

PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY

Modernizacja boiska piłkarskiego MOSIR, budowa hali pneumatycznej wraz z wyposażeniem, dostawa i montaż pawilonów socjalno-szatniowych, modernizacja i zmiana sposobu użytkowania budynku istniejącej toalety na poczekalnię, modernizacja elewacji budynku administracyjno-sportowego wraz z niezbędnymi instalacjami technicznymi przy ul. Wschodniej 2 w Zgierzu w ramach zadania "Modernizacja boiska piłkarskiego oraz obiektów i infrastruktury na terenie kompleksu sportowego MOSIR przy ulicy Wschodniej 2 w Zgierzu

INWESTOR: Gmina Miasto Zgierz

Adres obiektu: ul. Wschodnia 2, 95-100 Zgierz – teren MOSIR w Zgierzu

- **71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego**
- **45000000-7 Roboty budowlane**
- **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
- **71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**
- **45223800-4 Montaż gotowych konstrukcji**

Zgierz, grudzień 2022

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1 Zakres realizacji zadania	3
1.2 Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	3
1.3 Właściwości funkcjonalno - użytkowe	3
1.4 Dane liczbowe.....	3
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	4
2.1 Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne	4
2.1.1 Przyłącza instalacyjne	4
2.1.2 Drenaż/odprowadzenie wody.....	4
2.1.3 Hala pneumatyczna	4
2.1.3.A System wentylacyjno - grzewczy	4
2.1.3.B Drzwi	4
2.1.3.C Oświetlenie hali	4
2.1.3.D Kotwienie hali	5
2.1.3.D Monitoring	5
2.1.4 Boisko o nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy	5
2.1.4.A Podbudowa.....	5
2.1.4.B Mata.....	5
2.1.4.C Nawierzchnia.....	5
2.1.4.D Wyposażenie	6
2.1.4.E Modyfikacja istniejącego wału ziemnego	6
2.1.5. Zakup i montaż 4 kontenerów socjalna – szatniowych.....	6
2.1.6. Zmiana sposobu użytkowania budynku toalety na poczekalnię	6
2.1.7. Modernizacja elewacji budynku administracyjno - sportowego.....	6
2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.....	7
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	8
1. Wykaz przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	8
2. Zamawiający posiada oświadczenie stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	8

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Celem inwestycji jest **budowa hali pneumatycznej nad boiskiem do piłki nożnej** wraz z infrastrukturą do zadaszenia boiska sportowego o wymiarach 115x74m m oraz **modernizacja boiska piłkarskiego** o wymiarach pola gry min. 65x105m ze sztucznej trawy, dostawa i montaż 4 pawilonów socjalno – szatniowych, zmiana sposobu użytkowania toalety na poczekalnię oraz remont elewacji budynku administracyjnego znajdujących się przy ulicy Wschodniej 2 w Zgierzu. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania we własnym zakresie pomiarów z natury.

1.1 Zakres realizacji zadania

Zakres realizacji zadania obejmuje:

- a) wykonanie dokumentacji projektowej dla hali pneumatycznej;
- b) wykonanie dokumentacji projektowej dla boiska do piłki nożnej o nawierzchni syntetycznej;
- c) wykonanie przyłącza elektroenergetycznego do maszynowni hali wg Warunków Przyłączenia;
- d) montaż termowentylatorów z recyrkulacją;
- e) wykonanie powłok hali pneumatycznej;
- f) zamontowaniu drzwi wejściowych i awaryjnych dla hali;
- g) wykonanie oświetlenia bezpośredniego umieszczonego na sklepieniu hali;
- h) wykonanie oświetlenia awaryjnego;
- i) wykonanie prób i sprawdzeń po zakończeniu realizacji;
- j) określenie dopuszczalnej ilości osób przebywających w hali pneumatycznej jednocześnie.

1.2 Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przed przystąpieniem do realizacji budowy należy wykonać przyłącze do sieci elektroenergetycznej na terenie na potrzeby hali MOSIR przy ul. Wschodniej 2.

Po zakończeniu prac budowlanych należy sporządzić dokumentację powykonawczą.

1.3 Właściwości funkcjonalno - użytkowe

Nowopowstała hala pneumatyczna ma służyć Zamawiającemu jako całoroczna hala sportowa do gier zespołowych. W hali powinna być możliwość przebywania jednocześnie nie mniej niż 80 osób. Ze względu, iż hala jest ogrzewana, użytkownicy będą mogli korzystać z nowo budowanego boiska przez cały rok, co znacząco podniesie funkcje nowopowstałego obiektu.

