



PROGRAM FUNKcjONALNO – UŻYTKOWY  
dla zadania: Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK  
2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach

Adres inwestycji: ul. Nadrzeczna 29 w Siemiatyczach, dz. nr 4370 obręb 0001 w Siemiatyczach

Inwestor: Miasto Siemiatycze, ul. Pałacowa 2, 117-300 Siemiatycze

KODY CPV:

45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi

Przedmioty dodatkowe CPV:

45236119-7 Naprawa boisk sportowych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni;

37410000-5 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu;

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

ZAMAWIAJĄCY: Miasto Siemiatycze, ul. Pałacowa 2, 17-300 Siemiatycze

OPRACOWANIE: Krzysztof Leszczyński uprawnienia nr BŁ/276/94,

PDL/0008/PWOK/10, członek Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny PDL/BO/0829/01;

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454).

Siemiatycze, lipiec 2024 r.

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
1.1.1. Charakterystyczne parametry obiektu, zakres robót budowlanych.....	3
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	4
1.1.3. Ogólne właściwości użytkowe .....	7
1.1.4. Szczegółowe właściwości użytkowe. ....	12
1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	13
1.2.1 Cechy obiektu – boisko wielofunkcyjne .....	13
1.2.2. Warunki wykonania i odbioru robót .....	13
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	16
2.1. Przepisy prawne i normy .....	16
2.2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	17
2.3. Zestawienie kosztów – załącznik .....	17

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

#### 1.1.1. Charakterystyczne parametry obiektu, zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie robót, polegających na remoncie nawierzchni boiska Orlik 2012 wraz z wyposażeniem zlokalizowanego przy ul. Nadrzecznej w Siemiatyczach. Istniejące **boisko o wymiarach 30,00x62,00 m** jest położone na **nieruchomości oznaczonej nr ewid. 4370 obręb 0001 w Siemiatyczach**.

Powierzchnia całkowita boiska wynosi 1860,00 m<sup>2</sup> (pole gry 26,00x56,00 m)

Nieruchomość wyposażona jest w sieć wodociągową, kanalizację sanitarną i burzową, gaz ziemny oraz sieć elektroenergetyczną i telekomunikacyjną. Sieci te nie kolidują z projektowanym zakresem robót przy istniejącym boisku. Obecnie boisko jest pokryte nawierzchnią syntetyczną typu „sztuczna trawa” na podbudowie przepuszczalnej z drenażem. Boisko jest ogrodzone i oświetlone z piłkochwytyami.

Teren jest ogrodzony. Wjazd i wejście zlokalizowane jest od strony ul. Nadrzecznej.

Dla potrzeb realizacji inwestycji nie jest konieczna ingerencja w istniejącą zielen. Zagospodarowanie zieleni nie koliduje z zamierzeniem projektowym.

Projektuje się wymianę na nową nawierzchnię ze sztucznej trawy dla istniejącego boiska z nawierzchnią ze sztucznej trawy.

Po zdjęciu istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy należy poddać ją utylizacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Następnie należy uzupełnić wierzchnią warstwę podbudowy, wyrównać oraz zagęścić.

Nową nawierzchnię z trawy syntetycznej należy ułożyć zgodnie z technologią producenta na przygotowanej podbudowie. Należy odtworzyć pierwotny układ linii do gry, poprzez wklejanie ich w nową nawierzchnię.

Należy zachować istniejące spadki płyty boiska.

