

**„BIEŻĄCA KONSERWACJA DRÓG LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE GÓROWO  
IŁAWECKIE W 2021r.”**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

D – 00.00.00 – Wymagania ogólne	2-6
D – 01. – Naprawa nawierzchni mieszanką drogową 0/31,5 mm	7-8

## **D 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1.Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne związane z wykonaniem i odbiorem bieżącej konserwacji dróg leśnych.

#### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy bieżącym utrzymaniu dróg leśnych.

#### **1.3 Zakres robót objętych ST**

- miejscowa naprawa nawierzchni dróg o nawierzchni nieulepszonej lub ulepszonej,
- dowóz i wbudowanie kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm na drogi,
- mechaniczne zagęszczenie wbudowanego kruszywa łamanego walcem statycznym samojezdnym

#### **1.4 Określenia podstawowe**

- 1.4.1 Pas drogowy - pas terenu , na którym znajduje się jezdnia z pobocznymi tworzącą koronę drogi w tym skarpy , rowy , ścieki , zjazdy , mijanki , place składowe .
- 1.4.2 Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- 1.4.3 Korona drogi - jezdnia z mijankami i pobocznymi.
- 1.4.4 Skrzyżowanie - przecięcie , połączenie lub rozwidlenie dróg.
- 1.4.5 Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy leżący pod nawierzchnią .
- 1.4.6 Podłoże ulepszone - wierzchnia warstwa podłoża z gruntu lub materiału spełniającego wymagania podłoża niewysadzinowego.
- 1.4.7 Nawierzchnia gruntowa ulepszona - nawierzchnia wykonana z gruntu ulepszanego mechanicznie lub chemicznie.
- 1.4.8 Nawierzchnia gruntowa nieulepszona - nawierzchnia stosunkowo mało odporna na działanie ciężkiego ruchu , nieodporna na zmienne warunki atmosferyczne.
- 1.4.9 Laboratorium - laboratorium badawcze niezbędne do przeprowadzenia wszelkich prób i badań związanych z oceną jakości dostarczonego materiału.

#### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, materiały użyte na budowie. Zgodność wykonanych robót z ST.

##### **1.5.1 Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy .

##### **1.5.2 Zgodność robót z dokumentacją przetargową.**

Dokumentacja przetargowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją przetargową oraz specyfikacją techniczną. Wszystkie materiały niezgodne z dokumentacją przetargową i ST zostaną usunięte z terenu budowy na koszt Wykonawcy. Rozebrane roboty zostaną odtworzone z materiałów spełniających wymogi ST i dokumentacji projektowej na koszt Wykonawcy.

#### 1.5.3 Ochrona Środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

#### 1.5.4 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 1.5.5 BHP.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Uznaje się że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

## **2. Materiały.**

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Przed planowanym dostarczeniem materiałów przeznaczonych do wbudowania Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji aktualne badania kruszywa oraz dokumenty dopuszczające do wbudowania zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.

### 2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom .

Materiały nie spełniające wymogów ST nie będą dostarczone na budowę. Materiały niezaakceptowane i niezbadane nie mają prawa być wbudowywane. W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego wbudowania niewłaściwych materiałów, Wykonawca bezwzględnie musi je usunąć na własny koszt. W przypadku odmowy, Zamawiający zaangażuje firmę zewnętrzną do naprawienia szkody na koszt Wykonawcy.

### 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zadba, aby składowane materiały były zabezpieczone przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca składowania materiałów oraz trasy dowozu należy bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym.

## **3. Sprzęt.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być uzgodniony zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, specyfikacjach technicznych i wskazaniach Zamawiającego terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie

dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Wykonawca przystępujący do wykonywania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- co najmniej 1 samochodem samowyładowczym o ładowności min 10 ton;
- co najmniej 1 koparko – ładowarką lub koparko – spycharką lub koparką;
- co najmniej 1 walcem 3-10 ton.

#### **4. Transport**

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

#### **5. Wykonywanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, wymaganiami ST oraz zaleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

#### **6. Kontrola jakości robót**

##### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędnego pobierania próbek i badań materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi w dokumentacji przetargowej i specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

##### **6.2. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca.

##### **6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegoś badania wymaganego w specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

##### **6.4. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów wynikami badań bez zbędnej zwłoki.

#### 6.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego

Przedstawiciel Zamawiającego jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Może również zalecić, sam lub przez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### 6.6. Dokumenty:

- Dokumenty laboratoryjne: deklaracje zgodności, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze kontrolne wyniki badań
- Protokoły przekazania terenu budowy
- Protokoły odbioru robót
- Protokoły z narad i ustaleń
- Korespondencja na budowie.

### **7. Obmiar robót**

#### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją przetargową, specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w SWZ. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca przy udziale przedstawiciela Zamawiającego.

