



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Spis treści .....	2
Oświadczenie – branża drogowa.....	3
A. KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ I OŚWIADCZEŃ:.....	5
Uprawnienia – projektant branży drogowej.....	5
Zaświadczenie – projektanta branży drogowej .....	7
Uprawnienia – sprawdzający branży drogowej .....	8
Zaświadczenie – sprawdzający branży drogowej .....	10
B. CZĘŚĆ OPISOWA .....	11
PROJEKT TECHNICZNY.....	12
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	12
2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL INWESTYCJI .....	12
2.1 Inwestor .....	12
2.2 Wykonawca .....	12
2.3 Przedmiot i cel inwestycji .....	13
2.4 Lokalizacja inwestycji .....	13
2.5 Zakres inwestycji.....	13
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	13
3.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	13
3.2 Istniejąca zieleń .....	16
3.3 Urządzenia uzbrojenia terenu .....	16
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	16
4.1 Podstawowe parametry techniczno - użytkowe .....	16
4.2 Rozwiązania sytuacyjne.....	17
4.3 Rozwiązania wysokościowe, odwodnienie .....	18
4.4 Warunki gruntowo-wodne, opinia geotechniczna .....	20
4.5 Przekroje normalne i konstrukcje nawierzchni.....	20
4.6 Podstawowe warunki technologiczne.....	22
4.7 Wpływ inwestycji na środowisko .....	23
4.8 Postanowienia końcowe.....	23
C. CZĘŚĆ GEODEZYJNA .....	24
1. Wykaz współrzędnych punktów głównych trasy dojazdu .....	24
2. Wykaz współrzędnych załomów trasy dojazdu pożarowego .....	25
D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	27
1. Plan orientacyjny rys. 1.0 .....	28
2. Plan sytuacyjny rys. 2.1 .....	29
3. Plan sytuacyjny rys. 2.2 .....	30
4. Plan sytuacyjny rys. 2.3 .....	31

5. Plan sytuacyjny rys. 2.4 .....	32
6. Plan sytuacyjny rys. 2.5 .....	33
7. Plan sytuacyjny rys. 2.6 .....	34
8. Profil podłużny rys. 3.1.....	35
9. Profil podłużny rys. 3.2.....	36
10. Profil podłużny rys. 3.3.....	37
11. Profil podłużny rys. 3.4.....	38
12. Profil podłużny rys. 3.5.....	39
13. Przekroje normalne rys. 4.1 .....	40
14. Przekroje normalne rys. 4.2 .....	41
15. Szczegóły konstrukcyjne rys. 5.0 .....	42
16. Przekroje poprzeczne rys. 6.1.....	43
17. Przekroje poprzeczne rys. 6.2.....	44
18. Przekroje poprzeczne rys. 6.3.....	45

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (t. j. z 2020 roku poz. 1333) z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt budowlany pn. **„Przebudowa dojazdu pożarowego nr 14 o długości około 4,3 km w Leśnictwie Pałecznicza”** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, umową nr 74/K/21 oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT  
**mgr inż. Radosław Misztal**

SPRAWDZAJĄCY  
**mgr inż. Robert Wołosz**

## A. KSEROKOPIE UPRAWNIENI I OŚWIADCZEŃ:

*Uprawnienia – projektant branży drogowej*



Lublin, dnia 31 maja 2017 r.

LOIIB.OKK7131/213/2017

### DECYZJA

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

**Pan Radosław Norbert MISZTAŁ**

magister inżynier

urodzony dnia 10 maja 1977 r. w Kamionce

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0004/PBD/17**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej*

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

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Członek

mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Kasperek

Otrzymują:

1. Pan Radosław Norbert MISZTAŁ  
Skrobów-Kolonia 28M  
21-100 Lubartów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej**

**Pan Radosław Norbert MISZTAL**

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

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

**II.** Na mocy **§ 10 i § 13 ust. 4 pkt. 1 i 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania 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
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

  
dr inż. Wiesław Nurek

Członek

  
mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

  
mgr inż. Jerzy Kasperek

## Zaświadczenie – projektanta branży drogowej



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZJF-HJI-9TQ \*

Pan Radosław Norbert Misztal o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0072/14  
adres zamieszkania ul. Kolonia Skrobów 28M, 21-100 Lubartów  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-09 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## Uprawnienia – sprawdzający branży drogowej



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 3 grudnia 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/154-7132/154/12

### DECYZJA

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. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 i 2 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pan Robert WOŁOSZ

magister inżynier

urodzony dnia 29 maja 1981 r. w Parczewie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

## Nr ewid. LUB/0165/PWOD/13

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

### 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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Robert Wołosz  
ul. Polna 1,  
21-220 Siemień
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





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

**Pan Robert WOŁOSZ**

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

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,**
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń**

