

## OPIS TECHNICZNY

projektu remontu odcinka drogi powiatowej nr 1371F oraz odcinka drogi powiatowej nr 1367F wraz z remontem sześciu przepustów w obrębie Głusko i Stare Osieczno gm. Dobiegniew

### **I. Podstawa opracowania.**

1. Zlecenie inwestora;
2. Mapa w skali 1:500;
3. Pomiary geodezyjne uzupełniające;
4. Pomiary nośności podłoża,
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124);
6. KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓŁSZTYWNYCH 16.06.2014 r.;
7. Wizja lokalna.

### **II. Stan istniejący, położenie terenu.**

Droga powiatowa 1367F poprowadzona jest wzdłuż miejscowości: Bogdanka-Głusko-Stare Osieczno. Łącznie stanowi odcinek o długości około 18 km. Projektowany odcinek rozciąga się na długości 655 m za miejscowością Głusko w kierunku południowym do drogi krajowej nr 22. W chwili obecnej droga posiada częściowo zdegradowaną nawierzchnię asfaltową oraz brukowcową. Droga powiatowa 1367F jest drogą asfaltową o szerokości zmiennej 3,5~5,5 m. Nawierzchnia na drodze złożona jest z dwóch części: głównej konstrukcji oraz jedno i obustronnego pobocza gruntowego oraz z kruszyw naturalnych i tłucznia.

Droga powiatowa 1371F jest drogą o szerokości zmiennej 3,0 – 5,0 m i nawierzchni utwardzonej brukowcowej oraz utwardzonej nieulepszonej z kruszyw.

Dopuszczalna obowiązująca prędkość poza terenem zabudowy, na trasie planowanego remontu wynosi 90 km/h.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską. Teren leży na obszarach Natura2000 – obszary ptasie Lasy Puszczy nad Drawa, obszary siedliskowe Uroczyska Puszczy Drawskiej, Parku Narodowego - Drawieński Park Narodowy. Remont nie wpłynie na wskazane obszary negatywnie. W trakcie prac oraz po zakończeniu robót drogowych na obszar nie będą oddziaływały czynniki szkodliwe oraz zagra-

żające jego stanowi, poprawi natomiast warunki zmniejszając emisję do środowiska oraz obniżając poziom drgań i hałasu. Teren nie leży na terenie szkód górniczych.

Istniejące drzewa w pasie drogowym nie kolidują z remontem odcinków dróg powiatowych i przepustów.

### **III. Opis projektu.**

Dokumentację sporządzono na mapie w skali 1:1000. Przed wykonaniem dokumentacji wykonano w terenie inwentaryzację.

Na podstawie kontrolnych badań nośności podłoża określono jako dobre i bardzo dobre (osiągnięte średnie wyniki oscylują na poziomie 163 MPa Evd) i są to wyniki przekraczające min. wymagania określone na poziomie 130 MPa dla podbudowy pod ruch KR1 - 2.

Na wyprofilowanej i dogęszczonej istniejącej konstrukcji po jej uzupełnieniu można wykonać bezpośrednio warstwy z mieszanki mineralno-bitumicznej przedstawiając wcześniej wyniki badania nośności wyrównanej i dogęszczonej nawierzchni.

#### **Dane ogólne:**

Stopień dostępności :	drogi ogólnodostępne,
Kategoria drogi :	pozostaje bez zmian,
Kategoria ruchu	KR1,
Prędkość projektowa:	40 km/h,
pochylenie jezdni:	2,0%,
szerokość poboczy:	0,75 -1,5 m,
pochylenie poboczy:	6 %.

Niniejsze opracowanie obejmuje remont odcinka drogi powiatowej nr 1371F o długości 1300,0 mb. Na istniejącej nawierzchni od drogi powiatowej 1367F na długości ~ 1088 mb po jej wyrównaniu kruszywem łamanym średnio 5 cm wykonać warstwę wiążącą grubości 5,0 cm oraz warstwę ścieralną gr. 3 cm, na dalszym odcinku wykoanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej. Oraz odcinka drogi 1367F długości 655,0 mb na którym planowane prace remontowe polegają na wykonaniu warstwy wyrównawczo-wiążącej na istniejącym odcinku brukowcowym, profilowaniu pobocza prawostronnego oraz odtworzenie lewego pobocza szerokości 1,5 m.

Odcinek brukowcowy poprzedza i kończy wykonana wcześniej nakładka z mieszanki mineralno-bitumicznej, którą w celu właściwego włączenia technologicznego należy na długości ~ 5,0 m rozebrać i w to miejsce ułożyć nowy pakiet warstw bitumicznych.

Na obydwu odcinkach dróg powiatowych w miejscach przerośniętych poboczy po wykonaniu nowych teren poza poboczem należy na szerokości min 0,5 m ścieg.

Szerokości remontowanych dróg podstawowe 3,5 m.

