

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA : Emil Idzik Opole, ul. Szymona Koszyka 4/30
45-720 Opole, tel. kom. 607 083 663

Egz. nr : 1

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

| | |
|------------------------|---|
| NAZWA OBIEKTU : | Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych Leśnictwo Pila Kościelecka Długość dróg - 542.00m <u>Kategoria obiektu budowlanego - XXV</u> |
| LOKALIZACJA : | <u>Leśnictwo: Pila Kościelecka</u> D.P. nr 37, L = 247.00m Oddział 615d, L = 20.00m Oddział. 634, L = 275.00m |
| INWESTOR : | Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów, ul. Oświęcimska 31 , 32-500 Chrzanów |
| BRANŻA : | Drogowa |

| STANOWISKO: | IMIĘ I NAZWISKO: | NR UPRAWNIEN: | DATA: | PODPIS: |
|----------------------|---------------------------|---------------|------------|---|
| Projektant: | Mgr inż. Marcelli Matłosz | 281/90 K-ce | IX 2023 r. | <i>mgr inż. Marcelli 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.

SPIS TREŚCI

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 WPŁYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO | | 2 |
| 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: 5 000, D.P. nr 37,

RYS. 1b - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 5 000, oddz. 615d,

RYS. 1c - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 5 000, oddz. 634,

RYS. 1 - MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1: 5 000, oddz. 634,

RYS. 2 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI,

RYS. 3 – SKRZYŻOWANIE, ZJAZD JEDNOSTRONNY, ODDZ. 615d

RYS. 4 – ZJAZD DO ZAWRACANIA, ODDZ. 634

D. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

E. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOT. OPRACOWANEGO PROJEKTU**
- 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 Piła Kościelecka oddz. 615d, oddz. 634 oraz droga pożarowa nr 37** 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. 615d Na skrzyżowaniu droga o długości 20m i łuk poziomy są mocno skoleinowane i posiadają głębokie wyboje.

B/ Oddz. 634 jezdnia o długości 275m i szerokości 3m w 40% jest uszkodzona, istniejący zjazd do zawracania również posiada głębokie koleiny i wyboje.

C/ D.P. nr 37 Nawierzchnia na odcinku 200m i szerokości 3m jest mocno zniszczona.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

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

A/ Oddz. 615d

Uzupełnić, wyrównać i zagęścić kruszywem kamiennym (mieszanką) jezdnię, na powierzchni uszkodzonej, o frakcji 5 –63mm i o grubości warstwy 30cm, co stanowi powierzchnię: **187.08m²**, (rys. szczegółowy nr 3 w dokumentacji)

B/ Oddz. 634

Uzupełnić, wyrównać i zagęścić kruszywem kamiennym (mieszanką) jezdnię i zjazd do zawracania, na powierzchni uszkodzonej, o frakcji 5 –63mm i o grubości warstwy 30cm, co stanowi powierzchnię: **461.92m²**, (rys. szczegółowy nr 4 w dokumentacji)

B/ Droga Pożarowa (D.P.) nr 37

Uzupełnić, wyrównać i zagęścić kruszywem kamiennym (mieszanką) jezdnię, na powierzchni uszkodzonej, o frakcji 5 –63mm i o grubości warstwy 20cm, co stanowi powierzchnię: jezdnia (200m x 3m) = **600.00m²**,

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 Piła Kościelecka, 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,

f/ oraz wykazać, przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami – planowana naprawa konstrukcji nawierzchni drogi zlikwiduje istniejące zagrożenia wypadkowe, poprawi standard użytkowania wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, przedłuży żywotność pojazdów, likwiduje zapylenie, poprzez cichą nawierzchnię tłuczniową zdecydowanie obniży istniejący poziom hałasu powodowany przez pojazdy.

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 Pila Kościelecka, oddz. 615d, oddz. 634 oraz D.P. nr 37 |
| 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 Piła Kościelecka oddz. 615d, oddz. 634 i D.P. nr 37

- Wykonanie w-wy górnej nawierzchni z kruszywa kamiennego (mieszanki) 5-63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy i na powierzchni:
Oddz. 615d – powierzchnia 187.08m², grubość warstwy 30cm, długość 46.77m
Oddz. 634 – powierzchnia 461.92m², grubość warstwy 30cm, długość 275.00m
D.P. nr 37 – powierzchnia 600.00m², grubość warstwy 20cm, długość 200m

Główne parametry:

Jezdnia
Długość całkowita – 521.77m,
Szerokość – 3.00m
Powierzchnia do utwardzenia – 1249.00m²

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 późn. 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 późn. zm.)

