

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **KONSERWACJA I UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA RUDZINIEC**

- 1. Remont częściowy dróg leśnych (w ramach konserwacji nawierzchni)** – polega na wyrównaniu lokalnych zaniżeń, kolein i dziur na dł. drogi, zgodnie ze wskazaniami w terenie. Obejmuje uzupełnienie naturalnym kruszywem kamiennym łamanym o frakcji 4-31,5 do 4-63,00 mm, ubytków w nawierzchni dróg leśnych (występujące na długości lub na całej szerokości jezdni). Zakres robót obejmuje:
  - a. dostawę kruszywa kamiennego łamanego naturalnego o uziarnieniu zgodnym z przedmiarem o frakcjach 4-31,5 do 4-63,00 mm na wyznaczone składy w leśnictwach w łącznej ilości według zapotrzebowania przedstawionego w przedmiarze robót. Powyższe kruszywo będzie wykorzystywane do uzupełniania ubytków nawierzchni dróg leśnych, stąd musi spełniać wymagania materiału drogowego przeznaczonego do budowy warstw konstrukcyjnych. Musi być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszki gliny. Na potwierdzenie powyższego wykonawca przedstawi świadectwa jakości, atesty potwierdzające standardy jakościowe kruszywa. Dostawa przedmiotowego kruszywa na poszczególne składy leśnictw powinna być zrealizowana przy użyciu samochodów o ładowności do 25 ton. Przy kalkulacji kosztów jednostkowych za transport należy uwzględnić wszystkie objazdy z tytułu wyłączenia remontowanych dróg publicznych oraz z tytułu ograniczeń w dopuszczalnych obciążeniach mostów, wiaduktów i dróg publicznych.
  - b. mechaniczny załadunek kruszywa kamiennego ze składów znajdujących się na terenie poszczególnych leśnictw w celu rozwiezienia go na naprawiane drogi leśne
  - c. ręczne lub mechaniczne rozplantowanie kruszywa w miejscu naprawy.
  - d. mechaniczne zagęszczenie zagęszczarką lub walcem wibracyjnym rozplantowanego kamienia w zależności od technologii wykonania robót.
  - e. uporządkowanie placów składowych po zakończeniu czynności transportowych.
  - f. ewentualna naprawa dróg dojazdowych które uległy uszkodzeniu.
- 2. Ścięcie zawyżonych poboczy drogi leśnej** – polegać będzie na ścięciu za pomocą równiarki lub koparko-ładowarki zawyżonych (czasem wypchniętych przez koła) poboczy. Materiał który pozostanie po ścięciu należy rozplantować w sposób niezakłócający ukształtowania terenu lub rozplantować w miejscu wskazanym przez Leśniczego. W niektórych miejscach w koleinach może

stagnować woda opadowa lub roztopowa, miejsca te należy osuszyć poprzez wykonanie odpływu do rowu przydrożnego. Zawyżone pobocza można pozostawić do momentu wykonania wyrównania kolein i dopiero po tej czynności wykonać ścięcie lub wyrównanie.

**3. Remont łuków i poszerzeń na wjeździe na drogę leśną, wraz z nawierzchnią placu** – polega na nadaniu odpowiedniego kształtu wjazdu na drogę leśną poprzez wykonanie łuków, nawierzchni placu. Zakres robót obejmuje:

- a. wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża,
- b. dostawę kruszywa kamiennego łamanego naturalnego o uziarnieniu zgodnym z przedmiarem na wyznaczony skład w leśnictwie w łącznej ilości według zapotrzebowania przedstawionego w przedmiarze robót. Kruszywo będzie wykorzystywane do budowy podbudowy i nawierzchni drogi leśnej w miejscu wyłukowania wjazdu na nią, stąd musi spełniać wymagania materiału drogowego przeznaczonego do budowy warstw konstrukcyjnych. Musi być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszki gliny. Na potwierdzenie powyższego wykonawca przedstawi świadectwa jakości, atesty potwierdzające standardy jakościowe kruszywa. Dostawa przedmiotowego kruszywa na skład leśnictwa powinna być zrealizowana przy użyciu samochodów o ładowności do 25 ton. Przy kalkulacji kosztów jednostkowych za transport należy uwzględnić wszystkie objazdy z tytułu wyłączenia remontowanych dróg publicznych oraz z tytułu ograniczeń w dopuszczalnych obciążeniach mostów, wiaduktów i dróg publicznych.
- c. mechaniczny załadunek kruszywa kamiennego ze składu znajdującego się na terenie leśnictwa w celu wbudowania w wjazd na drogę leśną.
- d. ręczne lub mechaniczne rozplantowanie kruszywa w miejscu naprawy.
- e. mechaniczne zagęszczenie walcem wibracyjnym rozplantowanego kamienia.
- f. formowanie i zagęszczenie poboczy gruntowych w miejscu wykonanych łuków na wjeździe na drogę leśną.
- g. uporządkowanie placu składowego po zakończeniu czynności transportowych.
- h. ewentualna naprawa dróg dojazdowych które uległy uszkodzeniu.

**4. Odtworzenie/odmulenie rowów** które obejmują m.in. następujące roboty:

- a. wydobywanie i usunięcie namułu z odrzuceniem i rozplantowaniem na przyległy teren,
- b. wyprofilowanie dna i skarp rowu z odrzuceniem nadmiaru gruntu,
- c. wywóz nadmiaru gruntu w przypadku braku miejsca na rozplantowanie na

przyległym terenie.

## **5. Remont awaryjny przepustów pod drogą leśną**

Remont przepustów polegać będzie na wymianie części przelotowych uszkodzonego przepustu bez zmiany jego pierwotnych parametrów (średnica i długość) wraz z odtworzeniem ścianek czołowych na wlocie i wylocie.

Materiały do remontu:

- Rury PEHD o średnicy zgodnej z przedmiarem klasie sztywności Sn8
- Beton min. C25/30,
- Stal A-II (18G2-b) – siatki do zbrojenia oczko min. 0,15m w dwóch warstwach

Remont odwodnienia (odmulenie odtworzeni rowu) polegać będzie na wykonaniu rowu odwadniającego o głębokości około 1m, szerokości dna średnio 0,4m, pochyleniu skarpy średnio 1:1,5 z odkładem humusu na zewnątrz drogi a urobku na koronę drogi. Nachylenie skarp 1:1 do 1:2. Wykonane rowy powinny być wykonane w spadku pozwalającym na odprowadzanie wody w kierunku odbiornika. W przypadku rowów odparowująco odsączających zachowanie spadku nie jest wymagane.

## **6. Rozliczenie wykonanego remontu.**

Rozliczenie za wykonane roboty będzie się odbywało na podstawie kosztorysu powykonawczego lub ryczałtem w zależności od zapisów umownych pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą robót. Podstawą rozliczenia będzie potwierdzenie przez Leśniczego danego leśnictwa przywozu materiały na miejsce wbudowania poprzez podpis na dokumencie WZ każdego transportu na miejsce składowania.

Miejsce składowania materiału będzie wskazane na etapie przekazania placu remontu po podpisaniu umowy.

Wszystkie roboty zanikające lub ulegające zakryciu będą podlegały odbiorowi przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora (Leśniczy, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, Inżynier Nadzoru).

Podstawą rozliczenia będzie protokół odbioru który zostanie podpisany po przedstawieniu wszystkich dokumentów wymaganych umową min.: potwierdzeń dowozu kruszywa (może być w zestawieniu tabelarycznym z odniesieniem do nr dok. WZ), wymagane prawem świadectwa jakości lub aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, oraz ocenie jakości wykonanego remontu na podstawie weryfikacji w terenie przez upoważnionych przedstawicieli Inwestora.

**Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig**

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09