

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nawierzchnie – sztuczna trawa
ST 01.04

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni ze sztucznej trawy dla inwestycji Budowa boiska sportowego typu „Orlik” w Bezzreczu.

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument pod Zamówienie Publiczne przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni ze sztucznej trawy.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymaganiach ogólnych” Specyfikacji 00.01.

2. MATERIAŁY

Trawa tkana o parametrach nie niższych niż:

- rodzaj włókna runa: 100 % Polietylenowe, monofilamentowe. W jednym pęczku minimum trzy różne rodzaje przekrojów poprzecznych włókien. Podkład tkany łącznie z włóknami w tym samym czasie na tym samym krośnie.
- wysokość włókna ponad podkładem 45 – 50 mm
- sztuczna trawa w całości wykonana z PE (polietylen) i PP (polipropylen).
- grubość włókna – min 330 mikronów
- waga całkowita – min 2200 g/m²
- ilość pęczków – min. 10.000/m²,
- ilość włókien – min. 120. 000/,2
- masa runa – min. 1500 g/m²,
- przepuszczalność sztucznej trawy dla wody minimum 4 700 mm/h
- siła wyrywania pęczka włókien z podkładu minimum 70 N
- ciężar włókna min 12 000 Dtex
- wypełnienie: EPDM recykling z domieszką piasku w stosunku 20/80 (EPDM/piasek)
- linie białe wklejane w nawierzchnie - zgodne w zakresie wymagań z oferowaną trawą syntetyczną

Pod nawierzchnią trawiastą zaprojektowano podkład amortyzujący shockpad o parametrach nie niższych niż:

- rodzaj podkładu: Prefabrykowany
- grubość podkładu: min. 10 mm
- deformacja min. 5,5 mm
- absorbcja wstrząsów min 35 %
- wytrzymałość na rozciąganie min 0,16 MPa

Podkład powinien posiadać przepuszczalność wody nie mniejszą niż dywan trawy tkanej i być zgodny z technologią podbudowy. Linie pól gier o gr. 5cm należy wykonać jako wklejane z włókna w kolorze białym.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt zgodnie z zaleceniami producenta przyjętego systemu.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów

5. WYKONANIE ROBÓT

Podczas wykonywania nawierzchni należy ściśle stosować zaleceń producenta systemu przyjętego do realizacji.

Jako elementy krawędziowe należy zastosować obrzeża chodnikowe 20x6 cm na ławie betonowej. Górną krawędź obrzeża należy zabezpieczyć nakładką PU dedykowaną do nawierzchni sportowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne”.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw przeznaczonych do produkcji mieszanki żwirowej i przedstawić wyniki tych badań Zamawiającemu do akceptacji.

Odchylenia rzędnych wysokościowych nawierzchni od rzędnych projektowanych nie powinno być większe niż +1 cm i -3 cm.

Nierówności podłużne nawierzchni należy mierzyć łata 4-metrową, zgodnie z normą BN-68/8931-04 [5]. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łata. Nierówności nawierzchni nie powinny przekraczać 15 mm.

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych w połowie szerokości nawierzchni. Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości nie powinny przekraczać · 1 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

Odbiór należy przeprowadzić zgodnie z zasadami zaleconymi przez producenta nawierzchni zgodnie z kartą techniczną oferowanej nawierzchni syntetycznej.

Badania kontrolne obejmują kontrolę:

- Równości nawierzchni.
- Pochyleń podłużnych i spadków poprzecznych.
- Grubości nawierzchni.
- Technicznych dokumentów kontrolnych.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dla przedmiotowego zadania,
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
3. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja wykonawcza ww. zadania
4. normy
5. aprobaty techniczne
6. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.
7. badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobata techniczna ITB, lub
8. rekomendacja techniczna ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.
9. karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
10. badanie jakości wykonania sztucznej nawierzchni.
11. atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
12. autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
13. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
14. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
15. PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
16. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego
17. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni plano grafem i łąką
18. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

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

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.