

PROJEKT TECHNICZNY
ELEMENT III

***„Budowa Drogi leśnej o numerze DSD 06180138 i
06180141 w leśnictwie Chociw o długości 998 m”***

INWESTOR: Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Skierniewice
Maków, ul. Zwierzyniec 2
96-100 Skierniewice

BRANŻA: Drogowa

ADRES INWESTYCJI: Gmina Rawa Mazowiecka

dz. ewid. nr: 153/1201, 154/1201 i 155/1200

Obręb Nr 0002 Bogusławki Małe, Powiat Rawski

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

IDENTYFIKATOR DZIAŁEK EWIDENCYNYCH: 101304_2

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Drogowa	Projektant	<i>mgr inż. Paweł Szymański</i> <i>upr. nr LOD/2199/PWOD/13</i>	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	

maj 2024 r.

Spis treści:

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	4
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
Droga będzie posiadała jezdnię o szerokości 3.5 m z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 z poboczami o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5. Przekrój poprzeczny daszkowy o pochyleniu 3 % . Zaprojektowano mijanki, zjazdu oraz plac do zawracania, poszerzenie jezdni na łuku do 4,5 m	
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI :	4
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
6. Warunki gruntowo-wodne opisano w opracowaniu pn.: „Opinia Geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na dz. nr ew. 153/1201, 154/1201, 155/1200, obręb Bogusławki Małe, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie”. Powyższe opracowanie sporządziła firma „GeoIN Jan Czech z siedzibą w Strobów 2H, 96-100 Skierniewice.....	
7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I . 7 OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	7
8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	8
CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	9

Rys. nr 02 Plan Sytuacyjny

Rys. nr 03 Niweleta

Rys. nr 04 Przekrój normalny

Skierniewice. 29.05.2024r

OŚWIADCZENIE

Projektant:

mgr inż. Paweł Szymański

upr. nr LOD/2199/PWOD/13

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt 3 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, zm.: Dz. U. z 2022 r. poz. 88, poz. 1557, poz. 1768, poz. 1783, poz. 1846, poz. 2206, poz. 2687) oświadczam, że:

Projekt techniczny dla inwestycji pn.:

***„Budowa Drogi leśnej o numerze DSD 06180138 i 06180141
w leśnictwie Chociw o długości 998 m”***

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis)

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego : droga leśna

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO a) sposób użytkowania

Droga będzie miała ograniczony dostęp dla pojazdów mechanicznych wyłącznie w celu dojazdu pożarowego oraz gospodarki leśnej oraz dla upoważnionych służb . Droga będzie ogólnodostępna wyłącznie dla ruchu pieszego oraz rowerowego. **b) program użytkowy**

- nie dotyczy

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Droga będzie posiadała jezdnię o szerokości 3,5 m z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 z poboczami o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5. Przekrój poprzeczny daszkowy o pochyleniu 3 % . Zaprojektowano mijanki, zjazdu oraz plac do zawracania, poszerzenie jezdni na łuku do 4,5 m .

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- | | |
|--|-------------------|
| • Klasa techniczna | – droga leśna |
| • Nośność nawierzchni | – 100 kN/oś |
| • Prędkość projektowa | – $V_p = 30$ km/h |
| • Długość | – 4 923,40 m |
| • Ilość jezdni | – 1 |
| • Szerokość jezdni na prostej w planie | – 3,5 m |
| • Pochylenie poprzeczne jezdni | – 3,0 % |
| • Szerokość pobocza | – 0,75 m |
| • Pochylenie poprzeczne pobocza | – 6,0 % |

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI :

Na podstawie badań geotechnicznych oraz ustaleń z Inwestorem przyjęto następującą konstrukcję drogi:

Nawierzchnia - z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubości 10 cm,

- **Podbudowa zasadnicza** - z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,

- **Warstwa odcinająca** – nasyp z kruszywa naturalnego (np. pospółki) gr. 10 cm, - **Podłoże gruntowe lub nasyp** – spełniające wymagania dla gruntów G1 .

Obustronne pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – grubości 10 cm

ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Przebieg projektowanego odcinka drogi na całej swojej długości pokrywa się z trasą drogi istniejącej zgodnie z Wytycznymi prowadzenia robót drogowych w lasach stanowiące załącznik do Zarządzenia nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r.

Projektowany odcinek drogi leśnej rozpoczyna się za zjazdem z drogi wojewódzkiej nr 726 o nawierzchni asfaltowej. W ciągu drogi projektuje się zjazdy oraz mijanki. Na końcu projektowanej drogi zaprojektowano plac zawracania. Droga ma długość 998,00 m , kończy się placem zawracania, , krawędzie zjazdów wyłagodzone są łukami $R=11$ m . Oś drogi składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych.

