



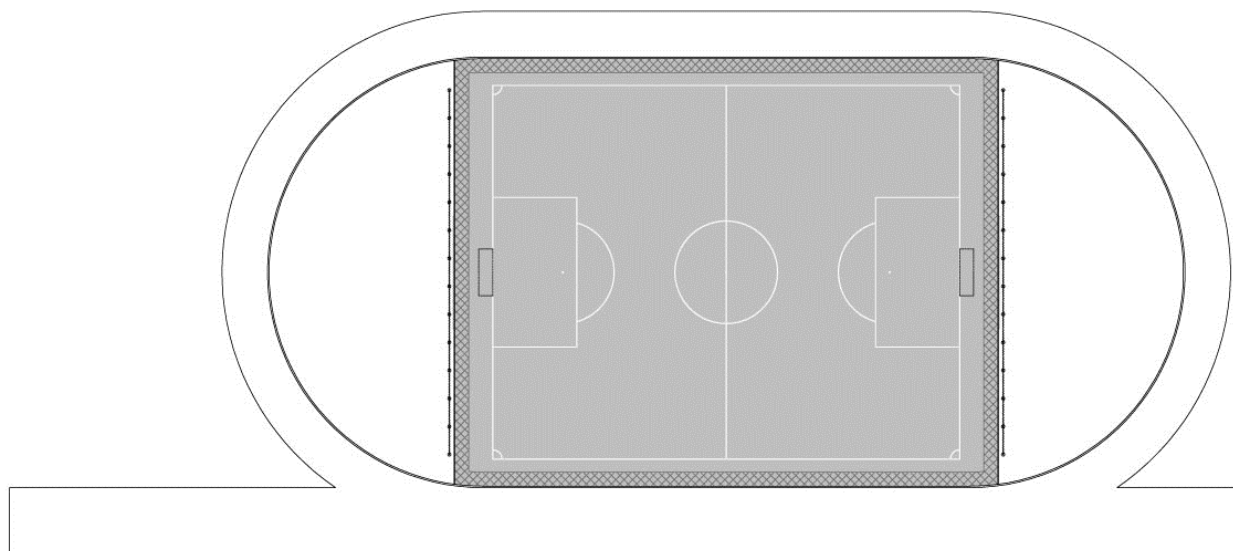
Woźnicki, Zdanowicz
A R C H I T E K C I

MODERNIZACJA BOISKA

przy ul. Sportowej w Grójcu

ul. Sportowa, Grójec

dz.nr ew. 3476/6, 3477/7, 3478/1, 3479/1 obr. Grójec



INWESTOR:

Gmina Grójec

ul. Józefa Piłsudskiego 47

05-600 Grójec

PROJEKT:

Woźnicki Zdanowicz architekci

Al. Niepodległości 157 lok. 6

02-555 Warszawa

tel. 22 825 05 32

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	

Kody CPV: 45212221-1

Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

marzec 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oświadczenie o kompletności dokumentacji.
- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

- Część opisowa.

- Część rysunkowa:

Rys. nr A-01 Rzut boiska

skala 1:200

Rys. nr A-02 Przekroje przez nawierzchnię

skala 1:20

Rys. nr A-03 Piłkochwyty

skala 1:100

- Informacja BiOZ.

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 poz. 471 z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt modernizacji boiska przy ul. Sportowej w Grójcu, ul. Sportowa, Grójec, dz.nr ew. 3476/6, 3477/7, 3478/1, 3479/1 obr. Grójec zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia i przeznaczeniem jakemu ma służyć.

AUTORZY:

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	

WARSZAWA, marzec 2021 r.

PROJEKT WYKONAWCZY MODERNIZACJA BOISKA

przy ul. Sportowej w Grójcu

ul. Sportowa, Grójec

dz.nr ew. 3476/6, 3477/7, 3478/1, 3479/1 obr. Grójec

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

- 1 Podstawa opracowania
- 2 Przedmiot i cel inwestycji
- 3 Stan istniejący
- 4 Przeznaczenie i program użytkowy
- 5 Zestawienie powierzchni
- 6 Projektowane zagospodarowanie terenu
- 7 Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest istniejące boisko piłkarskie znajdujące się na terenie sportowo rekreacyjnym w Grójcu położone przy ul. Sportowej.