Projektowana hala będzie miała wymiar 115x74m. Powłoki hali utrzymywane są wewnętrznym nadciśnieniem. Hala pneumatyczna będzie zakotwiona do kotew gruntowych zamontowanych dookoła boiska. W skład hali pneumatycznej wchodzi również takie elementy jak drzwi wejściowe i awaryjne, awaryjny system podtrzymywania ciśnienia, oświetlenie. Boisko o nawierzchni syntetycznej, w którego skład wchodzi: mata elastyczna, trawa syntetyczna wraz z wklejonymi liniami boiska, wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej. Obrys boiska wykonany z obrzeży.

1.4 Dane liczbowe

Powierzchnia boiska piłkarskiego min.

6825 m²

Powierzchnia hali

8510 m²

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne

2.1.1 Przyłącza instalacyjne

Należy wykonać następujące przyłącza: elektroenergetyczne (dla zasilania maszynowni oraz oświetlenia hali).

2.1.2 Drenaż/odprowadzenie wody

W celu odprowadzenia wody deszczowej i roztopowej należy wykonać odpowiedni drenaż i instalację wraz z włączeniem do kanalizacji deszczowej, lub stwierdzić przez odpowiedniego projektanta, że istniejący system odwadniający jest systemem wystarczającym do odprowadzenia wód opadowych/roztopowych. Należy dobrać odpowiednią technologię zapewniającą odprowadzenie wody opadowej i roztopowej, uwzględniając odpowiednie normy i ilości obliczeniowe wód opadowych

2.1.3 Hala pneumatyczna

Jako zadanie boiska piłkarskiego przewiduje się zastosowanie hali pneumatycznej. Hala pneumatyczna jest obiektem na stałe nie połączonym z gruntem. Hala pneumatyczna składa się nie mniej niż z 2 powłok odpornych na zabrudzenia, kurz i pleśń, generowanym przez system grzewczo-nadmuchowy. Hala pneumatyczna będzie zakotwiona do kotew gruntowych wykonanych dookoła boiska w odległości około 1,5 m od siebie w sposób gwarantujący bezpieczne posadowienie hali.

Hala powinna być wyposażona w:

- rękaw do śluzy wejściowej,
- rękaw do drzwi awaryjnych,
- suwaki lub zgrzewy z fartuchami uszczelniającymi łączące części powłoki,
- wloty nadmuchowe,
- wloty obiegu zamkniętego,
- system mocowań z fartuchami,

Materiały muszą posiadać atesty trudnopalności. Materiał powłoki powinien być częściowo transparentny w celu umożliwienia korzystania z boiska w dzień bez użycia sztucznego światła. Wszystkie membrany muszą posiadać atesty trudnopalności: EN 13501-1 dla klasy B-s2-d0 oraz być zabezpieczone przed czynnikami biologicznymi, chemicznymi i UV.

2.1.3.A System wentylacyjno - grzewczy

System wentylacji/podtrzymania ma za zadanie utrzymywać odpowiednie ciśnienie oraz temperaturę w hali. Inteligentny, automatyczny system kontroli temperatury z możliwością sterowania poprzez aplikację, uwzględniający również funkcję obniżania temperatury w hali w porze ciepłej.

2.1.3.B Drzwi

Wszystkie drzwi zastosowane w hali pneumatycznej muszą posiadać odpowiednie właściwości zapewniające prawidłową pracę przy ciśnieniu na poziomie 250-300 Pa wewnątrz hali. Jako drzwi wejście/wyjście należy wykonać drzwi obrotowe. Hala musi być wyposażona w drzwi awaryjne zgodnie z obowiązującymi przepisami w sposób gwarantujący bezpieczną ewakuację.

2.1.3.C Oświetlenie hali

Oświetlenie bezpośrednie. Projekторы ledowe o mocy nie przekraczającej 150W dające oświetlenie o wartości co najmniej 250 lux. Natężenie oświetlenia ma być zgodne z obowiązującymi przepisami. System oświetleniowy powinien być wyposażony w stałe i stabilne mocowania do powłoki hali uniemożliwiające ruch lamp. Należy wykonać kompletne okablowanie podwieszone do powłoki. Należy również wykonać oświetlenie awaryjne zgodnie z istniejącymi przepisami.

2.1.3.D Kotwienie hali

Halę należy zakotwić do kotew gruntowych rozmieszczonych na pełnym obwodzie hali. Kotwy powinny być wyposażone w pręty gwintowane i demontowalne uszy montażowe. Po demontażu hali kotwy powinny być zabezpieczone na okres letni (schowane pod nawierzchnią z trawy).

2.1.3.D Monitoring

Halę należy wyposażyć w system cctv obejmujący swoim zasięgiem całą halę zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz.

