




**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania
wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w
Puszczy Piskiej – punkt czerpania wody**

STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANY	
ADRES:		Punkt Czerpania Wody w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki, powiat mrągowski, gmina Mikołajki	
DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ:		Działka nr: 459, 3107/2 obręb 0017 jednostka ewidencyjna 281002_5;	
INWESTOR:		Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie ul. Rybacka 1 12-220 Rucianie-Nida 	
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:		IV, XXV, XXX	
ZESPÓŁ AUTORSKI:			PODPIS:
BRANŻA DROGOWA:	Projektant	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10	
	Sprawdzający	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	

kwiecień 2018

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Projekt M Mariusz Raszkiewicz ul. Trylińskiego 14 lok. 103, 10-683 Olsztyn telefon: +48 509 625 363, email: mariusz_raszkiewicz@tlen.pl		
--	--	--

SPIS DOKUMENTACJI		
Stadium projektu	PROJEKT BUDOWLANY	
Zamierzenie budowlane	Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej – <u>punkt czerpania wody</u>	
Części składowe dokumentacji		nr strony
Oświadczenie o zgodności projektu Budowlanego z obowiązującymi przepisami		3
Kopie zaświadczeń i izb budowlanych oraz kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych		4
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		10
Opis techniczny do Projektu Zagospodarowania Terenu		12
Uzgodnienia, Opinie, Decyzje		20
Część graficzna		27
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY		29
Opis techniczny do projektu architektoniczno – budowlanego punktu czerpania wody		31
Informacja BIOZ		39
Część graficzna		43

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że niniejsza dokumentacja techniczna jest kompletna i sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant br. drogowej	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz	WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający br. drogowej	mgr inż. Renata Anna Kozak	WAM/0128/POOD/10	

KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUD. ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPR. PROJEKT



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-2S8-WF9-7U3 *

Pan Mariusz Raszkievicz o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0043/11
adres zamieszkania ul. Tęczowy Las 2 B / 77, 10-687 Olsztyn, Bartąg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-02 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu MARIUSZOWI RASZKIEWICZOWI
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 06 lipca 1983 r. w Dąbrowie Białostockiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0129/POOD/10

DO PROJEKTOWANIA 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 odwołanie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Mariusz Raszkiewicz upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 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. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Mariusz Raszkiewicz
10-698 Olsztyn, ul. Złota 19/70
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Bajerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-YDJ-SNF-44R *

Pani Renata Anna Kozak o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0064/12
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 21, 11-600 Węgorzewo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest poprawny



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Pani RENACIE ANNIE KOZAK
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 16 lipca 1983 r. w Węgorzewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0128/POOD/10

**DO PROJEKTOWANIA 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. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pani Renata Anna Kozak upoważniona jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 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. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pani Renata Anna Kozak
11-600 Węgorzewo, ul. Sienkiewicza 21
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania
wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w
Puszczy Piskiej – punkt czerpania wody**

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
RODZAJ OPRACOWANIA :	Projekt Zagospodarowania Terenu		
ADRES:	Punkt Czerpania Wody w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki, powiat mławowski, gmina Mikołajki		
DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ:	Działka nr: 459, 3107/2 obręb 0017 jednostka ewidencyjna 281002_5;		
INWESTOR:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie ul. Rybacka 1 12-220 Rucianie-Nida		
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:	IV, XXV, XXX		
ZESPÓŁ AUTORSKI:			PODPIS:
BRANŻA DROGOWA:	Projektant	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10	
	Sprawdzający	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	

kwiecień 2018

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Projekt M Mariusz Raszkiewicz ul. Trylińskiego 14 lok. 103, 10-683 Olsztyn telefon: +48 509 625 363, email: mariusz_raszkiewicz@tlen.pl	
--	--

Spis treści
Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu punktu
czerpania wody do celów P/POŻ.

1	DANE OGÓLNE	12
1.1	Podstawa opracowania	12
1.2	Założenia ogólne	12
1.3	Zakres opracowania.	12
1.4	Kwalifikacja obiektu.....	12
1.5	Obszar oddziaływania obiektu.....	13
2	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	13
3	WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	13
4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	13
4.1	Podstawowe parametry projektowe punktu czerpania wody.....	13
4.2	Projektowany plac manewrowy	15
4.3	Projektowany dojazd pożarowy	15
4.4	Profil podłużny	16
4.5	Projektowane konstrukcje nawierzchni	16
4.6	Przekrój normalny.....	17
4.7	Odwodnienie	17
5	ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW	17
6	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	17
7	UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU	18
8	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	19
9	UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE	20
9.1	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	20
9.2	Obliczenia przepływów w rurociągach z dnia 10.04.2018 r.	26
10	CZEŚĆ GRAFICZNA	27
10.1	Rysunek nr 1.0: Plan orientacyjny- skala 1:10 000	27
10.2	Rysunek nr 1.1: Projekt Zagospodarowania Terenu - skala 1:500.....	28

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu punktu czerpania wody
do celów P/POŻ.

**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z
budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - punkt
czerpania wody**

1 DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania.

- Umowa nr SA.270.13.2018 z dnia 28.02.2018 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie, a Projekt M Mariusz Raszkiewicz,
- Mapa do celów projektowych,
- Wizja lokalna w terenie,
- Obowiązujące przepisy i zarządzenia,
- Odwierty geotechniczne.

1.2 Założenia ogólne

Celem zobrazowania rozwiązania projektowego powołano się na konkretne rozwiązania katalogowe. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie się do nich ma na celu poinformowanie wykonawcy o standardzie zastosowanych urządzeń. Podane w tekście, na rysunkach oraz obliczeniach nazwy materiałów należy czytać łącznie z uzupełnieniem: „..... lub równoważne”.

1.3 Zakres opracowania.

Projekt obejmuje budowę punktu czerpania wody do celów P/POŻ na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie na działkach o numerze 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi.

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa punktu czerpania wody do celów P/POŻ.
- budowa placu manewrowego
- budowa studni czerpnej
- budowa fragmentu dojazdu pożarowego w obrębie placu manewrowego

1.4 Kwalifikacja obiektu.

Obiekty zakwalifikowano do IV, XXV (plac manewrowy, fragment dojazdu pożarowego) i XXX (punkt czerpania wody) kategorii obiektów budowlanych.

1.5 Obszar oddziaływania obiektu.

Inwestycja oddziałuje na działki na których się znajduje, tj.: 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi, jednostka ewidencyjna 281002_5.

2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty opracowaniem leży na działkach o numerze 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi. Projektowany punkt czerpania wody do celów P/POŻ. wraz z placem manewrowym i fragmentem dojazdu pożarowego są zlokalizowane u brzegu jeziora Lisunie.

3 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W podłożu występują grunty plejstocenyjskie w postaci piasku grubego z domieszką żwiru, piasku drobnego przewarstwowanego piaskiem pylistym, piasku średniego z domieszką żwiru, , piasku średniego i żwiru przewarstwowanego piaskiem średnim.

W wykonanych otworach wiertniczych stwierdzono występowanie wody gruntowej w na głębokościach 0,9 m p.p.t..

W rejonie badań strefa przemarzania wynosi $h_z = 1,20$ m p.p.t

Warunki gruntowo-wodne zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998 r. należy określić jako proste. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów grup nośności G1. Warunki gruntowo-wodne na omawianym terenie należy uznać jako wystarczające na cele projektu.

4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Podstawowe parametry projektowe punktu czerpania wody

Zaprojektowano punkt czerpania wody na obrzeżu jeziora Lisunie poprzez studzienkę czerpalną o głębokości 5,50 m. Pojemność studni czerpnej wynosi 17,3 m³. Studnia wykonana zostanie z prefabrykowanych kręgów żelbetowych zapewniających wodoszczelność i mrozoodporność konstrukcji. Studnia posadowiona zostanie na warstwie wyrównawczej z betonu C25/30. Studnia zostanie przykryta ciężką płytą żelbetową, nad którą znajdować się będzie żelbetowy wąż o średnicy 600mm umożliwiający rewizję studni. Wąż będzie zabezpieczony konstrukcją z blachy stalowej podwójnie cynkowanej grubości 10 mm i szerokości 50 mm, zamykaną na kłódkę. Połączenie studzienki z jeziorem zapewnia rura dopływowa o średnicy 400 mm z utwardzonego PVC o długości 22,00 m i pochyleniu 6,0% w kierunku studni. Rura

dopływowa zakończona będzie kratą stalową. Studnia wyposażona zostanie w trzy rury ssawne zakończone u góry złączką strażacką Ø110mm, natomiast u dołu koszem ssawnym. Ściany studni wyposażone zostaną w klamry złączowe.

Zaprojektowano dwa słupki stalowe zabezpieczające/ostrzegawcze o średnicy 10 cm wystające z wody min. 2,0 m, malowane farbą odblaskową w pasy białe – żółte, zamontowane w jeziorze przy zakończeniu rury dopływowej.

