



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tel/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

Nazwa Inwestycji: *Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej nr 1133B
odcinek Jeleniewo - Kazimierówka w gminie Jeleniewo*

Numery działek: *500 w obrębie Jeleniewo, 363 w obrębie Kazimierówka*

Adres : *Kazimierówka, gmina Jeleniewo*

Inwestor: *Gmina Jeleniewo
16-404, Jeleniewo, ul. Słoneczna 3*

Zespół autorski:

<u>Branża</u>	<u>Projektant / sprawdzający</u>	<u>Podpis</u> <u>Data</u>
Drogowa	inż. Renata Stankiewicz upr. PDL/0030/ZOOD/04	
Asystent projektanta	inż. Michał Stankiewicz	
Drogowa Sprawdzający:	mgr inż. Przemysław Galiński upr. WAM/0126/PWOD/10	

Suwałki, grudzień 2014r.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul Ełcka 23, NIP 844-101-23-09 , tel/fax (087)563 05 87,e-mail: reniast@o2.pl

Oświadczenie

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U.nr 243 z 2010r.poz. 1623 z późn. zm.) oświadczamy ,że dokumentacja projektowa :
Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej nr 1133B odcinek Jeleniewo - Kazimierówka w gminie Jeleniewo
zlokalizowana na działkach o nr geod. 500 w obrębie Jeleniewo i 363 w obrębie Kazimierówka, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Renata Stankiewicz
upr. PDL/0030/ZOOD/04

Sprawdzający:

mgr inż. Przemysław Galiński
upr. WAM/0126/PWOD/10



SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenia projektantów, uprawnienia, zaświadczenia z Podlaskiej Izby Inżynierów
2. Decyzja wójta gminy Jeleniewo o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr IZP.6733.38.2014 z dn. 25.11.2014
3. Uzgodnienie ORANGE nr 76656/TODDROU/P/2014 z dn. 16.12.2014
4. Uzgodnienie PGE Dystrybucja S.A. nr 262/12/14 z dn. 17.12.2014 (plansza)
5. Uzgodnienie ZDP w Suwałkach z dn. 30.12.2014 (plansza)
6. Opis techniczny
7. Informacja dotycząca „Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny
2. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 – rys. nr D-1
3. Profil podłużny skala 1:50/500 – rys. nr D-2
4. Przekroje normalne skala 1:50 – rys. nr D-3
5. Szczegół sytuacyjny, zjazd przez chodnik – rys. nr D-4
6. Szczegół ścieku podchodnikowego – rys. nr D-5
7. przekroje poprzeczne robót ziemnych
8. tabela robót ziemnych i humusu



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa chodnika w pasie drogi powiatowej nr 1133B Jeleniewo – Kazimierówka w gminie Jeleniewo. Głównym celem jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego. Przewidziano jednostronny chodnik, zjazdy indywidualne na przyległe działki oraz lokalne poszerzenie jezdni po stronie planowanego chodnika.

2. Stan istniejący

Droga powiatowa nr 1133B Kruszki – Szurpiły – Jeleniewo na odcinku objętym opracowaniem, przebiega na terenie zabudowanym, prowadzi ruch lokalny i turystyczny. Droga podłączona jest poprzez skrzyżowanie proste typu T z drogą wojewódzka nr 665 granica województwa – Raczki – Suwałki – Rutka-Tartak. Posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości 5,1-6,5m i przekroju szlakowym. Odwodnienie drogi powierzchniowe do przydrożnych rowów trawiastych i lokalnych zastoisk wodnych w obniżeniach terenu. W sąsiedztwie projektowanego odcinka nie występują rowy melioracyjne.

Urządzenia obce:

- linie teletechniczne
- energetyczna linia napowietrzna
- Zadrzewienia:

W pasie przeznaczonym pod budowę drogi występują drzewa iglaste i liściaste, które będą wycięte w ramach gospodarki leśnej.

