



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 dla pieszych w m. Zybułtowo

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Ostródzki Gmina: Grunwald

jednostka ewidencyjna: 281503_2 Stębark

obręb ewidencyjny: Stębark

obiekt usytuowany na działkach o numerach:

obręb 0017 – Stębark działki nr: 395,

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 Jacek Malinowski

Ostróda, marzec 2023 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. Przekroje Normalne rys. nr. 2 skala 1:50.....	10

CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. STAN ISTNIEJACY.

Trasa drogi przebiega w istniejącym pasie drogowym w m. Zybułtowo, z zabudowaniami jednorodzinnymi na terenie Gminy Grunwald w następującej działce o nr: 395, *obręb Stębark, Gmina Grunwald*.

Droga powiatowa Nr 1253N zlokalizowana jest w obszarze zabudowanym. Droga posiada szerokość 5,20 m oraz nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie technicznym. W ciągu drogi powiatowej zlokalizowane są zjazdy (posesje z ogrodzeniami) oraz skrzyżowania z drogami gminnymi. Zjazdy posiadają nawierzchnię bitumiczną oraz z kostki brukowej. Na całym odcinku drogi po stronie lewej nawierzchnia jest płaska. Na początkowym odcinku droga łączy się z istniejącym zjazdem o nawierzchni bitumicznej, na końcowym odcinku dowiązuje do istniejącego zjazdu z kostki bitumicznej.

Droga leży w terenie równinnym ze stałym nachyleniem podłużnym. Istniejący pas drogowy o stałej szerokości.

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 metodą makroskopową świdrem łyżkowym na głębokości do 1,5 m poniżej poziomu istniejącej drogi stwierdzono wstępowanie gruntów spoistych zakwalifikowane do grupy **nośności G2/G3**. Podłoże rodzime w przeważającej większości zbudowane jest z piasku średniego, pospółki oraz lokalnie glin, glin piaszczystych z licznymi przewarstwieniami piasku. Woda gruntowa nie była obserwowana do głębokości końcowej w żadnym z otworów, zatem można przyjąć, że są to warunki korzystne.

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 dla pieszych zaprojektowano po stronie lewej drogi. Trasę drogi dla pieszych wyznaczono na podstawie mapy zasadniczej oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie. Drogę powiatową na odcinku łuku poziomego poszerzamy jednostronnie na łuku wewnętrznym o 0,60 m.

Niweletę chodnika dowiązać do krawędzi istniejącej jezdni, poszerzenia, istniejących rzędnych uzbrojenia terenu, w miarę możliwości starać się zachować minimalne spadki drogi dla spływu wód opadowych.

1.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

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 3 cm,

- podbudowa – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o $R_m=5,0$ MPa gr. po gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejąca podłoże chodnika.

Grubość całkowita konstrukcji = 41 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni poszerzenia na łuku poziomym 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

Pobocze projektuje się z gruntu rodzimego pozyskanego z wykopów.

1.5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI/OBRAMOWANIA.

Chodnik zaprojektowano o szerokości 1,80 m, długości 200,00 m oraz spadku poprzecznym jednostronnym 2,00 %. Drogę powiatowa poszerza się na łukach poziomych o 0,60 m. Na łuku poziomym projektuje się spadek poprzeczny jednostronny. Pobocza ciągu pieszego jednostronnie szerokości 0,50 m posiadają spadek jednostronny 6,00%. Ciągi piesze rozpoczynają się i kończą na zjazdach, ze skosami 1,5x1,5 m.

Chodnik nawiązać do istniejącej krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100 cm wystający na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Chodnik obramowano obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. po zagęszczeniu 3 cm (obsypka obrzeża). Zjazdy indywidualne obramowane są krawężnikiem najazdowym o wym. 15x25x100 cm obniżonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

1.6. ODWODNIENIE.

Powierzchniowe odwodnienie chodnika i zjazdów zapewniają spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzone zostaną grawitacyjnie powierzchniowo w teren.

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 budowy chodnika w m. Zwierzewo w terenie 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 przebudowywany chodnik 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 ciągu pieszego w m. Zybułtowo znajdującej się na terenie Gminy Grunwald, przy użyciu materiałów takich jak: 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 Grunwald, Powiat Ostródzki na działce o nr: 395, *obręb Stębark, Gmina Grunwald*. Droga zlokalizowana na Obszarze Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 176, poz. 2574). ***Inwestycję zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916) nie zalicza się do inwestycji zlokalizowanej na terenie form ochrony.***

CZEŚĆ RYSUNKOWA