2.1.4 Boisko o nawierzchni syntetycznej ze sztucznej trawy

2.1.4.A Podbudowa

- Miał kamienny o frakcji – 0-4mm grubości ok. 3-5cm;
- kruszywo kamienne o frakcji – 0- 63mm grubości ok. 15cm;
- geowłóknina;
- grunt rodzimy zagęszczony.

2.1.4.B Mata

Mata prefabrykowana grubości min. 12mm. Dopuszcza się również zastosowanie maty typu e – layer o grubości min. 25 mm.

2.1.4.C Nawierzchnia

Wykonanie nawierzchni ze sztucznej trawy. System nawierzchni składa się z dwóch elementów: sztucznej trawy i maty. Wykonanie obrzeży betonowych wokół całego boiska.

1. Metoda produkcji: tuftowana lub tkana.
2. Skład włókna: polietylen (PE) 100%.
3. Rodzaj i przekrój włókna: włókna monofilowe (100%), z symetrycznie wtopionym rdzeniem wzmacniającym lub włókna monofilowe (100%) o przekroju rombu.
4. Wysokość włókna: min. 45 mm, max. 50mm.
5. Grubość włókna: min. 340 pm.
6. Dtex: min. 13.000.
7. Gęstość trawy: min. 130.000 włókien/m².
8. Ilość pęczków: min. 9400/m².
9. Waga całkowita trawy: min. 2200 g/m².
10. Kolor: 2 odcienie zieleni.
11. Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu - min. 1 600mm/h.
12. Wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy po starzeniu - 55N.
13. Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu - min. 110N/100mm.
14. Wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat EPDM z recyklingu w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym
15. Trawa musi być zamontowana na macie prefabrykowanej o grubości min. 12mm. Dopuszcza się również zastosowanie maty typu e – layer o grubości min. 25 mm.

Wymaga się zastosowania analogicznej nawierzchni ze sztucznej trawy również na poboczach pola gry, o szerokości min. 3m za linią boczną oraz 5m za linią bramkową. Zaleca się również zastosowanie analogicznej nawierzchni na pozostałej części hali możliwej do użytkowania przez zawodników.

Przy projektowaniu i wykonaniu (w tym doborze materiałów i systemów nawierzchni) należy mieć na uwadze, iż zakłada się intensywną eksploatację przedmiotowej infrastruktury sportowej w ciągu całego roku.

2.1.4.D Wyposażenie

Boisko wyposażone w dwie główne bramki do piłki nożnej o wym. 7,32 x 2,44 m oraz bramki dodatkowe w liczbie dostosowanej do liczby części boiska, wynikającej z zastosowanego systemu podziału. Bramki mocowane, zgodnie z wymogami producenta z możliwością demontażu.

System podziału boiska: wykonanie linii oraz sprzęt do montażu, np. kotary, siatki, umożliwiające podział boiska na min. 4 mniejsze części.

2.1.4.E Modyfikacja istniejącego wału ziemnego

Należy uwzględnić ewentualną konieczność ingerencji w istniejącą skarpe oraz wał oddzielający boisko od torów łuczniczych, celem prawidłowej przebudowy boiska oraz budowy hali pneumatycznej. Zastrzega się przy tym konieczność zachowania funkcji ochronnej wału. Dodatkowo wymaga się wykonania na wale dodatkowego zabezpieczenia w postaci strzałochwyty, którego parametry należy określić na etapie dokumentacji projektowej.

2.1.5. Zakup i montaż 4 kontenerów socjalno – szatniowych

Zakup i montaż 4 kontenerów socjalno - szatniowych dla drużyn oraz sędziów z min. ilością 20 miejsc, wyposażanych w min. 3 prysznice, min. 1 toaletę i tablicę do prezentacji. Kontenery wykonane na ramie stalowej z wypełnieniem z płyty warstwowej. Kontenery umiejscowione poza obrysem hali pneumatycznej, połączone służą, tak by zapewnić bezpośredni dostęp do przestrzeni hali. Wykonanie instalacji zew. na potrzeby kontenerów: podłączenie wody, podłączenie do kanalizacji i energii elektrycznej.

2.1.6. Zmiana sposobu użytkowania budynku toalety na poczekalnię

Modernizacja i zmiana sposobu użytkowania istniejącej toalety na poczekalnię. W budynku należy pozostawić jedną, ogólnie dostępną toaletę oraz pomieszczenie techniczne – stan istniejący zgodnie z załącznikiem graficznym. Zakres prac obejmuje kompleksowy remont wnętrza budynku wraz z wyposażeniem (biały montaż, sprzęty do poczekalni) oraz elewacji i dachu wraz z wyposażeniem, w tym systemem wizyjnym umożliwiającym podgląd tego, co dzieje się na boisku lub poszczególnych częściach.

