



ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
ul. Grunwaldzka 62A
14-100 Ostróda
Tel. (0-89) 646-24-14
E-mail: sekretariat@zdp.ostroda.pl

1

Przedsięwzięcie:

Przebudowa drogi powiatowej nr 1219N – ETAP I od km 15+300,00 do km 18+300,00

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Ostródzki Gmina: Miłomłyn

jednostka ewidencyjna: 281507_4 Miłomłyn - Miasto

obręb ewidencyjny: 0001 Miasto Miłomłyn

obiekt usytuowany na działce o numerze: 868,

jednostka ewidencyjna: 281507_5 Miłomłyn – Obszar Wiejski

obręb ewidencyjny: 0016 Tarda

obiekt usytuowany na działce o numerze: 183, 159/2, 158/4, 157/3, 158/3, 138/3, 119/3,

Stadium dokumentacji:

PROJEKT WYKONAWCZY (KATEGORIA: XXV)

Inwestor:

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
UL. GRUNWALDZKA 62A
14-100 OSTRÓDA

Jednostka projektowa:

Projektował: inż. Tomasz Rykowski
upr. Nr WAM/0219/PWOD/21

Opracował: mgr inż. Grzegorz Puzon
Ostróda, grudzień 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Stan Istniejący.....	3
1.2. Warunki Gruntowo - Wodne.....	3 – 4
1.3. Plan Sytuacyjny/Geometria Korpusu Drogi.....	4
1.4. Konstrukcja Nawierzchni.....	4 – 5
1.5. Przekrój Poprzeczny/Spadki/Obramowania.....	5
1.6. Odwodnienie.....	5
1.7. Oddziaływanie.....	5 – 6
1.8. Ochrona Środowiska.....	6

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2.0. Plan Orientacyjny rys. nr. 0 skala 1:5 000.....	8
2.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500.....	9
2.2. Profil Podłużny rys. nr. 2 skala 1:100/1000.....	10
2.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3 skala 1:100.....	11

CZEŚĆ OPISOWA

1.1. STAN ISTNIEJACY.

Trasa drogi przebiega w istniejącym pasie drogowym ograniczonym drzewostanem, zabudowaniami jednorodzinnymi na terenie miejscowości Miłomłyn oraz terenami leśnymi poza terenem zabudowanym pomiędzy miejscowościami Miłomłyn i Tarda. Droga powiatowa nr 1219N przebiega w następujących działkach o nr: 868, 183, 159/2, 158/4, 157/3, 158/3, 138/3, 119/ obręb Miłomłyn Miasto oraz Tarda, Gmina Miłomłyn.

Droga powiatowa Nr 1219N szerokości zmiennej od 4,20 m do 4,70 m posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym na całym odcinku drogi. Droga zaczyna się w km 15+300,00 a kończy się w km 18+300,00, długość 3 000,00 mb. W ciągu drogi powiatowej zlokalizowane są zjazdy (posesje z ogrodzeniami) oraz skrzyżowania z drogami gminnymi. Zjazdy i skrzyżowania posiadają nawierzchnię żwirową.

Droga leży w terenie równinnym ze zmiennym nachyleniem podłużnym. Istniejący pas drogowy szerokości zmiennej.

Istniejące odwodnienie w postaci obustronnych i jednostronnych rowów kwalifikuje się do odtworzenia z uwagi na zakrzaczenie, zarośnięcie wysoka trawą. W ciągu drogi powiatowej nie zlokalizowano przepustów.

W pasie drogowym drogi powiatowej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej.

1.2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

W wykonanych badaniach gruntu ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 3,50 m zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu. Są to osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych/budowlanych i gleb (humus), grunty bagienne (holocen) oraz grunty wodnolodowcowe (plejstocen). W części otworów badawczych stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego i naporowego. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokości 2,20 m. Grunty powierzchniowe i rodzime występujące na badanym terenie zaliczono do kategorii **grup nośności G1**.

Grunt zaliczono do kat. I geotechnicznej. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012) warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych, natomiast obiekt budowlany do pierwszej kategorii geotechnicznej w przypadku robót budowlanych związanych z przebudową dróg.

