SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

WYKONANIE NAWIERZCHNI BOISKA ZE SZTYCZNEJ TRAWY

KOD CPV 45233200-1 ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI

NAZWA INWESTYCJI:

Wymiana nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku.

ADRES INWESTYCJI:

ul. Jasna 8

09-400 Płock

NUMER DZIAŁKI:

Działki o nr ewid. 62 i 63/1, obręb 8 – Śródmieście

INWESTOR:

Szkoła Podstawowa Nr 18 w Płocku

ul. Jasna 8

09-400 Płock

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Reszkowski

nr upr. MAZ/0159/POWK/03

PODPIS PROJEKTANTA:



Płock, wrzesień 2019 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
Inwestycja pn. „Wymiana nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku".

SPIS TREŚCI:

1. INFORMACJE OGÓLNE 3
1.1. Przedmiot specyfikacji 3
1.2. Zakres stosowania 3
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją 3
2. MATERIAŁY 3
2.1. Zaprawa do przygotowania podłoża betonowego 3
2.2. Sztuczna trawa 3
2. Piasek kwarcowy do zasypania sztucznej trawy 4
3. SPRZĘT 4
4. TRANSPORT 4
5. SKŁADOWANIE 5
Przy składowaniu elementów drobnowymiarowych należy dostosować się do instrukcji producenta w tym zakresie, przy czym odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 5
6. WYKONYWANIE ROBÓT 5
6. 1. Przygotowanie podłoża betonowego 5
6. 1. Ogólne zasady wykonywania robót montażowych 5
6. 2. Szczegółowe zasady wykonywania robót montażowych 5
6. 3. Warunki atmosferyczne uniemożliwiające prowadzenie robót montażowych 6
7. OBMIAR ROBÓT 6
8. ODBIÓR ROBÓT 6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI 7
9. 1. Demontaż bramek do piłki ręcznej 7
9. 2. Demontaż wraz z utylizacją istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy z boiska 7
9. 3. Oczyszczenie i przygotowanie podłoża betonowego 7
9. 4. Montaż nowej nawierzchni ze sztucznej trawy 7
9. 5. Montaż wcześniej zdemontowanych bramek 8
10. PRZEPISY ZWIĄZANE ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy sztucznej w ramach inwestycji pn. „Wymiana sztucznej nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku".

1.2. Zakres stosowania

Niniejsza specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zawieraniu umowy i realizacji robót w ramach inwestycji pn. „Wymiana sztucznej nawierzchni na boisku szkolnym zewnętrznym przy Szkole Podstawowej Nr 18 w Płocku".

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z ułożeniem nawierzchni sportowej typu „sztuczna trawa" oraz z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża betonowego.

2. MATERIAŁY

2.1. Zaprawa do naprawy podłoża betonowego

Zaprawa do naprawy podłoża betonowego powinna być odporna na działanie warunków atmosferycznych zewnętrznych. Należy ją nakładać zgodnie z wytycznymi producenta.

2.2. Sztuczna trawa

Sztuczna trawa produkowana jest w technologii tkania, opartej na włóknie polietylenowym. Jej podstawowymi parametrami technicznymi są: rodzaj włókna, wysokość całkowita, gęstość (ilość włókien znajdujących się na powierzchni 1 metra kwadratowego nawierzchni) oraz ciężar włókna (DTEX). Trawa syntetyczna składa się z mocnego elastycznego podkładu oraz z przetkanych przez niego, połączonych w pęczki włókien. Podkład zabezpieczony jest od spodu przed wyrwaniem warstwą lateksu. Woda odprowadzana jest poprzez wykonane w podkładzie otwory. Linie boisk są wszywane na etapie produkcji. Sztuczna trawa przeważnie jest produkowana w rolkach o szerokości około 4m, a ich długość wymiarów ilość zależy od wymiarów boiska.