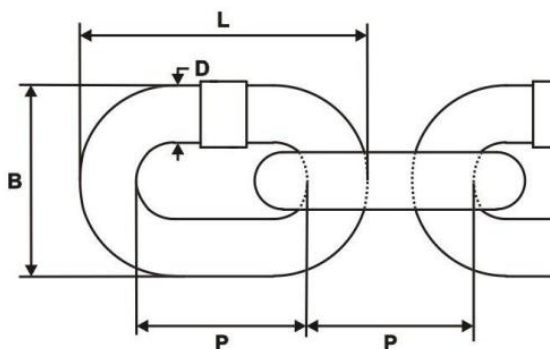
Dla podparcia rury dopływowej z PVC należy zastosować łańcuchy stalowe zakotwione w palach dębowych wbijanych w podłoże metodą wodną (wplukiwanie) poprzez wymycie strumieniem wody gruntu. Po dotarciu do gruntu nośnego należy pal zakotwić na głębokość minimum 1,0 m w gruncie nośnym w lokalizacji zgodnie z częścią graficzną dokumentacji oraz uciąć na wysokości 1,0 m ponad zwierciadłem wody w jeziorze. Dla wzmocnienia konstrukcji z pali należy zamontować pomiędzy nimi belki drewniane, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji. Ze względu na możliwości wmarzania pali w lód i ich późniejszego wciągania podczas podnoszenia się pokrywy lodowej przy wiosennych wezbraniach wód – proponuje się pale (do poziomu 30 cm powyżej lustra wody do poziomu około 30 cm poniżej lustra wody) owinać czarną folią grubości 0,5 mm mocowaną na gwoździe tapicerskie lub dopuszcza się ewentualność w okresie jesiennym zabezpieczyć poprzez obłożenie pali trzcina.

Należy stosować pale dębowe o długości 7 m i średnicy od 20 do 25 cm. W razie konieczności po zakotwieniu należy pal uciąć do wymaganej wysokości.

Do podparcia rury dopływowej należy zastosować łańcuchy stalowe krótkoogniowe bocznie zgrzewane, ocynkowane elektrolitycznie o profilu okrągłym, zgrzewane elektrycznie mocowane do pala dwiema śrubami ocynkowanymi elektrolitycznie ø 15 mm.

Parametry techniczne łańcucha:

Rozmiar D [mm]	Wymiary nominalne [mm]			Masa [kg/m]	Obciążenie robocze [kG]	Siła niszcząca [min. kG]	Materiał	Powłoki
	L	P	B					
10	59	40	37	1,748	630	3150	C10 ~ C15	ocynk elektrolityczny



4.2 Projektowany plac manewrowy

Do obsługi punktu czerpania wody projektuje się plac manewrowy utwardzony płytami wielootworowymi żelbetowymi podwójnie zbrojonymi typu YOMB o wymiarach 1,0 x 0,75 x 0,125 m.

Projektowany plac manewrowy ma wymiary 30x22 m. Od strony jeziora ograniczony jest krawężnikiem drogowym 15x30cm ustawionym na podsypce cem.-piask. gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C25/30. Spadki na placu zgodnie z przekrojami normalnymi, niweletą oraz planem sytuacyjnym.

4.3 Projektowany dojazd pożarowy

Zaprojektowano budowę fragmentu dojazdu pożarowego w obrębie placu manewrowego, o długości około 195 m. Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt dojazdu pożarowego od km projektowanego 0+755,00 do km 0+950,00. Pozostała część dojazdu pożarowego została zaprojektowana w odrębnym opracowaniu.

Trasa przebiega po śladzie istniejącym i posiada następujące parametry:

- przekrój: 1x2
- szerokość jezdni: 6,0 m
- skarpy o pochyleniu 1:1.5
- szerokość poboczy: 0,5 m
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 3%
- pochylenie poprzeczne poboczy 6%

4.4 Profil podłużny

Zaprojektowano niweletę o następujących parametrach:

- minimalny spadek: 0,29%
- maksymalny spadek: -5,08%
- minimalny promień łuku wklęsłego: 600 m
- minimalny promień łuku wypukłego: 300 m

4.5 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Drogi Leśne wydany przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa – Bedoń 2006, pkt. 9.7. tab. 9.3.:

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego – konstrukcja nr 1

- płyty wielootworowe żelbetowe podwójnie zbrojone typu YOMB o wymiarach 1,0 x 0,75 x 0,125 m: 12,5 cm
- podsypka piaskowa: 5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku: 10 cm
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **47,5 cm**

Konstrukcja nawierzchni jezdni – konstrukcja nr 2

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5 doziarnione w 35% KŁSM 0/31,5: 9 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 18 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa: 15 cm
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **42 cm**

Konstrukcja poboczy

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5: 15cm
- podłoże gruntowe

4.6 Przekrój normalny

1. Plac manewrowy od strony jeziora ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30 (na ławie betonowej z oporem) wystającym 12 cm, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji
2. Spadek podłużny placu manewrowego 1% (zgodny z niweletą), spadek poprzeczny 2% w stronę jeziora
3. Spadek poprzeczny jezdni dwustronny 3%
4. Spadek poprzeczny poboczy 6%
5. Zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1:1,5

4.7 Odwodnienie

Zachowano istniejący system odwodnienia powierzchniowego.

5 ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki (elementy betonowe, grunt z wykopów) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje i w razie konieczności zutylizuje we własnym zakresie.

6 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Ziemia uzyskana z wykopów/korytowania w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu pasa drogowego, zaś nadmiar ziemi należy zutylizować/zagospodarować z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

7 UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU

- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.
- Roboty w obrębie drzew wykonywać zgodnie z zaleceniami opisanymi w inwentaryzacji przyrodniczej.
- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu.
- W przypadku natrafienia i uszkodzenia podczas prac ziemnych na drenaż należy odtworzyć go na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru dla zarządcy.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.
- Należy odtworzyć tereny przyległe w przypadku zniszczenia
- Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Punkty osnowy geodezyjnej kolidujące z inwestycją należy przenieść/odnowić w porozumieniu z właściwym geodetą powiatowym zlecając prace uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wszelkie formalności i koszty związane z przeniesieniem/odnowieniem punktów osnowy geodezyjnej należą do Wykonawcy robót budowlanych
- Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci. Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

8 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTEKÓW

Zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z dnia 23 lipca 2003r. tj.: Wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

1. wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
2. zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
3. niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz

9 UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE

9.1 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

BURMISTRZ
Miasta Mikołajki
ul. Kolejowa 7, 11-730 Mikołajki
Znak: PBI.6733.16.2017

Mikołajki, dnia 17 stycznia 2018r.

DECYZJA NR 3/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 50 i 51 ust. 1 oraz art. 53 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku złożonego dnia 14.11.2017r. przez Pana Rafała Sienkiewicza reprezentującego Nadleśnictwo Maskulińskie ul. Rybacka 1, 12-220 Ruciane-Nida, oznaczonego jako strona postępowania,

ustalam

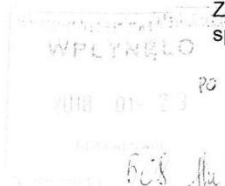
lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie dojazdu pożarowego na działkach o numerze ewidencyjnym 3084/2, 3069/1, 3085/1, 3070, 3086 w obrębie Prawdowo oraz 3087, 3088, 3089, 3107/2, 3090, 3091/2, 3268, 3269/1, 3279/1, 459 w obrębie Żelwagi, gmina Mikołajki dla której inwestorem jest Nadleśnictwo Maskulińskie.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju inwestycji

Wnioskowana inwestycja dotyczy budowy dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowego oraz zapobiegania katastrof w Puszczy Piskiej. Długość drogi do 4000 m, natomiast maksymalna powierzchnia punktu przeciwpożarowego 1000 m².

2. Warunki i szczegółowe zasady zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych

- 1) Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) projektować zgodnie z przepisami, normami i wymogami bezpieczeństwa zgodnie z przepisami o lasach oraz przepisami odrębnymi;
 - b) na aktualnej mapie należy opracować projekt przebiegu inwestycji z oznaczeniem granic władania nieruchomościami;
 - c) należy uzyskać zgody wszystkich właścicieli nieruchomości, przez które będzie przebiegała inwestycja. W przypadku nieuzyskania zgody, dopuszcza się zmianę przebiegu projektowanej inwestycji z zachowaniem zasady minimalizacji negatywnych skutków projektowanej inwestycji na sposób użytkowania nieruchomości.
- 2) Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – działka nie jest objęta ochroną konserwatorską w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 ze zmianami).
- 3) Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu
 - a) w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zmianami),
 - b) teren planowanej inwestycji położony jest w granicach rezerwatu „Jezioro Lisiny”, w odniesieniu do którego mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami) oraz Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1958 r. Nr 11, poz. 74),



- c) teren planowanej inwestycji położony jest w granicach Mazurskiego Parku Krajobrazowego, w odniesieniu do którego mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015r. Nr 1651 ze zmianami) oraz przepisy Rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 9 z dnia 26 stycznia 2006r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 20 poz. 506);
 - d) teren inwestycji położony jest w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Piska, w odniesieniu do którego mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami),
 - e) teren inwestycji położony jest w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Piska, w odniesieniu do którego mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami),
 - f) zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zmianami), „Organ właściwy do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, innego niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony, jest obowiązany do rozważenia, przed wydaniem tej decyzji, czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000”. W przedmiotowej sprawie organ stwierdza, iż inwestycja objęta niniejszą decyzją nie wpływa potencjalnie znacząco na obszar Natura 2000 (inwestycja dotyczy terenu zainwestowanego, drogi leśnej);
 - g) projektowany obiekt nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 71 ze zmianami).
- 4) Ustalenia dotyczące obsługi komunikacyjnej
Obsługa komunikacyjna terenu z drogi wojewódzkiej nr 609 (dz. 1611/1 obręb Prawdowo) oraz drogi powiatowej nr 1775 (dz. 1628 obręb Żelwagi) zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 5) Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej
Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych powierzchniowo, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 3. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich**
Przy zagospodarowaniu terenu należy spełnić wymagania dotyczące ochrony interesów prawnych osób trzecich w granicach określonych przez ustawy i zasady współżycia społecznego.
- 4. Linie rozgraniczające teren inwestycji**
Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczone są na mapie stanowiącej załącznik nr 1 i 2 do decyzji, którą otrzymuje inwestor. Akta sprawy znajdują się w Urzędzie Miasta i Gminy w Mikołajkach.