3. Stan projektowany

Projekt przewiduje budowę chodnika o nawierzchni z płytki betonowej 5x35x35cm, zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm, jednostronne ograniczenie jezdni krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm oraz lokalne poszerzenie jezdni do 6,0m. Chodnik o szerokości podstawowej 1,60m z lokalnym przewężeniem do 1,40m, spadek poprzeczny 2% od jezdni, zakończony obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Założono górę krawężnika min. +12cm od nawierzchni drogi z lokalnymi obniżeniami na zjazdach do +4cm (krawężnik najazdowy) oraz +2cm na przejściu dla pieszych. Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo do rowów drogowych przy udziale projektowanych ścieków podchodnikowych z korytek betonowych 15x50x60cm. W linii rowów pod zjazdami dren fi 200mm. Linie teletechniczne przebiegające pod zjazdami zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi typu AROT



3.1 Projektowana konstrukcja chodnika

- nawierzchnia chodnika z płytki betonowej 5x35x35cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego, doziarnionego w 30% kruszywem łamanym, zagęszczana mechanicznie gr. 10cm
- podłoże zagęszczone do $I_s=0,99$

3.2. Projektowana konstrukcja zjazdów

- nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej gr. 8cm typu polbruk
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z chudego betonu C 5/8 gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
- podłoże zagęszczone do $I_s=1,00$

3.3. Projektowana konstrukcja poszerzenia istniejącej jezdni po stronie projektowanego chodnika

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P 50/70 gr. 7cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego, doziarnionego w 50% kruszywem łamanym, zagęszczana mechanicznie gr. 25m

Połączenie istniejącej nawierzchni z dobudowaną, po wykonaniu regularnych nacięć, połączyć taśmą bitumiczną typu laterbit.

3.4. Usytuowanie osi w planie

Oś drogi w planie nie ulega zmianom. Początek trasy P.P.T. km roboczy 0+000 stanowi skrzyżowanie drogi powiatowej 1133B z drogą wojewódzką nr 665, koniec trasy K.P.T. km roboczym 0+712,50 zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 1133B.

3.5. Profil podłużny

Układ wysokościowy zaprojektowano w odniesieniu do układu wysokościowego istniejącej drogi i przyległego terenu oraz zjazdów. Projektowana niweleta stanowi linię krawężnika na styku z jezdnią. Rzędne niwelety odnoszą się do poziomu nawierzchni drogi. Rzędna chodnika powinna uwzględniać wysokość krawężnika (+12cm od proj. niwelety) z obniżeniem na zjazdach i przejściu dla pieszych.

3.6. Profil poprzeczny

Spadek poprzeczny poszerzenia jezdni zaprojektowano zgodnie ze spadkiem istniejącej drogi. Na zjazdach indywidualnych pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania, na długości nie mniejszej niż 5,0 m od krawędzi korony



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tel/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, - na dalszym odcinku dostosowany do przyległego terenu nie większe niż 15%.

Spadek projektowanego chodnika 2% w kierunku rowu.

3.7. Roboty wykończeniowe

Profilowanie rowów, skarp wykopów i nasypów wraz z humusowaniem (humus 10cm) i obsianiem trawą.

4. Zajętość terenu

Odcinek chodnika zaprojektowano na działkach nr 500 obręb Jeleniewo, nr 363 obręb Kazimierówka stanowiącej własność gminy Jeleniewo.

5. Wpływ Inwestycji na środowisko.

Inwestycja nie jest położona na terenach podlegających ochronie ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w tym na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Teren inwestycji położony w otulinie „Pojezierze Suwalskiego Parku Narodowego”.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć uciążliwych i nie będzie pogarszała stanu środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na zdrowie człowieka. Dostęp do drogi z uwagi na jej funkcję będzie ograniczony znakami zakazu. Opracowaniem objęto pas o długości projektowej 712,50 mb o łącznej powierzchni zajętej pod nawierzchnie chodnika i zjazdów około 4960 m².

Droga zlokalizowana jest na obszarze zabudowanym.

Droga obciążona jest ruchem średnim.

Wykopaliska i stanowiska archeologiczne nie występują.

Planowane zmiany polegają na:

Budowie odcinka chodnika i zjazdów o nawierzchni z drobnych elementów betonowych oraz lokalne poszerzenie istniejącej jezdni (0,35-0,90m) po stronie projektowanego chodnika.

Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej rurami osłonowymi.

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni powierzchniowo do rowów trawiastych otwartych.

Przewiduje się wykonanie następujących robót, które wywierają wpływ na czynniki środowiskowe, w tym klimat akustyczny oraz zagrożenie środowiska wibracjami.

