

**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 :	<u>Remont drogi leśnej „Dulowa” oddział 424 w Leśnictwie Dulowa</u> Długość remontowana drogi – 250m <u>Kategoria obiektu budowlanego - XXV</u>
LOKALIZACJA :	<u>Leśnictwo: Dulowa</u> <u>Oddziały leśne nr: 424</u>
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	VII 2022 r.	<i>mgr inż. Marcei Matłosz</i> mgr inż. Marcei Matłosz budowl. nr 137/74 K- upr. projektowe 281/90 K-ce
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	VII 2022 r.	<i>mgr inż. Emil IDZIK</i> mgr inż. Emil IDZIK Up. bud. nr 135/1972/OP Up. bud. do prj. nr 168/92/OP

Lipiec, 2022 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 WPLYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO		3
6.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA		4
7.	UWAGI KOŃCOWE		7

B. KOSZTORYS INWESTORSKI

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

C. CZEŚĆ GRAFICZNA

- RYS. 1 - MAPA GOSPODARCZA W SKALI 1: 5 000,
- RYS. 2 – PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY DROGI,
- Rys. 3 – Zjazd R-1, KM 0+000
- RYS. 4 – REMONT PRZEPUSTU
- RYS. 5 – SZKIC SĄCZKA POPRZECZNEGO

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 **remont drogi leśnej** o długości ca 250m, położonej w **Leśnictwie Dulowa, oddział 424** opracowano na zlecenie Nadleśnictwa Chrzanów. Uproszczenie dokumentacji polega na tym, że na drodze nie wykonano pomiarów geodezyjnych – przekroi podłużnych i poprzecznych drogi.

Przedmiotem dokumentacji jest podanie rozwiązań technicznych w celu przywrócenia przejezdności tej drodze, bowiem 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 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 30.06.22 r. dokonano wraz z Inwestorem przeglądu stanu technicznego tej drogi i stwierdzono co następuje:

Jezdnia o nawierzchni tłuczniowej na długości 250m posiada wyboje i głębokie koleiny, w których stagnuje woda.

W km 0+000, ze względu na mały łuk, istnieją trudności ze skrętem w drogę poprzeczną, w prawa stronę.

W km 0+160 istniejący przepust pod koroną drogi o średnicy 0.5m i długości 6m jest niedrożny ze względu na spękanie i połamane rury betonowe.

Rów odprowadzający (melioracyjny) „A” jest mocno zamulony, zarówno powyżej jak i poniżej drogi.

Rowy przydrożne nr 1 i 2 są mocno zamulone.

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

W celu poprawienia stanu technicznego drogi należy wykonać następujące prace remontowe:

a/ Odmulić rów odprowadzający „A” na odcinku **70m** (50m poniżej i 20m powyżej drogi przy parametrach:

- szerokość dna 0.40m,
- głębokość zamulenia 70cm,
- pochylenie skarp 1:1,
- spadek podłużny dna min. 0.002, (2 promile t.j. 0.2%).

b/ Odremontować przepust pod koroną drogi w km 0+160 położony na rowie A poprzez wymianę połamanych rur betonowych na rurociąg z tworzyw sztucznych o takiej samej średnicy (0.50m), takiej samej długości (6m) oraz posadowiony na tej samej rzędnej.

Przyczółki (ścianki czołowe) również pozostaną ziemne.

Uwaga ! Na rzędną posadowienia należy zwrócić szczególną uwagę bo od tego zależy stopień odwodnienia korpusu drogowego jak również terenu leśnego w zlewni rowu „A”.

Ponieważ dokumentacja opracowana została bez pomiarów geodezyjnych (uproszczona) przy posadowieniu rurociągu przepustu należy zwrócić uwagę na: stopień zamulenia rowu odprowadzającego, istniejące posadowienie rurociągu, wymagane przykrycie nad rurociągiem (min. 0.50m) a nade wszystko lepiej założyć rurociąg „za nisko” niż „za wysoko”.

c/ Odmulić (przekonserwować) dwa rowy przydrożne nr 1 o długości 110m i nr 2 o długości 60m, przy parametrach:

