

Znak sprawy: S.270.2.12.2023

*Załącznik nr 2*

OPIS  
PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
[OPZ]

**Dostawa kruszywa do bieżącej naprawy i konserwacji dróg  
leśnych w Nadleśnictwie Elk w 2023 roku – I część  
zamówienia**

Czerwiec 2023 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>3</b>
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>4</b>
<b>5. WYKONANIE I ODBIÓR DOSTAWY .....</b>	<b>5</b>
<b>6. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>5</b>
<b>7. PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>5</b>

## 1. WSTĘP

### Przedmiot OPZ

Przedmiotem niniejszego opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z punktową dostawą kruszywa do napraw i utrzymania dróg leśnych w Nadleśnictwie Elk.

Miejsca głównych dostaw kruszywa na terenach poniższych leśnictw o szacunkowych wielkościach zostały zawarte w Załączniku nr 12 do SWZ:

- Grabnik
- Małe Laski
- Nowa Wieś
- Buczki
- Przekopka
- Dąbrowskie

Dopuszcza się również dostawę kruszywa do pozostałych leśnictw na terenie Nadleśnictwa Elk.

### Zakres stosowania OPZ

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) stosowany jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach gruntowych i wewnętrznych. Zaleca się wykorzystanie OPZ przy zlecaniu robót na drogach leśnych.

### Zakres robót objętych OPZ

Ustalenia zawarte w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem punktowych napraw nawierzchni żwirowej i gruntowej.

### Określenia podstawowe

**Mieszanka niezwiązana** – ziarnisty materiał zazwyczaj o określonym składzie ziarnowym (od  $d=0$  do D), który jest stosowany do wykonania ulepszonego podłoża gruntowego oraz warstw konstrukcji nawierzchni dróg. Mieszanka niezwiązana może być wytworzona z kruszyw naturalnych

**Nawierzchnia żwirowa** - nawierzchnia zaliczana do twardych nieulepszonych, której warstwa jezdna jest wykonana z mieszanki żwirowej bez użycia lepiszcza czy spoiwa.

**Kruszywo naturalne** - kruszywo ze złóż naturalnych pochodzenia mineralnego, które może być poddane wyłącznie obróbce mechanicznej. Kruszywo naturalne jest uzyskiwane z mineralnych surowców naturalnych występujących w przyrodzie, jak żwir, piasek, żwir kruszony, kruszywo z mechanicznie rozdrobnionych skał, nadziarna żwirowego lub otoczaków.

**Podłoże** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

**Dostawa** – dostarczenie we wskazane miejsce przez Zamawiającego zamówionej partii kruszywa na drogach leśnych leśnictwa X.

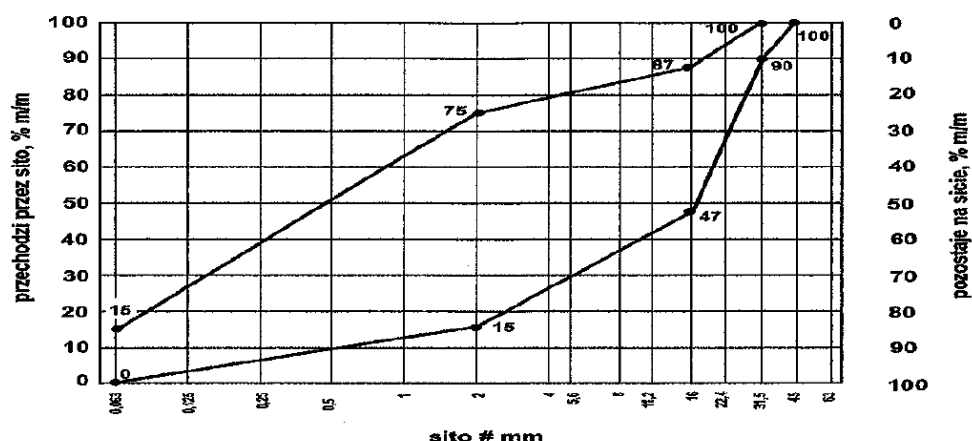
## 2. MATERIAŁY

### Materiały do nawierzchni drogowych

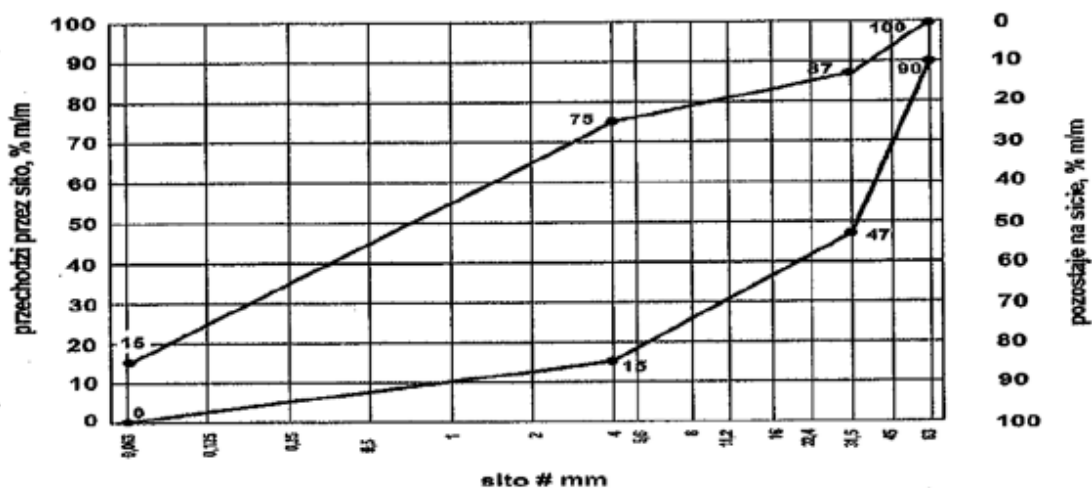
Mieszanki kruszywa naturalnego łamanego C<sub>50/30</sub> o uziarnieniu ciągłym frakcji 0-31,5mm oraz 0-63mm, powinny mieć optymalne uziarnienie oraz minimum 50% kruszywa łamanego i przekruszonego. Krzywa uziarnienia mieszanek kruszyw powinna mieścić się w granicach krzywych obszaru dobrego uziarnienia, podanych stosownie na rys. 1 oraz 2.

Kruszywa naturalne użyte do mieszanek powinno spełniać wymagania norm:

- PN-EN 13242:2004 – Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- Wymagania techniczne WT-4 2010 – mieszanki niezwiązane do dróg krajowych



Rys. 1. Krzywe graniczne uziarnienia mieszanki kruszyw 0/31,5 mm do warstwy nawierzchni



Rys. 2. Krzywa uziarnienia mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/63mm do warstwy nawierzchni

### 3. SPRZĘT

#### Sprzęt do wykonania dostawy kruszywa

Wykonawca przystępujący do wykonania dostawy kruszywa powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Samochody samowyladowcze do transportu mieszanki żwirowej.

Przewiduje się możliwości korzystania z ciągnika siodłowego z naczepą samo wyladowującą. Jednak ze względu na trudne warunki przestrzenne (niskie korony drzew, często trudny i grząski teren oraz brak możliwości zawrócenia zestawu) panujące na drogach leśnych informacja o takiej możliwości będzie podana razem ze zgłoszeniem zapotrzebowania na kruszywo. Zamawiający przewiduje możliwość maksymalnej ilości dziennej dostawy na poziomie do 20 samochodów.

### 4. TRANSPORT KRUSZYWA

- 1) Kruszywo można przewozić środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem i

- zawilgoceniem (samochody samowyladowcze) zgodnie z obowiązującym prawem drogowym.
- 2) Dostawa odbywać się będzie drogami leśnymi Nadleśnictwa Ełk. W przypadku uszkodzenia dróg dojazdowych innych zarządców na miejsce dostawy Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń na własny koszt.
  - 3) Planowane wielkości dostawy:
    - a) Mieszanka drogowa z kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0-31,5mm (o przekruszeniu  $C_{50/30}$  - 50% zawartości ziaren przełamanych mechanicznie) – 4500 ton.
    - b) Mieszanka drogowa z kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0-63mm (o przekruszeniu  $C_{50/30}$  - 50% zawartości ziaren przełamanych mechanicznie) – 500 ton
  - 4) Zamawiający informuje o możliwości wystąpienia zapotrzebowanie na ciągłą dostawę kruszywa w ciągu jednego dnia pracy (tj w godzinach 7:00-15:00) – w ilości ok 20 samochodów dziennie na 1 leśnictwo.
  - 5) Odbiór dostarczonego kruszywa odbywać się będzie w dni robocze [pon.-pt.] w godzinach 7-15.

## 5. WYKONANIE I ODBIÓR DOSTAWY

Materiał każdorazowo zostanie dowieziony do miejsca dostawy wskazanego przez przedstawiciela Zamawiającego i tam rozładowany, w celu wbudowania go w drogę. Dostawy kruszywa realizowane będą w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-15:00.

Rozścielenie kruszywa na drogach zostaje po stronie Zamawiającego. Przedstawiciel Zamawiającego po stwierdzeniu zgodności materiału z zamówieniem potwierdzi odbiór towaru podpisem na dokumencie WZ, liście przewozowym itp. **Każdorazowo Wykonawca przedstawi kwit z ważenia kruszywa ze żwirowni.**

Nie przewiduje się hałdowania kruszywa na terenie leśnictw, materiał będzie na bieżąco rozścielany po dostawie w miejscach napraw.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wstrzymania dostaw kruszywa w przypadku wystąpienia niesprzyjających warunków atmosferycznych uniemożliwiających wjazd na drogi leśne.

## 6. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### Cena jednostki obmiarowej

- cena 1 tony mieszanki kruszywa [ w cenie zawarty jest też koszt transportu ładunku na miejsce dostawy]

Planowane jest w ramach zamówienia około 250 transportów po co najmniej 20 ton każdy.

## 7. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Zarządzenie nr 16 DGLP z dnia 19 marca 2014 r. w sprawie dopuszczenie do stosowania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych „ Wytocznych prowadzenia robót drogowych w lasach”
- PN-EN 13242 – Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- Wymagania techniczne WT-4 2010 – mieszanki niezwiązane do dróg krajowych