

Egz. nr : 1

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

NAZWA OBIEKTU :	Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych Leśnictwo Czulów (3 odcinków dróg) Długość dróg - 2040m <u>Kategoria obiektu budowlanego - XXV</u>
LOKALIZACJA :	<u>Leśnictwo: Czulów</u> Droga nr 903, oddz. 458, l = 149m, Droga nr 914, oddz. 418, 419 l = 745m, Droga nr 919, oddz. 449, 448, l = 1146m,
INWESTOR :	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Katowice, ul. Kijowska 37b, 40-754 Katowice
BRANŻA :	Drogowa

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	DATA:	PODPIS:
Projektant:	Mgr inż. Marceł Matłósz	281/90 K-ce	XI 2022 r.	mgr inż. Marceł Matłósz upr. bud. nr 137/74 Kr upr. projektowe 281/90 K-ce
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	XI 2022 r.	mgr inż. Emil IDZIK upr. bud. nr 135/1972/OP upr. bud. do proj. nr 168/92/OP

Listopad, 2022 r.

1. WSTĘP

Dokumentację techniczną (uproszczoną) na **Konserwację i Utrzymanie Dróg Leśnych w Leśnictwie Czulów** dotyczącą 3 lokalizacji a mianowicie:

1. Odcinek A, droga nr 903, oddz. 458 o naprawianej długości 149m,
 2. Odcinek B, droga nr 914, oddz. 418, 419 o naprawianej długości 745m,
 3. Odcinek C, droga nr 919, oddz. 449, 448 o naprawianej długości 1146m,
- opracowano na zlecenie Nadleśnictwa Katowice. Uproszczenie dokumentacji polega na tym, że na drodze nie wykonano pomiarów geodezyjnych – przekroi podłużnych i poprzecznych drogi a zakres robót został ustalony z Nadleśnictwem i pokazany na mapach dostarczonych przez Inwestora.

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 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 Katowice.

Do sporządzenia projektu wykorzystano następujące materiały:

- a) 3 mapy Nadleśnictwa w skali 1:1000, 1: 7500 i 1: 6026
- 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 25.10.22 r. dokonano wraz z Inwestorem przeglądu stanu technicznego tych odcinków i stwierdzono co następuje:

Odcinek A, droga nr 903, oddz. 458

- droga na długości 149m posiada wyboje o średniej głębokości 15cm przy czym udział wyboi w stosunku do powierzchni jezdni ustalono na 10%, szer. jezdni 3m.

Odcinek B, droga nr 914, oddz. 418, 419

- droga na długości 745m posiada wyboje o średniej głębokości 15cm przy czym udział wyboi w stosunku do powierzchni jezdni ustalono na 20% a szer. jezdni wynosi 2.5m.,
- 3 przepusty o średnicy 0.50m i długości 6m pod koroną drogi posiadają połamane i zmurszałe rury betonowe, które należy wymienić.

Odcinek C, droga nr 919, oddz. 449, 448,

- droga na długości 1146m posiada zniszczoną nawierzchnię na całej szerokości jezdni 3m a ubytki wynoszą średnio 15cm głębokości.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

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

Odcinek A, droga nr 903, oddz. 458

- wyprofilować jezdnię na odcinku posiadającym wyboje na powierzchni $F = (149m \times 3m \times 0.10) = 44.70m^2$,
- wypełnić wyboje kruszywem kamiennym o frakcji 5-63mm i o grubości warstwy 15cm oraz zagęścić walcem statycznym 10t na powierzchni 44.70m².

Odcinek B, droga nr 914, oddz. 418, 419

- wyprofilować jezdnię na odcinku posiadającym koleiny i wyboje na powierzchni $F = (745m \times 2.5m \times 0.20) = 372.50m^2$,
- wypełnić wyboje i koleiny kruszywem kamiennym o frakcji 5-63mm i o grubości warstwy 15cm oraz zagęścić walcem statycznym 10t na powierzchni 372.50m².
- wykonać remont 3 przepustów pod koroną drogi o średnicy 0.50m i długości 6m z przyczółkami ziemnymi polegający na wymianie uszkodzonych rur o takiej samej średnicy i takiej długości przy czym do wykonania rurociągu wykorzystać rury z tworzyw sztucznych (pkt. 4a).

