

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu istniejącej publicznej drogi gminnej nr 2703F położonej w miejscowości Boruszyn na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 148 obręb Boruszyn gmina Lipinki Łużyckie

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont istniejącej nawierzchni publicznej drogi gminnej nr 2703F relacji Dębinka – Grotów położonej na działce nr ewidencyjny 148 w miejscowości Boruszyn w km 0+000 – 0+720 na terenie gminy Lipinki Łużyckie, powiat żarski, województwo lubuskie. Planowana inwestycja przebiega w całości poza terenem zabudowanym.

Teren inwestycji stanowi działka o numerze ewidencyjnym 148 – **obręb 0001 Boruszyn, jednostka ewidencyjna 081105_2 Lipinki Łużyckie, gmina Żary.**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Ponadto obszar nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisk mas ziemnych

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na opracowanie dokumentacji budowlano – wykonawczej remontu nawierzchni publicznej drogi gminnej nr 2703F położonej na terenie gminy Lipinki Łużyckie w miejscowości Boruszyn działka nr 148.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa ewidencyjna w skali 1:2000”
- „Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1;500 w obrębie skrzyżowania publicznej drogi gminnej z Droga Krajową nr 12”
- Pomiary inwentaryzacyjne w terenie wykonane przez zespół projektowy we własnym zakresie.
- „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 43/99, poz. 430 [2],
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – Dz. U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,

- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- „Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 1997 r.,

4. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- remont istniejącej nawierzchni z kostki kamiennej i bruku.
- remont istniejących poboczy gruntowych poprzez ich regulację wysokościową.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Teren działki, na której zlokalizowana będzie planowana inwestycja stanowi pas drogowy publicznej drogi gminnej nr 2703F relacji Dębinka - Grotów położonej na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 148 w miejscowości Boruszyn w gminie Lipinki Łużyckie. Istniejąca droga gminna stanowi obecnie dojazd do posesji i pól położonych wzdłuż drogi gminnej.

Nawierzchnia przedmiotowej drogi wykonana jest z kostki i bruku kamiennego. Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi około 4,0 – 4,25 m. Obramowanie istniejącej nawierzchni wykonane jest również z kostki kamiennej, co stanowi opór dla nawierzchni jezdni. Po obu stronach nawierzchni usytuowane są w pobocza gruntowe częściowo wykonane z gruntu i narzutu kamiennego. Wzdłuż pobocza drogi umieszczone są kamienne słupki prowadzące, częściowo pokryte farbą białą czerwoną, które pełnią funkcję słupków prowadzących U-1a i U-1b, które zastosowano w celu ułatwienia kierującym, szczególnie w porze nocnej i w trudnych warunkach atmosferycznych, orientacji co do szerokości drogi, jej przebiegu w planie oraz na łukach poziomych.

Woda opadowa przemieszcza się wzdłuż istniejącej nawierzchni spadkami podłużnymi i poprzecznymi i skierowana jest poprzez pobocze w grunt. Nawierzchnia w obecnej chwili nie posiada w miarę jednolitego spadku poprzecznego. Jest to spadek dwustronny, daszkowy w przekroju poprzecznym, o pochyleniu około 3-5%. Z uwagi na liczne deformacje poprzeczne i podłużne w czasie opadów deszczu woda opadowa zalega na jej powierzchni a nadmiar wody gromadzi się wzdłuż obu jej krawędzi i płynie wzdłuż drogi, oraz poboczem gruntowym powodując dodatkowe wypłukiwanie szczelin pomiędzy kamieniami w nawierzchni co z kolei wpływa na pojawienie się kolejnych deformacji.

W pasie drogowym publicznej drogi gminnej nr 2703F na rozpatrywanym odcinku przewidzianym do remontu nie występuje żadna infrastruktura techniczna. Istniejąca linia energetyczna napowietrzna przebiega jedynie wzdłuż drogi krajowej nr 12 podobnie jak linia telekomunikacyjna podziemna. Ich przebieg nie koliduje z projektowanym remontem.

