

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

Obiekt: **Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni z poliuretanu
na terenie placówki oświatowej**

Adres: **ul. Słone 72
57-350 Kudowa Zdrój
dz nr 353/1, AM-12, obręb Słone**

Inwestor: **Gmina Kudowa Zdrój
ul. Zdrojowa 24
57-350 Kudowa Zdrój**

Projektant: **mgr inż. Henryk Czaja**

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przyszkolnego boiska wielofunkcyjnego, który będzie zlokalizowany na istniejącym szkolnym boisku o nawierzchni asfaltowej.

Zakres opracowania obejmuje:

- projekt przebudowy istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej na boisko o nawierzchni poliuretanowej,
- drenaż opaskowy wokół boiska.

Projektowany obiekt ma charakter sportowo – rekreacyjny.

3. Opis działki będącej przedmiotem zagospodarowania.

3.1 Lokalizacja

Szkoła podstawowa sąsiadująca z kościołem parafialnym zlokalizowana jest w zachodniej części dzielnicy Słone w Kudowie Zdroju, w bliskiej odległości od granicy Państwa z Czechami.

Do posesji – działka nr 353/1 prowadzi droga dojazdowa asfaltowa, poprzeczna do głównej drogi osiedla.

Ogrodzony teren posesji o lekkim spadku do południa, zabudowany jest budynkiem

szkolnym i dwoma budynkami gospodarczymi.

Pozostały teren niezabudowany zaplanowany jest na dojścia i dojazdy, boisko sportowe i tereny niskiej zieleni, rekreacyjne.

Drzewa wysokopienne rosną wzdłuż południowej granicy działki oraz tworzą brzozy szpaler przy alejce prowadzącej bezpośrednio do budynku szkoły.

Asfaltowe boisko do gier sportowych o wymiarach 34 m x 18 m., przylega do wschodniej granicy działki, ma kształt trapezu o różnicy na długości 2,0 m.

Na krótkich bokach zamontowane są stałe bramki dla piłki ręcznej i szkolnej piłki nożnej.

Wschodni bok boiska posiada wypadkowe nachylenie 1,6%, wzdłuż przekątnej o kierunku południowo – wschodnim. Poprzeczne nachylenie boiska oscyluje od 1,4 % do 2% przy granicy wschodniej (rys. nr 2)

Nawierzchnia boiska zachowuje jednolitą płaszczyznę. Nie stwierdzono naruszenia struktury ani ubytków górnej warstwy asfaltu.

Nierówności asfaltu mierzone poziomą (łata) 2,0 metrową wynosiły maksymalnie około 2 mm. Zakłada się, że asfalt na boisku położony został około 1990 r.

Konstrukcja podobnych obiektów w tym okresie wykonywano wg technologii obejmującej:

- warstwa odsączająca z kruszywa mineralnego,
- podbudowę jedno lub dwuwarstwową z tłucznia,
- nawierzchnia asfaltowa jedno lub dwuwarstwową.

Nawierzchnię asfaltową opasano betonowym obrzeżem zrównanym z poziomem terenu. W trakcie wizji lokalnej nie dokonano odkrywk, która uściśliła by grubości warstw podbudowy i nawierzchni boiska.

Działka posiada uzbrojenie terenu w sieci:

- kanalizacji sanitarnej
- kanalizacji deszczowej
- telefonicznej
- napowietrzna linię elektryczną.

Przez teren boiska asfaltowego przebiega kolektor Ø400 kanalizacji deszczowej odprowadzający odwodnienie budynku szkoły oraz przyłącza drenażowe.

W pobliżu projektowanego boiska, po jego północno-wschodniej stronie istnieje pojedyncza latarnia oświetlająca teren.

3.2 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.

Charakter obiektów nie wymaga pozwolenia na budowę (*Ustawa Prawo Budowlane-tekst ujednolicony Dz.U z 2010 r. nr 243,poz.1623, Rozdz. 4,Art.29.9*), a tym samym nie wymaga badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

3.3 Oddziaływanie szkód górniczych.

Działka nie znajduje się na terenach szkód górniczych.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

4.1 Usytuowanie

Projektowane boisko usytuowane będzie w południowo – wschodniej części działki nr 353/1, wg rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu (rys nr 1)

4.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się następujące obiekty:

- * boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej z przeznaczeniem dla gier sportowych (rys nr 4):

- piłka ręczna
- koszykówka
- siatkówka

- * drenaż odwadniający boisko

- * przebudowa alejki prowadzącej bezpośrednio do budynku szkoły (rys. nr 1)

4.3 Zestawienie powierzchni projektowanego boiska

- płyta boiska wielofunkcyjnego (wraz ze strefą wybiegu) – 493,00 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej nad drenażem opaskowym ~ 50,00 m²

4.4 Program inwestycyjny

Program inwestycyjny zakłada przebudowę istniejącego boiska o nawierzchni asfaltowej na szkolne boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej dla gier sportowych (koszykówka, siatkówka, piłka ręczna).

Poza nawierzchnią i montażem osprzętu do gier sportowych projektuje się również wykonanie drenażu opaskowego z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Istniejąca powierzchnia asfaltowa pozwala zaprojektowanie na niej boiska o powierzchni 28m x 16m oraz ze skrajnią o szerokości 50 cm (strefa wybiegu).