Nowa nawierzchnia ze sztucznej trawy powinna posiadać parametry nie gorsze niż:

- Użycie: boisko wielofunkcyjne

- Rodzaj włókna: polietylen – monofilament, odporna na promieniowanie UV
- Kolor: zielony
- Wysokość całkowita: od 15 do 25 mm
- Dtex: min. 12 000
- Ilość włókien na m2: od 250.000 m2 do 400.000/m2
- Wypełnienie: piasek kwarcowy
- Linie wszywane w kolorze białym

Nowa nawierzchnia ze sztucznej trawy musi posiadać poniższe dokumenty potwierdzające jej jakość:

- Karta techniczna oferowanego systemu trawy syntetycznej określająca jej parametry potwierdzona przez producenta
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia
- Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię
- Deklaracja zgodności z normą PN-EN 15330-1:2014

2. Piasek kwarcowy do zasypania sztucznej trawy

Piasek powinien być wysuszony i być przeznaczony do zasypywania sztucznej trawy. Ziarna powinny mieć gładką strukturę, żeby nie doprowadzały do podcinania trawy u podstawy. Granulacja najlepiej w przedziale od 0,2 do 0,8mm. Ilość około 20 kg/m2. Piasek musi być zgodny z zaleceniami producenta wybranego systemu sztucznej trawy.

Piasek kwarcowy musi posiadać poniższe dokumenty potwierdzające jego jakość:

- Karta techniczna określająca jego parametry oraz potwierdzająca zastosowanie do zasypywania sztucznej trawy
- Atest PZH

3. SPRZĘT

Sprzęt do wykonania nawierzchni można przewozić dowolnymi środkami transportu.

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów nawierzchni należy używać samochodów skrzyniowych i dostawczych.

5. SKŁADOWANIE

Przy składowaniu elementów drobnowymiarowych należy dostosować się do instrukcji producenta w tym zakresie, przy czym odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

6. WYKONYWANIE ROBÓT

6. 1. Przygotowanie podłoża betonowego

Podłoże, na którym będzie montowana trawa syntetyczna musi być równe i czyste. Niedopuszczalne jest odchylenie od płaszczyzny większe niż 5 mm pod łatą o długości 3 m. Jeśli takie nierówności wystąpią, wówczas należy podłoże wyrównać zaprawą naprawczą do betonu odporną na działanie warunków atmosferycznych zewnętrznych.

6. 1. Ogólne zasady wykonywania robót montażowych

Trawa syntetyczna dostarczana jest na teren robót w rolkach o szerokości około 4m i długości dostosowanej do konkretnego zamówienia. Montaż nawierzchni odbywa się poprzez rozłożenie jej na przygotowanej podbudowie, przycięciu do wymaganego wymiaru oraz pokryciu klejem taśmy spajającej sąsiadujące jej krawędzie. Linie wyznaczające pole gry nie są malowane, lecz stanowią integralną część nawierzchni syntetycznej. Po połączeniu wszystkich elementów i wykonaniu linii boisk nadaje się jej odpowiednią twardość i wytrzymałość poprzez zasypanie odpowiednią ilością piasku kwarcowego pomiędzy źdźbła trawy. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

6. 2. Szczegółowe zasady wykonywania robót montażowych

Układając rolki równolegle należy zwrócić uwagę na to, by włókna skierowane były w tym samym kierunku. W przeciwnym razie, widoczna będzie różnica pomiędzy poszczególnymi rolkami, uwypuklona przez promienie słoneczne. Następnie, należy odciąć kilkucentymetrowy pasek zabezpieczający przy pomocy noża. Matę sztucznej trawy ciąć zgodnie z kierunkiem włókien. Cięcie musi być przeprowadzone precyzyjnie – odległość pomiędzy liniami splotów łączonych fragmentów nie powinna różnić się od tej, która jest charakterystyczna dla montowanego systemu trawy.

Łączenia fragmentów trawy powinny pozostać niewidoczne. Przestrzeń pomiędzy nimi powinna wynosić ok. 2 mm, nie powinny się na siebie nachodzić. Po właściwym ułożeniu rolek trawy obok siebie, należy odwrócić końcówkę każdej z rolek tak, aby powstała ok. 30 cm przestrzeń, w którą wpasowana zostanie taśma samoprzylepna lub taśma klejona klejem poliuretanowym

zgodnie z wytycznymi producenta wybranego systemu sztucznej trawy. Następnie należy docisnąć obydwie rolki do taśmy i obciążyć na czas zgodny z instrukcją producenta.

Po połączeniu ze sobą rolek trawy należy dociąć jej brzegi. Po rozwinięciu i ułożeniu pasm na całej powierzchni boiska, należy dociąć wzdłużne krawędzie na obrzeżach boiska.

