

Egz. nr : 1

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

NAZWA OBIEKTU :	Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych Leśnictwo: Chelmek Długość dróg – 542.00m <u>Kategoria obiektu budowlanego - XXV</u>
LOKALIZACJA :	<u>Leśnictwo: Chelmek</u> D.P. nr 16B, L=82m (skrzyżowanie + 10m) D.P. nr 13, L=60m Oddział 547, L = 400m Oddział 546/560, przyczółki bet. 2 x 5mb
INWESTOR :	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów, ul. Oświęcimska 31, 32-500 Chrzanów
BRANŻA :	Drogowa

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
Projektant:	Mgr inż. Marcei Matłosz	281/90 K-ce	IX 2023 r.	<i>mgr inż. Marcei Matłosz</i> upr. budowlane 137/74 Kr upr. projektowe 281/90 K-ce
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	IX 2023 r.	<i>mgr inż. Emil IDZIK</i> Upr. bud. nr 135/1972/OP Upr. bud. do prj. nr 168/92/OP

Wrzesień, 2023 r.

S P I S T R E Ś C I

A. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP	STR. 1
2. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	1
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	1
4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	2
5. DANE CHARAKTERYSTYCZNE WPLYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	3
6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	3
7. UWAGI KOŃCOWE	6

B. KOSZTORYS INWESTORSKI

- 1. PRZEDMIAR ROBÓT**
- 2. ZESTAWIENIE R, M i S**
- 3. KOSZTORYS INWESTORSKI**

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. 1a - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 1 500, oddz. 545/560
RYS. 1b - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 5 000, oddz. 547,
RYS. 1c - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 5 000, D.P. nr 16B,
RYS. 1d - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 5 000, D.P. nr 13,
RYS. 2 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI,
RYS. 3 – PRZYZCÓŁEK BETONOWY, Oddz. 545/560
RYS. 4 – SKRZYŻOWANIE, D.P. nr 16B

D. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

E. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOT. OPRACOWANEJ DOKUMENTACJI**
- 2. KSEROKOPIA STWIERDZENIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**
- 3. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY BUDOWLANEJ**

1. WSTĘP

Dokumentację techniczną (uproszczoną) na **Konserwację i Utrzymanie Dróg Leśnych w Leśnictwie Chelmek oddz. 545/560, 547, D.P. 16B, D.P. 13** opracowano na zlecenie Nadleśnictwa Chrzanów. Uproszczenie dokumentacji polega na tym, że na drodze nie wykonano pomiarów geodezyjnych – przekroi podłużnych i poprzecznych drogi a planowany zakres robót został ustalony w terenie wspólnie z Inwestorem.

Przedmiotem dokumentacji jest podanie rozwiązań technicznych w celu przywrócenia przejezdności dla odcinków dróg, które wskutek eksploatacji (wywozu drewna) i warunków atmosferycznych (nadmiernego uwilgotnienia), istniejąca nawierzchnia, jej kora została uszkodzona a powstałe wyboje i koleiny w jezdni utrudniają a odcinkowo uniemożliwiają komunikację.

W wyniku naprawy tej drogi uzyskane zostaną następujące efekty gospodarcze:

- a) poprawa ekonomiki i bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- b) osiągnięcie warunków przejezdności w ciągu roku,
- c) umożliwienie zabiegów gospodarczo-hodowlanych,
- d) umożliwienie transportu drewna,
- e) umożliwienie dojazdu do gaszenia pożaru.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest zlecenie Nadleśnictwa Chrzanów.

Do sporządzenia projektu wykorzystano następujące materiały:

- a) mapę gospodarczą Nadleśnictwa w skali 1:5 000,
- b) dokonaną inwentaryzację drogi,
- c) normatywy techniczne w zakresie projektowania dróg:
 - Drogi Leśne –Poradnik Techniczny, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie, Warszawa -Bedoń 2006,
 - Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach, 2013 r.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W dniu 02.08.23 r. dokonano wraz z Inwestorem przeglądu stanu technicznego tych odcinków i stwierdzono co następuje:

A/ Oddz. 545/560 Istniejące zmurzone przyczółki betonowe przepustu powodują obsypywanie się kruszywa i elementów betonowych do cieku wodnego.

B/ Oddział 547 Droga na odcinku 200m i szerokości 3m jest skoleinowana i posiada głębokie wyboje.