Budynek wizualnie i materiałowo winien nawiązywać do innych obiektów na terenie kompleksu MOSiR, jak również winien uwzględniać dostosowanie do aktualnych norm przenikania ciepła.

Wyposażenie adaptowanego budynku toalety winno obejmować co najmniej: kompletne wyposażenie sanitarne w zakresie toalety dla osób korzystających z poczekalni (armaturę wc, umywalkę, dozownik na mydło w płynie, podajnik ręczników, kosz – dostosowane również do potrzeb osób niepełnosprawnych), ogrzewanie z sieci c.o., oświetlenie energooszczędne, klimatyzator, system wizyjny umożliwiający podgląd tego, co dzieje się na boisku lub poszczególnych częściach wraz z ekranami naściennymi, stoliki i krzesła dla osób oczekujących, wieszaki na odzież wierzchnią, stół/regał przeznaczony docelowo pod zestaw do przyrządzania napojów dla oczekujących. Na elewacji od strony budowanej hali pneumatycznej powinno zostać zaprojektowane duże przeszklenie umożliwiające obserwację sytuacji na zewnątrz i ograniczające konieczność używania sztucznego oświetlenia w ciągu dnia. Jednocześnie należy przewidzieć roletę zaciemniającą, zapobiegającą nadmiernemu nagrzewaniu się pomieszczenia.

2.1.7. Modernizacja elewacji budynku administracyjno-sportowego

Modernizacja elewacji, tarasu i schodów zewnętrznych oraz wymiana okien w budynku administracyjno – sportowym zgodnie z załącznikiem graficznym. Kolorystyka stolarki i elewacji do ustalenia na etapie projektu z Zamawiającym. Wizualnie i materiałowo winna nawiązywać do innych obiektów na terenie kompleksu MOSiR, jak również winna uwzględniać dostosowanie do aktualnych norm przenikania ciepła.

Realizacja Zamówienia odbywa się w formule zaprojektuj i wybuduj, w związku z tym w gestii Wykonawcy będzie leżało zaproponowanie i przedłożenie do akceptacji stolarki okiennej. Niemniej

jednak wymaga się wymiany stolarki na elewacji południowej (sala gimnastyczna) elewacji zachodniej oraz na galerii na elewacji północnej w ilości zgodnej z obecnie istniejącą. Stolarka winna być dostosowana do funkcji poszczególnych pomieszczeń, w tym posiadać parametry techniczne adekwatne do zastosowania w sali gimnastycznej oraz spełniać aktualne normy, w tym w zakresie przenikania ciepła.

2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Dopuszcza się zastosowanie nawierzchni o parametrach równoważnych bądź lepszych od podanych. Prace związane z układaniem nawierzchni należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez niezależne laboratorium akredytowane przez FIFA. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wartości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych.

Zamawiający wymaga, aby dostarczony granulat gumowy EPDM z recyklingu zgodny był z niżej podanymi rozporządzeniami:

Rozporządzenie REACH 1907/2006 (WE) - ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 18 grudnia 2006 r.

Zamawiający wymaga, aby oferowany granulat gumowy EPDM z recyklingu pochodził od tego samego dostawcy, który widnieje na raporcie z badań uwzględniającym wymagania rozporządzenia REACH, atestację PZH oraz sprawozdaniu z badań reakcji na ogień.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- a) rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno -użytkowym oraz warunkami umowy,
- b) stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- c) jakość i dokładność wykonania prac,
- d) prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- e) prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- f) sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno - użytkowym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- b) odbiór końcowy przekazanie zamawiającemu gotowego do eksploatacji obiektu

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje zabezpieczenie terenu, również koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy należą w całości do Wykonawcy.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Wykaz przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- a) Ustawa prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- b) Ustawa Prawo ochrony środowiska z dn. 27.04.2001 r. (Dz.U. nr 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) Ustawa o odpadach, z dn. 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)
- c) Ustawa o drogach publicznych z dn. 21. 03.1985 1' (Dz. U. Nr 14 z 1985 r. Poz. 60, tekst jednolity Dz. U. z dn.26.06.2002 r. z późniejszymi zmianami)
- d) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.(Dz. U. Nr 26, poz. 313, 2000 r. z późniejszymi zmianami).
- e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26. 09. 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz U. Nr 129.poz. 844, 1977 z późniejszymi zmianami).
- f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz.1966 z późniejszymi zmianami)
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U.Nr75 poz.690 z późniejszymi zmianami.

2. Zamawiający posiada oświadczenie stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.