

TYTUŁ INWESTYCJI:

**Odbudowa drogi powiatowej Nr 2008W
Górki – Litewniki – Hołowczyce – Zabuze
na odcinku od km 9+475 do km 13+575 o dł. 4,100km**

INWESTOR:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Łosicach
ul. Wiejska 3, 08-200 Łosice**

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

ZAKRES OPRACOWANIA	BRANŻA DROGOWA
WYKAZ DZIAŁEK	635 (obręb Stare Litewniki), 369, 370, 371 (obręb Terlików), 210 (obręb Płosków), 932,934 (obręb Hołowczyce)
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	Sarnaki
OBRĘB	Stare Litewniki (19), Terlików (31), Płosków (25), Hołowczyce (10)
KATEGORIA OBIEKTU	XXV

PROJEKTANT:

**mgr inż. Marek Fedorowicz
Upr. nr MAZ/0400/POOD/10**

OPRACOWAŁA:

mgr inż. Aldona Fedorowicz

Egz. 3

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT WYKONAWCZY

1. Charakterystyka opracowania
 - 1.1. Przedmiot i zakres opracowania
 - 1.2. Podstawa opracowania
2. Stan istniejący
3. Rozwiązania projektowe
 - 3.1. Rozwiązania sytuacyjne
 - 3.2. Profil podłużny projektowanej drogi
 - 3.3. Projektowane konstrukcje
 - 3.4. Odwodnienie
 - 3.5. Urządzenia obce
 - 3.6. Zieleń
 - 3.7. Roboty ziemne

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

CZEŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

1 Charakterystyka opracowania

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla inwestycji pn. "Odbudowa drogi powiatowej Nr 2008W Górki – Litewniki – Hołowczyce – Zabuze na odcinku od km 9+475 do km 13+575 o długości 4,100km". Niniejsza dokumentacja stanowi załącznik do wniosku o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych.

W ramach przebudowy zostaną zrealizowane następujące prace:

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe,
- odtworzenie warstw konstrukcji oraz wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni,
- odmulenie istniejących przepustów pod koroną drogi,
- wykonanie przepustów pod zjazdami,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie i odtworzenie rowów przydrożnych,
- remont ścianek czołowych przepustów.

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową sporządzono w oparciu o następujące materiały:

- 1) Umowa Wykonawcy dokumentacji projektowej z Inwestorem,
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- 3) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- 4) Mapa zasadnicza do celów projektowych,
- 5) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP, Warszawa 1997r.,

- 6) Katalog szczegółów drogowych, ulic, placów i parków miejskich Warszawa 1987r.,
- 7) Uzgodnienia z Inwestorem,
- 8) Obowiązujące przepisy i normy,
- 9) Własne pomiary uzupełniające.

2 Stan istniejący

W stanie istniejącym przedmiotowa droga powiatowa Nr 2008W posiada nawierzchnie asfaltową o szerokości ok. 5,5 – 6,0 m z obustronnymi poboczami gruntowymi. Stan nawierzchni drogi oraz jej elementów pod wpływem wieloletniego użytkowania oraz brakiem generalnych remontów został nadwyrężony. Liczne ubytki, spękania siatkowe, poprzeczne oraz koleiny umożliwiają penetrację wody w konstrukcję jezdni powodując jej dalszą destrukcję oraz pogorszenie stanu technicznego.

Droga przebiega wzdłuż terenów o charakterze rolniczym oraz przez tereny zabudowane miejscowości Terlików oraz Hołowczyce. W zakresie niniejszej inwestycji droga powiatowa krzyżuje się z drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej w następujących lokalizacjach: 10+919 str. lewa, 11+998 str. lewa, 12+010 str. prawa. Wszystkie wymienione skrzyżowania są skrzyżowaniami zwykłymi. Obsługa komunikacyjna nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż drogi odbywa się zjazdami o nawierzchni gruntowej.