Odcinek C, droga nr 919, oddz. 449, 448,

- wyprofilować jezdnię na odcinku posiadającym ubytki na powierzchni $F = (1146m \times 2.5m) = 2865.00m^2$,

- wykonać warstwę górną na całej szerokości jezdni 2.5m z kruszywa kamiennego (mieszanki) frakcji 5-63mm o grubości w-y 15cm na powierzchni 2865.00m²

4a. REMONT PRZEPUSTÓW

Na drodze nr 914 przepusty pod koroną drogi (3szt) posiadają połamane i zmurszałe kręgi betonowe co powoduje brak drożności i zaleganie wód opadowych w ich sąsiedztwie.

Przepusty posiadają średnice 0.50m, długość rurociągu 6m i ziemne ścianki czołowe.

Planowany remont przepustów polegał będzie na wymianie uszkodzonych rur betonowych na rurociągi z tworzyw sztucznych o ściśliwości obwodowej 8 kP.

W tym celu należy odkopać istniejący uszkodzony rurociąg, założyć nowy z tworzyw sztucznych o takiej samej średnicy i długości.

Przy posadowieniu przepustu należy brać pod uwagę stopień zamulenia rowu a nade wszystko lepiej założyć rurociąg za nisko niż za wysoko. Bardzo ważnym warunkiem wykonania przepustu jest to aby przykrycie nad rurociągiem wynosiło minimum 0.50m, aby naprężenia od obciążeń częściowo przenosił grunt. W przypadku płytkich rowów, spełniając powyższy warunek, powoduje wywyższenie niwelety drogi w tym miejscu. W takiej sytuacji należy przegłębić posadowienie rurociągu nawet o 15cm, taki stan jest korzystniejszy hydraulicznie niż zlicowanie dna rowu z dnem rury. Aby przepust mógł funkcjonować należycie i odprowadzać wodę należy udrożnić rów odprowadzający na wylocie z przepustu.

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 3 odcinków drogi leśnej w Leśnictwie Czułów, 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 głębę, 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 Czulów (odcinki dróg nr nr: 903, 914, 919)
INWESTOR	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Katowice, ul. Kijowska 37b, 40-754 Katowice
AUTOR	Emil Idzik ul. Koszyka 4/30, 45 – 720 Opole

SPIS TREŚCI :

1. Podstawa opracowania
2. Opis techniczny

Listopad, 2022 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 3 odcinków drogi leśnej w Leśnictwie Czułów

- Wykonanie naprawy w-wy górnej nawierzchni z kruszywa kamiennego (mieszanki) 5-63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy i na powierzchni:

Odcinek A, droga nr 903, oddz. 458

- wyprofilować jezdnię na odcinku posiadającym wyboje na powierzchni $F = (149m \times 3m \times 0.10) = 44.70m^2$,
- wypełnić wyboje kruszywem kamiennym o frakcji 5-63mm i o grubości warstwy 15cm oraz zagęścić walcem statycznym 10t na powierzchni 44.70m².

Odcinek B, droga nr 914, oddz. 418, 419

- wyprofilować jezdnię na odcinku posiadającym koleiny i wyboje na powierzchni $F = (745m \times 2.5m \times 0.20) = 372.50m^2$,
- wypełnić wyboje i koleiny kruszywem kamiennym o frakcji 5-63mm i o grubości warstwy 15cm oraz zagęścić walcem statycznym 10t na powierzchni 372.50m².
- wykonać remont 3 przepustów pod koroną drogi o średnicy 0.50m i długości 6m z przyczółkami ziemnymi polegający na wymianie uszkodzonych rur o takiej samej średnicy i takiej długości przy czym do wykonania rurociągu wykorzystać rury z tworzyw sztucznych.

