

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji : **Modernizacja drogi na odcinku od miejscowości Brzozówka (ul. Jaworowa) do miejscowości Mierzynek (ul. Zielona Puszcza).**

Etap I – ul. Zielona Puszcza w Mierzyнку.

Nazwa obiektu:	ulica Zielona Puszcza w Mierzyнку
Adres obiektu budowlanego:	Działki o nr ewidencyjnych 153/1, 147/3, 150/2, 150/3, 150/14, 150/19, 229/23, 229/30, 141/22, 152/32, 152/35, 227/9, 227/28, 139/17, 263, 268/10, obręb: 0013 Mierzynek, gmina Lubicz 041504_2.
Inwestor:	Gmina Lubicz ul. Toruńska 21 87-162 Lubicz Dolny W porozumieniu z: Gmina Obrowo ul. Aleja Lipowa 27 87-126 Obrowo
Kod CPV:	45233223-8 – Wymiana nawierzchni drogowej

1. Wprowadzenie

Ulica Zielona Puszcza przebiega przez teren gminy Lubicz w miejscowości Mierzynek, od granicy z gminą Obrowo do drogi powiatowej nr 2036 w Mierzynku. Ulica jest drogą gminną w rozumieniu ustawy o drogach publicznych (droga gminna nr 100761C). Klasa techniczna drogi: L (lokalna). Kontynuacją drogi w Gminie Obrowo jest ulica Jaworowa.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie robót polegających na modernizacji ulicy Zielona Puszcza w Mierzynku (droga gminna nr 100761C) na odcinku od granicy z gminą Obrowo do ul. Farmerskiej o długości 1200 m, w zakresie objętym działkami nr 137/4, 153/1, 147/3, 150/2, 150/3, 150/14, 150/19, 229/23, 229/30, 141/22, 152/32, 152/35, 227/9, 227/28, 138/7, 139/17, 225/16, 226, 263, 268/10 obręb 0013 Mierzynek, gmina 041504_2 Lubicz.

Zakres robót obejmuje:

- opracowanie i zatwierdzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu oraz jej wdrożenie,
- rozebranie istniejących progów zwalniających w Mierzynku, gmina Lubicz w ilości 2 sztuki zlokalizowanych na wysokości ulic Hetmańskiej i Barwnej,
- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni na głębokości 4 cm,
- oczyszczenie i skropienie nawierzchni kationową emulsją asfaltową szybkozspadową,
- wykonanie nakładki z masy mineralno-asfaltowej (MMA) AC11S,
- uzupełnienie istniejących poboczy gruntowych,
- wykonanie progów zwalniających z masy mineralno-asfaltowej w miejscach zdemontowanych progów w Gminie Lubicz.

3. Opis stanu istniejącego

Ulica Zielona Puszcza zlokalizowana jest pośród terenów o funkcji mieszkaniowej. Bezpośrednio przy ulicy znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne. Nawierzchnia drogi wykonana jest z mieszanek mineralno-bitumicznych. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez wyprofilowanie nawierzchni i spływ wód deszczowych na pobocza i przyległe tereny zielone. W ulicy zlokalizowane są 2 progi zwalniające wykonane z tworzywa.

Ulica Zielona Puszcza ma zmienną szerokość jezdni od 3,8 m do 5 m. W nawierzchni bitumicznej występują liczne ubytki. Ubytki występują również w istniejących poboczach gruntowych.

W drodze zlokalizowane są elementy infrastruktury podziemnej:

- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne (napięcie niskie i średnie);
- słupy oświetlenia ulicznego;
- odcinki sieci i przyłącza wodociągowe;
- odcinki sieci i przyłącza kanalizacyjne (sanitarna);
- odcinki sieci i przyłącza gazowe.

4. Opis stanu projektowanego

Ulicę Zielona Puszcza w Mierzynku należy zmodernizować na odcinku o długości około 1 200 m.