C/ D.P. nr 16B Na skrzyżowaniu 2 drogi o długości 12m każda oraz 4 łuki poziome są mocno zniszczone i utrudniają komunikację.

W drugiej lokalizacji (pokazano na mapie sytuacyjnej) na odcinku 10m występują głębokie koleiny (2 x 0.80m), czyli na szerokości 1.60m

D/ D.P. nr 13 Na drodze (pokazano na mapie sytuacyjnej) występują dwa odcinki o długości 30m każdy i na szerokości 3m, które są mocno skoleinowane i posiadające głębokie wyboje.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

W celu poprawienia stanu technicznego tych odcinków drogi należy wykonać następujące prace:

A/ Oddz. 545/560

W celu zabezpieczenia przed obsypywaniem się kruszywa z jezdni do cieku wodnego planuje się ułożenie nad rurą przepustu belek betonowych o przekroju 40 x 60cm i długości 5m każda. Belki te najlepiej wykonać w warunkach warsztatowych, w betoniarni i założyć jako prefabrykat. Belki te należy ułożyć na wyrównanej i utwardzonej powierzchni z piasku minimum 10cm na rurą przepustu. Przekrój takiej belki zabezpieczony jest przed ewentualnym momentami zginającymi dodatnimi i ujemnymi, za sprawą zastosowania 4 prętów stalowych o średnicy 8mm. Szkic dozbrojonej belki betonowej załączono do dokumentacji, rys. nr 3.

B/ Oddz. 547

Uzupełnić, wyrównać i zagęścić kruszywem kamiennym (mieszanką) jezdnię, na powierzchni uszkodzonej, o frakcji 5 –63mm i o grubości warstwy 30cm, co stanowi powierzchnię: jezdnia (200m x 3m) = **600.00m²**,

C/ Droga Pożarowa (D.P.) nr 16B

Uzupełnić, wyrównać i zagęścić kruszywem kamiennym (mieszanką) jezdnię, na powierzchni uszkodzonej skrzyżowania, o frakcji 5 –63mm i o grubości warstwy 30cm, co stanowi powierzchnię: **198.96m²**, (rys. nr 4).

D/ Droga Pożarowa (D.P.) nr 13

Uzupełnić, wyrównać i zagęścić kruszywem kamiennym (mieszanką) jezdnię, na powierzchni uszkodzonej, 2 odcinki (2 x 30m), o frakcji 5 –63mm i o grubości warstwy 30cm, co stanowi powierzchnię: **180.00m²**.

5. DANE CHARAKTERYSTYCZNE WPLYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

Planowana naprawa dróg leśnych w Leśnictwie Chełmek, przy użyciu takich materiałów jak: piasek, kruszywa kamienne, są zgodne z Polskimi Normami, posiadają atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym i są obojętne dla środowiska, nie pogarszają lecz wręcz polepszają istniejący stan oddziaływania obiektu na środowisko i zdrowie ludzi.

a/ zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków – ścieki z wód opadowych odprowadzane będą tak jak dotychczas powierzchniowo do rowów przydrożnych z gruntów infiltracyjnych i na niższy teren leśny,

b/ emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – realizacja robót zlikwiduje obecnie występujące zapylenie

c/ rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – humus zostanie wbudowany na miejscu,

d/ emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – realizacja robót zmniejszy do minimum obecnie występujące z uwagi na nierówności nawierzchni gruntowej wibracje oraz poprzez naprawę nawierzchni tłuczniowej jezdni zmniejszy się radykalnie emisja hałasu,

e/ wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – planowana naprawa do minimum eliminuje niekorzystny wpływ tego obiektu na otoczenie,

6. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona jako odrębny załącznik.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
ZADANIE	Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych Leśnictwo Chelmek oddz. 545/560, 547, D.P. nr 16B, D.P. nr 13
INWESTOR	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów, ul. Oświęcimska 31, 32-500 Chrzanów
AUTOR	Emil Idzik ul. Koszyka 4/30, 45 – 720 Opole

SPIS TREŚCI :

1. Podstawa opracowania
2. Opis techniczny

Wrzesień, 2023 r.