Odcinek C, droga nr 919, oddz. 449, 448,

- wyprofilować jezdnię na odcinku posiadającym ubytki na powierzchni $F = (1146m \times 2.5m) = 2865.00m^2$,
- wykonać warstwę górną na całej szerokości jezdni 2.5m z kruszywa kamiennego

Główne parametry:

Jezdnie

Długość całkowita –2040m,

Szerokość – 3.00m i 2.50m

Remont przepustów o średnicy 0.50m i l=6m z przycz. ziemnymi – szt 3

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.)

7. UWAGI KOŃCOWE

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

mgr inż. Marek Motłowski
upr. b. 137/74 Kp
upr. p. 281/90 K-co

Czułów dr 903 oddz. 458

Stan na:
Skala 1:1000

(A) nr 903

901

811

j
3.59

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

INWESTOR:
PGL Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Katowice

OBIEKT: Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych, Leśnictwo Czułów
Droga nr: 903.

Mapa sytuacyjna

nr. 1a

PODPIS:

DATA:

NR UPRAWNIENI:

IMIE I NAZWISKO:

Projektant:

Opracowujący:

Branta: Drogowa

Rok opracowania: 2022

Skala: 1:1 000

Egz. nr: 4

Emil Idzik

XI 2022 r.

281/90 K-ce

168/92/OP

Mgr inż. Emil Idzik

Mgr inż. Marcei Matłosz

XI 2022 r.

