

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PN
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W DYSIE**

SPIS TREŚCI

1.	Dane ogólne	9
2.	Podstawa opracowania	9
3.	Przedmiot i zakres opracowania	9
4.	Opis stanu istniejącego	9
5.	Stan projektowany	9
6.	Ukształtowanie terenu	9
7.	Rozwiązania branżowe infrastruktury technicznej	9
8.	Bilans powierzchni działki objętej opracowaniem	10
9.	Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne	10
10.	Ogrodzenie	10
11.	Stopy betonowe	12
12.	Zieleń	12
13.	Elementy małej architektury	12
14.	Gospodarka odpadami	12
15.	Wpływ na środowisko	13
16.	Ochrona przeciwpożarowa	13
17.	Uwagi końcowe	13

SPIS RYSUNKÓW

Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000
Rzut boiska wielofunkcyjnego skala 1:250
Pola gier skala 1:250
Konstrukcja słupków do siatkówki skala 1:20
Konstrukcja stojaka do koszykówki skala 1:20
Konstrukcja bramki do piłki ręcznej skala 1:20
Ogrodzenie boisk - narożnik skala 1:25
Ogrodzenie boisk – brama i furtka skala 1:25
Szczegół słupka wraz z nawierzchnią skala 1:10
Przekrój przez chodnik skala 1:10

1. Dane ogólne

- 1.1 Inwestor : Gmina Niemce
ul. Lubelska 121
21-025 Niemce
- 1.2 Przedsięwzięcie: Budowa boiska wielofunkcyjnego
- 1.3 Lokalizacja : Dys, dz. nr 515/4, obręb 5 Dys

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z inwestorem
- Mapa do sytuacyjno wysokościowa
- Wypis z rejestru gruntów
- Wizja lokalna.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Wytyczne i instrukcje producentów.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Zakres inwestycji obejmuje obszar działki nr 515/4 w miejscowości Dys. Przedmiotem niniejszego opracowania projektu zagospodarowania terenu inwestycji budowa boiska wielofunkcyjnego obejmująca:

- Boisko wielofunkcyjne z polem do gry w piłkę ręczną, siatkową i koszykową
- Ogrodzenie wraz z bramą i furtką o wysokości 5m p.p.t. z każdej strony boiska
- Dojazd i dojście do boiska wielofunkcyjnego
- Trybuny jednorzędowe w sumie na 30 miejsc siedzących

Boisko w okresie zimowym będzie pełniło dzięki swojej konstrukcji lodowisko.

4. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Dys. Stanowi go działka o numerze ewidencyjnym 515/4; której łączna powierzchnia wynosi 4870,00m². W miejscu lokalizacji projektowanego boiska zlokalizowany jest stary budynek inwentarski oraz znajdują się słupy linii napowietrznej. Teren inwestycji od strony północnej i zachodniej graniczy z rzeką, od strony południowej graniczy z drogą, od strony wschodniej graniczy terenami zielonymi.

5. Stan projektowany

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni modułowo – elastycznej polipropylenowej. Projektuje się również dojazd i dojścia z kostki betonowej oraz trybuny jednorzędowe, systemowe przytwierdzone do kostki betonowej. Boisko w okresie zimowym będzie pełniło dzięki swojej konstrukcji lodowisko.

6. Ukształtowanie terenu

Teren objęty planowaną inwestycją jest płaski.

7. Rozwiązania branżowe infrastruktury technicznej

7.1. Branża sanitarna

Nie przewiduje się odwodnienia boiska. Woda odprowadzana grawitacyjnie na teren własny. Teren własny przyjmie wody opadowe.

7.1. Branża elektryczna

Nie przewiduje się oświetlenia boisk.

8. Bilans powierzchni działki objętej opracowaniem

- | | |
|--|---------------------------------|
| ▪ powierzchnia działki objętej opracowaniem: | 4870,00m ² (100,00%) |
| ▪ boisko wielofunkcyjne: | 1407,87m ² (28,91%) |
| ▪ powierzchnie utwardzone: | 232,39m ² (4,77%) |
| ▪ powierzchnia terenu zielonego: | 3229,74m ² (66,32%) |

9. Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne

9.1. Terenowe urządzenia sportowe i rekreacyjne - boisko wielofunkcyjne o nawierzchni modułowo – elastycznej polipropylenowej

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni modułowo – elastycznej polipropylenowej o wymiarach pola gier: koszykówka 28,0x15,0m, siatkówka 9,0x18,0m, piłka ręczna 20,0x40,0m.

9.2. Charakterystyka nawierzchni - nawierzchnia modułowo – elastyczna polipropylenowa

Wykończenie nawierzchni boiska wielofunkcyjnego – elastyczna, modułowa polipropylenowa na podbudowie nieprzepuszczalnej. Rzut boiska zgodnie z rysunkami technicznymi.

9.3. Charakterystyka podłoża

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. Nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć). Podbudowa betonowa powinna być prawidłowo zagęszczona wolna od mleczka cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków, wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym. Podbudowa powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy a także, aby warstwa ścieralna była o strukturze zamkniętej (górna powierzchnia jak najbardziej gładka), również wymaga impregnacji. Nawierzchnia boiska obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej. Wody opadowe będą odprowadzane grawitacyjnie.

Nawierzchnia elastyczna, modułowa polipropylenowa.

- nawierzchnia Sport Court Power Game lub inna równoważna
- beton zbrojony zbrojeniem rozproszonym
- zagęszczona podsypka pisakowa do $I_s=0,7$
- grunt rodzimy

Beton na podbudowę:

- klasa betonu: B20
- grubość warstwy: 10cm
- spadek: 0,2%
- rodzaj i rozstaw zbrojenia: gotowa mieszanka betonowa z betonu zbrojonego zbrojeniem rozproszonym 20kg na 1m³ betonu z prętów o nieregularnych kształtach o długości ok. 50-80mm.

