

PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU

TEMAT: *Przebudowa drogi leśnej Jakubkowo w leśnictwie Tylice*

długość jezdni:	
odcinek A-B	2414,50 mb
odcinek C-D	224,00 mb
szerokość jezdni:	3,50 – 6,00 mb
szerokość mijanki:	2,50 mb
szerokość zjazdów	3,00 – 5,00 mb
szerokość poboczy	0,75 mb
spadek daszkowy/jednostronny	3,00 %

Działki trwale zajęte:
 3339, 3343/2, 3355, 3354, 3353, 3352/2 – obręb 0002 Bratian
 jednostka ewidencyjna: 281203_2 Grodziczno
 3352/1, 3351, 3350, 3359/2 – obręb 0015 Zajączkowo
 jednostka ewidencyjna: 281205_2 Nowe Miasto Lubawskie – Gmina
 powiat nowomiejski, województwo warmińsko-mazurskie
 – działka Inwestora

Niniejszy projekt został zatwierdzony
 decyzją Starosty Nowomiejskiego

BRANŻA:

drogowa CPV 45 23 31 20-6

Nr 164/2023 data 3.07.2023

INWESTOR:

Skarb Państwa - Nadleśnictwo Iława
 w Smolnikach 30, 14-200 Iława,

Z up. 
 Marek Czuchowski
 Inspektor w Wydziale
 Architektury i Budownictwa

PROJEKTANT:

mgr inż. Agnieszka Chomka
 - branża drogowa WAM/ 0050/POOD/12

mgr inż. Agnieszka Chomka
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności drogowej
 WAM/0050/POOD/12

DATA:

31.05.2023

STAROSTWO POWIATOWE
 w Nowym Mieście Lubawskim
 ul. Rynek 1
 13-300 Nowe Miasto Lubawskie

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	Okladka	37
	Spis treści	38
1.	Przedmiot inwestycji	39
1.1.	Obszar oddziaływania i ograniczonego użytkowania	39
2.	Podstawa opracowania	39
3.	Istniejący stan zagospodarowania	39
3.1.	Elementy infrastruktury	39
3.2.	Teren przyległy	40
3.3.	Ukształtowanie terenu	40
3.4.	Komunikacja	40
3.5.	Uzbrojenie terenu	40
3.6.	Odwodnienie terenu	40
4.	Elementy projektowane	40
4.1.	Plan zagospodarowania	40
4.2.	badania geologiczne	41
4.3.	Droga leśna, skrzyżowania	42
4.4.	Zjazd	42
4.5.	Mijanki	42
4.6.	Pobocza	43
4.7.	Oznakowanie	43
4.8.	Odwodnienie terenu	43
4.9.	Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu przeznaczonych pod inwestycję drogową	43
5.	Ochrona środowiska	43
5.1.	Wpływ inwestycji na środowisko	43
5.2.	Ochrona wód	43
5.3.	Zadrzewienie	43
5.4.	Uporządkowanie terenu	44
5.5.	Skarpy	44
6.	Zestawienie powierzchni	44
7.	Kanał technologiczny	44
8.	Uwagi końcowe	44
9.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	44
10.	Charakterystyka terenu	44
11.	Ochrona przeciwpożarowa	44
12.	Plan orientacyjny	45
	Rys. 1.0. Projekt zagospodarowania terenu	46

OPIS TECHNICZNY do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi leśnej Jakubkowo w leśnictwie Tylice

- przebudowa drogi leśnej wraz mijankami i poboczem obsługująca gospodarkę leśną
- system odwodnienia na tereny przyległe oraz do oczyszczonych i odmulonych rowów odwadniająco-odparowujących

Inwestor: Skarb Państwa - Nadleśnictwo Łława
w Smolnikach 30, 14-200 Łława,

Projektant: mgr inż. Agnieszka Chomka

- 1.1. Obszar oddziaływania i ograniczonego użytkowania przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza działki objęte inwestycją mieszcząc się w granicach dz. 3343/2, 3339, 3355, 3354, 3353, 3352/2 – obręb 0002 Bratian jednostka ewidencyjna: 281203_2 Grodziczno 3352/1, 3351, 3350, 3359/2 – obręb 0015 Zajączkowo jednostka ewidencyjna: 281205_2 Nowe Miasto Lubawskie – Gmina powiat nowomiejski, województwo warmińsko-mazurskie będącej przedmiotem inwestycji.