- szerokość dna 0.40m,
- głębokość zamulenia 40cm
- pochylenie skarp 1:1
- spadek podłużny dna – w kierunku rowu „A”

d/ Wykonać 3 sączki poprzeczne kamienne w km 0+070, 0+140 i 0+210 dla odprowadzenia wód z kolein. Sączki te należy zlokalizować w najniższych miejscach na trasie drogi. Każdy sączek posiadać będzie długość 5.50m.

e/ Na tak przygotowanym i odwodnionym terenie należy wypełnić koleiny kruszywem kamiennym grubym np. 60 – 80mm, o grubości warstwy 30cm, w systemie 2 x 0.80m i na długości 250m co stanowi powierzchnię 2 x 0.80m x 250m = 400m².

f/ Wykonać profilowanie powierzchni jezdni na powierzchni 3m x 250m = 750m²

g/ Wykonać górną warstwę nawierzchni z tłucznia kamiennego (mieszanki) o frakcji 5 – 31.5mm i grubości warstwy 8cm, na szerokości 3.0m, powierzchnia ta wynosi F = 250m x 3.0m = 750m²,

h/ W km 0+000 wykonać zjazd jednostronny „R-1“ umożliwiający skręt w drogę boczną dla pojazdów dłużycowych, wyokrąglony łukiem o promieniu 20m. Zjazd posiada powierzchnię 86.00m². Konstrukcja nawierzchni – kruszywo kamienne 5-63mm o grubości warstwy 30cm. (rys. nr 3 w zał.).

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:

Planowany remont drogi leśnej w Leśnictwie Dulowa oddz. 424, przy użyciu takich materiałów jak: piasek, tłucznie kamienne, rury PCV, PE 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 – planowany remont 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 – planowany remont 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	Remont drogi leśnej w Leśnictwie Dulowa oddział 424
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

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 remont konstrukcji nawierzchni drogi leśnej w Leśnictwie Dulowa oddz. 424.

- Wykonanie w-wy górnej nawierzchni z tłucznia kamiennego 5-31.5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 8cm, na długości 250m i szerokości 3m,
- Wypełnienie kolein kruszywem kamiennym o frakcji co najmniej 60 – 80mm, o grubości warstwy 30cm, w systemie 2 x 0.80cm i na długości 250m.

Główne parametry:

Jezdnia

Długość – 250m,

Szerokość – 3.00m

Powierzchnia do utwardzenia – 836.00m² (jezdnia - 750m², zjazd – 86m²)

Remont przepustu – 1 szt.

Zjazd – 1 szt.

Sączki poprzeczne – 3szt

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 Matlosz
upr. budowlane 137/74 Kr
upr. projektowe 281/90 K-ce



