

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

X. NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

Zawartość opracowania

1.	Wstęp	68
2.	Materiały	68
3.	Sprzęt	69
4.	Transport	69
5.	Wykonanie robót	69
6.	Kontrola jakości robót	69
7.	Obmiar robót	70
8.	Odbiór robót	70
9.	Podstawa płatności	70
10.	Przepisy związane	70

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy syntetycznej.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem robót nawierzchni z trawy syntetycznej oraz nawierzchni poliuretanowej

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Nawierzchnie z trawy syntetycznej

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- grunt rodzimy
- podbudowa z pospółki- warstwa wyrównująca – 20 cm
- geowłóknina
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 20cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 10cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-5mm) o gr. 4cm,

Niwelęte boiska piłkarskiego należy wyprofilować tak aby uzyskać spadek kopertowy 0,5% w każdą stronę krawędzi boiska. Rozwiązanie takie umożliwi sprawne odprowadzenie wód powierzchniowych z płyty boiska.

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Nawierzchnia ze sztucznej trawy trzeciej generacji układaną na podbudowie z kruszywa kamiennego z wypełnieniem piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym EPDM czarnym z recyklingu.

Parametry nawierzchni z trawy syntetycznej:

- Specyfikacja Techniczna -
„BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO O NAWIERZCHNI SZTUCZNEJ W CZARNYM DUNAJCU”

- a) skład włókna: polietylen (PE) 100%
- b) rodzaj i przekrój włókna: włókna monofilowe (100%), z min. dwoma wtopionymi rdzeniami wzmacniającymi zapewniającymi sztywność włókna
- c) wysokość włókna: min. 60 mm,
- d) grubość włókna: min. 350 μ m,
- f) ciężar włókna – Dtex: min. 16.000,
- g) gęstość trawy: min. 150.000 włókien/m²,
- h) ilość pęczków: min. 9500/m²
- i) siła wyrywania pęczków: niepostarzone min. 50 N
- j) waga całkowita trawy: min. 3500 g/m²
- k) kolor: 2 odcienie zieleni,
- l) rodzaj i wytrzymałość spoin: spoiny klejone niepostarzone min. 80 N/100mm
- m) zasyp – wypełnienie składające się z: warstwy piasku kwarcowego oraz warstwy czarnego granulatu EPDM z recyklingu;

Nawierzchnia ma posiadać:

- Certyfikat FIFA 2 Star // Quality PRO dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu tj. sztuczna trawa wypełniona granulatem EPDM z recyklingu w kolorze czarnym.
- raport z badań dotyczący oferowanego systemu nawierzchni tj. trawy syntetycznej i wymaganego wypełnienia, przeprowadzonego przez specjalistyczne laboratorium sportowe (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd), potwierdzający zgodność jego parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf.

Poniżej tabela przedstawiająca dopuszczalne tolerancje (opracowanie FIFA Quality Programme for Football Turf):

Table 2 – Product identification tests

Component	Characteristic	Test method	Permitted variation between laboratory component and manufacture's declaration
Artificial turf	Total mass per unit area	ISO 8543	$\leq \pm 10\%$
	Tufts per unit area Knots per unit area (woven carpets) ²	ISO 1763	$\leq \pm 10\%$
	Tuft withdrawal force ³	ISO 4919	$\geq 90\%$ of manufacturer's declaration
	Pile length above backing	ISO 2549	$\leq \pm 5\%$
	Free pile height	FIFA Test Method 18	-
	Thickness of yarn	FIFA Test Method 25	$\geq 90\%$
	Total pile weight Pile weight above backing (woven carpets) ⁴	ISO 8543	$\leq \pm 10\%$
	Water permeability	FIFA Test Method 24	$\geq 180\text{mm/h}^5$
Pile yarn(s)	Pile yarn characterisation	FIFA Test Method 22	Same polymer
	Pile Dtex	FIFA Test Method 23	$\leq \pm 10\%$
Performance infill (if supplied as part of system)	Particle size	FIFA Test Method 20	Maximum 1 sieve difference
	Particle shape	EN 14955	Similar shape
	Bulk density	EN 1097-3	$\leq \pm 15\%$
	Composition	TGA	-
	Infill depth	FIFA 21	-

- Badanie akredytowanego laboratorium potwierdzające spełnienie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów technicznych sztucznej trawy o ile parametry nie są potwierdzone w załączonych dokumentach, o których mowa w punkcie b).

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B20 z oporem.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 5

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Wykonawca i producent (dostawca) powinni potwierdzić spełnianie warunków i dostarczyć:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji), z gwarancją producenta na oferowaną nawierzchnię,
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji),
- Atest PZH na sztuczną trawę i podkład z maty elastycznej,
- Raport z badań niezależnego laboratorium z podaniem nazwy produktu, potwierdzający parametry oferowanej sztucznej trawy z parametrami zawartymi w karcie technicznej załączonej do oferty.
- próbkę oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 20 cm x 30 cm z etykietą producenta,

UWAGA NALEŻY STOSOWAĆ SIE DO ZALECEŃ PRODUCENTA

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

- Jednostka obmiarowa została określona w przedmiarze robót przywiązanej do danej pozycji zakresu robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- atest higieniczny PZH
- karta techniczna oferowanej trawy syntetycznej
- autoryzacja producenta systemu wystawiona na wykonawcę na zadanie objęte przetargiem upoważniająca wykonawcę do instalacji oferowanej trawy syntetycznej