

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 na działce Nr 129

Kategoria obiektu budowlanego XXV

Lokalizacja:

woj. Lubuskie Powiat: Krośnieński Gmina: Krosno Odrzańskie

jednostka ewidencyjna: 080206_5 Gmina Krosno Odrzańskie

obręb ewidencyjny: Radnica 080206_5.0013 działka nr: 129

Obiekt usytuowany na terenie Nadleśnictwa Bytnica

Stadium dokumentacji:

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor:

NADLEŚNICTWO BYTNICA
BYTNICA 160
63 – 630 BYTNICA

Jednostka projektowa:

Projektował: mgr inż. Michał Czernicki
upr. Nr MAZ/0017/PWOD/14

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, marzec 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. OŚWIADCZENIE	3
2. ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA	4 – 6
3. DECYZJE I UZGODNIENIA	
3.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 1 wydana przez Wójta Gminy Krosno Odrzańskie z dnia 04.03.2021 r.	7 – 16
4. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	17
5. CZĘŚĆ OPISOWA	
5.1. Rozwiązania projektowe	18 – 23
5.2. Informacja dotycząca BIOZ	24 – 27
5.3. Zestawienie ilościowe robót ziemnych	28 – 29
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
6.0. Plan Orientacyjny – schemat rys. nr. 0 skala 1:20 000	31
6.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500	32
6.2. Profil Podłużny rys. nr. 2 skala 1:100/1000	33
6.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3.1 – 3.2 skala 1:50	34 – 35
6.4. Przekroje Poprzeczne rys. nr. 4 skala 1:100	36
6.5. Szczegół Konstrukcyjny – Przepust rys. nr. 5.1 – 5.2 skala 1:100	37 – 38

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

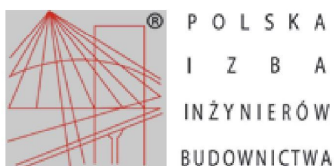
„Przebudowa drogi gminnej na działce Nr 129”

sporządzony w dniu 05.03.2021 r. dla Nadleśnictwa Bytnica został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Michał Czernicki

upr. Nr MAZ/0017/PWOD/14

inż. Tomasz Rykowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KCD-H9X-NBK *

Pan MICHAŁ CZERNICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0490/14
adres zamieszkania ul. GOŁUCHOWSKA 9 / 76, 01-485 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 97 /14 /D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Czernicki
magister inżynier
ur. dnia 29 września 1986 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0017/PWOD/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Michał Czernicki
ul. Gołuchowska 9 m. 76
01-485 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPACOWANIA**
- 3. STAN ISTNIEJĄCY**
- 4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**
- 5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**
 - 5.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI
 - 5.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
 - 5.3. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI
 - 5.4. ODWODNIENIE
- 6. UWAGI KOŃCOWE**
- 7. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA**
- 8. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**
- 9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**
- 10. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE ROBÓT ZIEMNYCH**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem – Nadleśnictwo Bytnica
11-200 Bartoszyce, Bytnica 160
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:1000,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg,
- Wytyczne Inwestora w zakresie lokalizacji, szerokości nawierzchni i lokalizacji mijanek, zjazdów, składnic na drewno,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska Dziennik Ustaw z 22 marca 2006 r Nr 58, poz. 405 – w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów,
- Dogi leśne – poradnik techniczny – DGLP (Warszawa – Bedoń 2006) oraz wytycznych prowadzenia robót drogowych w lasach wyd. 2013, wprowadzone Zarządzeniem Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest:

- Projekt budowlany opracowany na bazie mapy do celów projektowych oraz pomiarów i wizji w terenie przeprowadzonych przez jednostkę projektową jako dokumentację.

Realizacja inwestycji obejmuje:

- Przebudowa drogi gminnej z uwagi na jej zły stan istniejący, ma na celu poprawę parametrów technicznych drogi w zakresie przekroju i konstrukcji jezdni, dostosowaniu jej do przejazdu pojazdów wysokotonazowych oraz pojazdów straży pożarnej.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

Trasa drogi przebiega w istniejącym pasie ograniczonym drzewostanem na terenie Nadleśnictwa Bytnica w następujących działkach: *obręb Radnica działka Nr 129.*

Droga gminna posiada długość 657,00 mb oraz nawierzchnię żwirowo-gruntową. Droga zaczyna się w okolicach skrzyżowania a kończy się przed msc. Radnica. Droga gminna jest skoleinowana, odkształcona z licznymi wypłukaniem oraz zastoiskami wodnymi. Teren poza istniejącą drogą jest częściowo nierówny. Droga nie posiada wyraźnego śladu odwodnienia. W ciągu drogi na zjazdach zlokalizowane są przepusty w złym stanie. Dodatkowo w ciągu drogi zlokalizowany jest przepust, który jest całkowicie zasypany.