Natomiast w połowie opracowania pod drogą znajduje się istniejący przepust r rur PVC Ø 1000 na istniejącym rowie prowadzący wody opadowe. Przepust ten jest w bardzo dobrym stanie i nie wymaga żadnych prac remontowych. Nie wyklucza się natomiast istnienia innych nienaniesionych urządzeń obcych.

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI
BYBLICZNEJ DROGI GMINNEJ



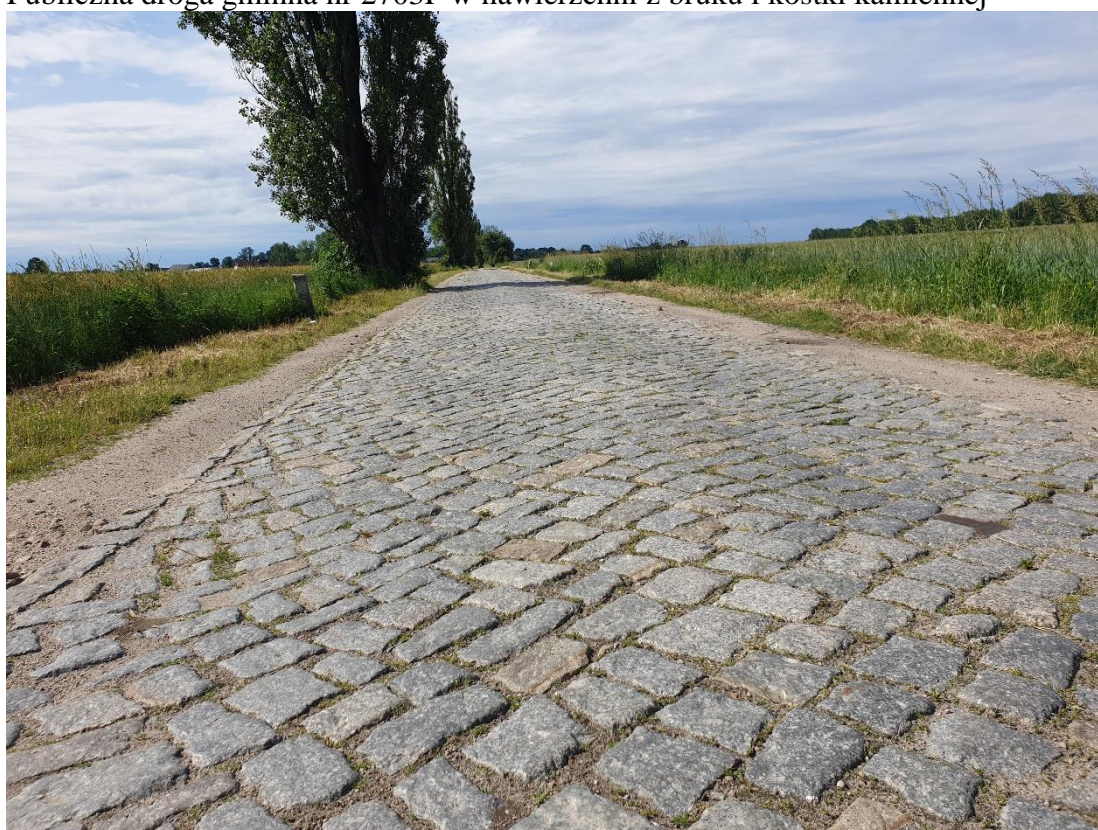
Zjazd z drogi publicznej 2703F na istniejącą drogę krajową nr 12 – widok w kierunku na drogę gminną



Zjazd z drogi publicznej 2703F na istniejącą drogę krajową nr 12 – widok na drogę krajową



