

Egz.

NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT PRZEBUDOWY/REMONTU DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W
LEŚNICTWIE NIEBORÓW O DŁUGOŚCI 990 M**

NAZWA OBIEKTU:

**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW O DŁUGOŚCI 990 M**

ADRES:

LEŚNICTWO NIEBORÓW, POWIAT ŁOWICKI

STADIUM:

**PROJEKT WYKONAWCZY
DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

BRANŻA:

DROGOWA

NR EWID.:

**DZIAŁKI O NR EWID. 28/1220 ; 60/1204 ; 28/1200 ; 59/1204 ; 23/1200
OBRĘB 0016 NIEBORÓW
JEDNOSTKA EWID. 100509_2, NIEBORÓW**

INWESTOR:

**SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO SKIERNIEWICE
MAKÓW, UL. ZWIERZYNIĘC 2, 96-100 SKIERNIEWICE**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**BIURO INŻYNIERSKIE PAWEŁ SZYMAŃSKI,
UL. PROSTA 20, 96-100 SKIERNIEWICE
tel. 664 719 882, email: pawel.szymanski@post.pl, www.inzynieria-drogowa.pl**

PROJEKTANT:

MGR INŻ. PAWEŁ SZYMAŃSKI

nr upr. LOD/2199/PWOD/13

SPRAWDZAJĄCY:

MGR INŻ. MATEUSZ DĘBNIAK

nr upr. MAZ/0471/PWBD/16

DATA OPRACOWANIA:

LIPIEC 2023 R.

NR TOMU:

I

**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**

Spis treści

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
II. KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	5
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12
1. Przedmiot opracowania	13
2. Nazwa inwestora	13
3. Nazwa jednostki projektującej	13
4. Skład zespołu projektowego.....	13
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	13
5.1 Podstawa opracowania	13
5.2 Wykaz działek objętych inwestycją	13
5.3 Mapy	13
6. Stan istniejący	14
7. Stan projektowany	14
7.1 Rozwiązanie wysokościowe.....	14
7.2 Konstrukcja nawierzchni.....	15
7.3 Parametry geotechniczne	15
8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko	15
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
Spis załączników rysunkowych:	19

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**

Skierniewice, lipiec 2023 r.

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt:

**„PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zmianami.)

Funkcja	Nazwisko i imię	Podpis
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Paweł Szymański upr.: LOD/2199/PWOD/13	
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Mateusz Dębniak nr upr. MAZ/0471/PWBD/16	

II. KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 11 grudnia 2013 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5455/1724/13
sygn. akt. KK/D/7131-2/2199/13

D E C Y Z J A

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., 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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Paweł Szymański

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 6 września 1984 r. w Skierniewicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2199/PWOD/13

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

U Z A S A D N I E N I E

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Zbigniew Cichoński

Jan Gałazka

Tomasz Kluska



**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**

Pan Paweł Szymański jest upoważniony do:

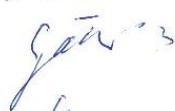
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Paweł Szymański
ul. Tetmajera 4 m. 34
96-100 Skierniewice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-763-XE7-3AB *

Pan Paweł SZYMAŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0002/14
adres zamieszkania ul. Tetmajera 4 m. 34, 96-100 Skierniewice
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

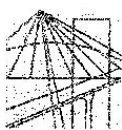
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 847 /16 /D

Warszawa, dnia 28 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Mateusz Piotr Dębniak
ur. dnia 29 kwietnia 1983 roku w m. Ostrowiec Świętokrzyski
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0471/PWBD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

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

Pouczenie

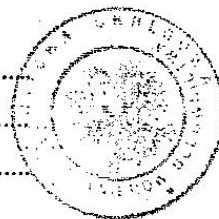
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Mateuszowi Piotrowi Dębniak
ur. dnia 29 kwietnia 1983 roku w m. Ostrowiec Świętokrzyski

numer ewidencyjny MAZ/0471/PWBD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają do:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej 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 nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:

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

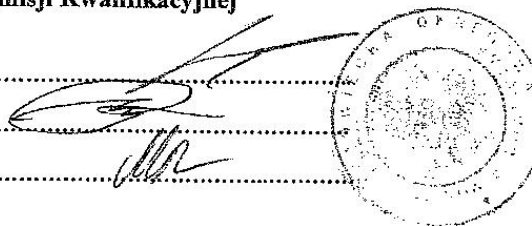
II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

mgr inż. Krzysztof Latoszek

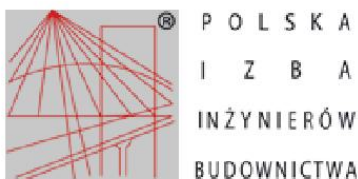
mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Pan Mateusz Piotr Dębniak
Os. Rosochy 12 m. 29
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

**PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE
NIEBORÓW**



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-MP5-118-8EM *

Pan MATEUSZ PIOTR DĘBNIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/BK/0715/16
adres zamieszkania OS. ROSOCHY 12/29, 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-12-01 do 2024-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-11-23 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78³ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



III. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy/remontu drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035 w leśnictwie Nieborów.

2. Nazwa inwestora

Inwestorem jest Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Skierniewice, Maków, ul. Zwierzyniec 2, 96-100 Skierniewice.

3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Paweł Szymański, ul. Prosta 20, 96-100 Skierniewice, tel. 664 719 882.

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant branży drogowej – Paweł Szymański, nr upr. LOD/2199/PWOD/13.

Sprawdzający branży drogowej – Mateusz Dębniak, nr upr. MAZ/0471/PWBD/13.

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

5.1 Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Inwestorem a Biurem Inżynierskim Paweł Szymański,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja własna,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (poz. 1518),
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994r. Z późniejszymi zmianami),
- warunki techniczne i uzgodnienia z Inwestorem
- Poradnik Techniczny „Drogi leśne”,
- Wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.

5.2 Wykaz działek objętych inwestycją

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach o nr ewid.: 28/1220 ; 60/1204 ; 28/1200 ; 59/1204 ; 23/1200, obręb 0016 Nieborów, jednostka ewid. 100509_2 Nieborów.

Działki objęte inwestycją są własnością Inwestora.

5.3 Mapy

Projekt został wykonany na mapie do celów projektowych w skali 1:500. Mapę wykonał geodeta uprawniony Dariusz Tarnowski (zaśw. MGPIB nr 8846).

PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE NIEBORÓW

6. Stan istniejący

Lokalizacja projektowanej do przebudowy/remontu drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035 w leśnictwie Nieborów w powiecie łowickim została pokazana na rysunku nr 1 - „Plan orientacyjny”.

Długość remontowanej/przebudowywanej drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035 w leśnictwie Nieborów w powiecie łowickim – 990 m, szerokość korony dojazdu drogi leśnej - 5,0 m, szerokość jezdni - około 3,5 m, rowy trapezowe porośnięte krzewami i darnią. Pobocza na 50 % powierzchni porośnięte darnią. Droga o nawierzchni gruntowej, która posiada spadki poprzeczne zdeformowane przez wgniecenia i wybrzuszenia powierzchni. W km 0+164,97 drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035 znajduje się przepust w złym stanie technicznym o długościach 8,0 m oraz średnicy 60 cm wymagający remontu (wymiany na nowy). W km 0+100,00, w km 0+350,00, w km 0+576,58 oraz w km 0+816,40 znajdują się mijanki. W km 0+207,22; w km 0+576,58; w km 0+577,85; w km 0+813,40 oraz w km 0+813,17 drogi leśnej zlokalizowane są dwa zjazdy.

Obszar inwestycji znajduje się na działkach o nr ewid.: 28/1220 ; 60/1204 ; 28/1200 ; 59/1204 ; 23/1200, obręb 0016 Nieborów, jednostka ewid. 100509_2 Nieborów.

Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem przedstawiono na rysunku nr 2 - „PLAN SYTUACYJNY”. Projektowana konstrukcja dojazdu pożarowego przebiega po śladzie istniejącej drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035. Droga leśna przebiega po terenie płaskim, nieutwardzonym.

Na obszarze inwestycji na styku działek o numerach ewidencyjnych – 28/1220 ; 60/1204 ; 28/1200 ; 59/1204 ; 23/1200 nie znajduje się infrastruktura naziemna i podziemna.