Droga leży w terenie równinnym ze zmiennym nachyleniem podłużnym.

W pasie drogowym nie zlokalizowano uzbrojenia naziemnego jak i podziemnego.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

W wykonanych badaniach gruntu metodą makroskopową w ciągu dojazdu pożarowego stwierdzono występowanie gruntów holocenów w postaci gleb (humus) oraz grunty wodnolodowcowe (plejstocen). Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do dwóch pakietów geologicznych: gleby i grunty niespoiste. Grunty powierzchniowe i rodzime zaliczono do kategorii **nośności G1 i G2**. Wody gruntowej w badanym podłożu nie stwierdzono.

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 budową dróg.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.

Przyjęto następujące parametry przebudowywanej drogi:

- prędkość projektowa $V_{\max} = 30$ km/h,
- obciążenie nawierzchni 10 ton na oś,
- szerokość korony drogi 5,00 m,
- szerokość jezdni 3,50 m,
- przekrój daszkowy 3,0%,
- szerokość poboczy $2 \times 0,75$ m,
- spadek poprzeczny poboczy 6,0%,
- szerokość mijanek 3,0 m,
- spadek poprzeczny mijanki jednostronny 3,0%, ze skosami wjazdowymi i wyjazdowymi 1:7, wyokrąglonymi łukami 50,0 m,
- szerokość wlotów zjazdów publicznych i indywidualnych 3,50 m,
- promień wyokrąglające łuki na zjazdach publicznych 6,0 m,
- promień wyokrąglające łuki na zjazdach indywidualnych 3,0 m,

5.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI.

Objęta opracowaniem droga gminna posiada długość $L=657,00$ m. Droge zaprojektowano po istniejącym śladzie. Trasę wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie. Załamania trasy opisano i oznaczono odpowiednio od W1 do W5. Zjazdy dowiązano do granicy pasa drogowego. Droge na odcinku łuków poziomych poszerzamy wg. tabeli z rys. "Przekroje Normalne".

Projektowaną geometrię drogi przedstawiono na załączonych rysunkach "Plan Zagospodarowania Terenu".

Niweletę drogi wynieść ponad istniejący teren, dowiązać do istniejących rzędnych w miarę możliwości starać się zachować minimalne spadki drogi dla spływu wód opadowych. Projektowane spadki podłużne wahają się od 0,344% do 1,381%. Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu profilowania i zagęszczenia drogi, wykopów i nasypów z gruntu pozyskanego oraz z wykonaniu rowów, podłużnym i poprzecznym zniwelowaniu i wyprofilowaniu terenu oraz wykonaniu poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Na całości projektowanej drogi 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.

5.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi gminnej, leśnej/skrzyżowań/mijanek/poboczy o następujących warstwach w km od 0+000,00 do km 0+657,00:

- warstwa górna – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 10 cm,
- warstwa dolna – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/63 mm gr. po zagęszczeniu 18 cm,
- warstwa wyrównawcza/profilująca – pospółka niesortowana stabilizowana mechanicznie 0/63 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- istniejąca podłoże.

Grubość całkowita konstrukcji = 48 cm

5.3. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI.

Droga gminna i leśna posiada szerokość 3,50 m i spadek daszkowy 3% wg. pikietażu w części rysunkowej projektu. Pobocza obustronne szerokości 0,75 m posiadają spadek jednostronny 6%. Zjazdy indywidualne i publiczne posiadają szerokość 3,50 m, wyokrąglone są łukami poziomymi odpowiednio 3,00 m i 6,00 m.

5.4. ODWODNIENIE.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi gminnej zapewniają spadki poprzeczne i podłużne drogi, pobocza oraz zjazdów, mijanki. Wody opadowe odprowadzone z drogi, skrzyżowań, mijanek zostaną przez pobocza szerokości 0,75 m do rowu przydrożnego obustronnego trapezowego (lokalizacja rowu wg. rys. „Plan Zagospodarowania Terenu”) szerokości zmiennej (zależna od istniejącego terenu) o głębokości min. 50 cm od rzędnej dołu całej konstrukcji. **Dodatkowo odwodnienie w postaci rowów bocznych o wymiarach 1,5x1,5x1,5 m odchodzących od rowów zwykłych w ciągu drogi. Rowy boczne zakończone dolami wypełnionymi kruszywem grubym.** Z uwagi jednak na wyniesioną trasę ponad teren zaleca się pogłębić rowy. Projekt zakłada wymianę/przebudowę przepustów (rozbiórka istniejących) z rur PEHD Ø 600 mm oraz Ø 400 mm o SN 8 (sztywność obwodowa) z odtworzeniem wzmocnienia t.j. ułożonych na ławie z pospółki gr. 25 cm, ze ściankami czołowymi z kamienia na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm. W ciągu przepustów istniejące rowy na obu stronach odmulić, odkrzaczyć, jak na rys. „Plan Zagospodarowania Terenu”.

6. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejsze opracowanie jest rozwiązaniem projektowym branży drogowej i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy oraz modernizacji infrastruktury podziemnej.

W pobliżu uzbrojenia niezidentyfikowanego zachować szczególną ostrożność prowadząc pracę pod ciągłym nadzorem.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania”.

Prace szczegółowo nie opisane wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską i wytycznymi budowy dróg oraz wg. PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 oraz PN-B-02480.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela instytucji zarządzającej urządzeniami.

UWAGA:

- 1. Do wykonania nasypów zastosować materiał pozyskany z profilowania i wykopów.**
- 2. Materiał z wykopów oraz humus zastosować do zasypywania miejsc po karpach oraz w miejscach zaniżonych.**
- 3. Materiał nie wykorzystany rozplantować poza pas drogowy lub odwieźć na odkład lub w miejsce wskazane przez Inwestora.**
- 4. W celu ograniczenia prędkości poruszania się pojazdów po drodze projekt zakłada wbudowanie progu zwalniającego oraz jego oznakowanie znakami pionowymi.**

7. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA.

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

8. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

8.1. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Planowana przebudowa drogi gminnej znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Bytnica, przy użyciu materiałów takich jak: kruszywo naturalne, rura PEHD jest zgodna z Polskimi Normami (zastosowane materiały będą posiadać certyfikaty, atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym i są obojętne dla środowiska).

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 przebudowy drogi gminnej w terenie zabudowy odległość ta powinna wynosić minimum 6 m (gdy jest teren zabudowy). Obiekt inwestycyjny jest poza terenem zabudowanym. 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 projektowana 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.

➤ **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków** – wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo do rowów przydrożnych trapezowych bocznych. Brak jest ścieków technologicznych na etapie eksploatacji, ilość ścieków bytowych zależy od ilości zatrudnionych pracowników na budowie. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w system toalet przenośnych na bieżąco wywożonych do oczyszczalni.

➤ **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozpowszechniania się** – realizacja inwestycji poprawi komfort poruszania się pojazdów,

➤ **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów** – występującymi odpadami jest ziemia z wykopów. Ziemia z wykopów zostanie wbudowana na miejscu pozostała ilość niewykorzystana rozplantowana poza pasem drogowym oraz wykorzystana do zasypania karp, w miejsca zaniżone, profilowania poboczy.

➤ **emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** – nie przewiduje się wystąpienia istotnych emisji, które negatywnie i trwale mogą wpłynąć na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

➤ **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne** – inwestycja do minimum eliminuje niekorzystny wpływ tego obiektu na otoczenie,

➤ **wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami – przebudowa drogi gminnej i jej konstrukcji nawierzchni pozwoli na dojazd pojazdom wysokotonażowym wywozu drewna, zlikwiduje istniejące zagrożenia wypadkowe, poprawi standard użytkowania wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, przedłuży żywotność pojazdów. Dodatkowo udostępni jak najwięcej części lasu społeczeństwu poprzez możliwości przyrodniczego i rekreacyjnego korzystania z terenów leśnych.

8.2. PRACE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA SĄ TYPOWYMI DLA BRANŻY DROGOWEJ:

- roboty pomiarowe,
- wycięcie krzaków,
- prace ziemne – zdjęcie humusu,
- prace ziemne – wykopy i nasypy,
- prace ziemne – roboty odwodnieniowe, rowy przydrożne obustronne, przepusty,
- prace nawierzchniowe, wykonanie nawierzchni na drodze gminnej, zjazdach indywidualnych i publicznych, mijance, poboczach.

Odcinek objęty robotami drogowymi posiada długość 657,00 m.

8.3. ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE (PLANOWANE) I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Planowana przebudowa drogi gminnej zostanie przeprowadzona z pracami ziemnymi ograniczonymi tylko do poprawienia geometrii drogi, zjazdów. Usunięcie karp drzew dotyczy głównie strefy pasa drogowego w sposób minimalny tylko do poprawienia geometrii. Powierzchniowe odwodnienie korony zapewnią spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane będą do projektowanych obustronnych rowów trapezowych. Droga gminna, mijanka, zjazdy oraz pobocza wykonane zostaną z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie i zagęszczone (**$I_s=0,97$**).