1. Podstawa opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 120 poz. 1126z 2003r).

2. Opis techniczny

2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Całość zamierzenia obejmuje naprawę konstrukcji nawierzchni w Leśnictwie Chełmek oddz. 545/560, 547, D.P. nr 16B, D.P. nr 13

- Wykonanie w-wy górnej nawierzchni z kruszywa kamiennego (mieszanki) 5-63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy i na powierzchni:
Oddz. 545/560 – obj. betonu (2 x 0.9m³) = 1.80m³, pręty zbrojeniowe o śr. 8mm(8 x 4.96m) = 39.68mb.
Oddz. 547, powierzchnia 600.00m², grubość warstwy 30cm, długość 400m, % zniszcz. 50
D.P. nr 16B, skrzyżowanie, powierzchnia 198.96m², grubość warstwy 30cm, długość 82m, druga lokalizacja , powierzchnia 16m², grubość 30cm, długość 10m
D.P. nr 13, powierzchnia 180.00m², grubość warstwy 30cm, długość (2 x 30m) = 60m.

Główne parametry:

Jezdnia
Długość całkowita –542m,
Szerokość – 3.00m
Powierzchnia do utwardzenia – 994.96m²

Kolejność realizacji poszczególnych etapów budowy zjazdu zgodnie z dokumentacją wykonawczą oraz opisem technicznym.

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Brak.

2.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na części działki, na której realizowane będzie zamierzenie znajdują się:

- drzewostany

2.4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót budowlanych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- roboty w pasie drogowym pod ruchem na niej,
- praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem.

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni przejść przeszkolenie BHP:

- szkolenie wstępne w zakresie BHP
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
 1. praca pod ruchem,
 2. roboty drogowe,
 3. współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
 4. odzież robocza i ochronna,
 5. zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

Fakt odbycia w/w szkoleń w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym

zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku wystąpienia zagrożeń:

- zabezpieczających wymagane do wykonania organizacji ruchu na czas robót,
- wyposażenie pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- bezpośredni nadzór kierownictwa budowy nad pracami szczególnie niebezpiecznymi w tym przypadku praca ludzi sprzętu i maszyn.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować.

2.7. Ustawy i przepisy niezbędne do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r, w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 169, poz. 1660 z 2003r.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003r.)

Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. nr 7, poz. 30 z 1977r.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001r.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z 2002r.)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000r.)

Ustawa z dnia 6 września 2001r. o zmianie ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 129, poz. 1444 z 2001r. z póź. zm.)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 83, poz. 888 z 2004r.)

Ustawa z dnia 28 czerwca 1974r. Kodeks pracy. (Dz. U. Nr 24, poz. 141 z 1974r. z póź. zm.)

Ogólne specyfikacje techniczne (OST) dla robót drogowych i mostowych

Wyżej wymienione ustawy, rozporządzenia i specyfikacje oraz projekty określają wymagania i warunki prowadzenia robót drogowych i stanowią podstawę opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

7. UWAGI KOŃCOWE

Roboty wykonać należy oraz odbiorów robót dokonywać zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacji technicznych.