9.4. Konstrukcja nawierzchni

- materiał – polipropylen
- struktura:

- ✓ moduły podwieszane na amortyzującym ruszcie słupkowo krzyżowym
- ✓ łączenie „positive lock” lub równoważne
- ✓ amortyzacja pozwalająca na pracę modułów i pochłaniająca energię uderową stawów zawodników
- rozmiar modułów: 30,48x30,48x1,58cm
- nośność: 12kg/cm²
- odporność na grzyby, bakterie, pleśń
- atest PZH
- nawierzchnia powinna posiadać przewidziane prawem i odpowiednimi przepisami dopuszczenia, atesty i certyfikaty.

Zapis w oparciu o nawierzchnię Sport Court Power Game w celu określenia zakładanych tzw. Standardów technicznych i materiałowych i/lub wyglądu estetycznego materiałów wykończeniowych. Należy użyć przytoczonej lub innej równoważnej.

9.5. Wyposażenie boiska

Cztery stojaki na kosze do koszykówki, wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Komplet - siatka wraz ze słupkami do piłki siatkowej. Wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Dwie bramki do piłki ręcznej - typu młodzieżowego (3x2m). Wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Wszystkie urządzenia sportowe montowane w tulejach, stojaki do koszykówki i zestaw do piłki siatkowej - z regulacją wysokości.

10. Ogrodzenie

Ogrodzenie boiska zaprojektowano jako systemowe. Słupki stalowe w rozstawie osiowym co 258 i 256cm. W ogrodzeniu boisk zaprojektowano bramę z furtką. Wysokość ogrodzenia dla boisk 5m. Na konstrukcji do wysokości 5m zamontowane typowe panele ogrodzeniowe, za pomocą listew montażowych. Fundamentowanie słupków poniżej granicy przemarzania.

10.1. Słupki

Słupki ogrodzeniowe dla boisk wykonane są z profili o przekroju prostokątnym 80/60mm ocynkowanych ogniowo, wyprodukowanych zgodnie z normą DIN/EN-ISO 10025 PN-88/H-84020, PN-73/H-93460. Właściwości mechaniczne, parametry wytrzymałościowe i skład chemiczny potwierdzone atestem producenta wg PN-EN 10204. Dla wersji OCYNK + POLIESTER po przygotowaniu powierzchni powleka się elektrostatycznie poliestrowy lakier proszkowy. Słupki narożne i pośrednie są zamknięte u góry kapturkami z tworzywa sztucznego. Słupki podporowe, pośrednie i narożne z profili o przekroju prostokątnym 80/60mm, powlekane proszkowo na kolor RAL 6005 (ciemnozielony).

10.2. Panel ogrodzeniowy

Panel wykonany z prętów Ø 5 mm, o wymiarach oczek (osiowo) 50x200 mm o właściwościach mechanicznych i jakości potwierdzonej świadectwem jakości. Panele zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową przez proces cynkowania ogniowego wg norm: EN-ISO 1491 (DIN 50976). Panel powlekany warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV (plastifikat S-43) w kolorze RAL 6005 (ciemna zieleń), odpornego na działanie promieni UV. Tworzywo posiada świadectwo jakości, deklaracje zgodności i atest producenta.

11. Stopy betonowe

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych stanowiących konstrukcję.

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250;
- klasa betonu: B20;
- najmniejsza dopuszczalna ilość cementu: 210kg/m² mieszanki betonowej;
- największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) 0,75;
- stopień mrozoodporności: W2;
- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250.

12. Zieleń

Nie przewiduje się wycinki żadnych elementów istniejącej zieleni. Przy boisku wielofunkcyjnym projektuje się trawnik.

13. Elementy małej architektury

Przewiduje się trybuny stałe typu kratownica, jednorzędowe, systemowe przytwierdzone do nawierzchni z kostki betonowej. Projektuje się w sumie 30 miejsc siedzących.



Trybuna stała na boisko zewnętrzne posiada konstrukcję stalową cynkowaną ogniowo, podesty, kratownice, siedziska plastikowe, barierki ochronne. Materiał podestu: kratka stalowa podestowa o prześwicie 33x44 mm, cynkowana ogniowo. Wykończenie powierzchni części metalowych: cynkowanie ogniowe. Siedzisko plastikowe z wysokim oparciem H= 320 mm i podwójną ścianką, kolor zielony - RAL 6032.

14. Gospodarka odpadami

Odpady bytowe gromadzone będą w typowych, szczelnych, zamykanych pojemnikach w południowo – zachodniej części działki przy istniejącym wjeździe.

15. Wpływ na środowisko

Czynniki oddziałujące są typowe dla tego typu obiektów, a przyjęte w projekcie rozwiązania ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, w szczególności:

- odpady bytowe, gromadzone w typowych pojemnikach zamykanych, odbierane przez wozy zakładu utylizacji śmieci
- brak infrastruktury technicznej

16. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotem projektu jest boisko wielofunkcyjne w Dysie na dz. nr 515/4. Do terenu zapewniono dojazd z drogi powiatowej. Na terenie znajdują się jednorzędowe trybuny w sumie na 30 miejsc siedzących. Jednocześnie na terenie może przebywać do 50 osób. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona z istniejącego hydrantu znajdującego się w pasie drogowym.

17. Uwagi końcowe

Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym i wykonawczym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 75 Poz. 690 z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 109 z 2004 r. Poz. 1156), z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. - poz. 189). Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodą autorów projektu.

Opracował:

proj. arch. Włodzimierz Blachani