Publiczna droga gminna nr 2703F w nawierzchni z bruku i kostki kamiennej



Publiczna droga gminna nr 2703F w nawierzchni z bruku i kostki kamiennej



Publiczna droga gminna nr 1905F w nawierzchni z bruku i kostki kamiennej



Publiczna droga gminna nr 2703F – istniejące pobocze gruntowe



Publiczna droga gminna nr 2703F w nawierzchni z kostki kamiennej – kamienne słupki prowadzące



Publiczna droga gminna nr 2703F w nawierzchni z kostki kamiennej – dojazd do miejscowości – koniec planowanego remontu – istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

6. DANE TECHNICZNE

Przyjęto następujące parametry techniczne projektowanej inwestycji:

- | | |
|---|------------|
| • Przyjęta kategoria ruchu | KR 2 |
| • Droga klasy | D |
| • Obciążenie | 100 KN/oś |
| • Prędkość projektowa | 30 km/h |
| • Szerokość nawierzchni jezdni | 4,00 m |
| • Regulacja wysokościowa istniejących poboczy | 2 x 0.75 m |
| • Długość projektowanego remontu | 720,0 m |

7. STAN PROJEKTOWANY

7.1 DROGA W PLANIE I PRZEKROJU POPRZECZNYM

Nie zmienia się przebiegu drogi w planie. Projektuje się remont istniejącej publicznej drogi gminnej w jej obecnym śladzie i szerokości.

Remont drogi publicznej polegać będzie na wykonaniu profilowania na całej powierzchni istniejącej nawierzchni z bruku i kostki kamiennej mieszanką mineralno – asfaltową przy średniej ilości 125 kg/m² mieszanki mineralno – asfaltowej AC16W, czyli średnio około 5,0 cm., oraz wykonaniu dwóch warstw bitumicznych: warstwy nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4,0 cm. I warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grubości 4,0 cm. Zaprojektowana nawierzchnia bitumiczna posiadać będzie spadek poprzeczny dwustronny 2% na całej długości remontowanej nawierzchni. Ze względu na to, że istniejąca nawierzchnia z kostki kamiennej posiada szerokość 4,0 – 4,20, a projektowana szerokość nawierzchni ma pozostać taka sama, zaprojektowano wzmocnienie istniejących krawędzi na wysokości istniejącej nawierzchni kamiennej, poprzez wykonanie podbudowy tłuczniowej o szerokości 0,50 cm po obu jej krawędziach. Następne warstwy, czyli wyrównawcza i wiążąca została położona z odpowiednim przesunięciem technologicznym. Wówczas warstwa ścieralna położona zostanie na szerokość 4,0 m czyli zgodnie z szerokością istniejącej nawierzchni. Zapobiegnie to przed załamywaniem się wykonanych krawędzi bitumicznych warstw wiążącej i wyrównawczej oraz warstwy ścieralnej.

Wykonany remont nawierzchni spowoduje wyniesienie projektowanej nawierzchni na wysokość od 8,0 do 15,0 cm, W związku z powyższym projektuje się również uzupełnienie na powyższą wysokość poboczy z gruntu na szerokości 0,75 m po obu stronach nawierzchni.

Zakres inwestycji kończy się w granicy opracowania drogi gminnej i nie wychodzi zakresem w zjazd drogi krajowej nr 12. Zakres inwestycji rozpoczyna się na działce nr 148 poza pasem drogowym drogi krajowej i kończy się przed wjazdem do miejscowości Boruszyn, w miejscu gdzie rozpoczyna się istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

Wzdłuż remontowanej drogi gminnej znajdują się również zjazdy do pól. Natomiast zjazdy te wykonane są w większości z gruntu, natomiast na etapie wykonawstwa należy w miejscach zjazdów zabezpieczyć krawędzie nawierzchni kruszywem i warstwę ścieralną. Zjazdy należy wykonać w nawierzchni bitumicznej do granicy pasa drogowego działki nr 148. Według odrębnego opracowania.