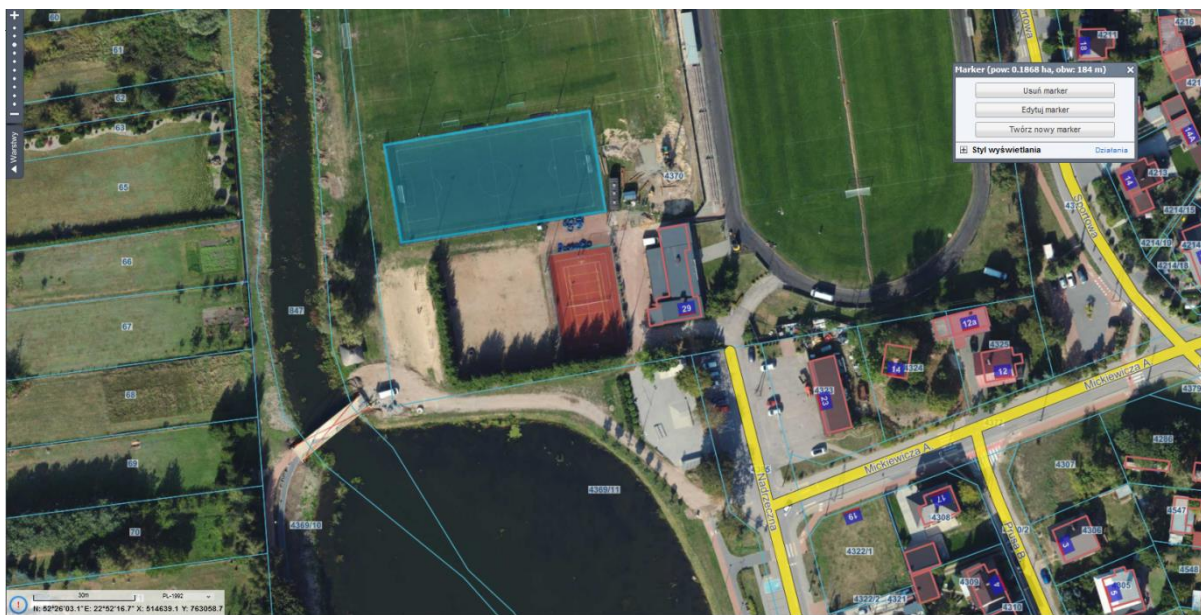
Teren na którym zlokalizowane jest planowane przedsięwzięcie nie jest objęty ochroną konserwatorską.

- Określenia podstawowe użyte w dokumencie.
  - Sztuczna trawa – nawierzchnia sztuczna do gry.
  - Dtex – (od słowa decitex) – oznacza wagę w gramach włókna o długości 10km (np. Dtex 11000 oznacza, że 10km włókna ma ciężar 11000 gramów)
  - Skład włókna – rodzaj polimeru użytego do wytworzenia włókna Rodzaj włókna - typ monofilowy lub fibrylowany
  - Wysokość włókna - długość włókna mierzona bez uwzględniania podkładu Wiązka - zbiór określonej liczby włókienek tworzących jeden splot

## Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK 2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach

- Pęczek – miejsce widoczne na spodniej stronie wykładziny złożone z połówek dwóch sąsiadujących wiązek
- Gęstość trawy – ilość pojedynczych włókien przypadająca na 1m<sup>2</sup> nawierzchni
- Ciężar całkowity - masa 1m<sup>2</sup> nawierzchni (włókno + podkład)
- Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami.

Mapa 1: Teren planowanej inwestycji w zakresie boiska



Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

### ZAKRES ROBÓT - boisko o wym. 62x30m

1. Prace rozbiórkowe i demontaże. Demontaż zniszczonej trawy syntetycznej i jej wywiezienie oraz utylizacja, demontaż bramek.
2. Prace przygotowawcze w zakresie nawierzchni obecnego boiska w tym uzupełnienie ubytków, wyrównanie, zachowanie spadków, oczyszczenie
3. Ułożenie nowej trawy syntetycznej, zasypanie granulatu i rozprowadzenie go – zgodnie z zaleceniami producenta.
4. Dostawa i montaż bramek.
5. Inwentaryzacje powykonawcze, instrukcje obsługi i szkolenie personelu.