Uzasadnienie decyzji

Pan Rafał Sienkiewicz reprezentujący Nadleśnictwo Maskulińskie złożył wniosek o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji. Ponieważ wnioskowany teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przygotowanie projektu decyzji powierzono osobie, o której mowa w art. 60 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W trakcie postępowania przeprowadzono analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. Przedmiotowa inwestycja jako budowa i utrzymanie obiektów do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i jednocześnie służąca ochronie środowiska kwalifikuje się jako inwestycja celu publicznego o zasięgu lokalnym.

W trakcie postępowania zgodnie z art. 53 ust. 3 pkt. 1 przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, z której wynika, że w stosunku do wnioskowanego terenu mają zastosowanie następujące przepisy odrębne:

- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zmianami),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zmianami) oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy.

O wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego strony zostały zawiadomione w drodze obwieszczenia z dnia 28.11.2017r.

Inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, na których będą lokalizowane inwestycje celu publicznego, zawiadomiono o wszczęciu postępowania w sprawie na piśmie listem poleconym z dnia 29.11.2017r.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 uzyskano uzgodnienie z Zarządem Melioracji i Urzędzień Wodnych jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie melioracji wodnych – *Postanowienie MUW.DM.0702.494.2017 z 7.12.2017r.*

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 uzyskano uzgodnienie z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Olsztynie jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie ochrony gruntów leśnych – *Postanowienie ZS.224.319.2017 z 15.12.2017r.*

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 uzyskano uzgodnienie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Pismem z dnia 28.11.2017r. (doręczono 28.11.2017r.) zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie o uzgodnienie projektu niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 53 ust 5c. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie wyrażenie stanowiska w terminie 21 dni od dnia otrzymania projektu decyzji, o której mowa w art. 51 ust. 1, przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska uznaje się za uzgodnienie decyzji. Termin 21 dni upłynął dnia 19.12.2017r., w związku z tym projekt traktuje się jako uzgodniony.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 9 uzyskano uzgodnienie z Zarządem Dróg Powiatowych jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie obszarów przyległych do pasa drogowego Pismem z dnia 28.02.2017r. (doręczonym 1.12.2017r.) zwrócono się o uzgodnienie przedmiotowego projektu decyzji. Zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie wyrażenie stanowiska w terminie 14 dni od dnia otrzymania projektu decyzji, o której mowa w art. 51 ust. 1, uznaje się za uzgodnienie decyzji. Termin 14 dni na uzgodnienie upłynął 18.12.2017r.

Zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 9 uzyskano uzgodnienie z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Olsztynie jako organem właściwym do uzgadniania w zakresie obszarów przyległych do pasa drogowego – *Postanowienie ZDW.TD/5330/691/2017 z 7.12.2017r.*

Pozostałe warunki:

- 1) Projektowanie zlecić uprawnionej jednostce.
- 2) Projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 3) Dokumentację techniczną uzgodnić w Urzędzie Miasta i Gminy Mikołajki .

Zgodnie z art. 63 ust. 2 i 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do gruntu nie przysługują roszczenia o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Burmistrza Miasta Mikołajki w terminie 14 dni od jej doręczenia. Zgodnie z art. 127a § 1 Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Zgodnie z art. 127a § 2 z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Zgodnie z art. 130 § 4 decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania. Zgodnie z art. 16 § 3 decyzje ostateczne, których nie można zaskarżyć do sądu, są prawomocne.

Otrzymują:

1. Pan Rafał Sienkiewicz
Nadleśnictwo Maskulińskie ul. Rybacka 1, 12-220 Ruciane-Nida
2. pozostałe strony postępowania
3. a/a



Decyzja nr ...
odwołania ...
w dniu 6.02.2018
ostateczna i prawomocna
Mikołajki, dnia 6.02.2018



Patermann Katarzyna
(podpis)

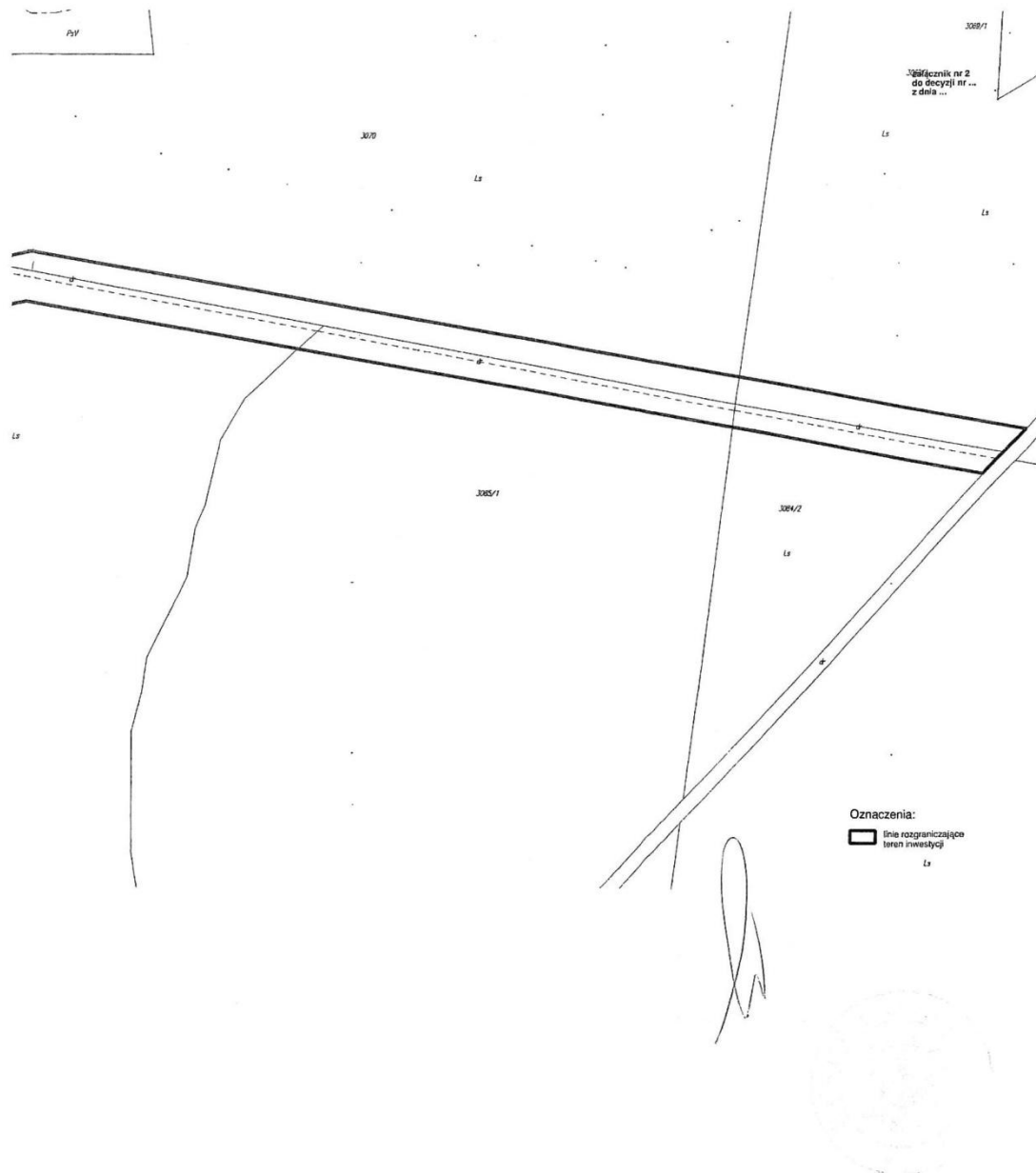
Pobrano opłatę skarbową w wysokości 107 zł.
zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006r.
o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 poz. 1827 tj. ze zm.)

Sprawę prowadzi Katarzyna Patermann
Tel. 087 42 19 056

Załącznik nr 1
Do decyzji nr 3/2018
Z dnia 17.01.2018



Załącznik nr 2
Do decyzji nr 3/2018
Z dnia 17.01.2018



9.2 Obliczenia przepływów w rurociągach z dnia 10.04.2018 r.

OBLICZENIA PRZEPŁYWÓW W RUROCIĄGACH

Punkt czerpania wody w leśnictwie Śniardwy i Mikołajki

Przepływy w kanałach zamkniętych obliczono z zastosowaniem wzorów Prandtla-Colebrooka:

$$Q = v \cdot F$$

Q – przepływ wody w kanale [m³/s]

v – średnia prędkość przepływu w obliczeniowym przekroju kanału [m/s]

F – pole powierzchni czynnego przekroju [m²]

Prędkość przepływu dla przekroju zamkniętego:

$$v = -2 \lg \left(\frac{0,63v}{R_h \sqrt{8gR_h I}} + \frac{k}{14,84R_h} \right) \sqrt{8gR_h I}$$

v – średnia prędkość przepływu w obliczeniowym przekroju kanału [m/s]

R_h – promień hydrauliczny równy stosunkowi powierzchni czynnego przekroju F kanału do jego obwodu zwilżonego U [m]

I – straty jednostkowe na pokonanie oporów tarcia, równe spadkowi dna kanału przy przepływie ścieków o swobodnym zwierciadle lub nachyleniu linii ciśnień podczas pracy kanału pod ciśnieniem

g – przyspieszenie ziemskie [m/s²]

k – współczynnik chropowatości zastępczej kanału [m]

v – współczynnik lepkości kinematycznej przepływających ścieków [m²/s]