Celem inwestycji jest ułożenie piłkarskiej trawy syntetycznej na nawierzchni poliuretanowej oraz budowa nowych piłkochwyłów.

3. Stan istniejący

Boisko o nawierzchni poliuretanowej (8 mm EPDM + 8 mm SBR) ułożonej na warstwie ET (mieszanina granulatu SBR z drobnym żwirem), na podbudowie z kruszyw kamiennych. Wokół boiska bieżnia o nawierzchni poliuretanowej. Pomiędzy bieżnią, a boiskiem koryto odwodnienia liniowego z krawężnikiem lekkoatletycznym. Pod płytą boiska drenaż jodełkowy. Zakola bieżni obsiane trawą. Za bramkami do piłki nożnej piłkochwyły i latarnie.

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Istniejące przeznaczenie terenu nie ulegnie zmianie. Program będzie obejmował remont istniejącej nawierzchni boiska i piłkochwyłów.

5. Zestawienie powierzchni

- | | |
|--|--------------------------|
| • Powierzchnia boiska | 2 660,9 m ² |
| • Powierzchnia nawierzchni do frezowania | 302,1 m ² |
| • Powierzchnia trawników do rekultywacji | ok. 100,0 m ² |

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt nie zmienia funkcji zagospodarowania terenu. Istniejąca funkcja, sportowo – rekreacyjna nie ulegnie zmianie. Żadne parametry powierzchniowe obiektu nie ulegną zmianie.

Projekt przewiduje:

- rozbiórkę istniejących piłkochwyłów,
- wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej,
- budowę piłkochwyłów,
- rekultywację trawników zniszczonych pracami budowlanymi.

7. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

7.1. Prace rozbiórkowe

7.1.1. Demontaż bramek piłkarskich

Należy zdemontować i zabezpieczyć w celu ponownego wbudowania bramki piłkarskie. Bramki będą zainstalowane w nowych miejscach.

Bramki piłkarskie, aluminiowe, 500 x 200 cm.

Ilość: 2 szt.

7.1.2. Rozbiórka piłkochwyków

Należy zdemontować istniejące piłkochwyty za bramkami piłkarskimi. Piłkochwyty wysokości ponad teren 3 m. Rozstaw co 3 m. Skrajne słupy wyposażone w zastrzały. Słupy i zastrzały wykonane z profili zamkniętych, stalowych. Słupy zabetonowane w gruncie. Siatka polipropylenowa.

Słupy należy rozebrać minimum do poziomu 10 cm poniżej trawników.

Cały materiał rozbiórkowy należy wywieźć z terenu budowy.

Długość piłkochwyków: 2 x 12 m.b.

Ilość słupów: 2 x 5 szt.

7.2. Budowa boiska piłkarskiego

Nawierzchnia boiska piłkarskiego wykonana z wykorzystaniem jako podbudowy istniejącej nawierzchni poliuretanowej. Istniejąca nawierzchnia będzie pełniła również funkcję warstwy amortyzującej jaką montuje się pod trawę wysokości 40 mm.

Nawierzchnia z trawy syntetycznej wys. ok. 40 mm, zasypowej. Linie szerokości 10 cm, białe, wklejane w nawierzchnię.

Dla zabezpieczenia trawy przed wypłukiwaniem zasypu do odwodnienia liniowego i przez obrzeża betonowe istniejąca nawierzchnia poliuretanowa wraz z warstwą ET zostanie wyfrezowana. Frezowanie po obwodzie całego boiska, na szerokości 1,5 m, głębokości od 0 do 40 mm przy korytach i obrzeżach.

Nie przewiduje się wykonywania nowych obrzeży boiska.

