

OPRACOWANIE:	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
BRANŻA:	DROGOWA

Kod CPV: 45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

OBIEKT:	BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG W NADLEŚNICTWIE KALISZ W 2023 r.	
	powiat kaliski, województwo wielkopolskie	
	Leśnictwa: Winiary, Kazala, Morawin, Wróbel, Zajączki, Wilcze Ługi, Orla Góra, Brzeziny.	
INWESTOR:	 Nadleśnictwo Kalisz	Nadleśnictwo Kalisz z siedzibą w Szale Szale, ul. Kaliska 195 62-860 Opatówek

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OGÓLNY OPIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1. OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	3
3. ZAKRES ZAMÓWIENIA	21
3.1. Wykonanie robót	21
4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	22
4.1. Roboty drogowe	22
4.2. Nawierzchnie.....	23
4.3. Odwodnienie	23
5. WARUNKI WYKONANIA IODBIORU ROBÓT	23
5.1. Organizacja robót.....	23
5.2. Organizacja placu budowy	23
5.3. Ochrona środowiska.....	23
5.4. Wymagania dla materiałów budowlanych.....	24
5.5. Materiały z rozbiórki.....	24
5.6. Program Zapewnienia Jakości	24
5.7. Dokumenty budowy	25
5.8. Odbiór robót	25
5.9. Rozliczenia wykonanych robót i płatności	25
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	26
1. PRAWO DO DYSPONOWANIA TERENEM	26
2. ROZPOZNANIA GEOLOGICZNE.....	26
3. INFRASTRUKTURA PODZIEMNA.....	26
4. INWENTARYZACJA OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH	26
5. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA.....	27

I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

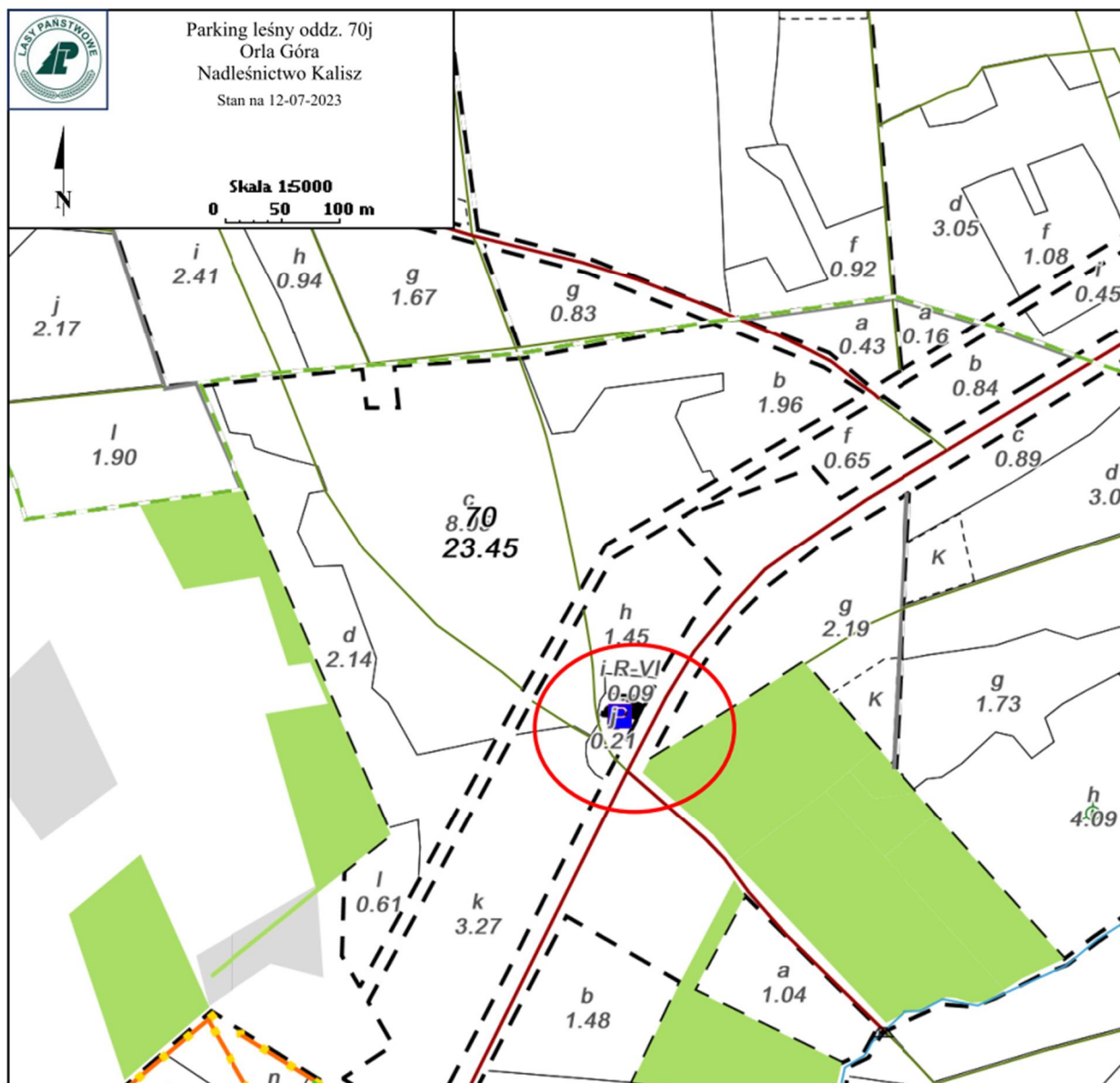
Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie zadania polegającego na bieżącym utrzymaniu dróg na terenie Nadleśnictwa Kalisz, w Leśnictwach Winiary, Kazala, Morawin, Wróbel, Zajączki, Wilcze Ługi, Orla Góra.

Celem opracowania jest przywrócenie i usprawnienie komunikacji na drogach leśnych i dojazdów pożarowych wymagających remontu na terenie Nadleśnictwa Kalisz. W ramach zadania przewiduje się punktową lub odcinkową naprawę nawierzchni dróg leśnych będących w złym stanie technicznym na zlecenie Inwestora w ramach bieżącego utrzymania dróg leśnych. Naprawa polega na uzupełnieniu ubytków w nawierzchni pospółką żwirową lub kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm oraz profilowanie skoleinowanych odcinków nawierzchni.

