



## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji pod nazwą: Modernizacja boiska piłkarskiego na Golęcinie w ramach zadania inwestycyjnego: „Wielobranżowa modernizacja obiektów kompleksu Golęcin”, na działce nr 18/2, obręb 0020 Golęcin, Miasto Poznań. Przedmiotowa dokumentacja dotyczy modernizacji nawierzchni boiska wraz z infrastrukturą techniczną oraz wyposażeniem sportowym. Projektuje się nawierzchnię z trawy syntetycznej przeznaczoną do futbolu amerykańskiego oraz piłki nożnej.

#### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się stadion sportowy żużlowy wraz z wpisanym w wewnętrzny owal toru żużlowego boiskiem piłkarskim o nawierzchni trawiastej, naturalnej. Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się również infrastruktura techniczna naziemna i podziemna, tereny zielone i tereny utwardzone oraz zabudowania związana z funkcjonowaniem Poznańskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Golęcinie.

#### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- Wymiana nawierzchni boiska na trawę syntetyczną wraz z podbudową
- Wykonanie boiska do futbolu amerykańskiego
- Wykonanie boiska do piłki nożnej
- Montaż zbiorników retencyjnych do magazynowania wody deszczowej zebranej przez drenaż odwadniający – urządzenie melioracyjne
- Kanalizacja deszczowa
- Studnie rewizyjne osadnikowe systemu kanalizacji deszczowej
- Czyszczenie istniejącej kanalizacji deszczowej
- Wyposażenie boiska do futbolu amerykańskiego
- Wyposażenie boiska do piłki nożnej
- Włącznie zbiornika retencyjnego w istniejący system nawadniania boiska wraz z systemem sterowania

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

- Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej



- Zbiorniki retencyjne do magazynowania wody deszczowej
- System nawadniania istniejący połączony z projektowanym zbiornikiem retencyjnym
- Zewnętrzna instalacja elektryczna – zasilanie szafy sterowania pompą głębinową oraz pompy głębinowej w zbiorniku retencyjnym

b)Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:  
Nie dotyczy.

c)Układ komunikacyjny:  
Istniejący układ komunikacyjny na terenie objętym opracowaniem, bez zmian.

d)Sposób dostępu do drogi publicznej:  
- Istniejący zjazd z drogi publicznej, działka nr 5/6, obręb Golęcín, Miasto Poznań.

e)Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

- Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej,
- Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej,
- Istniejąca sieć i instalacje wodociągowe,
- Istniejąca sieć i instalacje elektroenergetyczna,
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna.

Wyżej wymienione sieci uzbrojenia terenu znajdują się na działkach Inwestora i są własnością Inwestora. W związku z powyższym wykonanie projektowanych prac w obrębie istniejących sieci nie wymaga uzgodnienia z gestorem sieci, gdyż Gestorem i Inwestorem jest ta sama jednostka.

f)Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

- na terenie inwestycji znajdują się tereny zielone, obszary zakrzaczeń i zadrzewień, ukształtowanie terenu zróżnicowane.

#### **4. Zestawienie powierzchni**

Powierzchnia inwestycji: 9211,30m<sup>2</sup> – 100,00%

a)Powierzchnia zabudowy projektowania i istniejąca:

- Projektowane boisko o nawierzchni z trawy syntetycznej 9211,30m<sup>2</sup> – 100,00%

b)Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników:

- Bez zmian

c)Powierzchnia biologicznie czynna:

- Bez zmian



Zgodność z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego:

- Na przedmiotowym terenie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Przedmiotowa inwestycja polega na modernizacji (remontcie) nawierzchni boiska i infrastruktury podziemnej, w związku z powyższym nie wymaga uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych – wody opadowe i roztopowe odprowadzone do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej
- inwestycja nie pogarsza warunków korzystania z działek sąsiednich
- planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji,
- planowana inwestycja nie powoduje pogorszenia jakości powietrza, wód i gleby.

