



db projekt
Konrad Gądek
ul. Jana Pawła II 3/28
28-200 STASZÓW

UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Nazwa zadania: ***„Remont drogi leśnej nr 220/145 w leśnictwie Włochy
Nadleśnictwo Daleszyce”***

Inwestor:

**Nadleśnictwo Daleszyce ul.
Zakościele 7a
26-021 Daleszyce**

Autor opracowania:

**mgr inż. Konrad Gądek
SWK/0069/PBD/17**

Staszów, sierpień 2022r

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Umowa z Nadleśnictwem Daleszyce

Mapa Przeglądowa Inwentaryzacji Sieci Drogowej Nadleśnictwa Daleszyce

Wizje i pomiary w terenie

Poradnik techniczny „Drogi Leśne” Warszawa-Bedoń 2006r

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej na prace związane z remontem drogi leśnej nr 220/145 położonej w Leśnictwie Włochy w oddziałach leśnych nr 57, 48, 49.

3. Opis stanu istniejącego

Droga o nawierzchni brukowej i tłuczniowej. Na znacznych odcinkach nawierzchni tłuczniowej występują głębokie koleiny nierówności, doły, wyniesienia środka i poboczy drogi uniemożliwiające spływ wody z powierzchni jezdni. Przejezdność drogi nie jest zachowana szczególnie w okresach opadów deszczu i roztopów w trakcie których stagnująca woda w dołach powoduje rozmiękczenie konstrukcji. Poruszające się po takiej konstrukcji pojazdy powiększają uszkodzenia pogarszając jej stan.

4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji do przeprowadzenia prac remontowych niniejszej drogi, który przyczyni się do przywrócenia jej parametrów technicznych, przejezdności oraz nadania właściwych przekrojów poprzecznych, umożliwiających odpływ wody. Naprawa wybojów przyczyni się także do powstrzymania dalszej degradacji drogi.

5. Parametry techniczne drogi:

- Droga wewnętrzna leśna
- kategoria obciążenia KR1
- prędkość projektowa 30km/h
- szerokość drogi 3,0m
- spadek poprzeczny nawierzchni przekrój jednostronny i daszkowy pochylenie 3%
- szerokość poboczy 0,75m

6. Opis stanu projektowanego

UWAGA.

Do wykonania prac remontowych należy użyć kruszyw dolomitowo wapiennych lub dolomitów dewońskich.

Nie dopuszcza się do wbudowania wapieni jurajskich.

Pomiar długości drogi rozpoczęto od skrzyżowania z drogą leśną nr 220/144.

Drogę podzielono na 3 kategorie różniące się rozmiarem uszkodzeń i zastosowanym sposobem naprawy.

Prace remontowe nawierzchni drogi należy wykonać według poniżej przedstawionych technologii wykonania:

Odcinek I

Od km 0+000 do km 0+555 – odcinek długości 555m, szerokość 3,0m

Odcinek drogi o nawierzchni brukowej. Uszkodzenia drogi polegają na występowaniu nierówności na jezdni.

Technologia naprawy nawierzchni

Wykonana zostanie nakładka z kruszywa 0-31,5 mm o grubości 9cm, pozwalająca na zamknięcie nawierzchni.

Opis robót:

- Oczyszczenie nawierzchni z zanieczyszczeń
- Rozłożenie kruszywa frakcji 0-31,5mm klinowanego kruszywem 0-4mm, grubość 9cm
- wyprofilowanie nawierzchni wraz z nadaniem jej odpowiednich spadków poprzecznych
- Zagęszczenie nawierzchni przy użyciu walca ciężkiego

Szacunkowe zużycie kruszywa :

- $555m \cdot 3,0m \cdot 0,09m = 149,85m^3$

$149,85m^3 \cdot 1,65 = 247,25$ ton kruszywa frakcji 0-31,5mm

Odcinek II

Od km 0+555 do km 1+059 – odcinek długości 504m, szerokość 3,5m

Od km 1+095 do km 1+317 – odcinek długości 222m, szerokość 3,5m

Od km 1+375 do km 1+414 – odcinek długości 39m, szerokość 3,5m

Odcinek drogi o nawierzchni tłuczniowej. Uszkodzenia drogi polegają na występowaniu nierówności na jezdni, dołów i kolein.

Technologia naprawy nawierzchni

Jezdnia zostanie oczyszczona, oskardowana i wyprofilowana. W kolejnym etapie wykonana zostanie nakładka z kruszywa frakcji 0-31,5mm grubości 5cm z zamiatowaniem kruszywem 0,4mm.