mgr inż. Marcei Matłosz
upr. budowl. nr 127/74 Kr
upr. projektowe 28130 K. ce

mapa podstawowa

Stan na: 09-08-2023
Skala 1:1500

5.30

Naprawa przyczółków

220/1087

g
0.88

1127

a
1.29

1132/43

d
4.48
560

Obiekty punktowe

Ambona łowiecka

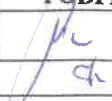
Drogi

Obiekty inwentarzowe

Droga leśna

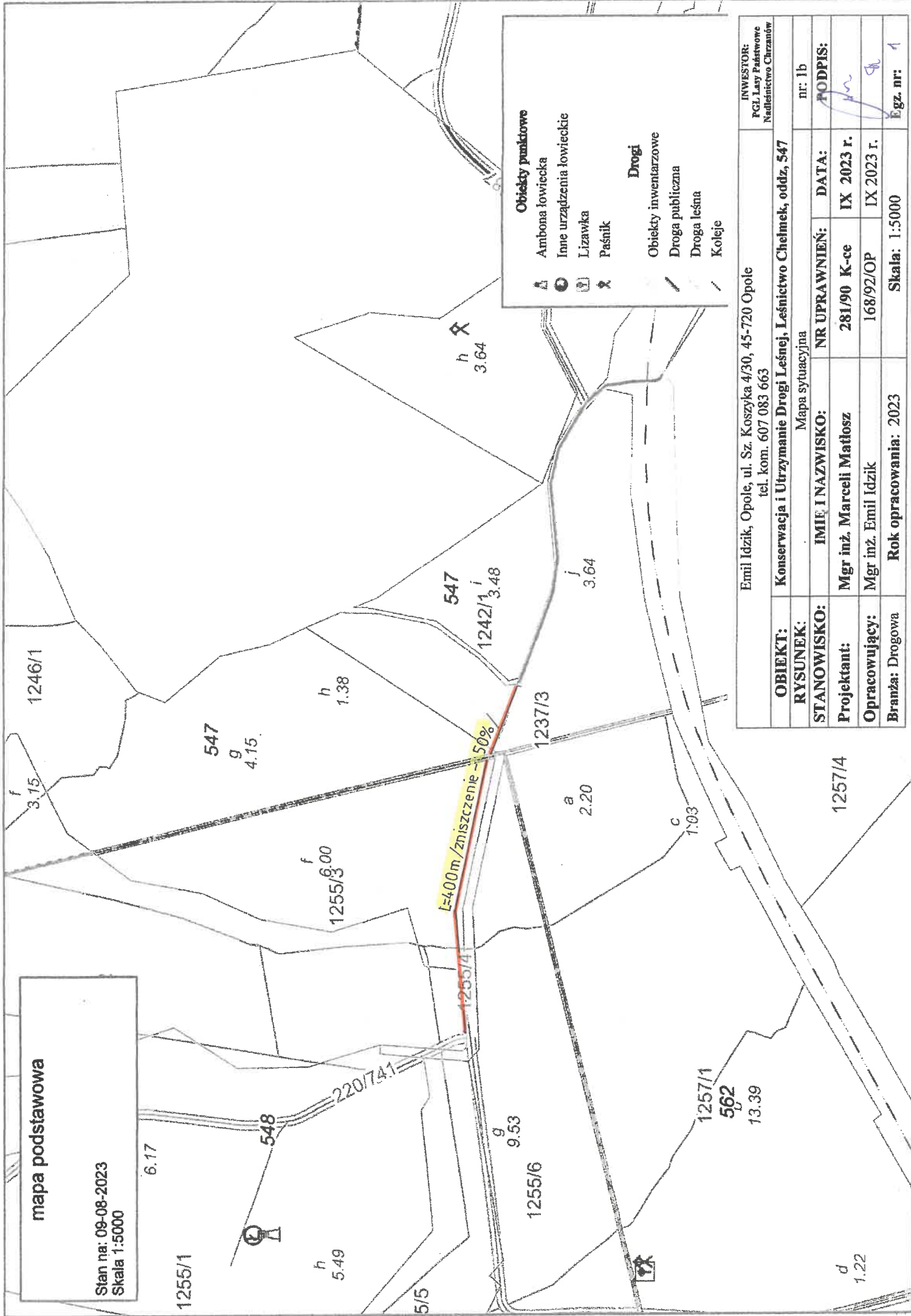
Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole
tel. kom. 607 083 663

INWESTOR:
PGL Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Chrzanów

OBIEKT:	Konserwacja i Utrzymanie Drogi Leśnej, Leśnictwo Chelmek, oddz. 545/560			
RYSUNEK:	Mapa sytuacyjna			nr: 1a
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
Projektant:	Mgr inż. Marcei Matłosz	281/90 K-ce	IX 2023 r.	
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	IX 2023 r.	
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2023	Skala: 1:1500		Egz. nr: 1

mapa podstawowa

Stan na: 09-08-2023
Skala 1:5000



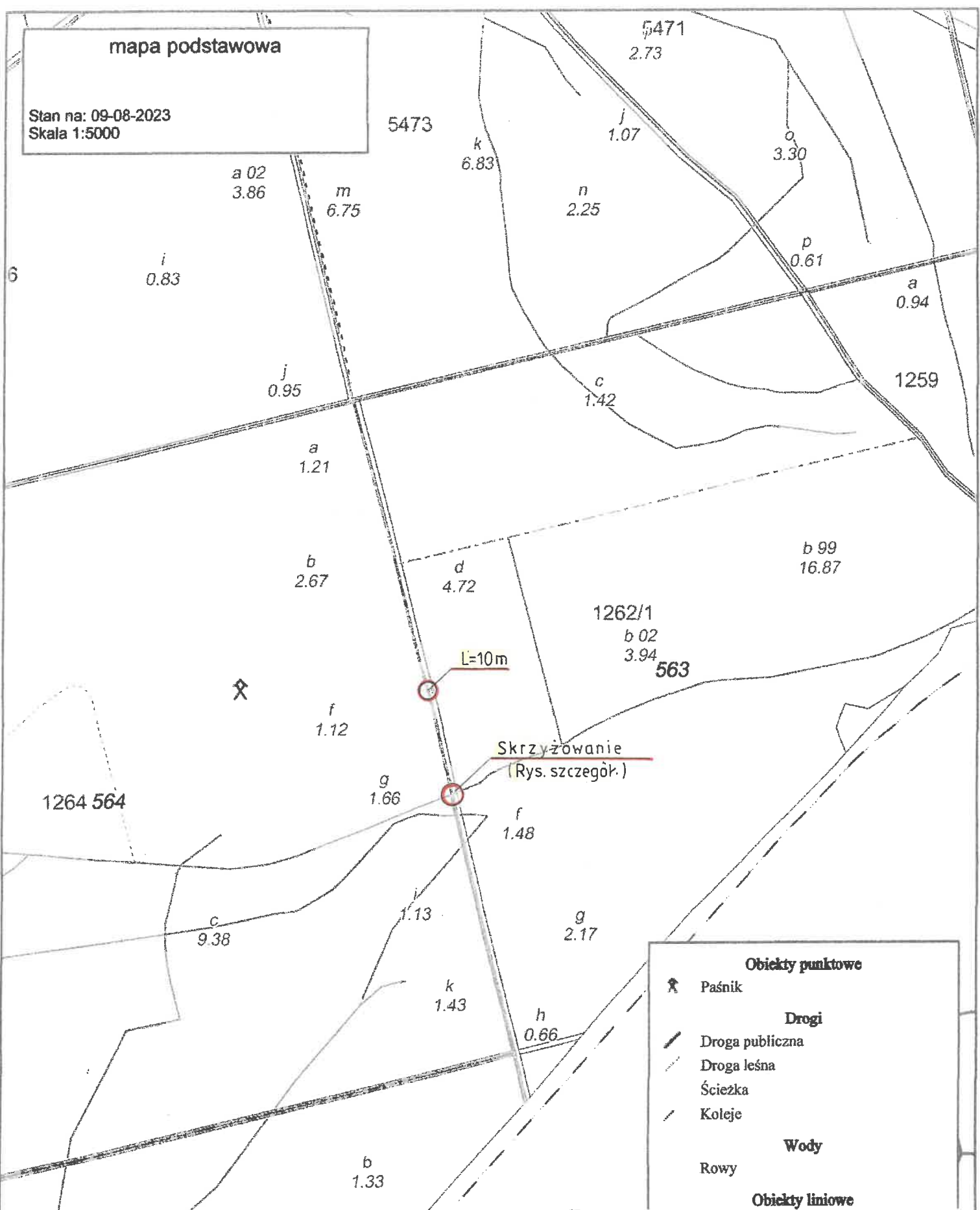
Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole
tel. kom. 607 083 663

INWESTOR:
PGI Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Chrzanów

OBIEKT:	Konservacja i Utrzymanie Drogi Leśnej, Leśnictwo Chelmek, oddz. 547		
RYSUNEK:	Mapa sytuacyjna		
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN:	DATA:
Projektant:	Mgr inż. Marcelli Matłosz	281/90 K-ce	IX 2023 r.
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	IX 2023 r.
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2023	Skala: 1:5000	Egz. nr: 1