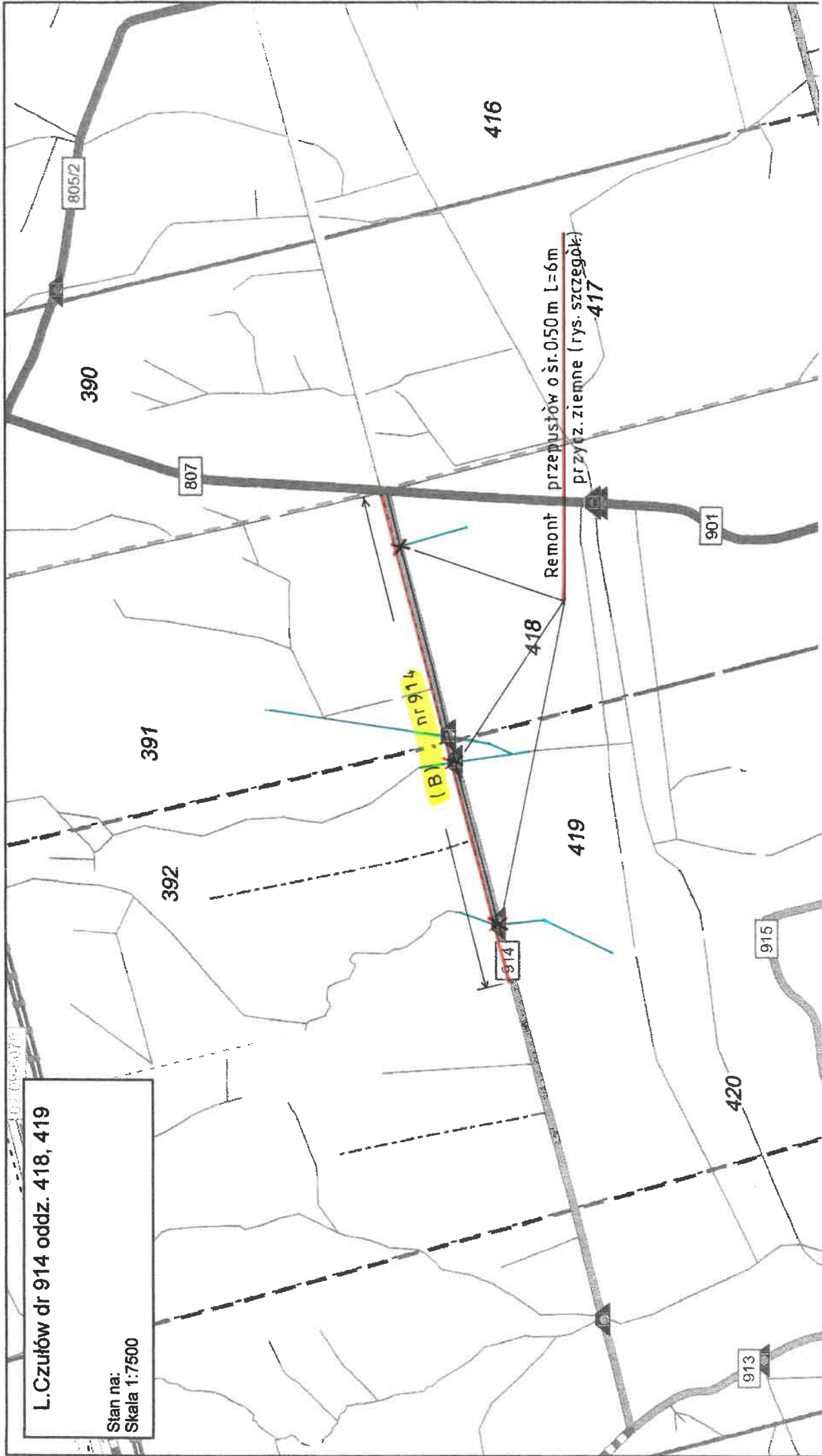
281/90 K-ce

168/92/OP

Mgr inż. Marcei Matłosz

Mgr inż. Emil Idzik

Stan na:
Skala 1:7500



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

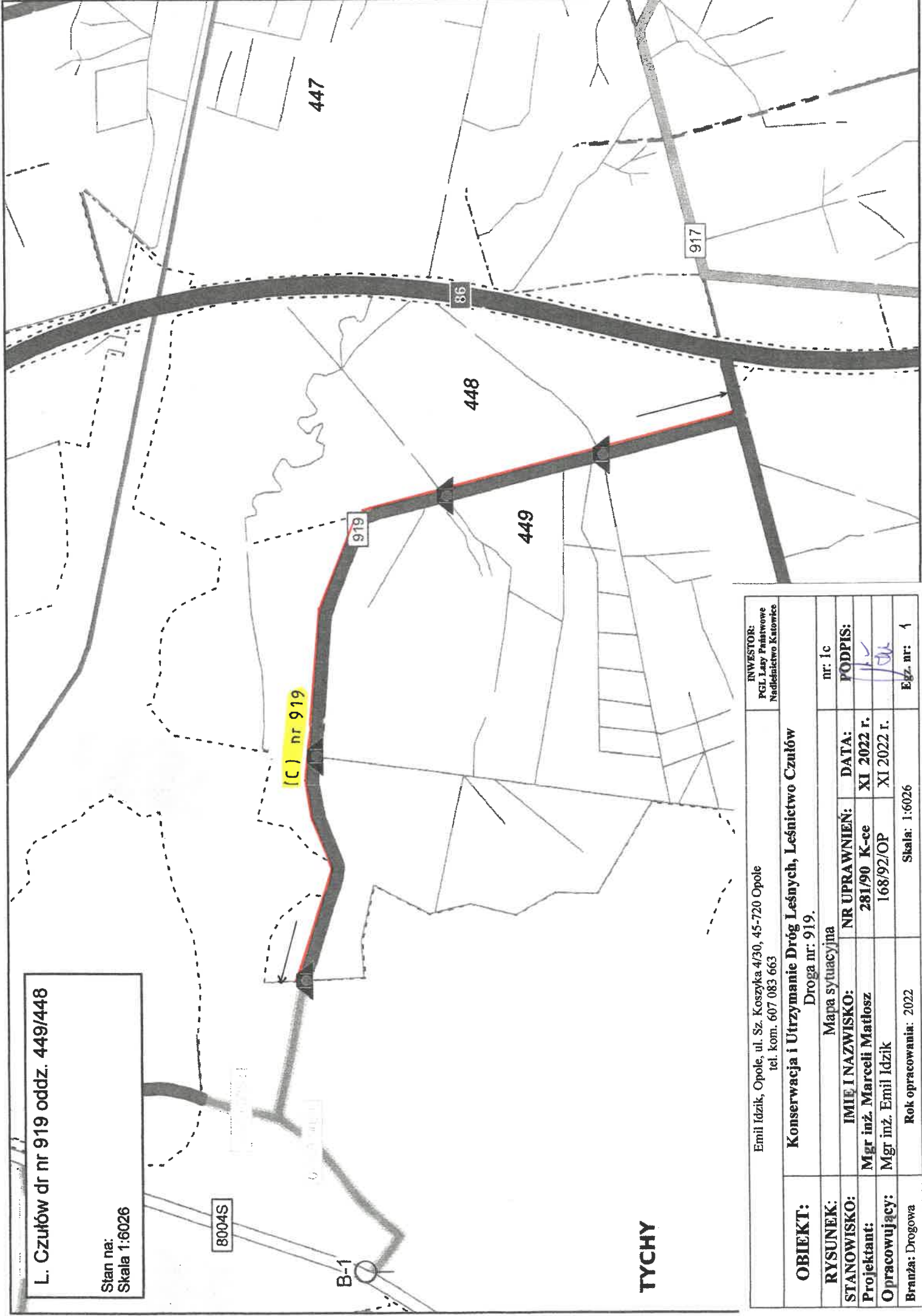
INVESTOR:
PGL Lasz Państwowe
Nadlesnictwo Katowice

Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych, Leśnictwo Czulów
Droga nr: 914.

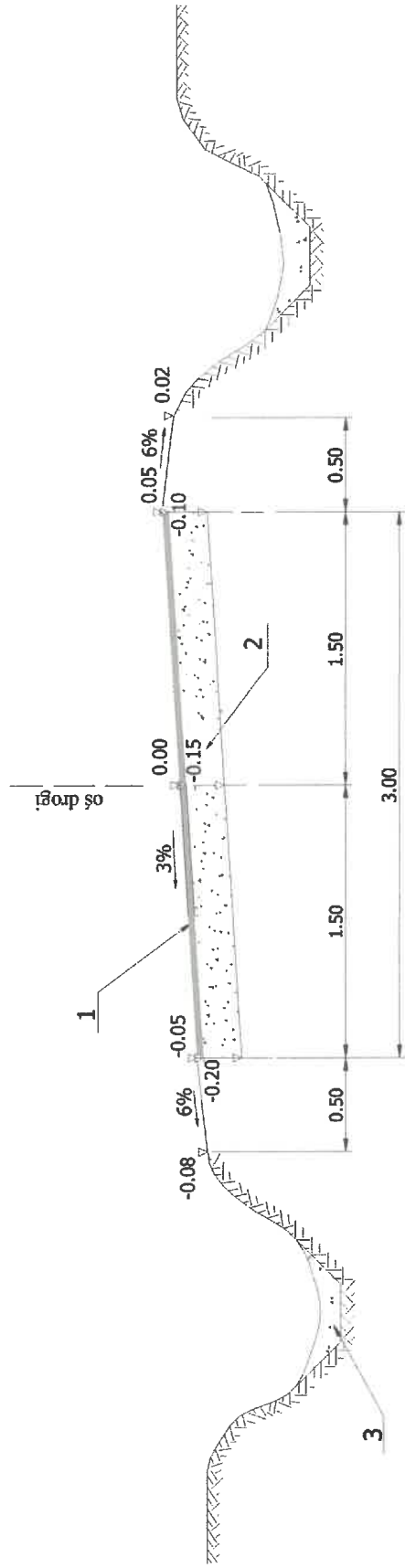
RYŚUNEK:	Mapa sytuacji				nr: 1b
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:	
Projektant:	Mgr inż. Marcell Matłosz	281/90 K-ce	XI 2022 r.	<i>[Signature]</i>	
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	XI 2022 r.	<i>[Signature]</i>	
Branaż: Drogowa	Rok opracowania: 2022	Skala: 1:7500			Egz. nr: 1

