

Jednostka projektowa:

*JR* – Andrzej Rybak

Rataje 8 27-215 Wąchock

tel: 880-149-474; 880-815-418

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

---

**Remont drogi leśnej 6 w DSD nr inw. 220/1392 na terenie leśnictw  
Adamów i Chinów**

**Inwestor:**

**Nadleśnictwo Kozienice  
ul. Partyzantów 62  
26-670 Pionki**

KOD CPV	RODZAJ ROBÓT
<b>45233142-6</b>	Roboty w zakresie naprawy dróg

**Dokumentację sporządził:**

**mgr inż. Andrzej Rybak**

**U-D-05-02-00a****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dróg leśnych.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem remontu na drogach leśnych.

**1.4. Określenia podstawowe**

Droga leśna - wydzielony pas terenu znajdujący się na powierzchni gruntów leśnych, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych, wraz z leżącymi w ciągu drogi mijankami, składnicami przy-zrębowymi oraz technicznymi urządzeniami służącymi organizacji i zabezpieczeniu ruchu oraz technologii prac leśnych - nie będąca drogą publiczną.

Roboty w zakresie remontu – polegają na profilowaniu dróg równiarką, uzupełnieniu kruszywa, zcięcie zdeformowanych poboczy

Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Korona drogi – jezdnia z poboczami, zatokami i pasami awaryjnego postoju.

Jezdnia – główna część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Warstwa z kruszywa łamanego – warstwa spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. W drogach leśnych warstwa po której poruszają się pojazdy.

Teren budowy – teren z istniejącymi drogami udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nich robót remontowych oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

**1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metod użytych przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

**1.5.1 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy.

**1.5.2 Ochrona środowiska, przeciwpożarowa i materiały szkodliwe dla środowiska.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

**1.5.3 Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

**2. MATERIAŁY**

Wykonawca przed przystąpieniem do robót przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia kruszywa przeznaczone do wbudowania, potwierdzone świadectwem jakości lub innym dokumentem stwierdzającym przydatność tych materiałów.

Kruszywo łamane 4-31,5mm

Należy przeprowadzić min. po jednym badaniu kruszywa sprawdzając jego krzywą uziarnienia.

Wymagania dla kruszyw

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Wymiar kruszywa/D	4-31,5
Kategoria uziarnienia	85/15
Gęstość ziaren	2,65-2,75
Odporność na ścieranie	<40%
Nasiąkliwość	<3%

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zawartość pyłów	do 4%
Lekkie zanieczyszczenia	do 0,2%
Zawartość zanieczyszczeń organicznych	barwa wzorcowa
Zawartość ziaren nieforemnych	<40%
Mrozoodporność	<4%
Kruszywo dolomitowo-wapienne lub dolomit dewoński	
Nie dopuszcza się zastosowania innych kruszyw wapiennych	

Kruszywa nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Do wykonania prac należy użyć:

- równiarki samojezdnej
- walca statycznego
- oskardów i zrywarek spulchniających na równiarnie
- rozścielacz do kruszywa

### 4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST, poleceniami Inspektora Nadzoru.

Uszkodzenia dróg głównie ograniczają się do górnej ich części (koleiny, wyboje, doły), które należy naprawić, celem ich przywrócenia właściwych parametrów eksploatacyjnych.

Zakres prac obejmuje :

- oczyszczenie dołu z błota i zanieczyszczeń, odprowadzenie stagnującej wody
- oskardowanie ręczne lub mechaniczne na głębokość 5 cm wraz z nadaniem uszkodzeniu regularnego kształtu (prostokąta, kwadratu)
- dosypanie kruszywa 4-31,5mm, przemieszanie go z odspojonym kruszywem.
- wyprofilowanie nawierzchni, zagęszczenie przy obfitym zwilżaniu wodą.
- ukształtowanie powierzchni tak aby z powierzchnią drogi tworzył równą nawierzchnię bez widocznych wyniesień ani zagłębień.
- Naprawione miejsce nie powinno odróżniać się od nawierzchni drogi

Przy dużym zagęszczeniu ubytków należy wykonać naprawę na całej szerokości jezdni w następującej technologii:

- Oczyszczenie nawierzchni z błota i zanieczyszczeń, odprowadzenie stagnującej wody
- oskardowanie mechaniczne za pomocą zrywarek lub zrywakami równiarek do głębokości 5 cm
- dosypanie kruszywa frakcji 4-31,5 w miejscach braków tj. dołach i koleinach przemieszanie go z odspojonym kruszywem z drogi w sposób nie powodujący kruszenia się ziaren i zagęszczenie.
- Odtworzenie nawierzchni drogowej
- wyprofilowanie nawierzchni wraz z nadaniem jej odpowiednich spadków poprzecznych
- Wałowanie przy obfitym zwilżaniu wodą.

Wszystkie koleiny, doły, ubytki powinny być naprawione przez spulchnienie, wyrównanie z nadaniem profilu spadku poprzecznego i zagęszczenie. Zagęszczenie należy wykonywać przy wilgotności optymalnej gwarantującej uzyskanie właściwych wymaganych parametrów zagęszczenia.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywanych robót i jakości materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Kruszywo użyte do naprawy nawierzchni powinno spełniać wymagania normy PN-EN 13242. W przypadku wbudowania kruszywa niespełniającego wymagania w niniejszej specyfikacji, to na polecenie inspektora nadzoru, Wykonawca na własny koszt dokona jego wymiany. Na nawierzchni po naprawie nie powinno być miejsc luźnego kruszywa, nawierzchnia powinna być równa i zwięzła. Nawierzchnia jezdna po wyprofilowaniu powinna posiadać projektowany spadek poprzeczny wartości 3% z tolerancja -1%, +2%

Nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekraczać 2 cm.

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

Jeśli dokumentacja projektowa, SST lub Inspektora Nadzoru przewiduje zamulenie górnej warstwy nawierzchni, to należy rozsypać ciekłą warstwę mialu (lub ew. piasku), obficie skropić go wodą i wcierać, w zaklinowaną warstwę tłucznia. W trakcie zamulania należy przepuścić kilka razy walec na szybkim biegu transportowym, aby papka została wessana w głąb warstwy. Wały walca należy obficie polewać wodą, w celu uniknięcia przyklejania do nich papki, ziarn kłińca i tłucznia. Zamulanie jest zakończone, gdy papka przestanie przenikać w głąb warstwy. Roboty za zakończone uznaje się wtedy, jeżeli wszystkie badania i pomiary z zachowaniem dopuszczalnych tolerancji dały wyniki pozytywne. Dokumentem z odbioru końcowego jest protokół odbioru według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót został określony w jednostkach ustalonych w kosztorysach.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Dokumentem z odbioru końcowego jest protokół odbioru według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Odbiór pogwarancyjny będzie polegał na ocenie wizualnej wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa za przedmiot zadania określona w umowie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane

Poradnik techniczny "Drogi Leśne" Warszawa-Bedoń 2006r.