

Szczegółowy opis przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa tłucznia na przebudowę drogi wewnętrznej o nr ewid. 32/2 w m. Gaśno oraz na przebudowę drogi gminnej nr 140207W w m. Marianów.**

1. Część 1 zamówienia – dostawa tłucznia o frakcji 31,5÷63mm

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa tłucznia (mieszanka niezwiązana) o frakcji 31,5÷63mm w ilości 2000 ton. Zamawiający dopuszcza kruszywo łamane pochodzące ze skał magmowych: granit, melafir, bazalt, porfir, gabbro, diabas itp.. Mieszanka kruszywa niezwiązanego przeznaczona do podbudowy powinna spełniać wymagania krajowe, przenosząc zapisy normy PN-EN-13285 Mieszanki niezwiązane, wymagania które zostały określone w dokumentach: WT-4 2010, KTKN PiP 2014, KTKNS 2014. Nie dopuszcza się kruszyw ze skał pochodzenia osadowego: wapieni, piaskowców, dolomitów, szarogłazów itp. oraz kruszywa kolejowego i otoczek. Dostarczony materiał nie może zawierać złomu, śmieci, drewna, gleby i innych kruszyw oraz materiałów zawierających azbest i materiałów niebezpiecznych. Mieszanki kruszywa powinny być tak produkowane i składowane, aby miały jednakowe właściwości oraz właściwości z tabeli 2.1.

Wspólny Słownik Zamówień CPV: 14212200-2

2. Część 2 zamówienia – dostawa tłucznia o frakcji 0÷31,5mm

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa tłucznia (mieszanka niezwiązana) frakcji 0÷31,5mm w ilości 1100 ton. Zamawiający dopuszcza kruszywo łamane (mieszanka niezwiązana) pochodzące ze skał magmowych: granit, melafir, bazalt, porfir, gabbro, diabas itp.. Mieszanka kruszywa niezwiązanego przeznaczona do podbudowy powinna spełniać wymagania krajowe, przenosząc zapisy normy PN-EN-13285 Mieszanki niezwiązane, wymagania które zostały określone w dokumentach: WT-4 2010, KTKN PiP 2014, KTKNS 2014. Nie dopuszcza się kruszyw ze skał pochodzenia osadowego: wapieni, piaskowców, dolomitów, szarogłazów itp. oraz kruszywa kolejowego i otoczek. Dostarczony materiał nie może zawierać złomu, śmieci, drewna, gleby i innych kruszyw oraz materiałów zawierających azbest i materiałów niebezpiecznych. Mieszanki kruszywa powinny być tak produkowane i składowane, aby miały jednakowe właściwości oraz właściwości z tabeli 2.1.

Wspólny Słownik Zamówień CPV: 14212200-2

3. Wymagania dotyczące każdej z części zamówienia.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia ilości oraz jakości dostarczonego towaru. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia, samochodami samowyładowczymi w miejsce wskazane przez Zamawiającego, tj. **plac przy Gminnym Zakładzie Komunalnym z siedzibą w Solcu, Solec 39C, 09-500 Gostynin**. Dzienna ilość dostawy wymaga uzgodnienia z Zamawiającym.

Wykonawca każdorazowe dowieszenie materiału we wskazane miejsce zgłosi do tutejszego urzędu osobie wskazanej w umowie przed rozładunkiem w celu umożliwienia kontroli jakości i ilości

dostarczonego materiału. Odbiór materiałów odbywać się będzie wyłącznie w dni robocze (od poniedziałku do piątku) w godzinach od 7 -15. Poza tymi godzinami materiał nie będzie odbierany. W przypadku dostarczenia materiałów w ilości lub jakości nieodpowiadającej przedmiotowi zamówienia opisanemu w SWZ, Zamawiający odmówi odbioru dostawy, a Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia materiałów, zgodnego z zamówieniem w terminie następnych 3 dni roboczych.