Wyniki obliczeń:

$$D = 400 \text{ mm}$$

$$I = 6,0\%$$

$$Q_{\text{max}} = 550 \text{ l/s}$$

$$v = 4,96 \text{ m/s}$$

mgr. inż. *Bartosz Szewczyk*
upr. bud. nr WPM.0023.P00S/08
do projektowania i ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

10.04.2018



LEGENDA

- zakres opracowania - punkt czerpania wody oraz plac manewrowy
- zakres opracowania - fragment dojazdu pożarowego

Jednostka projektowa:

PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 14 lok. 103
10-683 Olsztyn

Zamawiający:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Maskulińskie
z siedzibą w Rucianem-Nidzie
ul. Rybacka 1
12-220 Ruciane-Nida



Nazwa zadania:

Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - punkt czerpania wody

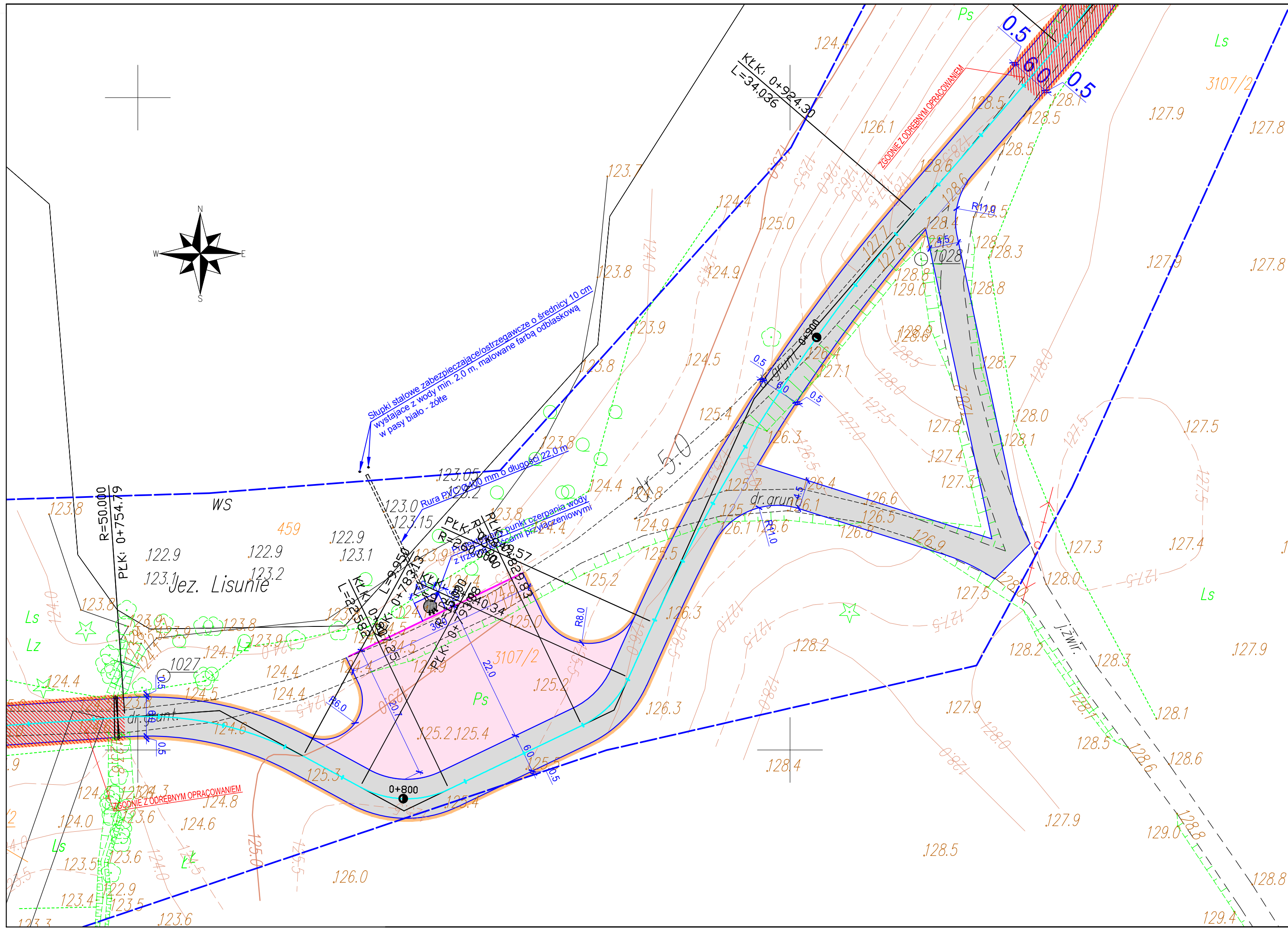
Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Projektant:	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data:
04.2018 r.

Skala:
1:10 000

Nr rysunku:
1.0



- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia (plac manewrowy) z płyt betonowych wielootworowych odwrotnie zbrojonych typu YOMB - konstrukcja nr 1
 - projektowana nawierzchnia (jezdnia) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - konstrukcja nr 2
 - projektowane pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
 - projektowany krawężnik bet. 15x30 cm wystający 12 cm
 - projektowana krawędź jezdni

Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 14 lok. 103
10-683 Olsztyn

Zamawiający:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Maskulińskie
z siedzibą w Rucianem-Nidzie
ul. Rybacka 1
12-220 Ruciane-Nida



Nazwa zadania:
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - punkt czerpania wody

Tytuł rysunku: Projekt Zagospodarowania Terenu

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 04.2018 r.	Skala: 1:500	Nr rysunku: 1.1



**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania
wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w
Puszczy Piskiej – punkt czerpania wody**

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
RODZAJ OPRACOWANIA :	Projekt Architektoniczno - Budowlany		
ADRES:	Punkt Czerpania Wody w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki, powiat mrągowski, gmina Mikołajki		
DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ:	Działka nr: 459, 3107/2 obręb 0017 jednostka ewidencyjna 281002_5;		
INWESTOR:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie ul. Rybacka 1 12-220 Rucianie-Nida		
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:	IV, XXV, XXX		
ZESPÓŁ AUTORSKI:			PODPIS:
BRANŻA DROGOWA:	Projektant	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10	
	Sprawdzający	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	

kwiecień 2018

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Projekt M Mariusz Raszkiewicz ul. Trylińskiego 14 lok. 103, 10-683 Olsztyn telefon: +48 509 625 363, email: mariusz_raszkiewicz@tlen.pl	
--	--

Spis treści
Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego punktu
czerpania wody do celów P/POŻ.

1	DANE OGÓLNE	31
1.1	Podstawa opracowania.	31
1.2	Założenia ogólne.....	31
1.3	Zakres opracowania.	31
1.4	Kwalifikacja obiektu.....	31
1.5	Obszar oddziaływania obiektu.....	32
2	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	32
3	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	32
4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	32
4.1	Podstawowe parametry projektowe punktu czerpania wody.....	32
4.2	Projektowany plac manewrowy	34
4.3	Projektowany dojazd pożarowy	34
4.4	Profil podłużny	35
4.5	Projektowane konstrukcje nawierzchni	35
4.6	Przekrój normalny.....	36
4.7	Odwodnienie	36
5	ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW	36
6	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	36
7	UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU	37
8	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	38
9	INFORMACJA BIOZ	39
10	CZĘŚĆ GRAFICZNA	43
10.1	Rysunek nr 1.1: Plan sytuacyjny - skala 1:500	43
10.2	Rysunek nr 2.1: Profil podłużny - skala 1:100/1000	44
10.3	Rysunek nr 3.1: Przekroje normalne - skala 1:50	45
10.4	Rysunek nr 4.1: Punkt czerpania wody - skala 1:50.....	46

Opis techniczny do projektu architektoniczno - budowlanego punktu
czerpania wody do celów P/POŻ.

**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z
budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - punkt
czerpania wody**

1 DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania.

- Umowa nr SA.270.13.2018 z dnia 28.02.2018 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie, a Projekt M Mariusz Raszkiewicz,
- Mapa do celów projektowych,
- Wizja lokalna w terenie,
- Obowiązujące przepisy i zarządzenia,
- Odwierty geotechniczne.

1.2 Założenia ogólne.

Celem zobrazowania rozwiązania projektowego powołano się na konkretne rozwiązania katalogowe. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie się do nich ma na celu poinformowanie wykonawcy o standardzie zastosowanych urządzeń. Podane w tekście, na rysunkach oraz obliczeniach nazwy materiałów należy czytać łącznie z uzupełnieniem: „..... lub równoważne”.

1.3 Zakres opracowania.

Projekt obejmuje budowę punktu czerpania wody do celów P/POŻ na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie na działkach o numerze 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi.

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa punktu czerpania wody do celów P/POŻ.
- budowa placu manewrowego
- budowa studni czerpnej
- budowa fragmentu dojazdu pożarowego w obrębie placu manewrowego

1.4 Kwalifikacja obiektu.

Obiekty zakwalifikowano do IV, XXV (plac manewrowy, fragment dojazdu pożarowego) i XXX (punkt czerpania wody) kategorii obiektów budowlanych.

1.5 Obszar oddziaływania obiektu.

Inwestycja oddziałuje na działki na których się znajduje, tj.: 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi, jednostka ewidencyjna 281002_5.

2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty opracowaniem leży na działkach o numerze 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi. Projektowany punkt czerpania wody do celów P/POŻ. wraz z placem manewrowym i fragmentem dojazdu pożarowego są zlokalizowane u brzegu jeziora Lisunie.

3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

W podłożu występują grunty plejstoceny w postaci piasku grubego z domieszką żwiru, piasku drobnego przewarstwowanego piaskiem pylastym, piasku średniego z domieszką żwiru, , piasku średniego i żwiru przewarstwowanego piaskiem średnim.