mapa podstawowa

Stan na: 29-06-2022
Skala 1:5000

4.71

1.99

1.39

3.66

3.50

3.56

2.59

2.35

108/53

108/24

108/19

0.44

7.09

3.35

0.63

1.07

3.35

0.13

3.11

10

0.97

0.05

0.00

12.42

2.30

2.20

7.75

4.45

3.82

2.28

498

1.48

1.76

1.54

2.5

2.30

2.20

7.75

4.45

3.82

g
2.34

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

OBIEKT: Remont drogi leśnej w Leśnictwie Dulowa, oddział 424

RYSunEK: Mapa sytuacyjna

STANOWISKO: IMIĘ I NAZWISKO: NR UPRAWNIENI: DATA: PODPIS: nr: 1

Projektant: Mgr inż. Marceł Matosz 281/90 K-ce VII 2022

Opracowujący: Mgr inż. Emil Idzik 168/92/OP VII 2022

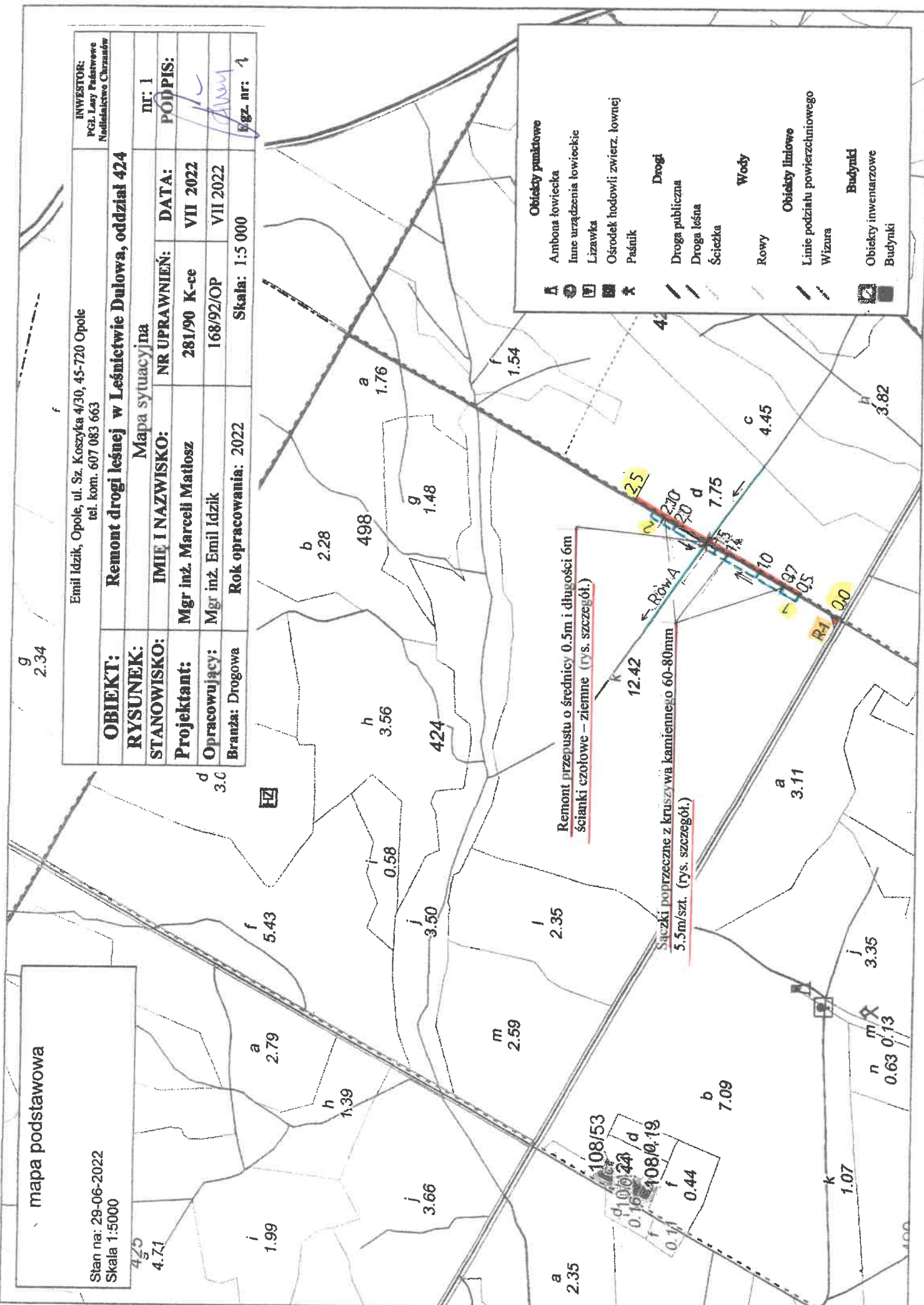
Branża: Drogową Rok opracowania: 2022 Skala: 1:5 000 Egz. nr: 1

