

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45212200-8

SST 015

ROBOTY BUDOWLANE

BOISKO DO MINI-PIŁKI NOŻNEJ

[Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) dla obiektów budowlanych]

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

1. WSTĘP

1) Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania wszystkich fundamentów obejmujących budowę kompleksu sportowego i parkingów w miejscowości Wolbrom.

2) Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu określonych w pkt.1.1 opracowania.

3) Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie boiska do mini-piłki nożnej.

4) Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

5) Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

1) Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, podano w SST 001 Wymagania Ogólne.

Wszystkie parametry techniczne materiałów, jakie zostały użyte w PB, PW i kosztorysie w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia obiektu, są obowiązujące. Warunkiem odstępstwa od poszczególnych parametrów jest akceptacja przez Inżyniera, Głównego Projektanta i Zamawiającego. Wprowadzone zmiany nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać idei projektu. Jeżeli zastosowanie rozwiązania zamiennego wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność za dokonanie tych zmian, związaną z tym koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub niezadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inżynierowi i Projektantowi próbek i danych technicznych minimum dwóch odpowiedników materiałów wykończeniowych i elementów budowlanych.

2) Projektowane warstwy boiska

Zaprojektowano boisko do piłki nożnej z systemem nawierzchni syntetycznej, w skład którego wchodzi:

1. Mata elastyczna (tzw. shockpad), typu e-layer, układany metodą in-situ na boisku. Nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej
2. Trawa syntetyczna wraz z wklejonymi liniami boiska
3. Wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sportslabs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulatu gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym barwionym w masie

Warstwy boiska zgodnie z poniższym:

- | | |
|---|--------|
| - Trawa teksturowa kręcona zasypana piaskiem oraz gran. EPDM z recyklingu | 3,80cm |
| - E-layer wykonany in situ z granulatem SBR z klejem | 2,50cm |
| - Warstwa wyrównująca z miatu kamiennego 0-4mm | 4,00cm |

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

- | | |
|---|---------|
| - Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm | 16,00cm |
| - Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm | 20,00cm |
| - Geotekstyl o masie min. 400g/m ² | |
| - Grunt rodzimy | |

3) Wymagania szczegółowe dla boiska

Trawa syntetyczna

Trawa syntetyczna powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry (warianty do wyboru przez Wykonawcę);

1. Metoda produkcji: tuftowana
2. Podkład: poliuretanowy lub lateksowy
3. Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2.250 g
4. Rodzaj włókna – włókno monofilowe (100%), teksturowane, kręcone (rodzaj włókna potwierdzony przez niezależne laboratorium)
5. Grubość włókna – min. 260 µm
6. Ilość pęczków na m² – min. 12 500
7. Ilość włókien na m² – min. 100 000
8. Skład włókna : 100% polietylen(PE),
9. Wysokość włókna: min 38 mm, max. 40 mm
10. Ciężar włókna (dtex) – min. 8 000
11. Kolor – dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
12. Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 1 250 mm/h
13. Wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy po starzeniu – min. 40 N
14. Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 110 N/100mm

Mata elastyczna

Mata elastyczna (tzw. Shockpad), powinien posiadać minimalne parametry:

1. Typ: e-layer wykonany metodą in-situ poprzez mieszkankę granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego. Nie dopuszcza się zastosowania maty prefabrykowanej.
2. Grubość – min. 25
3. Redukcja siły – min. 57%
4. Wytrzymałość na rozciąganie :
 - a) Wartość przed i po starzeniu – min. 0,16 MPa
 - b) Niezmiennność podczas eksploatacji (wartość po starzeniu/do wartości przed starzeniem - 100%)

Granulat gumowy EPDM

Wypełnienie systemu nawierzchni syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sports Labs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym lub szarym barwionym w masie.

4) Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

Trawa syntetyczna

- świadectwo higieny (atest PZH) dla trawy syntetycznej na zewnętrzne i wewnętrzne obiekty sportowe

Mata elastyczna

- raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzające, że mata elastyczna e-layer jest przyjazna dla środowiska zgodnie z normą DIN 18035-7:2019-12 „Boisko sportowe – Część 7: Systemy murawy syntetycznej”, Załącznik B: Zalecenia dotyczące ochrony środowiska
- raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzające, że mata elastyczna e-layer w pełni spełnia wymagania normy EN 71-3 Bezpieczeństwo zabawek – Część 3: Migracja określonych pierwiastków
- raport z badań dla maty amortyzującej e-layer na zawartość wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA) potwierdzający zgodność z Rozporządzeniem (WE) REACH z 2006 roku lub dalsze

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

Granulat gumowy EPDM

- sprawozdanie z badań akredytowanego laboratorium (PCA) zgodnie z normą EN-71-3:2019: Migracja określonych pierwiastków, kategoria III umieszczonych w tabeli
- sprawozdanie z badań potwierdzających zgodność z Rozporządzeniem (WE) REACH z 2006 roku lub dalsze wystawionych dla oferowanej partii wypełnienia (granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny) dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), kadmu, ołowiu i ftalanów.
- świadectwo higieny (atest PZH) dla wypełnienia granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny do obiektów zewnętrznych i hal pneumatycznych.

