

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

na realizację zadania pn. „Przebudowa oraz rozbudowa istniejącego wielofunkcyjnego boiska sportowego przy Zespole Szkół Samorządowych w Lubniewicach wraz z niezbędnymi elementami towarzyszącymi i infrastrukturą”.

SST 01.14 – NAWIERZCHNIE Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

(kod CPV: 45233000-9)

SPIS TREŚCI:

- 1. Wstęp*
- 2. Materiały*
- 3. Sprzęt*
- 4. Transport*
- 5. Wykonanie robót*
- 6. Kontrola jakości robót*
- 7. Obmiar robót*
- 8. Odbiór robót*
- 9. Podstawa płatności*
- 10. Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni.*

Styczeń 2016 r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy syntetycznej dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie oraz rozbudowie istniejącego wielofunkcyjnego boiska sportowego przy Zespole Szkół Samorządowych w Lubniewicach wraz z niezbędnymi elementami towarzyszącymi i infrastrukturą”.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, w ramach inwestycji opisanej w poz. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy syntetycznej o wysokości 47-50 mm zasypanej piaskiem kwarcowym oraz granulatem gumowym SBR. Trawa syntetyczna winna nadawać się do gry w piłkę nożną co należy potwierdzić posiadaniem stosownych dokumentów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST: „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Podbudowa.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota itp.

Przekrój przez podbudowę (warstwy podane od spodu):

- grunt rodzimy,
- piasek średni zagęszczony warstwami do $I_s=1,00$ gr. 15 cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm zbrojone geokratą, gr. 10 cm.
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 8 cm,
- miał kamienny łamany stabilizowany mechanicznie 0-4 mm, gr. 5 cm.

2.2. Obrzeża.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu poprzez odwodnienie liniowe prefabrykowane (zgodnie z projektem branżowym).

2.3. Nawierzchnia.

Trawa tkana o wysokości 47 - 50 mm wypełnioną piaskiem kwarcowym oraz granulatem SBR, spełniającą wymagania FIFA Quality Concept for Football Turf na poziomie minimum FIFA 1 Star. Tkanie to metoda jednoczesnego zaplatania osnowy, wątku i włókien runa w jeden produkt, na tym samym krośnie, w tym samym czasie.

UWAGA! Nie dopuszcza się zastosowania warstwy lateksu z użyciem butadienu i poliuretanu.

2.3.1. Parametry techniczne nawierzchni:

- Rodzaj włókna: Polietylenowe, monofilamentowe, wszystkie wzmocnione rdzeniem stabilizującym.
- Wysokość włókna: od 47 do 50 mm,
- Waga włókna: min. 1 500 g/m²,
- Grubość włókna: min. 300 µm,
- Wypełnienie: granulaty gumowy SBR, piasek,
- Kolor nawierzchni: zielony w trzech różnych odcieniach,
- Dtex: min. 12.000,
- Ilość pęczków: min. 10.000/m²,
- Ilość włókien (gęstość): min. 120.000/m²,
- Waga całkowita: min 2 000 g/m²,
- Podkład: 100 % tkany jednocześnie z włóknem runa,
- Siła wyrywania pęczka (niepostarzone): min. 100 N.

2.3.2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni.

- autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- karta techniczna nawierzchni z trawy syntetycznej (poświadczona przez producenta) z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- aktualny Atest PZH lub równoważny dla trawy i wypełnienie z granulatu SBR,
- kompletne raporty z badań nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzający minimalne wyżej określone parametry oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat),
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej,
- gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię.
- próbka oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 25 cm x 15 cm z metryką producenta oraz próbka granulatu SBR (min. 100 gram) z metryką producenta.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: specjalistyczna maszyna do dokładnego wcierania piasku lub/i granulatu gumowego w nawierzchnie z trawy syntetycznej wyposażona w sprawdzoną technologię zespołu szczotek, które pozwolą spełnić dodatkowe wymagania stawiane przez współczesne nawierzchnie z trawy syntetycznej o wysokim włosiu.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST: „Wymagania ogólne”.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zabezpieczone przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

Wykładziny typu „sztuczna trawa” powinny być dostarczane w rolkach, w opakowaniach producenta w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości technicznych. Przy transporcie powinny być przestrzegane wymagania bezpieczeństwa, przepisy BHP.