7.2.1. Frezowanie nawierzchni poliuretanowej

Frezowanie po obwodzie całego boiska, na szerokości 1,5 m, głębokości od 0 do 40 mm przy korytach i obrzeżach.

Nawierzchnia składa się (licząc od góry) z:

- warstwy EPDM gr. 8 mm,
- warstwy SBR gr. 8 mm,
- Warstwy ET gr. 35 mm.

Cały materiał rozbiórkowy należy wywieźć z terenu budowy i poddać utylizacji lub procesowi recyklingu.

Ilość: 302,1 m²

7.2.2. Nawierzchnia

Parametry trawy syntetycznej:

System nawierzchni składa się z dwóch elementów: sztuczna trawa oraz wypełnienie. Trawa ułożona bezpośrednio nawierzchni poliuretanowej. Trawa musi być zasypana piaskiem kwarcowym i granulatem EPDM. Linie w kolorze białym (szerokości 10 cm), wklejane.

Do wbudowania zostanie dopuszczona jedna z trzech nawierzchni o poniższych parametrach:

WARIANT A

- wysokość włókna min 40 max 45 mm
- ilość pęczków min. 10 600/m²
- ilość włókien min 127 000/m²
- waga całkowita min 2 800 g/m²
- waga włókna min 1 500 g/m²
- grubość włókna min. 380 mikronów
- wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 90 N/100 mm
- wyrywanie pęczka po starzeniu min 44 N
- dtex min 15 600
- skład chemiczny włókna trawy: dwa rodzaje polietylenu o dwóch różnych gęstościach i różnych właściwościach mechanicznych
- typ trawy: monofil, prosty
- trawa tuftowana, podkład latex, lub tkana
- kształt włókna: X lub z rdzeniem

- wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat EPDM w ilości zgodnej z badaniem

WARIANT B

- wysokość włókna min 40 max 45 mm
- ilość pęczków min. 9 400/m²
- ilość włókien min 130 000/m²
- waga całkowita min 2 300 g/m²
- waga włókna min 1 200 g/m²
- grubość włókna min. 360 mikronów
- wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 90 N/100 mm
- wyrywanie pęczka po starzeniu min 44 N
- dtex min 13 300
- skład chemiczny włókna trawy: 100% polietylen
- typ trawy: monofil, prosty
- trawa tuftowana, podkład latex, lub tkana
- kształt włókna: X lub z rdzeniem
- wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat EPDM w ilości zgodnej z badaniem

WARIANT C

- wysokość włókna min 40 max 45 mm
- ilość pęczków min. 9 700/m²
- ilość włókien min 115 000/m²
- waga całkowita min 1 900 g/m²
- waga włókna min 1 200 g/m²
- grubość włókna min. 380 mikronów
- wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 90 N/100 mm
- wyrywanie pęczka po starzeniu min 44 N
- dtex min 12.000
- skład chemiczny włókna trawy: 100% polietylen
- typ trawy: monofil, prosty
- trawa tuftowana, podkład latex, lub tkana
- kształt włókna: X lub z rdzeniem
- wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat EPDM w ilości zgodnej z badaniem

Dokumenty nawierzchni które należy dostarczyć zamawiającemu wraz z ofertą:

a) Raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd, Ercat), dotyczący oferowanego systemu tzn. nawierzchnia + wypełnienie, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu Quality Pro i Quality oraz potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone przez Zamawiającego. Wykonawca badań musi być licencjonowany przez FIFA i wymieniony na oficjalnej stronie internetowej (www.fifa.com) FIFA jako „FIFA Licensees”.

b) Badanie kompletnego systemu na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2014.

c) Karta techniczna oferowanej nawierzchni, poświadczona przez jej producenta.

d) Dokument potwierdzający spełnienie wymagań załącznika Nr XVII do rozporządzenia REACH oraz EN 71-3:2019 (Migracja określonych pierwiastków). Dotyczy granulatu.

e) Atest PZH lub równoważny dla oferowanej nawierzchni i wypełnienia.

f) Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

g) Instrukcja montażu, kontroli i konserwacji nawierzchni.

