



SKALA Biuro Projektów i Nadzorów
mgr inż. Daniel Sadowski
Nowa Kopernia 1A
67 – 300 Szprotawa
Tel. 531 888 402
e-mail: daniel_sadowski@wp.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDOWA DROGI LEŚNEJ DP-18 **ETAP II**

INWESTOR: **PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE**
LASY PAŃSTWOWE,
NADLEŚNICTWO SZPROTAWA
ul. HENRYKOWSKA 1A
67-300 SZPROTAWA

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE,**
POWIAT ŻAGAŃSKI, GMINA SZPROTAWA

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: **081007_5 SZPROTAWA OBSZAR WIEJSKI**
NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: **0011 -LESZNO DOLNE**
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: **525, 533, 536, 496, 507, 508/2, 514/2**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXV**
BRANŻA: **DROGOWA**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:
ZGODNIE Z ZAŁĄCZONYM SPISEM ZAWARTOŚCI STRONA NR 2

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
PROJEKTANT: BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Emilia Słotwińska	Upr. bud. nr 14/04/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2023 r.
SPRAWDZAJĄCY: BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Witold Szkwarek	Upr. bud. nr 13/04/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2023 r.

DATA OPRACOWANIA: **LIPIEC 2023r.**

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:.....	3
UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA.....	4
PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA	6
UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	7
PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO.....	9
I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	10
1. DANE OGÓLNE	10
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	10
3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	10
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY INWESTYCJI.....	11
5. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE – KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU ..	12
6. KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW	13
7. ZIELEŃ DROGOWA	13
8. PROFIL PODŁUŻNY	13
9. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI	13
10. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	14
10.1 ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:.....	14
10.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ:.....	14
10.3 RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW:.....	14
10.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POŁA ELEKTRO-MAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA:	15
10.5 WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	15
11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	16
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	17
➤ PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2.;.....	18

Oświadczenie projektantów:

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt. 3- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami) **oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany Budowa drogi leśnej DP-18 - ETAP II** – woj. lubuskie, powiat Żagański, gmina Szprotawa jednostka ewid. 081007_5 Szprotawa obszar wiejski , obręb ewid. 0011 Leszno Dolne, , działki ewid. nr: **525, 533, 536, 496, 507, 508/2, 514/2** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
PROJEKTANT: BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Emilia Słotwińska	Upr. bud. nr 14/04/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2023 r.
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Witold Szkwarek	Upr. bud. nr 13/04/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07 .2023 r.

Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzamy własnoręcznymi podpisami prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

Uprawnienia Budowlane Projektanta

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Zielonej Górze
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LUKZ/OKK/7131/2/04

Zielona Góra dnia 25 maja 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani **Emilii SŁOTWIŃSKIEJ**
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonej dnia 18 października 1976r. w Lubinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 14/04/ZG

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Tadeusz Wawrzyniak

3. Tadeusz Głapa

2. Jan Sękowski



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Lubuskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
w Zielonej Górze
Tadeusz Głapa

Otrzymują:

1. Pani Emilia Słotwińska
zam. 65-229 Zielona Góra, ul. Władysława IV 18/36
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

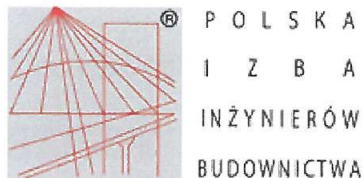
I. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń stanowią podstawę do:

1. projektowania : wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych , łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10m i przepustami.
2. do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust.3b ustawy -Prawo budowlane .
- 3.

II. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają również do :

1. projektowania w specjalności konstrukcyjno budowlanej w ograniczonym zakresie (§ 5 ust.2 pkt 1 i 2,)

* * *



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-7A1-RTK-RSU *

Pani Emilia Słotwińska o numerze ewidencyjnym LBS/BD/0157/07

adres zamieszkania ul. Strumykowa 25a/8, 65-101 Zielona Góra

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-28 roku przez:

Tadeusz Głapa, Zastępca Przewodniczącego Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Uprawnienia Budowlane Projektanta Sprawdzającego

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Zielonej Górze
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LUKZ/OKK/7131/3/04

Zielona Góra dnia 25 maja 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Witoldowi SZKWAREK
inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 03 stycznia 1970r. w Zielonej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 13/04/ZG

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwołanie decyzji

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Tadeusz Wawrzyniak

2. Jan Sękowski

3. Tadeusz Glapa

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Lubuskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
w Zielonej Górze
Tadeusz Glapa



Otrzymują:

1. Pan Witold Szkwarek
zam. 65-001 Zielona Góra ul. Strumykowa 17b/14
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

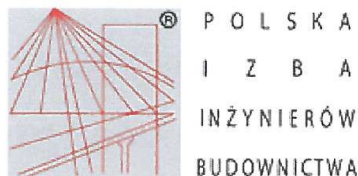
I. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń stanowią podstawę do:

1. projektowania : wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych , łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10m i przepustami.
2. do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust.3b ustawy -Prawo budowlane .
- 3.

II. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają również do :

1. projektowania w specjalności konstrukcyjno budowlanej w ograniczonym zakresie (§ 5 ust.2 pkt 1 i 2,)

* * *



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LBS-PM6-DFR-H41 *

Pan Witold Szkwarek o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0358/03

adres zamieszkania ul. Szafirowa 55h/9, 44-121 Gliwice

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-12-01 do 2023-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-01 roku przez:

Tadeusz Glapa, Zastępca Przewodniczącego Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Dane ogólne

- Inwestor – **Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Szprotawa, ul. Henrykowska 1a, 67-300 Szprotawa**
- Zadanie – **Budowa drogi leśnej DP-18- ETAP II**
- **Kategoria obiektu - XXV**
- Lokalizacja – woj. lubuskie, powiat Żagański, gmina Szprotawa, obręb ewid. Leszno Dolne, działki ewid. nr: **525, 533, 536, 496, 507, 508/2, 514/2.**

2. Przedmiot inwestycji

Zakres opracowania obejmuje budowę drogi leśnej nr DP-18 w Nadleśnictwie Szprotawa w leśnictwie Krzywczycy i Szprotawka. Droga leśna DP-18 jest drogą dojazdową - dojazdem pożarowym nr 18. Droga dojazdowa nr DP-18 -ETAP II rozpoczyna swój bieg od istniejącego zjazdu z drogi gminnej na dz. 382 (bez ingerencji w dz. 382) przebiega przez działki leśne by włączyć się do istniejącej drogi leśnej o nawierzchni szutrowej zlokalizowanej w woj. dolnośląskim w powiecie polkowickim - opracowanie dla ETAPU II kończy się bez ingerencji w powiat polkowicki.

Droga leśna – dojazd pożarowy nr DP-18 - jest to droga wewnętrzna Lasów Państwowych służąca do prowadzenia gospodarki leśnej oraz do zabezpieczenia pożarowego przyległych terenów. Nie przewiduje się zmian w zakresie ingerencji w istniejącą szatę roślinną. Tereny wokół pasa przeznaczonego na obsługę komunikacyjną stanowią własność Lasów Państwowych i realizowana jest na nich gospodarka leśna.

W związku z przecięciem przedmiotowej drogi leśnej przez pas drogowy drogi gminnej (dz. 382) projekt drogi został podzielony na dwa etapy. I etap biegnący od drogi krajowej nr DK12 do drogi gminnej stanowi odrębne opracowanie.

Droga leśna – dojazd pożarowy nr DP-18 - jest to droga wewnętrzna Lasów Państwowych służąca do prowadzenia gospodarki leśnej oraz do zabezpieczenia pożarowego przyległych terenów. Nie przewiduje się zmian w zakresie ingerencji w istniejącą szatę roślinną. Tereny wokół pasa przeznaczonego na obsługę komunikacyjną stanowią własność Lasów Państwowych i realizowana jest na nich gospodarka leśna.

