

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "MAWIKON"

S.C. K. MAJTCZAK, W. WIECHNO

99-300 KUTNO, ul. Zamenhofs 14/1, tel.: 604 416 983; 504 219 414

e-mail: krzysiekmaj@wp.pl, witw2006@wp.pl

NIP: 775 261 84 56; REGON: 100832074; Rach. Bank.: PL90 1140 2017 0000 4602 1121 6399

Kompleksowa obsługa
inwestycji budowlanych
w zakresie projektowania
i nadzoru:

- konstrukcji betonowych
- konstrukcji żelbetonowych
- konstrukcji stalowych
- konstrukcji drewnianych
- dróg i mostów.

Doradztwo techniczne

Egz 3

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Tytuł opracowania:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102117E NA
ODCINKU WOLA NOWSKA - GODZIĘBY
GM. KROŚNIEWICE**

Lokalizacja inwestycji

99-340 Krośniewice

dz. nr ew. 167, 78/1, 75 obręb Wola Nowska

STAROSTWO POWIATOWE w KUTNIE

99-300 Kutno, ul. Kosińskiego 8

tel. 24 355 47 80, fax 24 355 47 84

Inwestor

GMINA KROŚNIEWICE

99-340 Krośniewice, ul. Poznańska 5

Załącznik do zgłoszenia

nr AB 6243, Mg2 458, DWS

z dnia 09.01.2018

Przedmiotowy projekt podlega ochronie przewidzianej w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych i nie dopuszcza wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian bez zgody autora.

Oświadczam się że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Nazwisko i imię	Podpis
Projektował:	mgr inż. Witold Wiechno LOD/0160/POOK/04	<i>mgr inż. Witold Wiechno</i> Upr. budowlana nr 102117E kierowanie pracami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w ewid. 34/00/WŁ i LOD/0160/POOK/04

Marzec 2018 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. TEMAT OPRACOWANIA:

Projekt zagospodarowania terenu do projektu przebudowy drogi gminnej Nr 102117E na odcinku Wola Nowska - Godzięby gm. Krośniewice

2. LOKALIZACJA:

99-340 Krośniewice

dz. nr ew. 167, 78/1, 75 obręb Wola Nowska

Powiat: kutnowski

Województwo: łódzkie

Właścicielem wyżej wymienionych działek jest Gmina Krośniewice.

STAROSTWO POWIATOWE w KUTNIE
99-300 Kutno, ul. Kościuszki 1b
tel. 24 355 47 80, fax 24 355 47 84

3. INWESTOR:

Gmina Krośniewice

ul. Poznańska 5, 99-340 Krośniewice

4. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa zlecenia Nr 46/2018 z dnia 17.01.2018 r. zawarta pomiędzy Gminą Krośniewice a Usługi Projektowe i Nadzory "MAWIKON" s.c. K. Majtczak, W. Wiechno z siedzibą w Kutnie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 z dnia 21.06.1999 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. (Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP 1997r.
- Wykonane badań geotechnicznych podłoża gruntowego pod przebudowę drogi.
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- uzgodnienia z Inwestorem.
- pomiary i oględziny własne w terenie.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej Nr 102117E na odcinku Wola Nowska - Godzięby gm. Krośniewice.

Obecnie odcinek przedmiotowej drogi posiada nawierzchnię gruntową, która w poprzednich latach była naprawiana i wzmacniana żwirem, kruszywem i kamieniami. Co roku wymaga ona kolejnych napraw, co wymaga nakładów pieniężnych i pochłania z tym związane nakłady.

Stan nawierzchni jest niezadawalający, występują liczne zagłębienia i nierówności. Droga służy głównie mieszkańcom dla ruchu lokalnego jako dojazdu do posesji i pól. Łączy ona drogę gminną Nr 102120E relacji od drogi krajowej nr 91 przez Zieleniew do drogi powiatowej nr 2168E i tym samym miejscowość Godzięby z Wolą Nowską oraz drogę powiatową nr 2172E Nowe – Zalesie.

6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO:

W ramach przebudowy zostanie wykonane częściowe koryto drogi i profilowanie wraz z dogęszczeniem istniejących warstw pod konstrukcję drogi. Następnie zostaną ułożone kolejne warstwy podbudowy i nawierzchnia bitumiczna, wykonane pobocza, oczyszczone i odtworzone rowy przydrożne, wymienione i wykonane przepusty pod drogą i zjazdami. W celu umożliwienia zjazdów na posesje i pola zostaną wykonane utwardzone zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego poza dwoma zjazdami, przy budynku wielorodzinnym i zjazdu do garaży.

