

**INFORMACJA O**  
**BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

**Naprawa i konserwacja dróg leśnych w leśnictwach Karzniczka, Damnica, Wielka Wieś – czwarte postępowanie w 2024 roku**

Branża: Drogowa

Inwestor: Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Damnica

ul. Wincentego Witosa 2a

76-231 Damnica

## Zawartość opracowania:

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji napraw .....	Str. 3
1.1. Zakres robót .....	Str. 3
1.2. Kolejność wykonywania robót .....	Str. 3
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	Str. 3
3. Przewidziane zagrożenia występujące przy realizacji robót .....	Str. 3
3.1. Roboty ziemne .....	Str. 3
3.2. Roboty wykończeniowe .....	Str. 4
3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu robót .....	Str. 4
4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.....	Str. 4
5. Udzielenie pierwszej pomocy .....	Str. 5
5.1. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych .....	Str. 5

1. **Zakres robót oraz kolejność realizacji napraw.**

1.1. Zakres robót:

Naprawa obejmuje:

- naprawa nawierzchni drogi leśnej.

1.2. Kolejność wykonywania robót

- zagospodarowanie terenu robót,
- oznaczenie terenu robót tablicą informacyjną,
- roboty ziemne,
- roboty budowlane związane z naprawą nawierzchni drogi,
- roboty wykończeniowe.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Drogi prowadzą przez las.

3. **Przewidziane zagrożenia występujące przy realizacji robót:**

3.1. Roboty ziemne:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- a) upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- b) zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- c) potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na terenie prowadzonych robót w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Ładowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy, w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicami klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest wzbronione.

### 3.2 Roboty wykończeniowe.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp,

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### 3.3 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na terenie prowadzonych robót.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- a) podczas wykonywania wykopów ramię koparki lub dźwigu może zaczepić o drzewo,
- b) przy rozładunku palet z prefabrykatami betonowymi może dojść do przygniecenia rozładowujących,
- c) pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- d) potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na terenie prowadzonych robót lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- e) porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- a) zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- b) osłonięte w okresie zimowym.

## 4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik robót powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiska operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz z silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na terenie prowadzonych robót powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- a) wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- b) obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- c) postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi.

## 5. Udzielanie pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik robót stosownie do zakresu obowiązków.

### 5.1 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót, stosownie do zakresu obowiązków. Kierownik robót powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- a) zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy,
- b) zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- c) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na terenie prowadzonych robót, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Na terenie robót powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie robót powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 - warstw. Odległości stosów przy składaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren robót powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Sporządziła:

Patrycja Myszk

SPECJALISTA  
ds. remontów i budowlanych  
Patrycja Myszk  
25.10.2024

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### 1.0. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania są specyfikacje wykonania i odbioru robót dla zadania pn.:  
**„Naprawa i konserwacja dróg leśnych w leśnictwach Karżniczka, Damnica, Wielka Wielka Wieś – czwarte postępowanie w 2024 roku”.**

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne zastosowanych materiałów,

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania tych robót wyznaczy komisja.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz ogólnymi zasadami wiedzy technicznej.

W celu realizacji robót Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem takim jak:

- spycharki,
- koparki,
- równiarki,
- samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, itp.,
- walce statyczne, wibracyjnych, ubijaki, płyty wibracyjne,
- urządzenia kontrolno-pomiarowe,
- piły, łopaty, grabie, itp.,
- gruntofrezarki.

### 2.0. Zakres robót, sposób realizacji i odbioru.

#### 2.1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej humusu.

Wyszczególnienie robót :

- zdjęcie warstwy humusu mechanicznie o grubości do 15cm,
- przemieszczenie gruntu poza obszar robót,
- uporządkowanie miejsca po przeprowadzonych robotach,

Odbiór robót :

- odbiorowi podlega powierzchnia zdjętej warstwy humusu w m<sup>2</sup>.

## 2.2. Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm

### Wyszczególnienie robót

- rozłożenie warstwy kruszywa łamanego grubości po zagęszczeniu podanej w przedmiarze robót max odchyłka grubości  $\pm 5\%$ , ze spadkami poprzecznymi 4-6 %, szerokość 1,0-3,0 m, prowadzone w dobrych warunkach atmosferycznych, podłoże nie może być nadmiernie zawilgocone i nawodnione.
- wyprofilowanie i zagęszczenie mechaniczne nawierzchni z odrzuceniem nadziarna i zanieczyszczeń, przy wilgotności zbliżonej do optymalnej,

### Odbiór robót

- na nawierzchni nie może być zagłębień powodujących zastoiny wody oraz aby był możliwy swobodny spływ wody, nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekroczyć 1,5 cm, w kierunku podłużnym nierówność nie powinna przekraczać 2 cm,
- zagęszczenie nawierzchni powinno być prowadzone do momentu gdy po przejeździe poruszających się po niej pojazdów nie będą powstawały widoczne ślady o głębokości większej niż 0,5 cm
- odbiorowi podległa ilość wykonanej nawierzchni liczona w m<sup>2</sup> oraz spadki poprzeczne.

Minimalna częstotliwość pomiarów: szerokość nie rzadziej niż dwa razy na 100 m<sup>2</sup>, grubość nawierzchni nie rzadziej niż dwa razy na 100 m<sup>2</sup>, spadki poprzeczne nie rzadziej niż jeden raz na 100 m<sup>2</sup>.