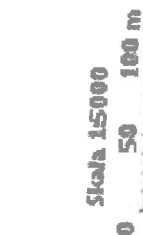
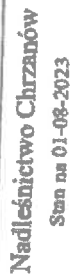
Ogólne specyfikacje techniczne (OST) dla robót drogowych i mostowych

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.

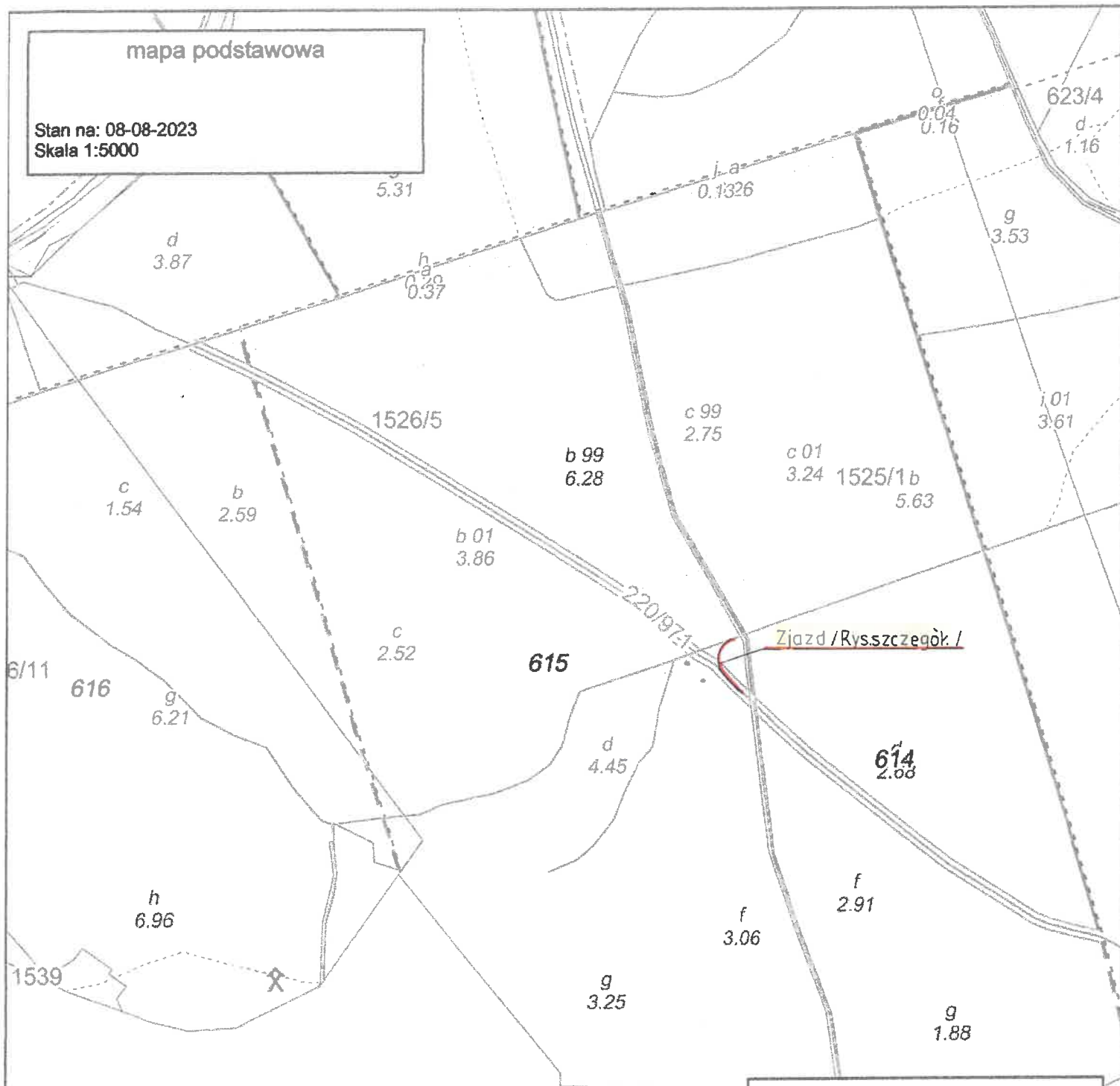
mgr inż. Marceł Matłosz
upr. budowlane 13774 Kr
upr. projektowe 28130 K ce