Modernizacja ulicy obejmuje:

- Zdemontowanie dwóch istniejących progów zwalniających na wysokości ul. Hetmańskiej i ul. Barwnej,
- rozebraniu górnej warstwy nawierzchni drogowej grubości 4 cm,
- ułożeniu nowej warstwy ścieralnej z masy asfaltowej o grubości 4 cm, po uprzednim oczyszczeniu i skropieniu sfrezowanej nawierzchni,
- wykonaniu progów zwalniających z masy bitumicznej na wysokości ul. Hetmańskiej i ul. Barwnej w miejscach wcześniej zdemontowanych progów z tworzywa,
- uzupełnieniu i dogęszczeniu poboczy.

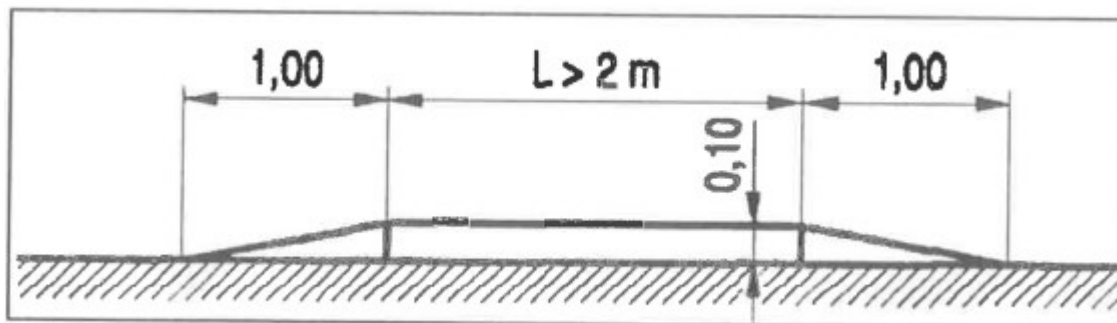
Zakres remontu ul. Jaworowej jest objęty odrębnym opracowaniem.

5. Roboty rozbiórkowe

Należy wykonać frezowanie warstwy ścieralnej nawierzchni asfaltowej grubości 4 cm. Przed rozpoczęciem frezowania należy zdemontować istniejące progi zwalniające w ilości 2 sztuki, znajdujące się na wysokości ulic Hetmańskiej i Barwnej. Zdemontowane progi zwalniające oraz frezowiny z ulicy Zielona Puszcza należy przetransportować na plac Gminy Lubicz znajdujący się przy ul. Antoniewo (działka o nr ewidencyjnym 412/1, obręb Lubicz Dolny 0012, gmina Lubicz), zgodnie z załącznikiem mapowym.

6. Wykonanie nawierzchni

Nawierzchnię należy wykonać z masy mineralno-asfaltowej AC11S grubości 4cm, po wcześniejszym oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową szybko rozpadową. Aby zapewnić odprowadzenie wód deszczowych warstwę ścieralną należy wykonać ze spadkiem daszkowym. W lokalizacjach zdemontowanych progów zwalniających na terenie gminy Lubicz należy wykonać progi zwalniające z masy asfaltowej, zgodnie ze schematem.



W miejscach występowania istniejących zjazdów prywatnych i publicznych oraz na początku i końcu zakresu opracowania wysokość modernizowanej drogi należy dowiązać do istniejących nawierzchni. Istniejące pobocza gruntowe należy uzupełnić kruszywem o właściwościach zbliżonych do istniejącego i dogęścić.

7. Zestawienie projektowanych nawierzchni

Prace remontowe należy wykonać w istniejącym śladzie jezdni oraz w poboczach. Szerokość jezdni jest zmienna i wynosi od 3,8 m do 5,0 m. Do obliczeń szacunkowej powierzchni przyjęto szerokość 4,5 m

- Ilość progów zwalniających do demontażu – 2 szt
- Powierzchnia jezdni asfaltowej do sfrezowania – (1 200 m x 4,5 m) około 5 400 m²

- Powierzchnia jezdni do ułożenia warstwy ścieralnej – (1 200 m x 4,5 m) około 5 400 m²
- Ilość progów z masy bitumicznej do wykonania – 2 szt
- łączna długość poboczy szerokości 0,5 m do uzupełnienia i dogęszczenia – (2 x 1200m) około 2 400 m

8. Uwagi końcowe

O rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony. W czasie prowadzenia robót wykonawca ma zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym – zgodnie z ustawą o ruchu drogowym oraz przygotowanym przed wejściem na roboty drogowe i zatwierdzonym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu. Wykonawca powinien zapewnić dojazd mieszkańcom do swoich posesji. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na infrastrukturę podziemną zlokalizowaną pod remontowaną drogą. Wszelkie prace drogowe należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP.