1.3. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI.

Drogę zaprojektowano po istniejącym śladzie. Trasę wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie. Zjazdy indywidualne, publiczne oraz skrzyżowania zaprojektowano w istniejących miejscach. Drogę powiatową na całym odcinku poszerzamy do szerokości 5,50 m, dodatkowo drogę poszerzamy na łukach poziomych w planie.

Niweletę drogi wynieść ponad istniejący teren, dowiązać do istniejących rzędnych uzbrojenia terenu, rzędnych wysokościowych zjazdów indywidualnych, publicznych, skrzyżowaniach w miarę możliwości starać się zachować minimalne spadki drogi dla spływu

wód opadowych. Roboty ziemne polegać będą na korytowaniu średniej głębokości pod poszerzenia oraz przebudowywane zjazdy i chodnik, zebraniu warstwy humusu gr. 20 cm (z miejsca poza istniejącym śladem drogi powiatowej, poboczy, skrzyżowania), odtworzeniem rowów oraz wykonaniu wykopów i nasypów, podłużnym i poprzecznym zniwelowaniu i wyprofilowaniu terenu oraz wykonaniu poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Na całości modernizowanej drogi powiatowej przyjęto następujące wykonanie robót przygotowawczych:

- mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z naniesionej ziemi oraz profilowanie istniejącej nawierzchni,
- usunięcie naniesionych zanieczyszczeń przez wodę, wyrównanie nierówności i zasypanie wybojów celem uzyskania prawidłowego profilu poprzecznego istniejącej nawierzchni, która stanowić będzie podbudowę pod projektowaną nawierzchnię.

1.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi powiatowej/skrzyżowania o następujących warstwach w km od 15+300,00 do km 18+300,00:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S wg. WT-II, KR3 gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W wg. WT-II, KR3 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m²,
- warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy AC 11W w ilości 75kg/m² gr. po zagęszczeniu 3 cm,
- istniejąca konstrukcja drogi powiatowej nr 1219N.

Grubość całkowita konstrukcji = 12 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych (od strony chodnika) o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „HOLLAND” kolor czerwony gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o R_m=5,0 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm
- istniejąca podłoże zjazdu.

Grubość całkowita konstrukcji = 48 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S wg. WT-II, KR3 gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W wg. WT-II, KR3 gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m²,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o R_m=5,0 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm

- istniejąca podłoże drogi.

Grubość całkowita konstrukcji = 43 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „HOLLAND” kolor szary gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – pospółka niesortowana stabilizowana mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm
- istniejąca podłoże chodnika.

Grubość całkowita konstrukcji = 53 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni poszerzenia drogi powiatowej nr 1219N o następujących warstwach w km od 15+300,00 do km 18+300,00:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S wg. WT-II, KR3 gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W wg. WT-II, KR3 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m²,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o R_m=5,0 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm
- istniejąca podłoże drogi.

Grubość całkowita konstrukcji = 44 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni poszerzeń z kostki granitowej na łukach poziomych o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – kostka granitowa o wym. 15/17 gr. 17 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa – beton cementowy C12/15 gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – pospółka niesortowana stabilizowana mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 15 cm
- istniejąca podłoże drogi nośności G2/G3.

Grubość całkowita konstrukcji = 57 cm

Pobocza szerokości 0,75 m projektuje się z destruktu bitumicznego gr. po zagęszczeniu 10 cm.

W ciągu drogi powiatowej projektuje się korekcyjne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej o średniej grubości 3 cm.

Do wykonania nasypów zastosować grunt w profilowania jezdni, korytowania oraz grunt z wykopów.

1.5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI/OBRAMOWANIA.