Wody opadowe oraz roztopowe odprowadzane są rowami przydrożnymi do istniejących cieków wodnych. Przepływ wód ciekami pod koroną drogi zapewniony jest przepustami o średnicy 60 i 80cm. Ze względu na zamulenie przepustów oraz rowów przydrożnych występują utrudnienia w przepływie wód. Zabezpieczenia przepustów w postaci betonowych ścianek czołowych posiadają pęknięcia oraz ubytki. Przepusty betonowe o średnicy 40cm znajdujące się pod zjazdami poprzez brak konserwacji rowów uległy całkowitemu zamuleniu. Ich stan techniczny oraz zamulenie powodują konieczność rozbiórki.

W granicach pasa drogowego objętego opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg,
- linia elektroenergetyczna oraz oświetlenie,
- sieć teletechniczna.

Wszystkie urządzenia zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu.

W związku z odbudową drogi powiatowej przewidziano do rozbiórki:

- konstrukcję jezdni,
- ścianki czołowe przepustów,
- istniejące przepusty betonowe pod zjazdami.

3 Rozwiązania projektowe

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek odcinka objętego zakresem odbudowy przyjęto w km 9+475 natomiast koniec w km 13+575. Całkowita długość projektowanej drogi wynosi 4100 m.

Projektowana trasa drogi przebiega w śladzie istniejącej nawierzchni jezdni. Korekty łuków poziomych powodują konieczność wykonania lokalnych poszerzeń jezdni.

Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się jezdnie z betonu asfaltowego o szerokości 5,50m. Na łuku kołowym w km 10+878,52÷10+908,09 zaprojektowano poszerzenie jezdni do szerokości 5,80m. Na jezdni zastosowano spadek daszkowy 2% oraz jednostronny o zmiennych wartościach. Zmianę spadków z daszkowego na jednostronny oraz zmianę szerokości jezdni należy wykonać za pomocą prostych przejściowych. Wzdłuż jezdni zaprojektowano pobocza o szerokości 1,0m z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm.

Na odcinkach w km 10+940-10+990 oraz 11+318-11+340 należy wykonać po stronie prawej ściek z elementów betonowych półokrągłych o wymiarach 60x50x15cm. Ściek należy posadowić na ławie z betonu C8/10. Zakończenie ścieków należy wykonać zgodnie ze szczegółem przedstawionym w części rysunkowej.

Zjazdy na przylegające do drogi nieruchomości uzyskają nawierzchnię z kruszywa łamanego. Połączenie krawędzi jezdni oraz krawędzi zjazdu należy wyokrąglić łukiem kołowym o wartości $R=3,0m$, bądź skosem 1:1. Szerokości zjazdów na terenie zabudowanym dostosowano do szerokości istniejących bram. Zjazdy przecinające rów przydrożny uzyskają przepusty z rur PP o średnicy 40cm. Istniejące rury betonowe należy rozebrać.

Na skrzyżowaniach z drogami gminnymi o nawierzchni bitumicznej należy wykonać dowiązanie na odcinku długości 3,0m mierzonym od krawędzi jezdni drogi powiatowej.

Ze względu na poważne deformacje nawierzchni jezdni (koleiny) spowodowane utratą nośności zaprojektowano odtworzenie konstrukcji jezdni w następujących lokalizacjach:

1. 10+070 – 10+120

2. 10+150 – 10+265
3. 10+330 – 10+540
4. 10+610 – 10+685

Odtworzenie jezdni wykonać na szerokość 1,10m mierzoną od krawędzi jezdni.

3.2. Profil podłużny projektowanej drogi

Profil podłużny projektowanego odcinka dopasowano do rzędnych istniejących nawierzchni bitumicznej uwzględniając wykonanie wzmocnienia nowymi warstwami konstrukcyjnymi. Nadanie normowych spadków podłużnych i poprzecznych zapewni sprawne odprowadzenie wody.

Charakterystyczne punkty niwelety przedstawiono na rys. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4.

Załomy niwelety o różnicy spadków większych od 1% wyokrąglono łukami pionowymi.