3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Zadanie zaprojektowano zgodnie z wydaną przez Burmistrza Szprotawy decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 2/2023 wydaną dnia 19.01.2023.

Forma architektoniczna projektowanej drogi leśnej (dojazdu pożarowego) DP-18 została wpisana w jej aktualny przebieg bez krytycznej ingerencji w istniejące zagospodarowanie (zadrzewienie, skarpy), a jej konstrukcja (nawierzchnia przepuszczalna) dostosowana jest do krajobrazu lasu i otaczającego naturalnego zagospodarowania.

4. Charakterystyczne parametry inwestycji

Projektowane zagospodarowanie terenu będzie polegało na wykonaniu drogi leśnej - dojazdu pożarowego nr DP-18 o nawierzchni z kruszywa łamanego na niezbędnych warstwach konstrukcyjnych. Projektowany dojazd pożarowy nr DP-18 będzie miał na całej projektowanej długości w km od 0+000 do 2+280,03 szerokość równą 3,5m. Projektuje się obustronnie pobocza gruntowe o szerokości 0,75m. W ramach inwestycji projektuje się również zjazdy na drogi leśne oraz mijanki. Szerokości zjazdów wynosi min. 3,5 m.

- Droga leśna - dojazd pożarowy nr DP-18- etap II
- Długość odcinka: 2.280,03m
- Klasa drogi: dojazdowa
- Szerokość jezdni w km od 0+000,00 do 2+280,03: $2 \times 1,75\text{m} = 3,5\text{m}$
- Szerokość zjazdów: min. 3,50m
- Szerokość mijanek: min. 3,00m
- Zestawienie zjazdów i mijanek wraz z ich powierzchniami:

Lp.	Element	KM	Strona drogi	Powierzchnia [m2]
1.	Mijanka nr 1	od 0+053,65 do 0+139,05	prawa	294,4
	Zjazd nr 1	0+103,06		
2.	Zjazd nr 2	0+105,12	lewa	95,60
3.	Zjazd nr 3	0+273,82	lewa	428,90
	Zjazd nr 6	0+320,75		
4.	Zjazd nr 4	0+305,42	prawa	481,60
	Zjazd nr 5	0+317,40		
	Mijanka nr 2	od 0+256,95 do 0+332,05		
5.	Mijanka nr 3	od 0+600,6 do 0+665,60	prawa	132,00
6.	Mijanka nr 4	od 0+905,65 do 0+980,20	lewa	153,60
7.	Mijanka nr 5	od 1+246,70 do 1+334,70	lewa	207,90
8.	Zjazd nr 7	1+465,40	prawa	163,50
9.	Mijanka nr 6	od 1+556,00 do 1+630,00	lewa	155,00
10.	Zjazd nr 8	1+801,20	lewa	122,70
11.	Mijanka nr 7	od 1+903,00 do 1+970,00	prawa	134,70
12.	Mijanka nr 8	od 2+089,00 do 2+168,60	prawa	173,30
Suma [m2]				2 543,20

5. Budowa geologiczna, warunki hydrogeologiczne – kategoria geotechniczna obiektu

Szczegółowa budowa geologiczna badanego terenu została rozpoznana do głębokości 2,0 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów wieku czwartorzędowego – holocenijskie nasypy, gleby, torfy, namuły i piaski oraz plejstocenijskie piaski.