Droga powiatowa Nr 1219N posiada szerokość 5,50 m i spadek daszkowy 2% wg. pikietażu w części rysunkowej projektu. Na łukach poziomych projektuje się spadek poprzeczny jednostronny zmienny. Pobocza obustronne szerokości 0,75 m posiadają spadek jednostronny 8%. Chodnik posiada szerokość 1,80 m i spadek poprzeczny jednostronny 2,0% w kierunku jezdni. Zjazdy indywidualne, publiczne posiadają szerokość 5,00 m, wyokrąglone są łukami poziomymi 3,0 m, 5,00 m oraz skosami 1,5x1,5 na odcinku projektowanego

chodnika. Skrzyżowania posiadają szerokość 5,50 m, 6,00 m i wyokrąglone są łukami poziomymi 6,00 m, 8,00 m.

Drogę powiatową w miejscu projektowanego chodnika obramowano krawężnikiem betonowym wystającym o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a od strony posesji/granicy działek obramowany jest obrzeżem betonowym 8x30x10 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Zjazdy indywidualne w ciągu chodnika obramowano opornikiem betonowym o wym. 12x25x100 cm (z wyłączeniem chodnika) obniżonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Poszerzenia z kostki granitowej od strony granicy pasa drogowego obramowano opornikiem betonowym o wym. 12x25x100 cm obniżonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

1.6. ODWODNIENIE.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne drogi, zjazdów oraz skrzyżowań, chodnika, poszerzenia. Wody opadowe odprowadzone zostaną grawitacyjnie powierzchniowo przez pobocza obustronne szerokości 0,75 m, następnie do rowów przydrożnych trapezowych obustronnych (lokalizacja rowu wg. rys. „Plan Zagospodarowania Terenu”) szerokości zmiennej (zależna od istniejącego terenu).

1.7. ODDZIAŁYWANIE.

Charakterystyka projektowanego drogowego obiektu budowlanego ustalająca czynniki generujące oddziaływanie ze względu na usytuowanie jezdni w obszarze projektowanego pasa drogowego:

Powołując się na Art. 43. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych i na zawarte w Art. 43 ust. 1 wymagania dotyczące minimalnej odległości usytuowania obiektów budowlanych przy drogach względem zewnętrznej krawędzi jezdni stwierdza się, że dla przebudowywanej drogi powiatowej nr 1219N w terenie zabudowanym jak i poza terenem zabudowanym odległość ta powinna wynosić minimum 8 m. Stwierdza się, iż projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego w tym usytuowanie jezdni nie powoduje dodatkowych ograniczeń dla zabudowy terenów przyległych do pasa drogowego.

W związku z powyższą analizą oddziaływania obiektu, zgodnie z Art. 20 poz. 1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane stwierdza się, że przebudowywana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w obszarze linii rozgraniczających zakres inwestycji tym samym nie wprowadzając związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenów sąsiednich.

1.8. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Zastosowane materiały budowlane niniejszej inwestycji

Planowana przebudowa drogi powiatowej nr 1219N znajdującej się na terenie Gminy Miłomłyn, przy użyciu materiałów takich jak: asfalt, emulsja asfaltowa, kruszywo naturalne, kamienne, elementy prefabrykowane zgodnych z Polskimi Normami (zastosowane materiały będą posiadać certyfikaty, atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym) nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach pasa drogowego drogi powiatowej.

Normy i wymagania:

PN-EN 13242:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych „materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

PN-EN 13285 mieszanki niezwiązane —Wymagania

PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw - Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego.

PN-S-02205 – Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-84/S-96023 – Podbudowy i nawierzchnie z tłucznia kamiennego.

PN-75/C-04630 – Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-B-06712 – Kruszywo budowlane.

PN EN 13036-1 – Cechy powierzchniowe nawierzchni drogowych

Lokalizacja inwestycji w stosunku do form ochrony przyrody

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Miłomłyn, Powiat Ostródzki na działkach o nr. 868, 183, 159/2, 158/4, 157/3, 158/3, 138/3, 119/ obręb Miłomłyn Miasto oraz Tarda, Gmina Miłomłyn. Droga zlokalizowana na Obszarze Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2008.179.2635). *Inwestycję zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098) nie zalicza się do inwestycji zlokalizowanej na terenie form ochrony.*

CZEŚĆ RYSUNKOWA