Pomiary wysokościowe zostały wykonane w nawiązaniu do reperów roboczych założonych na potrzeby opracowania niniejszej dokumentacji.

3.3. Projektowane konstrukcje

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano przyjmując kategorię ruchu KR1-2.

Tab. 1. Projektowane wzmocnienie jezdni

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Material
4	warstwa ścieralna	AC 11 S 50/70
~	warstwa wyrównawcza	AC 16 W 50/70

Tab. 2. Konstrukcja poszerzenia/odtworzenia jezdni

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Material
4	warstwa ścieralna	AC 11 S 50/70
5	warstwa wiążąca	AC 16 W 50/70
20	podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana kruszywo łamane stab. mechanicznie (frakcja 0/31,5)
15	podbudowa pomocnicza	kruszywo naturalne stabil. cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Σ 44 cm

Tab. 3. Konstrukcja zjazdów

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Material
15	nawierzchnia	mieszanka niezwiązana kruszywo łamane stab. mechanicznie (frakcja 0/31,5)

Σ 15 cm

3.4. Odwodnienie

Istniejące rowy przydrożne oraz wszystkie przepusty znajdujące się pod koroną drogi przywidziano do oczyszczenia i odmulenia. Skarpy rowów należy formować nadając im pochylenie 1:1,5 oraz 1:1 (przeciwskarpa). Szerokość dna rowu powinna wynosić 0,40m.

Ze względu na zły stan techniczny ścianek czołowych przepustów należy wykonać prace rozbiórkowe następujących elementów:

1. Przepust w km 10+301,70 – rozbiórka dwóch ścianek czołowych. Zaprojektowano nowe ścianki z betonu C25/30.
2. Przepust w km 10+897,30 - rozbiórka dwóch ścianek czołowych. Zaprojektowano nowe ścianki z betonu C25/30.
3. Przepust w km 11+850,20 – rozbiórka dwóch ścianek czołowych. Zaprojektowano nowe ścianki z betonu C25/30.

4. Przepust w km 11+932,50 – rozbiórka dwóch ścianek czołowych. Zaprojektowano nowe ścianki z betonu C25/30. Wydłużenie przepustu kręgiem żelbetowym Ø800mm dł.1,0m po stronie prawej.
5. Przepust w km 12+304,30 – rozbiórka ścianki czołowej po stronie lewej. Zaprojektowano nową ściankę z betonu C25/30. Wydłużenie przepustu kręgiem żelbetowym Ø600mm dł.0,6m po stronie lewej.

Wloty i wyloty przepustów pod koroną drogi należy umocnić płytami chodnikowymi 35x35x5cm ułożonymi na warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr. 10cm.

3.5. Urządzenia obce

Nie przewiduje się przebudowy sieci uzbrojenia podziemnego.

W przypadku wystąpienia kolizji nieprzewidzianych w danym opracowaniu, należy zgłosić problem do Inwestora i Zarządcy danej sieci.

W wypadku wystąpienia niedopuszczalnego zmniejszenia przykrycia na mediach podziemnych Wykonawca robót drogowych ma obowiązek zgłosić ten fakt do właściciela sieci.

Wykonawca na etapie budowy, powinien zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty geodezyjne zlokalizowane w rejonie inwestycji. W przypadku zniszczenia, powinien odtworzyć punkt we własnym zakresie.

W czasie wykonywania robót drogowych istniejące zasuwki i hydranty wodociągowe należy chronić przed zniszczeniem oraz wyregulować do wymaganych wysokości.

3.6. Zieleń

Realizacja przedmiotowej inwestycji wymagać będzie wycinki trzech drzew. Obowiązkiem inwestora jest pozyskanie stosownej decyzji zezwalającej na wycinkę.

3.7. Roboty ziemne

Objętości robót ziemnych obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych i zostały zestawione w przedmiarze robót.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uprawnienia budowlane .
2. Przynależność do MIIB.

ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU

CZĘŚĆ RYSUNKOWA