

PROJEKT BUDOWLANY

ODBUDOWA DROGI W OPAWIE DZ. NR 294/4 W KM 0+000 DO KM 0+115

INWESTOR :



GMINA LUBAWKA
PL. WOLNOŚCI 1

58-420 LUBAWKA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT

SĘDZISŁAW 50

58-410 MARCISZÓW

NIP 614-154-19-88

REGON 020799973

TEL/FAX (075) 742-55-90

WWW.BI-TRAKT.PL

LOKALIZACJA INWESTYCJI DZ. NR 294/4, 185, 321, OBRĘB 0008 OPAWA, OPAWA

DATA OPRACOWANIA MARZEC 2013

ZESPÓŁ PROJEKTOWY **CZĘŚĆ DROGOWA**
PROJEKTANT — MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI — UPR 228/02/DUW
ASYSTENT — MGR INŻ. JOLANTA KACZOROWSKA

SPIS TREŚCI

I	Opis techniczny	str. 3
1	Podstawa opracowania	str. 3
2	Stan istniejący	str. 3
3	Stan projektowany	str. 4
4	Uwagi dotyczące wykonania robót	str. 7
5	Normy i przepisy obowiązujące podczas robót	str. 8
II	Dokumenty formalno - prawne	
1	Uzgodnienie z RZGW	
III	Część rysunkowa	
1	Plan orientacyjny 1:5000	Rys 1
2	Plan zagospodarowania terenu 1:1000	Rys 2
3	Przekroje poprzeczne 1:20	Rys 3

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Lubawka. W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z Inwestorem – Gminą Lubawka, dokonano również wizji w terenie.

Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000. Podstawą formalno-prawną do wykonania niniejszej dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, a także właściwe Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

2. Stan istniejący

2.1. Lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest droga gminna nr 116138D w Opawie (dz. ewid. nr 294/4, 185, 321).

2.2. Zagospodarowanie terenu

Istniejąca droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Istniejąca szerokość jezdni jest stała i wynosi 4,0m. W wyniku nawalnych opadów deszczu i podtopień droga uległa zniszczeniu. Stan techniczny nawierzchni jest zły, występują liczne deformacje i spękania nawierzchni (fot. 1, fot. 2), część drogi pozbawiona jest nawierzchni. Obecna szerokość nawierzchni to 2,3 m. Brak jest odpowiedniego odwodnienia, co powoduje dalszą degradację drogi w czasie ulewnych deszczy oraz gromadzenie się wód opadowych i roztopowych przy krawędzi jezdni, a w efekcie niszczenie warstw konstrukcyjnych.

Droga przebiega przez obszar zabudowany.

Charakterystyka drogi: droga dojazdowa – D, kategoria ruchu KR1.



Fot. 1 Degradacja nawierzchni



Fot. 2 Spękania nawierzchni

3. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi – Gminą Lubawka w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się zmian istniejącej geometrii drogi. W miejscach

całkowitej degradacji nawierzchni projektuje się wykonanie podbudowy zasadniczej o gr. 30 cm, warstwy wiążącej asfaltowej o grubości 5 cm. Na pozostałej powierzchni odbudowywanego odcinka projektowana odbudowa obejmuje wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego o średniej gr. 5 cm. Na całym odbudowywanym odcinku projektuje się wykonanie warstwy ścieralnej asfaltowej o gr. 4 cm oraz siatki z włókna szklanego na łączeniu warstw. Projektuje się lewostronne pobocza nieutwardzone z niesortu kamiennego o szerokości 75 cm.

ZJAZDY INDYWIDUALNE

W ramach opracowania przewiduje się wykonanie trzech zjazdów indywidualnych o nawierzchni asfaltowej.

ODWODNIENIE

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+095,00 po prawej stronie drogi projektuje się koryta ściekowe betonowe z odprowadzeniem do istniejącego rowu. Na zjazdach indywidualnych w km 0+020, km 0+042 oraz od km 0+060 do km 0+095 należy wykonać koryta ściekowe z elementów granitowych – kostki 8/11 lub 15/17 lub prefabrykowane korytka grzebieniowe.

UMOCNIENIE SKARPY I PRZEPUSTY

W km 0+105,00 projektuje się przepust kołowy o wlocie ϕ 400 i wylocie kołowym ϕ 1000. Zmiana średnicy odbywa się w studni prefabrykowanej. Dopuszcza się rury i studzienki betonowe oraz z tworzyw sztucznych.

Projektuje się odtworzenie skarpy potoku Opawa o dł. ok. 40m, co pozwoli na odbudowę drogi w granicach pasa drogowego.

Szczegóły umocnienia skarpy i ubezpieczenia wylotu przepustu zawiera uzgodnienie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej.

W celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości wzdłuż skarpy projektuje się barieroporęcz o długości 32m i wysokości 1,10m.

