

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

1. DANE EWIDENCYJNE:

OBIEKT :	BUDOWA BOISKU WIELOFUNKCYJNEGO – ANEKS DO PROJEKTU
INWESTOR:	GMINA JUTROSIN, UL. RYNEK 26, 63-930, JUTROSIN
LOKALIZACJA:	SZKARADOWO, GMINA JUTROSIN, DZIAŁKA NR 554

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BOISKA: 478,67 m²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OPASKI Z KOSTKI BETONOWEJ: 47,8 m²

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem opracowania jest aneks do projektu podstawowego. Zmianie i przeprojektowaniu uległo między innymi boisko wielofunkcyjne. Zmianie uległy gabaryty i poszczególne parametry boiska. Opracowanie zawiera aktualne dane techniczne i rysunki boiska wielofunkcyjnego.

Boisko będzie sąsiadować z projektowaną jednocześnie halą sportową.

Teren, na którym projektuje się boisko znajduje się w miejscowości Szkaradowie na działce istniejącego kompleksu szkolnego. Działka pod projektowaną inwestycję jest własnością Gminy Jutrosin.

Lokalizacja zapewnia możliwość wykonania łatwego dojazdu do projektowanego obiektu poprzez istniejący układ komunikacyjny działki. Działka jest też uzbrojona w niezbędne sieci.

Wody deszczowe odprowadzane będą do podlegającej przebudowie instalacji deszczowej.

3. STAN ISTNIEJĄCY:

Działka zabudowana, uzbrojona. Działka zabudowana budynkami szkoły i innymi obiektami towarzyszącymi przy zabudowie użyteczności publicznej : parking, śmietnik.

4. OPIS FUNKCJONALNY:

Projektowane boisko wielofunkcyjne sąsiaduje z budynkiem projektowanej hali sportowej. Powierzchnia boiska 15,1x31,70 m o nawierzchni z poliuretanu przeznaczona do gier zespołowych : koszykówki, siatkówki i tenisa.

Boiska zostały zlokalizowano na działce kompleksu szkolnego w miejscowości Szkaradowo w północnej części omawianej działki. Dojście i dojazd do boiska prowadzi przez istniejące utwardzenie w części wschodniej działki.

5. DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

- projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze
- odprowadzanie wód deszczowych poprzez drenaż do kanalizacji deszczowej

6. OPIS SZCZEGÓŁOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO :

- Boisko do koszykówki o wymiarach 15,0 x 28,0 m z nawierzchni z poliuretanu, wokół opaska szerokości 50 cm z kostki betonowej oraz opłotowanie z słupków stalowych i siatki ocynkowanej wys. 5,05 m, zakończonej na górze do wnętrza pola pod kątem 40°.

6.1. Charakterystyka nawierzchni

Projektuje się wykonanie syntetycznej nawierzchni wodoprzepuszczalnej, posiadającej wymagania zgodności jak w projekcie typowym wykonaną w technologii natrysku.

Układ warstw oraz podstawowe warunki wykonania nawierzchni sportowej:

Na przygotowaną podbudowę z kruszywa kamiennego kładziemy kolejno warstwy:

1. Stabilizującą (nośną) gr.35mm

- wymieszanie kompozycji z mieszanką granulatu gumowego i żwiru
- rozprowadzenie masy na podkładzie i zagęszczenie jej przez wałowanie

2. Wierzchnią, użytkową

- wymieszanie granulatu gumowego zespolonego lepiszczem gr.1mm
- warstwa natrysku PU z domieszką granulatu EPDM metodą ciśnieniową gr. 2mm

Na wykonanej nawierzchni malowane są (farbą poliuretanową) linie wyznaczające pola boiska.

a) Wymagane parametry nawierzchni:

- | | |
|--|---------------------------|
| - Wytrzymałość na rozciąganie | $\geq 0,75 \text{ MPa}$ |
| - wydłużenie przy zerwaniu | $> 60\%$ |
| - Ścieralność | $\leq 0,09 \text{ mm}$ |
| - Przyczepność do warstwy nośnej | $\geq 0,44 \text{ MPa}$ |
| - Odporność na uderzenie, powierzchnia odcisku kulki | $550 \pm 50 \text{ mm}^2$ |

b) Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Wykonawca powinien dostarczyć certyfikat lub deklarację zgodności zgodnie z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego

laboratorium badającego nawierzchnie sportowe potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny.

2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.

3. Atest PZH lub dokumenty równoważne dla oferowanej nawierzchni.

4. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię .

6.2. Wyposażenie sportowe

- koszykówka przeznaczona do gry na otwartej przestrzeni: dwustupowa tulejowa stalowa cynkowana ogniowo o regulowanej wysokości w zakresie od 2,6 do 3,05 m i o wysięgu 220cm, tablica profesjonalna, epoksydowa 180x105 cm, obręcz ocynkowana, siatka do obręczy łańcuchowa 8-zaciskowa, cynkowana galwanicznie – **2 szt.**

- siatkówka: słupki stalowe cynkowane ogniowo, wielofunkcyjne montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym siatki osłoniętej profilem aluminiowym - **2 szt.**, siatka treningowa, polipropylenowa, gr. 3 mm, linka stalowa, kolor czarny – **1 szt.**

- tenis: słupki aluminiowe owalne montowane w tulejach, wewnątrz urządzenia naciągowego zastosowano śruby trapezowe i kółka zaczepnego, haki zaczepowe na jednym ze słupków - **2 szt.**, siatka z poliestru, śr. 2,5 mm, bezwęzłowa, kolor czarny – **1 szt.**

- siatka treningowa do badmintonu, polipropylenowa, gr. 3 mm o oczku 20x20 mm, linka napinająca nylonowa, kolor czarny – **1 szt.**

6.3. Konstrukcja nawierzchni:

Ze względu na warunki gruntowo-wodne zaprojektowano drenaż. W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na grunty nasypów niekontrolowanych lub skupiska odpadów komunalnych należy je bezwzględnie usunąć, a w ich miejsce wbudować kruszywo piaszczyste zagęszczone do $Id \geq 0,50$.

Roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem wymogów zabezpieczenia gruntów w dniu wykopu przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych (zawilgocenie lub przemarzanie). Grunty spoiste w dniu wykopu należy, niezwłocznie po wykonaniu wykopu do projektowanej rzędnej, zabezpieczyć warstwą betonu podkładowego.

Utrudnienia przy wykonywaniu wymiany gruntów stanowić będą sączenia wody gruntowej. Wymianę gruntów należy wykonywać możliwie krótkimi odcinkami odpompowując wodę gruntową z wykopu poza obręb działki. Wykopy niezwłocznie należy wypełnić stabilizacją. Nie należy wykonywać zbyt długich wykopów z uwagi na tworzenie się obrywów skarp i niebezpieczeństwo niedokładnego usunięcia nasypów niekontrolowanych i plastycznych glin.

Ze względu na występujące na działce warunki gruntowe do bezpośredniego posadowienia zaprojektowano następujące warstwy:

- nawierzchnia poliuretanowa – wysokość min. 48 mm
- warstwa klinująca \ kruszywa łamanego- kliniec (fr.0-31,5mm) - 50mm
- warstwa klinująca \ kruszywa łamanego- kliniec (fr.31,5-63mm) - 150mm
- warstwa separacyjna - geowłóknina
- warstwa odsączająca z piasku lub pospólki z drenażem - 400mm
- NB [Pd] ($I_s \geq 0,94$) – 300 mm
- grunt stabilizowany cementem – śr.300 mm

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100cm układanym na ławie z betonu B15 z oporem.

Wody opadowe odprowadzane będą poprzez drenaż wgłębny do studzienek rewizyjnych do kanalizacji deszczowej.

7. OGRODZENIE BOISKA

- Wokół boiska projektuje się opłotowanie, wysokość opłotowania wynosi 5050mm, zakończone na górze do wnętrza pola pod kątem 40° o długości 80 cm, ma ono zwiększoną wytrzymałość przez co jest odporne na uderzenia piłki. Rdzeń ogrodzenia stanowią słupy okrągłe o wymiarze 76,1x2,9 mm w rozstawie co około 2,5 m, połączonych górną ryglą o przekroju okrągłym o wymiarze 60,3x2,9 mm, słupki narożne okrągłe o wymiarze 88,9x3,2 mm, wszystkie elementy ocynkowane i malowane proszkowo. Wypełnienie z siatki ocynkowanej o oczkach 30x30 mm i gr. 3,5 mm.

Montaż ogrodzenia polega na zabetonowaniu w uprzednio wykonanych wykopach słupów w blokach fundamentowych 50x50x150 cm z betonu B15, a następnie wykonaniu poszczególnych elementów ogrodzenia. Schemat przedstawiono na rysunkach szczegółowych.

- Wykonać w ogrodzeniu bramę wjazdową dwuskrzydłową o wymiarze 3,0x3,0 m oraz furtki o wym. 1,2x3,0 m, panelowej cynkowanej ogniowo, z drutu o śr. prętów pionowych i poziomych 4 mm, konstrukcja ramy 60x60x2,9 mm wraz z zamkiem, zderzakiem, zawiasami regulowanymi, blokada OZ, obetonowane w stopie betonowej o średnicy 50 cm i głębokości 150cm.
- Schemat rozmieszczenia i rozstaw ogrodzenia przedstawiono na rysunkach szczegółowych.
- Utwardzenie wzdłuż ogrodzenia wykonano z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej oraz podbudowie z żwiru gr. 10 cm, zamknięte obrzeżem betonowym 8x30x100cm.

8. OŚWIETLENIE BOISKA – zgodnie z branżą elektryczną

Opracowała :
mgr inż. arch.
Izabela Wrzeźniewska
Nr upr 585/84/LO