Powierzchnia: 2 660,9 m²

7.3. Ponowny montaż bramek piłkarskich

Wymiary w świetle 5,00 x 2,00 m. Rama bramki wykonana z owalnego profilu 120 x 100 mm, Zdemontowane i zabezpieczone bramki należy ponownie zainstalować w nowych miejscach.

Montaż wykonać z wykorzystaniem zdemontowanych fundamentów z tulejami lub wykonać nowe fundamenty betonowe z nowymi tulejami.

Ilość: 2 kpl

7.4. Piłkochwyty

Zaprojektowano nowe piłkochwyty za bramkami piłkarskimi.

Wysokość słupów ponad teren 6,0 m. Słupy w rozstawie standardowym 3 m.

Łączna długość piłkochwyków: 78,0 m.b. (2 x 39,0 m.b.)

7.4.1. Słupy

Słupy zagłębione w fundament na 80 cm. Rzeczywista wysokość słupa 6,8 m. Słupy z rur stalowych min. Ø 76 mm lub prostokątnych min. 76 x 76 mm, grubość ścianki min 2 mm. Skrajne słupy wyposażone we wsporniki. Piłkochwyty wyposażone w linki naciągowe, stalowe. Słupy malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6005. Górne otwory rur zaślepione.

Ilość: 28 szt.

7.4.2. Fundamenty

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy C 16/20. Stopy o wymiarach 40x40x100 cm lub okrągłe, wiercone, o średnicy min. 35 cm. Wierzch stóp fundamentowych powinien znajdować się poniżej poziomu trawników, nawierzchni sportowej i chodników.

Ilość: 28 szt.

7.4.3. Siatki piłkochwyków

Siatki zamocować do linek naciagowych (góra i dół). Siatka ochronna do piłki ręcznej, polipropylenowa, bezwęzłowa. ok. 100/100 mm. Grubość linki min. 4 mm. Kolor zielony.

7.5. Nawierzchnia trawiasta

Na terenie zniszczonym pracami budowlanymi należy zrehabilitować trawniki.

Ilość: ok. 100,0 m²

W tym:

7.5.1. Podłoże

Teren użyźnić nawozem mineralnym NPK w ilości 1,5 kg na 40 m². Przestrzeń po usuniętym humusie wypełnić warstwą 5 cm substratu torfowego. Wartość Ph – 5,5-6,5

7.5.2. Trawa

Obszar obsiać mieszkanką traw o następującym składzie:

- | | |
|---|-----|
| • Życica trwała (Lolium perenne) | 40% |
| • Wiechlina łąkowa (poa pratensis) | 40% |
| • Kostrzewa trzcinowa rozłogowa (Festuca arundinacea) | 20% |

7.5.3. Siew

Teren wyrównać i zagrabić. Trawę siać w ilości 1 kg na 30 m², siać dwukierunkowo. Prace wykonywać za pomocą siewnika. Wysiane ziarna przykryć warstwą torfu gr. 1 cm. Teren zwałować w dwu kierunkach. Bezpośrednio po zasianiu teren należy podlać.

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

MODERNIZACJA BOISKA

przy ul. Sportowej w Grójcu

ul. Sportowa, Grójec

dz.nr ew. 3476/6, 3477/7, 3478/1, 3479/1 obr. Grójec

1 Przedmiot inwestycji

Projekt przewiduje:

- rozbiórkę istniejących piłkochwytów,
- wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej,
- budowę piłkochwytów,
- rekultywację trawników zniszczonych pracami budowlanymi.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Boisko wraz z bieżnią, bramkami i piłkochwytami.

3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Brak.

5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Robotami szczególnie niebezpiecznymi będą roboty w zasięgu pracy sprzętu ciężkiego oraz prace na wysokościach.

6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

	projektant	podpis
ARCHITEKTURA	arch. Bartosz Zdanowicz nr upr.: MA/089/04	