W wykonanych otworach wiertniczych stwierdzono występowanie wody gruntowej w na głębokościach 0,9 m p.p.t..

W rejonie badań strefa przemarzania wynosi $h_z = 1,20$ m p.p.t

Warunki gruntowo-wodne zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998 r. należy określić jako proste. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów grup nośności G1. Warunki gruntowo-wodne na omawianym terenie należy uznać jako wystarczające na cele projektu.

4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Podstawowe parametry projektowe punktu czerpania wody

Zaprojektowano punkt czerpania wody na obrzeżu jeziora Lisunie poprzez studzienkę czerpalną o głębokości 5,00 m. Pojemność studni czerpnej wynosi 15,7 m³. Studnia wykonana zostanie z prefabrykowanych kręgów żelbetowych zapewniających wodoszczelność i mrozoodporność konstrukcji. Studnia posadowiona zostanie na warstwie wyrównawczej z betonu C25/30. Studnia zostanie przykryta ciężką płytą żelbetową, nad którą znajdować się będzie żelbetowy wąż o średnicy 600mm umożliwiający rewizję studni. Wąż będzie zabezpieczony konstrukcją z blachy stalowej podwójnie cynkowanej grubości 10 mm i szerokości 50 mm, zamykaną na kłódkę. Połączenie studzienki z jeziorem zapewnia rura dopływowa o średnicy 400 mm z utwardzonego PVC o długości 20,00 m i pochyleniu 5,0% w kierunku studni. Rura

dopływowa zakończona będzie kratą stalową. Studnia wyposażona zostanie w trzy rury ssawne zakończone u góry złączką strażacką Ø110mm, natomiast u dołu koszem ssawnym. Ściany studni wyposażone zostaną w klamry złazowe.

Zaprojektowano dwa słupki stalowe zabezpieczające/ostrzegawcze o średnicy 10 cm wystające z wody min. 2,0 m, malowane farbą odblaskową w pasy białe – żółte, zamontowane w jeziorze przy zakończeniu rury dopływowej.

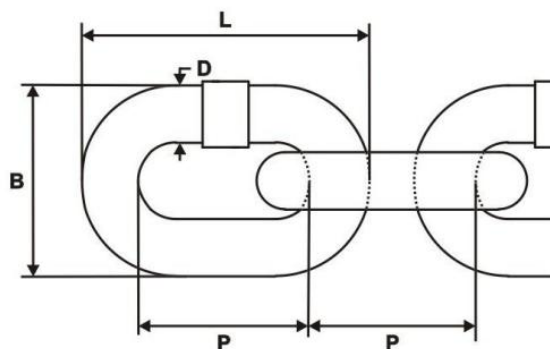
Dla podparcia rury dopływowej z PVC należy zastosować łańcuchy stalowe zakotwione w palach dębowych wbijanych w podłoże metodą wodną (wplukiwanie) poprzez wymycie strumieniem wody gruntu. Po dotarciu do gruntu nośnego należy pal zakotwić na głębokość minimum 1,0 m w gruncie nośnym w lokalizacji zgodnie z częścią graficzną dokumentacji oraz uciąć na wysokości 1,0 m ponad zwierciadłem wody w jeziorze. Dla wzmocnienia konstrukcji z pali należy zamontować pomiędzy nimi belki drewniane, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji. Ze względu na możliwości wmarzania pali w lód i ich późniejszego wciągania podczas podnoszenia się pokrywy lodowej przy wiosennych wezbraniach wód – proponuje się pale (do poziomu 30 cm powyżej lustra wody do poziomu około 30 cm poniżej lustra wody) owinać czarną folią grubości 0,5 mm mocowaną na gwoździe tapicerskie lub dopuszcza się ewentualność w okresie jesiennym zabezpieczyć poprzez obłożenie pali trzcina.

Należy stosować pale dębowe o długości 7 m i średnicy od 20 do 25 cm. W razie konieczności po zakotwieniu należy pal uciąć do wymaganej wysokości.

Do podparcia rury dopływowej należy zastosować łańcuchy stalowe krótkoogniowe bocznie zgrzewane, ocynkowane elektrolitycznie o profilu okrągłym, zgrzewane elektrycznie mocowane do pala dwiema śrubami ocynkowanymi elektrolitycznie ø 15 mm.

Parametry techniczne łańcucha:

Rozmiar D [mm]	Wymiary nominalne [mm]			Masa [kg/m]	Obciążenie robocze [kG]	Siła niszcząca [min. kG]	Materiał	Powłoki
	L	P	B					
10	59	40	37	1,748	630	3150	C10 ~ C15	ocynk elektrolityczny



4.2 Projektowany plac manewrowy

Do obsługi punktu czerpania wody projektuje się plac manewrowy utwardzony płytami wielootworowymi żelbetowymi podwójnie zbrojonymi typu YOMB o wymiarach 1,0 x 0,75 x 0,125 m.

Projektowany plac manewrowy ma wymiary 30x22 m. Od strony jeziora ograniczony jest krawężnikiem drogowym 15x30cm ustawionym na podsypce cem.-piask. gr. 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C25/30. Spadki na placu zgodnie z przekrojami normalnymi, niweletą oraz planem sytuacyjnym.

4.3 Projektowany dojazd pożarowy

Zaprojektowano budowę fragmentu dojazdu pożarowego w obrębie placu manewrowego, o długości około 195 m. Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt dojazdu pożarowego od km projektowanego 0+755,00 do km 0+950,00. Pozostała część dojazdu pożarowego została zaprojektowana w odrębnym opracowaniu.

Trasa przebiega po śladzie istniejącym i posiada następujące parametry:

- przekrój: 1x2
- szerokość jezdni: 6,0 m
- skarpy o pochyleniu 1:1.5
- szerokość poboczy: 0,5 m
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 3%
- pochylenie poprzeczne poboczy 6%

4.4 Profil podłużny

Zaprojektowano niweletę o następujących parametrach:

- minimalny spadek: 0,29%
- maksymalny spadek: -5,08%
- minimalny promień łuku wklęsłego: 600 m
- minimalny promień łuku wypukłego: 300 m

4.5 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Drogi Leśne wydanym przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa – Bedoń 2006, pkt. 9.7. tab. 9.3.:

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego – konstrukcja nr 1

- płyty wielootworowe żelbetowe podwójnie zbrojone typu YOMB o wymiarach 1,0 x 0,75 x 0,125 m: 12,5 cm
- podsypka piaskowa: 5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku: 10 cm
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **47,5 cm**

Konstrukcja nawierzchni jezdni – konstrukcja nr 2

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5 doziarnione w 35% KŁSM 0/31,5: 9 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 18 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa: 15 cm
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **42 cm**

Konstrukcja poboczy

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5: 15cm
- podłoże gruntowe

4.6 Przekrój normalny

1. Plac manewrowy od strony jeziora ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30 (na ławie betonowej z oporem) wystającym 12 cm, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji
2. Spadek podłużny placu manewrowego 1% (zgodny z niweletą), spadek poprzeczny 2% w stronę jeziora
3. Spadek poprzeczny jezdni dwustronny 3%
4. Spadek poprzeczny poboczy 6%
5. Zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1:1,5

4.7 Odwodnienie

Zachowano istniejący system odwodnienia powierzchniowego.

5 ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki (elementy betonowe, grunt z wykopów) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje i w razie konieczności zutylizuje we własnym zakresie.

6 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Ziemia uzyskana z wykopów/korytowania w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu pasa drogowego, zaś nadmiar ziemi należy zutylizować/zagospodarować z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

7 UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU

- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.
- Roboty w obrębie drzew wykonywać zgodnie z zaleceniami opisanymi w inwentaryzacji przyrodniczej.
- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu.
- W przypadku natrafienia i uszkodzenia podczas prac ziemnych na drenaż należy odtworzyć go na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru dla zarządcy.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.
- Należy odtworzyć tereny przyległe w przypadku zniszczenia
- Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Punkty osnowy geodezyjnej kolidujące z inwestycją należy przenieść/odnowić w porozumieniu z właściwym geodetą powiatowym zlecając prace uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wszelkie formalności i koszty związane z przeniesieniem/odnowieniem punktów osnowy geodezyjnej należą do Wykonawcy robót budowlanych
- Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci. Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

8 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTEKÓW

Zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z dnia 23 lipca 2003r. tj.: Wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

1. wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
2. zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
3. niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz

9 INFORMACJA BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

Projekt obejmuje budowę punktu czerpania wody do celów P/POŻ na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie na działkach o numerze 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi.

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa punktu czerpania wody do celów P/POŻ.
- budowa placu manewrowego
- budowa studni czerpnej
- budowa fragmentu dojazdu pożarowego w obrębie placu manewrowego

Kolejność realizacji robót:

- roboty ziemne
- roboty drogowe i wykończeniowe

Teren objęty opracowaniem leży na działkach o numerze 459 i 3107/2 obręb 0017 Żelwagi. Projektowany punkt czerpania wody do celów P/POŻ. wraz z placem manewrowym i fragmentem dojazdu pożarowego są zlokalizowane u brzegu jeziora Lisunie.

Na omawianym obszarze występują sieci uzbrojenia terenu.

- linie elektroenergetyczne

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Ze względu na bardzo duże niebezpieczeństwo, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, w których będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć obudowami zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie podziemne - jak kable telekomunikacyjne, elektroenergetyczne - szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrywkę istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących (np. Orange, Energa) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),

- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

Sposób instruktażu pracowników BHP

Należy:

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
 - d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót .

Środki techniczne oraz organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Dla zapewnienia przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową do poszczególnych posesji lub ciągi pieszych, należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego i kładki dla pieszych.