**II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania 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.**
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Członek

mgr inż. Jerzy Rasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



## **B. CZĘŚĆ OPISOWA**

## PROJEKT TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe – Nadleśnictwem Lubartów, ul. Gen. Kleeberga 17, 21 – 100 Lubartów w imieniu którego działa Nadleśniczy Marek Kołtun, a Radosławem Misztal prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą RM-DROGI Radosław Misztal z siedzibą w Skrobów-Kolonia 28M, 21 – 100 Lubartów.
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 zaewidencjonowana dnia 27.04.2020 r. w Starostwie Powiatowym w Lubartowie pod nr ewid. P.0608.2021.981.
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 ze zm.).
- 1.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.).
- 1.5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.).
- 1.6. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.).
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2311 ze zm.).
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609) ze zmianami.
- 1.9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).
- 1.10. Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach – PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE.
- 1.11. Wizja w terenie i własne pomiary wysokościowe.
- 1.12. Inne związane przepisy i normatywy.

### 2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL INWESTYCJI

#### 2.1 Inwestor

**Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne  
Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Lubartów**  
ul. Gen. Kleeberga 17, 21 – 100 Lubartów

#### 2.2 Wykonawca

**RM-DROGI Radosław Misztal**  
Skrobów Kolonia 28M, 21 – 100 Lubartów

## **2.3 Przedmiot i cel inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa dojazdu pożarowego nr 14 o długości około 4,3 km w Leśnictwie Pałecznicza” zgodnie z umową zawartą pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe – Nadleśnictwem Lubartów, a RM-DROGI Radosław Misztal.

Celem niniejszego opracowania jest dostosowanie parametrów technicznych drogi w zakresie przekroju i konstrukcji jezdni do przenoszenia obciążeń pojazdów wysokotonazowych biorących udział w ruchu transportu leśnego oraz umożliwienia dojazdu pojazdów specjalnych na wypadek zagrożenia pożarem.

## **2.4 Lokalizacja inwestycji**

Planowany do przebudowy dojazd pożarowy nr 14 w Leśnictwie Pałecznicza znajduje się na terenie administracyjnym gminy Niedźwiada, powiat lubartowski, województwo lubelskie.

Inwestycja realizowana będzie na działkach:

Jednostka ewidencyjna: 060809 2 Niedźwiada, obręb 0011 – Pałecznicza

1859, 1858, 1857, 1855, 1856, 1854, 1853, 1852, 1851 – działki w zarządzie Nadleśnictwa.

1860 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej będąca własnością Skarbu Państwa w zarządzie Gminy Niedźwiada.

## **Charakter obszarów objętych inwestycją**

Działki na których projektowana jest przebudowa dojazdu pożarowego nr 14 w Leśnictwie Pałecznicza zostały ujęte w Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Niedźwiada. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Niedźwiada nie obejmuje terenu na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja.

## **2.5 Zakres inwestycji**

Zakres robót obejmuje:

- a) roboty przygotowawcze,
- b) wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni jezdni,
- c) wykonanie wykopów i nasypów,
- d) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni,
- e) budowę nowego przepustu o średnicy fi 60 cm,
- f) przebudowę istniejącego przepustu o średnicy fi 60 cm wraz z betonowymi ściankami czołowymi,
- g) wykonanie mijanek, poszerzeń na łukach poziomych,
- h) wykonanie włączy poprzecznych dróg leśnych, zjazdów umocnionych kruszywem,
- i) wykonanie poboczy gruntowych i miejsc do składowania drewna,
- j) roboty wykończeniowe.

## **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **3.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Droga leśna zaczyna się od drogi gminnej dz. ewid. nr 89, zlokalizowanej w Gminie Serniki o nawierzchni gruntowej, szerokości ok 3-4m, od km 0+000, a kończy się na włączeniu do drogi gminnej dz. ewid. nr 492 w km 4+119,15 będącej własnością Gminy Niedźwiada.

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową o szerokości zmiennej od 3,0 – 4,5 m, brak poboczy. Nawierzchnia jest nierówna, występują zagłębienia w których po opadach atmosferycznych tworzą się zastoiska wody, brak zachowanych normatywnych spadków poprzecznych.

W ciągu istniejącej drogi występują skrzyżowania z innymi drogami leśnymi o nawierzchni gruntowej: w km 0+237,88; 0+624,80; 1+133,50; 1+413,82; 1+609,50; 1+794,00; 1+841,50; 2+275,00; 2+276,00; 2+999,50; 3+390,50; 3+716,00; 4+016,05 oraz zjazdy w km 2+656,60; 3+195,59.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych z istniejącej drogi na przyległe tereny zielone oraz do istniejących rowów. W km 0+355,40 zlokalizowany jest przepust o średnicy 60 cm, który wymaga przebudowy z uwagi na nieszczelność połączeń rur betonowych oraz skorodowaną i spękaną ściankę czołową.

