

Na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zmianami) przedsięwzięcie, którego tematem jest niniejsze opracowanie, na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. Nr 213 z dnia 12 listopada 2010r. Poz. 1397 paragraf 3.1 pkt 60 drogi o nawierzchni twardej o długości do 1km, place i zjazdy nie są zliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

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:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) 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:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru

Planowane utwardzenie 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