

PROJEKT BUDOWLANY

Investor: GMINA LUTOCIN
ul. Poniatowskiego 1, 09-317 Lutocin

Temat: **PROJEKT BUDOWLANY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
W MIEJSCOWOŚCI SWOJĘCIN**

Lokalizacja budowy: SWOJĘCIN, gm. Lutocin, pow. żuromiński

Numer ewidencyjny działki: 226

Branża: Budowlana

Projektant:

mgr inż. Marek Janusz,
upr. bud. nr 81/87, izba: MAZ/BO/6429/03

Data i podpis: 09.2013r.

Opracował:

mgr inż. Jacek Szynekiewicz,
upr. bud. nr MAZ/0125/OWOK/07, izba: MAZ/BO/0765/07

Data i podpis: 09.2013r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

ZAŁĄCZNIKI:	
1. Oświadczenie projektanta.	
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY:	
1. Opis techniczny do projektu architektoniczno – budowlanego.	
2. Projekt zagospodarowania działki.	Rysunek nr 01
3. Rzut fundamentów.	Rysunek nr 02
4. Rzut boiska wielofunkcyjnego.	Rysunek nr 03
5. Przekrój A-A.	Rysunek nr 04
6. Konstrukcja stojaków do koszykówki – rzut fundamentów.	Rysunek nr 05
7. Konstrukcja stojaków do koszykówki.	Rysunek nr 06
8. Konstrukcja stojaków do koszykówki.	Rysunek nr 07
9. Konstrukcja bramki do piłki ręcznej – 1.	Rysunek nr 08
10. Konstrukcja bramki do piłki ręcznej – 2.	Rysunek nr 09
11. Konstrukcja słupków do tenisa	Rysunek nr 10
12. Szczegóły słupków ogrodzeniowych	Rysunek nr 11
13. Ogrodzeniowy Panel Nylofor 2D Super GA	Rysunek nr 12
14. Drenaż odwadniający.	Rysunek nr 13

Jednostka projektowa:

OŚWIADCZENIE

W trybie art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że opracowanie:

**„PROJEKT BUDOWLANY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
W MIEJSCOWOŚCI SWOJĘCIN”**

Inwestor: GMINA LUTOCIN

Adres budowy: Swojęcín gm. Lutocin, dz. nr ewid. 226

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- umowa z inwestorem;
- mapa terenu w skali 1:500;
- uzgodnienia robocze z Inwestorem;
- wizja projektantowi w terenie;
- literatura, obowiązujące normy i przepisy budowlane.

2. Zakres i przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy boiska wielofunkcyjnego w miejscowości Swojęcín gm. Lutocin.

3. Opis ogólny.

Teren przeznaczony pod projektowany obiekt znajduje się na działce nr 226 w Swojęcínie gm. Lutocin. W rejonie modernizowanego boiska teren jest płaski z nieznacznym spadkiem.

Niniejszy projekt przewiduje wykonanie boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni EPDM zlokalizowanego na terenie działki nr ewid. 226 w Swojęcínie gm. Lutocin.

4. Opis szczegółowy.

4.1. Boisko wielofunkcyjne.

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne o wymiarach 24,0 x 44,0 m, o nawierzchni poliuretanowej EPDM na podbudowie z betonu jamistego. Wokół nawierzchni boiska zaprojektowano pas szerokości 1,08 m z kostki brukowej z podwójnym obramowaniem obrzeżem betonowym.

Szczegóły podbudowy:

- warstwa odsączająca – podsypka z piasku grub. 20 cm;
- podbudowa z betonu jamistego grubości 15 cm;

Szczegóły nawierzchni:

- warstwa wyrównawcza z granulatu SBR + suche kruszywo kwarcowe o frakcji 3-5mm połączone lepiszczem poliuretanowym – grubość warstwy 40 mm;
- nawierzchnia poliuretanowa EPDM – grubość warstwy 13 mm. Nawierzchnia ma postać bezspoinowej, elastycznej maty, składa się z barwnego granulatu EPDM wymieszanego z dwuskładnikowym systemem poliuretanowym. Jest przepuszczalna dla wody.

Właściwości fizyczne granulatu EPDM:

Parametr	Wartość/Tolerancja	Jednostka	Metoda badań
Ciężar właściwy	1,6 +/-0,03	[g/cm ³]	PN-ISO2781+AC1:1996
Twardość	60 +/-5	[⁰ Sh A]	PN-80/C-04238
Wytrzymałość na rozciąganie	>5	[MPa]	PN-ISO 37:1998
Wydłużenie przy zerwaniu	>500	[%]	PN-ISO 37:1998
Gęstość nasypowa	0,0-0,5 mm 450 +/-10	[g/dm ³]	PN-80/C-04532
	0,5-1,5 mm 550 +/-10		
	1,0-3,5 mm 670 +/-10		
Zawartość polimeru	>20	[%]	
Polimer bazowy	EPDM – Etylen Propylen Dien Kauczuk		

Wyposażenie boiska:

- bramki do piłki ręcznej – 2 kpl.
- tablice do koszykówki na wysięgniku stalowym ocynkowanym – 4 kpl.
- komplet do siatkówki (z możliwością wykorzystania do tenisa) składający się z dwóch słupków stalowych ocynkowanych wraz z siatką na linie stalowej.