STAROSTWO POWIATOWE W KUTNIE
99-300 Kutno, ul. Kościuszki 16
tel. 24 355 47 80, fax 24 355 47 84

Jezdnia posiadać będzie nawierzchnię bitumiczną szerokości 4,00 m wraz z mijankami 5,00m i włączeniem do drogi powiatowej o szerokości 5,00 m. Pobocza utwardzone z kruszywa łamanego szerokości 0,75 m.

Początek projektowanego odcinka drogi km 0+000 przyjęto na krawędzi istniejącej jezdni bitumicznej drogi powiatowej Nr 2172E, natomiast koniec w km 1+927,20 na granicy działki nr ew. 75 nawiązując się na wniosek Inwestora do projektowanego rozwiązania skrzyżowania.

Całkowita długość przebudowywanej drogi wynosi więc 1 927,20 mb.

W celu odwodnienia drogi przewidziano odtworzenie i oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych wraz z przepustami. Nie zmienia się sposobu odwodnienia.

Planowany zakres inwestycji nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia działek na odc. pod przebudowę drogi: c.a. 21 084,00 m²

Powierzchnia jezdni, zjazdów, poboczy utwardzonych: c.a. 11 150,00 m²

Powierzchnia biologicznie czynna: 9 934,00 m²

7. WYPOSAŻENIE NIERUCHOMOŚCI W MEDIA:

Teren uzbrojony przy skrzyżowaniach z drogami gminnymi i powiatową w:

- wodociąg z przyłączami i hydrantami p.poż.
- napowietrzną linię energetyczną
- kabel telefoniczny

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników związanych z robotami na przedmiotowej drodze.

Wody opadowe – odprowadzane na dotychczasowych warunkach do istniejących rowów.

9. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działki na którym zaprojektowana została inwestycja nie znajdują się w strefie konserwatorskiej ochrony zabytków.

10. STREFA GÓRNICZA

Działka na którym zaprojektowana została inwestycja nie znajduje się w strefie szkód górniczych.

STAROSTWO POWIATOWE w KUTNIE
99-400 Kutno, ul. Kościuszki 16
tel. 24 355 47 30, fax 24 355 47 34

Opracował:

mgr inż. Rafał Wrochno
Up. budowlano inż. w. inżynieria
i kier. bud. i inż. w. inżynieria
tel. 24 355 47 30, fax 24 355 47 34
nr ewid. 54/00/WZ.1.LOD/0160/PDOK/03

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

- Umowa zlecenia Nr 46/2018 z dnia 17.01.2018 r. zawarta pomiędzy Gminą Krośniewice a Usługi Projektowe i Nadzory "MAWIKON" s.c. K. Majteczak, W. Wiechno z siedzibą w Kutnie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. Nr 43 z dnia 21.06.1999 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. (Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP 1997r.
- Wykonane badań geotechnicznych podłoża gruntowego pod przebudowę drogi.
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- uzgodnienia z Inwestorem.
- pomiary i oględziny własne w terenie.

II. Opis stanu istniejącego i projektowanego

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej Nr 102117E na odcinku Wola Nowska - Godzięby gm. Krośniewice.

Obecnie odcinek przedmiotowej drogi posiada nawierzchnię gruntową, która w poprzednich latach była naprawiana i wzmacniana żwirem, kruszywem i kamieniami. Co roku wymaga ona kolejnych napraw i pochłania z tym związane nakłady finansowe.

Stan nawierzchni jest niezadawalający, występują liczne zagłębienia i nierówności. Droga służy głównie mieszkańcom dla ruchu lokalnego jako dojazdu do posesji i pól. Łączy ona drogę gminną Nr 102120E relacji od drogi krajowej nr 91 przez Zieleniew do drogi powiatowej nr 2168E i tym samym miejscowość Godzięby z Wolą Nowską oraz drogę powiatową nr 2172E Nowe – Zalesie.

STAROSTWO POWIATOWE w KUTNIE
99-300 Kutno, ul. Kościuszki 16
tel. 35 444 10 00, fax 35 44 44 44

Projektowana inwestycja należy do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe są proste.