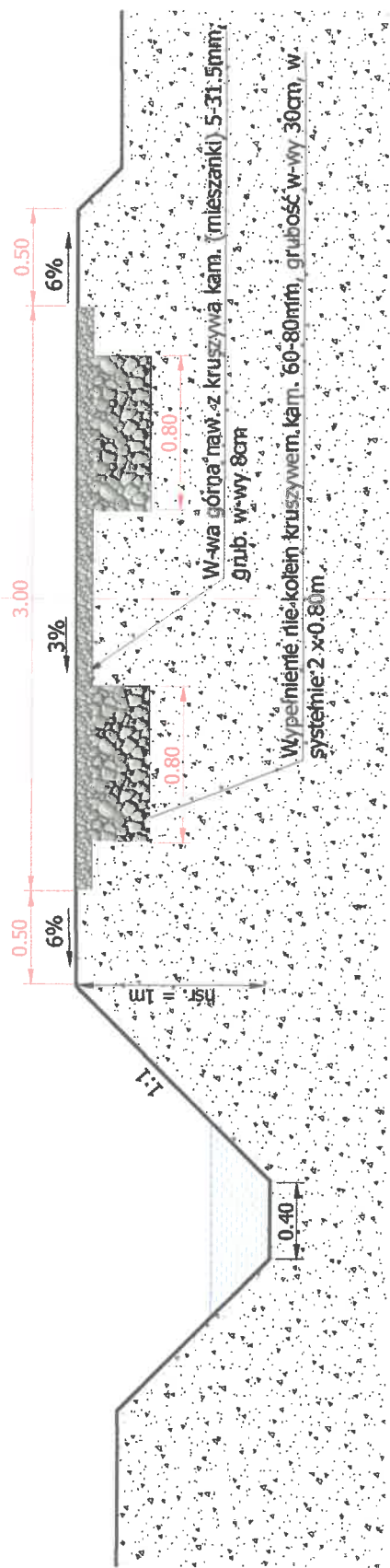
INWESTOR:
PGL Leśnictwo
Nadleśnictwo Chrasław

- Obiekty punktowe**
- Ambona łowiecka
 - Inne urządzenia łowieckie
 - Lizawka
 - Ośrodek hodowli zwierz. łownej
 - Paśnik
- Drogi**
- Droga publiczna
 - Droga leśna
 - Ścieżka
- Woody**
- Rowy
- Obiekty liniowe**
- Linie podziatu powierzchniowego
 - Wizura
- Budynki**
- Obiekty inwentarowe
 - Budynki

Remont przepustu o średnicy 0.5m i długości 6m ścianki czołowe – ziemne (rys. szczegót.)

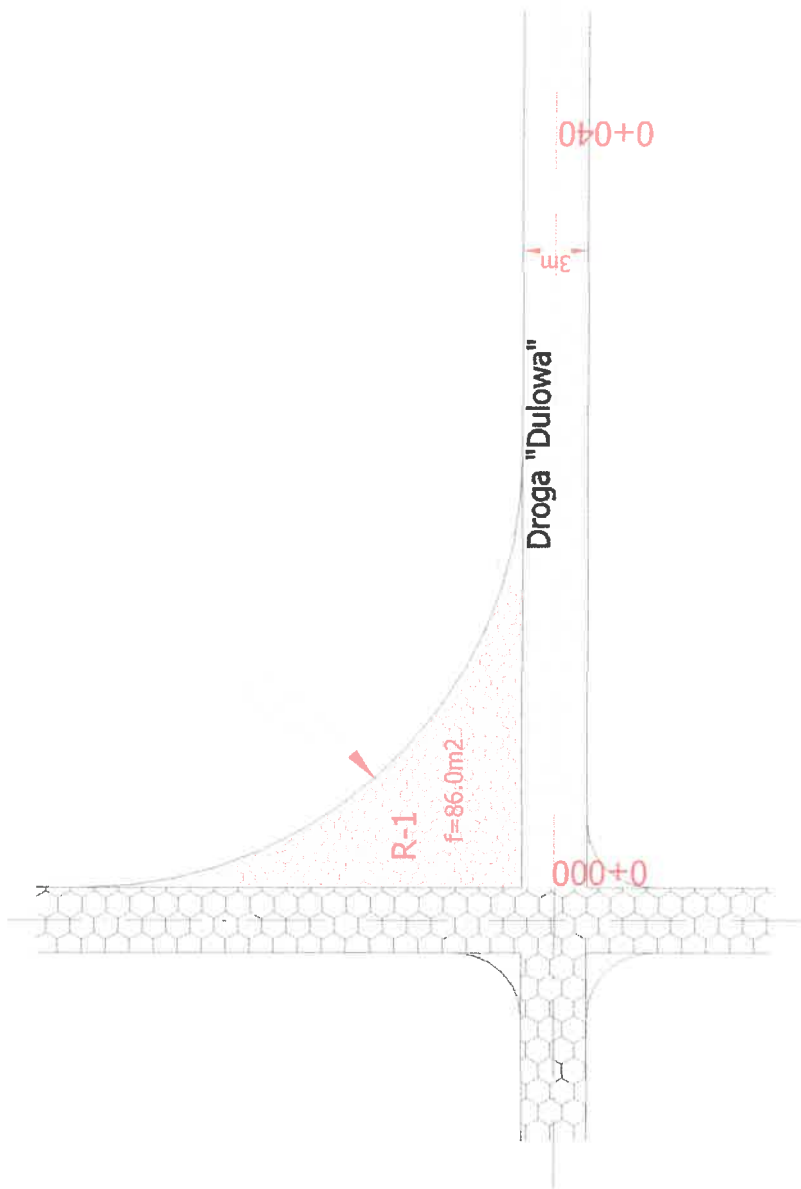
Śączki poprzeczne z kruszywa kamiennego 60-80mm 5.5m/szt. (rys. szczegót.)