Na potwierdzenie spełnienia wymagań technicznych i jakościowych:

- Raport z badań laboratoryjnych potwierdzających spełnienie wymogów FIFA Quality Programme for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM) wykonanych przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Labosport, ISA Sport, Sportlabs) potwierdzające jakość produktu na najwyższym poziomie FIFA Quality Pro – edycja 2015 (dostępny na www.FIFA.com) wraz z potwierdzeniem wszystkich wymaganych parametrów technicznych lub Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/t) potwierdzający zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 wraz z potwierdzeniem wszystkich wymaganych parametrów technicznych
- Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla podkładu elastycznego EL potwierdzający zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 oraz potwierdzający parametry nie potwierdzone w badaniu laboratoryjnym wymienionym w punkcie 5)
- Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) lub FIFA LICENCEE PRODUCER (FLP).
- Karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj. : maty elastycznej typu e-layer, trawy syntetycznej oraz wypełnienia (granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny)
- Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
- Próbkę oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej :
 - mata elastyczna (próbka o min. wymiarach 10 cm x 15 cm),
 - trawa syntetyczna (próbka o min. wymiarach 20 cm x 25 cm),
 - granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny (próbka w ilości 100 gram).

UWAGA:

Autor projektu oraz Zamawiający żądają, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez niezależne laboratorium akredytowane przez FIFA. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wartości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych. W przypadku przedłożenia kilku badań laboratoryjnych dotyczących tego samego parametru Zamawiający przyjmie wartość mniej korzystną dla Oferenta.

5) Wypożyczenie boiska

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć przez ocynk i pomalować proszkowo).

Jako wyposażenie boiska dobrano:

- bramki do piłki nożnej 5,0x2,0m z profilu aluminiowego 120x100mm o głębokości 1/1,2m z tulejami i zakrywkami - 2kpl,
- siatkę PE gr. 4,0mm do bramki 5,0x2,0m o głębokości 1,0m/1,2m - 2szt,
- bramki do piłki nożnej 3,0x2,0m z profilu aluminiowego 120x100mm o głębokości 1/1,2m z tulejami i zakrywkami - 2kpl,
- siatkę PE gr. 4,0mm do bramki 3,0x2,0m o głębokości 1,0m/1,2m - 2szt,
- chorągiewki narożne podatne - 6 sztuk.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

3. SPRZĘT

1) Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 001 „Wymagania Ogólne” - można wykonać dowolnym sprzętem.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: spycharek, ładowarek, walców, zagęszczarek, wibratorów samobieżnych, samochodów ciężarowych i dostawczych wraz ze specjalistycznymi maszynami do układania nawierzchni trawiastej.

4. TRANSPORT

1) Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 001 „Wymagania Ogólne”.

2) Wymagania dla transportu

Transport materiałów na i z budowy środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Przy transporcie powinny być przestrzegane wymagania bezpieczeństwa, przepisy BHP.

5. WYKONANIE ROBÓT

1) Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

2) Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać bezdeszczowej pogody oraz temperatury powietrza w czasie klejenia brytów trawy powyżej 10 C.

3) Wykonanie robót

Przygotowanie podłoża - teren pod boisko należy wykorytować. Nadmiar ziemi z korytowania wykonawca powinien zagospodarować we własnym zakresie. Warstwy boiska zgodne z powyższym. Obramowanie boiska z obrzeży betonowych. Obrzeża układać na wcześniej wykonanej ławie betonowej z oporem.

Każda warstwę podbudowy należy zagęszczać mechanicznie.

Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni w oryginale i dotyczącym zadania.

W czasie robót Wykonawca na bieżąco winien kontrolować grubość układanych warstw i odpowiednio do otrzymanych wyników regulować nastawy układarki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1) Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z SST, oraz na sprawdzeniu wymiarów, spadków poprzecznych, równość, grubości warstw, stopnia zagęszczenia i nośności podbudowy.

7. OBMIAR ROBÓT

1) Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

2) Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanych nawierzchni.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tytuł projektu:

„Budowa kompleksu sportowego i parkingów przy ul. Pod Lasem w miejscowości Wolbrom.

8. ODBIÓR ROBÓT

1) Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie roboty objęte zakresem zadania podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PB, PW, SST i Umową.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1) Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Podstawę płatności za wykonane roboty określa umowa.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1) Inne dokumenty

Dokumenty wykazane powyżej oraz pozostałe:

- Atesty
- Aprobaty
- Instrukcje producentów
- Karty techniczne