

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest **Modernizacja kompleksu sportowego „Moje boisko – Orlik 2012” przy I Liceum Ogólnokształcącym im. W. Kętrzyńskiego w Kętrzynie**. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane przy ul. Powstańców Warszawy 2, na działce nr: 280801_1.0003.276 (m. Kętrzyn), Powiat Kętrzyński, województwo Warmińsko-Mazurskie.

2. Zakres robót

W ramach realizacji niniejszego zamierzenia budowlanego należy wykonać następujące roboty budowlane:

2.1 Wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej min 4,0cm na prefabrykowanej w-wie elastycznej gr. 1,0cm i wypełnieniem granulatem gumowym z utylizacją zdemontowanego materiału (boisko do piłki nożnej) o powierzchni ok. 1860 m², obejmująca:

- 2.1.1 Rozbiórka nawierzchni z trawy syntetycznej min 4,0cm na prefabrykowanej w-wie elastycznej gr. 1,0cm i wypełnieniem granulatem gumowym z utylizacją zdemontowanego materiału,
- 2.1.2 Sprawdzenie stabilności obrzeży skrajnych, ewentualna stabilizacja ruchomych obrzeży (przyjęto ok. 5%),
- 2.1.3 Uzupelnienie miejscowych ubytków podbudowy i wymiana górnej warstwy podsypkowej pod nawierzchnię boiska do piłki nożnej z trawy syntetycznej z miazgu kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 2cm-3 cm pod nową nawierzchnię,
- 2.1.4 Wykonanie nowej nawierzchni z trawy syntetycznej bezzasypowej przeznaczonej dla boisk piłkarskich (bez zasypu granulatem SBR, EPDM, TPE) o wysokości 32-40 mm, na podkładzie amortyzującym gr. min 10 mm. Nie dopuszcza się podkładów wykonywanych bezpośrednio na placu budowy tzw „in situ”. Podstawowe parametry nowej nawierzchni:
 - typ włókna – monofilowe PE (kombinacja włókien prostych i skręconych),
 - barwa –kolor zielony w dwóch odcieniach,
 - wysokość włókien ponad podkładem – 30-40 mm,
 - ilość pęczków - min 20000 / m²,
 - Ilość włókien – min 500000 /m²
 - waga włókna – min 3000 g/ m²
 - waga całkowita nawierzchni – min 5000 g/ m²,
 - dtex: min. 15 000
 - siła wyrywania pęczka: min. 68N
 - kolor – zielony dwukolorowy
 - Podkład (wymagane parametry minimalne):
 - Typ: prefabrykowany
 - Grubość: min. 10mm
 - Absorbacja wstrząsów: min. 43 %
 - przepuszczalność wody określona dla systemu podkład amortyzujący +trawa +piasek kwarcowy – min. 180 mm/h lub przepuszczalność wody określona dla trawy – min. 180 mm/h, pod warunkiem zastosowania podkładu amortyzującego o właściwościach drenarskich (posiadającego widoczną perforację na całej powierzchni)
 - posiadać raport z badań dotyczący oferowanego systemu sztucznej trawy (trawa +mata amortyzująca) potwierdzający wszystkie wymagane parametry oraz, że spełnia wymagania normy PN:EN 15330-1,
 - posiadać raport z badania reakcji na ogień dla oferowanej trawy syntetycznej wg normy EN 13501-1 wykonane przez akredytowane laboratorium potwierdzające trudnopalność dla klasy, min. Bfl-s1 dla oferowanej nawierzchni (sztuczna trawa + piasek kwarcowy). Dopuszcza się przedstawienie badań na dowolnym podkładzie.

- posiadać kartę techniczną oferowanej trawy syntetycznej bezzasypowej oraz podkładu potwierdzoną przez jej producenta, potwierdzającą pozostałe parametry, nie będące przedmiotem badania w raporcie na zgodność z normą,
- atest PZH lub równoważny dla trawy syntetycznej,
- autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię,
- Raport z badań testu Lisport na min. 500.000 cykli dla włókna prostego oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania” Dopuszcza się badania włókna dla innego modelu trawy wykonanej z dokładnie tego samego rodzaju włókna, co oferowana nawierzchnia. (ze względu na intensywne użytkowanie tj. powyżej 8 godzin dziennie),

2.2 Wymiana nawierzchni z poliuretanu (natrysk) - z wykonaniem przepuszczalnej elastycznej warstwy podkładowej oraz malowaniem linii (nawierzchnia boiska wielofunkcyjne oraz na rozbiegu do skoku w dal) o powierzchni ok. 647 m², obejmująca:

- 2.2.1** Rozbiórkę istniejącej nawierzchni poliuretanowej z utylizacją zdemontowanego materiału,
- 2.2.2** Sprawdzenie stabilności obrzeży skrajnych, ewentualna stabilizacja ruchomych obrzeży (przyjęto ok. 5%),
- 2.2.3** Wymiana górnej warstwy klinującej z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 10cm, pod nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego oraz rozbiegu do skoku w dal, w celu wyrównania i nadania spadków,
- 2.2.4** Wykonanie warstwy podbudowy elastycznej ET - grubości 3,5-4,0 cm. z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączanego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze, w stosunku wagowym 100:21,
- 2.2.5** Wykonanie nawierzchni z poliuretanu (natrysk). Nawierzchnia wodoprzepuszczalna dwuwarstwowa o grubości ok. 13mm – warstwa dolna ok. 11mm z granulatu gumowego SBR, warstwa górna natryskowa ok. 2-3mm z granulatu gumowego EPDM – kolorystyka i linie boisk w uzgodnieniu z zamawiającym (koszykówka, siatkówka, tenis ziemny, piłka ręczna). Podstawowe parametry nowej nawierzchni (pozostałe parametry nie wymienione poniżej - zgodne z normą PN-EN 14877:2014 dla obiektów typu multisport):
 - Amortyzacja (redukcja siły) w temp. 23°C [%] 35- 50,
 - Grubość nawierzchni [mm] ≥ 13 mm,
 - Wytrzymałość na rozciąganie [MPa] min. 0,35,
 - Odkształcenie pionowe w temp. 23°C [mm] ≤ 2 mm,
 - Wydłużenie przy zerwaniu [%] 40- 70,
 - Przepuszczalność wody, mm/h > 150
 - Ścieralność [g] ≤ 1,
 - Starzenie (skala szarości) ≥ 4,
 - Aktualny kompletny raport z badania na zgodność z PN-EN 14877:2014 potwierdzający spełnienie wymagań cech funkcjonalnych (jak dla nawierzchni na obiekty typu multisport),
 - Attest Higieniczny PZH lub równoważny,
 - Autoryzacja producenta systemu wraz z określeniem gwarancji na produkt,

- Karta techniczna systemu potwierdzona przez producenta,
- Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni potwierdzające wymaganą, zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2021,
- Kompletny raport z badania zawartości WWA, określający kategorię,

2.3 Wymiana nawierzchni z kostki brukowej dzielącej boiska na poliuretanową (natrysk) - z wykonaniem przepuszczalnej elastycznej w-wy podkładowej o powierzchni ok. 46 m², obejmująca:

- 2.3.1** Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej granitowej, (materiał z rozbiórki odwieźć na plac Zarządu Dróg Powiatowych na ul. Bałtyckiej 20 w Kętrzynie (na terenie miasta),
- 2.3.2** Wykonanie warstwy uzupełniającej podbudowę (warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm o gr. ok 10 cm (do zapewnienia jednakowego poziomu nawierzchni poliuretanowej i chodnika dzielącego boiska),
- 2.3.3** Wykonanie warstwy podbudowy elastycznej ET - grubości 3,5-4,0 cm. z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze, w stosunku wagowym 100:21,
- 2.3.4** Wykonanie nawierzchni z poliuretanu (natrysk). Nawierzchnia wodoprzepuszczalna dwuwarstwowa o grubości ok. 13mm – warstwa dolna ok. 11mm z granulatu gumowego SBR, warstwa górna natryskowa ok. 2-3mm z granulatu gumowego EPDM). Podstawowe parametry nowej nawierzchni jak w **pkt. 2.2.5**,

2.4 Wymiana siatki ogrodzeniowej z siatki stalowej, z drutu min. 3,5 mm, powlekanej PCV (kolor zielony) oczka 40x40 o wysokości 4,0 m na istniejących słupkach stalowych, powierzchnia ok. 960 m²,

2.5 Wymiana siatki piłkochwyłów o wysokości 6,0 m na słupach stalowych z naciągami o powierzchni ok. 216 m². Siatka bezwęzłowa, polipropylenowa, grubość splotu od 4 do 5 mm, oczko 100 mm,

2.6 Wymiana słupów piłkochwyłów wysokości 6,0 m o profilu min. 80/80 mm wraz z tulejami kotwiącymi w podłożu. Do skrajnych słupów należy zamontować ukośne zastrzały stalowe,