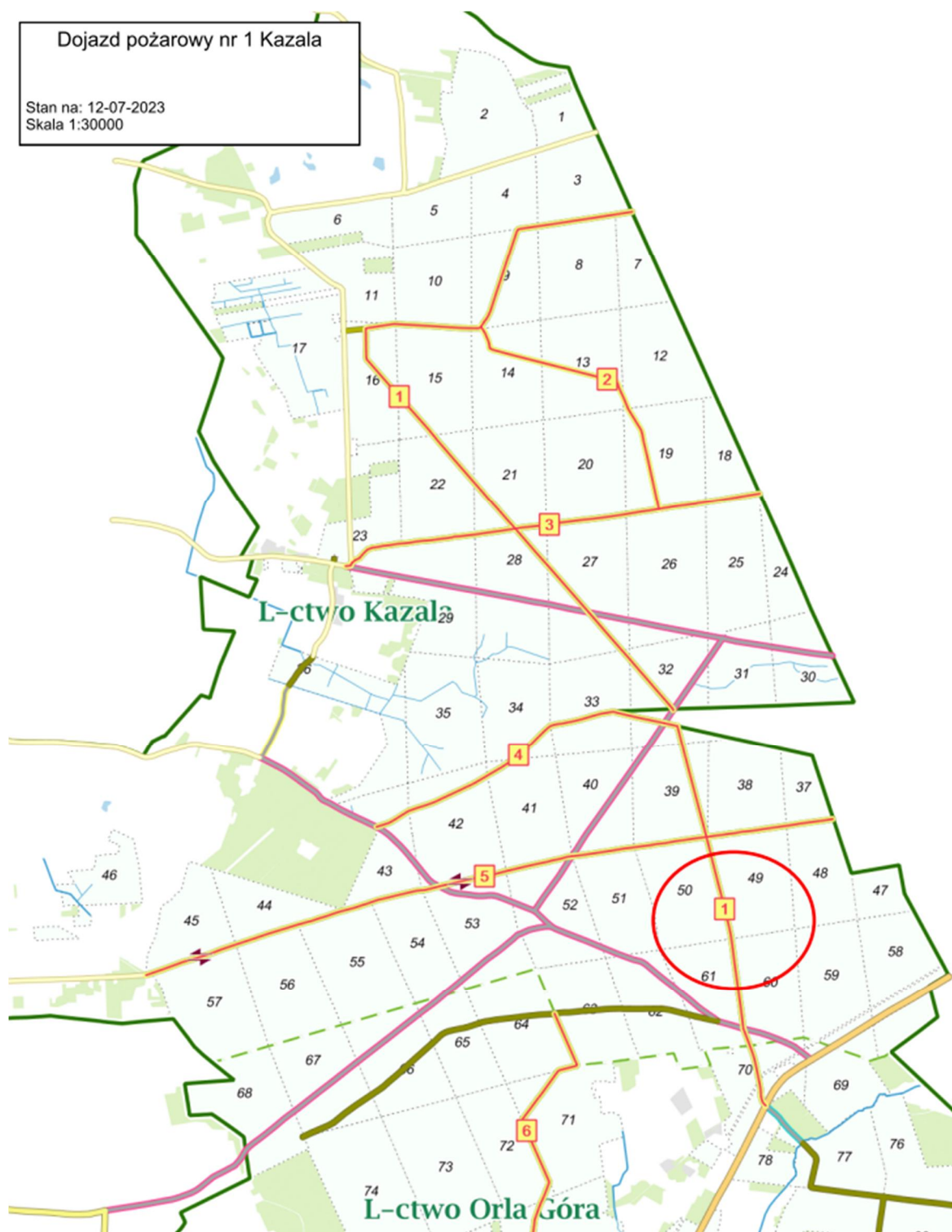
2. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie obejmuje następujące drogi leśne w Leśnictwach: Winiary, Kazala, Morawin, Wróbel, Zajączki, Wilcze Ługi, Orla Góra.

W zakres przedsięwzięcia wchodzi wykonanie jednostkowych lub odcinkowych remontów nawierzchni dróg leśnych pospółką żwirową / kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm i profilowanie i zagęszczanie istniejących nawierzchni nieulepszonych. Lokalizacje dróg znajdujących się w obszarze przedsięwzięcia znajdują się na mapach sieci dróg dostępnych w siedzibie Nadleśnictwa Kalisz. Zakres przeprowadzonych remontów jest uzależniony od potrzeb prawidłowego utrzymania dróg leśnych w stanie umożliwiającym komunikację na potrzeby gospodarki leśnej.



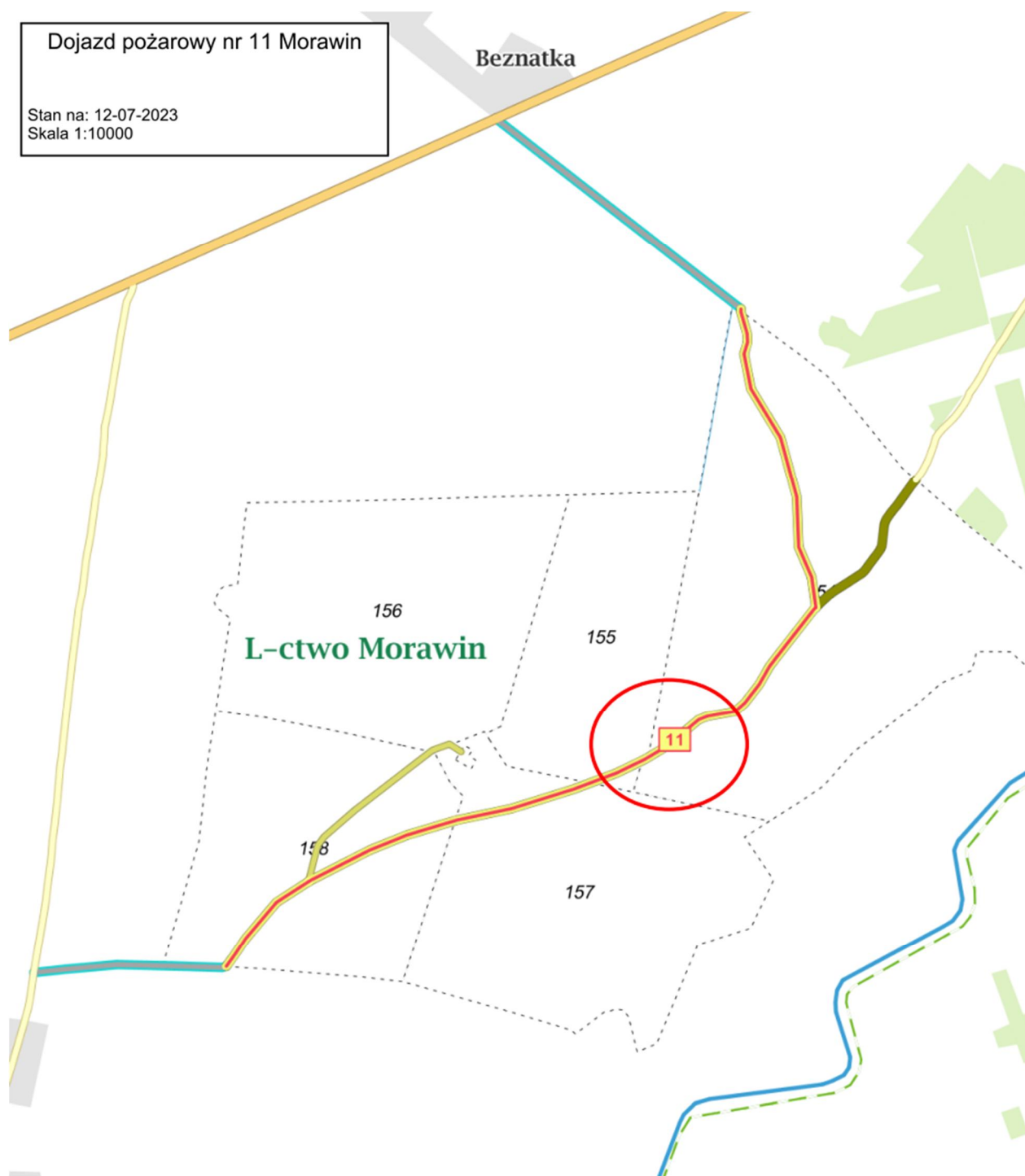
Rys. 1. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