#### 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1. Teren będący obszarem inwestycji jest własnością Miasta Siemiatycze. Zarząd sprawuje Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Siemiatyczach.
2. Zakres planowanych robót oraz docelowa funkcja terenu nie ulegnie zmianie, w związku z czym nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.



## Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK 2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach

3. W bliskim sąsiedztwie boiska znajduje się stadion, parking, boisko piłkarskie i skate park, które są stale użytkowane i konieczne będzie podczas realizacji robót zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób postronnych.
4. Ze względu na to, że jako podbudowę pod boisko przewidziano adaptację istniejącej nawierzchni, nie zachodzi potrzeba wykonania badań geotechnicznych.
5. Wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane do kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na teren własnej działki.
6. Realizacja inwestycji nie będzie wymagała wycinki drzew.
7. W celu realizacji inwestycji konieczne będzie demontaż bramek, po wymianie nawierzchni bramki przewidziane są do ponownego montażu w tych samych miejscach.

Zdjęcie 1. Istniejące boisko



Zdjęcie 2. Istniejące boisko





## Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK 2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach

Zdjęcie 3. Istniejące boisko



Zdjęcie 4,5,6 Istniejące boisko







#### 1.1.3. Ogólne właściwości użytkowe

Zakres zadań obejmuje wykonanie:

##### 1) Demontaż i wywiezienie z terenu budowy starej zniszczonej nawierzchni, utylizacja, demontaż bramek;

Zebranie granulatu z nawierzchni boiska, zdjęcie istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy. Zdjętą trawę wraz z granulatem oraz demontaż bramek należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

##### 2) Przygotowanie nawierzchni boiska do ułożenia nawierzchni poprzez wyrównanie nawierzchni, uzupełnienie ubytków i jej uprzątnięcie

Podłoże, na którym ma być układana wykładzina, powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. Należy wyrównać i zagęścić istniejącą warstwę wyrównującą boiska.

Podłoże

- Równość podłoża do 5 mm mierzona na 3 metrach długości.
- Spadki boiska powinny być w granicach 0,5-1,0 %

## Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK 2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach

- Podbudowa istniejąca o wskaźniku zagęszczenia-  $I_s=0,97$ .

**3) Sztuczna trawa** powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, atesty i dopuszczona do zastosowania na boisku sportowym.

- Podkład nośny, w który wplecione są wiązki włókien powinien być wykonany z kilku warstw:
  - pierwsze podłoże stanowi osnowa spleciona np. z PP (polipropylenu) stabilizowanego UV lub z włókna szklanego,
  - dodatkowo może być stosowana warstwa z PET (politereftalan etylenu)
  - drugie podłoże to warstwa wzmacniająca z lateksu (czasami z dodatkiem kauczuku butadienowo-styrenowego) lub poliuretanu (PU)
- Podkład nośny powinien posiadać otwory o śr. 3-5mm służące odprowadzeniu wody opadowej. Spodnia strona powinna być chropowata i szorstka.
- Właściwości techniczno – użytkowe: Wykładzina wykonana z włókien i warstwy podkładowej. Pojedyncze włókna grupowane w pęczki tworzą warstwę wierzchnią, imitującą trawę naturalną. Warstwę podkładową stanowi część włókien, wpleciona na siatkę (tkaninę) z tworzywa sztucznego i razem z siatką zatopiona w warstwie podkładowej.

**A. Projektowana nawierzchnia syntetyczna trawiasta boiska piłkarskiego - specyfikacja w dwóch wariantach do wyboru przy realizacji.**

