

AG NIERUCHOMOŚCI ANNA GRZEGORCZYK
UL. MARMUROWA 5
26-052 SZEWCZE
TEL. 515 093 894; e-mail: agn.kielce@gmail.com

TYTUŁ PROJEKTU: MODERNIZACJA BOISKA PIŁKARSKIEGO
TRENINGOWEGO ZE SZTUCZNĄ
NAWIERZCHNIĄ

ADRES INWESTYCJI: KIELCE UL. ŚCIEGIENNEGO 8
DZIAŁKA NR EWID. 16 (CZĘŚĆ)
OBRĘB 0023

INWESTOR: MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI
KIELCE UL. ŻYTANIA 1

BRANŻA: ARCHITEKTURA

STADIUM; PROJEKT BUDOWLANY

AUTOR PROJEKTU: MGR INŻ. ARCH. JERZY PARTYKA
UPR. BUD. NR 194/82

OPRACOWAŁ: MGR INŻ. ARCH. JERZY PARTYKA

LIPIEC 2023

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania
2. Lokalizacja boiska
3. Podstawa opracowania
4. Inwestor
- 4a. Wykonawca
5. Opis obecnego stanu zagospodarowania
6. Dane ogólne o terenie
7. Opis prac remontowych przewidzianych na boisku.
 - 7.1. Dane ogólne
 - 7.2. Opis prac remontowych
 - 7.3. Opis minimalnych wymagań dotyczących nawierzchni z trawy syntetycznej, maty amortyzującej, wypełnienia z korka oraz wykaz potrzebnych dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań.
 - 7.4. Opis zakresu prac i wymagań technicznych dotyczących piłkochwyłów
 - 7.5. Dodatkowe wytyczne
 - 7.6. Uwagi i zalecenia

II. RYSUNKI

1. Sytuacja w skali 1 : 1000
2. Rzut boiska w skali 1 : 500

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Kopia uprawnień budowlanych
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Architektów.
3. Oświadczenie projektanta

OPIS TECHNICZNY

do projektu modernizacji boiska piłkarskiego treningowego ze sztuczną nawierzchnią przy ul. Ściegiennego 8 w Kielcach zlokalizowanego na części działki nr 16 obręb 0023.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu modernizacji boiska piłkarskiego treningowego ze sztuczną nawierzchnią przy ul. Ściegiennego 8 w Kielcach zlokalizowanego na części działki nr 16 obręb 0023 obejmującego wykonanie nowej nawierzchni „sztuczna trawa, nowych bramek, zadaszonych ławek stadionowych, wymianę 3 słupków oraz całej siatki na piłkochwytach wokół boiska.

2. Lokalizacja boiska

Boisko piłkarskie, które będzie poddane modernizacji zlokalizowane jest w Kielcach przy ul. Ściegiennego 8 na części działki nr ewid. 26 obręb 0023 usytuowanej u zbiegu ul. Ściegiennego i ul. Sołtysiaka „Barabasza”.

3. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem,
- wytyczne Inwestora,
- normy i normatywy projektowania

4. Inwestor

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kielcach
ul. Żytnia 1, 25-018 Kielce.

4a. Wykonawca

AG Nieruchomości Anna Grzegorzczak
ul. Marmurowa 5, 26-052 Szewce

5. Opis obecnego stanu zagospodarowania

Istniejące boisko usytuowane u zbiegu ulic jw. o nawierzchni „ sztuczna trawa” jest w złym stanie technicznym i wymaga remontu.

Wymiany wymagają także niektóre elementy wyposażenia tego boiska takie jak:

- bramki wraz z tulejami i ich mocowaniem,
- trzy słupki piłkochwyków od strony ul.Ściegiennego bez tulei,
- 4 narożne tuleje boiska przeznaczone pod umieszczenie w nich chorągiewek wraz z chorągiewkami,
- cała powierzchnia siatki piłkochwyków wraz z oprzyrządowaniem jak linki itp.,
- zadane ławki stadionowe,
- konieczna jest także podbudowa z kostki betonowej pod ww. ławki.

6. Dane ogólne o terenie

Działka, na której przewidziany jest remont nawierzchni nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Remont nawierzchni wraz z pozostałymi robotami jak i późniejsza eksploatacja

boiska po remoncie nie będą utrudniać korzystania z terenów sąsiednich
Zaopatrzenie w wodę do nawadniania nawierzchni odbywa się z miejskiej sieci wodociągowej na warunkach dotychczasowych.

Dostawa energii elektrycznej do oświetlenia i zasilania zraszaczy odbywać się będzie na warunkach dotychczasowych.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą na dotychczasowych warunkach do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

7. Opis prac remontowych przewidzianych na boisku.

7.1. Dane ogólne

- gabaryty nawierzchni „sztuczna trawa” – 96,0 m x 63,0 m,
- powierzchnia nawierzchni „sztuczna trawa” przewidzianej do wymiany 6048,0 m²,
- gabaryty boiska piłkarskiego – 90,0 m x 60,0 m,
- powierzchnia boiska piłkarskiego 5400,0 m².

7.2. Opis prac remontowych

- demontaż istniejącej nawierzchni „sztuczna trawa” i przekazanie jej do utylizacji,
- wykopanie starych i wkopanie nowych tulei do umieszczania chorągiewek (4 szt.) w narożnikach boiska ,
- wykopanie starych i wkopanie nowych tulei do mocowania 2 sztuk bramek po obu stronach boiska (każda bramka ma 2 tuleje do mocowania jej słupków oraz 2 tuleje do mocowania odciągów bramki,
- ponowne wyprofilowanie spadków poprzecznych (reprofilacja) do wartości 3 promil poprzez ręczne przemieszczenie kruszywa łamanego z gr. 5 cm oraz jego ubicie ubijakiem spalinowym po reprofilacji,
- ułożenie maty amortyzującej gr. 10 mm,
- ułożenie nowej nawierzchni „sztuczna trawa” o długości (wysokości) włókna min. 42 mm, a max. 47 mm na macie amortyzacyjnej,
- zasypanie nawierzchni „sztuczna trawa” piaskiem kwarcytowym (obciążenie) w ilości ok. 20 kg/m² tj. o wysokości ok. 11 mm,
- zasypanie na warstwę piasku kwarcytowego warstwy korka o wysokości ok. 25 mm o gęstości nasypowej 0,09 – 0,13 g/cm³,
- wycięcie pasów boiska 90,0 m x 60,0 m oraz pozostałych linii boiska (zgodnych z obowiązującymi przepisami) o szerokości 12 cm oraz wklejenie w ich miejsce pasów „sztuczna trawa” w kolorze białym także o szerokości 12 cm,
- demontaż istniejącej siatki piłkochwyłów wraz z linkami i uchwytami,
- poddanie certyfikacji wykonanego boiska,
- wymiana 3 słupków piłkochwyłów od strony ul. Ściegiennego (wskazanych przez inwestora),
- montaż nowej siatki piłkochwyłów wraz z linkami i uchwytami, a także wykonanymi otworami np. pod bramę wjazdową itp.,
- wykonanie podbudowy pod kostkę brukową z piasku z cementem pod 2 ławki stadionowe o wymiarach 0,8 m x 6,5 m z 13 siedzeniami,
- ułożenie kostki brukowej 1,0 m x 7,0 m (7,0 m³) pod ustawienie ławek jw.,
- zamocowanie nowych bramek (systemowych) – 2 szt.,
- zamocowanie nowych ławek stadionowych – 2 szt.

7.3. Opis minimalnych wymagań dotyczących nawierzchni z trawy syntetycznej, maty amortyzującej, wypełnienia z korka oraz wykaz potrzebnych dokumentów potwierdzających spełnienie wymogów.

Nawierzchnia wykonana jest z dwóch rodzajów włókien tj.: włókna A polietylenowego monofilowego cechującym się bardzo wysoką wytrzymałością i sprężystością oraz włókna B - polietylenowego fibrylowanego, które ma pełnić rolę utrzymania wypełnienia na miejscu oraz wpływa na poprawę amortyzacji. Poza ponadprzeciętnymi parametrami do gry to ekologiczne rozwiązanie systemowe które zapewnia prawidłowe, bezpieczne dla zdrowia funkcjonowanie.

Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej:

Długość włókna monofilamentowego nad podkładem: min. 42 mm max. 47 mm

1. Dtex: min. 18.500,
2. Ciężar włókien: min. 1 950 gr/m²
3. Grubość włókna monofilowego: min. 350 µm
4. Grubość włókna fibrylowanego: min. 110 µm
5. Waga całkowita nawierzchni: min. 3 000 gr/m²
6. Ilość pęczków: min. 10 100 pęczków/m²
7. Ilość włókien: min. 141.000/m²
8. Profil/kształt włókna: karo, diament
9. Kolor: min. dwa kolory włókien w jednym pęczku
10. Wytrzymałość włókna na wrywanie: min. 50 N (po starzeniu wodą) ;
11. Wytrzymałość łączenia klejonego: min. 150 N (po starzeniu wodą)
12. Przepuszczalność wody przez nawierzchnię: min. 2 000 mm/h
13. Przepuszczalność wody przez cały system: min. 1200 mm/h

Minimalne wymagania dot. maty amortyzującej:

- Rodzaj maty: mata prefabrykowana
- Grubość maty: min. 10 mm
- Gęstość: min. 50 kg/m³

Minimalne wymagania dotyczące wypełnienia:

Wypełnienie korkowe, które poprzez swoje właściwości użytkowe ma zbliżyć nawierzchnię do parametrów uzyskiwanych na profesjonalnych nawierzchniach z trawy naturalnej

- gęstość nasypowa: 0,090 - 0,130 g/cm³
- frakcja: 1-2,5 mm
- odporność na ścieranie min. 79%
- zawartość metali ciężkich zgodnie z normą EN 71-3 kategoria III

Wypełnienie nie może posiadać innych domieszek np. w postaci włókien kokosowych czy ziaren ryżu itp.