## 2.3. Podbudowa z kruszbetu 0/63mm.

### Wyszczególnienie robót

- rozłożenie warstwy kruszbetu grubości po zagęszczeniu podanej w przedmiarze robót max odchyłka grubości  $\pm 5\%$ , ze spadkami poprzecznymi 4-6 %, szerokość 1,0-3,0 m, prowadzone w dobrych warunkach atmosferycznych, podłoże nie może być nadmiernie zawilgocone i nawodnione.

### Odbiór robót

- na powierzchni podbudowy nie może być zagłębień powodujących zastoiny wody oraz aby był możliwy swobodny spływ wody, nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekroczyć 1,5 cm, w kierunku podłużnym nierówność nie powinna przekraczać 2 cm,
- odbiorowi podległa ilość wykonanej podbudowy liczona w m<sup>2</sup> oraz spadki poprzeczne.

Minimalna częstotliwość pomiarów: szerokość nie rzadziej niż dwa razy na 100 m<sup>2</sup>, grubość podbudowy nie rzadziej niż dwa razy na 100 m<sup>2</sup>, spadki poprzeczne nie rzadziej niż jeden raz na 100 m<sup>2</sup>.

## 2.4. Nawierzchnia z pospółki

### Wyszczególnienie robót

- rozłożenie warstwy pospółki grubości po zagęszczeniu podanej w przedmiarze robót max odchyłka grubości  $\pm 5\%$ , ze spadkami poprzecznymi 4-6 %, szerokość 1,0-3,0 m, prowadzone w dobrych warunkach atmosferycznych, podłoże nie może być nadmiernie zawilgocone i nawodnione.
- wyprofilowanie i zagęszczenie mechaniczne nawierzchni z odrzuceniem nadziarna i zanieczyszczeń, przy wilgotności zbliżonej do optymalnej,



Odbiór robót

- na nawierzchni nie może być zagłębień powodujących zastoiny wody oraz aby był możliwy swobodny spływ wody, nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekroczyć 1,5 cm, w kierunku podłużnym nierówność nie powinna przekraczać 2 cm,
- zagęszczenie nawierzchni powinno być prowadzone do momentu gdy po przejeździe poruszających się po niej pojazdów nie będą powstawały widoczne ślady o głębokości większej niż 0,5 cm
- odbiorowi podlega ilość wykonanej nawierzchni liczona w m<sup>2</sup> oraz spadki poprzeczne.

Minimalna częstotliwość pomiarów: szerokość nie rzadziej niż dwa razy na 100 m<sup>2</sup>, grubość nawierzchni nie rzadziej niż dwa razy na 100 m<sup>2</sup>, spadki poprzeczne nie rzadziej niż jeden raz na 100 m<sup>2</sup>.

## 2.5. Odnowienie rowów.

Wyszczególnienie robót:

- usunięcie namułu. Rów winien mieć kształt trapezu o ścianach 1: 1,5.

Odbiór robót:

- odbiorowi robót podlega ilość odnowionego rowu w mb.

## 2.6. Odnowienie/wykonanie dołów odparowujących/ spustów wody.

Wyszczególnienie robót:

- zdjęcie warstwy humusu o grubości 20 cm ,
- ręczne wyrównanie miejsca po przemieszczonym gruncie,

Odbiór robót:

- odbiorowi podlega ilość wykonanych robót liczonych w m<sup>3</sup>.

## 2.7. Podcięcie gałęzi.

Wyszczególnienie robót:

- podcięcie gałęzi na szerokość 6,0 mb i wysokości do 4 mb,

Odbiór robót:

- odbiorowi podlega sprawdzenie szerokości wyciętych gałęzi raz na 100 mb.

## 2.8. Obkoszenie poboczy oraz ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć.

Wyszczególnienie robót

- ręczne i mechaniczne wycięcie zakrzaczeń z pobocza drogi i rowu,

Odbiór robót:

- odbiorowi podlega ilość obkosszonego zakrzaczenia w m<sup>2</sup>

2.9. Kruszenie wstępne grubego materiału wbudowanego w drogę przy użyciu specjalistycznej gruntofrezarki głębokość minimum 15 cm do maksimum 28 cm na frakcje od 0 do 31,5 mm ,przywrócenie naprawionej nawierzchni prawidłowy 4-6% profil poprzeczny oraz profil podłużny i zagęścić walcem wibracyjnym lub statycznym.

Wyszczególnienie robót:

- profilowanie , mielenie i zagęszczenie podłoża sprzętem mechanicznym ze spadkami umożliwiającymi odprowadzenie wody opadowej – 4-6%, prowadzone w dobrych warunkach atmosferycznych, podłoże nie może być nadmiernie zawilgocone i nawodnione,
- utrzymanie podłoża w dobrym stanie bez zanieczyszczeń, nadmiernego zawilgocenia, zastoin wody, a w przypadku ich występowania osuszenie podłoża,
- mechaniczne zagęszczenie wyprofilowanego podłoża do momentu gdy po przejechaniu sprzętu zagęszczającego nie będzie powstawała „fala”, przy wilgotności zbliżonej do optymalnej,

Odbiór robót:

- odbiorowi podlega ilość wyprofilowanego, przemielonego i zagęszczonego podłoża w m<sup>2</sup> , spadki poprzeczne nie rzadziej niż jeden raz na 100 mb kruszenia.

#### 2.10. Mechaniczne karczowanie pni.

Wyszczególnienie robót:

- usunięcie pni,

Odbiór robót:

- odbiorowi robót podlega ilość usuniętych pni w sztukach.

Sporządziła:

SPECIALISTA  
ds. remontowo-budowlanych  
*Patrycja Myszka*  
Patrycja Myszka  
25.10.2024