

PRZEBUDOWA
wielofunkcyjnego boiska sportowego
oraz boiska wielofunkcyjnego na boisko do piłki
nożnej

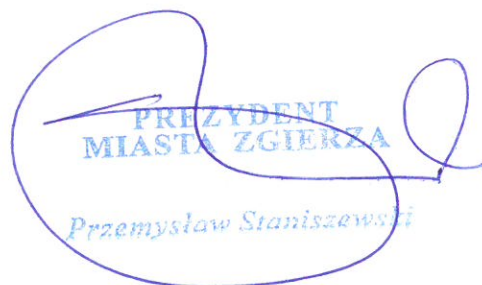
przy Szkole Podstawowej nr 5 w Zgierzu


dz. nr ew. 375/2, 375/3, 375/4, w obrębie 129

Opis techniczny i lokalizacja obiektów

Inwestor: Gmina Miasto Zgierz

Pl. Jana Pawła II 16


PREZYDENT
MIASTA ZGIERZA
Przemysław Stanisławski

Podinspektor

Izabela Dzierbińska

Zawartość opracowania:

DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor
3. Przedmiot opracowania
4. Lokalizacja

STAN ISTNIEJĄCY

STAN PROJEKTOWANY

PARAMETRY BOISK

1. Boisko wielofunkcyjne
2. Boisko do piłki nożnej

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

WYTYCZNE REALIZACJI I ZALECENIA TECHNICZNE

CZEŚĆ RYSUNKOWA – USYTUOWANIE OBIEKTÓW NA MAPIE

DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- mapa do celów lokalizacyjnych
- wytyczne programowe
- obowiązujące normy i przepisy
- wytyczne i instrukcje producentów
- uzgodnienia określające zakres opracowania z Inwestorem

2. Inwestor:

Gmina Miasto Zgierz

Pl. Jana Pawła II 16

3. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany boisk sportowych: do piłki nożnej oraz wielofunkcyjnego, wraz z otoczeniem

4. Lokalizacja

Dz. nr ew. 375/2, 375/3, 375/4, w obrębie 129 , położone w Zgierzu przy ul. 1 Maja 63

STAN ISTNIEJĄCY

Nieruchomość, na której prowadzona będzie inwestycja ma kształt zbliżony do prostokąta i łączną powierzchnię 15 253 m². W południowo – wschodniej części działek zlokalizowany jest budynek szkoły podstawowej. Część centralną i zachodnią zajmują boiska.

Teren działki opada w kierunku zachodnim, tam gdzie zlokalizowane jest boisko wielofunkcyjne – treningowe. W ramach boiska funkcjonują 2 mobilne bramki do mini futbolu .

W ramach boiska wielofunkcyjnego przeznaczonego do przebudowy na boisko piłkarskie znajdują się 2 bramki do piłki nożnej oraz 2 kosze do koszykówki. Poza polem gry znajdują się piłkochwyty.

Wjazd i wejście na teren nieruchomości zlokalizowany jest od strony ul. 1 Maja w północnej części działki. Tereny utwardzone stanowią dojście i dojazd do budynku szkoły. Nieruchomość jest ogrodzona ogrodzeniem z siatki.

Działka poza istniejącą zabudową oraz ciągami pieszymi i jezdnymi jest zagospodarowana zielenią. Zieleń wysoka występuje w zachodniej części działki.

Teren nieruchomości nie jest objęty strefą ochrony przyrody i krajobrazu, strefą ochrony konserwatorskiej, dziedzictwa kulturowego, zabytków czy dóbr kultury współczesnej. Nie leży także w obszarze szkód górniczych.

Działka otoczona jest przez zabudowę mieszkaniową jedno i wielorodzinną.