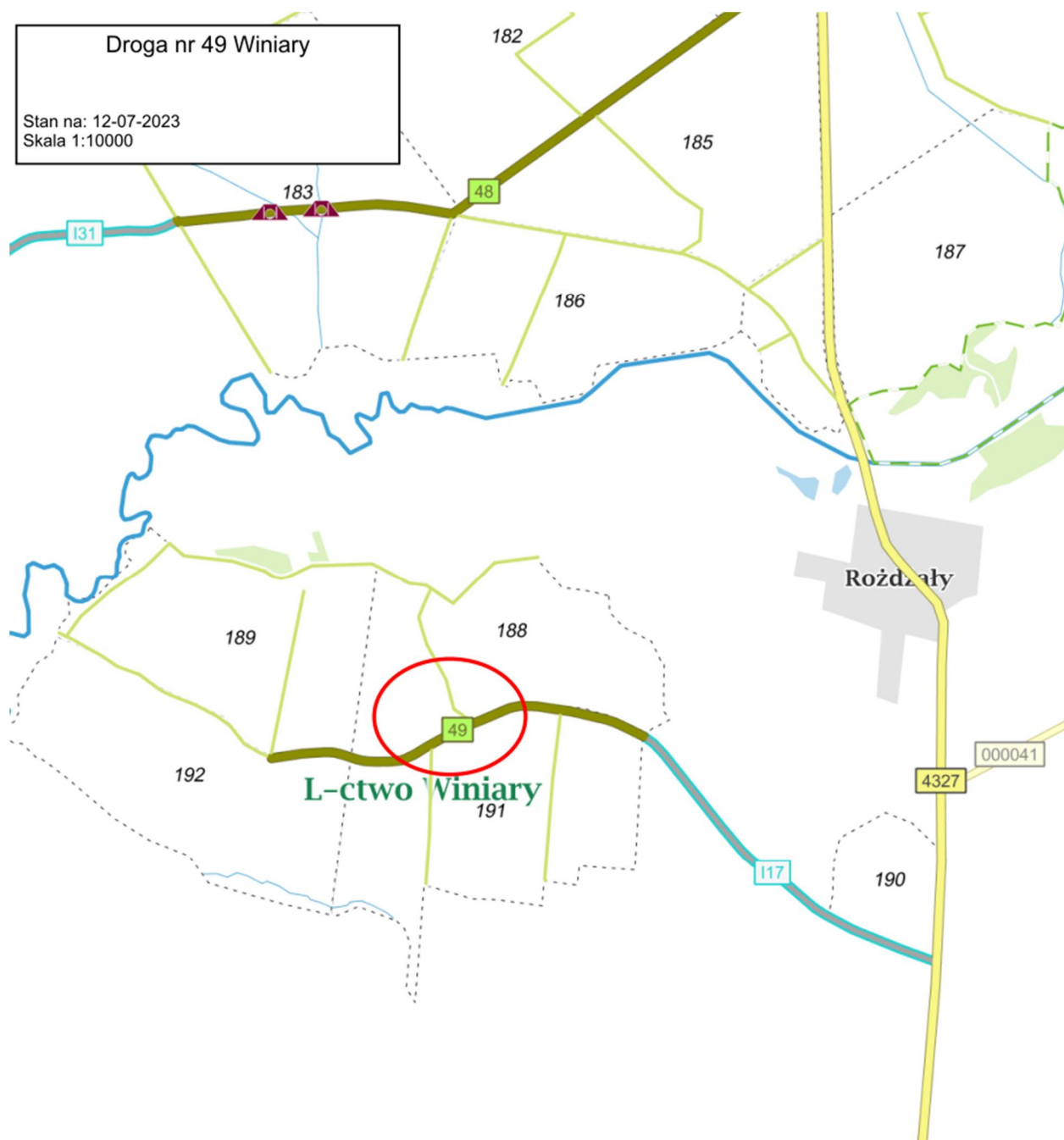
Rys. 2. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



Rys. 3. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



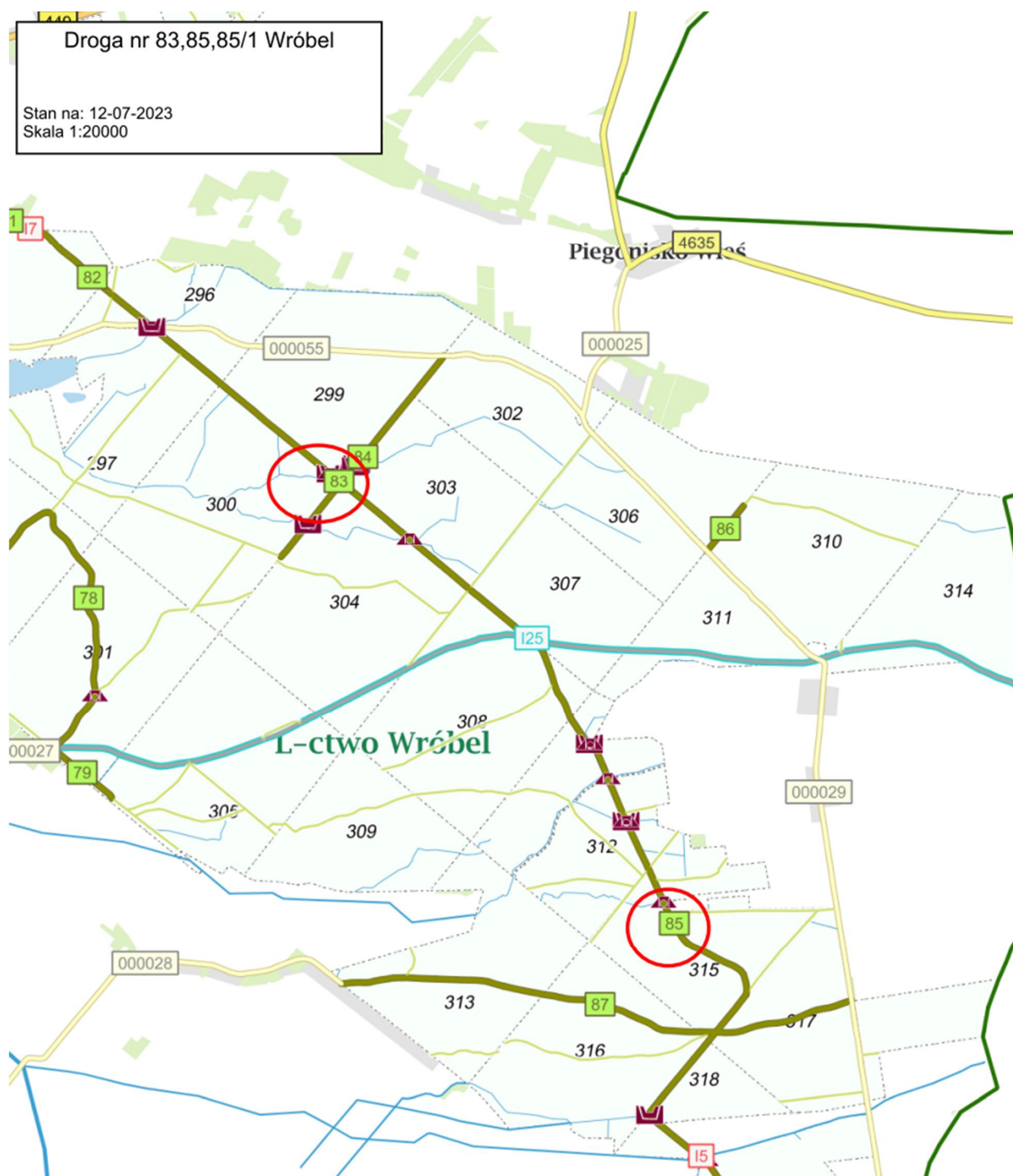
Rys. 4. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