## 5. Informacje i dane

a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy:

- Nie dotyczy

b) Ochrona konserwatorska:

- Teren inwestycji nie jest położony na obszarze objętym formą ochrony zabytków. Projekt nie wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- W przypadku natrafienia w trakcie prac na obiekt zabytkowy, należy przerwać prace, zabezpieczyć odkryty obiekt i miejsce jego odkrycia i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Prezydenta Miasta, celem sporządzenia prawidłowej dokumentacji naukowej odkrytego materiału historycznego.

c) Teren inwestycji nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r., poz. 2126 ze zm.) i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych.

d) Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia:

- Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) i nie znajduje



się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71).

- Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko. Odpady stałe składowane będą w specjalnie do tego celu przeznaczonym pojemniku, z uwzględnieniem segregacji i okresowo wywożone w miejsce wskazane przez gminę.

- Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Projektowana inwestycja nie będzie powodowała zalewania lub podsiąkania nieruchomości sąsiednich. Rozprowadzenie wód opadowych na teren działki nie spowoduje zakłóceń stosunków wodnych na gruntach przyległych.

- Projektowana inwestycja nie pozbawia nieruchomości sąsiednich dostępu do drogi publicznej. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

- Charakter, program użytkowy i wielkość obiektów oraz sposób ich posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

## **6. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej dotyczą budynków i składowisk. W związku z powyższym nie dotyczą projektowanej inwestycji.

### **Wymogi dotyczące uzgodnień**

Projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem sanitarnym i p.poż.

## **7. Dodatkowe dane wynikające ze specyfiki i charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

### **Boisko do futbolu amerykańskiego i piłki nożnej – wymiana nawierzchni – trawa syntetyczna**

Trawa syntetyczna:

#### **WARIANT I**

Wymagany jest produkt ekologiczny, który w 100% podlega ponownemu recyklingowi materiałowemu, czyli trawa i spód/backing wykonane ze związków PP/PE. Ze względu na dużą intensywność użytkowania przyszłego boiska należy zastosować sztuczną trawę o wysokich parametrach użytkowych. Kombinacja włókien monofil i fibryl pomaga ograniczyć migrację granulatu, co obniży koszty



użytkowania.

Zaprojektowano ekologiczne rozwiązanie systemowe, które zapewnia prawidłowe, bezpieczne dla zdrowia funkcjonowanie, który jest zgodny z polityką zarządzania mikroplastikami opracowaną przez Komisję Unii Europejskiej. Nie dopuszcza się podkładu lateksowego lub poliuretanowego.

Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej (z dopuszczalną różnicą produkcyjną +-5%):

Długość włókna monofilamentowego nad podkładem: min. 40 mm max. 45 mm

- |   |   |
|---|---|
| 1. Dtex:                                      | min. 21.500,                            |
| 2. Ciężar włókien:                            | min. 2.230 gr/m <sup>2</sup>            |
| 3. Grubość włókna monofilowego:               | min. 460 µm                             |
| 4. Grubość włókna fibrylowanego:              | min. 120 µm                             |
| 5. Waga całkowita nawierzchni:                | min. 3.400 gr/m <sup>2</sup>            |
| 6. Ilość pęczków:                             | min. 12.500 pęczków/m <sup>2</sup>      |
| 7. Ilość włókien:                             | min. 170.000/m <sup>2</sup>             |
| 8. Profil/kształt włókna:                     | karo, diament                           |
| 9. Kolor:                                     | min. dwa kolory włókien w jednym pęczku |
| 10. Wytrzymałość włókna na wrywanie:          | min. 65 N (po starzeniu wodą)           |
| 11. Wytrzymałość użytkowa włókna:             | min. 93%                                |
| 12. Przepuszczalność wody przez nawierzchnię: | min. 2 000 mm/h                         |
| 13. Przepuszczalność wody przez cały system:  | min. 1.800 mm/h                         |

Podkład trawy musi być wykonany z PE (polietylenu). Nie dopuszcza się podkładu lateksowego czy PU (poliuretanu). Celem weryfikacji oferowanego podkładu wykonawca przedłoży kartę techniczną dotyczącą użytego podkładu poświadczoną przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);

Minimalne wymagania dot. maty amortyzującej:

- Rodzaj maty: In-situ (nie dopuszcza się maty prefabrykowanej)
- Grubość maty: min. 30 mm
- Pochłanianie energii: min. 60%
- Waga całkowita maty: min. 18 kg/m<sup>2</sup>