2. Podstawa opracowania

- podkłady geodezyjne: mapa do celów projektowych w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- rozporządzenie MTiGM Dz. U 43/99 poz. 430/199 z dnia 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- założenia projektowania dróg
- wizja lokalna w terenie
- ustawa Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2021 r. poz. 2351 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454) ;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn zm) i zapis Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (GDDKiA 2014 r.)
- Projekt wykonano w oparciu o poradnik Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych „Drogi leśne” poradnik techniczny z 2006 r. oraz obowiązujące normatywy w projektowaniu dróg.

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1. Elementy infrastruktury

Kanalizacja deszczowa	- nie występuje
Kanalizacja sanitarna	- nie występuje
Sieć wodociągowa	- istnieje
Sieć telekomunikacyjna	- istnieje
Sieć energetyczna	- istnieje
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Mieście Lubawskim
ul. Rynek 1
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie leśnictwa Tylice w gminie Nowe Miasto Lubawskie w powiecie nowomiejskim w woj. Warmińsko-Mazurskim. Inwestycja została podzielona na dwa odcinki o łącznej długości 2 638,50 mb. Początek przebudowy drogi leśnej przyjęto na skrzyżowaniu z drogą leśną o nawierzchni nieulepszonej. Koniec inwestycji przyjęto na granicy z drogą gminną 183001N. Projektowana inwestycja nie wykracza poza pas działki inwestora. Inwestycja znajduje się w terenie niezabudowanym, leśnym. Droga leśna przeznaczona do przebudowy posiada liczne nierówności, koleiny utrudniające płynną jazdę. Stan obecnej nawierzchni jest zły. Występują zastoiny wody opadowej. Nawierzchnia drogi nie posiada spadków poprzecznych, poboczy przez co nie mają ujścia wody opadowe do zamulonych i zarośniętych rowów odwadniających.

Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów.

3.2. Teren przyległy

Tereny leśne, zabudowania gospodarskie, pastwiska.

3.3. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie drogi leśnej waha się w granicach od rzędnych 95,40 (przy obiekcie mostowym) a 141,00 m n.p.m. Nawierzchnia nieulepszona szerokości średnio 3,20-3,60 m nie posiada spadków poprzecznych.

3.4. Komunikacja

Brak ciągu pieszego i rowerowego. Na odcinku inwestycji odbywa się ruch samochodów ciężarowych (wywóz drewna).

3.5. Uzbrojenie terenu

Na terenie inwestycji występują urządzenia infrastruktury technicznej w postaci podziemnej instalacji wodociągowej i teletechnicznej oraz nadziemnej napowietrznej linii energetycznej niskiego napięcia.

3.6. Odwodnienie terenu

Istniejące zamulone rowy odwadniające. Wody opadowe z terenu spływają powierzchniowo częściowo na przyległy teren i do rowu oraz są wchłaniane w grunt.

4. Elementy projektowane

Podstawowym celem przebudowy jest poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów mechanicznych a przede wszystkim ulepszenie wywozu dla kompleksu leśnego.

Utworzenie nawierzchni znacznie wpłynie na poprawę uwarunkowań środowiskowych poprzez zmniejszenie hałasu oraz zminimalizuje zanieczyszczenie spalinami.