Opracował:
inż. Tomasz Rykowski

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.

Przedsięwzięcie:

Przebudowa drogi gminnej na działce Nr 129

Kategoria obiektu budowlanego XXV

Lokalizacja:

woj. Lubuskie Powiat: Krośnieński Gmina: Krosno Odrzańskie

jednostka ewidencyjna: 080206_5 Gmina Krosno Odrzańskie

obręb ewidencyjny: Radnica 080206_5.0013 działka nr: 129

Obiekt usytuowany na terenie Nadleśnictwa Bytnica

Stadium dokumentacji:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Inwestor:

NADLEŚNICTWO BYTNICA
BYTNICA 160
63 – 630 BYTNICA

Jednostka projektowa:

Projektował: mgr inż. Michał Czernicki
upr. Nr MAZ/0017/PWOD/14

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, marzec 2021 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu budowlanego dla inwestycji pn.:
„Przebudowa drogi gminnej na działce Nr 129”

1. Podstawa opracowania

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

2. Opis techniczny

a.) *Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.*

Zakres robót:

Długość drogi gminnej L= 657,00 m, zjazdu powierzchnia – 289,60 m²,

Szerokość poboczy – 0,75 m, powierzchnia – 1 028,40 m²,

Roboty ziemne: wykopy – 1 852 m³ – nasypy – 101 m³.

Całość zamierzenia obejmuje odtworzenie konstrukcji nawierzchni drogi i dostosowanie jej do poruszania się pojazdów ponadnormatywnych (pojazdy do przewozu drewna).

Przebudowa drogi gminnej polega na utwardzeniu istniejącej drogi poprzez wykonanie warstw konstrukcyjnych z kruszywa naturalnego.

Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Usunięcie pni i krzewów.
3. Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów.
4. Profilowanie i zagęszczenie podłoża.
5. Roboty nawierzchniowe – warstwa wyrównawcza/profilująca, warstwa dolna i górna jezdni, mijanki, poboczy, zjazdów.
6. Odwodnienie – rowy boczne obustronne trapezowe, rowy boczne poprzeczne trapezowe, przepusty.
7. Prace porządkowe.
8. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

b.) *Wykaz istniejących obiektów budowlanych,*

Trasa drogi przebiega w istniejącym pasie ograniczonym drzewostanem na terenie Nadleśnictwa Bytnica w następujących działkach: *obręb Radnica działka Nr 129.*

Droga gminna posiada długość 657,00 mb oraz nawierzchnię żwirowo-gruntową. Droga zaczyna się w okolicach skrzyżowania a kończy się przed msc. Radnica. Droga gminna jest skoleinowana, odkształcona z licznymi wypłukaniami oraz zastoiskami wodnymi. Teren poza istniejącą drogą jest częściowo nierówny. Droga nie posiada wyraźnego śladu odwodnienia. W ciągu drogi na zjazdach zlokalizowane są przepusty w złym stanie. Dodatkowo w ciągu drogi zlokalizowany jest przepust, który jest całkowicie zasypany.

Droga leży w terenie równinnym ze zmiennym nachyleniem podłużnym.

W pasie drogowym nie zlokalizowano uzbrojenia naziemnego jak i podziemnego.

c.) *Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,*

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga gminna oraz inne drogi leśne,
- obiekty towarzyszące drodze – przepusty,

- istniejący drzewostan,
- mieszkańcy lasu (zwierzęta),
- użytkownicy dróg – mieszkańcy pobliskich zabudowań, osoby zwiedzające las, uprawiające czynny wypoczynek.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- potrącenie przez samochód poruszający się po przyległych drogach nie zamkniętych dla ruchu ,
- potrącenie przez pojazdy i maszyny robocze obsługujące budowę,
- wpadnięcie do rowu i przepustu,
- hałas od maszyn i urządzeń do robót drogowych ,
- niebezpieczeństwo pojawienia się osób niepowołanych na terenie budowy (mieszkańcy okolicznych zabudowań, ludzie zbierający grzyby, zwiedzający las, zwierzęta),
- uszkodzenie infrastruktury podziemnej i nadziemnej położonej w obszarze robót zidentyfikowanej i nie zidentyfikowanej.

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń z zakresu instruktażu ogólnego i stanowiskowego (BHP) dla wszystkich zatrudnionych pracowników. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników:

- Szkolenie wstępne w zakresie BHP,
- Instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- Instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
 - a.) Praca pod ruchem,
 - b.) Roboty drogowe,
 - c.) Współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
 - d.) Czynności w pobliżu czynnych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
 - e.) Odzież robocza i ochronna,
 - f.) Zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji.