mapa podstawowa

Stan na: 09-08-2023
Skala 1:5000



Obiekty punktowe

✕ Paśnik

Drogi

— Droga publiczna

- - - Droga leśna

... Ścieżka

— Koleje

Wody

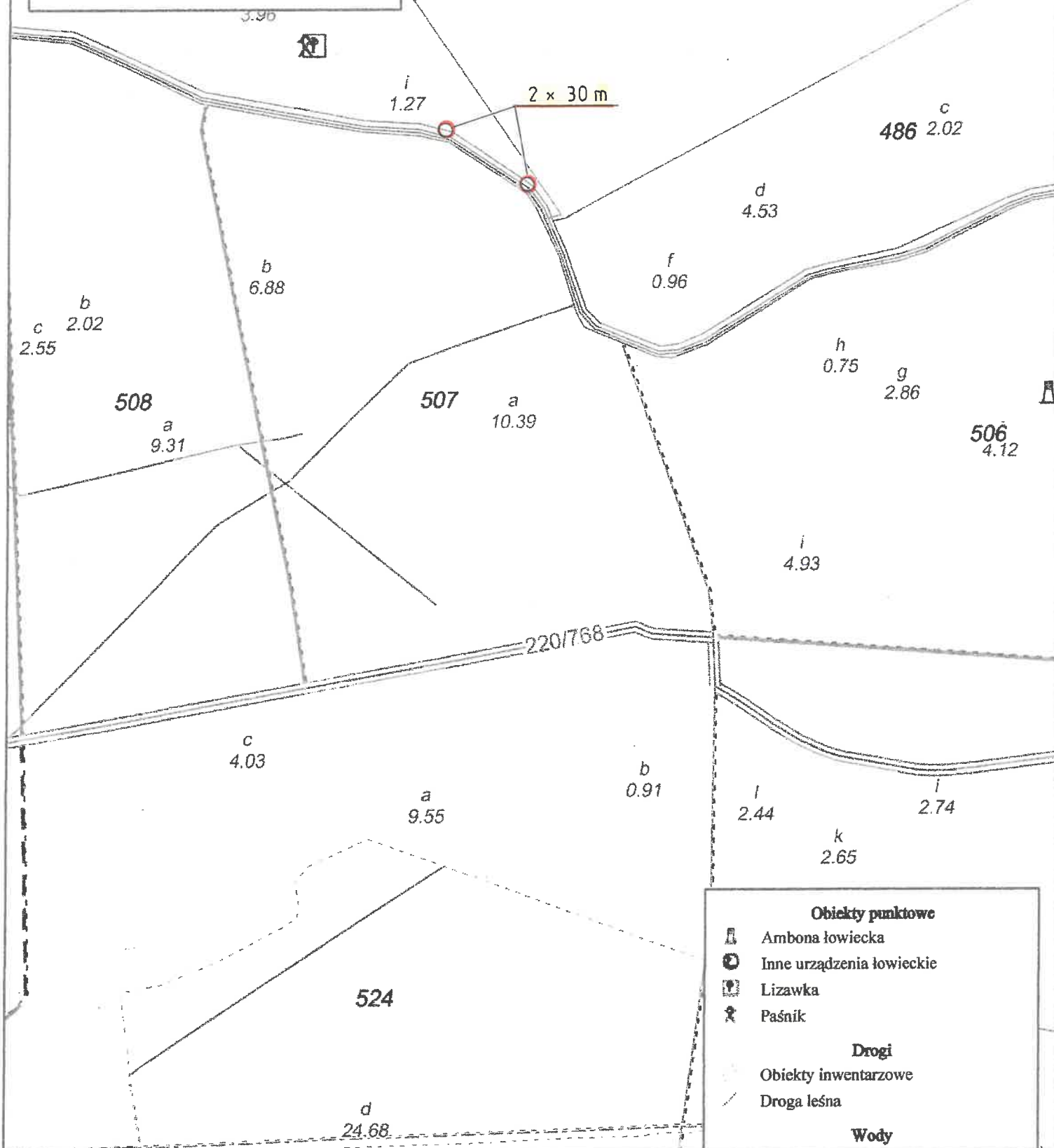
Rowy

Obiekty liniowe

Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663				INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów
OBIEKT:	Konserwacja i Utrzymanie Drogi Leśnej, Leśnictwo Chelmek, D.P. nr 16B			nr: 1c
RYSUNEK:	Mapa sytuacyjna			PÓDPIS:
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN:	DATA:	
Projektant:	Mgr inż. Marcelli Matłosz	281/90 K-ce	IX 2023 r.	
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	IX 2023 r.	
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2023	Skala: 1:5000	Egz. nr: 1	