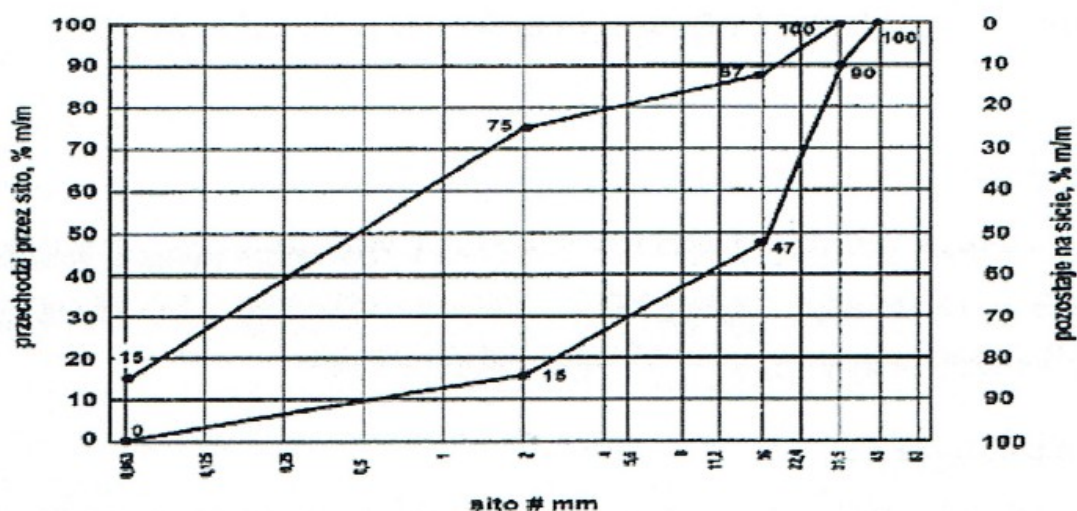
Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia jest opisany przez odniesienie do norm, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Tablica 2.1. Wymagania dla kruszywa do mieszanek niezwiązanych