### WARIANT I

1. Skład włókna- polietylen (PE) 100%
2. Rodzaj i przekrój włókna: włókno monofilowe proste (100%) w kształcie diamentu
3. Podkład: lateksowy
4. Wysokość włókna min. 42mm max. 47mm
5. Grubość każdego włókna min. 350 mikronów
6. Ciężar włókna (Dtex) min. 26.000
7. Ilość włókien min. 135.000/m<sup>2</sup>
8. Siła wyrywania pęczka po starzeniu wodą min. 100N
9. Waga włókna min. 1600g/m<sup>2</sup>
10. Waga całkowita trawy min. 2800g/m<sup>2</sup>
11. Kolor min. 2 odcienie w jednym pęczku
12. Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 120N/100mm
13. Wypełnienie: w skład którego wchodzi piasek kwarcowy oraz granulat EPDM z recyklingu w kolorze czarnym w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym
14. Pod w/w trawę należy zamontować podkład amortyzujący prefabrykowany z otworami drenażowymi o parametrach:
  - a. Grubość maty prefabrykowanej min. 10mm max. 15mm
  - b. Absorpcja wstrząsów min. 35%
  - c. Deformacja max. 7,1mm
15. Wytrzymałość na rozciąganie min. 0,175MPa lub 1,75kN/m
16. Ze względu na charakter ekologiczny inwestycji nie dopuszcza się maty e-layer.



**WARIANT II**

Typ włókna: Kombinacja min. Dwóch rodzaj włókien w jednym pęczku., mix monofil i fibryl

1. Wysokość włókna: min. 45 mm, nie więcej niż 50mm
2. Grubość włókna (monofil): min. 425 mikronów
3. Grubość włókna (fibryl): min. 95 mikronów
4. Dtex: min. 23 000
5. Gęstość włókien: min. 120 000 włókien/m<sup>2</sup>
6. Ilość pęczków/m<sup>2</sup>: min. 8 661
7. Odporność na wyrywanie pęczków po starzeniu: min. 90 N
8. Waga włókna: min. 1950gr/m<sup>2</sup>
9. Całkowita waga nawierzchni: min. 3 100 gr/m<sup>2</sup>
10. Siła łączenia klejonego po starzeniu wodą: min. 155N/100mm
11. Wypełnienie nawierzchni: granulat gumowy EPDM
12. Minimalna grubość maty elastycznej typu shockpad: 12 mm (mata z otworami drenażowymi, dzięki czemu jest bardzo dobra przepuszczalność systemu). nie dopuszcza się maty elayer wykonywanej bezpośrednio na boisku

**B. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:**

W celu potwierdzenia spełnienia wymagań Zamawiającego Wykonawca przed podpisaniem umowy będzie zobowiązany do wskazania wybranego do realizacji Wariantu wraz z prezentacją kosztorysu oraz do przedłożenia dokumentów potwierdzających spełnianie przez oferowaną trawę wymagań Zamawiającego:

**a. Dokumenty na potwierdzenie spełnienia warunków wariantu I:**

1. Raport z badań dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (tj. mata + trawa+ wypełnienie EPDM) przeprowadzonego przez specjalistyczne laboratorium potwierdzający zgodność parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu FIFA Quality i Quality Pro potwierdzający spełnienie wszystkich parametrów wymaganych w dokumentacji.
2. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium dla systemu sztucznej trawy (mata + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM) potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 lub deklarację zgodności z normą EN 15330-1:2013
3. Karta techniczna trawy potwierdzona przez jej producenta
4. Karta techniczna granulatu gumowego EPDM z recyklingu
5. Karta techniczna maty prefabrykowanej
6. Atest PZH lub równoważny dla oferowanej trawy i wypełnienia
7. Aktualny certyfikat potwierdzający posiadanie przez producenta trawy statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP)
8. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej na to zadanie;
9. Raport z badań dla włókna oferowanej trawy wykonany przez niezależne, akredytowane laboratorium na zgodność z normą NF P90-112;

**b. Dokumenty na potwierdzenie spełnienia warunków wariantu II:**

1. Raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium rekomendowane przez FIFA (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports LabLtd), dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa, mata, zasyp EPDM), potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA QualityConcept for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu Quality I Quality PRO oraz potwierdzający posiadanie

wszystkich parametrów technicznych nie gorszych od wymaganych (dostępny na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com)).

2. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium dla oferowanego systemu sztucznej trawy (sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM) potwierdzający zgodność z normą EN 15330-1:2013 lub równoważną;
3. Posiadanie przez producenta sztucznej trawy statusu Licencjobiorcy FIFA (FIFA Licensee).
4. Atest PZH na nawierzchnię sztuczna trawa.
5. Atest PZH na wypełnienie EPDM.
6. Karta techniczna potwierdzona przez producenta, zawierająca szczegółową charakterystykę i parametry techniczne nawierzchni ze sztucznej trawy.
7. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
8. Raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzający, że włókno oferowanej trawy spełnia wymagania normy EN 71-3, Bezpieczeństwo zabawek - Część 3: Migracja określonych pierwiastków
9. Raport z badań włókna oferowanej trawy syntetycznej na zawartość wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych(WWA) potwierdzający zgodność z Rozporządzeniem (WE) REACH z 2013 roku lub dalsze.
10. Raport z badań przeprowadzony przez niezależne i akredytowane laboratorium potwierdzające, że trawa syntetyczna spełnia zalecenia dotyczące ochrony środowiska zgodnie z normą DIN 18035-7:2019-12 „Boisko sportowe – Część 7: Systemy murawy syntetycznej”
11. Badanie reakcji na ogień wg wymagań PN-EN 13501-1:2019-02 wykonane przez akredytowane laboratorium potwierdzające trudnopalność dla klasy min. Bfl-s1 dla oferowanego systemu nawierzchni (podkład amortyzujący+ sztuczna trawa + wypełnienie).
12. Dokument wydany przez niezależne, akredytowane laboratorium potwierdzający, iż oferowana sztuczna trawa nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu);
13. Raport z badań testu Lisport na min. 100 tys cykli dla włókna monofilowego oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne i akredytowane przez Fifa laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływanie” .

#### 4) Składowanie

1. Po rozładunku rolki powinny pozostać w oryginalnym opakowaniu i być ułożone na płaskiej i czystej powierzchni. Mogą być układane jedna na drugą, do wysokości 3-4 rolek, a stykać powinny się na całej długości, aby uniknąć zagięć i załamań.
2. Należy maksymalnie skrócić czas składowania do momentu rozpoczęcia instalacji.
3. Najlepszym rozwiązaniem jest rozładowanie i ułożenie rolek na boisko bezpośrednio w miejscach ich późniejszej instalacji.

#### 5) Instalacja

1. Przed rozłożeniem rolki należy dokładnie sprawdzić wszystkie jej wymiary
2. Należy unikać zbyt dużych zakładów pomiędzy brytami trawy
3. Należy zaznaczyć punkty ułożenia brytów trawy przed ich rozładowaniem.
4. Pierwsza rolka powinna być rozłożona wzdłuż bocznej krawędzi. Następne układane równoległe z 5 cm zakładką
5. Cięcie sąsiadujących brytów trawy należy wykonywać poprzez dwie wykładziny. Należy w tym celu posłużyć się specjalnym nożem posiadającym regulację wysokości ostrza, które pozwoli na

uniknięcie cięcia w tym samym czasie podkładu i włókien (żdźbeł).

6. Cięcia należy wykonywać tak, aby jak najmniej uszkadzać łączenia splotów, co powoduje mniejsze zniszczenie włókien.
7. W przypadku znacznych zmian temperatury w czasie instalacji, należy sprawdzić położenie trawy, która ma tendencje do rozszerzania się i skracania. W przypadku występowania takiego zjawiska należy korygować ułożenie rolek. Przygotowane i przycięte bryty trawy powinny być klejone tego samego dnia.