Stan istniejącej drogi przedstawiono na poniższych zdjęciach:



Fot. 1. Koniec istniejącej drogi gruntowej - droga gminna – początek opracowania.





Fot. 2. Przekrój drogi na szlaku – istniejąca droga gruntowa umocniona kruszywem łamanym, miejscowe rowy odwadniające.



Fot. 3. Przekrój drogi na szlaku – istniejąca droga gruntowa.



Fot. 4. Włączenie do drogi gminnej, dz. ewid. nr 492 – koniec opracowania.

### 3.2 Istniejąca zieleń

W ciągu drogi leśnej występują drzewa i krzewy. Drzewa kolidujące z przebudowywaną drogą zostaną usunięte staraniem i zaangażowaniem Inwestora.

### 3.3 Urządzenia uzbrojenia terenu

Na końcu opracowania przez drogę gminną przebiega napowietrzna linia niskiego napięcia. Przy przebudowie dojazdu pożarowego nr 14 nie przewiduje się kolizji z urządzeniami obcymi.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.1 Podstawowe parametry techniczno - użytkowe

- kategoria istniejącej drogi – droga pożarowa – wewnętrzna
- prędkość projektowa –  $V_p = 30$  km/h
- grupa nośności podłoża gruntowego – G1/G2
- warunki wodne – dobre
- szerokość jezdni – 3,5 m z poszerzeniami na łukach poziomych,
- szerokość jezdni na mijance – 6,5 – 7,5 m
- szerokość poboczy gruntowych – 1,0 m
- place na skład drewna o szerokości 5,0 m i długości 50,0 m, 40,0 m;
- odwodnienie powierzchniowe oraz do istniejących rowów przydrożnych;

Z uwagi na zakres planowanych robót przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.



#### 4.2 Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania drogi pożarowej znajduje się w km 0+000,0 od działki ewid. nr 89 - drogi gminnej o nawierzchni gruntowej, natomiast koniec znajduje się na włączeniu do drogi gminnej, wewnętrznej – działka nr 492 w km 4+119,15.

Zaprojektowano jezdnię drogi o szerokości 3,5 m, na mijankach o szerokości od 6,5m do 7,5m, oraz w rejonie skrzyżowań o szerokości od 6,5 m do 12,10m. Jedynie na odcinku od km 0+594 do km 0+959 oraz od km 4+000 do km 4+119,19 jezdnia posiada szerokość od 4,10 do 6,50 m z uwagi na występujące często łuki poziome oraz konieczne poszerzenia. Szerokość obustronnych poboczy gruntowych wyniesie 1,0 m. Zaprojektowano pięć placów ziemnych na skład drewna o szerokości 5,0 m i długości 40,0 i 50,0 m. Przekrój szlakowy zaprojektowano ze spadkiem daszkowym 3,0 % oraz na łukach poziomych z jednostronnym spadkiem poprzecznym od 3,0% do 5,0%.

Na przedmiotowej drodze zaprojektowano 18 mijanek, w tym 7 oddzielnych oraz 11 mijanek zlokalizowanych na łukach poziomych na których występują poszerzenia jezdni spełniające wymagania mijanek. W km 2+656,60 zaprojektowano obustronne zjazdy na działkę nr ewd. 1860 oraz jeden zjazd w km 3+195,59 po stronie lewej. Projektowany odcinek przebiega w przeważającej części po śladzie istniejącej drogi. Została ona opisana za pomocą odcinków prostych, łuków kołowych i prostych przejściowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi. W km około 4+100 po stronie lewej występuje istniejący parking umocniony kruszywem, który zostanie ponownie wyprofilowany z nadaniem odpowiednich spadków podłużnych, poprzecznych i umocniony dodatkową warstwą kruszywa łamanego gr. 10 cm.

Przebudowa drogi pożarowej umożliwi sprawne przemieszczanie się jednostek gaśniczych w przypadku pożaru lasu oraz regularne patrołowanie lasu przez odpowiednie służby, a także poprawi funkcję ochronną dla środowiska leśnego.

Trasę drogi w planie przedstawiono na rysunkach nr 2.1 – 2.6 „Plan sytuacyjny”.