STAN PROJEKTOWANY

W wyniku planowanej inwestycji istniejące boisko wielofunkcyjne zostanie zmodernizowane i przekształcone w boisko piłkarskie. Teren ten stanowi obecnie boisko o nawierzchni asfaltowej, docelowo zmienianej na nawierzchnię hybrydową. W strefie bezpośredniej realizacji zadania znajduje się wyposażenie istniejące, przeznaczone do demontażu i utylizacji:

- 2 bramki do futbolu
- 2 zestawy do koszykówki
- 4 piłko chwyty

Istniejące boisko wielofunkcyjne o nawierzchni trawiastej zlokalizowane w zachodniej części działki zostanie zmodernizowane poprzez wymianę nawierzchni na poliuretanową. W strefie bezpośredniej realizacji zadania znajduje się wyposażenie istniejące przeznaczone do demontażu i utylizacji:

- 2 bramki do futbolu

W obydwu przypadkach boiska zostaną wyposażone w nowe urządzenia:

Bramki, zestawy do koszyków – stojaki z tablicą i koszem (boisko wielofunkcyjne) i słupki do gry w siatkówkę (boisko wielofunkcyjne)

Wokół boisk powstanie utwardzenie terenu z kostki brukowej betonowej o zmiennej szerokości.

W ramach boiska wielofunkcyjnego przewiduje się:

Boisko uniwersalne do piłki nożnej i ręcznej o wym. 32x19

Boisko do mini koszyków o wym. 9x16m – 2 szt

Boisko do siatkówki o wym. 16x9m²

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

Istniejące piłkochwyty wymagające remontu.

PARAMETRY BOISK:

Boisko do piłki nożnej – 77x45m

Powierzchnia: 3456 m²

Strefa bezpieczeństwa – 2m wolnej przestrzeni wzdłuż linii bocznych i 2m wzdłuż linii końcowych boiska

Linie w obrębie nawierzchni w kolorze białym

Boisko wielofunkcyjne - 32x19m

Powierzchnia : 608 m²

Stefa bezpieczeństwa – 2m przestrzeni wzdłuż linii bocznych i 1,5 wzdłuż linii końcowych boiska

Linie w obrębie nawierzchni w kolorze białym

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego zaprojektowano z materiałów syntetycznych typu poliuretan, charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, zapewniających właściwą szybkość poruszania się i zwrotność użytkowników oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych.

Warstwy

1. Podbudowa z kruszywa przepuszczalnego – 15cm
2. Nawierzchnia poliuretanowa o grubości – 13mm

Warstwy podbudowy:

Wykonanie warstwy podbudowy przepuszczalnej z kruszywa w układzie warstw:

- podbudowa z kruszywa łamanego – miał kamienny frakcji 0,1-5 mm grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – kliniec frakcji 0,1-31,5 grub. 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 grub. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku frakcji 0,1-2 mm grub. 15 cm
- grunt rodzimy, wyrównany i zagęszczony

Nawierzchnia:

Bezspoinowa nieprefabrykowana nawierzchnia poliuretanowa. Grubość całkowita nawierzchni 13 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw : baza z granulatu gumowego 11mm powleczona natryskowo barwionym poliuretanem z granulatem gumowym o grubości 2 mm.

Na nawierzchnie nanoszone będą linie boisk specjalistyczną farbą poliuretanową. Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor. Warstwa użytkowa powinna być trwale związana z warstwą elastyczną. Całość musi być przepuszczalna dla wody. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy.

Nawierzchnia boiska piłkarskiego: murawa hybrydowa (lub sztuczna trawa) – warstwy:

Nawierzchnia:

Murawa wzmocniona matą podkładową nieulegającą biodegradacji. Mieszanka traw gwarantująca możliwość użytkowania po ok 8-10 tyg. oraz żdźbła syntetyczne wystające po zasypaniu maty na wys. 15-20mm.

Wys. Włókna runa – 45-55mm

Gęstość określana ilością włókien – min. 45 000 szt/m²

Rodzaj włókna: 100% włókien monofilowych

Surowiec włókien trawy: polietylen

Kolor murawy : zielony

Ciężar trawy – ok 1200 gr/m²

Nawierzchnia trenów utwardzonych z kostki brukowej betonowej

Wokół boisk należy wykonać nawierzchnię z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym. Nawierzchnię wykończyć obrzeżami betonowymi chodnikowymi 8x30x100cm ułożonymi na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Do utwardzeń przyjęto następującą konstrukcję:

- kostka brukowa – 6cm
- podsypka cementowo piaskowa – 4cm
- zagęszczona podsypka piaskowa – 10cm
- grunt rodzimy po zdjęciu humusu

Wyposażenie sportowe – boisko wielofunkcyjne:

Boisko wielofunkcyjne:

- 2 bramki do piłki ręcznej/minifutbolu z siatkami
- słupki do gry w siatkówkę z regulacją wysokości zawieszenia
- zestawy do gry w koszykówkę z regulacją wysokości
- osłony słupków

Wyposażenie sportowe – boisko do piłki nożnej:

Boisk wielofunkcyjne:

- 2 bramki do futbolu z siatkami

Wszystkie urządzenia montowane w podłożu mają posiadać certyfikaty bezpieczeństwa, atesty i świadectwa dotyczące jakości i możliwości zastosowania na boiskach szkolnych. Słupki urządzeń sportowych lokalizowanych bezpośrednio w polu boiska oraz bramki poza nim osadzone na fundamentach z tulejami stalowymi ocynkowanymi i zaślepkami zabezpieczającymi otwory tulei po wyciągnięciu słupka. Wysokość posadowienia fundamentów pod wszystkie urządzenia sportowe musi uwzględniać wykonanie górnej warstwy nawierzchni syntetycznej z zapewnieniem projektowanych spadków nawierzchni wykończonej. Fundament betonowy nie może wystawać ponad nawierzchnię syntetyczną, ani pomniejszać jej grubości. Głębokość

posadowienia fundamentów należy każdorazowo sprawdzić na budowie i w razie potrzeby skorygować.

Gabaryt fundamentów i ich wysokość zaprojektowano zgodnie z zaleceniami producenta dobranego typu urządzeń. Dopuszczalne jest wykonanie wyposażenia wg oferty innych producentów, o parametrach równoważnych, nie gorszych niż określone w projekcie. W przypadku zastosowania urządzenia innego typu (inny producent lub inny nr katalogowy urządzenia) należy każdorazowo sprawdzić i dostosować gabaryty fundamentów zgodnie z zaleceniami i instrukcją montażu producenta.

Wymiary i konstrukcja elementów wyposażenia zgodnie z rysunkami w kartach producenta, montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa.

1. Bramki do piłki ręcznej / mini futbolu

Bramki o wymiarach 300x200cm. Profil aluminiowy kwadratowy 80x80mm, malowany proszkowo w poprzeczne pasy w 2 kontrastowych kolorach odróżniających się od koloru podłoża (np. biały i czerwony). Głębokość bramki (góra/dół) min. 800/1 000mm. Siatki polipropylenowe o grubości splotu 2,5mm. Mocowanie w 2 punktach do przygotowanych fundamentów.

Bramki mocowane w fundamentach za pomocą tulei stalowych, zgodnie z wymogami producenta. Zaleca się betonować z odchyleniem 2° od pionu.

2. Zestaw do koszykówki

Zestaw do koszykówki przeznaczony do gry na otwartej przestrzeni. Konstrukcja jednosłupowa, wysięg 1,60m. Mocowanie w tulejach stalowych osadzanych w podłożu boiska. Sposób fundamentowania zgodnie z rysunkiem K-01 i zaleceniami producenta. W skład zestawu wchodzi:

Słup wykonany z profili stalowych 100 x 100 mm, ocynkowany, składany z dwóch części - pionowego słupa i ramienia mocującego tablicę 1=1,20 - Tablica laminowana - wymiary oficjalne 90x120cm, prostokątna, biała z nadrukowanymi czarnymi liniami.

Obręcz z podporami - model europejski, wykonana z pręta stalowego

Siatka łańcuchowa

5.5 Piłkochwyt

Piłkochwyty wykonane jako wolno stojące, wzdłuż wschodnich i zachodnich krawędzi boisk. Wysokość 3m, łącznej długości ok 130m. Wszystkie elementy stalowe - ocynkowane. *(instalacja urządzeń do 3m na obiektach budowlanych nie wymaga zgłoszenia)*

Słupy z profili 80x80x3mm, o długości 1m, przygotowane do montażu w stalowych, cynkowanych gniazdach (tulejach) do głębokości 1m. Słupy skrajne o rozstawie max. 3m, podparte zastrzałami (podporami) montowanymi na śruby. Słupy pośrednie w rozstawie 4,7m Piłkochwyt np. wg oferty firmy Pesmenpol. W ramach zestawu należy przewidzieć olinowanie, siatki oraz pozostałe niezbędne elementy montażowe: haczyki, zaczepy aluminiowe, śruby rzymskie itp.