Teren uzbrojony w:

- wodociąg z przyłączami i hydrantami
- napowietrzna linia energetyczna
- kabel telefoniczny

III. Droga w planie

- droga gminna klasy D
- prędkość projektowa – 40 km/h
- kategoria ruchu KR-1
- jezdnia o nawierzchni bitumicznej szer. 4,00 m (mijanki 5,00 m)
- pobocza 2 x 0,75 m z kruszywa łamanego

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi obecnie c.a. 8,00 do 12,20 m.

Początek projektowanego odcinka drogi km 0+000 przyjęto na krawędzi istniejącej jezdni bitumicznej drogi powiatowej Nr 2172E, natomiast koniec w km 1+927,20 na granicy działki nr ew. 75 nawiązując się na wniosek Inwestora do projektowanego rozwiązania skrzyżowania.

Całkowita długość przebudowywanej drogi wynosi więc 1 927,20 mb.

Składa się ona z 18-stu łuków poziomych o kącie zwrotu i promieniu kolejno:

Ł-1 = 0,437°	R=2000 m	Ł-7 = 0,621°	R=2000 m
Ł-2 = 0,400°	R=2000 m	Ł-8 = 1,735°	R=1000 m
Ł-3 = 0,497°	R=2000 m	Ł-9 = 0,249°	R=2500 m
Ł-4 = 0,692°	R=2000 m	Ł-10 = 0,491°	R=2000 m
Ł-5 = 1,120°	R=1000 m	Ł-11 = 30,029°	R=50 m
Ł-6 = 1,565°	R=500 m	Ł-12 = 0,482°	R=2000 m

Ł-13 = 36,743°	R=50 m	Ł-16 = 2,260°	R=1000 m
Ł-14 = 1,247°	R=1000 m	Ł-17 = 1,040°	R=1000 m
Ł-15 = 11,580°	R=250 m	Ł-18 = 2,481°	R=500 m

W ramach przebudowy zostanie wykonane częściowe koryto drogi i profilowanie wraz z dogęszczeniem istniejących warstw pod konstrukcję drogi. Następnie zostaną ułożone kolejne warstwy podbudowy i nawierzchnia bitumiczna, wykonane pobocza, oczyszczone i odtworzone rowy przydrożne, wymienione i wykonane przepusty pod drogą i zjazdami. W celu umożliwienia zjazdów na posesje i pola zostaną wykonane utwardzone zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego poza dwoma zjazdami: przy budynku wielorodzinnym i zjazdu do garaży.

Szerokość zjazdów o nawierzchni utwardzonej kruszywem łamanym zaprojektowano w większości o szerokości 5,0 m, co jest zgodne z przepisami - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie §77 i §79 ze szczególnym uwzględnieniem zapisu dotyczącego cyt.: "Zjazd z drogi powinien być zaprojektowany i wybudowany w sposób, a w szczególności powinien być dostosowany do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których jest przeznaczony ..."

IV. Przekroje normalne i poprzeczne

1. Konstrukcja drogi

Konstrukcja jezdni na włączeniu z drogą powiatową km 0+000 do km 0+025,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 9 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm
- istniejące utwardzone podłoże kamienno-piaszczyste

**Konstrukcja jezdni na włączeniu z drogą powiatową
(poza śladem utwardzonym)**

km 0+000 do km 0+025,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 9 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- podsypka piaszczysta (warstwa odsączająca) gr. 25 cm
- istniejące podłoże G-1

Konstrukcja jezdni drogi

km 0+025,00 do km 0+531,50 i km 0+556,50 do km 0+820,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm
- istniejące utwardzone podłoże kamienno-piaszczyste

STAROSTWO POWIATOWE w KUTNIE
99-300 Kutno ul. Kosciuszki 16
tel. 24 355 47 80, fax 24 355 47 84

Konstrukcja jezdni drogi

km 0+820,00 do km 1+580,00 i km 1+605,00 do km 1+927,20

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 12 cm
- istniejące utwardzone podłoże kamienno-piaszczyste

Konstrukcja jezdni poza istniejącym śladem drogi na mijankach

km 0+531,50 do km 0+556,50 i km 1+580,00 do km 1+605,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- podsypka piaskowa (warstwa odsączająca) gr. 25 cm
- istniejące podłoże G-1

2. Zjazdy

Konstrukcja zjazdów:

o nawierzchni asfaltowej przy budynkach wielorodzinnych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubość 15 cm

STAROSTWO POWIATOWE W KŁYTMIE
99-300 Kłytów, ul. Kościuszki 16
tel. 24 355 47 80, fax 24 355 47 84

Konstrukcja zjazdów:

o nawierzchni z kruszywa łamanego

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubość 15 cm

W czasie wykonywania prac budowlanych musi być zapewniony dojazd mieszkańców i służb ratunkowych do posesji wraz z wykonaniem oznakowania tymczasowego oraz planem tymczasowej organizacji ruchu.