Szczegółową geometrię trasy w planie przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. 02)

ZJAZDY

W ramach opracowania przewidziano budowę nawierzchni 8 zjazdów o długości ok. 12 m . Połączenie krawędzi jezdni drogi i zjazdów wyokrąglono łukami $R=11.0$ m

1 – Zestawienie zjazdów

L.p.	Km zjazdu	Strona	Długość
1	0+196.02	prawa	12m
2	0+196.79	lewa	12m
3	0+339.69	prawa	12m
4	0+508.08	lewa	12m
5	0+490.64	lewa	22m
6	0+593.39	prawa	12m
7	0+747.64	prawa	12m
7	0+920,70	prawa	12m

MIJANKI

W ramach opracowania przewidziano budowę 4 mijanek o szerokości 2.5 i długości 23m (szerokość jezdni w obrębie mijanki 6.0m). Lokalizacja mijanek została uzgodniona z użytkownikiem drogi i zapewnia warunek widoczności. W tabeli poniżej zestawiono lokalizację mijanek.

Tabela 2 – Zestawienie mijanek

L.p.	Km mijanki	Szerokość naw. na mijance
1	0+196.00	6.m
2	0+173.40	6.0m
3	0+660.00	6.0m
4	1+842.00	6.0m

PLAC DO ZAWRACANIA

Na końcu projektowanej drogi zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach 20m x20 m

PROJEKTOWANA NIWELETA

Niweleta drogi została optymalnie dostosowana do terenu istniejącego. Przewiduje się niewielkie wyniesienie powyżej istniejącego przebiegu drogi gruntowej projektowanej niwelety przy zachowaniu normatywnych pochyleń podłużnych i poprzecznych.

ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi na całym odcinku odbywać się będzie przez projektowane spadki podłużne i poprzeczne do odtworzonych i oczyszczonych rowów bezodpływowych oraz w przyległy teren.

Całość wód opadowych zostanie zagospodarowana wyłącznie na działkach Inwestora. Niniejszy sposób odwodnienia zakłada utrzymanie istniejących stosunków wodnych oraz ograniczenia do niezbędnego minimum zakresu oddziaływania dla odprowadzenia wód do środowiska.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Warunki gruntowo-wodne opisano w opracowaniu pn.: „Opinia Geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na dz. nr ew. 153/1201, 154/1201, 155/1200, obręb Bogusławki Małe, gmina Rawa Mazowiecka, powiat rawski, województwo łódzkie”. Powyższe

opracowanie sporządziła firma „GeoIN Jan Czech z siedzibą w Strobów 2H, 96-100 Skierniewice.

Roboty ziemne realizowane w ramach inwestycji polegają na zdjęciu warstwy humusu grubości średnio 15-20 cm na poszerzeniach, oraz na korytowaniu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. W miejscach podniesienia niwelety należy wykonać warstwę wyrównawczą / nasyp z gruntu spełniającego wymagania dla gruntów nasypowych. Materiał nieorganiczny uzyskany z korytowania należy wykorzystać do wbudowania w nasyp. Pozostały materiał organiczny ze zdjęcia humusu przetransportować w miejsce wskazane przez Inwestora i rozplantować.

6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Nie przewiduje się żadnego wpływu inwestycji na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Wody opadowe będą odprowadzane z projektowanej nawierzchni utwardzonej za pomocą nadania nawierzchni z kruszywa odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do odtworzonych rowów przydrożnych bezodpływowych, oraz w teren przyległy. Będzie to wyłącznie niezanieczyszczona woda opadowa.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Na etapie eksploatacji obiektu budowlanego jednym źródłem emisji będą pojazdy kołowe poruszające się po drodze leśnej, ruch na drodze jest okresowy i o znikomym zagęszczeniu ze względu na ograniczony dostęp dla pojazdów. Budowa nawierzchni drogi o lepszych parametrach niż w stanie istniejącym spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych oraz zmniejszy pylenie ze względu na zastosowanie nawierzchni ulepszonej.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, Nie dotyczy.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Na etapie eksploatacji obiektu budowlanego jednym źródłem emisji drgań będą pojazdy kołowe poruszające się po drodze leśnej, ruch na drodze jest okresowy i o znikomym zagęszczeniu ze

względu na ograniczony dostęp dla pojazdów. Budowa nawierzchni drogi o lepszych parametrach niż w stanie istniejącym spowoduje zmniejszenie emisji drgań ze względu na zastosowanie nawierzchni ulepszonej .

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana droga nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, oraz powierzchnię ziemi, w tym glebę, oraz wody powierzchniowe i podziemne . Droga prowadzona jest po powierzchni terenu, po istniejącym śladzie . Nie projektuje się głębokich wykopów , w konstrukcji nawierzchni będą użyte materiały skalne pochodzenia naturalnego. Stosunki wodne nie zostaną zmienione .

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projektowana w niniejszym opracowaniu droga przeciwpożarowa leśna, ze względu na formę i materiały z których zostanie wykonana, jest obiektem budowlanym nie wymagającym dodatkowej ochrony przeciwpożarowej.

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU
TECHNICZNEGO**