4.1. Plan zagospodarowania

- jezdnia:

- szerokość 3,50 m

- długość:

odcinek A-B:

km 0+000 – 1+445,00; 1+610,00 – 1+717,50; 2+020,00 – 2+248,00;

odcinek C-D:

km 0+000 – 0+143,00

- jezdnia:

- szerokość 6,00 m

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Mieście Lubawskim
ul. Rynek 1
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

- długość:

odcinek A-B:

km 1+445,00 - 1+610,00; 1+717,50 - 2+020,00 - 2+414,50;

odcinek C-D:

km 0+143 – 0+224,00

- z uwagi na uspokojony ruch nie zastosowano poszerzenia jezdni na łukach poziomych- normatywne poszerzenia jezdni na łukach (wjazd i wyjazd):
- projektowane łuki na połączeniu z drogą leśną o promieniu 11,0 i 6,0 m zgodnie z rysunkiem załączonym do niniejszego opracowania
- prędkość projektowa – 30 km/h
- spadek jednostronny 3,0 % oraz daszkowy 3,0% zgodnie z rysunkiem załączonym do niniejszego opracowania,
- pobocze obustronne szerokości 0,75 m z 6,0% spadkiem
- mijanki (odcinek A-B):
 - mijanka km 0+083,50 SP
 - mijanka km 0+365,00 SP
 - mijanka km 0+631,00 SL
 - mijanka km 0+876,50 SP
 - mijanka km 1+058,00 SL
 - mijanka km 1+346,90 SL
 - mijanka km 2+194,50 SP
- zjazdy (odcinek A-B):
 - km 0+078,50 SP
 - km 0+213,40 SP
 - km 0+365,50 SP
 - km 0+511,00 SL
 - km 0+797,00 SL
 - km 0+876,50 SL
 - km 0+876,50 SP
 - km 1+065,00 SL
 - km 1+214,80 SL
 - km 1+350,00 SL
 - km 1+564,50 SL
 - km 1+978,00 SL
 - km 2+280,00 SL
 - km 2+401,00 SP

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Mieście Lubawskim
ul. Rynek 1
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

4.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana przez Geolit S.C. Tatiana Szczuczko, Tadeusz Szczuczko – oddzielne opracowanie. Na podstawie analizy wyników badań stwierdza się, że w pasie drogowym występują zmienne warunki gruntowe, oceniane jako korzystne dla potrzeb realizacji przedmiotowego zadania. Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. na przeważającej części terenu warunki gruntowe określa się jako proste. Podłoże nośne, wątpliwe i niewysadzinowe, przepuszczalne stanowią niespoiste grunty mineralne w stanie średniozagęszczonym: piaski pylaste, piaski drobne i pospółki warstwy Ib oraz nasypowe piaski próchniczne i piaski drobne warstwy NP, zaliczone do grup nośności podłoża **G1 i G2**. Grunty te dominują w rejonie otw. nr 1, 3 i 4 (zgodnie z opracowaniem) tj na odcinku C-D i odc. A-B w km 1+445,00 – 2+024,50. Strop tych gruntów zalega przeważnie na głębokości 0,0-0,2 m. Podłoże słabozagęszczone, wątpliwe i niewysadzinowe, przepuszczalne stanowią piaski drobne próchniczne i piaski średnie w stanie luźnym i średniozagęszczonym warstwy Ia, zaliczone do grupy nośności podłoża **G1 i G2**. Grunty te występują w

rejonie otw. nr 1, 3 i 4 (zgodnie z opracowaniem) tj. na odcinku C-D i odc. A-B w km 1+445,00 – 2+024,5 na głębokości 0,2-1,4 m.

Podłoże nośne, wysadzinowe i słaboprzepuszczalne stanowią mineralne, twardoplastyczne i półzwarłe grunty morenowe warstw IIa i IIb, zaliczone do grupy nośności podłoża **G4**. Grunty te występują w rejonie otw. nr 2, 5-10 (zgodnie z opracowaniem) tj. na odc. A-B w km 0+000,00-1+445,00, 2+024,50-2+414,50. Na odcinku tym zaleca się korpus drogi projektować w postaci niewysokiego nasypu, przy dobrym odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych.