Trawa po zamontowaniu powinna zostać wyszczotkowana w przeciwnym kierunku do układania się włókien (twarda szczotka o włosiu niemetalowym). Zabieg ten ustawi włókna w pozycji pionowej, co pozwoli na wypełnienie trawy zaokrąglonym i suchym piaskiem kwarcowym o frakcji najlepiej 0,2-0,8 mm w ilości około 20kg/m3 zgodnie z wytycznymi producenta trawy. Piasek powinien zostać równomiernie wprowadzony w dolne partie trawy syntetycznej za pomocą szczotki. Piasek kwarcowy dociąży trawę do podłoża, uodporni włókna przed ugnieceniem, a dodatkowo zmniejszy ryzyko ubytku włókien, co wydłuży okres użytkowania produktu. Ponadto, piasek utrzymuje wilgoć, która minimalizuje odczucie nagrzewania się trawy syntetycznej w upalne dni.

Na zakończenie montażu należy się upewnić, czy na trawie i wokół niej nie pozostawiono narzędzi i akcesoriów, które mogłyby się okazać niebezpieczne dla użytkowników. Następnie należy delikatnie podlać trawę, umożliwiając lepszą penetrację piasku.

6. 3. Warunki atmosferyczne uniemożliwiające prowadzenie robót montażowych

Montażu nawierzchni ze sztucznej trawy nie wolno wykonywać w poniższych warunkach atmosferycznych:

- niska temperatura powietrza - poniżej +5°C,
- duża prędkość wiatru - powyżej 10 m/sek.,
- duża wilgotność powietrza - powyżej 90°C,
- opady deszczu,
- zła widoczność - o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego oświetlenia,
- itp.

7. OBMIAR ROBÓT

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

8. ODBIÓR ROBÓT

W trakcie prowadzenia robót należy na bieżąco zgłaszać Inwestorowi roboty zanikające lub ulegające zakryciu do odbioru. Dopiero po odbiorze w/w robót przez Inwestora Wykonawca może przystąpić do wykonywania dalszych robót.
Po wykonaniu całego zakresu robót należy pisemnie zgłosić gotowość do odbioru końcowego wraz z przekazaniem dokumentacji odbiorowej powykonawczej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności za wykonanie przedmiotu inwestycji jest należyte wykonanie wszystkich robót określonych w projekcie budowlano-wykonawczym, niniejszej specyfikacji oraz wszystkich dokumentach udostępnionych w procedurze przetargowej.

9. 1. Demontaż bramek do piłki ręcznej

Cena 1 kpl wykonania robót obejmuje:
- demontaż 2szt nóg bramek z tulei,
- zabezpieczenie bramek przed zarysowaniem i kradzieżą
- złożenie bramek w bezpieczne miejsce
- zabezpieczenie tulei pozostałych pozostałych podłożu betonowym przed zaślepieniem.

9. 2. Demontaż wraz z utylizacją istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy z boiska

Cena 1 m2 wykonania robót obejmuje:
- demontaż istniejącej nawierzchni,
- załadunek na środki transportowe i wywóz w miejsce przeznaczone do utylizacji,
- przekazanie Inwestorowi karty z przekazania odpadu.

9. 3. Oczyszczenie i przygotowanie podłoża betonowego

Cena 1 m2 wykonania robót obejmuje:
- zmiecenie szczotkami piasku
- zmycie wodą pod ciśnieniem
- naprawa podłoża betonowego w razie konieczności

9. 4. Montaż nowej nawierzchni ze sztucznej trawy

Cena 1 m2 wykonania robót obejmuje:
- rozłożenie trawy syntetycznej,
- przycięcie do odpowiedniego rozmiaru,
- sklejenie poszczególnych pasów nawierzchni,
- zasypanie i wtarcie piasku kwarcowego pomiędzy źdźbła trawy,
- przeczesanie trawy

9. 5. Montaż wcześniej zdemontowanych bramek

Cena 1 kpl wykonania robót obejmuje:
- przeniesienie bramek z miejsca, w którym były składowane,
- zamontowanie 2szt nóg bramek w tulejach boiska,
- zdjęcie zabezpieczeń.

mgr inż. arch. TOMASZ RESZKOWSKI
upr. bud. bez ograniczeń w spec. kontr.-bud.
MAZ/0159/PWOK/03i arch. MA /070/14