W podłożu badanej drogi za wyjątkiem punktu 1 od powierzchni terenu do głębokości 0,2-1,1 m p.p.t. wystąpiły holocenijskie nasypy antropogeniczne o dosyć zróżnicowanym składzie (piasek, humus, cegły, pospółki, gruz, otoczaki, żwir). W punkcie 2 droga przebiega w nasypie o wysokości ok. 2 m. W punkcie 9 nasypami zasypano glebę, której spąg stwierdzono na głębokości 0,70 m p.p.t. W punkcie 5 bezpośrednio pod nasypami (od gł. 0,3 m p.p.t.) oraz w punkcie 10 pod nasypami i piaskami (od gł. 1,1 m p.p.t.) wystąpiły holocenijskie osady bagienne (torfy) i osady zagłębień bezodpływowych (namuły i piaski średnie z domieszką substancji organicznej). Spąg torfów i namulów wystąpił na głębokości 0,7-1,5 m p.p.t. Natomiast spągu piasków z substancją organiczną nie stwierdzono do głębokości 2,0 m p.p.t. Miejsca, w których stwierdzono grunty organiczne występują w lokalnych obniżeniach terenu. W pozostałych punktach badań bezpośrednio pod nasypami wystąpiły wyłącznie osady wodnolodowcowe i częściowo osady zagłębień bezodpływowych, które są wykształcone jako piaski średnie (lokalnie z domieszką humusu) oraz miejscami pospółki. Grunty te charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Do głębokości 2,0 m p.p.t. nie stwierdzono ich spągu.

W podłożu badanego obszaru stwierdzono lokalne (punkty 5, 6 i 10) występowanie wody podziemnej o zwierciadle swobodnym na głębokości 0,90-1,90 m p.p.t. Badania wykonano w czasie niskich stanów wody gruntowej. W okresach stanów średnich i wysokich (intensywne opady deszczu, wiosenne roztopy) zwierciadło wody może występować ok. 0,5 m płycej.

W analizowanym przypadku mamy do czynienia z typowym obiektem (budowa dojazdu pożarowego) oraz z w miarę prostymi warunkami gruntowymi, gdyż stwierdzono w poziomie posadowienia (uwzględniając usunięcie nasypów):

- występowanie w podłożu gruntów rodzimych w miarę jednorodnych genetycznie (za wyjątkiem lokalnych obniżen);
- występowanie w podłożu gruntów rodzimych jednorodnych litologicznie (za wyjątkiem lokalnych obniżen)
- horyzontalne uwarstwienie gruntów;
- brak występowania wody podziemnej w poziomie posadowienia;
- lokalne występowanie gruntów słabonośnych;
- brak występowania niekorzystnych procesów geologicznych.

W związku z powyższym według Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 proponuje się zaliczyć opisywany obiekt do I kategorii geotechnicznej, zakładając usunięcie gruntów

słabonośnych bądź ich zalegania poza obszarem oddziaływania obciążeń z drogi. Uwzględniono przy tym wymogi *Eurokodu 7*. Zgodnie z § 6. 2. w/w Rozporządzenia dla obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej zakres badań geotechnicznych może być ograniczony do wierceń i sondowań oraz określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej. Wartości parametrów geotechnicznych można określać przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych.

6. Konstrukcja projektowanych elementów

6.1 Konstrukcja jezdni i zjazdów na drodze leśnej DP-18:

- 10cm – górna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie zaklinowana miałem kamiennym 0/5mm;
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie
- warstwa wzmacniająca z geosiatki o sztywnych węzłach o wytrzymałości min. 30kN w obu kierunkach
- nasyp z gruntu kwalifikowanego

6.2 Konstrukcja poboczy:

- 10cm – pobocza gruntowe.

7. Zieleń drogowa

Teren przyległy do projektowanej drogi należy wyregulować wysokościowo zgodnie z rysunkiem przekrojów poprzecznych. Na powierzchni skarp należy wykonać humusowanie z obsianiem mieszkanką traw. Grubość warstwy humusu 10cm.

8. Profil podłużny

Przebieg projektowanej niwelety drogi został ukształtowany optymalnie w celu zbilansowania robót ziemnych. Przewiduje się zdjęcie warstwy gruntu organicznego i wykonanie wykopów/nasypów kształtujących nową niweletę drogi. Grunt z wykopów nie nadający się do ponownego użycia należy przewieźć na działkę wskazaną przez Inwestora.