Ustabilizowane zwierciadło **wody gruntowej** występuje jedynie w rejonie otw. nr 1 na głębokości 2,1 m, tj. na rzędnej ok. 92,9 m n.p.m.

Głębokość przemarzania w rejonie inwestycji wynosi $h_z = 1,00$ m p.p.t.

4.3. Droga leśna, skrzyżowania.

Trasa jezdni w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do konfiguracji terenu. Oś drogi dopasowano do istniejącego stanu z korektą.

Na odcinku projektowanej jezdni zachowano układ szerokości jezdni 3,50 m z poszerzeniem do 6,00 m z uwagi na ograniczoną widoczność.

Nawierzchnię drogi leśnej zaprojektowano z KŁSM 0/31,5 gr. 15 cm. Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy i jednostronny 3% – wg PZT. Pobocza drogi należy utwardzić z KŁSM 0/31,5 gr. 15 cm na szerokości 0,75 m i nachyleniu 6%. W ciągu drogi leśnej należy oczyścić istniejące rowy odwadniające.

- grunt G2/G4
- kategoria ruchu KR1

Przekrój konstrukcyjny jezdni

Odcinek A-B

Odcinek C-D

- | | |
|---|-----------|
| - w-wa nawierzchnia nieulepszona z KŁSM 0/31,5 | gr. 15 cm |
| - w-wa podbudowy z KŁSM 0/31,5 (odsadzka 22 cm) | gr. 20 cm |
| - w-wa odsączająca z piasku | gr. 25 cm |
| - geowłóknina separacyjno-wzmacniająca | |
| - wyprofilowane i zagęszczone podłoże | |

4.4. Zjazd

Zjazdy przewidziane do przebudowy znajdują się w miejscach istniejących – lokalizacja na PZT. Nawierzchnię zjazdu zaprojektowano z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm. Łuki zjazdów należy wyrobić promieniami $R=3,00$ m, $R=6,00$ m, $R=9,00$ m, $R=11,00$ m

- grunt G2/G4
- kategoria ruchu KR1

Przekrój konstrukcyjny -

- | | |
|---|-----------|
| - w-wa nawierzchnia nieulepszona z KŁSM 0/31,5 | gr. 15 cm |
| - w-wa podbudowy z KŁSM 0/31,5 (odsadzka 22 cm) | gr. 20 cm |
| - w-wa odsączająca z piasku | gr. 25 cm |
| - geowłóknina separacyjno-wzmacniająca | |
| - wyprofilowane i zagęszczone podłoże | |

4.5. Mijanki

Na odcinku przebudowy drogi przewiduje się wykonanie mijanek o szerokości 2,50 (6,00 m łącznie z jezdnią). Lokalizacja mijanek wskazana na PZT.

- spadek jednostronny 3%
- grunt G2/G2
- kategoria ruchu KR1

Przekrój konstrukcyjny

- w-wa nawierzchnia nieulepszona z KŁSM 0/31,5 gr. 15 cm
- w-wa podbudowy z KŁSM 0/31,5 (odsadzka 22 cm) gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 25 cm
- geowłóknina separacyjno-wzmacniająca
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże

4.6. Pobocza

- grunt G2/G2
- kategoria ruchu KR1

Przekrój konstrukcyjny

- w-wa nawierzchnia nieulepszona z KŁSM 0/31,5 gr. 15 cm
- w-wa podbudowy z KŁSM 0/31,5 (odsadzka 22 cm) gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 25 cm
- geowłóknina separacyjno-wzmacniająca
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże

4.7. Oznakowanie

Nie projektuje się oznakowania. Droga leśna nie posiada nr drogi oraz nie jest drogą publiczną.