### 6) Klejenie

1. Bryty trawy mogą być klejone wyłącznie na taśmach łączeniowych.
2. Dwuskładnikowy poliuretanowy klej rozkładany jest na taśmie na szerokości 16 cm, przy zużyciu 400-500 g na metrze długości.
3. Klej należy rozprowadzać przy pomocy specjalnych maszyn do nanoszenia kleju lub szpachelki B-2.
4. Klej należy przygotowywać zgodnie z instrukcją.
5. Z uwagi na charakterystykę kleju musi być on bardzo dobrze mechanicznie wymieszany.
6. Klej może być nakładany na suchej taśmie i podkładzie brytów trawy przy temperaturze powyżej 10°C. W przypadku niższych temperatur, klej należy po przygotowaniu przechowywać w ciepłych pomieszczeniach magazynowych.
7. Producent poleca i rekomenduje stosowanie maszyny do klejenia. Maszyna pozwala na równomierne rozłożenie kleju na taśmie, a także pozwala na wprowadzenie grubszej warstwy kleju na styku łączenia trawy. Jest to bardzo ważne, gdyż uniemożliwia to penetrację piasku kwarcowego na linii styku brytów trawy.
8. Przed przyłożeniem brytów trawy do taśmy z klejem należy bardzo dokładnie sprawdzić ułożenie centralne taśmy łączeniowej.
9. Statystycznie najwięcej reklamacji spowodowanych jest złym ustawieniem taśmy łączeniowej.
10. Jako pierwszy należy dociskać docinany bryt trawy uważając, aby nie zbrudzić klejem włókien trawy. Bryty trawy należy dociskać bezpośrednio po przyłożeniu, a także ponownie, kiedy następuje polimeryzacja kleju.
11. Klej po docisnięciu musi wypełnić w całości porowatość podłoża trawy przy dodatkowym założeniu, iż jest to minimalna grubość.
12. Wiązanie finalne kleju w zależności od temperatury otoczenia następuje w czasie 20-90 minut (sprawdzoną metodą dociskania miejsc klejonych jest chodzenia poprzez ustawianie stopy za stopą).
13. Rolki (walce) dociskowe nie są wskazane, ale małe traktory z pustymi wózkami do zasypywania piaskiem mogą być używane. W przypadku zastosowania traktora należy unikać raptownych skrętów kół w miejscach klejenia.

### 7) Linie

1. Linie boisk są zaznaczone przez wklejanie trawy o innym kolorze np. biały.
2. Linie wycinane są nożem o dwóch ostrzach (rozsuwanie umożliwia wybór szerokości cięcia).
3. W przypadku linii należy zastosować szerszą taśmę łączeniową (25 cm).
4. Należy dokonać testu wycinania linii, aby upewnić się czy została dobrze wybrana jego szerokość (zdarzają się sytuacje, gdy szerokość cięcia jest inna niż wycięta przestrzeń, a



spowodowane to może być różnicami temperatur i różnymi rozciągnięciami położonych brytów trawy).

### 8) Zasypywanie piaskiem

Położona i sklejona wraz z liniami trawa wymaga zasypywania piaskiem kwarcowym w ilości zgodnej z wymaganiami producenta trawy syntetycznej, tj. piasek kwarcowy suszony, o granulacji 0,2-0,8mm w ilości zgodnej z kartą techniczną Producenta. Po równomiernym rozsypaniu piasek należy szczotkować za pomocą specjalistycznego sprzętu, aby mógł penetrować w głąb włókien trawy. Zabieg wczesywania piasku powinien być dokonywany przy suchej trawie i z zastosowaniem suchego piasku kwarcowego (wilgoć może spowodować złą penetrację piasku w trawę). Maszyna do rozsypywania piasku musi go rozprowadzać regularnie i w odpowiedniej ilości. Po prawidłowym wczesaniu piasku kwarcowego należy równomiernie i analogicznie wczesać granulaty gumowy w ilości zgodnej z wymaganiami producenta trawy syntetycznej, tj. granulaty gumowy, o granulacji 0,5-2,5 mm w ilości zgodnej z kartą techniczną Producenta. Wczesanie granulatu winno być dokonane warstwowo za pomocą specjalistycznej maszyny. Po równomiernym wczesaniu granulatu nawierzchnia jest gotowa do użytku.