Zakłada się również montaż urządzeń boiska takich jak 2 bramki z koszem oraz słupki do siatkówki. Boisko do siatkówki wymaga osadzenia na stałe tulei montażowych, aby była możliwość łatwego demontażu słupków do zawieszania siatki.

Równolegle do istniejącej konstrukcji piłkochwytów wzdłuż granicy wschodniej działki projektuje się montaż takiej samej wzdłuż granicy zachodniej boiska (rys. nr 1)

4.5 Wpływ specyfiki i charakter obiektów na zagospodarowanie działki.

Specyfika i charakter obiektów nie wywierają szczególnego wpływu na zagospodarowanie działki.

5. **Konstrukcja boiska**

Nawierzchnię boiska projektuje się jako dwuwarstwową poliuretanową nawierzchnię sportową typu ELTAN 2S, która może być układana zarówno na betonie, podbudowie mineralnej czy jak w przypadku projektowanego obiektu na asfalcie (rys nr 5)

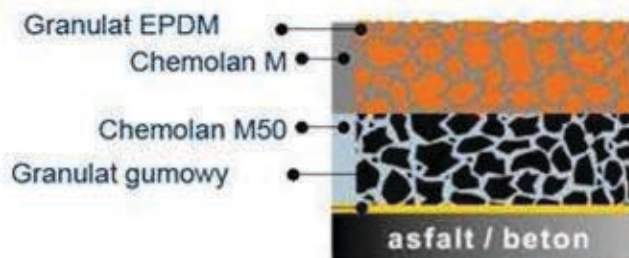
Nawierzchnia przepuszczalna, szczególnie polecana na boiska szkolne i osiedlowe oraz bieżnie.

ELTAN 2S posiada Aprobata Techniczną ITB AT-15-6409/2004.

Grubość nawierzchni 18 mm:

- warstwy z granulatu gumowego gr. 10 mm,
- warstwy wierzchniej z granulatu EPDM gr. 8 mm,

Nawierzchnię boiska projektuje się w kolorze – czerwony melanż.



Wody opadowe, deszczowe po spłynięciu na nawierzchnię asfaltową będą odpływały na opaskę z kostki betonowej ułożonej ze spadkiem poprzecznym i spadkiem podłużnym (rys nr 6).

Odbiór deszczówki z kostki betonowej poprzez kratkę ściekową trafi do istniejącej kanalizacji deszczowej.

6. Zagospodarowanie terenu z wyposażeniem.

6.1. Nawierzchnie

- płyta boiska – ELTAN 2S z pasem strefy wybiegu – 493,00 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej nad drenażem ~ 50,00 m²
- obrzeże betonowe – 96,64 mb

Projektowane nawierzchnie Eltan 2S mogą być zastąpione innym produktem o równorzędnych parametrach technicznych.

6.2. Urządzenia sportowe

- zestaw sędziowski do siatkówki – 1 kpl.
- bramka kratowa z koszem 2,65 m – 2 szt.
- piłkochwyty – 10 mb, że wraz ze słupkami do montażu siatki
- oczka siatki 10x10

7. Opis urządzeń i zestawów:

- **Nawierzchnia „Eltan 2S”**

Nawierzchnia ELTAN 2S jest to dwuwarstwowa poliuretanowa nawierzchnia sportowa, przepuszczalna dla wody o dobrych parametrach mechanicznych oraz stosunkowo niskim koszcie wykonania.

Nawierzchnia ELTAN 2S ma głównie zastosowanie na bieżnie sportowe oraz boiska do gier zespołowych

Grubość nawierzchni ELTAN 2S wynosi ok. 18 mm.

- **Urządzenia do gry w piłkę ręczną i koszykówkę**

✓ Bramka kratowa z koszem 2,65 m.

Parametry bramki kratowej z koszem :

- Wysokość: 311 cm
- Szerokość: 102 cm
- Długość: 308 cm
- Waga: 450 kg

Bramka piłkarska, kratowa z koszem do koszykówki :

- Bramka służy do gry w piłkę nożną lub ręczną oraz mini koszykówkę.
- Konstrukcja bramki wykonana z rury 48,3x2,9 mm i 38x2,6 mm.
- Siatka bramki wykonana jest z prętów stalowych fi 12 mm i fi 8 mm oraz łańcucha chromowego fi 5 mm
- Cała konstrukcja bramki kratowej ocynkowana metodą ogniową.
- W komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż bramki w gruncie.



Wymiary urządzeń i sposób montażu przedstawiony w załączniku nr 1 opisu technicznego.

- **Urządzenia do gry w siatkówkę**

- ✓ Zestaw sędziowski do siatkówki

Zestaw słupków z miejscem dla sędziego do gry w siatkówkę :

- Konstrukcja słupków wykonana jest z rury fi 88,9x3,2 mm
- W urządzeniu zastosowano mechanizm naciągu siatki z linką syntetyczną lub stalową.
- Zestaw posiada stanowisko sędziego wraz z podnóżkami i drabinką wejściową z rur.
- Siatka do gry w zestawie.
- Możliwość zastosowania tulei montażowych.
- Wszystkie elementy stalowe ocynkowane metoda ogniową.
- Produkt posiada certyfikat zgodności z normami PN-EN 1271, PN- EN 1510, PN-EN 1176
- Fundamenty pod montaż słupków o wymiarach 800x800x900 każdy , zbrojony i wylewany na placu budowy.



*Wymiary urządzeń i sposób montażu przedstawiony
w załączniku nr 2 opisu technicznego.*