Minimalne wymagania dotyczące wypełnienia:

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

- gęstość nasypowa: 0,400 - 0,500 g/cm<sup>3</sup>
- frakcja: 1 - 2,5 mm
- kolor: zielony



**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. karta techniczna podkładu trawy syntetycznej poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- d. Świadectwo higieny (Atest PZH) lub równoważne dla trawy, wypełnienia i maty amortyzującej;
- e. 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](http://www.FIFA.com)) Podręcznik 2015 oraz potwierdzający wymagane wszystkie minimalne parametry oferowanego systemu trawy syntetycznej dla poziomu FIFA Quality PRO;
- f. aktualny certyfikat FIFA Preferred Producer 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 przeprowadzony przez specjalistyczne i akredytowane laboratorium (np. Labosport lub ISASport lub Sports Labs Ltd), potwierdzający rodzaj podkładu trawy syntetycznej;
- j. Raport z badań niezależnego instytutu, potwierdzający możliwość z przeprowadzenia recyklingu materiałowego oferowanej trawy syntetycznej
- k. dostawca nawierzchni zobowiązany jest przedstawić aktualny certyfikat ISCC Plus (International Sustainability and Carbon Certification) celem wykazania odpowiedzialności i zmniejszania ryzyka szkodliwego wpływu procesów firmy na środowisko zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą energii odnawialnej (Renewable Energy Directive – RED) (2018/2001/EU)

## **WARIANT II**

Kombinacja włókien monofilowych skręconych spiralnie w kształcie wiertła wzmocnionych rdzeniem cechującym się bardzo wysoką wytrzymałością oraz włókien fibrylowanych pomagających ograniczyć migrację granulatu, co obniży koszty użytkowania. Zaprojektowano ekologiczne rozwiązanie systemowe, które zapewnia prawidłowe, bezpieczne dla zdrowia funkcjonowanie, który jest zgodny z polityką zarządzania mikroplastikiem opracowaną przez Komisję Unii Europejskiej.

System ma zapewnić prawidłowe, bezpieczne dla zdrowia funkcjonowanie.



Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej (z dopuszczalną różnicą produkcyjną +-5%):

Długość włókna monofilamentowego nad podkładem: min. 40 mm max. 45 mm

1. Dtex: min. 16 500,
2. Ciężar włókna: min. 1 650 gr/m<sup>2</sup>
3. Grubość włókna monofilowego: min. 300 µm
4. Grubość włókna fibrylowanego: min. 120 µm
5. Waga całkowita nawierzchni: min. 3 200 gr/m<sup>2</sup>
6. Ilość pęczków: min. 10 500 pęczków/m<sup>2</sup>
7. Ilość włókien: min. 140.500/m<sup>2</sup>
8. Kolor: min. dwa kolory włókien
9. Rozstaw przeszycia nawierzchni: 3/8"
10. Włókno monofilowe: wzmocnione rdzeniem w kształcie wiertła  
(kształt włókna musi być potwierdzony przez niezależne i akredytowane laboratorium)
11. Wytrzymałość użytkowa włókna: min. 93%
12. Przepuszczalność wody przez cały system: min. 1600 mm/h
13. Wytrzymałość włókna na wrywanie: min. 45 N (po starzeniu wodą) ;
14. Wytrzymałość łączenia klejonego: min. 150 N ( po starzeniu wodą)
15. Wypełnienie ekologiczne korkowe, które poprzez swoje właściwości użytkowe ma zbliżyć nawierzchnię do parametrów uzyskiwanych na profesjonalnych nawierzchniach z trawy naturalnej:
  - gęstość nasypowa: 0,090 - 0,120 g/cm<sup>3</sup>
  - frakcja: 1-2 mm
  - odporność na ścieranie min. 79%
  - zawartość metali ciężkich zgodnie z normą EN 71-3 kategoria III

Nie dopuszcza się zastosowania wypełnienia w postaci granulatu pochodzącego z kukurydzy oraz wypełnienie nie może posiadać innych domieszek np. w postaci włókien kokosowych czy ziaren ryżu, itp.