WYCINKA DRZEW

Przewiduję się karczowanie korzeni drzew w rejonie skarpy potoku Opawa z wywiezieniem karpiny na składowisko Wykonawcy.

Parametry drogi uzyskane w efekcie odbudowy:

- klasa techniczna drogi - D,

- kategoria ruchu - KR1,

- dane konstrukcyjne:

* szerokość- 4,0m na całej długości odbudowywanego odcinka,

* długość- 115,00m

* pochylenie poprzeczne jezdni:

jednostronne prawostronne 2%

* grubość konstrukcji nawierzchni w miejscach całkowitej degradacji nawierzchni 39 cm

* układ warstw: warstwa ścieralna asfaltowa – 4 cm

warstwa wiążąca asfaltowa – 5 cm

podbudowa zasadnicza z kruszywa 0-31,5mm – 30 cm

grunt rodzimy

W ramach projektowanych robót przewiduje się:

1. Karczowanie korzeni drzew wraz z wywiezieniem karpiny na składowisko Wykonawcy.
2. Rozbiórka podbudowy w miejscach całkowitej degradacji nawierzchni.
3. Nacięcie asfaltu w rejonie miejsc całkowitej degradacji nawierzchni ok. 150m.
4. Wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie.
5. Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/31,5 mm grubości 30 cm w miejscach całkowitej degradacji nawierzchni. Na wykonanej podbudowie wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 120 MPa.
6. Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 5 cm w miejscach całkowitej degradacji nawierzchni. Warstwę wiążącą należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa podbudowy winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
7. Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 5 cm na całej długości odbudowywanego odcinka z wyłączeniem miejsc całkowitej

- degradacji nawierzchni. Warstwę wyrównawczą należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości $0,3 \text{ kg/m}^2$ czystego asfaltu.
8. Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 4 cm na całej długości odbudowywanego odcinka i na zjazdach indywidualnych. Warstwę ścieralną należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości $0,3 \text{ kg/m}^2$ czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa wyrównawcza i wiążąca winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
 9. Ułożenie na odcinku od km 0+000,00 do km 0+105,00 projektowanej drogi korytek betonowych na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa 11cm. Korytka układane są z prawej strony krawędzi jezdni.
 10. Ułożenie na zjazdach indywidualnych korytek granitowych na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 15 cm i podbudowie z kruszywa 9cm. Korytka układane są z prawej strony krawędzi jezdni.
 11. Ścinanie poboczy gruntowych na całej długości projektowanej drogi z obu stron jezdni.
 12. Wykonanie obustronnych poboczy gruntowych nieutwardzonych o szerokości 75 cm na całej długości projektowanej drogi. Pobocza wykonane z niesortu kamiennego.
 13. Odtworzenie skarpy potoku Opawa w postaci bruku z kamieni naturalnych lub formaka kamiennego o średnicy 20-30 cm uszczelnionego cementem, zgodnie z uzgodnieniem z RZGW. Bruk rozścielony na geowłókninie.
 14. Darniowanie skarpy potoku Opawa zgodnie z uzgodnieniem z RZGW.
 15. Umocnienie dna koryta potoku Opawa brukiem z kamieni naturalnych lub formaka kamiennego uszczelnionego cementem na szerokości 40 cm, zgodnie z uzgodnieniem RZGW.
 16. Regulacja istniejących studzienek kanalizacyjnych – 2 sztuki.
 17. Wykonanie przepustu o średnicy 400mm z rury PEHD o długości 40m.
 18. Wykonanie umocnienia wylotu przepustu fi 1000 w postaci bruku z kostki kamiennej 9/11 cm na chudym betonie gr. 30 cm.
 19. Wykonanie barieroporeczy wzdłuż odtwarzanej skarpy potoku Opawa o dł. 32 m i wysokości 1,10 m.

4. Uwagi dotyczące wykonania robót

- Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne, o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Przed położeniem

nawierzchni zarządcą sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni i uzgodnić sposób zabezpieczenia instalacji.

- W związku z projektowanym zakresem robót, roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. Wykonawca zatem winien opracować na okres robót projekt tymczasowej organizacji oraz tak zorganizować roboty, by umożliwić mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanym ciągu komunikacyjnym.
- Rozbiórki zaleca się prowadzić w sposób umożliwiający maksymalny odzysk rozbieranych materiałów. Dla materiałów przewidzianych do ponownego wbudowania należy zorganizować składowisko (w sposób opisany w szczegółowych specyfikacjach technicznych) dla umożliwienia zaaprobowania tych materiałów przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera Kontraktu). Materiały, które nie mogą być ponownie wbudowane należy wywieźć na wysypisko śmieci. Koszty składowania na wysypisku pokryje Wykonawca.
- Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
- Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonania robót

Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót zawierają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.