- roboty ziemne – wykopy/nasypy,
- zabezpieczenie sieci teletechnicznych,
- ustawienie krawężnika i obrzeży betonowych,
- wykonanie ścieku pochodnikowego z betonowych elementów prefabrykowanych,
- ułożenie podbudowy z kruszywa naturalnego na chodniku i poszerzeniach jezdni oraz betonowej pod zjazdami, zagęszczenie,
- podbudowa i warstwa ścieralna z betonu asfaltowego na poszerzeniach jezdni,
- nawierzchnia z elementów prefabrykowanych betonowych na chodniku i zjazdach,
- uzupełnienie poboczy, zagęszczenie,



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tel/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

Wpływ przedsięwzięcia na wibracje

- W strukturze ruchu na drodze, udział pojazdów ciężkich wynosi 3 % w porze dnia. W przypadku gładkich, nowooddanych do eksploatacji nawierzchni jezdni nie należy spodziewać się szkodliwego oddziaływania drgań.
- Stan nawierzchni - bardzo dobry po wybudowaniu, spowoduje znaczne zmniejszenie wpływu wibracji.
- W trakcie realizacji praca maszyn drogowych jest krótkotrwała, a generowane drgania rozprzestrzeniają się na niewielkiej powierzchni, w związku z czym można je pominąć.

Oddziaływanie inwestycji na jakość powietrza.

- Sprzęt budowlany, w czasie budowy, będzie emitował spaliny pochodzące z silników. Ilość spalin nie powinna w zauważalny sposób zwiększać ilości powstałych na drogach w trakcie ich eksploatacji. W trakcie realizacji oddziaływanie prac budowlanych na jakość powietrza będzie nieznaczne.

Wody podziemne

- W następstwie budowy nie zostaną zakłócone stosunki wód gruntowych.

Gospodarka humusem.

- Humus, w granicach robót ziemnych, przewiduje się do zdjęcia, hałdowania i ponownego wbudowania na planowanych skarpach.

Celem zabezpieczenia systemów korzeniowych przed uszkodzeniem, prace w rejonach istniejących drzew nie objętych wycinka będą wykonywane ręcznie.

Ochrona środowiska i zdrowia ludzi.

Należy wypełniać wszystkie postanowienia zawarte w Decyzji IZP.6733.38.2014 z dn. 25/11/2014 o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego realizacją inwestycji w okresie prowadzenia robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest :

- dbać o stan techniczny maszyn i pojazdów wykorzystywanych w trakcie prac drogowych, w celu wykluczenia możliwości wycieku płynów eksploatacyjnych i przedostania się ich do gruntu i wód oraz roboty prowadzić w sposób nie powodujący nadmiernego utrudnienia w dotychczasowym sposobie korzystania z terenów przyległych do przedmiotowej drogi, w tym ze zjazdów;
- wszelkie prace budowlane prowadzić będą jak najszybciej, aby negatywne oddziaływanie na obszary przylegające do drogi trwało jak najkrócej;
- ograniczyć do niezbędnego minimum zajęcie terenów przylegających do obszaru inwestycji (m.in. ograniczyć powierzchnie składowe materiałów budowlanych, postoju maszyn, itp.);
- po zakończeniu budowy - gleby zajęte pod pas technologiczny na okres budowy zrehabilitować przez wykonanie zieleni drogowej;



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tel/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

- prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. od godz. 7.00 do godz. 17.00 w celu ograniczenia ponadnormatywnej emisji hałasu i wibracji do środowiska;
- wykonawca robót ma obowiązek zadbać aby w trakcie prowadzenia robót nie powstały utrudnienia w sposobie korzystania z terenów przyległych do przedmiotowej drogi, w tym do zabudowy a także możliwości zaopatrzenia ludności w wodę i odprowadzenie ścieków, zaopatrzenie w energię elektryczną i środki łączności;
- w trakcie realizacji wykonawca ma obowiązek wyposażyć zaplecze techniczne budowy w urządzenia sanitarne dla pracowników ze szczelnym pojemnikiem do gromadzenia nieczystości płynnych o charakterze socjalno-bytowym;
- przy przebudowie należy stosować urządzenia i technologie bezpieczne ekologicznie oraz materiały posiadające wymagane świadectwa i certyfikaty.

Dla zminimalizowania negatywnego oddziaływania tego etapu przedsięwzięcia na walory krajobrazowe wykonawca robót jest zobowiązany :

1. zaplanować poszczególne etapy prowadzenia robót,
2. wyznaczyć miejsce do składowania materiałów,
3. wyznaczyć miejsca składowania ziemi z wykopów,
4. wyznaczyć miejsca garażowania sprzętu budowlanego,
5. wyznaczyć miejsca ustawienia pomieszczeń socjalnych dla robotników,
6. unikać niepotrzebnego gromadzenia materiałów na placu budowy, ograniczając się do niezbędnych do prowadzenia robót w najbliższym okresie czasu,
7. wyznaczyć miejsce i urządzenia do tymczasowego gromadzenia odpadów.