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

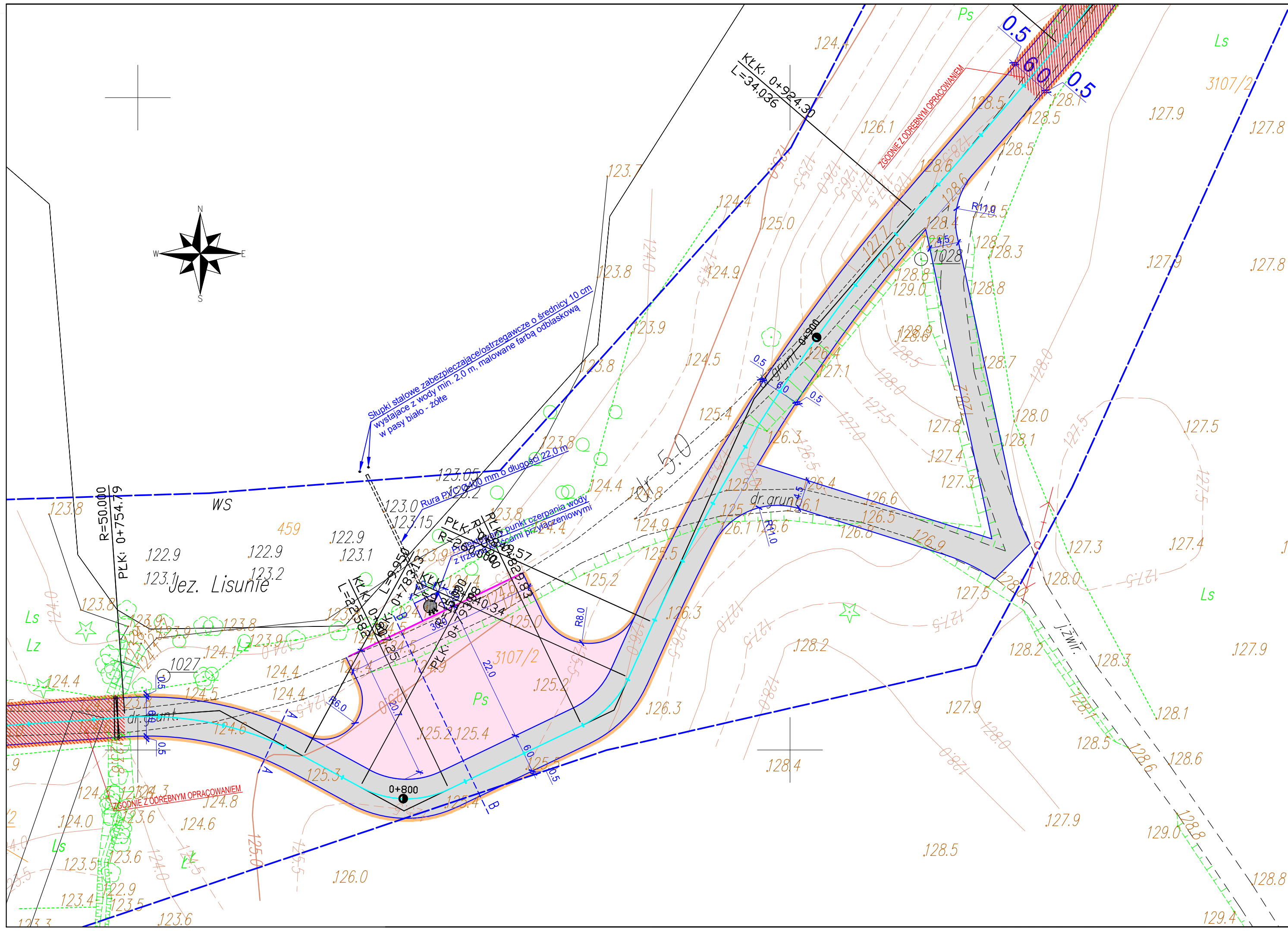
Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz



- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia (plac manewrowy) z płyt betonowych wielootworowych odwrotnie zbrojonych typu YOMB - konstrukcja nr 1
 - projektowana nawierzchnia (jezdnia) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - konstrukcja nr 2
 - projektowane pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
 - projektowany krawężnik bet. 15x30 cm wystający 12 cm
 - projektowana krawędź jezdni

Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkievicz
ul. Trylińskiego 14 lok. 103
10-683 Olsztyn

Zamawiający:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Maskulińskie
z siedzibą w Rucianem-Nidzie
ul. Rybacka 1
12-220 Ruciane-Nida

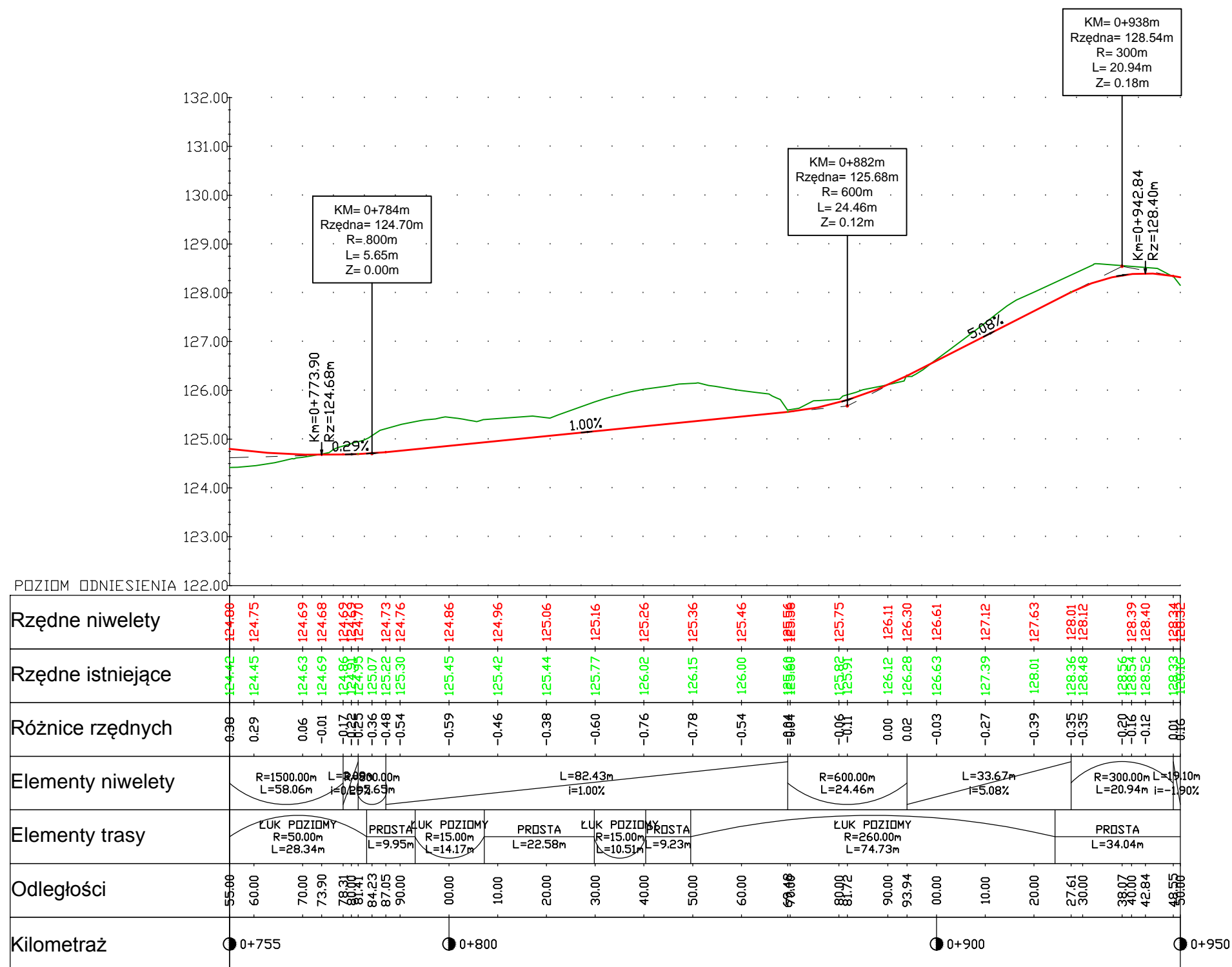


Nazwa zadania:
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - punkt czerpania wody

Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 04.2018 r.	Skala: 1:500	Nr rysunku: 1.1

DP 8 (p.c.w.)