16. Parametry maty:

- Rodzaj maty: mata prefabrykowana
- Grubość maty: min. 12 mm
- Gęstość maty: min. 0,07 g/cm<sup>3</sup>
- Waga całkowita maty: min. 0,80 kg/m<sup>2</sup>
- Shockpad musi posiadać warstwę geowłókniny przytwierdzoną na stałe do maty amortyzującej

**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 (w oryginale) na wykonawcę z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wybudowania, nazwa inwestycji) wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta;
- b. Kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej, maty amortyzującej oraz wypełnienia korkowego (naturalnego) poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji);
- c. Atest PZH dla trawy i maty amortyzującej i wypełnienia;
- d. Raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat, dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa, zasyp naturalny , podkład amortyzujący), potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (dostępny na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com)) Podręcznik 2015 oraz potwierdzający wymagane minimalne parametry trawy syntetycznej, wypełnienia naturalnego oraz maty amortyzującej dla poziomu FIFA Quality PRO;
- f. Aktualny certyfikat FIFA Preferred Producer lub FIFA Licensee 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. Kształt włókna musi być potwierdzony przez niezależne i akredytowane laboratorium zgodnie z ISO/EIC 17025:2018
- j. Raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat, dotyczący wytrzymałości użytkowej oferowanego włókna wykonanej zgodnie z warunkami określonymi w normie EN ISO 291:2008-08
- k. dostawca nawierzchni zobowiązany jest przedstawić aktualny certyfikat ISCC Plus (International Sustainability and Carbon Certification) celem wykazania odpowiedzialności i zmniejszania ryzyka szkodliwego wpływu procesów firmy na środowisko zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą energii odnawialnej (Renewable Energy Directive – RED) (2018/2001/EU)

#### Uwaga!

Dopuszcza się zastosowanie trawy syntetycznej oraz podkładu EL o lepszych parametrach niż wyżej wymienione. Zastosowanie innych nawierzchni i podkładu niż wymienione w projekcie wymaga pisemnej zgody projektanta.

#### Projektowana podbudowa pod nawierzchnię z trawy syntetycznej

Pod nawierzchnię boiska z trawy syntetycznej należy wykonać następujące warstwy podbudowy:

- warstwa wyrównawcza z kruszywa frakcji 0,075-4,0mm o gr. 4,0cm
- warstwa konstrukcyjna górna z kruszywa frakcji 4-31,5mm o gr. 12cm
- warstwa konstrukcyjna dolna z kruszywa frakcji 31,5-63mm o gr. 10cm
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10cm  $l_s = \min. 0,98$
- grunt rodzimy nośny

#### Opaska z kostki betonowej wokół boiska





Pomiędzy obrzeżem toru żużlowego, a obrzeżem boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej należy wykonać uzupełnienie nawierzchni z kostki betonowej.

Warstwy utwardzenia:

- kostka betonowa 10x20cm o gr. 8cm
- podsypka piaskowo – cementowa o gr. 7cm
- podbudowa z chudego betonu o gr. min. 9cm

#### Zbiorniki retencyjne

Projektuje się montaż 8 szt. zbiorników retencyjnych betonowych, szczelnych o poj. 10m<sup>3</sup> każdy do magazynowania wody deszczowej przeznaczonej na potrzeby podlewania boiska i toru żużlowego. Zbiorniki retencyjne będą częścią istniejącego pod płytą boiska systemu melioracyjnego (drenaż odwadniający). Zbiorniki są urządzeniem melioracyjnym, tj. magazyn wód zbieranych z systemu melioracji pod boiskiem.