9. Zestawienie projektowanych powierzchni

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| • powierzchnia jezdni tłuczniowej - | 7.983,20m ² |
| • powierzchnia zjazdów, mijanek - | 2.543,20m ² |
| • powierzchnia poboczy (L=4.810,0m) - | 3.607,50m ² |

10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Dla drogi leśnej – dojazd pożarowy nr DP-18 poniżej przedstawiono parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Planowana inwestycja nie wprowadzi nowych negatywnych oddziaływań na środowisko, gdyż będzie to jedynie poprawa stanu istniejącego, która umożliwi poprawę obsługi komunikacyjnej terenów leśnych i ich lepsze zabezpieczenie pożarowe.

10.1 zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Na etapie budowy planuje się ustawienie przenośnych systemów toaletowych z wywozem ścieków wozem asenizacyjnym. Po zakończeniu inwestycji nie będzie ona wprowadzać do środowiska ścieków socjalno-bytowych. Docelowo dla drogi leśnej nr DP-18 nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę, oraz nie przewiduje się powstawania ścieków. Dla drogi leśnej nr DP-18 projekt nie zmienia dotychczasowego sposobu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych. Projektuje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na tereny leśne.

10.2 emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Projektowana droga leśna nr DP-18 nie emituje i nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń gazowych, zapachów, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych.

10.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Na etapie budowy przewiduje się powstanie odpadów w postaci opakowań materiałów budowlanych (folia, papier, drewno) oraz odpad w postaci nadmiaru gruntu z korytowania pod nawierzchnie drogowe oraz grunty nienośne podlegające wymianie. Powstający na etapie przywozu materiałów budowlanych odpad w postaci opakowań przewidziany jest do wywozu na składowisko odpadów. Powstające odpady przed utylizacją będą segregowane i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Nadmiar gruntu z korytowania pod nawierzchnie drogowe oraz grunty nienośne podlegające wymianie. Nadmiar nie nadający się do ponownego wbudowania przewidziany jest do wywozu na składowisko Inwestora. Przybliżona ilość gruntu wynosi 2.500,00m³.

10.4 właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro-magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania:

Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić okresowe zwiększenie natężenia hałasu spowodowane pracą maszyn budowlanych. Efekty tych działań będą minimalizowane określonym jednozmianowym czasem pracy (8godz.) Zaleca się również ograniczyć równoczesną pracę sprzętu emitującego hałas o dużym natężeniu oraz tak zorganizować przejazdy przez tereny leśne by zminimalizować ich ilość. Na etapie użytkowania inwestycja nie będzie powodowała nadmiernej uciążliwości związanej z hałasem w związku z faktem iż znajduje się poza obszarem zabudowanym a użytkowanie drogi odbywać się będzie jedynie w związku z prowadzeniem gospodarki leśnej. Z uwagi na lokalizację drogi nie przewiduje się konieczności montażu urządzeń ochrony przed hałasem i drganiami. Projektowana droga leśna nr DP-18 nie będzie źródłem wibracji ani form promieniowania