#### 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego. Urządzenie i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca winien posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

### **8. Odbiór robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi ostatecznemu,
- b) odbiorowi pogwarancyjnemu.

#### 8.1. Odbiór ostateczny

Odbiór powinien być stwierdzony na piśmie w formie protokołu przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Protokół powinien wymieniać ewentualne wady lub usterki odbieranej roboty oraz czas, w którym

Wykonawca ma obowiązek je usunąć.

Dokumenty do odbioru ostatecznego:

- Recepty i ustalenia technologiczne
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów według ST.

## 8.2. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny następuje po upływie ustalonego w umowie okresu gwarancji. Strony w protokole odbioru pogwarancyjnego powinny wskazać ostatnie usterki lub wady, które Wykonawca obowiązany jest w ramach gwarancji usunąć.

## 9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla kosztorysu.

Cena jednostkowa kosztorysu będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## 10.0. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały.

## 11.0. OZNAKOWANIE ROBÓT

Zabezpieczenie robót prowadzonych przy odbywającym się ruchu na objętym robotami fragmencie drogi jak również zabezpieczenie uczestniczących w tym ruchu osób i pojazdów należy do Wykonawcy.

## 10.0 Przepisy związane

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

Specyfikację sporządzono na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych wydanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego, Sp. z o.o. w Warszawie oraz na podstawie książki Drogi leśne - poradnik techniczny, Warszawa- Bedoń 2006.

## **D – 01. - NAPRAWA NAWIERZCHNI KRUSZYWEM ŁAMANYM O FRAKCJI 0/31,5 MM**

---

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem bieżącej konserwacji dróg leśnych kruszywem łamanym o frakcji 0-31,5 mm.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) jest materiałem przy zlecaniu i realizacji robót

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Wykonanie bieżącej konserwacji dróg leśnych kruszywem łamanym o frakcji 0-31,5 mm.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 musi być uzyskane w wyniku pokruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków. Kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych (drewno, szkło, plastik) i bez domieszek gliny. Wyklucza się kruszywa ze skał wapiennych.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Materiały do wykonania robót**

##### **Uziarnienie kruszywa**

Kategoria uziarnienia wg PN-EN 933-1 Gc 85/20 – kruszywo grube, przez sito górne D powinno przejść co najmniej 85% kruszywa, a przez sito dolne d nie więcej niż 20% (tj. nadziarnia powinno być poniżej 15 %, podziarnia poniżej 20%)

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Sprzęt stosowany do wykonania robót**

Wykonawca przystępujący do wykonania bieżącej konserwacji dróg leśnych kruszywem łamanym o frakcji 0/31,5 mm powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Środków transportu, np. samochodów wywrotek, samochodów skrzyniowych, ciągników z przyczepami samochodowymi,
- Walca statycznego samojezdnego
- Spycharek, koparek, ładowarek

### **4. WYKONANIE ROBÓT**

#### **4.1. Zasady wykonywania robót**

Konstrukcja i sposób wykonania robót powinny być zgodne z ST. W przypadku braku wystarczających danych można korzystać z ustaleń podanych w niniejszej specyfikacji .

Podstawowe czynności przy wykonywaniu robót obejmują:

1. roboty przygotowawcze,

2. wykonanie bieżącej konserwacji dróg leśnych kruszywem łamanym o frakcji 0-31,5 mm
3. roboty wykończeniowe.

#### **4.2. Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy, na podstawie SST lub wskazań przedstawiciela Zamawiającego:

- ustalić lokalizację terenu robót,
- przeprowadzić obliczenia i pomiary niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót

#### **4.3. Zasady wykonania bieżącej konserwacji dróg leśnych**

Sposób wykonania bieżącej konserwacji dróg leśnych kruszywem łamanym o frakcji 0-31,5 mm powinny być zgodne z ST.

#### **4.4. Wykonanie bieżącej konserwacji dróg leśnych:**

Przed wypełnieniem ubytków w nawierzchni, zarys miejsca naprawianego należy oczyścić z błota i innych zanieczyszczeń. Kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm należy rozścielać jedną lub dwoma warstwami w zależności od głębokości wyboju tak, aby po zagęszczeniu łąty powierzchnia jej była równa z powierzchnią przyległej jezdni. Przed zagęszczeniem kruszywo należy zwilżyć wodą. Przed każdym rozścieleniem materiału, naprawiane miejsca połączyć wodą i zagęścić aż do pełnego zaklinowania.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **5.1. Badania przed rozpoczęciem robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania napraw i wyniki tych badań przedstawić przedstawicielowi Zamawiającego w celu akceptacji materiałów. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości kruszywa określone w pkt. 2.1.

### **6. OBMIAR ROBÓT**

#### **6.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m<sup>3</sup> (metr kwadratowy) wykonanej naprawy nawierzchni dróg leśnych oraz godzina pracy walca statycznego samojezdnego.

### **7. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **7.1. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>3</sup> oraz 1 godziny pracy walca obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie naprawy według wymagań ST,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej- dostarczenie Deklaracji Własności Użytkowych oraz oznaczenia CE.
- odwiezienie sprzętu.