Po rozładunku rolki powinny pozostać w oryginalnym opakowaniu i być ułożone na płaskiej i czystej powierzchni. Należy maksymalnie skrócić czas składowania do momentu rozpoczęcia instalacji. Najlepszym rozwiązaniem jest rozładowanie i ułożenie rolek na boisko bezpośrednio w miejscach ich późniejszej instalacji.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Przed instalacją nawierzchni należy: sprawdzić odpowiednie wyprofilowanie podłoża odchylenia płaszczyzny powierzchni mierzone łatą 4m nie powinny być większe niż 8 mm, podłoże musi być bezwzględnie suche i wolne od zanieczyszczeń (odpylone), podłoże nie może być zaolejone.

5.2. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać bezdeszczowej pogody oraz temperatury powietrza w czasie klejenia brytów trawy powyżej 10⁰ C.

5.3. Roboty montażowe.

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta. Montaż nawierzchni odbywa się poprzez rozłożeniu trawy na przygotowanej podbudowie, docięciu do wymaganego wymiaru. Klejenie dopasowanych kolejnych rolek nawierzchni odbywa się poprzez pokrycie specjalnie rozłożonej taśmy klejem poliuretanowym, który spaja sąsiadujące krawędzie nawierzchni. Następnie należy wytyczyć osie boiska, wymierzyć i wyciąć linie oraz wkleić. Linie boiska wyznaczane są poprzez wklejanie traw o innym kolorze. Po wklejeniu linii trawa zasypywana jest piaskiem kwarcytowym oraz granulatem gumowym SBR. Przed zasypaniem należy podnieść mechanicznie włosie trawy dla prawidłowej penetracji materiału zasypowego. Maszyna do rozsypywania musi rozprawdzać granulat regularnie i w odpowiedniej ilości (ilość zasypu piasku kwarcowego i granulatu gumowego zgodnie z zaleceniami producenta nawierzchni).

Po ułożeniu trawy należy wykonać mechaniczne czesanie trawy szczotkami stałymi oraz ostatni raz szczotką obrotową. Do zasypywania oraz rozczesywania trawy należy używać urządzeń do tego przeznaczonych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST: „Wymagania ogólne”. Kontrola jakości prac związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy sztucznej polega na:

- sprawdzeniu czy nawierzchnia ma jednakową wysokość na całej powierzchni zgodną z danym systemem;
- sprawdzenie naturalnej cechy nawierzchni -przepuszczalności dla wody;
- sprawdzenie połączeń (wynikających z technologii instalacji). Łączenia powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie;
- sprawdzenie ilość materiału wypełniającego nawierzchnię z trawy,
- sprawdzenie równość rozprowadzonego materiału oraz prawidłowe wyczesanie włókien trawy, aby nie pojawiały się tzw. „tyse plamy”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót:

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania podbudowy i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) warstwy nawierzchni z trawy syntetycznej.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST: „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI NAWIERZCHNI

Do podstawowych zadań można zaliczyć:

- bieżące usuwanie z nawierzchni śmieci i przedmiotów twardych, ostrych, mogących ją uszkodzić;

- regularne czesanie trawy szczotkami w celu wyprostowania włókien i wyrównania poprzesuwanego materiału wypełniającego (raz na 2 tygodnie lub w zależności od intensywnego użytkowania)
- uzupełnianie wypełnienia, szczególnie na mocno obciążonych obszarach boisk (zazwyczaj około raz w roku, ale należy stan wypełnienia kontrolować na bieżąco).
- zwracanie uwagi na najdrobniejsze uszkodzenia (miejscowe odklejenie się trawy, przebicie, itp.) i natychmiastowe zlecenie ich usunięcia, co pozwoli na uniknięcie większych zniszczeń i konieczność droższych napraw;
- zapobieganie wyrastaniu chwastów czy mchu w miejscach zaciemnionych – zazwyczaj uzyskiwane przy regularnym czesaniu trawy.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych polskim prawem.