4.8. Odwodnienie terenu

Inwestycja nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone w przeważającej mierze powierzchniowo na przyległy teren. W celu odprowadzenia wody z nawierzchni jezdni zaprojektowano spadki poprzeczne 3,0% w kierunku rowów odwadniających.

W km 2+115,00 – 2+169,00 SL i SP z uwagi na istniejącą skarpe przewidziano umocnienie jej płytami ażur na wysokości 0,60 m oraz zaprojektowano przy krawędzi jezdni posadowienie krawężnika betonowego na +6 cm.

4.9. Ograniczenia w zagospodarowaniu terenu przeznaczonego pod inwestycję drogową

Zgodnie z zapisami decyzji nr 7/P/2021 z dnia 15 kwietnia 2021 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

5. Ochrona środowiska

5.1. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko nie kwalifikuje się również jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem RM z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. /Dz. U. z 2019 r. Poz. 1839/.

5.2. Ochrona wód

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- oczyszczenie i odmulenie rowów odwadniających.

5.3. Zadrzewienie

Drzewa przewidziane do wycinki pod inwestycję zostaną wycięte przez pracowników Nadleśnictwa. Karpy pozostałe po ściętych drzewach zostaną usunięte na etapie wykonania inwestycji.

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Mieście Lubawskim
ul. Rynek 1
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

5.4. Uporządkowanie terenu

Po przebudowie należy uporządkować teren.

Z uwagi na charakter oraz rozmiar nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przebudowywanego obiektu na środowisko naturalne oraz pogorszenia warunków higieniczno-sanitarnych generowanych przez obiekt w trakcie przebudowy oraz eksploatacji.

Zakres opracowania nie wykracza poza działkę w trakcie wykonywania robót budowlanych. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel, Welskiego Parku Krajobrazowego oraz Specjalnego Obszaru Ochrony „Dolina Drwęcy”.

5.5. Skarpy

W miejscu dużej niwelacji terenu (wykopy i nasypy) należy zagospodarować skarpy ze skosem 1:1,5.

6. Zestawienie powierzchni:

Zestawienie powierzchni zgodnie z przedmiarem robót, który stanowi załącznik do projektu.

7. Kanał technologiczny

Nie ma wymogu budowy kanału technologicznego. Droga leśna nie jest drogą publiczną.

8. Uwagi końcowe

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót, sprzęt, transport, wykonanie robót, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych załączonych do projektu budowlanego oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

10. Charakterystyka terenu

Działki, na której projektowana jest przedmiotowa inwestycja:

- nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- są objęte ochroną przyrodniczą, OChK Doliny Rzeki Wel, Welskiego Parku Krajobrazowego oraz Specjalnego Obszaru Ochrony „Dolina Drwęcy”

11. Ochrona przeciwpożarowa

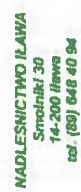
Droga leśna będzie wykorzystywana jako dojazd pożarowy w rozumieniu § 7.1. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2022 poz. 1065).

Projektowała:

mgr inż. Agnieszka Chomka
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WAM/9050/P00D/12

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Mieście Lubawskim
ul. Rynek 1
13-300 Nowe Miasto Lubawskie

45



PLAN ORIENTACYJNY - DROGA JAKUBKOWO

OBREB EWIDENCYJNY: Zajęczkowo [0015]
 GMINA: Grodziszno [032]
 OBREB EWIDENCYJNY: Bralin [0002]
 GMINA: Nowe Miasto Lubawskie [052]
 POWIAT: nowomiejski [12]
 WOJ.: warmińsko-mazurskie [28]

RDLP w Olsztynie [07]
NADLEŚNICTWO: ILAWA [07]
OBRĘB: SMOLNIKI [2]
LEŚNICTWO: TYLICE [08]



Skala 1 : 10 000

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowym Mieście Lubawskim
ul. Rynek 1
37-600 Nowe Miasto Lubawskie

mgr inż. Agnieszka Chomka
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w dziedzinie dróg wojewodowych
WAM/0059/POOD/12