Podstawowy spadek poprzeczny jezdni na prostej daskowy, na łuku jednostronny i wynosi 2,0%. Pobocza szerokości 0,75 – 1,5 m ze spadkiem do 6,0%.

### **Odwodnienie**

Projektuje się ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych przebudowywanej drogi tak aby umożliwić powierzchniowy spływ wody w okalający teren pasa drogowego.

W przypadku braku możliwości odpływu wody z pobocza zakłada się usunięcie nadmiaru zalegającego gruntu poza obszarem poboczy szerokości 0,5 m. Wody opadowe zostaną rozsączone w obszarze pasa drogowego.

### **Przekrój – konstrukcja.**

Przed rozpoczęciem prac przy poszerzeniu należy wyprofilować podłoże poszerzeń i dogęścić do uzyskania nośności min. 80 MPa przy wskaźniku nośności min. 1,6 oraz wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  min 1,0 pod ruchem kołowym.

Poszczególne warstwy konstrukcji jezdni 1371F przedstawiają się następująco:

Konstrukcja nawierzchni asfaltowej :

- warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 gr. 5 cm,
- wyrównanie z mieszanki niezwiązanej z kruszywa  $C_{90/3}$  0/31,5 mm średnio 5 cm.

Konstrukcja nawierzchni asfaltowej nakładki

- warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 gr. 3 cm,
- warstwa wyrównawcza-wiążąca AC 16 W 50/70 gr. 5 cm + wyrównanie do 4 cm.

Konstrukcja nawierzchni asfaltowej nakładki 1367F:

- warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 gr. 3 cm,
- warstwa wyrównawcza-wiążąca AC 16 W 50/70 gr. 5 cm + wyrównanie do 4 cm.

Warstwę wyrównawczą można rozkładać wraz z warstwą wiążącą, pod warunkiem uzyskania właściwego profilu podłużnego, poprzecznego i zagęszczenia mieszanki przy nieprzekraczaniu maksymalnej dopuszczalnej grubości rozkładania w 1 przebiegu.

W przypadku natrafienia nośności nawierzchni po dogęszczeniu poniżej 80 MPa należy zwrócić się do nadzoru z wynikami nośności wykonanymi przy pomocy płyty VSS o przeanalizowanie konieczności oraz sposobu wzmocnienie podłoża.

**Przepusty:**

W ciągu drogi powiatowej 1367F zlokalizowano sześć przepustów przy których należy wykonać prace remontowe. Lokalizacja wskazana orientacyjnie:

1. km 2+728,
2. km 3+918,
3. km 6+128,
4. km 7+618,
5. km 8+288,
6. km 8+578.

Przepust w km 2+728 prace remontowe polegają na ustawieniu obustronnych barier energochłonnych długości 28 mb w tym odcinki początkowe i końcowe. Dokładne ustawienie wskazane będzie na miejscu ustawienia barier.

Przepust w km 2+728 prace remontowe polegają na remoncie istniejącego przepustu betonowego  $\varnothing$  600 mm, przepust zaplanowano do wymiany na przepust współpracujący z gruntem z tworzyw HDPE karbowany zewnętrznie. Przepust dopasować do istniejących skarp przez przycięcie.

Przepust w km 6+128 prace remontowe polegają na ustawieniu obustronnych barier energochłonnych długości prawa i lewa 28 mb w tym odcinki początkowe i końcowe. Dokładne ustawienie wskazane będzie na miejscu ustawienia barier.

Przepust w km 7+618 prace remontowe polegają na ustawieniu obustronnych barier energochłonnych długości prawa i lewa 28 mb w tym odcinki początkowe i końcowe. Dokładne ustawienie wskazane będzie na miejscu ustawienia barier. Dodatkowo należy zabezpieczyć ścianki czołowe poprzez zakotwienie w grunt żerdzi stalowych z iniekcją cementową. Orientacyjne długości kotwienia dla każdej ścianki 32 mb, dokładne ustalenie długości należy wykonać przez wykonaniem kotwienia.

Przepust w km 8+288 prace remontowe polegają na ustawieniu obustronnych barier energochłonnych długości prawa i lewa 28 mb w tym odcinki początkowe i końcowe. Dokładne ustawienie wskazane będzie na miejscu ustawienia barier.

Przepust w km 8+578 prace remontowe polegają na remoncie kamiennych ścianek czołowych, które zdegradowały w górnej części, należy wolne elementy i części starej nadbudowy usunąć i wykonać w tym miejscu skarpowanie i powierzchniowe umocnienie.

**Infrastruktura podziemna:**

Brak kolizji z istniejącą infrastrukturą w związku z charakterem robót remontowych.

Przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem barier energochłonnych wykonać ręcznie przekopy próbne, w momencie stwierdzenia nienormatywnego przykrycia kabla lub natrafienia na niezainwentaryzowane sieci podziemne przerwać wszelkie prace oraz powiadomić właściciela danej sieci w celu uzgodnienia dalszego sposobu prowadzenia robót.

opracował  
mgr inż. Robert Paciorek