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

Powierzchnia działek zaplanowanych do budowy drogi leśnej stanowi aktualnie tereny Lasów Państwowych. Obecnie istniejąca trasa drogi leśnej nr DP-18, to droga o nawierzchni gruntowej. Brak jest odrębnego wydzielenia pasa drogowego gdyż jest to wewnętrzna droga dojazdowa Lasów Państwowych służąca do prowadzenia gospodarki leśnej oraz do zabezpieczenia pożarowego przyległych terenów. Nie przewiduje się zmian w zakresie ingerencji w istniejącą szatę roślinną. Tereny wokół pasa przeznaczonego na obsługę komunikacyjną stanowią własność Lasów Państwowych i realizowana jest na nich gospodarka leśna. Wszelkie niezbędne wycinki związane z lokalizacją zatok mijankowych przeprowadzone zostaną we własnym zakresie przez wykwalifikowany personel na zlecenie Lasów Państwowych. Zdjęty humus posłuży do wykończenia poboczy i terenów zielonych. Ewentualne zagrożenie dla gleby może powstać podczas niekontrolowanego zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z awarii sprzętu używanego w trakcie realizacji inwestycji i ewentualnego przeniknięcia ich do warstwy wodonośnej. W celu zminimalizowania ryzyka negatywnego oddziaływania, do prac używane będą sprzęty, których stan techniczny nie budzi żadnych zastrzeżeń, a prace zostaną odpowiednio zorganizowane.

Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry w zlewni rzeki Bóbr. Dla obszaru dorzecza Odry opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (dz. U. 2023 poz. 335) a przedmiotowa inwestycja nie narusza zapisów w/w planu.

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (tzw. JCWPd) nr 77 o kodzie PLGW600077. JCWPd nr 77 dla której zarówno stan ilościowy jak i chemiczny analizowanej części wód, oceniono jako dobry a osiągnięcie celu środowiskowego jest niezagrożone. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Przedmiotowa inwestycja nie jest związana z poborem wód podziemnych, nie przyczyni się do trwałego obniżenia zwierciadła wód podziemnych w warstwach wodonośnych. Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne będzie krótkotrwałe i ustanie wraz z zakończeniem prac. Przedsięwzięcie nie jest związane z wytwarzaniem podczas eksploatacji inwestycji jakichkolwiek zanieczyszczeń, które mogłyby wpływać na stan wód podziemnych i powierzchniowych, dlatego nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego. Inwestycja nie wiąże się również z odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do wód podziemnych, gruntów oraz wód otwartych.

Żaden z etapów realizacji inwestycji oraz późniejszej eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie wiąże się oraz nie będzie wiązał się w przyszłości z ingerencją w koryto jakiegokolwiek cieku naturalnego czyli zgodnie z definicją Prawa Wodnego (rzeki, strugi, strumienia, potoki oraz w inne wody płynące w sposób ciągły lub okresowy naturalnymi lub uregulowanymi korytami). Przedsięwzięcie **Budowa drogi leśnej nr DP-18 - etap II** nie wiąże się z poborem wód podziemnych oraz obniżaniem zwierciadła wód podziemnych.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budowa drogi DP-18 - etap II spełnia wymogi p.poż. zgodnie z wymaganiami zawartymi w **Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. wraz ze zmianami) wraz z **Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz. U. 2015 poz. 1070. wraz ze zmianami), **Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych** (Dz. U. 2009, Nr 124, poz. 1030 wraz ze zmianami) oraz **Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 lutego 1996 r.**

Spełnione są następujące warunki:

- Szerokość utwardzonej jezdni wynosi 3,5m (wymagane min. 3m)
- Zaprojektowano mijanki w odległości co 200–300 m, gwarantując z każdej mijanki widoczność pojazdu na następnej mijance.

- Szerokość mijanki wraz z jezdnią wynosi 6,5m (wymagane minimum 6 m), a wymagana długość 23 m.
- Nawierzchnia jezdni po przebudowie będzie mieć nośność >10 t i wytrzymywać nacisk osi pojazdu >5 ton.
- Skrajnia drogi posiada 6m szerokości (odstęp pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m od poziomu ziemi).
- Istnieje przejazd do drogi publicznej do drogi krajowej nr 12 przez etap I inwestycji (nie objęty opracowaniem), oraz do drogi gminnej (dz. ewid. 382)również nie objętej opracowaniem.

Opracowała:

mgr inż. Emilia Słotwińska

Upr. bud. nr 14/04/ZG
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Szprotawa, lipiec 2023 r.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

- **PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 2.;**