V. Profile podłużne

Zaprojektowano profil podłużny zgodnie ze spadkiem istniejącego terenu, dostosowując się w miarę możliwości wysokościowo do istniejących zjazdów i terenu oraz starając się zachować istniejącą podbudowę.

VI. Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą zgodnie ze spadkami podłużnymi do przydrożnych rowów. Ciągłość przepływu wód opadowych w rowach umożliwią przepusty z rur PEHD. Pod zjazdami zastosowano przepusty PEHD o Dn=40 cm wraz ze ściankami czołowymi i pod drogą i na włączeniu z droga powiatową przepusty PEHD Dn=60 cm, oraz wymieniono przepust betonowy łączący przebiegający prostopadle do drogi rów na PEHD Dn=80 cm. Wszystkie przepusty muszą posiadać ścianki czołowe.

VII. Połączenie na włączeniu z droga powiatową

W celu nawiązania się i połączenia przedmiotowej drogi gminnej Nr 102117E Wola Nowska - Godzięby gm. Krośnice z droga powiatową należy wykonać połączenie na tzw. „doklejkę” i uszczelnić miejsce połączenia, zachowując rzędną istniejącą krawędzi jezdni drogi powiatowej.

Nie należy pozostawiać koryta bez ułożonych i zagęszczonych warstw konstrukcji drogi na włączeniu. Przy korytowaniu w obrębie krawędzi drogi powiatowej należy jej krawędź zabezpieczyć przed uszkodzeniem i wysunięciem się dolnych warstw podbudowy. Miejsce połączenia przy krawędzi drogi należy uszczelnić emulsją asfaltową.

Odwodnienie drogi pozostaje na tych samych warunkach z tym, że rowy zostaną odbudowane i wyprofilowane, a na włączeniu w celu przepuszczenia wód opadowych pod projektowaną drogą gminną i połączenia rowów drogi powiatowej zostanie wykonany przepust z rur PEHD o Dn=60 cm wraz ze ściankami czołowymi.

Konstrukcja drogi na włączeniu z droga powiatową

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 9 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm
- podsypka piaszczysta (warstwa odsączająca) gr. 25 cm
- istniejące podłoże G-1

Na połączeniu "styku" nawierzchni należy zastosować taśmę do uszczelniania spoin.

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogi powiatowej należy uzyskać zgodę Zarządcy drogi wraz z odbiorem oznakowania na czas prowadzenia prac.

VIII. Urządzenia obce

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie.

W miejscach wytyczonych kolizji z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych danego medium wykonując wykopy kontrolne. Występujące elementy uzbrojenia po odkryciu należy zabezpieczyć poprzez ich podwieszenie lub ułożenie w korytkach drewnianych (w zależności od wymagań służb eksploatacyjnych).

W terenie mogą wystąpić niezainwentaryzowane urządzenia podziemne, które po odkryciu należy zgłosić odpowiednim służbom.

- Przy realizacji robót przy kablach eN należy przed rozpoczęciem robót dokonać wyłączenia kabli.

UWAGA !!!

- Przed rozpoczęciem robót należy wytyczyć trasy kabli energetycznych w pasie robót i oznakować za pomocą kołków w kolorze czerwonym .
- Przed rozpoczęciem robót należy zaktualizować na mapach (wykonane w okresie od wykonania projektu do czasu rozpoczęcia robót) kable energetyczne i inne media.
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właścicieli mediów o terminie ich rozpoczęcia .

Organizacja ruchu jest tematem oddzielnego opracowania.

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.

Zastosowane materiały muszą posiadać atest i być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.Poż. pod kierunkiem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy przed przystąpieniem do robót ma obowiązek przygotować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz”.

mgr inż. Witold Wiechno
Upr budowlana do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konsultacyjno-budowlanej
nr ewid. 6440894 z LOD 070690K004

OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE w KUTNIE
99-300 Kutno, ul. Kościuszki 16
tel. 24 355 47 89; fax 24 355 47 84

mgr inż Witold Wieclino
Upr budowlano - w projektowania i kierowanie pracami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 3460094 / LOD ul.óń 6-UK/04