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych:

- Demontaż istniejących progów zwalniających,
- frezowanie istniejącej nawierzchni,
- oczyszczenie i skropienie emulsją szybkozestawową,
- ułożenie warstwy ścieralnej z masy mineralno-asfaltowej,
- uzupełnienie i dogęszczenie poboczy,
- wykonanie dwóch progów zwalniających z masy mineralno-asfaltowej.

Ulica, Zielona Puszcza zlokalizowana jest w miejscowości Mierzynek gmina Lubicz, powiat toruński, województwo kujawsko-pomorskie i jest drogą gminną (nr 100761C), w rozumieniu ustawy o drogach publicznych. Droga ma przekrój jednojezdniowy, o dwóch pasach ruchu. Szerokość jezdni jest zmienna i wynosi od 3,8 m do 5,0 m. Nawierzchnia jezdni jest bitumiczna. Na przedmiotowym odcinku występują zjazdy publiczne oraz prywatne. Przy modernizowanym odcinku występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna o średniej intensywności.

Ruch kołowy i pieszy na omawianej ulicy Zielona Puszcza jest wzmożony. Cały odcinek drogi, przebiegający przez gminy Lubicz i Obrowo i łączy drogę krajową nr 10 z drogą powiatową nr 2036C.

W rejonie omawianej drogi zlokalizowane są następujące, nadziemne i podziemne urządzenia infrastruktury obcej:

- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne (napięcie niskie i średnie);
- słupy oświetlenia ulicznego;
- odcinki sieci i przyłącza telekomunikacyjne;
- odcinki sieci i przyłącza wodociągowe;
- odcinki sieci i przyłącza kanalizacyjne (sanitarna);
- odcinki sieci i przyłącza gazowe.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne;
- słupy oświetlenia ulicznego;
- odcinki sieci i przyłącza telekomunikacyjne;

- odcinki sieci i przyłącza wodociągowe;
- odcinki sieci i przyłącza kanalizacyjne (sanitarna);
- odcinki sieci przyłącza gazowe.

Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi w trakcie budowy może być zagrożone przez takie czynniki jak:

- ruch pojazdów i pieszych w strefie prowadzonych prac modernizacyjnych;
- narzędzia i elektronarzędzia służące do wykonania robót;
- ciężki sprzęt dostarczający materiały, rozładujący oraz składający je;
- ciężki i lekki sprzęt służący do wykonania robót (np. frezarka, układarka, walec drogowy, zagęszczarki)

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie podrażnienia skóry i układu oddechowego, poprzez stosowanie m. in.:

- asfaltu;
- substancji ropopochodnych;
- pyłów;
- rozpuszczalników.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W trakcie prac związanych z modernizacją ul. Zielona Puszcza w Mierzynku nie przewiduje się prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych na terenie. Pracownicy oddelegowani do realizacji prac powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP oraz ważne zaświadczenie lekarskie dopuszczające do wykonywania zaplanowanych prac. Przed skierowaniem do pracy na stanowisko, na którym występują zagrożenia, pracownika należy zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy. Fakt przeszkolenia należy odnotować w karcie szkolenia, a pracownik winien potwierdzić podpisem jego odbycie. Do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz do ich egzekwowania od wykonawców obowiązany jest Kierownik Budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

- stosować sprzęt ochrony osobistej;
- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego;
- ustawić tablice ostrzegawcze;
- zakazać transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi;
- dbać o stan nawierzchni istniejących dróg;
- stosować tylko sprzęt właściwy do transportu.

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP:

- przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, w odzieży ochronnej po przeprowadzonym instruktażu na stanowisku pracy;

- znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonywanej pracy;
- właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy;
- znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi;
- dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych;
- znajomość telefonów alarmowych;
- utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

Uwagi końcowe

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych powinny być przechowywane w Biurze Kierownika Budowy.

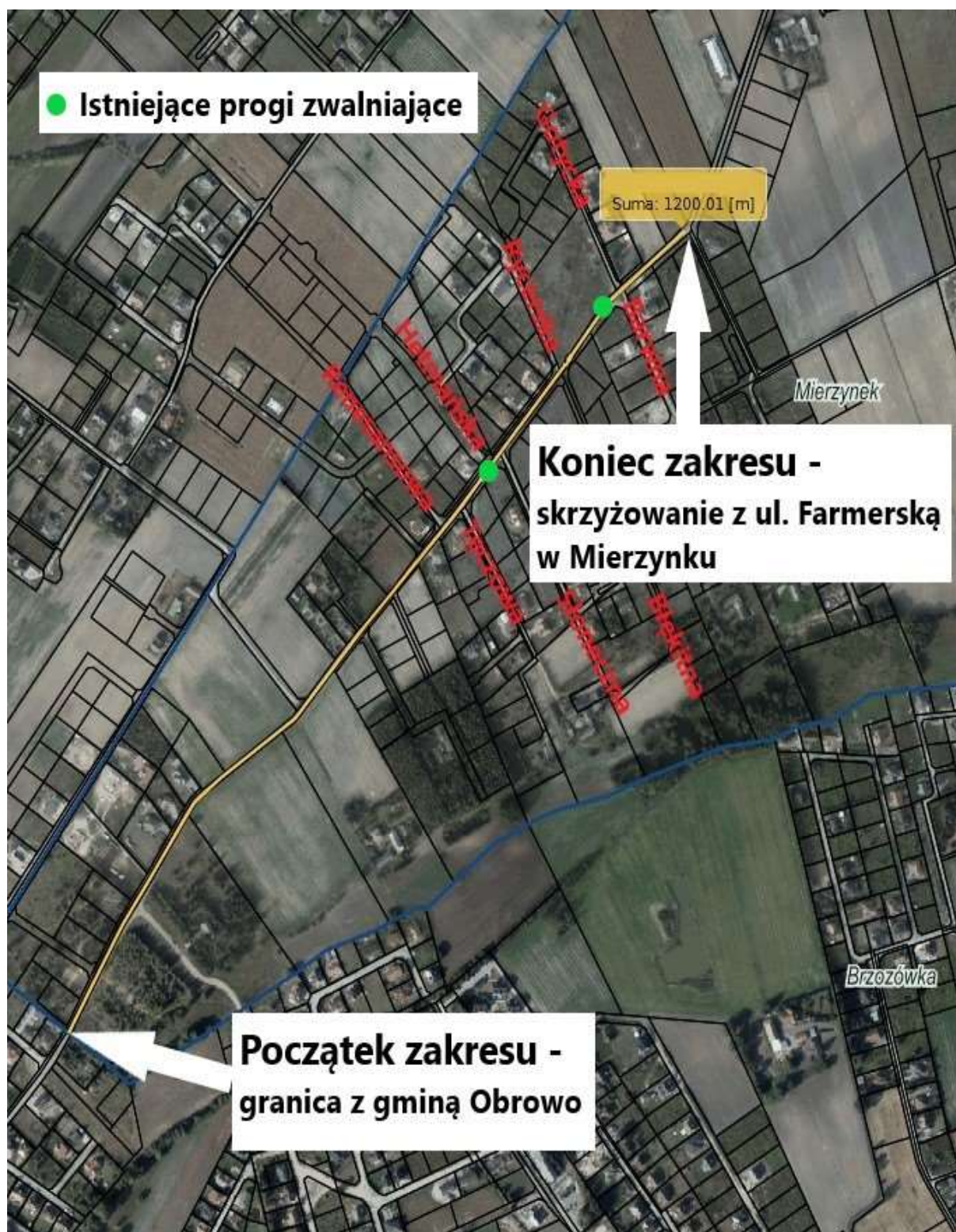
Dla powyższego zadania Wykonawca (Kierownik Budowy) zapewni lub sporządzi *plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (BIOZ) uwzględniając dane zawarte w przedmiotowej *informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (IBIOZ), a następnie przedłoży go Zamawiającemu.

10. Część rysunkowa

Rysunek 1. Orientacja



Rysunek 2. Zakres robót



Rysunek 3. Trasa do miejsca składowania materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wbudowania

