

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. DOSTAWA

- 1.1 Materiały będące przedmiotem zamówienia dostarczone będą do siedziby Zamawiającego, tj. ul. Piotra Ściegiennego 57 w Tomaszowie Lubelskim.
- 1.2 Kostka i krawężniki muszą być dostarczone na paletach i składowane we wskazanym miejscu.
- 1.3 Dostawca we własnym zakresie i na swój koszt zabezpieczy transport i rozładunek materiałów.
- 1.4 Dostawca udzieli gwarancji na przedmiot dostawy na okres 36 miesięcy.
- 1.5 W przypadku wystąpienia wad w okresie gwarancji Dostawca wymieni wadliwy materiał wraz z ułożeniem na własny koszt.
- 1.6 Odbiór palet będzie odbywał się, w miarę postępu robót i zwalnianiu palet. Odbiór końcowy palet nastąpi po wbudowaniu ostatniej partii materiałów.
- 1.7 Dostawca nie będzie żądał kaucji z tytułu używania palet.

2. PRZEDMIOT DOSTAWY

A. Betonowa kostka brukowa szara o grubości 8cm o wymiarach 10x20cm

- wymagania:

- 2.1 Dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym.
- 2.2 Wygląd zewnętrzny:
Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa (bez wklęśnięć i wypukłości) i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste. Powierzchnia dolna – dopuszczalne wklęśnięcia do 1mm i wypukłości do 1,5mm.
- 2.3 Kształt, wymiar i kolor kostki brukowej:
Kostka powinna posiadać grubość – 80mm
Tolerancje wymiarowe wynoszą:
 - na długości $\pm 2\text{mm}$,
 - na szerokości $\pm 2\text{mm}$,
 - na grubości $\pm 3\text{mm}$.Kolory kostek to szary.
- 2.4 Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu (T) – nie mniejsza niż 3,6MPa; badana zgodnie z PN-EN 1338 alternatywnie dla materiałów posiadających aprobatę techniczną której nie upłynął termin ważności – wytrzymałość na ściskanie 50MPa.
- 2.5 Odporność na warunki atmosferyczne:
 - nasiąkliwość nie więcej niż 6%,
 - klasa 2(B) oznaczenie wg PN-EN 1338
 - zamrażanie/rozmarzanie – ubytek masy po badaniu $\leq 1,0\text{kg/m}^2$,
 - klasa 3(D) oznaczenie wg PN-EN 1338alternatywnie dla materiałów posiadających aprobatę techniczną – brak pęknięć i zarysowań powierzchni licowych, łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników krawędzi i odprysków kruszywa $\leq 5\%$, obniżenie wytrzymałości na ściskanie $\leq 20\%$.
- 2.6 Ścieralność – ścieralność kostek betonowych:
 - klasa 4 (I) oznaczenie wg PN-EN 1338,
 - * określona metodą tarczy ścierniej i ścierniwa $\leq 20\text{mm}$,
 - * określona na tarczy Böhme (ubytek objętości) - $\leq 18\,000\text{mm}^3/5\,000\text{mm}^2$alternatywnie dla materiałów posiadających AT – 3,5mm sprawdzona na tarczy Böhme (strata wysokości).

Na etapie realizacji zamówienia na żądanie Zamawiającego wymagana będzie:
deklaracja zgodności z normą PN-EN 1338:2005 wraz z poprawką PN-EN 1338:2005/AC:2007 oraz wyniki badań specjalistycznego laboratorium drogowego potwierdzające spełnienie obowiązujących wymagań, lub aktualna (której nie upłynął termin ważności) aprobatę techniczną oceniającą przydatność wyrobu do stosowania w budownictwie drogowym i deklaracja zgodności z aprobatą.

**B. Krawężnik betonowy szary o wymiarach 15x25x100cm (wysokość skosu 12cm),
- wymagania:**

2.1 Dopuszczenia do stosowania krawężników w budownictwie drogowym.

2.2 Wygląd zewnętrzny:

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, ubytków i rozwarstwień. Licowa powierzchnia wyrobów – przewidziana jako widoczna po ułożeniu i w czasie użytkowania powinna być równa a w szczególności krawędzie równe i proste. Powierzchnia dolna (która po ułożeniu ma kontakt z podłożem) – dopuszczalne wklęsnięcia i wypukłości do 1,5mm.

2.3 Kształt, wymiar i kolor krawężników:

- krawężniki o wymiarach 15x25x100cm (wysokość skosu 12cm),

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości ± 4 mm do 10mm,

- pozostałe wymiary ± 3 mm do 5mm,

Kolor krawężników szary.

2.4 Wytrzymałość na zginanie klasa I (S) – nie mniejsza niż 2,8MPa;
badana zgodnie z PN-EN 1340.

2.5 Odporność na warunki atmosferyczne:

- nasiąkliwość nie więcej niż 6%

klasa 2(B) oznaczenie wg PN-EN 1340.

2.6 Ścieralność – klasa 3(H) oznaczenie wg PN-EN 1340

* określona metodą tarczy ścierniej i ścierniwa ≤ 23 mm.

Na etapie realizacji zamówienia na żądanie Zamawiającego wymagana będzie:

deklaracja zgodności z normą PN-EN 1340:2004 wraz z poprawką PN-EN 1340:2004/AC:2007 oraz stwierdzenie o dopuszczeniu wyrobów do stosowania w budownictwie drogowym, a także badania specjalistycznego laboratorium drogowego orzekające o spełnieniu wymagań obowiązujących na ściskanie, nasiąkliwość i ścieralność oraz stwierdzenie o dopuszczeniu wyrobów do stosowania w budownictwie drogowym.

**DYREKTOR
MIEJSKIEGO ZARZĄDU DRÓG**

inż. Radosław Czubek