LEGENDA

- Nawierzchnia projektowana
- Teren istniejący

Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 14 lok. 103
10-683 Olsztyn

Zamawiający:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Maskulińskie
z siedzibą w Rucianem-Nidzie
ul. Rybacka 1
12-220 Ruciane-Nida



Nazwa zadania:
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania
wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w
Puszczy Piskiej - punkt czerpania wody

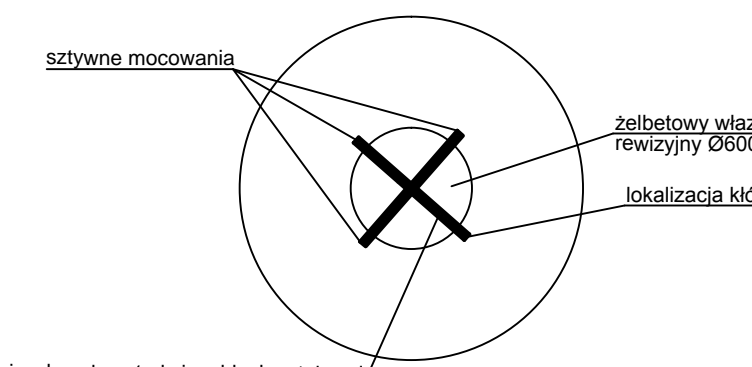
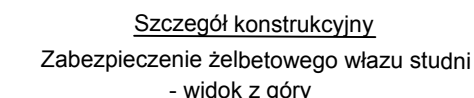
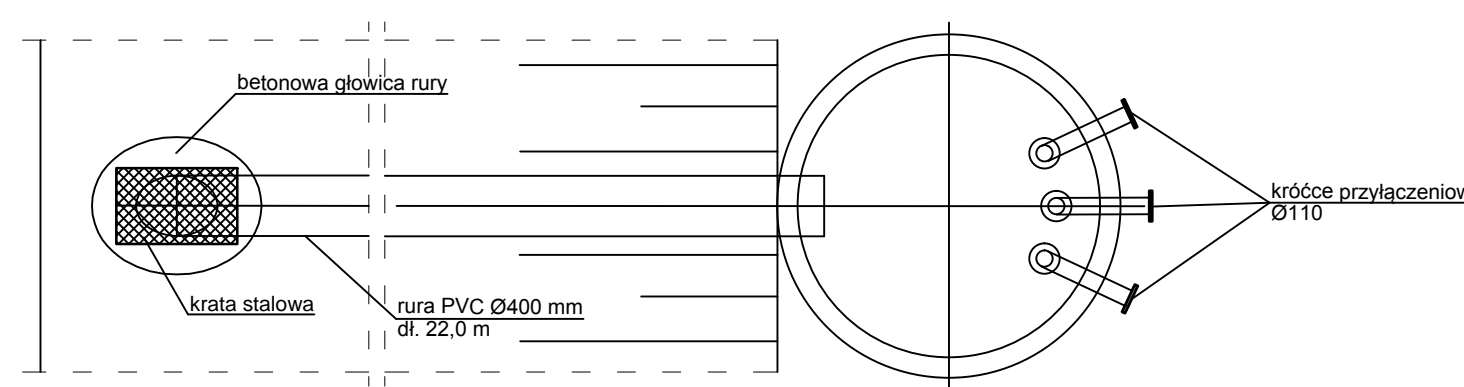
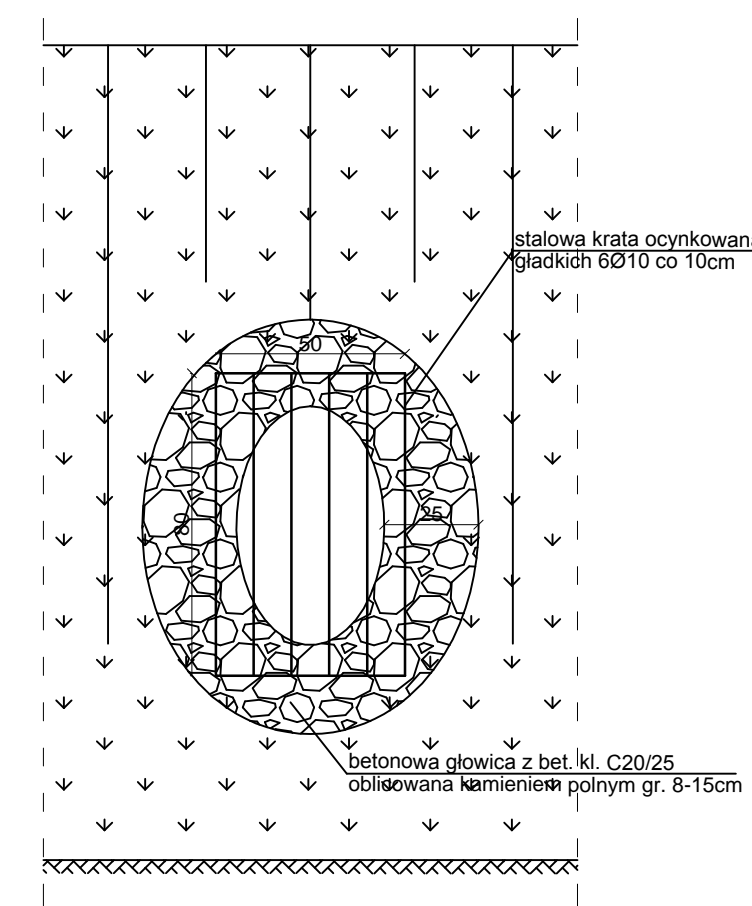
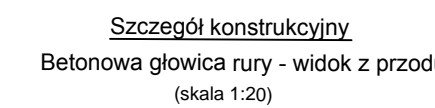
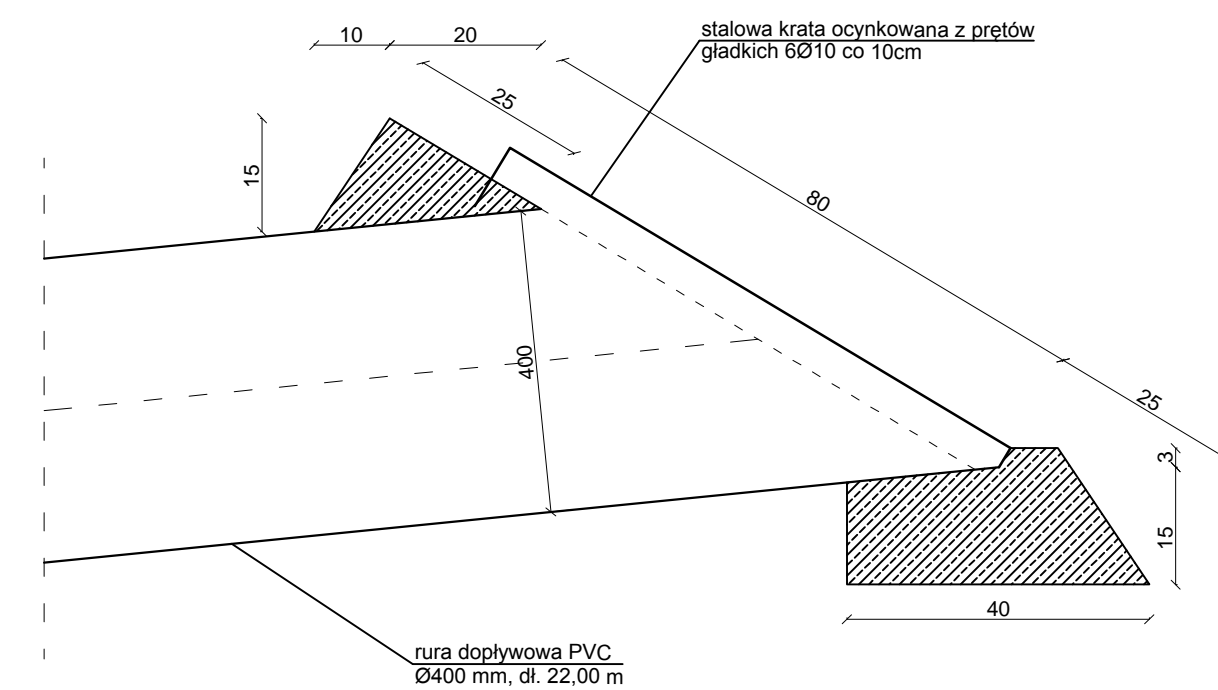
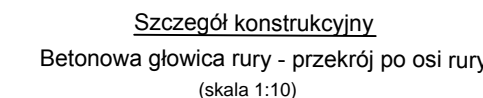
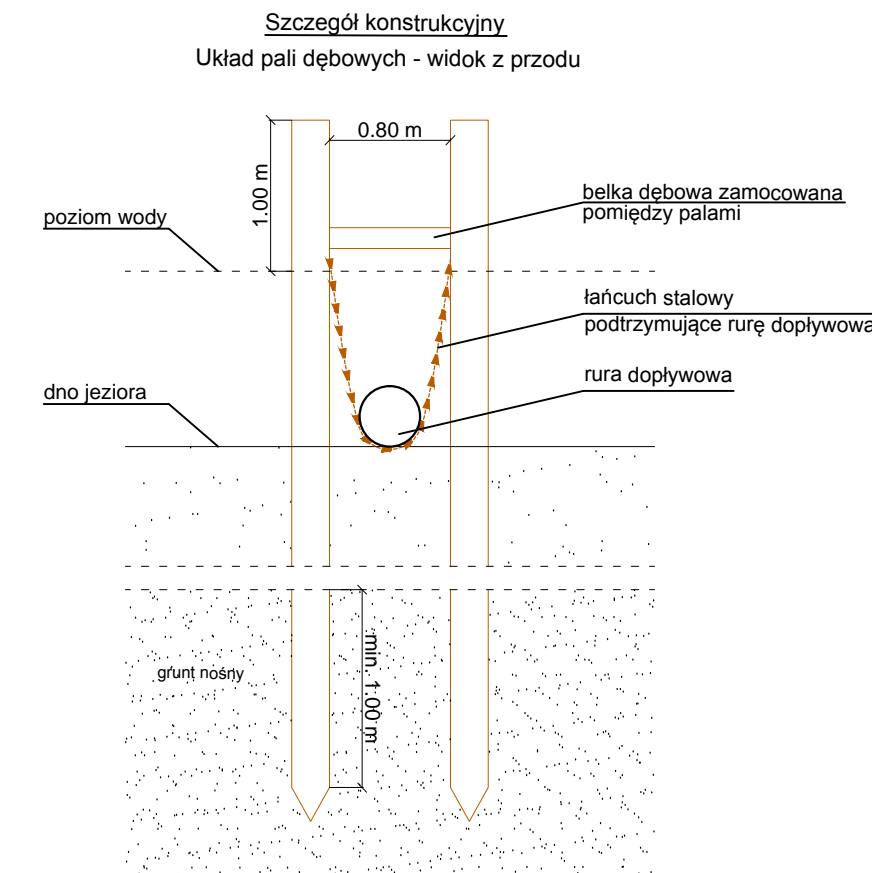
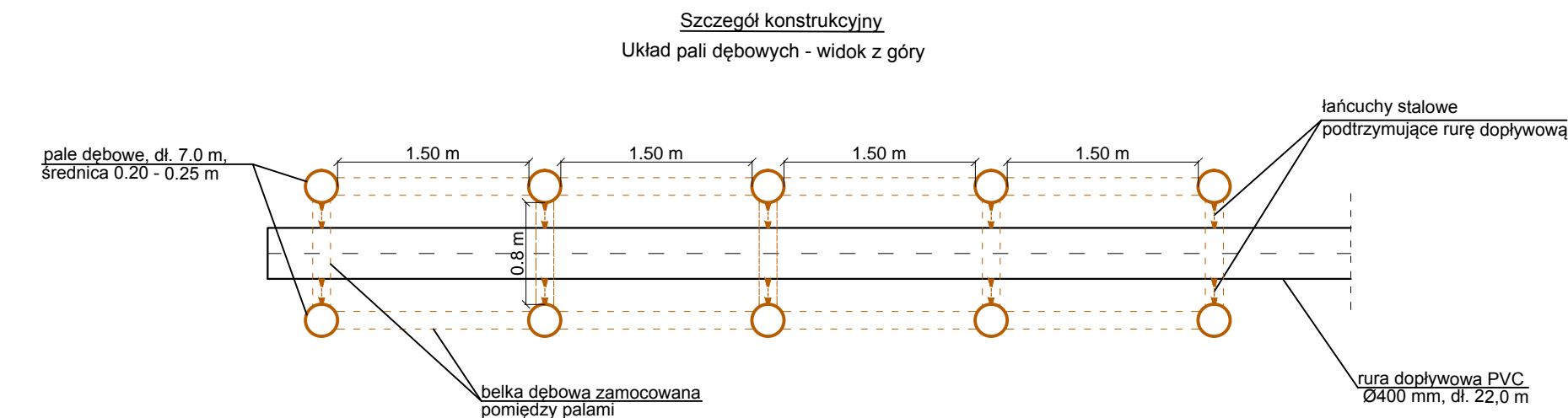
Tytuł rysunku: Profil podłużny

Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkiewicz
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10

Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data: 04.2018 r.
Skala: 1:100/1000

Nr rysunku:
2.1



Stal kształtowa:	klasy St235JR
Beton konstrukcyjny:	klasy C20/25
Beton niekonstrukcyjny:	klasy C8/10, C12/15
Beton prefabrykatów:	klasy C35/45

zabezpieczenie wjazdu konstrukcją z blachy stalowej
podwójnie cynkowanej gr. 10mm i
szerokości 50mm zamykane na kłódkę

Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkievicz
ul. Trylińskiego 14 lok. 103
10-683 Olsztyn

Zamawiający:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Maskulińskie
z siedzibą w Rucianem-Nidzie
ul. Rybacka 1
12-220 Ruciane-Nida

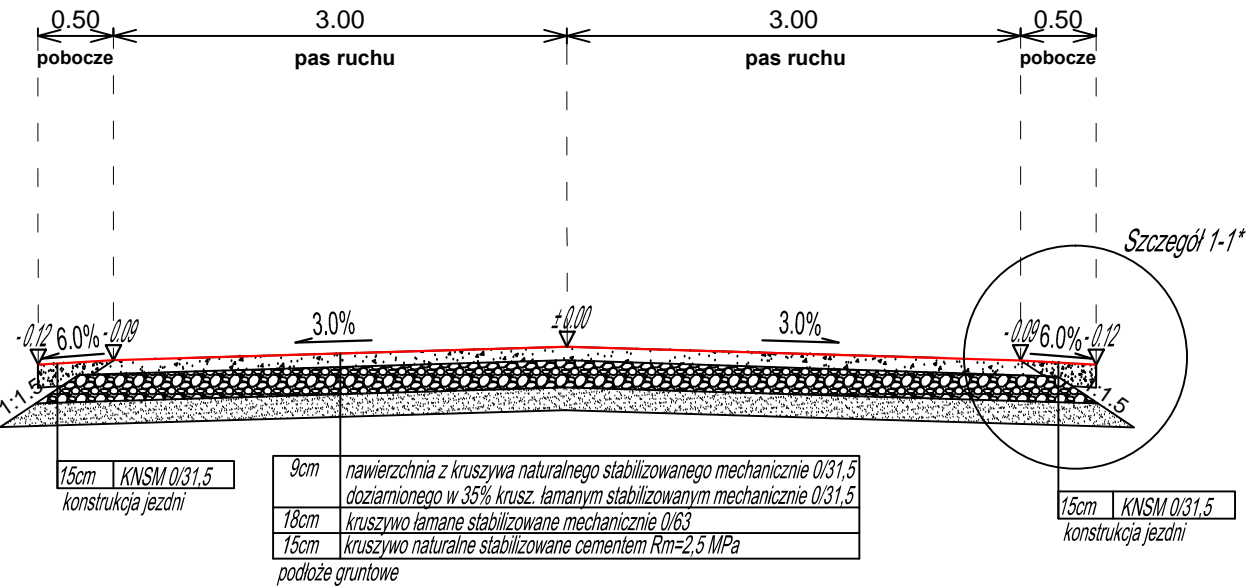
Nazwa zadania:
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach
Śniardwy i Mikotajki wraz z budową punktu czerpania
wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w
Puszczy Piskiej - punkt czerpania wody

Tytuł rysunku: Punkt czerpania wody

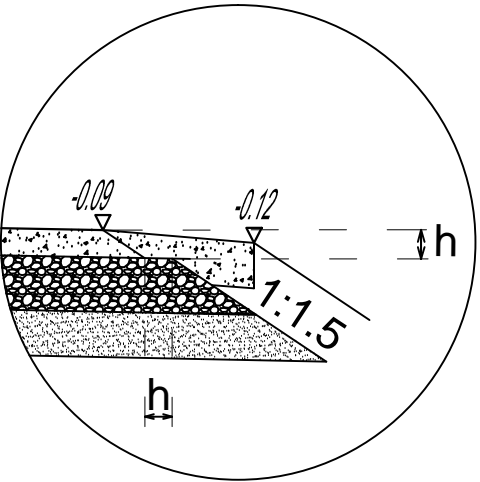
Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszlewicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 04.2018 r.	Skala: 1:50	Nr rysunku: 3.1

Przekrój A-A

Dojazd pożarowy



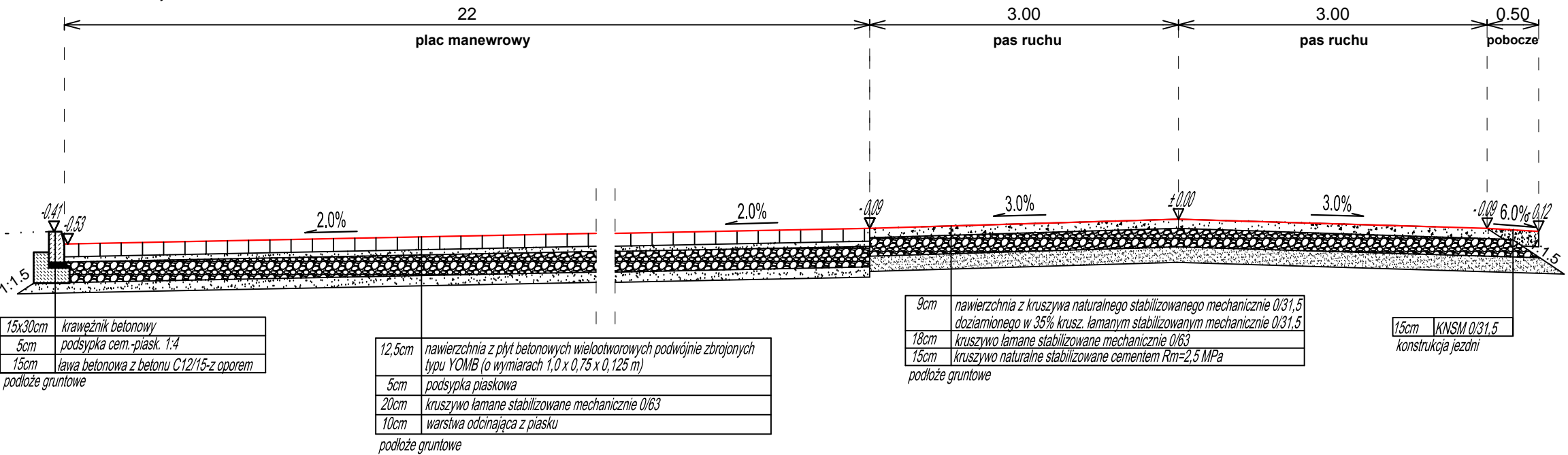
Szczegół 1-1*
skala 1:25



* Stosować we wszystkich miejscach występowania odsadzek

Przekrój B-B

Plac manewrowy



Jednostka projektowa:

PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 14 lok. 103
10-683 Olsztyn

Zamawiający:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Maskulińskie
z siedzibą w Rucianem-Nidzie
ul. Rybacka 1
12-220 Ruciane-Nida



Nazwa zadania:

Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach
Śniardwy i Mikotajki wraz z budową punktu czerpania
wody dla wzmocnienia systemu ochrony
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w
Puszczy Piskiej - punkt czerpania wody

Tytuł rysunku: Przekroje normalne

Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkiewicz
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10

Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data:
04.2018 r.

Skala:
1:50

Nr rysunku:
4.1