Parametry pojedynczego zbiornika:

- pojemność: 10m<sup>3</sup>
- typ: betonowy prefabrykowany
- pokrywa: najazdowa
- właz: żeliwny, klasy D400
- wyposażenie: stopnie złazowe, kominiek wentylacyjny
- nadbudowa z kręgów betonowych o średnicy 600mm
- zbiornik szczelny

#### Kanalizacja deszczowa

Projektuje się wpięcie studzienek osadnikowych instalacji rozsączania wód opadowych w rurociąg fi 160mm SN8 w celu retencjonowania wód opadowych. Dopiero nadmiar wód zostanie wprowadzony do instalacji rozsączania lub poprzez przelew w zbiorniku retencyjnym do istniejącej kanalizacji deszczowej po jej uprzednim oczyszczeniu i udrożnieniu. Projektuje się również wykonania dodatkowego wpięcia istniejącej instalacji drenarskiej pod płytą boiska do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej w celu usprawnienia odwadniania się instalacji drenarskiej. Studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej (osadnikowe) projektowane są w płycie boiska. Ze względu na taką lokalizację należy je przesunąć poza pole gry i pole bezpieczeństwa wokół boiska. Dodatkowo aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom projektuje się zagłębienie pokryw osadników poniżej powierzchni płyty boiska. Pokrywy pokrywe dostępne typu ACO Uniface GS lub równoważne.



UltraSTEEL®

Rozmiar w świetle (A x B) [mm]	Wymiar zewnątrzny (C x D) [mm]	Wysokość [mm]	Klasa obciążenia	Numer kat. GS <sup>1)</sup> 1.0037	Numer kat. SS <sup>2)</sup> 1.4301
300 x 300	410 x 410	70	C 250	<b>415858</b>	<b>415887</b>
400 x 400	510 x 510	70	C 250	<b>415859</b>	<b>415888</b>
400 x 600	510 x 710	70	C 250	<b>415860</b>	<b>415889</b>
500 x 500	610 x 610	70	M 125	<b>415862</b>	<b>415891</b>
		110	C 250	<b>415873</b>	<b>415902</b>
600 x 600	710 x 710	70	M 125	<b>415863</b>	<b>415892</b>
		110	C 250	<b>415874</b>	<b>415903</b>
600 x 800	710 x 910	70	M 125	<b>415864</b>	<b>415893</b>
		110	C 250	<b>415875</b>	<b>415904</b>
600 x 1000	710 x 1110	70	M 125	<b>415865</b>	<b>415894</b>
		110	C 250	<b>415876</b>	<b>415905</b>
600 x 1200	710 x 1310	70	M 125	<b>415866</b>	<b>415895</b>
700 x 700	810 x 810	70	L 15	<b>415868</b>	<b>415897</b>
		110	M 125	<b>415878</b>	<b>415907</b>
		140	C 250	<b>415883</b>	<b>415912</b>
800 x 800	910 x 910	70	L 15	<b>415869</b>	<b>415898</b>
		110	M 125	<b>415879</b>	<b>415908</b>
		140	C 250	<b>415884</b>	<b>415913</b>
800 x 1000	910 x 1110	70	L 15	<b>415870</b>	<b>415899</b>
		110	M 125	<b>415880</b>	<b>415909</b>
		140	C 250	<b>415885</b>	<b>415914</b>
1000 x 1000	1110 x 1110	70	L 15	<b>415871</b>	<b>415900</b>
		110	M 125	<b>415881</b>	<b>415910</b>
		140	C 250	<b>415886</b>	<b>415915</b>

**Infobox**

1) GS - stal ocynkowana ogniotwora (1.0037)  
2) Stal nierdzewna barwiona SS (1.4301)  
\* Więcej informacji na temat UltraSTEEL® można znaleźć na stronie [www.hadleygroup.com](http://www.hadleygroup.com).

Pokrywa dostępowa zamykana przy użyciu klucza, wyciągana do góry. Wymiary w świetle otwory 600x600mm. Pokrywa klasy obciążenia C250. Wnętrze pokrywy zabetonowane, przestrzeń na wypełnienie 15mm. W pokrywie osadzona zostanie mata elastyczna (podkład pod trawę syntetyczną) oraz trawa syntetyczna poprzez klejenie. Ramka pokrywy opuszczona w celu zabezpieczenia użytkowników.

#### Czyszczenie istniejącej kanalizacji deszczowej

Projektuje się oczyszczenie istniejącej kanalizacji deszczowej i kolektorów drenarskich. Należy odkopać i otworzyć studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej w torze żużlowym i płycie boiska, następnie należy oczyścić je ręcznie. Rurociągi i kolektory oczyścić przy użyciu pojazdu WUKO. Oczyszczanie należy rozpocząć od oczyszczenia głównej studni zbiorczej w pd.-zach. części boiska oraz wychodzącego z niej odpływu głównego o średnicy 300mm.