mapa podstawowa

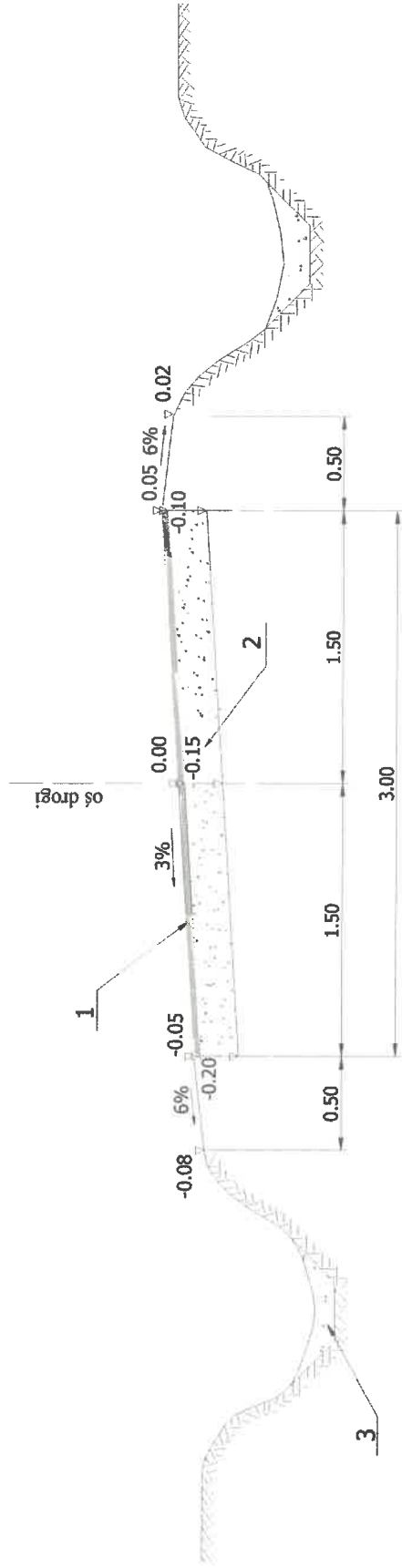
Stan na: 09-08-2023
Skala 1:5000



Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole
tel. kom. 607 083 663

INWESTOR:
PGL Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Chrzanów

OBIĘKT:	Konservacja i Utrzymanie Drogi Leśnej, Leśnictwo Chelmek, D.p. nr 13			
RYSUNEK:	Mapa sytuacyjna			nr: Id
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN:	DATA:	PODPIS:
Projektant:	Mgr inż. Marcei Matłosz	281/90 K-ce	IX 2023 r.	
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	IX 2023 r.	
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2023	Skala: 1:5000		Egz. nr: 1



Objaśnienia:

1. Warstwa z kruszywa kam. (mieszanka) frakcji 5-63mm, grub. w-wy **h** cm
2. Istniejąca podbudowa z kruszywa kamiennego, uszkodzona
3. Istniejące rowy przydrożne

Przekrój charakterystyczny dla następujących dróg:

D.P. nr 13, jezdnia (2 x 30m x 3m) = 180.00m², **h** = 30cm,

D.P. nr 16B, skrzyżowanie (24m x 3m) = 72.00m²,

łuki (4 x 30.96m²) = 123.84m²,

Razem: 198.96m², **h** = 30cm

Dруга lokalizacja, jezdnia (10m x 2 x 0.8m) = 16m², **h** = 30cm

Oddział 547, jezdnia (400m x 3m x 0.5) = 600.00m²,

Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663				INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów	
OBIEKT:	Konservacja i Utrzymanie Dróg Leśnych, Leśnictwo Chelmek			Nr: 2	
RYSUNEK:	Przekrój konstrukcyjny drogi			PODPIS:	
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:		
Projektant:	Marcei Matosz	281/90 K-ce	Wrzesień, 2023 r.		
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	Wrzesień, 2023 r.		
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2023	Skala: szcic		Egz. nr: 1	



Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663		INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów	
OBIKT::	Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych, Leśnictwo Chelmek oddz.: 545/560	Nr: 3	
RYSUNEK:	Przeźwórki betonowe przepustu	POMIAR:	
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:
Projektant:	Mgr inż. Marcell Matosz	281/90 K-ce	Wrzesień, 2023 r.
Opracował:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	Wrzesień, 2023 r.
Brand:	Rok opracowania: 2023	Skala:	Egz. nr: 1