Wody opadowe po wykonaniu remontu drogi będą odprowadzane spadkami poprzecznymi i podłużnymi w kierunku poboczy gruntowych w obrębie działki nr 148.

7.2 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

Niweleta remontowanej nawierzchni została poprowadzona spadkami istniejącymi w nawiązaniu do istniejącej niwelety terenu z minimalnym wyniesieniem zależnym od konstrukcji jezdni + (8÷15) cm. W związku z koniecznością podniesienia niwelety istniejącej nawierzchni po wykonaniu warstwy wyrównawczej i warstwy ścieralnej zachodzi konieczność podniesienia istniejących poboczy gruntowych na szerokości do 75 cm. Pochylenie poprzeczne poboczy należy wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi załączonymi do dokumentacji. Pochylenie poprzeczne poboczy wynosi od 2,0 do 4,0 % w kierunku od jezdni w stronę krawędzi pobocza.

7.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcje remontowanej nawierzchni jezdni istniejącej drogi gminnej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4,0cm.
- Warstwa wiążąca – wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W istniejącej nawierzchni kamiennej grubość średnio 4,0 cm
- Wyrównanie istniejącej nawierzchni kamiennej masą bitumiczną – warstwą wyrównawczą z betonu asfaltowego AC11W w ilości około 125 kg/m².
- Wzmocnienie istniejących krawędzi drogi kamiennej poprzez wykonanie warstwy z kruszywa na szerokości po 0,50 cm w celu prawidłowego wykonania warstw bitumicznych.

Remont poboczy:

- Remont poboczy wykonany zostanie poprzez regulację wysokościową pomiędzy rzędnymi remontowanej nawierzchni drogi gminnej a istniejącą krawędzią pobocza gruntowego z mieszanki optymalnej lub kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5.

Konstrukcja zjazdów według osobnego opracowania:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4,0 cm.
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15,0 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm.
- Pobocza przylegające do zjazdów z mechanicznie, lub z mieszanki optymalnej zaakceptowanej przez Inżyniera.

8. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

Nie projektuje się oznakowania pionowego i poziomego. Istniejące oznakowanie pozostaje bez zmian.

Wzdłuż pobocza drogi umieszczone są kamienne słupki prowadzące, częściowo pokryte farbą biało czerwoną. Pełnią one funkcję słupków prowadzących U-1a i U-1b, które zastosowano w celu ułatwienia kierującym, szczególnie w porze nocnej i w trudnych warunkach atmosferycznych, orientacji co do szerokości drogi, jej przebiegu w planie oraz na łukach poziomych.

Z uwagi na fakt, iż brak jest wzdłuż drogi publicznej oświetlenia ulicznego, słupki w porze nocnej i w złych warunkach atmosferycznych, oraz w okresie zimy spełniają zaplanowaną funkcję i projekt przewiduje ich remont poprzez wykonanie nowej powłoki kolorystycznej.

9. WEJŚCIA W GRUNTY OBCE

Teren działki nr ewidencyjny 148 - **Obręb Boruszyn , Gmina Lipinki Łużyckie**, na którym zostanie zrealizowana inwestycja stanowi w całości własność Inwestora.

Ponadto teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków.

10. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia nie występują urządzenia obce. Pod istniejącą drogą zlokalizowany jest przepust drogowy, którego stan jest dobry i nie wymaga żadnych prac remontowych.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją techniczną. Zwraca się również uwagę na wykonywanie robót ziemnych, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyień w planie. W przypadku napotkania na niezinventaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

11. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Planowana inwestycja nie powinna wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie wpłynie na zwiększenie natężenia ruchu, poziomu hałasu i zanieczyszczeń.

Wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni jezdni poprawi warunki jej odwodnienia co pozytywnie wpłynie na komfort poruszających się pieszych i pojazdów przez co zwiększone zostanie bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.

Asystent Projektanta:

inż. Janusz Ziółkowski

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Andrzej Szewczyk