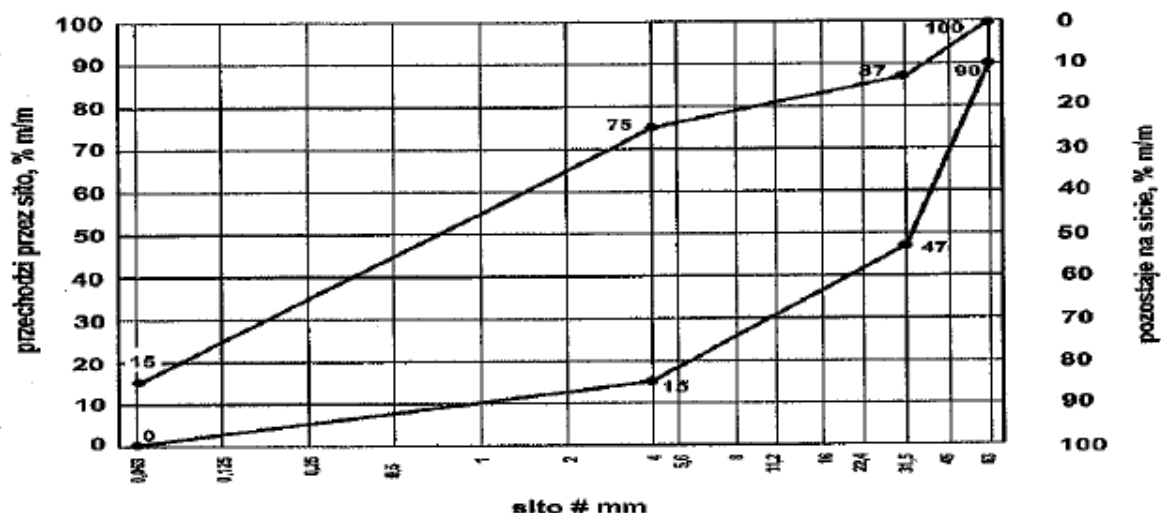
| Punkt w normie PN-EN 13242 | Właściwość | Wymagane właściwości kruszywa do mieszanek niezwiązanych (kategorie według PN-EN 13242) | Odniesienie do tablicy w PN-EN 13242 |
|----------------------------|---|---|--------------------------------------|
| | | podbudowa zasadnicza | |
| | | KR 1 - 2 | |
| 4.3.1 | Uziarnienie wg PN-EN 9331, kategoria nie niższa niż | G _C 85/15, G _F 85, G _A 85 | Tablica 2 |
| 4.3.2 | Ogólne granice i tolerancje uziarnienia kruszywa grubego na sitach pośrednich wg PN-EN 9331 | GT _C 20/15 | Tablica 3 |
| 4.3.3 | Tolerancje typowego uziarnienia kruszywa drobnego i kruszywa o ciągłym uziarnieniu wg PN-EN 9331-1 | GT _F 10, GT _A 20 | Tablica 4 |
| 4.4 | Kształt kruszywa grubego wg PN-EN 933-4 a) maksymalne wartości wskaźnika płaskości | FI ₅₀ | Tablica 5 |
| | lub b) maksymalne wartości wskaźnika kształt | SI ₅₅ | Tablica 6 |
| 4.5 | Kategorie procentowych zawartości ziaren o powierzchni przekruszonej lub łamanych oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych w kruszywie grubym (≥4mm) wydzielonym z kruszywa o ciągłym uziarnieniu wg. PN-EN 933-5, kategoria nie niższa niż | C _{90/3} | Tablica 7 |
| 4.6 | Zawartość pyłów wg PN-EN 933-1 a) w kruszywie grubym* | f _{Deklarowana} | Tablica 8 |
| | b) w kruszywie drobnym* | f _{Deklarowana} | Tablica 8 |
| 4.7 | Jakość pyłów | Właściwość niebadana na pojedynczych frakcjach, a tylko w mieszankach | - |
| 5.2 | Odporność na rozdrabnianie wg PN-EN 1097-2, kategoria nie wyższa niż: | LA ₃₅ | Tablica 9 |
| 5.3 | Odporność na ścieranie kruszywa grubego wg PN-EN 1097-1 | M _{DE} Deklarowana | Tablica 11 |
| 5.4 | Gęstość wg PN-EN 1097-6, rozdział 7, 8 albo 9 | Deklarowana | - |
| 5.5 | Nasiąkliwość wg PN-EN 1097-6, rozdział 7, 8 albo 9 (zależności od frakcji) | W _{cm} NR WA ₂₄₂ ** | - |
| 6.2 | Siarczany rozpuszczalne w kwasie wg PN-EN 1744-1 | AS _{NR} | Tablica 13 |
| 6.3 | Całkowita zawartość siarki wg PN-EN 1744-1 | S _{NR} | Tablica 14 |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|------------|
| 6.5.2.1 | Stałość objętości żużła stalowniczego wg PN-EN 1744-1, rozdział 19.3 | V_s | Tablica 16 |
| 6.5.2.2 | Rozpad krzemianowy w żużlu wielkopieczowym kawałkowym wg PN-EN 1744-1, p.19.1 | Brak rozpadu | - |
| 6.5.2.3 | Rozpad żelazawy w żużlu wielkopieczowym kawałkowym wg PN-EN 1744-1, p. 19.2 | Brak rozpadu | - |
| 6.5.3 | Składniki rozpuszczalne w wodzie wg PN-EN 1744-3 | Brak substancji szkodliwych w stosunku do środowiska wg odrębnych przepisów | - |
| 6.5.4 | Zanieczyszczenia | Brak ciał obcych takich jak: drewno, szkło, plastik, mogących pogorszyć wyrób końcowy | - |
| 7.2 | Zgorzel słoneczna bazaltu wg PN-EN 1367-3, wg PNEN 1097-2 | SB_{LA} | - |
| 7.3.3 | Mrozoodporność na frakcji kruszywa 8/16 wg PN-EN 1367-1 | F_4 | Tablica 20 |
| Zał. C | Skład materiałowy | Deklarowany | - |
| Zał.C. podrozdział C.3.4 | Istotne cechy środowiskowe | Większość substancji niebezpiecznych określonych w dyrektywie Rady 76/769/EWG zazwyczaj nie występuje w źródłach kruszywa pochodzenia mineralnego. Jednak w odniesieniu do kruszyw sztucznych i odpadowych należy badać czy zawartość substancji niebezpiecznych nie przekracza wartości dopuszczalnych wg odrębnych przepisów | - |

*) Łączna zawartość pyłów w mieszance powinna się mieścić w wybranych krzywych granicznych.



Rys. 1. Mieszanka niezwiązana 0/31,5 do nawierzchni z kruszywa niezwiązanego



Rys. 21. Mieszanka niezwiązana 0/63 do nawierzchni z kruszywa niezwiązanego

Tablica 1. Wymagane właściwości kruszywa

| Właściwość kruszywa | Metoda badania wg | Wymagania wobec kruszywa do mieszanek niezwiązanych, przeznaczonych do zastosowania w warstwie podbudowy zasadniczej pod nawierzchnią drogi obciążonej ruchem kategorii KR1 | |
|---|----------------------------------|---|--|
| | | Punkt PN-EN 13242 | Wymagania |
| Zestaw sit # | - | 4.1-4.2 | 0,063; 0,5; 1; 2; 4; 5,6; 8; 11,2; 16; 22,4; 31,5; 45; 63 i 90 mm (zestaw podstawowy plus zestaw 1) Wszystkie frakcje dozwolone |
| Uziarnienie | PN-EN 933-1 [5] | 4.3.1 | kruszywo o ciągłym uziarnieniu: kat. GA85. Uziarnienie mieszanek kruszywa wg rysunku 1 |
| Tolerancje typowego uziarnienia kruszywa drobnego i kruszywa o ciągłym uziarnieniu | PN-EN 933-1 [5] | 4.3.3 | Kruszywo o ciągłym uziarnieniu: kat. G _{TA} 10 |
| Kształt kruszywa grubego – maksymalne wartości wskaźnika płaskości | PN-EN 933-3 [6] | 4.4 | Kat. FI35 |
| Kształt kruszywa grubego – maksymalne wartości wskaźnika kształtu | PN-EN 933-4 [7] | 4.4 | Kat. SI40 |
| Kategorie procentowych zawartości ziaren o powierzchni przekruszonej lub łamanych oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych w kruszywie grubym | PN-EN 933-5 [8] | 4.5 | Kat. C90/3 (tj. masa ziarn przekruszonych lub łamanych wynosi 90 do 100 %, a masa ziarn całkowicie zaokrąglonych wynosi 0 do 3 %) |
| Zawartość pyłów | PN-EN 933-1 [5] | 4.6 | Kat. f ₉ |
| Jakość pyłów | - | 4.7 | Właściwość niebadana na pojedynczych frakcjach, a tylko w mieszkach wg wymagań dla mieszanek |
| Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego | PN-EN 1097-2 [10] | 5.2 | Kat. LA30 |
| Odporność na ścieranie kruszywa grubego | PN-EN 1097-1 [9] | 5.3 | Kat. M _{DE} 25 |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1097-6, roz. 7, 8 i 9 [11] | 5.5 i 7.3.2 | Kat. WA ₂₄ 1 |
| Siarczany rozpuszczalne w kwasie | PN-EN 1744-1 [14] | 6.2 | Kat. AS _{0,2} |

| | | | |
|---|--------------------------------------|--------|---|
| Całkowita zawartość siarki | PN-EN 1744-1[14] | 6.3 | Kat. S1 |
| Składniki rozpuszczalne w wodzie | PN-EN 1744-3 [15] | 6.4.3 | Brak substancji szkodliwych w stosunku do środowiska wg odrębnych przepisów |
| Zanieczyszczenia | - | 6.4.4 | Brak ciał obcych takich jak drewno, szkło i plastik, mogących pogorszyć wyrób końcowy |
| Zgorzel słoneczna bazaltu | PN-EN 1367-3[13] i PN-EN 1097-2 [10] | 7.2 | Kat. SB _{LA} Deklarowana |
| Mrozoodporność na frakcji kruszy- wa 8/16 mm | PN-EN 1367-1 [12] | 7.3.3 | kat. F4 |
| Skład materiałowy | - | Zał. C | Deklarowany |
| <p>*) Łączna zawartość pyłów w mieszance powinna się mieścić w wybranych krzywych granicznych</p> <p>***) W przypadku, gdy wymaganie nie jest spełnione, należy sprawdzić mrozoodporność</p> <p>****) Pod warunkiem, gdy zawartość w mieszance nie przekracza 50% m/m</p> | | | |