Wykaz dokumentów potwierdzających spełnianie wymogów, dotyczący systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, które należy dostarczyć wraz z ofertą jako przedmiotowe środki dowodowe:

- a. autoryzacja producenta nawierzchni, wystawiona na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wybudowania, nazwa inwestycji) wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta;
- b. karta techniczna nawierzchni z trawy syntetycznej, maty amortyzującej oraz wypełnienia poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- c. Świadectwo higieny (Atest PZH) dla trawy, wypełnienia i maty amortyzującej;
- d. Kompletny raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat, dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa + wypełnienie typu korek + prefabrykowany shockpad) potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (dostępny na www.FIFA.com) Podręcznik 2015 oraz potwierdzający wymagane wszystkie minimalne parametry oferowanego systemu trawy syntetycznej dla poziomu FIFA Quality PRO;
- e. Raport z badań na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2014 przeprowadzony przez specjalistyczne i akredytowane laboratorium (np. Labosport lub ISASport lub Sports Labs Ltd), potwierdzający minimalne parametry oferowanego systemu trawy syntetycznej (trawa + wypełnienie typu korek + prefabrykowany shockpad)
- f. aktualny certyfikat FIFA Preferred Producer lub FIFA Preferred Provider wystawiony dla producenta trawy;
- g. raport wykonany przez niezależne laboratorium zgodności z normą EN 71-3 kategoria III na zawartość metali ciężkich dla wypełnienia
- h. raport wykonany przez niezależne laboratorium potwierdzający gęstość nasypową oraz wartość współczynnika ścieralności;
- i. raport z badań testu Lisport na min. 300.000 cykli dla włókna monofilowego oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez akredytowane i niezależne laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania” potwierdzający, że nawierzchnia po min. 300.000 cykli nie wykazuje widocznych uszkodzeń

7.4. Opis zakresu prac i wymagań technicznych dotyczących piłkochwyłów

- wymiana 3 słupów piłkochwyłów o wymiarach 8 cm x 8 cm z wpustem na plastikowe zaczepy wysokość nad terenem 5,5 m, a zagłębienie w tulejach w gruncie ok. 0,6 m - razem wysokość ok. 6,1 m,
- wymiana linek naciągowych siatki (góra i dół wraz ze śrubami naciągowym) 600 mb,
- wymiana karabińczyków do zawieszania siatki i mocowania do górnej i dolnej linki w ilości 1200 szt.,
- wymiana plastikowych zaczepów mocujących siatkę do słupów 400 szt.,
- wymiana całej siatki piłkochwyłów wykonanej z bezwęzłowej siatki z polipropylenu w kolorze zielonym o średnicy 4 mm o oczko 100 mm x 100 mm.
Orientacyjna powierzchnia siatki ok. 1600 m².

7.5 Dodatkowe wytyczne

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Sportu zamieszczonymi w załączniku „Obowiązki i dobre praktyki w zakresie badań powykonawczych w ramach projektów dofinansowanych z FRKF” Zamawiający wymaga od Wykonawcy wykonania badań i przekazanie ich do Zamawiającego :

- przed rozpoczęciem układania sztucznej trawy przesłania, po komisyjnym pobraniu próbki sztucznej trawy o wymiarach 60x60cm, np. do Instytutu Sportu celem potwierdzenia zgodności parametrów sztucznej trawy z deklaracjami zawartymi w dokumentacji złożonej do przetargu. W zakres badania wchodzi ujęte w PN –EN 15330-1 dane:

- a) liczba pęczków i włókien na jednostkę powierzchni
 - b) wysokość włókna
 - c) Dtex włókna
 - d) masa włókna
 - e) grubość włókna
 - f) wygląd i przekrój włókna
 - g) masa powierzchni wykładziny,
- uzyskanie danych potwierdzających zgodność jest warunkiem dopuszczenia Wykonawcy do rozpoczęcia rozkładania sztucznej trawy.

- po realizacji zadania wykonanie badań na nowopowstałym boisku i przekazanie do Zamawiającego zgodnie z normą PN –EN 15330-1 danych :

- a) amortyzacja siły
- b) odkształcenie pionowe
- c) toczenie się piłki
- d) pionowe odbicie piłki
- e) opory przy obrotach
- f) przepuszczalność wody
- g) nierówności.

7.6. Uwagi i zalecenia

Wszystkie prace modernizacyjne dla wyżej wymienionego zakresu i jego specyfiki powinny być prowadzone zgodnie z wymogami BHP i Sanepid.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub atesty dopuszczenia do stosowania.

Opracował :
mgr inż. arch. Jerzy Partyka
Nr upr. bud. 194/82