7. Stan projektowany

Projekt przewiduje remont/przebudowę drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035 w leśnictwie Nieborów. Przyjęto, że podczas remontu/przebudowy drogi leśnej o numerze inwentarzowym 06180035 należy korpusowi drogowemu przywrócić prawidłowy profil, usunąć nierówności i wyboje, pogłębić rowy oraz wyremontować istniejący przepust. Szerokość jezdni na odcinku szlaku projektowanego remontu/przebudowy drogi leśnej wynosi 3,50 m, na odcinku mijanek szerokość jezdni wynosi 6,00 m. Wzdłuż jezdni zaprojektowano utwardzenie obustronne pobocza na szerokości 0,75 m. Projekt zakłada korytowanie istniejącej nawierzchni gruntowej na głębokość 0,2 m, wyniesienie korony drogi ponad koryto na wysokość ~ 0,35 m, wykonanie warstwy odcinającej - nasypu z kruszywa naturalnego (np. pospółki) gr. 10 cm oraz wykonanie dolnej warstwy konstrukcji jezdni z mieszanki kruszywa łamanego 0/63 mm gr. 20 cm oraz górnej warstwy konstrukcji jezdni – nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm. Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy i wynosi 3,00 %, spadek poboczy wynosi 6,00 %. Skarpy drogi zaprojektowano o pochyleniu 1:1,5. Projekt zakłada pogłębienie istniejących rowów do projektowanych rzędnych w celu nadania prawidłowych spadków oraz remont przepustu w km 0+164,97.

7.1 Rozwiązanie wysokościowe

Wysokościowo niweleta projektowanej nawierzchni drogi jest wytrasowana w ścisłym nawiązaniu do niwelety istniejącej nawierzchni drogi leśnej. Profil podłużny remontowanej drogi leśnej przedstawiono na rys 03.

Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy terenem istniejącym wykazane w dokumentacji projektowej, a inaczej rozpoznane w terenie należy zgłaszać przed realizacją robót w celu rozstrzygnięcia przyczyn takiego stanu. Realizacja robót w takim przypadku musi być wstrzymana do czasu określenia na budowie rozwiązań korygujących. Nieznaczne rozbieżności nie mające wpływu na jakość, parametry techniczne i zakres rozwiązań ujętych w projekcie mają być korygowane na bieżąco na budowie pod nadzorem kierownika budowy i obsługi geodezyjnej.

7.2 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nr 1 NAWIERZCHNIA JEZDNI, MIJANEK, ZJAZDÓW

	- górna warstwa – nawierzchnia z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm	10 cm
	- dolna warstwa z mieszanki kruszywa łamanego 0/63 mm	20 cm
	- warstwa odcinająca - nasyp z kruszywa naturalnego (np. pospółki)	10 cm

Konstrukcja nr 2 NAWIERZCHNIA POBOCZA

	- pobocze z kruszywa z mieszanki kruszywa niesortowanego 0-31,5 mm (na szerokości 0,75 m)	10 cm
--	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------

Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

7.3 Parametry geotechniczne

1. Warunki gruntowo-wodne opisano w opracowaniu pn.: „Opinia Geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na dz. nr ew. 28/1220 ; 60/1204 ; 28/1200 ; 59/1204 ; 23/1200, obręb 0016 Nieborów, powiat łowicki województwo łódzkie”. Powyższe opracowanie sporządziła firma „GeoIN Jan Czech z siedzibą
2. W podłożu projektowanej inwestycji wydzielono dwie warstwy geotechniczne – piaski drobne oraz piaski gliniaste/gliny piaszczyste.
3. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) projektowany obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej.
4. Na badanym terenie nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej.
5. Projektowana inwestycja powinna być zrealizowana i eksploatowana w sposób zapewniający ochronę lokalnego środowiska gleby, gruntów i wód podziemnych przed zanieczyszczeniem ściekami zawierającymi substancje szkodliwe.

8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

FAZA BUDOWY

Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednocześnieść pracy wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyna możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska.

Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE NIEBORÓW

Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wody gruntowe może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy będą służyć głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

Środowisko gruntowo - wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinnej. Przy przebudowie ulicy wystąpią zmiany środowiskowa gruntowo – wodnego:

1. czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych,
2. wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

1. wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,
2. przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

Odpady

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

- roboty ziemne,
- ułożenie nawierzchni.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. odpowiednią organizację placu budowy aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,

PRZEBUDOWA/REMONT DROGI LEŚNEJ O NUMERZE INWENTARZOWYM 06180035 W LEŚNICTWIE NIEBORÓW

2. sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
3. stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

- 1) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 2) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- 3) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
- 4) w przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia. Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis załączników rysunkowych:

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny – arkusz 1/2, arkusz 2/2
3. Niweleta – arkusz 1/1
4. Przekroje normalne, arkusz 1/2, arkusz 2/2