**9) Dostawa i montaż sprzętu sportowego:** Bramki stałe do piłki nożnej, wym. w świetle 5,00 \* 2,00 m wraz z siatkami. (2 szt.) głębokość 80/150cm (górze/dół);

Rama bramki wykonana z kwadratowego profilu (80 x 80 mm) stalowego, ocynkowanego ogniowo i lakierowanego proszkowo w biało czerwone pasy. Wsporniki siatki rur stalowych, ocynkowanych ogniowo, dolna rama z profilu kwadratowego. Zaczepy siatki wykonane z tworzywa sztucznego wytrzymałe na warunki atmosferyczne. Siatki do bramek. Siatka polipropylenowa, bezwęzłowa. Oko 10 x 10 cm. Grubość linki 3 mm. Kolor biały.

Mocowanie do podłoża – w tulejach

Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748-2006; Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu;

#### 1.1.4. Szczegółowe właściwości użytkowe.

##### A. Charakterystyczne parametry obiektu, zakres robót budowlanych

Dane liczbowe

- 1) Powierzchnia działki 3.25 ha
- 2) Powierzchnia istniejącego boiska: 1860 m<sup>2</sup>. Pole gry 26,00\*56,00 m
- 3) Łączna ilość bramek do dostawy i montażu: 2 szt. wraz z siatkami

Podane powyżej powierzchnie i ilości są wartościami przybliżonymi. Dopuszcza się, o ile nie jest to sprzeczne z przepisami odrębnymi, ich dowolne przekroczenie lub pomniejszenie o nie więcej niż 5%. Nie dotyczy to liczby słupów z oprawami oświetleniowymi których liczba musi być tak dobrana aby spełnić wymagane natężenie oświetlenia.

## Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK 2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach

Sprzęt stosowany do wykonania - Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni ze sztucznej trawy powinien mieć możliwość korzystania z następującego sprzętu:

- rolki na kółkach do rozkładania nawierzchni,
- urządzeń i materiałów do klejenia i przycinania nawierzchni ,
- innych urządzeń i sprzętu niezbędnych do właściwego wykonania nawierzchni.

Nawierzchnia - kolor: zielony ; wykorzystanie: piłka nożna

### 1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

#### 1.2.1 Cechy obiektu – boisko wielofunkcyjne

Własności użytkowe nawierzchni: antypoślizgowość, elastyczność, odporność na starzenie i promieniowanie UV, estetyczny wygląd.

Zamawiający może, na wniosek Wykonawcy, wyrazić zgodę na wprowadzenie zmian w powyższych warstwach. Ewentualne zmiany wymagają uzasadnienia na etapie wniosku Wykonawcy oraz akceptacji Zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji prac.

#### 1.2.2. Warunki wykonania i odbioru robót

##### 1. Przygotowanie terenu budowy

- 1.1. Zaplecze budowy Wykonawca może zorganizować na terenie działki objętej opracowaniem. Ze względu na specyfikę obiektu (funkcjonujące obiekty w bliskim sąsiedztwie), na czas wykonywania robót budowlanych konieczne jest wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia terenu w sposób zapewniający możliwość korzystania z przylegającej infrastruktury sportowej tj. boisko wielofunkcyjne, kort tenisowy, boisko trawiaste. Wykonawca ma obowiązek tak zorganizować roboty, aby nie dopuścić do dewastacji i uszkodzeń istniejących sieci uzbrojenia terenu.
- 1.2. Wszelkie uszkodzenia nawierzchni dróg i chodników lub innych elementów zagospodarowania Wykonawca usunie na własny koszt. Jeżeli wystąpi sytuacja, która będzie kolidowała z robotami należy uzgodnić ją z Inspektorem Nadzoru inwestorskiego i Inwestorem.
- 1.3. Zamawiający w terminie wskazanym w projekcie umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.
- 1.4. Wykonawca winien:
  - 1.4.1. wykonać szczelne ogrodzenie placu budowy z wykonaniem wjazdów na teren budowy w jak najmniejszym stopniu kolidujących z ruchem zewnętrznym,
  - 1.4.2. zabezpieczyć teren budowy w niezbędny sprzęt ochrony p.poż.
  - 1.4.3. wydzielić na terenie budowy drogi wewnętrzne, miejsca składowania materiałów, punkty do zamocowania urządzeń transportu pionowego (dźwigi towarowe), punkty wykonywania zapraw itp.
- 1.5. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