| | | | | | |
|------------------------|------------------------------|---|----------------------|--|--|
| OBIEKT: | | Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole | | INWESTOR: PCL Lasy Państwowe | |
| RYSUNEK: | | Mapa sytuacyjna | | Nadzwyczajny Chrzanów | |
| STANOWISKO: | | IMIĘ I NAZWISKO: | | nr: 1a | |
| Projektant: | Mgr inż. Marcelli Matłosz | NR UPRAWNIENI: | DATA: | PODPIS: | |
| Opracowujący: | Mgr inż. Emil Idzik | 281/90 K-ce | IX 2023 r. | | |
| Branża: Drogowa | Rok opracowania: 2023 | 168/92/OP | IX 2023 r. | | |
| | | | Skala: 1:5000 | Egz. nr: 1 | |

mapa podstawowa

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



Obiekty punktowe

✱ Paśnik

Drogi

Obiekty inwentarzowe

— Droga publiczna

— Droga leśna

— Ścieżka

— Koleje

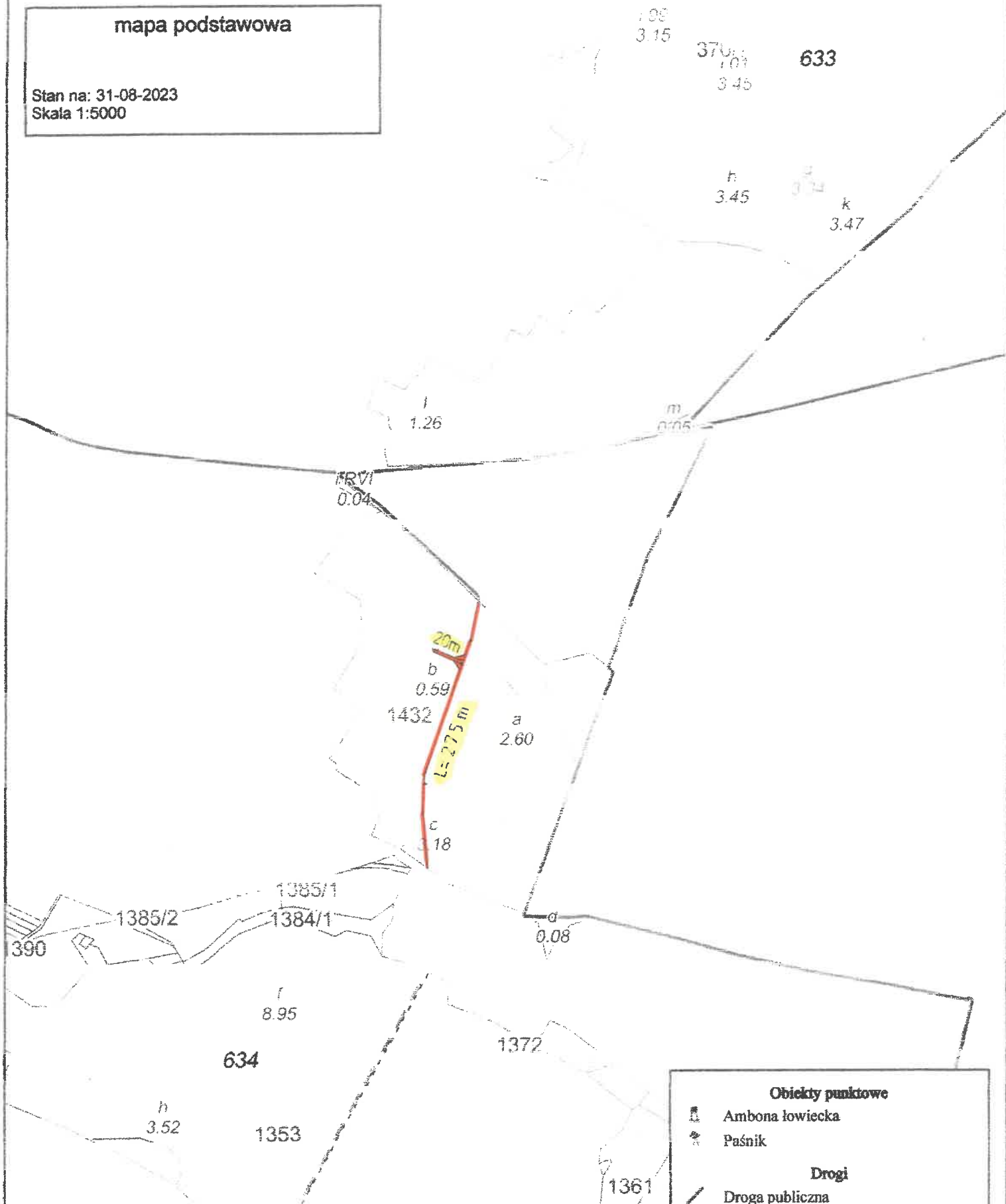
Wody