#### Wyposażenie boiska do futbolu amerykańskiego

Projektuje się następujące wyposażenie:



-tuleje montażowe do bramek do futbolu amerykańskiego – 2szt.

Zdjęcie poglądowe:



-pylony – 8szt.

-wymiary: 10x10x46cm

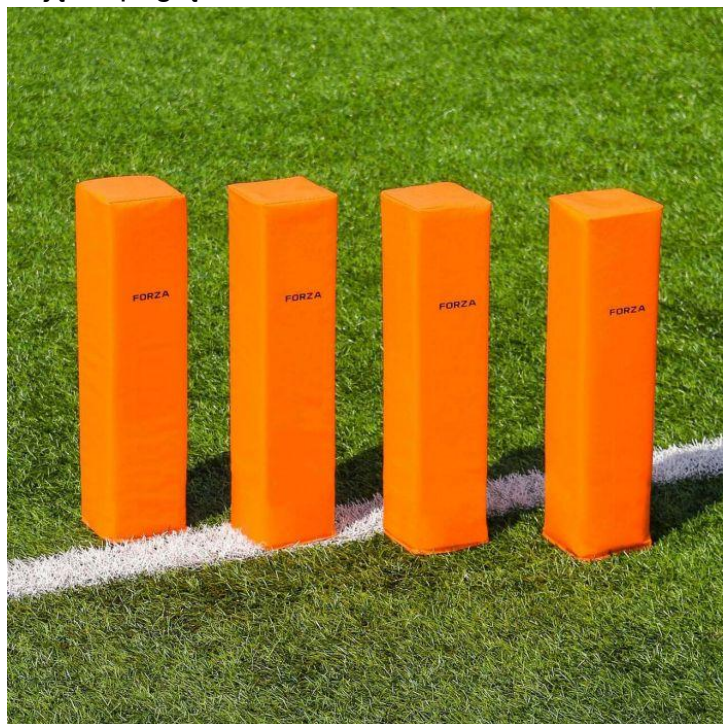
-zgodna z wymaganiami: PLFA

-miękki piankowy rdzeń

-niewymagające montażu na stałe z obciążoną podstawą

-poszycie: winyl PCV

Zdjęcie poglądowe:





-osłony słupków bramek do futbolu amerykańskiego – 2szt.

Zdjęcie poglądowe:



#### Wypożyczenie boiska do piłki nożnej

Projektuje się następujące wyposażenie:

-bramka do piłki nożnej mobilna – 2szt.

-bramka aluminiowa mobilna

-wymiary: 5,00x2,00m

-zgodność z wymaganiami: FIFA, PZPN oraz PN-EN 749-2006

-aluminiowa

-malowana proszkowo

Zdjęcie poglądowe:



-siatka do bramki piłkarskiej – 2szt.