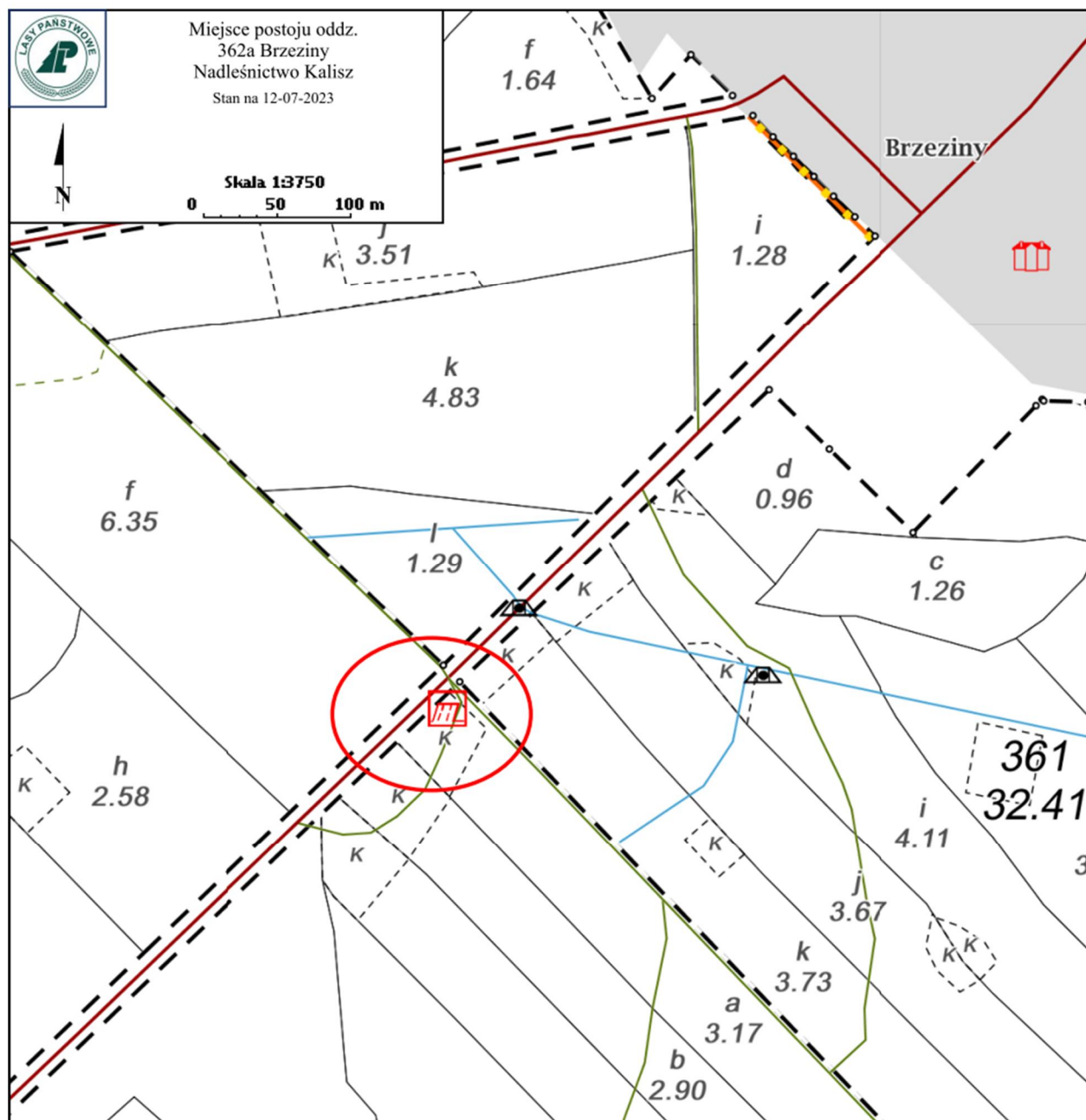
Rys. 5. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



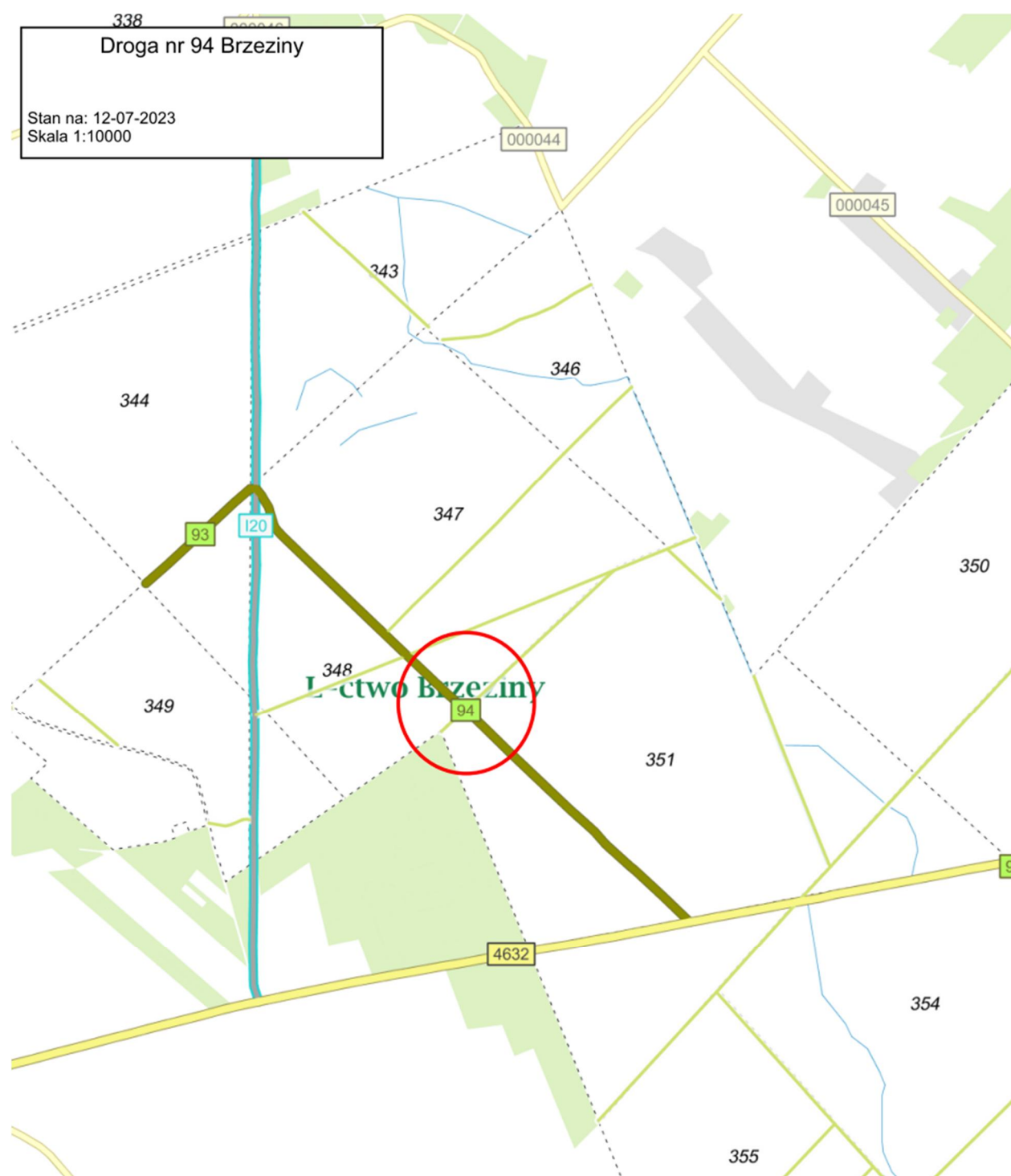
Rys. 6. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



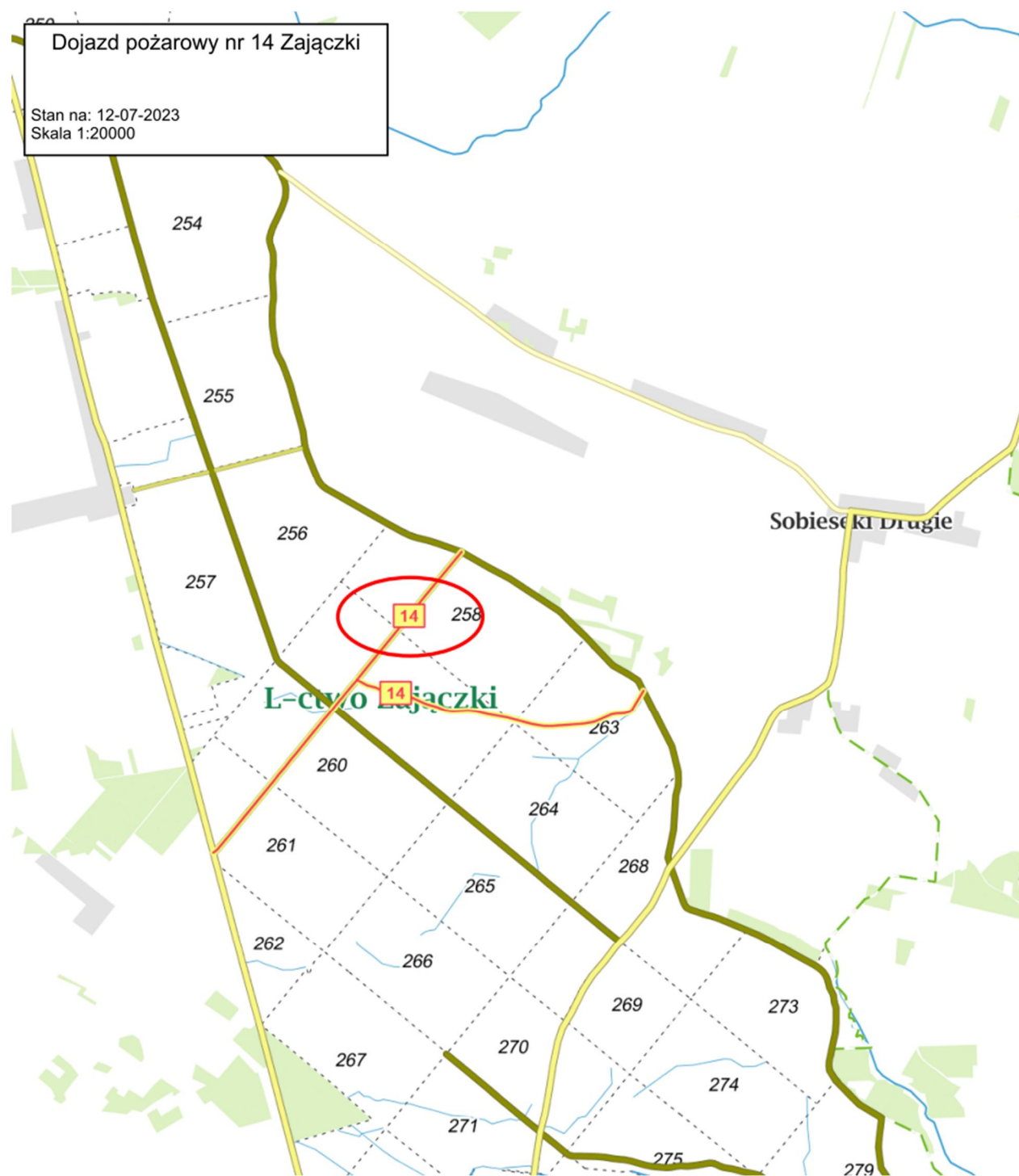
Rys. 7. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



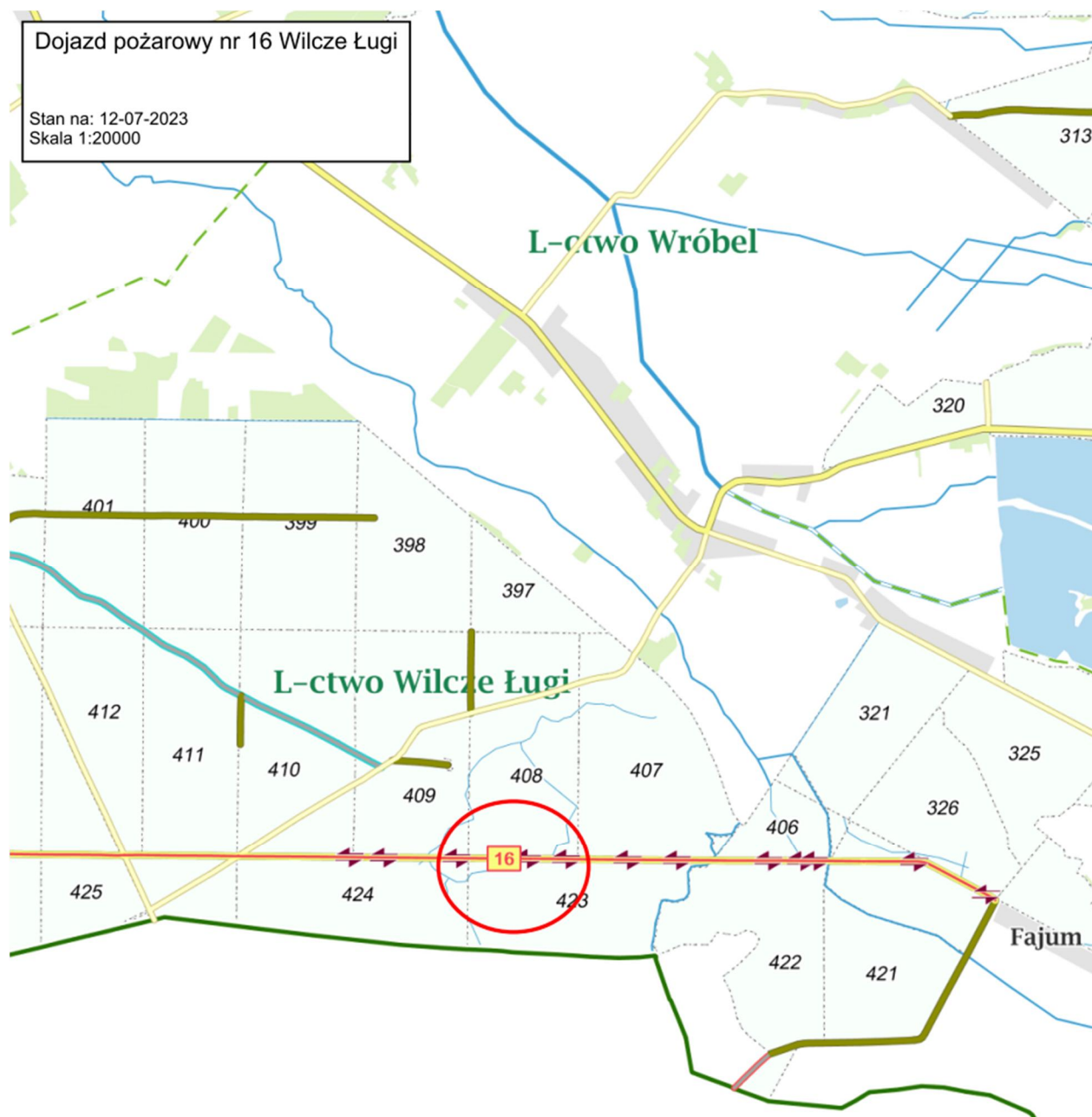
Rys. 8. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



Rys. 9. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



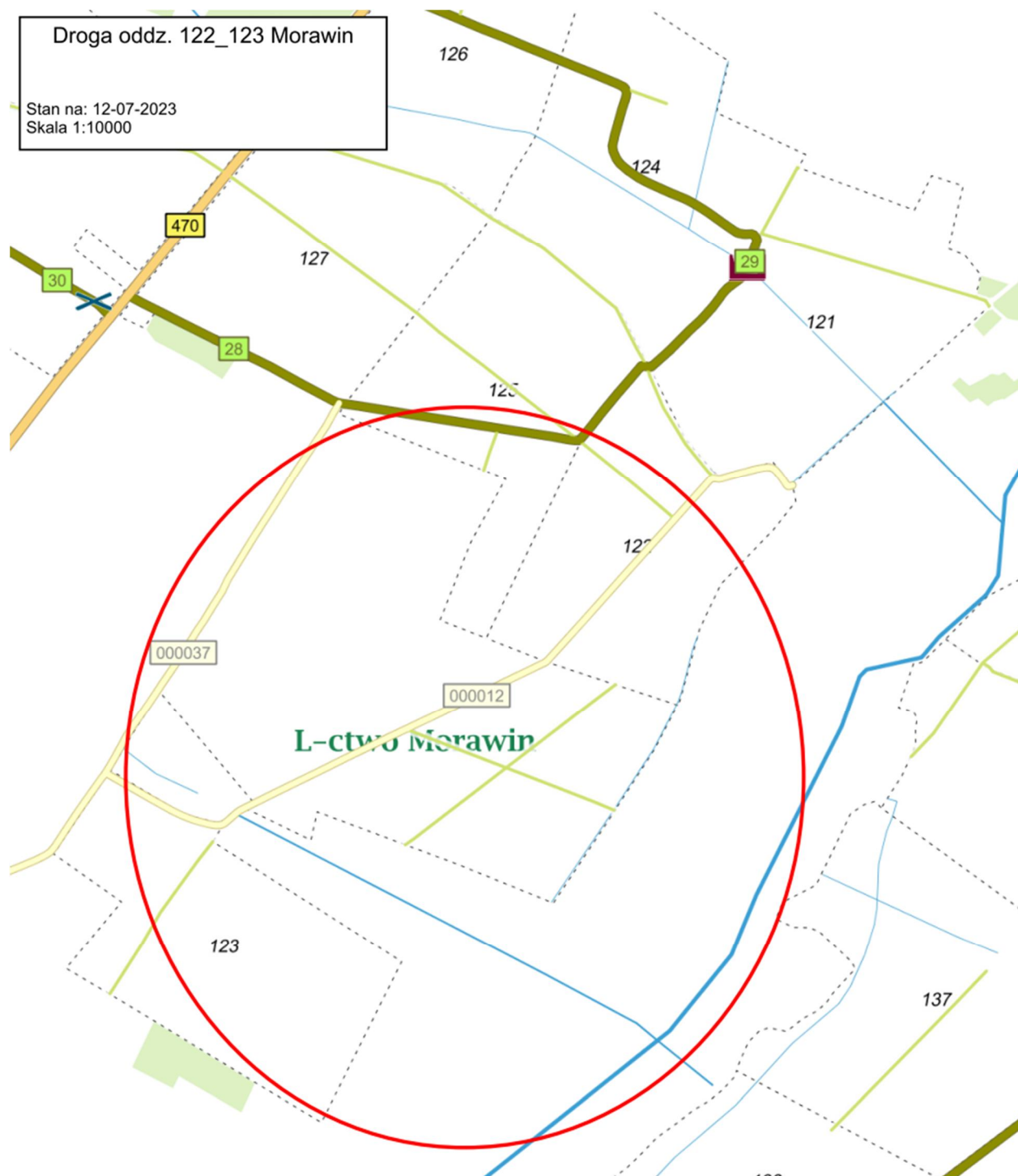
Rys. 10. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