Siatka z polipropylenu, o oczkach 4,5x4,5cm, zawieszona na 3 liniach stalowych ocynkowanych 06. Grubość sznurka 4mm, kolor czarny lub zielony. Krawędzie zewnętrzne siatki obszyte lamówką. Linki przytrzymywane do słupów np. za pomocą przelotowych śrub M8x135. Boki siatki mocowane do słupów zewnętrznych na listwach startowych (przykręcanych do słupów).

Siatka mocowana do linek poprzez przewleczenie przez oczka siatki. Napinacze - nierdzewne śruby rzymskie.

Uwagi dodatkowe:

Wszystkie elementy i łączniki ze stali ocynkowanej

Słupy typowe 80x80x3mm w rozstawie co 3m (przęsła skrajne) i 4,7m (przęsła pośrednie)

- Wszystkie słupy o długości 4,0m, 3,0m ponad poziom terenu), zakończone kapturkami
- Zastrzały (wypory) o profilu stalowym, ocynkowane ogniowo RK80x80x3mm lub RK60x60x3mm (w zależności od rozwiązania mocowania do słupków).
- Akcesoria systemowe według kart producenta - linki stalowe, szekle aluminiowe, śruby rzymskie.

- Wysokość posadowienia musi uwzględniać wykonanie górnej warstwy nawierzchni syntetycznej boiska. Fundament betonowy nie może wystawać ponad jej nawierzchnię, ani pomniejszać jej grubości.
- Głębokość posadowienia należy każdorazowo sprawdzić na budowie i w razie potrzeby korygować.

ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Projektowane zagospodarowanie terenu nie stanowi zagrożenia pożarowego. Dojazd służb ratowniczych do budynku szkolnego odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach. Zabezpieczenie w środki ochrony p.poż. przewidziano w budynku istniejącej szkoły.

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Stwierdza się, że obiekt ze względu na swoją funkcję i charakter nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Nie będzie on emitował hałasu ani wibracji w stopniu szkodliwym dla środowiska, nie będzie miał żadnego negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie wywoła ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Nie wystąpi emisja, odorów lub nieprzyjemnych zapachów, promieniowania niejonizującego czy wibracji. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie też negatywnie oddziaływać na miejscowe dobra kulturalne, materialne i przyrodnicze.

W granicach objętych obszarem niniejszego opracowania nie występują żadne istniejące uwarunkowania, które mogą powodować powstanie zagrożeń dla środowiska, bądź higieny i zdrowia przyszłych użytkowników obiektu.

WYTYCZNE REALIZACJI I ZALECENIA TECHNICZNE

Roboty należy prowadzić:

- zgodnie z niniejszym projektem
- zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych"
- ze sztuką budowlaną i Polskimi Normami
- z przepisami BHP

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uważa się wyroby, dla których

wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą lub też aprobatę techniczną.

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych, zapewniających parametry nie gorsze niż przyjęto w projekcie, po uprzednim skonsultowaniu wprowadzanych zmian z projektantem i wprowadzeniu niezbędnych zmian w zakresie lokalizacji poszczególnych elementów oraz sposobu ich fundamentowania.

Dopuszcza się zmiany kolorystyki, po uprzednim skonsultowaniu wprowadzanych zmian z Inwestorem

Wszystkie materiały powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i dokumentacją projektową opracowaną dla określonego zastosowania.

Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż. warunków stosowania i Polskich Norm, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Podinspektor
[Signature]
Izabela Dzierbińska

LEGENDA



Nawierzchnia boiska
GR SIENIORUM



Nawierzchnia boiska
wielofunkcyjnego
(poliuretan)



Nawierzchnia z kostki
brukowej

3 IARFKZ \ W

PIEKOCZNY

ISTNIEJĄCE PIEKOCZNY

Zgierzu	Inwestor: Gmian Miasto Zgierz XO - DQD 3 DZ AD, JIHJ	
	Zagospodarowanie terenu	
Podpis: 	Data: 08.2016	Skala: 1:500
	Faza: Projekt	Nr rys.: