

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

NAWIERZCHNIE

ST-05.02.

1. WSTĘP

Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni układu jezdni i pieszego przy boiskach sportowych.

Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót, zgodnie z zakresem wymienionym w punkcie 1.1.

Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następujących elementów zadania:

- (01) Kostka betonowa typu Holland bądź równoważne grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - szara.
- (02) Nawierzchnia betonowa z B25 grubość 20 cm, zbrojona włóknami rozproszonymi stalowymi bądź polipropylenowymi

Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane do realizacji niniejszej inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty. Materiały przed wbudowaniem podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.

- (01) Kostka betonowa typu Holland bądź równoważne

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej.

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste.

Odporność kostek betonowych na działanie mrozu powinna być badana zgodnie z wymaganiami PN. Ścieralność kostek betonowych określona na tarczy Boehmego.

- (02) Beton B25 zbrojona włóknami rozproszonymi stalowymi bądź polipropylenowymi – ilość wg projektu

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt3.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inżyniera sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu opisano w ST-00.00. „Warunkach Ogólnych” pkt 4.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

(01) Kostka betonowa typu Holland bądź równoważna

Podłoże:

Podłoże pod ułożenie nawierzchni z betonowych kostek może stanowić grunt piaszczysty - rodzimy lub nasypowy o WP ≥ 35 .

Podbudowa

Rodzaj podbudowy przewidzianej do wykonania pod ułożenie nawierzchni z kostki betonowej powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

Podbudowa powinna być przygotowana zgodnie z wymaganiami określonymi w specyfikacjach dla odpowiedniego rodzaju podbudowy.

Obramowanie nawierzchni

Do obramowania nawierzchni z betonowych kostek można stosować krawężniki uliczne betonowe wg BN lub inne typy krawężników zgodne z dokumentacją projektową lub zaakceptowane przez Inżyniera.

Układanie nawierzchni z betonowych kostek

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego w dokumentacji projektowej i zaakceptowanego przez Inżyniera.

Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

(02) Nawierzchnia betonowa z B25 grubości 20 cm

Nawierzchnia powinna być ułożona na przygotowanym podłożu.

Mieszanka powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, zawibrowana i wyrównana łatami wibracyjnymi i była równa grubości projektowanej.

Nawierzchnia po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową nawierzchnię do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt6.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 7.

(01÷02)

Jednostka obmiarową jest m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając jednocześnie Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt9.

Cena jednostki obmiarowej

(01) Kostka betonowa typu Holland bądź do niej równoważna

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z kostki betonowej obejmuje:

- ☐ prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- ☐ oznakowanie robót,
- ☐ przygotowanie podłoża (ewentualnie podbudowy),
- ☐ dostarczenie materiałów,
- ☐ wykonanie podsypki,
- ☐ ułożenie i ubicie kostki,
- ☐ wypełnienie spoin,
- ☐ przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

(02) Nawierzchnia betonowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni obejmuje:

- ☐ prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- ☐ oznakowanie robót,
- ☐ sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża,
- ☐ przygotowanie mieszanki betonowej, zgodnie z receptą,
- ☐ dostarczenie mieszanki na miejsce wbudowania,
- ☐ rozłożenie mieszanki,
- ☐ zagęszczenie rozłożonej mieszanki,
- ☐ przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w specyfikacji technicznej,
- ☐ utrzymanie nawierzchni.

Płatność za jednostkę obmiarową roboty należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Kontraktu, obmiarem robót, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu należy wykonać zakres robót wymieniony w p.1.3. niniejszej ST.