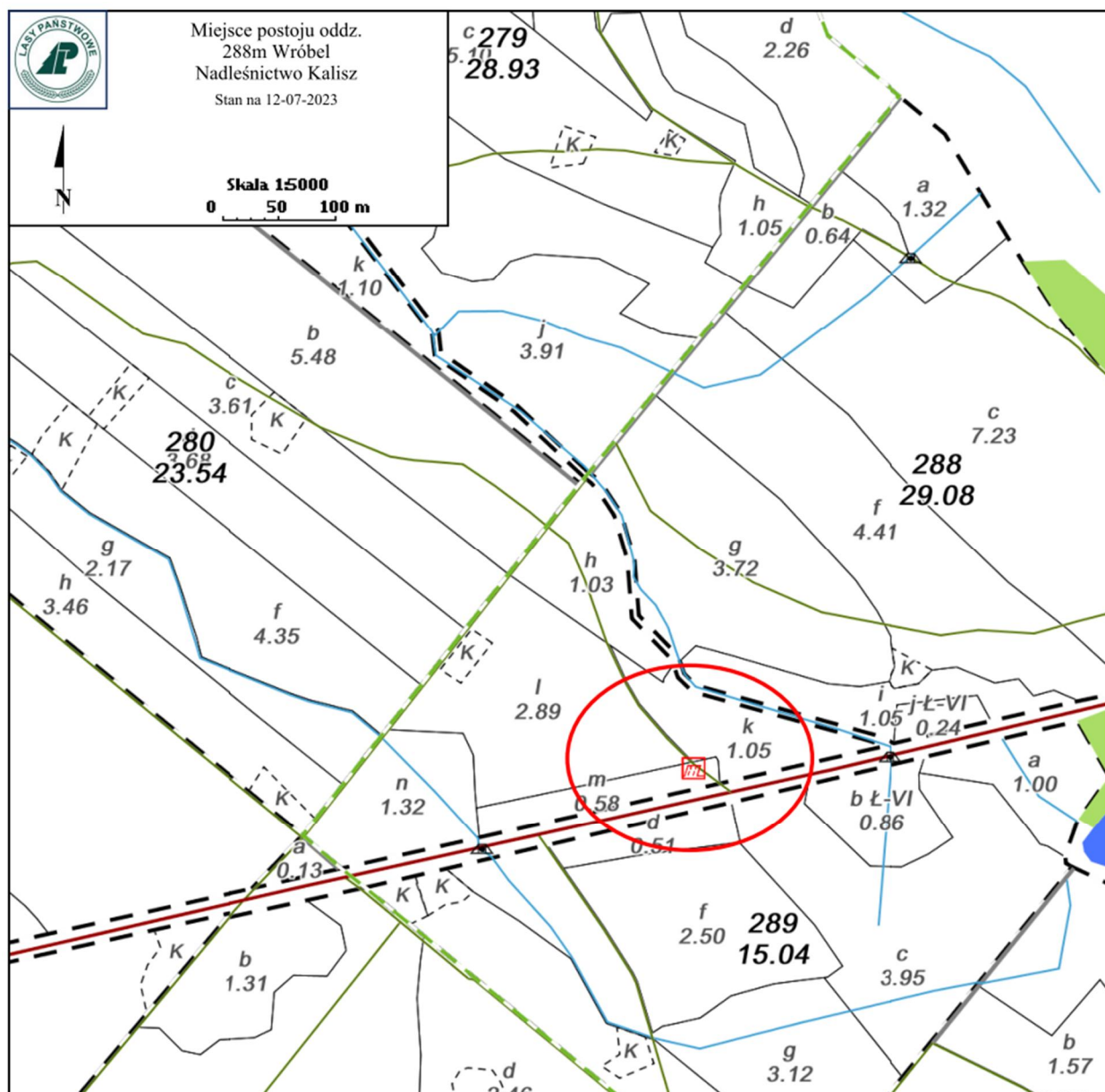
Rys. 11. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



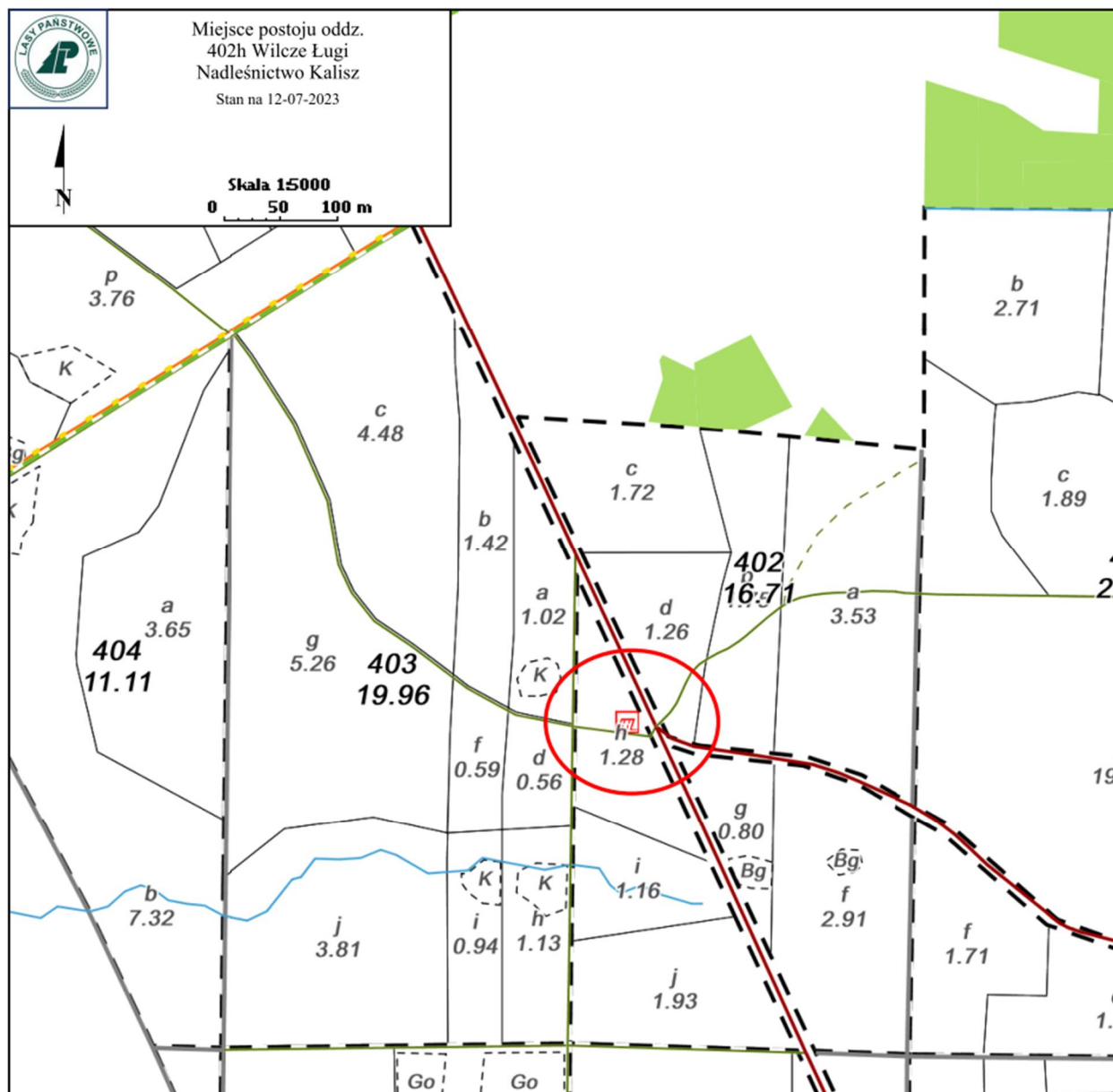
Rys. 12. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



