



STREETWISE
Tomasz Rykowski

STREETWISE Tomasz Rykowski
Dobrzyń 23
13-100 Nidzica
Tel. 691022179
NIP 984-007-64-12 REGON 281494079

1

Przedsięwzięcie:

Przebudowa drogi gminnej nr 191002N w msc. Napierki

Lokalizacja:

woj. Warmińsko - Mazurskie Powiat: Nidzicki Gmina: Janowiec Kościelny
obręb ewidencyjny: 281101_2.0021 obręb Napierki
obiekt usytuowany na działkach o numerze: 192/4

Stadium dokumentacji:

PROJEKT WYKONAWCZY **(KATEGORIA: XXV)**

Inwestor:

GMINA JANOWIEC KOŚCIELNY
JANOWIEC KOŚCIELNY 62
13-111 JANOWIEC KOŚCIELNY

Jednostka projektowa:

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

Dobrzyń, marzec 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA

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

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2.0. Plan Orientacyjny rys. nr. 0 skala 1:5 000.....	7
2.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500.....	8
2.2. Plan Tyczenia rys. nr. 2 skala 1:500.....	9
2.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3 skala 1:100.....	10

CZEŚĆ OPISOWA

1.1. STAN ISTNIEJĄCY.

Trasa drogi przebiega w istniejącym pasie drogowym ograniczonym drzewostanem, zabudowaniami jednorodzinnymi na terenie Gminy Janowiec Kościelny miejscowość Napierki w następujących działkach o nr: 192/4 *obręb Napierki 0021, Gmina Janowiec Kościelny 281101_2*.

Droga gminna nr 191002N zlokalizowana jest w obszarze zabudowanym. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną. Droga na odcinku przebudowy zaczyna się dowiązaniem do istniejącego chodnika a kończy się w okolicy ostatniego zabudowania miejscowości.

W ciągu drogi gminnej zlokalizowane są zjazdy na posesje. Zjazdy posiadają nawierzchnię z kruszywa łamanego oraz z kostki brukowej. Stan techniczny drogi ocenia się jako średni. Pobocza w złym stanie technicznym, nie zapewniają właściwego spływu wód opadowych. W ciągu drogi zlokalizowany jest ściek przykrawężnikowy betonowy na części odcinka. Rowy miejscami zdegradowane – porośnięte roślinnością, skarpy osunięte.

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

W pasie drogowym drogi gminnej 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 podłożu do głębokości 2,0 m zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu. Są to osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych, grunty bagienne (holocen) oraz grunty wodnolodowcowe i lodowcowe (plejstocen). W jednym otworze badawczym stwierdzono w jednym otworze na głębokości 1,0 m. Grunty powierzchniowe i rodzime występujące na badanym terenie zaliczono do kategorii grup **nośności G2/G3**.

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.

Trasę wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie. Projekt zakłada wykonanie drogi dla pieszych szerokości 1,50 m oraz przebudowa zjazdów indywidualnych oraz publicznych.

Drogę opisano współrzędnymi wierzchołków od W1 do W7 na chodniku w punktach załamania w planie.

Niweletę drogi dla pieszych dowiązać do istniejącej rzędnej terenu unosząc minimalnie ponad istniejący teren. Zachować minimalne spadki drogi dla spływu wód opadowych z drogi dla pieszych. Roboty drogowe ziemne polegać będą wykonaniu koryta pod zjazdy oraz drogę dla pieszych.

Na odcinku przebudowywanej drogi gminnej przyjęto następujące wykonanie robót przygotowawczych:

- mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z naniesionej ziemi,
- usunięcie naniesionych zanieczyszczeń przez wodę, wyrównanie nierówności i zasypanie wybojów celem uzyskania prawidłowego profilu poprzecznego zjazdów, drogi dla pieszych, która stanowić będzie podbudowę pod przebudowywaną nawierzchnię.

1.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Przyjęto konstrukcję nawierzchni na zjazdach indywidualnych i publicznych na odcinku od km 0+000,00 do km 0+173,00 zaprojektowano o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „Behaton” kolor szary/czerwony gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. 15 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C3/4 o $R_m=2,5$ MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- warstwa odsączająca – podsypka piaskowa o $CBR>35\%$ gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże drogi nośności G2/G3.

Grubość całkowita konstrukcji = 58 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi dla pieszych na odcinku od km 0+000,00 do km 0+173,00 o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „Holland” kolor szary gr. 6 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C3/4 o $R_m=2,5$ MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- warstwa odsączająca – podsypka piaskowa o $CBR>35\%$ gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże drogi nośności G2/G3.

Grubość całkowita konstrukcji = 41 cm

Pobocza obustronne w ciągu drogi dla pieszych zaprojektowano o szerokości 0,50 m o nawierzchni z gruntu pozyskanego z korytowań i wykopów.

1.5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI/OBRAMOWANIE.

Odcinek przebudowywanej drogi gminnej nr 191002N i droga dla pieszych posiada szerokość 1,50 m, 2,00 m i spadek poprzeczny jednostronny 2,0% na całym odcinku według rys. PZT. Pobocza obustronne w ciągu drogi dla pieszych posiadają szerokość 0,50 m i spadek jednostronny 8%. Zjazdy indywidualne i publiczne posiadają szerokość 4,00 m, długości zmiennej zależnej od pasa drogowego i spadek poprzeczny 1,0%, spadek podłużny w kierunku jezdni lub kierunku granicy pasa drogowego przy zachowaniu spadków normatywnych. Drogę dla pieszych obramowano obustronnym obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm łącznie z obsypką obrzeża. Zjazdy indywidualne i publiczne obramowano opornikiem betonowym obniżonym o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Drogę dla pieszych w ciągu jezdni w okolicy przejścia dla pieszych obramowano krawężnikiem betonowym wystającym o wymiarach 15x30 cm (obniżonym w okolicy przejścia dla pieszych) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

1.6. ODWODNIENIE.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi dla pieszych oraz zjazdów zapewniają spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzone zostaną grawitacyjnie powierzchniowo w teren przyległy w pasie drogowym drogi gminnej nr 191002N.

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 gminnej nr 191002N w terenie nie 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 gminnej nr 191002N znajdującej się na terenie Gminy Janowiec Kościelny, przy użyciu materiałów takich jak: kostka brukowa betonowa, masa bitumiczna, kruszywo naturalne, kamienne, elementy prefabrykowane są zgodne 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 gminnej.

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 tłuczni kamienno-żwirowej.

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 Janowiec Kościelny, Powiat Nidzicki na działkach o nr: 192/4 obręb Napierki 281101_2.0021 Gmina Janowiec Kościelny. Droga nie jest zlokalizowana na obszarze chronionym ani na obszarze Natura 2000. ***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