Opis robót:

- Oczyszczenie nawierzchni z zanieczyszczeń oraz odprowadzenie stagnującej wody
- Oskardowanie na głębokość 5cm wraz z wyprofilowaniem jezdni
- Rozłożenie kruszywa frakcji 0-31,5mm klinowanego kruszywem 0-4mm, gubość 5cm
- Zagęszczenie nawierzchni przy użyciu walca ciężkiego

Szacunkowe zużycie kruszywa :

$$- 765m \cdot 3,0m \cdot 0,05m = 114,75m^3$$

$$114,75m^3 \cdot 1,65 = 189,33 \text{ ton kruszywa frakcji 0-31,5mm}$$

Umiejscowienie naprawy należy traktować orientacyjnie, a dokładne usytuowanie miejsca należy ustalić w terenie w porozumieniu z Inwestorem.

Wymagania dla materiałów:

Krzywa uziarnienia kruszywa 0-31,5mm powinna mieścić się pomiędzy krzywymi granicznymi jak dla nawierzchni

Kategoria uziarnienia kruszywa 31,5-63 G_c 85-15

Odcinek III

Od km 1+059 do km 1+095 – odcinek długości 36m, szerokość 3,5m

Od km 1+317 do km 1+375 – odcinek długości 58m, szerokość 3,5m

Od km 1+430 do km 1+414 – odcinek długości 16m, szerokość 3,5m

Droga tłuczniowa wyprofilowana, pobawiona kolein i ubytków.

Odcinek drogi o nawierzchni tłuczniowej w stanie niewymagającym naprawy.

7. Warunki techniczne odbioru robót

Remont drogi uznaje się za wykonany prawidłowo gdy:

- Nawierzchnia po wykonaniu naprawy powinna być taka jak nowa nawierzchnia tłuczniowa
- Nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekraczać 2cm
- Spadek poprzeczny na prostej powinien wynosić 3% (±1%)

- Nawierzchnia naprawiana powinna być tak szczelna i zwięzła, aby po przejechaniu pojazdu ciężkiego (o masie całkowitej większej od 20t) nie było śladu.

Opracował:

mgr inż. Konrad Gądek

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Remont drogi leśnej nr 220/145 w leśnictwie

Włochy, Nadleśnictwo Daleszyce

Obiekt: DROGA WEWNĘTRZNA

Inwestor:

Nadleśnictwo Daleszyce
ul. Zakościele 7a
26-021 Daleszyce

Branża: DROGOWA

Opracował:

mgr inż. Konrad Gądek
SWK/0069/PBD/17

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót:

Celem opracowania jest remont drogi leśnej nr 220/145 w leśnictwie Włochy, Nadleśnictwo Daleszyce.

Zakres opracowania obejmuje remont drogi, który przyczyni się do przywrócenia jej parametrów technicznych, przejezdności pojazdów oraz nadania właściwych przekrojów poprzecznych umożliwiających odpływ wody. Naprawa wybojów przyczyni się także do powstrzymania dalszej degradacji drogi.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Droga leśna nr 220/145 w leśnictwie Włochy, Nadleśnictwo Daleszyce przebiega przez teren leśny nie krzyżując się z drogami publicznymi.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga stanowi drogę utwardzoną kruszywem o szerokości 3,0m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75m. Na znacznych odcinkach nawierzchni występują koleiny, nierówności, wyniesienia środka i poboczy drogi uniemożliwiające spływ wody z powierzchni jezdni.

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Istniejąca droga leśna przewidziana do remontu – praca ciężkiego sprzętu drogowego jak równiarki, koparki, walce drogowe i środki transportu.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- Roboty związane z pracą sprzętu ciężkiego: najechanie przez maszyny, upadek
Skala zagrożenia: średnia.
- Nieodpowiednie wyposażenie pracowników: nieuwaga
Skala zagrożenia: średnia.
- Lokalny całodobowy ruch samochodowy, rowerowy i pieszy
Skala zagrożenia: średnia.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć na czas wykonywanych robót, oznakować stosownymi tablicami informacyjnymi oraz wykonać oznakowanie robót znakami drogowymi pionowymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Należy przeprowadzić instruktaż pracowników przed przystąpieniem do prac.
- Zaopatrzenie pracowników w odpowiednią odzież oraz sprzęt ochronny.
- Zapewnienie w pełni sprawnych maszyn i urządzeń wyposażonych we wszystkie przewidziane przez producenta osłony i zabezpieczenia.
- Prace wykonywać z należytą starannością, ściśle wg dokumentacji.