2.7 Wymiana bramek do piłki nożnej (5x2m) obejmująca:

- 2.7.1** Zdemontowanie starych bramek, z odwozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (na terenie miasta),
- 2.7.2** Montaż nowych bramek aluminiowych (2 szt.), o profilu owalnym (120x100 mm) z wewnętrznym żebrzem wzmacniającym, zamontować w nowych tulejach. Malowanie proszkowe w kolorze białym. Głębokość bramek 120-150 cm. Bramki zgodne z PN-EN 748+A1:2018-04,
- 2.7.3** Bramki wyposażać w zaczepy i siatki (2 szt.), wykonana z polipropylenu bądź polietylenu. Grubość splotu od 4 do 5 mm, oczko 100x100,

2.8 Wymiana słupków do siatkówki z tulejami kotwiącymi montowanymi na boisku wielofunkcyjnym (zestaw z siatką) obejmująca:

- 2.8.1** Słupki do siatkówki aluminiowe profil owalny 120 x 100mm, wysokość słupków - 3m. Komplet składający się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki oraz siatki,
- 2.8.2** Słupki zamocować w nowych tulejach, wyposażonych w pokrywy,
- 2.8.3** Bezstopniowa regulacja zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43 m umożliwiająca wykorzystanie ich do gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintona,

2.8.4 Zestaw zgodny z normą PN-EN 1271:2006 p.4, Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu,

2.9 Wymiana tablic do koszykówki z obręczami uchylnymi, obejmująca:

2.9.1 Demontaż starych tablic,

2.9.2 Montaż tablic o wymiarach 120/90 cm lub 120/105 cm (2 szt.) przeznaczone do użytkowania na zewnątrz pomieszczeń (np. epoksydowe),

2.9.3 Montaż obręczy uchylnych malowanych proszkowo (2 szt.),

2.10 Wymiana progu do skoku w dal, obejmująca:

2.10.1 Belka z żywicy epoksydowej, z nakładką do odbicia ze sklejki wodoodpornej,

2.10.2 Nakładka na próg z podwyższeniem o wysokości 0,6cm i szerokości 8cm, składająca się z dwóch elementów - deska biała (wybicie) oraz deska kolorowa (pozycja spalona),

2.11 Wymiana piasku w zeskoku skoczni w dal objętość ok. 6,8 m³. Zastosować piasek płukany rzeczny 0-2 mm, warstwa min 25 cm, posiadający atest PZH,

2.12 Montaż tablicy informacyjnej (1 szt.) o wymiarach 120/180 wzór i treść do uzgodnienia z Zamawiającym na dwóch słupkach z rur stalowych ocynkowanych,

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu, opis projektowanych zmian,

Stan istniejący przedstawiają fotografie załączone do OPZ . Projekt Zagospodarowania Terenu ze wskazaniem stanu docelowego,

4. Wytyczne dla Wykonawcy

Wykonawca może przeprowadzić wizję lokalną terenu w celu zweryfikowania opisu przedmiotu zamówienia oraz uzyskania informacji, które uzna za potrzebne do przygotowania oferty oraz, w kolejnym etapie, zawarcia umowy.

4.1 Wykonawca zobowiązuje się do właściwego wykonania robót zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanych nawierzchni i urządzeń,

4.2 Wykonawca podczas realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązuje się do stosowania atestowanych materiałów zgodnie z obowiązującymi normami. Wykonawca zobowiązany jest przekazać, do akceptacji, wszystkie atesty oraz inne niezbędne informacje o stosowanych materiałach Zamawiającemu,

4.3 Wykonawca, przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia, zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji, harmonogram rzeczowo-finansowy, atesty materiałów budowlanych, recepty na wykonanie przedmiotu zamówienia oraz szczegółowy kosztorys robót,

4.4 Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w taki sposób, aby ruch pieszy i kołowy na dojeźdźcach do wejść szkoły był możliwy przez cały okres realizowania przedmiotu zamówienia,

4.5 Wykonawca zobowiązuje się do oznakowania wykonywanych robót, pracującego sprzętu, ponadto zobowiązuje się do odpowiedniego zabezpieczenia pracowników zgodnie z oraz innymi przepisami w danym zakresie.

4.6 Wykonawca zobowiązany jest, przed wbudowaniem materiałów, do uzyskania zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego parametrów tych materiałów, pod kątem zgodności z wymaganiami określonymi w Opisie przedmiotu Zamówienia i w SWZ.

Załącznik nr 1 – fotografie obiektu

Opracował: Dariusz Stadnik

Kętrzyn 06.2024 r.