Fakt odbycia w/w szkoleń w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pracowników budowy należy:

- Wyposażyć pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej,
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować. Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia (w przypadku zlokalizowania

takowego) oraz urządzeń wykonywać wyłącznie pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia branżowe.

6. Ustawy i przepisy niezbędne do opracowania Informacji BIOZ

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1660 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000 r.),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2017, poz. 1260),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017, poz. 1332),
- Ustawa z dnia 28 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2016, poz. 1666).

Opracował:
inż. Tomasz Rykowski

10. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE ROBÓT ZIEMNYCH.

OBJĘTOŚĆ WYKOPÓW					
TABELA 1					
Lp.	Pikietaż	Powierzchnia (m2)	Pow. średnia. (m2)	Odległ. (m)	Objętość (m3)
1	0,00	4,12			
2	20,30	3,78	3,95	20,30	80,19
3	70,50	2,59	3,19	50,20	159,89
4	121,60	0,86	1,73	51,10	88,15
5	158,00	3,35	2,11	36,40	76,62
6	206,50	3,11	3,23	48,50	156,66
7	270,50	2,56	2,84	64,00	181,44
8	330,60	2,09	2,33	60,10	139,73
9	387,30	2,30	2,20	56,70	124,46
10	418,90	2,79	2,55	31,60	80,42
11	453,70	2,14	2,47	34,80	85,78
12	538,80	2,99	2,57	85,10	218,28
13	596,10	3,39	3,19	57,30	182,79
14	626,10	4,47	3,93	30,00	117,90
15	657,00	5,85	5,16	30,90	159,44
Razem (m3)					1852

OBJĘTOŚĆ NASYPÓW					
TABELA 2					
Lp.	Pikietaż	Powierzchnia (m2)	Pow. średnia. (m2)	Odległ. (m)	Objętość (m3)
1	0,00	0,10			
2	20,30	0,10	0,10	20,30	2,03
3	70,50	0,15	0,13	50,20	6,28
4	121,60	0,45	0,30	51,10	15,33
5	158,00	0,18	0,32	36,40	11,47
6	206,50	0,12	0,15	48,50	7,28
7	270,50	0,25	0,19	64,00	11,84
8	330,60	0,10	0,18	60,10	10,52
9	387,30	0,10	0,10	56,70	5,67
10	418,90	0,10	0,10	31,60	3,16
11	453,70	0,16	0,13	34,80	4,52
12	538,80	0,10	0,13	85,10	11,06
13	596,10	0,11	0,11	57,30	6,02
14	626,10	0,10	0,11	30,00	3,15
15	657,00	0,10	0,10	30,90	3,09
Razem (m3)					101

PLANTOWANIE SKARP I NASYPÓW					
TABELA 3					
Lp.	Pikietaż	Szerokość (m)	Szer. średnia. (m)	Odległ. (m)	Powierzchnia (m2)
1	0,00	7,60			
2	20,30	7,50	7,55	20,30	153,27
3	70,50	6,90	7,20	50,20	361,44
4	121,60	5,80	6,35	51,10	324,49

5	158,00	6,80	6,30	36,40	229,32
6	206,50	8,90	7,85	48,50	380,73
7	270,50	6,40	7,65	64,00	489,60
8	330,60	6,10	6,25	60,10	375,63
9	387,30	6,80	6,45	56,70	365,72
10	418,90	6,90	6,85	31,60	216,46
11	453,70	6,60	6,75	34,80	234,90
12	538,80	7,30	6,95	85,10	591,45
13	596,10	8,40	7,85	57,30	449,81
14	626,10	8,10	8,25	30,00	247,50
15	657,00	8,60	8,35	30,90	258,02
Razem (m2)					4678

Opracował:
inż. Tomasz Rykowski

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 0.	PLAN ORIENTACYJNY – Nr. 0	SKALA 1:20 000
RYS. NR 1.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – Nr. 1	SKALA 1:500
RYS. NR 2.	PROFIL PODŁUŻNY – Nr. 2	SKALA 1:100/1000
RYS. NR 3.	PRZEKRÓJ NORMALNY – Nr. 3.1 – 3.3	SKALA 1:50
RYS. NR 4.	PRZEKROJE POPRZECZNE – Nr. 4	SKALA 1:100
RYS. NR 5.	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY	
	- PRZEPUST – Nr. 5.1 – 5.2	SKALA 1:100