

## 1. WSTĘP

Dokumentację techniczną (uproszczoną) na **remont dojazdu pożarowego nr 6**, o długości 820mb, położonego w **Leśnictwie Krocymiech** 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. Naprawa tej drogi jest wynikiem **nakazu** Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Chrzanowie (kserokopia decyzji nr 33/2020 z dnia 24.07.2020 r. w załączeniu).

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 przeglądowo-gospodarczą Nadleśnictwa w skali 1:10 000,
- 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 08.06.br. dokonano przeglądu stanu technicznego dojazdu pożarowego nr 6 w Leśnictwie Krocymiech i stwierdzono co następuje:

Jezdnie o nawierzchni tłuczniowej i bitumicznej na sumarycznej długości 820m posiada wyboje i koleiny, w których stagnuje woda.

Pobocza ziemne są wywyższone w stosunku do jezdni co uniemożliwia spływ wód powierzchniowych z jezdni.

Na trasie drogi znajduje się 1 przepust betonowych pod koroną drogi, który wymaga remontu ze względu na połamane i zmurszałe rury betonowe.

#### 4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

W celu poprawienia stanu technicznego drogi nr 6 – dojazdu pożarowego należy wykonać następujące prace remontowe:

- a/ ściąć pobocza na głębokość 10cm pasem 2 x 0.50m, powierzchnia ta wynosi:  $F = 2 \times 0.50\text{m} \times 800\text{m} = 800\text{m}^2$ , (na mapie sytuacyjnej odcinki A, B i C),
- b/ rozebrać (spulchnić) istniejącą nawierzchnię tłuczniową na głębokość 5cm i na szerokości 3.00m, powierzchnia ta wynosi  $F = 800\text{m} \times 3.0\text{m} = 2400\text{m}^2$ , (dot. odc. A, B i C),
- c/ wyprofilować równiarką zerwaną nawierzchnię nadając jej właściwy spadek poprzeczny (jednostronny 3%),  $F = 2400\text{m}^2$ ,
- c/ wykonać górną warstwę nawierzchni z tłucznia kamiennego (mieszanka) o frakcji **5–31.5mm** i grubości warstwy **5cm**, na szerokości 3.0m, powierzchnia ta wynosi  $F = 800\text{m} \times 3.0\text{m} = 2400\text{m}^2$ ,
- d/ tak przygotowaną nawierzchnię wyrównać równiarką, zamiałować i zagęścić walcem statycznym 10t.  $F = 2400\text{m}^2$
- e/ rozebranie nawierzchni bitumicznej na długości 20m i szerokości 3m, powierzchnia ta wynosi  $F = 20\text{m} \times 3\text{m} = 60\text{m}^2$ , (dot. odcinka D na mapie sytuacyjnej).
- f/ wykonanie warstwy wyrównawczej z mieszanki kamiennej 5/31.5mm i o grubości warstwy 10cm na powierzchni 20m x 3.3m = **66m<sup>2</sup>**
- g/ skropienie asfaltem naw. drogowej 0.51kg/m<sup>2</sup> na powierzchni **66m<sup>2</sup>**,
- h/ wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej o grubości 4cm, warstwa wiążąca, na pow. **66m<sup>2</sup>**,
- i/ wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej o grubości 4cm, warstwa ścieralna na pow. 20m x 3m = **60m<sup>2</sup>**
- j/ odremontować 1 przepust o średnicy 0.60m i długości 7m z przyczółkami ziemnymi, rury z tworzyw sztucznych. Lokalizację przepustu pokazano na mapie sytuacyjnej.

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”.

## **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 dojazdu pożarowego nr 6 w Leśnictwie Krocymiech, przy użyciu takich materiałów jak: piasek, tłucznie kamienne, rury PCV, 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 lesny,**

*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 ze ścięcia poboczy 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 tłuczniewą 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.

<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
<b>ZADANIE</b>	<b>Remont dojazdu pożarowego nr 6 w Leśnictwie Krocymiech</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Chrzanów, ul. Oświęcimska 31, 32-500 Chrzanów</b>
<b>AUTOR</b>	<b>Emil Idzik ul. Koszyka 4/30, 45 – 720 Opole</b>

**SPIS TREŚCI :**

1. Podstawa opracowania
2. Opis techniczny

**Czerwiec, 2021 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 remont konstrukcji nawierzchni drogi nr 6 w Leśnictwie Krocymiech

- Wykonanie w-wy górnej nawierzchni z tłucznia kamiennego 5-31.5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 5cm

Główne parametry:

Jezdnia

Długość –820m,

Szerokość – 3.00m

Powierzchnia do utwardzenia – 2460.00m<sup>2</sup>

Remont przepustu – 1 szt.

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.