##### Elementy projektowanej trasy:

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0+000,00	0+229,05	L=229,05m		
Łuk kołowy	0+229,05	0+246,70	R=15,00m L=17,65m	T=10,01m g=1,1769rd	B=3,03m g=74,9208g
Prosta	0+246,70	0+304,17	L=57,47m		
Prosta	0+304,17	0+371,94	L=67,77m		
Prosta	0+371,94	0+430,36	L=58,42m		
Prosta	0+430,36	0+623,99	L=193,63m		
Łuk kołowy	0+623,99	0+651,84	R=26,00m L=27,86m	T=15,43m g=1,0714rd	B=4,24m g=68,2073g
Prosta	0+651,84	0+699,21	L=47,37m		
Łuk kołowy	0+699,21	0+725,54	R=70,00m L=26,33m	T=13,32m g=0,3761rd	B=1,26m g=23,9426g
Prosta	0+725,54	0+770,70	L=45,16m		
Łuk kołowy	0+770,70	0+804,04	R=70,00m L=33,34m	T=16,99m g=0,4763rd	B=2,03m g=30,3253g
Prosta	0+804,04	0+852,48	L=48,44m		
Łuk kołowy	0+852,48	0+934,37	R=150,00m L=81,89m	T=41,99m g=0,5459rd	B=5,77m g=34,7543g
Prosta	0+934,37	1+020,83	L=86,45m		
Prosta	1+020,83	1+105,08	L=84,26m		
Łuk kołowy	1+105,08	1+152,37	R=500,00m	T=23,66m	B=0,56m

*„ Przebudowa dojazdu pożarowego nr 14 o długości około 4,3 km  
w Leśnictwie Pałecznicza ”*

			L=47,28m	g=0,0946rd	g=6,0204g
Prosta	1+152,37	1+346,60	L=194,23m		
Prosta	1+346,60	1+412,64	L=66,04m		
Prosta	1+412,64	1+459,58	L=46,94m		
Prosta	1+459,58	1+485,62	L=26,04m		
Prosta	1+485,62	1+554,05	L=68,43m		
Prosta	1+554,05	1+704,74	L=150,69m		
Prosta	1+704,74	1+826,33	L=121,59m		
Łuk kołowy	1+826,33	1+849,72	R=15,00m	T=14,83m	B=6,09m
			L=23,39m	g=1,5591rd	g=99,2572g
Prosta	1+849,72	1+935,60	L=85,89m		
Łuk kołowy	1+935,60	1+954,78	R=500,00m	T=9,59m	B=0,09m
			L=19,18m	g=0,0384rd	g=2,4419g
Prosta	1+954,78	1+992,72	L=37,94m		
Prosta	1+992,72	2+076,22	L=83,50m		
Prosta	2+076,22	2+174,87	L=98,66m		
Prosta	2+174,87	2+272,91	L=98,03m		
Prosta	2+272,91	2+442,71	L=169,81m		
Prosta	2+442,71	2+490,85	L=48,14m		
Prosta	2+490,85	2+646,65	L=155,80m		
Prosta	2+646,65	2+698,61	L=51,96m		
Prosta	2+698,61	2+776,42	L=77,81m		
Prosta	2+776,42	2+825,18	L=48,76m		
Prosta	2+825,18	2+919,87	L=94,69m		
Prosta	2+919,87	2+983,99	L=64,12m		
Łuk kołowy	2+983,99	3+005,56	R=15,00m	T=13,13m	B=4,93m
			L=21,57m	g=1,4379rd	g=91,5404g
Prosta	3+005,56	3+057,01	L=51,45m		
Prosta	3+057,01	3+105,12	L=48,11m		
Prosta	3+105,12	3+195,53	L=90,42m		
Prosta	3+195,53	3+345,14	L=149,61m		
Prosta	3+345,14	3+384,37	L=39,23m		
Łuk kołowy	3+384,37	3+405,87	R=15,00m	T=13,07m	B=4,89m
			L=21,50m	g=1,4333rd	g=91,2475g
Prosta	3+405,87	3+651,03	L=245,16m		
Prosta	3+651,03	3+706,78	L=55,74m		
Prosta	3+706,78	3+765,97	L=59,20m		
Prosta	3+765,97	3+870,09	L=104,12m		
Prosta	3+870,09	4+010,98	L=140,89m		
Łuk kołowy	4+010,98	4+039,60	R=35,00m	T=15,16m	B=3,14m
			L=28,61m	g=0,8175rd	g=52,0446g
Prosta	4+039,60	4+105,34	L=65,74m		
Łuk kołowy	4+105,34	4+113,70	R=15,00m	T=4,29m	B=0,60m
			L=8,36m	g=0,5572rd	g=35,4743g
Prosta	4+113,70	4+117,41	L=3,71m		

#### 4.3 Rozwiązania wysokościowe, odwodnienie

Zaprojektowano niweletę z uwzględnieniem wysokościowego ukształtowania terenów przyległych. Niweleta drogi wyniesiona została ok. 35 cm powyżej istniejącego stanu nawierzchni z uwagi na zastosowaną konstrukcję nawierzchni jezdni oraz uwzględniając wyrównanie podłużne i poprzeczne istniejącej drogi.