— Rowy

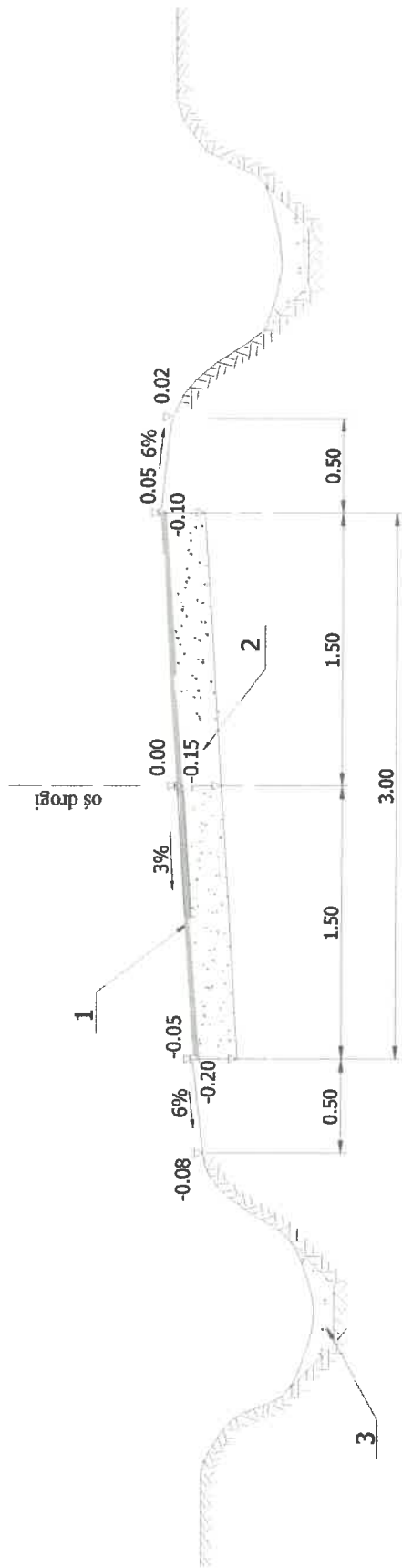
| | | | | |
|--|---|----------------|------------|--|
| Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663 | | | | INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów |
| OBIEKT: | Konserwacja i Utrzymanie Drogi Leśnej, Leśnictwo Piła Kościelecka, Oddział 615d | | | nr: 1b |
| RYSUNEK: | Mapa sytuacyjna | | | |
| 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: 5000 | | Egz. nr: 1 |

mapa podstawowa

Stan na: 31-08-2023
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 |
| OBIEKT: | Konservacja i Utrzymanie Drogi Leśnej, Leśnictwo Piła Kościelecka, Oddział 634 | | | nr: 1c |
| RYSUNEK: | Mapa sytuacyjna | | | PODPIS: |
| STANOWISKO: | IMIĘ I NAZWISKO: | NR UPRAWNIENI: | DATA: | |
| 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 |