Rys. 13. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



Rys. 14. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]



Rys. 15. Lokalizacja inwestycji. [materiał własny Nadleśnictwa Kalisz]

Wszystkie działki, na których przebiega inwestycja są działkami leśnymi.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			Naprawa nawierzchni parkingu leśnego w leśnictwie Orla Góra oddz. 70j			
1 d.1	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			1200,000	m2	1 200,000	
					RAZEM	1 200,000
2 d.1	KNR 2-31 1106-01 analogia		Podbudowa z kruszywa łamanego - wbudowanie kruszywa 0-31,5 mm	t		
			150	t	150,000	
					RAZEM	150,000
2			Naprawa nawierzchni dojazdu pożarowego nr 1 w leśnictwie Kazala			
3 d.2	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			26250,000	m2	26 250,000	
					RAZEM	26 250,000
4 d.2	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			2362,500	t	2 362,500	
					RAZEM	2 362,500
3			Naprawa nawierzchni drogi leśnej nr 13 w leśnictwie Orla Góra			
5 d.3	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			2800,000	m2	2 800,000	
					RAZEM	2 800,000
6 d.3	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			756,000	t	756,000	
					RAZEM	756,000
4			Naprawa nawierzchni dojazdu pożarowego nr 11 w leśnictwie Morawin			
7 d.4	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			7000,000	m2	7 000,000	
					RAZEM	7 000,000
8 d.4	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			1008,000	t	1 008,000	
					RAZEM	1 008,000
5			Naprawa nawierzchni drogi leśnej nr 49 w leśnictwie Winiary			
9 d.5	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			2100,000	m2	2 100,000	
					RAZEM	2 100,000
10 d.5	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			567,000	t	567,000	
					RAZEM	567,000
11 d.5	KNKRB 1 0103-03		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
			10,000	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
6			Naprawa nawierzchni drogi leśnej nr 59 w leśnictwie Winiary			
12 d.6	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			1400,000	m2	1 400,000	
					RAZEM	1 400,000
13 d.6	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			252,000	t	252,000	
					RAZEM	252,000
7			Naprawa nawierzchni drogi leśnej nr 83, 85, 85/1 w leśnictwie Wróbel			
14 d.7	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			4550,000	m2	4 550,000	
					RAZEM	4 550,000
15 d.7	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			380	t	380,000	
					RAZEM	380,000
8			Naprawa nawierzchni miejsca postoju w leśnictwie Brzeziny oddz. 362			
16 d.8	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			1300,000	m2	1 300,000	
					RAZEM	1 300,000
17 d.8	KNR 2-31 1106-01 analogia		Podbudowa z kruszywa łamanego - wbudowanie kruszywa 0-31,5 mm	t		
			150	t	150,000	
					RAZEM	150,000
9			Naprawa nawierzchni drogi leśnej nr 94 w leśnictwie Brzeziny			
18 d.9	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			600,000	m2	600,000	
					RAZEM	600,000
19 d.9	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			162,000	t	162,000	
					RAZEM	162,000
10			Naprawa nawierzchni dojazdu pożarowego nr 14 w leśnictwie Zajązki			
20 d.10	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			500 * 3	m2	1 500,000	
					RAZEM	1 500,000
21 d.10	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			157,5	t	157,500	
					RAZEM	157,500
11			Naprawa nawierzchni dojazdu pożarowego nr 16 w leśnictwie Wilcze Ługi			
22 d.11	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			1500	m2	1 500,000	
					RAZEM	1 500,000
23 d.11	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			157,500	t	157,500	
					RAZEM	157,500
12			Naprawa nawierzchni drogi w leśnictwie Orla Góra oddziały 117, 120			
24 d.12	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w grun- cie kat. I-IV	m2		
			150 * 3,5	m2	525,000	
					RAZEM	525,000
25 d.12	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			120	t	120,000	
					RAZEM	120,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13			Naprawa nawierzchni drogi w leśnictwie Morawin oddziały 122, 123.			
26 d.13	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			100 * 3,5	m2	350,000	
					RAZEM	350,000
27 d.13	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			90	t	90,000	
					RAZEM	90,000
14			Naprawa nawierzchni miejsca postoju w leśnictwie Wróbel oddział 288m			
28 d.14	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			100 * 3	m2	300,000	
					RAZEM	300,000
29 d.14	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			30	t	30,000	
					RAZEM	30,000
15			Naprawa nawierzchni miejsca postoju w leśnictwie Wilcze Ługi oddział 402h			
30 d.15	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			100 * 3	m2	300,000	
					RAZEM	300,000
31 d.15	KNR 2-31 0202-09 analogia		Uzupełnienie ubytków w nawierzchni żwirem lub wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni żwirowej.	t		
			30	t	30,000	
					RAZEM	30,000

3. ZAKRES ZAMÓWIENIA

3.1. Wykonanie robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie jednostkowych lub odcinkowych remontów nawierzchni dróg leśnych poprzez:

- uzupełnienie ubytków w nawierzchni pospółką żwirową,
- uzupełnienie ubytków nawierzchni kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm
- profilowanie istniejącej nawierzchni równiarką i zagęszczenie,
- korytowanie zniszczonej nawierzchni wraz z wykonaniem nowej nawierzchni z pospółki żwirowej

Rodzaj zastosowanej technologii uzależniony jest od stanu technicznego drogi, ukształtowania wysokościowego niwelety drogi, od warunków gruntowych i możliwości odwodnienia drogi. W obowiązku Wykonawcy leży zapewnienie odpowiedniego nadzoru technicznego w czasie trwania budowy. W trakcie wykonywania robót należy zapewnić wymagane badania wykonywanych elementów przed ich oddaniem do eksploatacji.

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

4.1. Roboty drogowe

Parametry geometryczne układu drogowego, rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe oraz konstrukcja jezdni powinna odpowiadać wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430) lub wytycznym zawartym w Poradniku technicznym, *Drogi leśne*, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa-Bedoń 2006

Założenia do projektowania:

- remonty dróg leśnych gruntowych, poprzez profilowanie lub uzupełnianie pospółką żwirową lub kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm
- szerokość nawierzchni: zgodna z istniejącą szerokością.
- pobocza gruntowe, nieutwardzone, obustronne
- spadek poprzeczny jezdni – 3%,
- spadki podłużne: 0 do 6%
- odwodnienie powierzchniowe.

4.2. Nawierzchnie

Remonty jednostkowe (ubytki w nawierzchni w tym placów postojowych)

- Oczyszczenie ubytków w nawierzchni,
- uzupełnienie ubytków nawierzchni kruszywem granitowym frakcji 0/31,5 mm
- Uzupełnienie ubytku pospółką żwirową
- Zagęszczenie płytą dynamiczną

Remonty odcinkowe (nawierzchnia w b. złym stanie technicznym, okresowo nieprzejezdna).

- Korytowanie odcinka nawierzchni wraz z profilowaniem i zagęszczeniem.
- Wykonanie nawierzchni z pospółki żwirowej
- Zagęszczenie walcem lub płytą dynamiczną.

Remonty odcinkowe (nawierzchnia w złym stanie technicznym, posiadająca liczne ubytki i koleiny)

- Profilowanie odcinka drogi równiarką samojezdną. Profilowanie jezdni i poboczy.
- Uzupełnienie większych ubytków pospółką żwirową.
- Zagęszczenie walcem lub płytą dynamiczną.

4.3. Odwodnienie

Należy zaprojektować odwodnienie powierzchniowe na tereny zielone lub do istniejących rowów odparowujących.

5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Program funkcjonalno-użytkowy wstępnie określa niezbędny zakres robót. Zamawiający nie wyklucza konieczności wykonania dodatkowych elementów możliwych do określenia w trakcie wykonywania zadania.

5.1. Organizacja robót

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca powinien wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia budowy oraz zgromadzić niezbędne narzędzia i sprzęt

5.2. Organizacja placu budowy

Plac budowy powinien być zabezpieczony przez Wykonawcę przez cały okres trwania inwestycji. Wykonawca zapewnia wszelkie urządzenia bezpieczeństwa ruchu, bhp i p. poż.

5.3. Ochrona środowiska

Wykonawca powinien wykonywać wszelkie prace przestrzegając obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca

powinien zabezpieczyć istniejącą zieleń przed możliwością uszkodzenia w trakcie prowadzenia prac.

5.4. Wymagania dla materiałów budowlanych

Wszystkie materiały planowane do wbudowania przez Wykonawcę podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Wykonawca do akceptacji powinien przedstawić informację o źródle pochodzenia materiałów, badania laboratoryjne, atesty, świadectwa bądź próbki.

5.5. Materiały z rozbiórki

Materiały nadające się do ponownego wbudowania w szczególności: pospółka żwirowa, podbudowa z kruszyw frakcji 0/63 i 0/31,5 mm, grunty, humus należy przekazać w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie pozostałe materiały nienadające się do ponownego użycia należy zutylizować i dokumenty dotyczące utylizacji przekazać Zamawiającemu.

5.6. Program Zapewnienia Jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonywanie robót w sposób gwarantujący zgodność z przepisami oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W tym celu Wykonawca winien posiadać również odpowiednia możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne.

5.6.1. Kontrola jakości

Celem kontroli będzie stwierdzenie osiągniętej jakości prowadzonych robót. Wykonawca ma obowiązek wykonania odpowiedniego zakresu badań na budowie w celu wykazania zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z wymaganiami specyfikacji, norm i przepisów.

Do obowiązków Wykonawcy należy zorganizowanie systemu kontroli jakości wszelkich wykonywanych w ramach kontraktu prac, w szczególności badań, pomiarów, zgodnych z obowiązującymi przepisami. Wszelkie koszty związanego z organizacją i prowadzeniem niezbędnych badań ponosi Wykonawca.

5.6.2. Badania i pomiary

Wszystkie Badania i pomiary należy wykonywać w oparciu o obowiązujące przepisy i uregulowania prawne. Wykonawca powinien na bieżąco wykonywać badania i pomiary wykonywanych elementów przedsięwzięcia, pobierać losowo próbki materiałów przeznaczonych do wbudowania. Zamawiający ma prawo dokonać kontroli wykonywanych badań i pomiarów. W razie rozbieżności wyników Zamawiający zleci badania niezależnemu laboratorium.

5.7. Dokumenty budowy

Do obowiązków Wykonawcy należy założenie i prowadzenie dokumentacji budowy. Wykonawca powinien przechowywać na miejscu budowy, także wszelkie badania laboratoryjne, dokumenty potwierdzające jakość wbudowywanych materiałów budowlanych, wszelkie umowy z podmiotami trzecimi, protokoły odbioru robót.

5.8. Odbiór robót

5.8.1. Odbiór robót ulegających zakryciu

Wykonawca przed zakryciem elementów wykonywanej infrastruktury zgłosi Zamawiającemu. Zamawiający dokonuje odbioru po stwierdzeniu zgodności wykonania zadania.

5.8.2. Odbiór końcowy i przekazanie do eksploatacji

Odbiór końcowy odbędzie się po wykonaniu wszelkich prac objętych kontraktem i zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do jego przeprowadzenia. Zamawiający zwoła komisję, która dokona odbioru przedmiotu zamówienia poprzez ocenę zgodności wykonanych robót z SWZ, Programem funkcjonalno-użytkowym, oraz wszelkimi dokumentami powstałymi w trakcie wykonywania prac. Przy odbiorze końcowym powinny być przedstawione następujące dokumenty:

- certyfikaty i inne dokumenty dotyczące jakości wbudowanych elementów, urządzeń i zastosowanych materiałów;
- protokoły wszystkich odbiorów częściowych.

5.9. Rozliczenia wykonanych robót i płatności

Informacje dotyczące rozliczenia i płatności za Wykonane prace zostaną określone w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

.....

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. PRAWO DO DYSPONOWANIA TERENEM

Terren objęty inwestycją stanowi teren leśny. Prawo do dysponowania terenem na cele budowlane, dotyczące niniejszej inwestycji znajdują się u Inwestora tj. Nadleśnictwa Kalisz.

2. ROZPOZNANIA GEOLOGICZNE

Na omawianym obszarze występują grunty holoceniowe. Grunty holoceniowe stanowią wierzchnią warstwę omawianego podłoża gruntowego. Są to piaski w stanie luźnym- przy powierzchni i średnio zagęszczonym - w spągu warstwy.

Grunty w rozpatrywanym obszarze, należą do gruntów:

- niewysadzinowych (piaski i żwiry),
- wątpliwych (piaski pylaste, żwiry gliniaste),
- małowysadzinowych (gliny)
- bardzo wysadzinowych (piaski gliniaste, pyły piaszczyste i pyły

Podczas remontów dróg szczególnie na gruntach, dla których występuje ryzyko powstania wysadzin i dla gruntów słabo przepuszczalnych (gliny, grunty organiczne) należy zadbać o dobrą jakość odwodnienia drogi. Strefa przemarzania 1 m p.p.t.

3. INFRASTRUKTURA PODZIEMNA

Z uwagi na płytkie posadowienie drogi (głębokość robót ziemnych do 0,3 m) istniejąca infrastruktura podziemna nie koliduje z wykonaniem remontów nawierzchni dróg. Należy jednak zachować ostrożność przy wykonywaniu robót w ich sąsiedztwie.

4. INWENTARYZACJA OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

Obecnie przedmiotowe drogi posiadają nawierzchnie gruntowe, oraz częściowo utwardzone pospółką żwirową i kruszywem łamanym frakcji 0-31,5 mm.

5. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane. Dz.U. 2019 poz. 1186 ze zm.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (t.j. Dz.U. 2019 poz. 725)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. (t.j. Dz.U.2018 poz. 2068 ze zm.)
- Poradnik techniczny. *Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach*. Wprowadzone do stosowania Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów państwowych z dnia 19 marca 2014r.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2019 poz. 1396 ze zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. t.j. Dz.U. 2013 poz. 1129
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2018 poz. 1935.
- Rozporządzenia z dnia 2 marca 1999r. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. t.j. Dz.U. 2016 poz. 124
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Dz.U.2019.454.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dziennik Ustaw z 2003r. Nr 220 poz. 2181 ze zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

.....