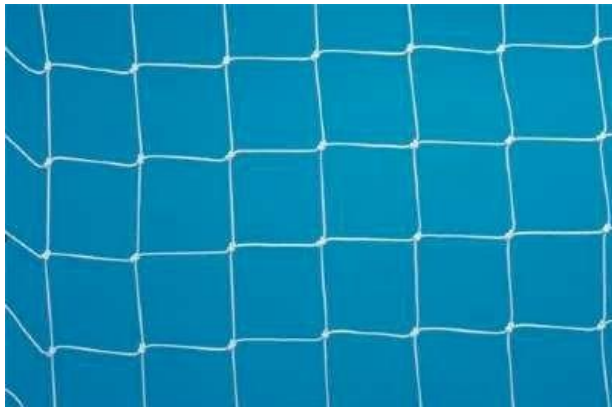
-siatka profesjonalna

-splot typu plaster miodu



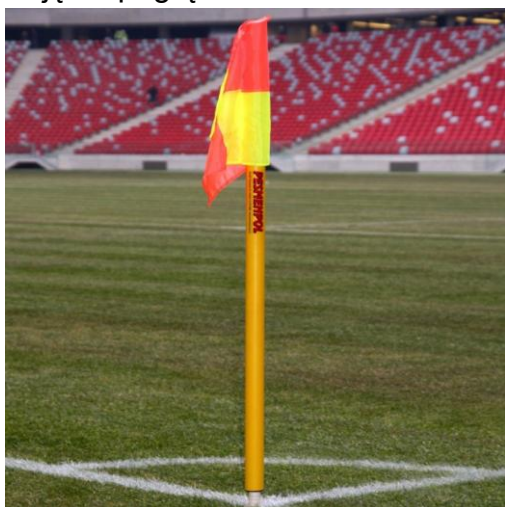
- materiał: polipropylen
- grubość splotu: 4,0mm

Zdjęcie poglądowe:



- flaga narożna fi 50mm uchylna – 4szt.
- flaga uchylna
- mocowana w tulei
- słupek o średnicy fi 50mm

Zdjęcie poglądowe:



- wiaty stadionowe dla zawodników – 2szt.
- wiata zadaszona
- wiata mobilna z kołami transportowymi
- min. 13 miejsc siedzących
- konstrukcja metalowa cynkowana ogniowo
- malowanie proszkowe
- pokrycie ścian i dachu: poliwęglan lity o gr. min. 3,0mm bezbarwny
- koła transportowe mocowane na stałe opuszczane i podnoszone



Zdjęcie poglądowe:



### Kolorystyka i farby

Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowo – budowlanych wszelkie wyroby malarskie oraz wykończeniowe, wraz z kolorystyką (RAL) należy przekazać inwestorowi do akceptacji przed wbudowaniem w obiekt.

Materiały zastosowane do wykonania budynku powinny posiadać oceny higieniczne PZH oraz aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB.

### Uwaga:

**Wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zaproponowane po przedstawieniu ich do akceptacji Inwestorowi.**

## 8. Informacja o obszarze oddziaływania

Na podstawie art. 20 ust. 1 punkt 1c) Prawa budowlanego oraz na podstawie przepisów odrębnych określono obszar oddziaływania obiektów:



Odległości projektowanych elementów zagospodarowania terenu od granicy działek budowlanych nie ustala na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 74 poz. 690 z 2002 r. ze zmianami).

Dla projektowanej inwestycji przeanalizowano następujące rodzaje oddziaływania:

Rodzaj oddziaływania	Podstawa formalno - prawna	Obszar oddziaływania
Promieniowanie słoneczne i zacieranie	§13 i §60 R.M.I. w sprawie warunków technicznych	Projektowane elementy zagospodarowania terenu nie powodują zacierania działek sąsiednich.
Emisja hałasu	§1, §2 Załącznik, tabela 1-4 R.M.Ś. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	Planowana inwestycja nie wprowadza nadmiernego hałasu do środowiska. Poziom hałasu poniżej 50db w dzień oraz 40db w nocy. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Emisja promieniowania elektromagnetycznego	Załącznik 1 R.M.Ś. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	W projektowanej inwestycji nie występuje emisja promieniowania elektromagnetycznego. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Ochrona powietrza	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	W projektowanej inwestycji nie przewiduje się wyrzutu substancji do powietrza. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Inne emisje	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	Brak oddziaływania.

Zatem uwzględniając indywidualne cechy obiektu, jego przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu obszar oddziaływania inwestycji będzie w granicy działek nr ew.: 18/2, obręb Gołecin, Miasto Poznań.

## 9. UWAGI:

- wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,



- budowę realizować zgodnie z projektem, wszelkie istotne zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie,
- wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończeniowe muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz aprobaty techniczne,
- wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych,
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze stanem elementów wcześniej wykonanych oraz porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowanymi,
- nośność poprzednio wykonywanych elementów powinna osiągnąć wartość odpowiednią dla przeniesienia obciążeń montażowych,
- roboty budowlane należy prowadzić tak aby zapewniona była stateczność konstrukcji i jej elementów w każdej fazie montażu bez względu na istniejące warunki atmosferyczne m.in. za pomocą stężeń stałych i montażowych,
- ze względu na wrażliwość gruntów na zamakanie i przemarzanie należy w trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych zachować szczególną ostrożność i staranność,
- wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.