

Projekt zawiera zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boiskiem wielofunkcyjnym wraz z infrastrukturą techniczną.

1. Projektowany stan zagospodarowania terenu, niezbędny do realizacji inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy boiska wielofunkcyjnego i urządzeń sportowych z nim związanych. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej zawierającego:

- boisko do piłki ręcznej,
- 2 boiska do koszykówki,
- 2 boiska do siatkówki,
- kort tenisowy,
- budowę ciągów komunikacyjnych,
- budowę oświetlenia boisk,
- budowę ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
- ustawienie trybun przenośnych.

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

1.1. Część rysunkowa - spis rysunków

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500
2. Rzut ogólny boiska
3. Rzut boiska wielofunkcyjnego
4. Rzut boiska do piłki ręcznej
5. Rzut boiska do koszykówki
6. Rzut boiska do siatkówki
7. Rzut boiska do tenisa ziemnego
8. Przekroje
9. Ogrodzenie
10. Furtka i brama

11. Bramka do piłki ręcznej
12. Siatka do piłki ręcznej
13. Schematy montażu bramek
14. Słupki do siatkówki
15. Schemat montażu słupków do siatkówki
16. Słupki do tenisa ziemnego
17. Tablica do koszykówki
18. Konstrukcja do koszykówki
19. Schemat konstrukcji do koszykówki nr 1
20. Schemat konstrukcji do koszykówki nr 2
21. Schemat konstrukcji trybun przenosnych

2. Dane liczbowe dla terenu określonego literami A-B-C-D-E-F-A

- Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego określona literami A-B-C-D-E-F-A – 3654,42 m²
- Powierzchnia boiska wielofunkcyjnego - 1500,00 m²
- Powierzchnia ciągów komunikacyjnych - 153,80 m²
- Powierzchnia terenów zielonych – 2000,62 m²

2.1. Dane liczbowe

1.1.1. Boisko do piłki ręcznej

- Nawierzchnia syntetyczna
- Powierzchnia całkowita - 800 m²
- Szerokość 20 m
- Długość 40 m

1.1.2. Boisko do koszykówki

- Nawierzchnia syntetyczna
- Powierzchnia całkowita - 424,31 m²
- Szerokość - 15,10m
- Długość - 28,10 m

1.1.3. Boisko do siatkówki

- Nawierzchnia syntetyczna
- Powierzchnia całkowita - 162,0 m²
- Szerokość - 9,0 m
- Długość - 18 m

1.1.4. Boisko do tenisa ziemnego

- Nawierzchnia syntetyczna
- Powierzchnia całkowita: 260,76 m²
- Szerokość - 10,97 m
- Długość - 23,77 m

3. Układ komunikacyjny

Projektowane ciągi komunikacyjne będą znajdować się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określi usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej.

Dla potrzeb budowy boisk sportowych zostanie zaprojektowane podłączenie projektowanej inwestycji do podziemnej sieci uzbrojenia terenu- sieć elektroenergetyczna- oświetlenie boisk.

4. Ukształtowanie terenu

Teren jest płaski i nie wymaga makroniwelacji. Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekroczą wartości normatywnych, a spadki poprzeczne 1%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu została określona przez specjalistyczną firmę geologiczną. Opinia geotechniczna w załączeniu.

5. Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Szkody górnicze nie występują.

6. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Gromadzenie odpadków stałych w kontenerze przy bramie wjazdowej, na terenie opracowania.

6.1. Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane boiska w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca, w którym zostaną usytuowane.

6.2. Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Przewidziane jest korzystanie z zaplecza istniejących obiektów szkolnych dla spełnienia wymogu zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.

6.3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

6.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zespół boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach.

7. Rozwiązania techniczne boisk.

7.1. Boisko syntetyczne. PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- Grunt rodzimy
- Geowłóknina
- Piasek – 15 cm
- Tłuczeń (31,5 – 63 mm) – 18 cm
- Kliniec (4 – 31,5 mm) – 8 cm

- Miał kamienny (0 – 4 mm) – 4 cm
- Poliuretan ET – 3,5 cm
- Nawierzchnia poliuretanowa (natrysk) – 1,3 cm

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem..

7.2. NAWIERZCHNIA.

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego- DWUWARSTWOWA (13 mm)

Wymagania dla materiałów nawierzchni – boiska do piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki, tenisa:

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa gr. 13mm, wymagająca podbudowy asfaltobetonowej, betonowej lub podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Składa się z dwóch warstw:

- **dolna** – układana przy pomocy rozkładarki do mas poliuretanowych (np.: Planomatic), bezspoinowa warstwa elastyczna , mieszanina granulatu SBR o fr. 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym o grubości 10 mm.
- **górna** – układana przy pomocy rozkładarki do mas poliuretanowych (np.: Planomatic), bezspoinowa warstwa elastyczna , mieszanina granulatu EPDM o fr. 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym o grubości 3 mm.

Boisko wykonane w kolorze czerwonym (ceglastym) .

Tego typu nawierzchnię instaluje się bezpośrednio na asfaltobetonie lub betonie, natomiast w przypadku podbudowy z kruszywa nawierzchnię instaluje się na warstwie stabilizującej typu ET. Jest to warstwa elastyczna o grubości ok. 35 mm wykonana z mieszaniny granulatu gumowego i żwiru połączonego lepiszczem poliuretanowym.

Oferent musi załączyć do oferty przetargowej następujące dokumenty dotyczące oferowanej nawierzchni z poliuretanu na boisko wielofunkcyjne:

- Badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub aprobatę techniczną ITB, lub rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej. Autoryzacja musi być wydana specjalnie na zanie objęte przetargiem. Autoryzacja ta musi zawierać potwierdzenie dostarczenia przez producenta wszystkich niezbędnych oryginalnych

materiałów do wykonania oferowanego konkretnego rodzaju nawierzchni sportowej, w przypadku wygrania przez oferenta przetargu.

7.3. WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

1.1.5. Piłka ręczna: (1 zestaw)

- Bramki aluminiowe, wykonane i oznakowane zgodnie z normą IHF (2 szt.)
- Siatka turniejowa , grubość splotu 2-3,5 mm (2 szt.)

1.1.6. Koszykówka: (2 zestawy)

- Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm (2 szt.),
- Tablica 180x105cm (2 szt.),
- Obręcz uchylna (2 szt.),
- Siateczka do obręczy (2 szt.).

1.1.7. Siatkówka: (2 zestawy)

- Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciagowym (2 szt.),
- Siatka całosezonowa. (1 szt.).

1.1.8. Tenis ziemny: (1 zestaw)

- Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciagowym (2 szt.),
- Siatka całosezonowa. (1 szt)

7.4. POWIERZCHNIE UTWARDZONE

Ciągi komunikacyjne i powierzchnia przeznaczona na kontener (na odpadki stałe) z kostki betonowej gr. min 6 cm, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym.

7.5. OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego. Wysokość min. 4m. Rozstaw słupków 3,0 m . Furtka i brama systemowe rozwierane o możliwość otwierania bramy za pomocą

siłowników elektrycznych. Szerokość furtki 1,0 m, bramy 2,0 m, wysokość do wyboru. Rozwiązanie ogrodzenia pozostawia się do wyboru przez Inwestora . Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.

Opracował mgr inż. Krzysztof Wójcik.

Laskowa marzec 2009r.