Wykonawca robót zobowiązany jest zapewnić składowanie i magazynowanie odpadów produkcyjnych zgodnie z przepisami o odpadach i ochronie środowiska. Przedsięwzięcie należy realizować zgodnie z wymogami zawartymi w obowiązujących przepisach prawnych- Prawo wodne, Prawo ochrony środowiska .



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tel/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

a). Nazwa i adres inwestycji (obiektu):

*Budowa chodnika w pasie drogi powiatowej nr 1133B odcinek Jeleniewo -
Kazimierówka w gminie Jeleniewo*

b). Nazwa i adres Inwestora:

Gmina Jeleniewo

16-404, Jeleniewo, ul. Słoneczna

c). Projektant:

inż. Renata Stankiewicz ,
nr upr. PDL/0030/ZOOD/04,
zaśw. nr PDL/BD/1423/01



1. Zakres robót.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów przedstawia się następująco:

- wykonanie robót ziemnych wykopy, nasypy
- ułożenie rur osłonowych pod zjazdami
- ustawienie krawężnika i obrzeży
- wykonanie nowej konstrukcji poszerzenia jezdni
- wykonanie nawierzchni chodnika z prefabrykowanych płytek betonowych
- wykonanie nawierzchni zjazdów z prefabrykowanej kostki betonowej
- profilowanie skarp, rowów, humusowanie obsianie trawą.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W granicach opracowania nie występują obiekty budowlane.

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W granicach opracowania elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Do najczęściej występujących zagrożeń podczas realizacji w/w robót budowlanych należy zaliczyć:

- Przyciśnięcie prefabrykatami budowlanymi przy robotach budowlano-montażowych z udziałem maszyn budowlanych takich jak dźwigi, żurawie, ładowarki, spycharki, wózki widłowe itp.
- Najechanie, kolizje drogowe przy transporcie materiałów i pracy sprzętu budowlanego
- Upadek do wykopu – roboty ziemne, przepusty

5. Prowadzenie instruktażu pracowników.

Każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy powinien uczestniczyć w okresowych szkoleniach BHP. Ponadto, kierownik robót przed każdym nowym rodzajem robót, powinien udzielić instruktażu na temat bezpiecznego wykonywania poszczególnych asortymentów robót, o bezpiecznym sposobie ich wykonywania oraz zwrócenia uwagi na szczególnie niebezpieczne sytuacje mogące pojawić się przy wykonywaniu tych robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Do środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót należy zaliczyć między innymi:

- a) Niedopuszczania do pracy pracowników, nie posiadających do jej wykonywania właściwych kwalifikacji, umiejętności, odpowiedniego stanu zdrowia, dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP oraz wymagania:
- Posiadania od osób pełniących samodzielne funkcje w budownictwie uprawnień zgodnych z wymogami prawa budowlanego,
 - Posiadania przez kierowców – prawa jazdy i świadectwa kwalifikacyjnego, a kierowców samochodów do przewozu materiałów niebezpiecznych – prawa jazdy odpowiedniej kategorii oraz świadectwo ADR,
 - Posiadania przez obsługę urządzeń dźwigowych – świadectwa UDT,



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tel/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

- Posiadania przez operatorów maszyn budowlanych i drogowych – uprawnień odpowiedniej klasy do obsługi odpowiedniej maszyny.
- b) Prowadzenia szkoleń w zakresie BHP i ppoż oraz udzielania pierwszej pomocy Lekarskiej. Szkolenie BHP i ppoż prowadzić w oparciu o program szkolenia zawarty w Rozporządzeniu Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285).
- c) Wymagania aby wszystkie urządzenia ręczne, elektryczne, maszyny i urządzenia posiadały certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
- d) Wyposażania każdego pracownika budowy w sprzęt ochrony osobistej stosownie do stanowiska pracy i zagrożeń na nim występujących:
- Uprząż ochronną przed upadkiem z wysokości,
 - Hełm ochronny,
 - Kamizelkę ostrzegawczą,
 - Obuwie ochronne (wzmocniony nosek i wkładka antyprzebiciowa),
 - Rękawice ochronne,
 - Okulary ochronne,
 - Ochronniki słuchu,
- e) Wyposażania każdego pracownika budowy w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej posiadającej certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z polskimi normami.
- f) Pierwsza pomoc
- Na budowie powinny być apteczki przenośne, instrukcje udzielania pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający:
- Nr telefonu do pogotowia ratunkowego,
 - Nr telefonu do straży pożarnej,
 - Nr telefonu do policji.