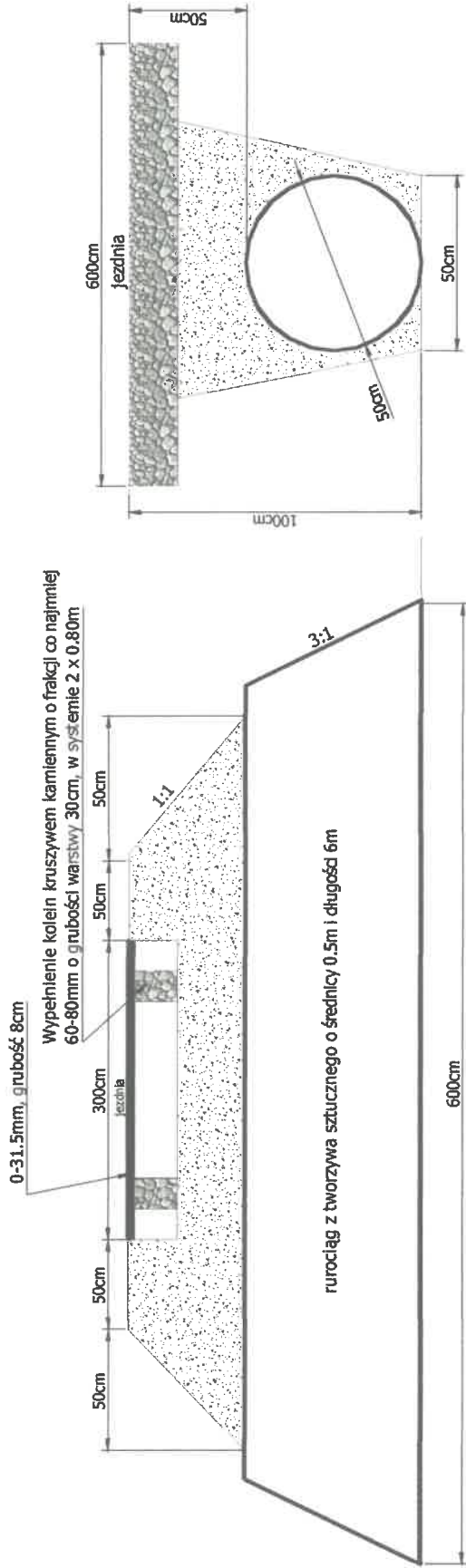


Uwaga! Rów przydrożny lewy występuje jedynie na odcinku od km 0+050 do 0+220

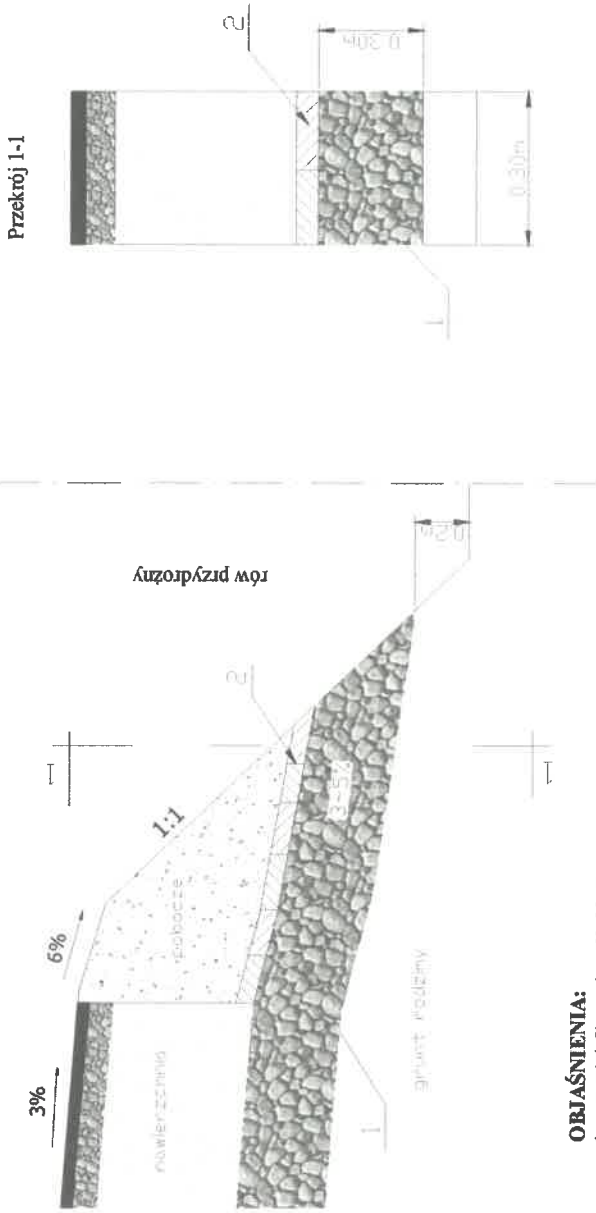
Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663		INWESTOR: PGL Łący Pańsrowe Nadleśnictwo Chrzanów	
OBIEKT: Remont drogi leśnej „Dulowa” oddz. 424 w Leśnictwie Dulowa	Przechróć konstrukcyjny drogi	Nr. 2	
RYSunEK: IMIE I NAZWISKO: NR UPRAWNIENIEN:	DATA:		
Projektant: Mgr inż. Marcei Matosz	281/90 K-cc	Lipiec, 2022 r.	
Opracowujący: Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	Lipiec, 2022 r.	
Brana: 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 Chrzanów
OBIEKT: Remont drogi leśnej „Dulowa” oddz. 424 w Leśnictwie Dulowa		
RYSunEK: Zjazd podwójny R-1, km 0+000		
STANOWISKO: IMIĘ I NAZWISKO: NR UPRAWNIEN: DATA: Nr: 3		FODPIS:
Projektant: Mgr inż. Marceł Matosz 281/90 K-cc	Lipiec, 2022 r.	
Opracowujący: Mgr inż. Emil Idzik	168/92/OP	Lipiec, 2022 r.
Branża: Drogową	Rok opracowania: 2022	Skala: szkic
		Egz. nr: 1



Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663		INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrząstów
OBIEKT::	Remont drogi leśnej „Dulowa” oddz. 424 w Lesnictwie Dulowa	Nr: 4
RYSunEK:	Szkiec przepustu w km 0+160	PODPIs:
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO: NR UPRAWNIENIEN:	DATA:
Projektant:	Mgr inż. Marcell Małozz	Lipiec, 2022 r.
Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik	Lipiec, 2022 r.
Brand:	Rok opracowania: 2022	Skala: szkiec
Drogowa		Egz. nr: 1



ORJAŚNIENIA:

1. materiał filtracyjny 60-80mm
2. darnina

Uwaga! Zamiast darniny alternatywnie można wykonać nasyp z kruszywa kamiennego na poboczach aż do powierzchni terenu.

Emil Idzik, Opole, ul. Sz. Koszyka 4/30, 45-720 Opole tel. kom. 607 083 663		INWESTOR: PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chranów	
OBIEKT::	Remont drogi leśnej „Dulowa” oddz. 424 w Leśnictwie Dulowa	NR	5
RYSUNEK:	Szkiełko poręcznego	DATA:	
STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO: NR UPRAWNIENI:	DATA:	Lipiec, 2022 r.
Projektant:	Mgr inż. Marcell Matloz 281/90 K-ce	Opracowujący:	Mgr inż. Emil Idzik 168/92/OP
Branża: Drogowa	Rok opracowania: 2022	Skala:	szkiełko
		Podpis:	
		Podpis:	
		Egz. nr:	1