*Załącznik nr 7 do SWZ*

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. **Wykaz materiałów** w celu realizacji zadania pn. **„Zakup i dostawa wraz z rozładunkiem materiałów drogowych.”**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa materiału** | **Kolor** | **Jednostka miary** | **Przewidywana możliwość zmniejszenia zamówienia** | **Ilość bazowa**  | **Przewidywana możliwość zwiększenia zamówienia** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | kostka betonowa brukowa typ holland bez fazy gr. 6cm | grafit | m2 | 578 | 825 | 1073 |
| 2. | kostka betonowa brukowa typ holland gr. 6cm | szara | m2 | 105 | 150 | 195 |
| 3. | kostka betonowa brukowa typ holland gr. 8cm | czerwona | m2 | 158 | 226 | 294 |
| 4. | kostka betonowa brukowa typ starobruk gr. 8 cm | czerwona | m2. | 15 | 22 | 29 |
| 5. | krawężnik drogowy 15\*30\*100 | szary | szt. | 555 | 793 | 1031 |
| 6. | krawężnik drogowy skos L 15/22/100 | szary | szt. | 1 | 2 | 3 |
| 7. | krawężnik drogowy skos P 15/22/100 | szary | szt. | 1 | 2 | 3 |
| 8. | krawężnik najazdowy 15\*22\*100 | szary | szt. | 133 | 190 | 247 |
| 9. | obrzeże 8\*30\*100 | szary | szt. | 2100 | 3000 | 3900 |
|   | Razem  |  | **x** |  | x |  |

**PAKIET I**:

**PAKIET II**:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa materiału** | **Kolor** | **Jednostka miary** | **Przewidywana możliwość zmniejszenia zamówienia** | **Ilość bazowa**  | **Przewidywana możliwość zwiększenia zamówienia** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | kostka betonowa brukowa typ holland bez fazy gr. 6cm | grafit | m2 | 119 | 170 | 221 |
| 2. | kostka betonowa brukowa typ holland gr. 8cm | szara | m2 | 54 | 77 | 100 |
| 3. | kostka betonowa brukowa typ starobruk gr. 6 cm  | czerwona | m2 | 46 | 65 | 85 |
| 4. | kostka betonowa brukowa typ starobruk gr. 6 cm  | szara | m2 | 1139 | 1627 | 2115 |
| 5. | kostka betonowa brukowa typ starobruk gr. 6 cm bez fazy | grafit | m2 | 658 | 940 | 1222 |
| 6. | kostka betonowa brukowa typ starobruk gr. 8 cm | czerwona | m2 | 487 | 695 | 904 |
| 7. | krawężnik drogowy 15\*30\*100 | szary | szt. | 560 | 800 | 1040 |
| 8. | krawężnik drogowy skos L 15/22/100 | szary | szt. | 14 | 20 | 26 |
| 9. | krawężnik drogowy skos P 15/22/100 | szary | szt. | 14 | 20 | 26 |
| 10. | krawężnik najazdowy 15\*22\*100 | szary | szt. | 231 | 330 | 429 |
| 11. | obrzeże 8\*30\*100 | szary | szt. | 3500 | 5000 | 6500 |
|   | Razem  |  | **x** |  | x |  |

1. **Opis przedmiotu zamówienia**
* Przedmiot zamówienia obejmuje zakup i dostawę (załadunek i wyładunek) we wskazane miejsca przez Zamawiającego w/w materiałów drogowych przeznaczonych do wykonania robót drogowych.
* Przedmiotem sprzedaży są każdorazowo materiały odpowiadające warunkom technicznym polskich norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy, które co do jakości odpowiadają wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w ustawie Prawo budowlane. Wykonawca musi posiadać dokument potwierdzający posiadanie ważnej aprobaty technicznej na oferowany (dostarczany) towar, aktualną deklarację zgodności towaru z normami lub podobny temu dokument.
* Materiały winny nadawać się do bezpośredniego wbudowania, natychmiastowego zagęszczenia;
* Wykonawca zobowiązany jest w formularzu Oferty Wykonawcy, w oparciu o własną kalkulację kosztów podać ceny jednostkowe netto (do dwóch miejsc po przecinku).
* Zaoferowane ceny jednostkowe dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia w przypadku podpisania umowy nie podlegają żadnym rokowaniom i negocjacjom praz cały okres realizacji zamówienia.
* Ceny jednostkowe muszą zawierać m. in. koszty materiałów, koszty załadunku, transportu i rozładunku, koszty przechowania materiałów oraz odbioru palet.
* Odbioru palet będzie dokonywał wykonawca, sukcesywnie w miarę ich opróżniania przez Zamawiającego; po uprzednim powiadomieniu i uzgodnieniu z wykonawcą terminu ich odbioru. Uzgodnienia pomiędzy Stronami będą odbywały się w formie pisemnej (e-mailem).
* W zamian za palety nie nadające się do powtórnego wykorzystania, Zamawiający przekaże wykonawcy inne nieuszkodzone palety. Zamawiający przekaże wykonawcy zamiennie za palety nie nadające się do powtórnego wykorzystania palety odpowiadające właściwościom i parametrom jakościowym, na których wykonawca, z którym będzie podpisana umowa dostarczy zakupione materiały drogowe.
* Zamawiający dopuszcza możliwość zmniejszenia i zwiększenia ilości bazowej zamówienia do 30% w ramach prawa opcji (art. 441 PZP).
* Zamawiający dopuszcza możliwość zmniejszenia i zwiększenia podstawowego wolumenu, do 30% ilości bazowej (prawo opcji), po cenach wskazanych w ofercie wykonawcy.
* Realizacja prawa opcji może, ale nie musi nastąpić, w zależności od zapotrzebowania Zamawiającego. W przypadku zwiększonych potrzeb Zamawiającego na produkty może on wykonać przysługujące mu prawo opcji stosownym oświadczeniem woli w tym zakresie, złożonym Wykonawcy, co nie wymaga zmiany umowy.
1. **Wymagania dotyczące materiałów drogowych:**

Kostka betonowa brukowa powinna posiadać następujące właściwości fizyczne i mechaniczne wynikające z normy PN-EN 1338:2005/AC:2007 ”Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”:

* Odporność na warunki atmosferyczne, nasiąkliwość –Klasa 2B, wartość średnia ≤ 6 %;
* Odporność na warunki atmosferyczne, mrozoodporność z udziałem soli odladzających – klasa 3D, wartość średnia ≤ 1,0, przy czym żaden pojedynczy wynik >1,5,
* Odporność na ścieranie – klasa 4I, ≤20mm.

Krawężniki uliczne oraz obrzeża powinny posiadać następujące właściwości mechaniczne i fizyczne wynikające z normy PN-EN 1340:2004/AC:2007 “Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”:

* Odporność na warunki atmosferyczne, nasiąkliwość –Klasa 2B,
* Odporność na warunki atmosferyczne, mrozoodporność z udziałem soli odladzających – klasa 3D,
* Odporność na ścieranie – klasa 4I,
* Wytrzymałość na zginanie – klasa 3U.

Wykonawca powinien zastosować technologię ograniczającą wystąpienie wykwitów wapiennych;

Materiały drogowe powinny posiadać:

* wysoką jakość użytych surowców,
* wysoką odporność na zamrażanie / rozmrażanie z udziałem soli odladzających KLASA 3D,
* wysoką odporność na ścieranie KLASA 4l,
* powierzchnia kostek LUX Powierzchnia kostek LUX – oznacza rodzaj powierzchni o dużej odporności na poślizgnięcie, spowodowanej przewagą kruszywa 1-3 w stosunku do frakcji piaskowej w wierzchniej warstwie betonowych prefabrykatów drogowych. Rozwiązanie to charakteryzuje się wyższą wartością współczynnika USRV (zgodnie z PN-EN 1338) w stosunku do tradycyjnych kostek i płytek brukowych.