4.2. Ogrodzenie boiska.

Zaprojektowano specjalne ogrodzenie w systemie panelowym, zatrzymujące piłki, przeznaczone do grodzienia stadionów, placów zabaw, boisk sportowych itp.

Projektowane ogrodzenie stanowi połączenie paneli Nylofor 2D Super i specjalnych słupków Bekasport wyposażonych w plastikowe klipsy tłumiące drgania. Zaprojektowano ogrodzenie o wysokości 4,1 m o oczkach 200 x 100 mm. System składa się ze zgrzewanych paneli o podwójnych poziomych prętach. Panele wykonane są z ciężkiej zgrzewanej siatki o szerokości 2500 mm i o różnych wysokościach. panele są jednostronnie zakończone ostrymi końcówkami o długości 30 mm, które można umieścić u góry lub na dole ogrodzenia.

Średnica drutu:

- pozioma 2x8 mm
- pionowa 6 mm

Oczka ogrodzenia: 200 x 100 mm

System uzupełniają furtki oraz brama dwuskrzydłowa. Panele wykonane są z ocynkowanych drutów (min. 40g/m²). Zastosowany proces przygotowania powierzchni zapewnia doskonałą przyczepność powłoki poliestrowej do podłoża. Po ocynkowaniu elementy powlekane są proszkiem poliestrowym. Grubość powłoki poliestrowej wynosi min. 100 mikrometrów. Słupy są ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz 9 min. grubość

powłoki 275 g/m² z obu stron, zgodnie z normą EN 10147. Po ocynkowaniu słupy pokrywane są proszkiem poliestrowym (min. 60 mikrometrów).

Słupy o przekroju prostokątnym (system Bekasport):

- Wysokość (m) 4,8
- Szerokość profilu (mm) 80
- Wysokość profilu (mm) 50
- Grubość profilu (mm) 3

Słupki o przekroju prostokątnym (kolor standardowy zielony RAL 6005) wyposażone w plastikowe wkładki dźwiękochłonne. Dzięki specjalnym uchwytom na słupkach, klipsy stanowią zarazem narzędzie montażowe i ułatwiają instalowanie paneli. Po zawieszeniu, panel mocuje się do słupka Bekasport przy pomocy dostosowanych stalowych klipsów (kolor standardowy zielony RAL 6005).

5. Drenaż boiska:

ROBOTY ZIEMNE:

Wykop pod rurociągi w pobliżu budynków, słupa, ogrodzeń wykonać ręcznie jako wąsko przestrzenne, zabezpieczając ściany wykopu wypraskami stalowymi. Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Po dokonanej próbie szczelności oraz sprawdzeniu połączeń, rury przykryć warstwą ochronną piasku. Na całej długości wykopy należy zasypać pospółką, zagęszczając warstwami gr. 20-30 cm. Teren w miejscu podłączenia oraz na trasie przebiegu przyłączy po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

ODWODNIENIE BOISKA-DRENAŻ:

Odprowadzenie wód opadowych z odwodnienia boisk zaprojektowano do studni chłonnej poprzez studnie inspekcyjne z PCV DN 425 mm z osadnikiem głębokości min. 30 cm. Główne ciągi wykonać z rur kanalizacyjnych PCV DN 160 typu N, łączonych na uszczelkę gumowe. Rury układać należy na podsypce piaskowej gr. 10 cm ze spadkiem 0,5-1,0 %. Drenaż pod boiskami wykonać z rur PCV DN 110 z otuliną. Rury po ułożeniu należy obsypać żwirem płukany o frakcji 5-32 mm. Następne warstwy wykonać zgodnie z rysunkiem. Na włączeniu drenażu do zbieracza wykonać studnie rewizyjne DN 425 z osadnikiem. Roboty wykonać należy pod nadzorem zarządcy sieci i zgłosić przed zasypaniem do odbioru oraz zinwentaryzować. Po ułożeniu kanału i sprawdzeniu połączeń rury przykryć warstwą ochronną piasku (szczególnie połączenia rur), a następnie wykop zasypać i zagęścić gruntem nawiezionym pospółką warstwami 20 - 30 cm.

UWAGA:

Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z zasadami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” - cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zasadami wykonywania robót budowlanych.

6. Uwagi końcowe:

- Wszystkie roboty ziemne i montażowe prowadzić przez wyspecjalizowane ekipy posiadające uprawnienia do wykonywania tego typu robot.
- Zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych.
- Roboty prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym, a wierzchnią warstwę układać zgodnie z instrukcją producenta.

Projektant:

Opracował: