

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno- wysokościowa
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Przepisy i normy prawa budowlanego
- Uzgodnienia z inwestorem

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest remont i przebudowa boiska sportowego wielofunkcyjnego o wymiarach 34x35,5 m w tym:

boisko do koszykówki o wymiarach 15 x 28 m

boisko do tenisa ziemnego o wymiarach 10.97 x 23.77 m

oraz boiska do siatkówki plażowej o wymiarach 8 x 16 m wraz z wyposażeniem sportowym i zagospodarowaniem otoczenia na działce nr. ew. 1920/3 położonych w Rogoźnie jako uzupełnienie obiektu Ośrodka Sportowo Rekreacyjnego Za Jeziorem.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Na przedmiotowej działce znajdują się budynki przeznaczone na obsługę gości Ośrodka Sportowo Rekreacyjnego Za Jeziorem w tym:

- budynek z miejscami noclegowymi,
- budynek stołówki,
- budynki letniskowe (segmentowe),
- dwa budynki gospodarcze.

Na terenie zlokalizowane są 3 boiska sportowe w tym:

- pełnowymiarowe boisko trawiaste do piłki nożnej,
- boisko do piłki plażowej,
- boisko wielofunkcyjne do koszykówki oraz tenisa (objęte niniejszą dokumentacją),
- boisko do piłki siatkowej (objęte niniejszą dokumentacją).

Boisko wielofunkcyjne otoczone jest z czterech stron 3 m ogrodzeniem pełniącym funkcję piłkochwytu, boisko posiada nawierzchnię bitumiczną o wymiarach 34x35,5 m.

Z dwóch stron boiska zlokalizowano na umocnionym wale ziemnym metalowe stelaże pod ławki dla kibiców. Na boisku zamontowane są 2 kosze do koszykówki oraz słupki naciągowe do siatki do gry w tenisa.

Boisko do siatkówki otoczone jest z dwóch stron umocnionym wałem ziemnym z zamontowanymi stalowymi stojakami pod ławki dla kibiców. Wymiary boiska to 24x23 m.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektuje się

Boisko wielofunkcyjne wraz z wyposażeniem sportowym i ogrodzeniem. Wejście na boisko prowadzi przez furkę wejściową umieszczoną od ciągu pieszego (strona północna). Wjazd na boisko prowadzi przez bramę wjazdową umieszczoną od strony północnej po prawej strony furki. Droga dojazdowa przewidziana do utwardzenia kostką betonową.

Projektowana płyta boiska 34x35,5 m.

Przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni boiska wykonanej z mieszanki bitumicznej wraz z wykonaniem korytowania w celu przygotowania warstw konstrukcyjnych w postaci:

- warstwy geowłókniny 120 kN,
- warstwy odsączającej (piasek) 100 mm,
- warstwy kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5 mm – 150 mm,
- warstwy stabilizującej ET 35mm,
- warstwy nośnej na bazie żywic poliuretanowych i granulatu gumowego SBR frakcji 1-4 mm – 11 mm,
- warstwy użytkowej na bazie żywic poliuretanowych i granulatu gumowego EPDM frakcji 0-1,5 mm – 2 mm.

Boisko ograniczone będzie obrzeżem betonowym o wym. 8-25 cm.

Ogrodzenie boiska stanowić będzie piłkochwyłt o wysokości 4 m i łącznej długości 103 mb w tym furka o szerokości 1,0 m i brama o szerokości 2,5 m. Piłkochwyłt wykonany zostanie ze słupów stalowych ocynkowanych ϕ 80 mm rozstawionych co 3,5 m, na których rozpięta będzie siatka polipropylenowa o oczkach 10x10 cm. Słupy osadzone będą w fundamentach o wymiarach 50x50x100 cm wykonanych z betonu B20 (C16/20).

Na nawierzchni należy trwale oznaczyć linie boisk farbą poliuretanową zgodnie z rysunkiem układu boisk wg. zaprojektowanej kolorystyki.

Zewnętrzny obwód nawierzchni wykończyć należy obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, ułożonym na ławie betonowej B-15 z oporem. Warstwę podbudowy stanowić będzie beton B10 gr. 15 cm z kruszywa naturalnego .

Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 23x24 m (pole gry 8x16 m). Przewiduje się wykonanie korytowania istniejącej nawierzchni trawiastej w celu wykonania następującej konstrukcji:

- warstwy geowłókniny 120 kN,
- warstwy odsączającej (piasek) 100 mm,
- warstwa nawierzchniowa (dynamiczna) z piasku frakcji 0-0,5 mm, grubości 200 mm.

Wyznaczyć środek boiska, dzielący go na dwie połowy o wymiarach 8x8 m.

Plac

gry ograniczyć taśmami. W odległości 0,7-1 m od linii bocznych przy środku boiska montujemy słupki, na których zawieszona zostanie siatka. Dla słupów zaprojektowano fundamenty betonowe 40x40x70cm (wierzch bloku fundamentowego powinien być przysypany 10cm poniżej poziomu terenu) z betonu C16/20. Przed wylaniem fundamentów należy wykonać podłoże z chudego betonu C8/10 o grubości 10cm do poziomu - 0,8 m poniżej poziomu terenu. Posadowienie minimum 70cm poza linią ograniczającą boisko do siatkówki.

Elementy wyposażenia:

- konstrukcja wsporcza koszy do koszykówki – 4 szt.
- słupki wsporcze do siatkówki - 4 szt.

boisko do koszykówki – 2 stojaki typu gęsia szyja o wysięgu 160 cm, o konstrukcji stalowej, ocynkowanej z tablicą laminowaną 90 x 120 cm, obręczą uchylną i siatką łańcuszkową, stojaki osadzone w tulejach, tuleje osadzone w fundamencie betonowym według zaleceń producenta.

boisko do siatkówki – 1 komplet słupków do siatkówki, słupki uniwersalne, wolno stojące do mocowania w tulejach (1 kpl. 2 słupki), tuleje ocynkowane z zaślepkami.

boisko do tenisa ziemnego – 1 komplet słupków do tenisa, słupki uniwersalne, wolno stojące do mocowania w tulejach (1 kpl. 2 słupki), tuleje ocynkowane z zaślepkami.

Celem uzyskania odpowiedniej komunikacji kompleksu sportowego zaprojektowano wykonanie dojeżdżających utwardzonych betonową kostką brukową typ cegła kolor szary gr. 6 cm, szerokości 2,5 m ułożonej na podsypce piaskowo-cementowej RM 2,5. Dojeżdżania ograniczone zostaną obrzeżem betonowym o wymiarach 6x25 cm.

W ramach prac remontowych przewiduje się również wykonanie wymiany umocnienia wału ziemnego stanowiącego trybuny dla kibiców wykonanego z krawężnika 15x30 cm oraz płyty betonowej gr. 10 cm. W ramach prac należy wykonać rozbiórkę krawężników oraz płyty betonowej. Zamontować betonowe obrzeże o wymiarach 8x30 cm ułożone na ławie betonowej C10/16, pomiędzy obrzeża ułożyć betonową kostkę brukową typ cegła kolor szary gr. 6 cm, ułożoną na podsypce piaskowo-cementowej RM 2,5.

Istniejące stelaże siedzisk należy oczyścić i zakonserwować dwoma warstwami farby. A stelaże zamontować po 3 deski drewniane o wymiarach 10x4 cm, czterostronnie heblowane i malowane impregnatami do drewna.

5. Parametry nawierzchni

Nawierzchnia powinna mieć parametry mieszczące się w przedziałach opisanych w tabeli poniżej:

| | |
|--|----------------------------|
| Wydłużenie przy zerwaniu | 48 – 50 % |
| Wytrzymałość na rozciąganie | $\geq 1.01 \text{ N/mm}^2$ |
| Wytrzymałość na rozdzieranie | $> 143 \text{ N}$ |
| Grubość | $\geq 13 \text{ mm}$ |
| Ścieralność aparat Tabera | $< 0,54 \text{ g}$ |
| Przyczepność do podkładu betonowego | $\geq 0,065 \text{ MPa}$ |
| Amortyzacja – redukcja siły w temp. 23°C | 36 – 42 % |
| Współczynnik tarcia kinetycznego (nawierzchnia sucha) | 94 +/- 3% |
| (nawierzchnia mokra) | 59 +/- 3% |

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli poniżej:

| Parametr | wartości w mg/l |
|-----------------------|-----------------|
| DOC - po 48 godzinach | ≤ 9 |
| Mineralno gumowej | $< 0,002$ |
| kadm (Cd) | $< 0,0002$ |
| chrom (Cr) | $< 0,001$ |
| chrom VI (CrVI) | $< 0,008$ |
| rtęć (Hg) | $< 0,001$ |
| cynk (Zn) | $\leq 0,8$ |
| cyna (Sn) | $< 0,02$ |

Parametry podbudowy mieszanki mineralno-gumowej:

| | |
|---|----------------------------|
| Wydłużenie przy zerwaniu | 8 - 12 % |
| Wytrzymałość na rozciąganie | $\geq 0.45 \text{ N/mm}^2$ |
| Zmiana wymiarów po działaniu temperatury 80 C | $\leq 0,08 \%$ |
| Grubość | $\geq 35 \text{ mm}$ |
| Prędkość przesiąkania wodą | 58000 mm/godz |

6. Warunki w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Obiekty sportowe utrzymują i rozwijają dotychczasową funkcję terenu tj. charakter sportowy i rekreacyjny. Tym samym wpisują się w otaczający teren, nie naruszając wartości kulturowych środowiska oraz zachowują obecne swoje wymiary.

Teren działki na którym usytuowane jest boisko wielofunkcyjne i boisko do siatkówki plażowej nie jest terenem wpisanym do rejestru zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczej.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Teren Natura 2000.

Niniejsza działka nie znajduje się w terenie objętym przepisami obowiązującymi dla terenów „Natura 2000”.

9. Inne dane wynikające ze specyfikacji terenu.

Specyfikacja i charakter obiektu utrzymują usługę sportowo-rekreacyjną terenu.

10. Warunki gruntowo-wodne.

Teren boiska nie będzie dodatkowo odwodniony. Na istniejącym terenie sportowym występują warstwy gruntu przepuszczalnego, piaski drobne i średnie (kategoria gruntu - G 1) - nie wymagające zastosowania sztucznego odwodnienia.

11. Geotechniczne warunki posadowienia.

Ze względu na charakter obiektu , który nie wymaga pozwolenia na budowę (stawa Prawo budowlane, rozdział 4. Art. 29.1, ust.9) nie stosuje się wymogów badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

12. Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót.

Ze względu na charakter obiektu, na budowę boiska nie wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę (Ustawa prawo Budowlane, rozdz. 4. Art. 29.1. ust.9 t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186) przed przystąpieniem do robót w terminie 21 dni przed planowanym rozpoczęciem realizacji należy zgłosić właściwemu organowi zamiar przystąpienia do robót.

Projektant:

Eugeniusz Cieszyński
NN-8345/458/81/82

EUGENIUSZ CIESZYŃSKI
technik budowlany
Upy. bud. NN-8345/458/81/82
69-100 Wągrów ul. Józefa 16/7
tel. 71 95 95 893