- 1.6. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inspektora Nadzoru inwestorskiego i właściciela instalacji i urządzeń, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. **Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktu.** Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót
- 1.7. Wykonawca będzie:
  - 1.7.1. utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
  - 1.7.2. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- 1.8. Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. W uzasadnionych przypadkach należy przedstawić szczegółowe wymagania dotyczące ochrony środowiska, które powinny być przestrzegane przez Wykonawcę, wynikające z rodzaju i lokalizacji inwestycji, rodzajów robót szczególnie szkodliwych dla środowiska itp. Opłata i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążają Wykonawcę. Wykonawca wkałkuje w Cenę Kontraktową koszty utylizacji i zdeponowania materiałów odpadowych i szkodliwych zgodnie z przepisami Ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz Ustawy – o odpadach.
- 1.9. Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia w godzinach od 6:00 do 22:00 a jakiegokolwiek wydłużenia czasu pracy po godz. 22.00 wymagają zgody Inspektora Nadzoru. Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia, technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego przekroczenia norm ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) oraz Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).
2. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych - Ogólne zasady wykonania robót
  - 2.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót



- zostaną - jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru - poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 2.2. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 2.3. Opis działań związanych z kontrolą jakości robót - Zasady kontroli jakości robót
- 2.3.1. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.
- 2.3.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.
- 2.3.3. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.
- 2.3.4. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.
- 2.3.5. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.
- 2.3.6. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji.
- 2.3.7. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.
- 2.3.8. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań i materiałów ponosi Wykonawca.
- 2.3.9. Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych; Deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w przypadku wyrobów, dla których nie

ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją, które spełniają ST. W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone. Oferent powinien dołączyć autoryzację producenta na dostawę i nawierzchni syntetycznej.

## 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 2.1. Przepisy prawne i normy

Zadanie winno być wykonane zgodnie z następującymi przepisami:

1. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725).
3. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1483).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213).
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 275).
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54).
8. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1465).
9. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1854).
10. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., nr 75 poz. 493).
11. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r., 240, poz. 2027 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 831).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 71).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. poz. 1775).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
16. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286 z późn. zm.).

## **Modernizacja boiska piłkarskiego ORLIK 2012 przy ul. Nadrzecznej 29 w Siemiatyczach**

17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.).
18. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1126).
19. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa ( Dz. U. z 2001 r., Nr 38, poz. 456 z późn. zm.).
20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 września 1999r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm ( Dz. U. z 1999 r., Nr 80, poz. 911 z późn. zm.).
21. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny Pracy ( Dz. U. z 1998 r., Nr 148, poz. 974 ).
22. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2007 r., nr 143 poz. 1002)
23. „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Wszystkie pozostałe przepisy szczególne i Normy Polskie, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.

### **2.2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane**

Zamawiający oświadcza iż Miasto Siemiatycze posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele przedmiotowej inwestycji. W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych zgód i zezwoleń Wykonawca uzyska je w własnym zakresie na etapie wykonywania projektu budowlano-wykonawczego.

### **2.3. Zestawienie kosztów – załącznik**