Wprowadzone w projekcie rozwiązania nie zmieniają parametrów geometrycznych w sposób istotny, natomiast poprawiają płynność niwelety oraz umożliwią właściwe odprowadzenie wód opadowych z jezdni. Pochylenia podłużne niwelety wynoszą od 0,2 % do 4,26%. Załamy niwelety, o różnicy więcej niż 1,0% wyokrąglono łukami o promieniach od 600 m do 7000 m. Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo, na pobocza, poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych jezdni. Stan projektowany odwodnienia nie zmieni się w stosunku do obecnego.

W km 0+355,40 pod drogą pożarową zaprojektowano przebudowę przepustu z rur PEHD SN8 Ø 60 o długości 7,0 m oraz w km 1+966,07 budowę przepustu pod koroną drogi z rur PEHD SN8 Ø 60

o długości 8,5 m z zakończeniami skośnymi dostosowanymi do pochylenia skarpy i umocnionymi kamieniem brukowym na zaprawie cementowej gr. 10 cm.

Przebudowa przedmiotowej drogi nie spowoduje zmiany stosunków wodnych panujących w obszarze inwestycji.

Elementy profilu podłużnego:

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0+000,00	0+159,61	-0,313	159,61		
prosta	0+159,61	0+233,07	-0,483	73,46		
łuk wklęsły	0+233,07	0+342,79		54,86	7000,00	0,21
prosta	0+342,79	0+367,37	1,084	24,58		
łuk wklęsły	0+367,37	0+426,12		29,38	3100,00	0,14
prosta	0+426,12	0+426,45	2,981	0,33		
łuk wypukły	0+426,45	0+522,07		47,82	3100,00	0,37
prosta	0+522,07	0+531,28	-0,105	9,21		
prosta	0+531,28	0+769,82	-0,306	238,54		
prosta	0+769,82	0+924,33	0,337	154,51		
prosta	0+924,33	0+972,15	0,820	47,82		
łuk wypukły	0+972,15	1+047,27		37,56	7000,00	0,10
prosta	1+047,27	1+297,99	-0,253	250,72		
prosta	1+297,99	1+423,19	-0,266	125,20		
łuk wypukły	1+423,19	1+495,94		36,38	4000,00	0,17
prosta	1+495,94	1+524,29	-2,085	28,35		
łuk wklęsły	1+524,29	1+583,80		29,76	4000,00	0,11
prosta	1+583,80	1+682,99	-0,597	99,19		
prosta	1+682,99	1+756,54	-1,020	73,55		
prosta	1+756,54	1+873,34	-0,296	116,80		
łuk wypukły	1+873,34	1+916,59		21,63	2100,00	0,11
prosta	1+916,59	1+916,60	-2,356	0,01		
łuk wklęsły	1+916,60	1+973,51		28,46	2100,00	0,19
prosta	1+973,51	2+015,64	0,354	42,13		
prosta	2+015,64	2+065,67	0,773	50,03		
łuk wklęsły	2+065,67	2+107,82		21,08	3000,00	0,07
prosta	2+107,82	2+181,75	2,179	73,93		
prosta	2+181,75	2+234,03	2,351	52,28		
łuk wklęsły	2+234,03	2+266,45		16,22	3000,00	0,04
prosta	2+266,45	2+317,70	3,433	51,26		
łuk wypukły	2+317,70	2+364,57		23,44	2000,00	0,14
prosta	2+364,57	2+401,80	1,088	37,23		
łuk wypukły	2+401,80	2+429,42		13,81	2000,00	0,05
prosta	2+429,42	2+567,15	-0,294	137,73		
łuk wklęsły	2+567,15	2+604,37		18,61	3000,00	0,06
prosta	2+604,37	2+623,55	0,947	19,18		
łuk wypukły	2+623,55	2+672,59		24,52	3000,00	0,10
prosta	2+672,59	2+742,77	-0,688	70,18		
łuk wklęsły	2+742,77	2+806,41		31,82	3000,00	0,17
prosta	2+806,41	2+857,37	1,434	50,96		
łuk wypukły	2+857,37	2+887,11		14,87	3000,00	0,04
prosta	2+887,11	2+989,83	0,442	102,72		
prosta	2+989,83	3+357,97	-0,198	368,14		
łuk wklęsły	3+357,97	3+400,71		21,37	3500,00	0,07
prosta	3+400,71	3+485,08	1,023	84,38		
łuk wypukły	3+485,08	3+533,50		24,21	3500,00	0,08
prosta	3+533,50	3+603,79	-0,360	70,29		
prosta	3+603,79	3+681,91	-0,602	78,12		
prosta	3+681,91	3+747,61	-0,335	65,70		
prosta	3+747,61	4+009,16	0,144	261,55		
łuk wklęsły	4+009,16	4+042,07		16,46	800,00	0,17
prosta	4+042,07	4+050,80	4,261	8,73		
łuk wypukły	4+050,80	4+092,45		20,84	600,00	0,36
prosta	4+092,45	4+117,41	-2,686	24,96		
prosta	4+117,41	4+119,15	-2,299	1,74		

#### **4.4 Warunki gruntowo-wodne, opinia geotechniczna**

W wyniku wykonanych prac geotechnicznych wykonano 8 otworów wiertniczych średnicy 110 mm i głębokości do 3,0 m. W podłożu badanego terenu poniżej warstw nawierzchni występują grunty rodzime mineralne spoiste i niespoiste. Są to w przeważającej większości piaski średnie, drobne, pylaste, miejscowo występuje pył, pył piaszczysty i zwietrzelina i glina. Nie nawiercono wody gruntowej ani nie stwierdzono stref sączeń.

W związku z powyższym stwierdza się, że warunki gruntowo-wodne podłoża są proste, co w połączeniu z budowlą jaką jest droga, wskazuje dla całości budowli przyjąć I kategorię geotechniczną.

Rodzime podłoże badanego terenu tworzą grunty nośne. Są nim w zdecydowanej przewadze w stanie średnio zagęszczonym piaski średnie, drobne, pylaste oraz w stanie od zwartego do twardoplastycznego glina piaszczysta i pył piaszczysty oraz grunty kamieniste.

Na podstawie opinii technologicznej określającej warunki gruntowo-wodne podłoża określono:

- warunki wodne - dobre,
- grupę nośności podłoża G1/G2.

#### **4.5 Przekroje normalne i konstrukcje nawierzchni**

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

**1. Przekrój normalny nr 1** - obowiązuje na prostej o daszkowym pochyleniu poprzecznym jezdni z rowami:

- szerokość jezdni – 3,5 m
- spadek poprzeczny jezdni – 3% daszkowy
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego – 6%

**2. Przekrój normalny nr 2, 3** - obowiązuje na prostej o daszkowym pochyleniu poprzecznym jezdni – wykop/nasyp:

- szerokość jezdni – standardowo 3,5 m /zgodnie z planem sytuacyjnym/
- spadek poprzeczny jezdni – 3% daszkowy
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego – 6%

**3. Przekrój normalny nr 4, 9** - obowiązuje na prostej o daszkowym pochyleniu poprzecznym jezdni z jednostronną mijanką:

- szerokość jezdni – standardowo 3,5 m /zgodnie z planem sytuacyjnym/
- spadek poprzeczny jezdni – 3% daszkowy
- szerokość jednostronnej mijanki – 3,0 m
- spadek poprzeczny jednostronnej mijanki – 3% jednostronny
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego – 6%

**4. Przekrój normalny nr 5** - obowiązuje na łuku poziomym z jednostronnym spadkiem poprzecznym jezdni z poszerzeniem i składowiskiem drewna:

- szerokość jezdni – 4,9 m
- spadek poprzeczny jezdni – 3,5% jednostronny
- szerokość składowiska drewna na łuku – 5,0 m
- spadek poprzeczny składowiska drewna – 1% jednostronny
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego po zewnętrznej stronie łuku – 3,5%

5. **Przekrój normalny nr 6** - obowiązuje na prostej o daszkowym pochyleniu poprzecznym jezdni w nasypie:

- szerokość jezdni – standardowo 3,5 m /zgodnie z planem sytuacyjnym/
- spadek poprzeczny jezdni – 3% daszkowy
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego – 6%

6. **Przekrój normalny nr 7, 10** - obowiązuje na łuku poziomym z jednostronnym spadkiem poprzecznym jezdni z poszerzeniem:

- szerokość jezdni – od 4,9 m do 12,10 m /zgodnie z planem sytuacyjnym/
- spadek poprzeczny jezdni – od 3% do 5% jednostronny
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego po zewnętrznej stronie łuku – zgodny ze spadkiem jezdni,
- spadek poprzeczny pobocza gruntowego po wewnętrznej stronie łuku – 2% większy od spadku jezdni,

7. **Przekrój normalny nr 8** - obowiązuje na prostej o daszkowym pochyleniu poprzecznym jezdni z obustronnymi mijankami i składowiskami drewna:

- szerokość jezdni – standardowo 3,5 m /zgodnie z planem sytuacyjnym/
- spadek poprzeczny jezdni – 3% daszkowy
- szerokość mijanek – 2,0 m
- spadek poprzeczny mijanki – 3% jednostronny
- szerokość składowiska drewna na łuku – 5,0 m
- spadek poprzeczny składowiska drewna – 1% jednostronny

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni nr 1, konstrukcja mijanek

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o ziarnieniu 0-31,5 mm, stabilizowanej mechanicznie	8 cm
Warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0-63 mm, stabilizowanej mechanicznie	12cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego, stabilizowana mechanicznie	15 cm
<b>Σ grubości warstw konstrukcyjnych</b>	<b>35 cm</b>

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni nr 2, na poszerzeniach, mijankach, w wykopie

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o ziarnieniu 0-31,5 mm, stabilizowanej mechanicznie	8 cm
Warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0-63 mm, stabilizowanej mechanicznie	12cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego, stabilizowana mechanicznie	35 cm
<b>Σ grubości warstw konstrukcyjnych</b>	<b>55 cm</b>

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni w nasypie

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o ziarnieniu 0-31,5 mm, stabilizowanej mechanicznie	8 cm
Warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0-63 mm, stabilizowanej mechanicznie	12cm
Warstwa odsączająca z piasku średniego, stabilizowana mechanicznie	15 cm
Nasyp z gruntu przepuszczalnego zmiennej grubości	-----
<b>Σ grubości warstw konstrukcyjnych</b>	<b>35 cm</b>

#### Konstrukcja poboczy i placów na skład drewna

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej
Nawierzchnia gruntowa gr. min. 10 cm
Nasyp z gruntu przepuszczalnego zmiennej grubości

#### 4.6 Podstawowe warunki technologiczne

- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy geodezyjnie wytyczyć projektowane obiekty, wyznaczyć repery robocze i potwierdzić prawidłowość projektowanych rozwiązań wysokościowych;
- Roboty ziemne – wykopy pod konstrukcję drogi, należy prowadzić w korzystnych warunkach atmosferycznych z uwagi na występowanie gruntów spoistych i wątpliwych w podłożu, tj. gruntów wrażliwych na wodę i utratę pod jej wpływem właściwości nośnych, a bezpośrednio po wykorytowaniu i odbiorze koryta przez inspektora nadzoru należy przystąpić do wbudowania kolejnej warstwy konstrukcyjnej. Nie wolno dopuścić do ruchu pojazdów bezpośrednio po podłożu konstrukcji, tj. po warstwie podłoża w wykopie poza ruchem technologicznym związanym z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża;
- Podłoże pod projektowaną konstrukcją drogi powinno być wyprofilowane i zagęszczone do wskaźnika  $I_s > 0,97$  na głębokości 20-50 cm i  $I_s = 1,00$  na głębokości 0-20 cm wg metody

Proctora. Dopuszcza się określenie dynamicznego modułu odkształcenia w celu oceny ww. wskaźników po wcześniejszym uzgodnieniu z inspektorem nadzoru;

- Po wykonaniu robót należy zniwelować tereny zielone w granicach pasa drogowego i urządzić tereny zielone na nowo w zakresie zgodnym z PZT poprzez rozplantowanie urobku z wykopu;

Pozostałe uwagi i parametry dotyczące realizacji robót drogowych zawarto w części rysunkowej oraz szczegółowo w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych będącej integralną częścią dokumentacji projektowej.

#### **4.7 Wpływ inwestycji na środowisko**

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie ze stosownym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. Ukończona inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie zachodzi potrzeba wykonania dodatkowych zabezpieczeń z tego tytułu. Jedynie faza realizacji może mieć krótkotrwały negatywny wpływ na otoczenie ze względu na prowadzone roboty budowlane. Do takich czynników można zaliczyć hałas, możliwe zapylenie i prowadzenie ruchu ciężkich maszyn budowlanych.

W końcowym rezultacie wykonanie nowej nawierzchni jezdni pozytywnie wpłynie na warunki i bezpieczeństwo ruchu.

#### **4.8 Postanowienia końcowe**

Wszystkie roboty towarzyszące realizacji zadania inwestycyjnego powinny być prowadzone zgodnie z:

- zasadami wiedzy technicznej,
- sztuką budowlaną,
- warunkami i wytycznymi wydanymi przez zarządców sieci uzbrojenia terenu i pod ich bezpośrednim nadzorem,
- SSTWiORB
- Roboty należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb z zachowaniem przepisów BHP;
- Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa, deklaracje właściwości użytkowych dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## C. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

### 1. Wykaz współrzędnych punktów głównych trasy dojazdu

TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X (N)	Y (E)
		5705054,840	8412152,520
		5705114,050	8411920,910
PŁK		5705111,571	8411930,607
SŁK		5705116,077	8411923,166
KŁK		5705123,956	8411919,477
		5705180,830	8411911,250
		5705247,840	8411901,130
		5705305,590	8411892,310
		5705512,640	8411863,360
PŁK		5705497,355	8411865,497
SŁK		5705509,994	8411860,052
KŁK		5705518,084	8411848,918
		5705539,490	8411792,130
PŁK		5705534,792	8411804,594
SŁK		5705540,562	8411792,785
KŁK		5705548,438	8411782,262
		5705590,190	8411736,220
PŁK		5705578,774	8411748,809
SŁK		5705588,404	8411735,248
KŁK		5705594,563	8411719,797
		5705617,830	8411632,410
PŁK		5705607,026	8411672,988
SŁK		5705612,064	8411632,483
KŁK		5705605,995	8411592,120
		5705581,630	8411509,170
		5705553,620	8411404,950
PŁK		5705559,761	8411427,799
SŁK		5705554,167	8411404,830
KŁK		5705549,664	8411381,623
		5705517,190	8411190,130
		5705506,540	8411124,950
		5705497,620	8411078,870
		5705493,520	8411053,150
		5705482,950	8410985,540
		5705456,910	8410837,120
		5705437,720	8410702,060
PŁK		5705439,806	8410716,739
SŁK		5705442,611	8410705,690
KŁK		5705452,373	8410699,803
		5705546,740	8410685,270
PŁK		5705537,261	8410686,730
SŁK		5705546,724	8410685,179
KŁK		5705556,156	8410683,448
		5705593,400	8410676,240
		5705675,600	8410661,580
		5705772,940	8410645,500
		5705869,700	8410629,750



*„ Przebudowa dojazdu pożarowego nr 14 o długości około 4,3 km  
w Leśnictwie Pałecznicza ”*

	5706037,120	8410601,390
	5706084,480	8410592,750
	5706238,160	8410567,150
	5706289,350	8410558,260
	5706366,070	8410545,280
	5706413,970	8410536,140
	5706507,330	8410520,320
	5706583,410	8410506,940
PŁK	5706570,480	8410509,214
SŁK	5706579,567	8410503,846
KŁK	5706582,869	8410493,823
	5706580,750	8410442,420
	5706579,470	8410394,330
	5706577,830	8410303,930
	5706577,490	8410154,320
	5706576,050	8410102,040
PŁK	5706576,410	8410115,103
SŁK	5706579,827	8410105,152
KŁK	5706588,940	8410099,893
	5706830,770	8410059,620
	5706885,790	8410050,660
	5706944,030	8410040,070
	5707046,660	8410022,530
	5707200,600	8409996,930
PŁK	5707185,645	8409999,417
SŁK	5707198,895	8409994,290
KŁK	5707209,016	8409984,320
	5707247,890	8409926,070
PŁK	5707245,508	8409929,639
SŁK	5707248,279	8409926,529
KŁK	5707251,799	8409924,301
	5707255,180	8409922,770

## 2. Wykaz współrzędnych załomów trasy dojazdu pożarowego

ZAŁOM	X (N)	Y (E)
	5705054,840	8412152,520
	5705114,050	8411920,910
	5705180,830	8411911,250
	5705247,840	8411901,130
	5705305,590	8411892,310
	5705512,640	8411863,360
	5705539,490	8411792,130
	5705590,190	8411736,220
	5705617,830	8411632,410
	5705581,630	8411509,170
	5705553,620	8411404,950
	5705517,190	8411190,130
	5705506,540	8411124,950
	5705497,620	8411078,870
	5705493,520	8411053,150
	5705482,950	8410985,540
	5705456,910	8410837,120
	5705437,720	8410702,060
	5705546,740	8410685,270
	5705593,400	8410676,240
	5705675,600	8410661,580
	5705772,940	8410645,500
	5705869,700	8410629,750

5706037,120	8410601,390
5706084,480	8410592,750
5706238,160	8410567,150
5706289,350	8410558,260
5706366,070	8410545,280
5706413,970	8410536,140
5706507,330	8410520,320
5706583,410	8410506,940
5706580,750	8410442,420
5706579,470	8410394,330
5706577,830	8410303,930
5706577,490	8410154,320
5706576,050	8410102,040
5706830,770	8410059,620
5706885,790	8410050,660
5706944,030	8410040,070
5707046,660	8410022,530
5707200,600	8409996,930
5707247,890	8409926,070
5707255,180	8409922,770

## **D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>I.p.</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Skala</b>	<b>Numer rys.</b>
1.	Plan orientacyjny	1:15 000	1.0
2.	Plan sytuacyjny	1:1000	2.1
3.	Plan sytuacyjny	1:1000	2.2
4.	Plan sytuacyjny	1:1000	2.3
5.	Plan sytuacyjny	1:1000	2.4
6.	Plan sytuacyjny	1:1000	2.5
7.	Plan sytuacyjny	1:1000	2.6
8.	Profil podłużny	1:100/1000	3.1
9.	Profil podłużny	1:100/1000	3.2
10.	Profil podłużny	1:100/1000	3.3
11.	Profil podłużny	1:100/1000	3.4
12.	Profil podłużny	1:100/1000	3.5
13.	Przekroje normalne	1:50	4.1
14.	Przekroje normalne	1:50	4.2
15.	Szczegóły konstrukcyjne	1:20, 1:100	5.0
16.	Przekroje poprzeczne	1:100	6.1
17.	Przekroje poprzeczne	1:100	6.2
18.	Przekroje poprzeczne	1:100	6.3