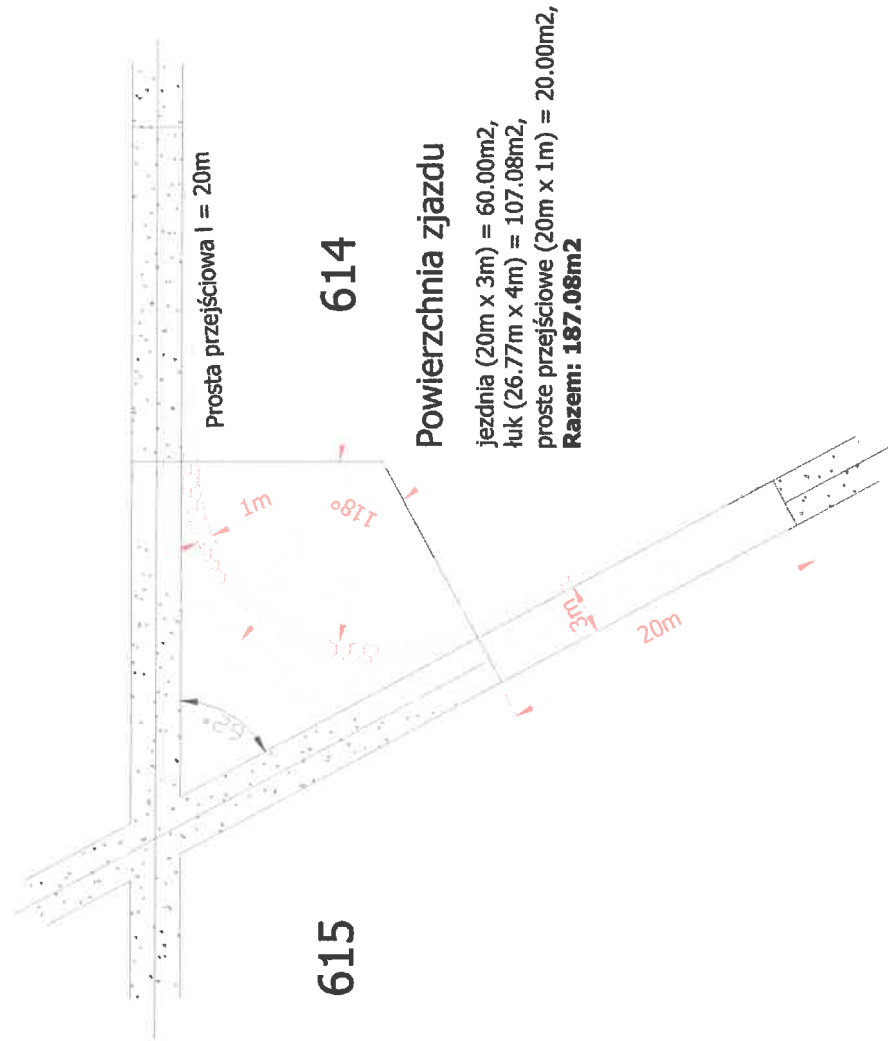
Objaśnienia:

- 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 37, jezdnia (200m x 3m) = 600.00m², h = 20cm,
Oddział 615d, jezdnia (20m x 3m) = 60.00m²,
 łuk (26.77m x 4m) = 107.08m²,
 proste przejściowe (20m x 1m) = 20m²,
Razem: 187.08m², h = 30cm

| | | | | | |
|--|---|----------------|-------------------|--|--|
| 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 Pila Kościelecka | | | Nr: 2 | |
| RYSUNEK: | Przekrój konstrukcyjny drogi | | | NODPIS: | |
| STANOWISKO: | IMIĘ I NAZWISKO: | NR UPRAWNIENI: | DATA: | | |
| Projektant: | Marcei Matosz | 281/90 K-cc | 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 | |
| OBIEKT:-- | | Konservacja i Utrzym m. Dróg Leśnych, L-ctwo Pila Kościelecka oddz.: 615d | | Nr: 3 | |
| RYSUNEK: | | Skazywanie, zjazd jednostronny, prawy | | | |
| STANOWISKO: | | IMIĘ I NAZWISKO: | NR UPRAWNIENI: | DATA: | PODPIS: |
| Projektant: | | Mgr inż. Marcelli Matloasz | 281/90 K-ce | Wrzesień, 2023 r. | |
| Opracował: | | Mgr inż. Emil Idzik | 168/92/OP | Wrzesień, 2023 r. | |
| Branża: Drogowa | | Rok opracowania: 2023 | | Skala: szkie | |
| | | | | L. g. z. nr: 1 | |


L=275m, uszkodzenie nawierzchni w 40%



f=30.96m2

Powierzchnia utwardzenia

jezdnia(275m x 3m x 0.40) + (20m x 3.5m) =400.00m2,
łuki (2 x 30.96m2) = 61.92m2,
Razem 461.92m2

| | | | | | |
|--|---|----------------|-------------------|---|--|
| Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663 | | | | INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów oddz.: 634 | |
| OBIKT:: | Konservacja i Utrzym. Dróg , L-ctwo Pila Kościelecka , oddz.: 634 | | | Nr: 4 | |
| RYSUNEK: | Zjazd do zawracania | | | | |
| STANOWISKO: | IMIĘ I NAZWISKO: | NR UPRAWNIENI: | DATA: | PODPIS: | |
| Projektant: | Mgr inż. Marcelli Matfioz | 281/90 K-ce | Wrzesień, 2023 r. |  | |
| Opracował: | Mgr inż. Emil Idzik | 168/92/OP | Wrzesień, 2023 r. | | |
| Branża: Drogowa | Rok opracowania: 2023 | Skala: szkie | | Fig. nr: 1 | |