L. Czulów dr nr 919 oddz. 449/448

Stan na:
Skala 1:6026



Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663		INWESTOR: PGI Łasy Państwowe Nadleśnictwo Katowice	
OBIEKT:		Konservacja i Utrzymanie Dróg Leśnych, Leśnictwo Czulów Droga nr: 919.	
RYSUNEK:	Mapa sytuacyjna nr: 1c		
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:
Projektant:	Mgr inż. Marcelli Matłosz	281/90 K-ce	XI 2022 r.
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	XI 2022 r.
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2022	Skala: 1:6026 Egz. nr: 1	



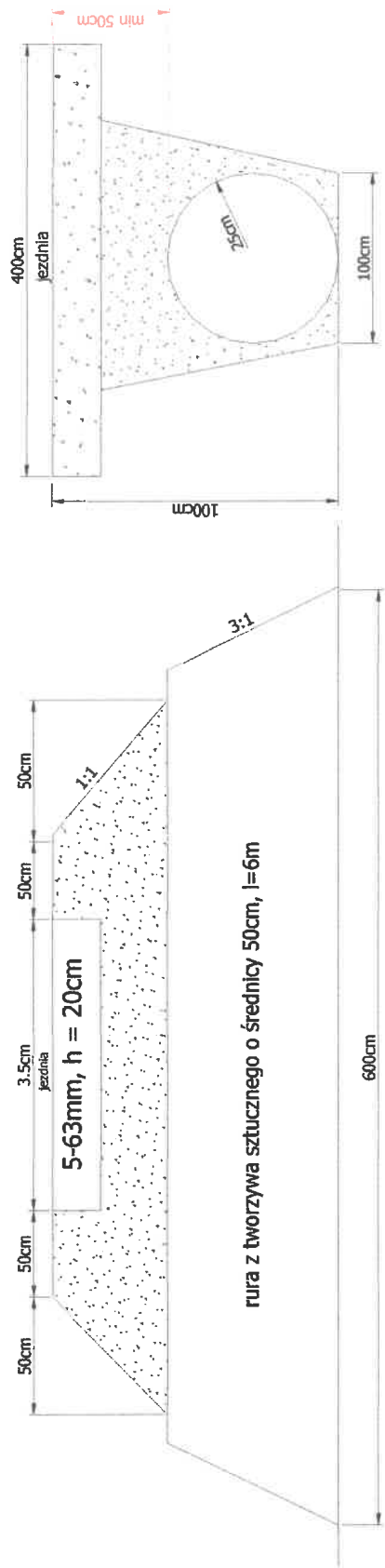
Objaśnienia:



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 lokalizacji dróg:

Odcinek A, droga nr 903, oddz. 458
wyboje (149m x 3m x 0.10) = 44.70m², h = 15cm
Odcinek B, droga nr 914, oddz. 418, 419
wyboje (745m x 2.5m x 0.20) = 372.50m², h = 15cm
remont przepustów o średnicy 0.5m, l=6m, przycz. ziemne (3 szt.)
Odcinek C, droga nr 919, oddz. 449, 448
jezdnia (1146m x 2.5m) = 2865.00m², h= 15cm

Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663		INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Katowice	
OBIKT.:	Konserwacja i Utrzymanie Dróg Leśnych Leśnictwo Czulów	Nr 2	
RYSUNEK:	Przekrój konstrukcyjny drogi	PODPIS:	
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	
Projektant:	Marceli Matkoż	Listopad, 2022 r.	
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	Listopad, 2022 r.	
Brandz: Drogowa	Rok opracowania: 2022	Skala: szkie	Egz. nr: 1



Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663				INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Katowice
OBIEKT:	Konservacja i Utrzymanie Dróg Leśnych, Leśnictwo Czulów			
RYSUNEK:	Remont przepustu o średnicy 0,50m, l=6m z przyziółkami ziemnymi			Nr. 3
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
Projektant:	Mgr inż. Marcei Matloz	281/90 K-ce	Lisopad, 2022 r.	
Opracował:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	Lisopad, 2022 r.	
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2022	Skala: szkic		Lp. ar. 1