

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU :**

### **Cześć opisowa**

Opis techniczny.

### **Cześć graficzna**

- Rys. Z-1 Projekt zagospodarowania w Dulczy Wielkiej  
– skala 1:1000.
- Rys. Z-2 Plan sytuacyjny w Dulczy Wielkiej  
– skala 1:250.
- Rys. Z-3 Zagospodarowanie terenu w Żarówce – skala 1:1000.
- Rys. Z-4 Plan sytuacyjny w Żarówce – skala 1:250.
- Rys. A-1 Rzut wielofunkcyjnego boiska w Dulczy – skala 1:200.
- Rys. A-2 Rzut wielofunkcyjnego boiska w Żarówce – skala 1:200.
- Rys. K-1 Ogrodzenie-schemat rozmieszczenia słupków w Dulczy  
– skala 1:250.
- Rys. K-2 Fundament pod słupy w Dulczy – skala 1:20.
- Rys. K-3 Słup S1, S2, Szczegół „A”, Szczegół „B” w Dulczy  
– skala 1:10.
- Rys. K-4 Ogrodzenie-poprzeczki usztywniające w Dulczy  
– skala 1:10.
- Rys. K-5 Brama BR1 w Dulczy – skala 1:20.
- Rys. K-6 Brama FR1 w Dulczy – skala 1:20.
- Rys. K-7 Przekrój przez nawierzchnię boiska oraz chodnika w Dulczy  
– skala 1:20.
- Rys. K-8 Ogrodzenie-schemat rozmieszczenia słupków w Żarówce  
– skala 1:250.
- Rys. K-8a Fundament pod słupy w Żarówce – skala 1:20.
- Rys. K-9 Słup S1, S2, Szczegół „A”, Szczegół „B” w Żarówce  
– skala 1:10.
- Rys. K-10 Brama BR1 w Żarówce – skala 1:20.
- Rys. K-11 Ogrodzenie-poprzeczki usztywniające w Żarówce  
– skala 1:10.

Rys. K-12 Przekrój przez nawierzchnię boiska w Żarówce

– skala 1:20.

Załączniki:

Karty techniczne urządzeń fitness outdoor.



## **1. Opis stanu istniejącego.**

W chwili obecnej dojazd do działki o nr ewid. 667/30 przebiega od strony południowo-zachodniej. Na terenie przedmiotowej inwestycji obecnie znajduje się istniejący budynek szkoły podstawowej w Dulczy Wielkiej oraz boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej. Przez przedmiotową działkę przebiega przyłącz wodociągowy, napowietrzny teletechniczny, kanalizacji sanitarnej, gazowy.

Z kolei dojazd do działek o nr ewid. 1706/2, 1706/4 w Żarówce przebiega od strony północno-wschodniej. Na terenie działek znajduje się istniejące boisko trawiaste do piłki nożnej z bieżnią żużlową wokół niego, boisko wielofunkcyjne asfaltowe oraz skocznia do skoku w dal. Przez przedmiotowe działki nie przebiegają żadne sieci.

## **2.Opis stanu projektowanego.**

2.1. Przedmiotem projektu jest budowa: boisk rekreacyjnych oraz elementów małej architektury ( ze sprzętem rehabilitacyjnym).

Przyjęto następującą funkcję boiska:

Projektowane boiska w Dulczy Wielkiej i Żarówce mają charakter obiektu sportowego ogólnodostępnego.

2.2 W ramach robót ziemnych - boisko wielofunkcyjne w Dulczy Wielkiej - należy wykonać następujący zakres:

- zdjęcie ziemi na terenie projektowanego boiska wielofunkcyjnego gr. 67 cm.
- projektuje się nawierzchnię z betonu spadkowego – impregnowany impregnatem do nawierzchni betonowej np. BRUKSEAL ( beton C25/30 zbrojony włóknem 15 kg/m<sup>3</sup>) pod którą należy wykonać następujące podbudowy:
  - a) z kruszywa niesortowanego (pospółka) grubości 20 cm ,
  - b) geotkanina np. Wigolen 106F
  - c) kruszywo niesortowane zagęszczone do  $I_d=0,6$  gr. 15 cm
  - d) kruszywo kamienne łamane (niewapienne) frakcja 16-63 mm, zagęszczone do  $I_d=0,7$  gr. 15 cm,
  - e) kruszywo kamienne łamane (niewapienne) frakcja 0-31,5 mm, zagęszczone do  $I_d=0,7$  gr. 10 cm,
  - f) podsypka piaskowa gr. 3 cm.

**Dane techniczne projektowanego boiska:**

Podstawowe wymiary boisk.

- |   |            |
|---|------------|
| - boisko do mini koszykówki 9x19 m        | - 1 sztuka |
| - boisko do Futsal 18x30 m                | - 1 sztuki |
| - boisko do tenisa ziemnego 10,97x23,77 m | - 1 sztuka |
| - boisko do siatkówki 9x18 m              | - 1 sztuka |
| - boisko do streetball 9,5x9,5 m          | - 2 sztuki |

Siłownia outdoor fitness w Dulczy Wielkiej składa się z następujących elementów:

- urządzenie zewnętrzne ławeczka o wym. 2,0x0,48 m,
- urządzenie zewnętrzne drabinka o wym. 1,102x0,102 m,
- urządzenie zewnętrzne boiderka o wym. 1,274x1,417 m,
- urządzenie zewnętrzne nordic walkin o wym. szer. 0,450 m,
- urządzenie zewnętrzne przyciągacz+wypychacz o wym.szer.0,857 m.

W ramach robót ziemnych - boisko wielofunkcyjne w Żarówce - należy wykonać następujący zakres:

- zdjęcie ziemi na terenie projektowanego boiska wielofunkcyjnego gr. 67 cm.
- projektuje się nawierzchnię z betonu spadkowego – impregnowany impregnatem do nawierzchni betonowej np. BRUKSEAL ( beton C25/30 zbrojony włóknem 15 kg/m3) pod którą należy wykonać następujące podbudowy:
  - a) z kruszywa niesortowanego (pospółka) grubości 20 cm ,
  - b) geotkanina np. Wigolen 106F
  - c) kruszywo niesortowane zagęszczone do  $I_d=0,6$  gr. 15 cm
  - di) kruszywo kamienne łamane (niewapienne) frakcja 16-63 mm, zagęszczone do  $I_d=0,7$  gr. 15 cm,
  - e) kruszywo kamienne łamane (niewapienne) frakcja 0-31,5 mm, zagęszczone do  $I_d=0,7$  gr. 10 cm,
  - f) podsypka piaskowa gr. 3 cm.

**Dane techniczne projektowanego boiska:**

Podstawowe wymiary boisk.

- boisko do mini koszykówki 9x19 m	- 1 sztuka
- boisko do Futsal 18x30 m	- 1 sztuki
- boisko do tenisa ziemnego 10,97x23,77 m	- 1 sztuka
- boisko do siatkówki 9x18 m	- 1 sztuka
- boisko do streetball 9,5x9,5 m	- 2 sztuki

Siłownia outdoor fitness w Żarówce składa się z następujących elementów:

- urządzenie zewnętrzne ławeczka o wym. 2,0x0,48 m,
- urządzenie zewnętrzne drabinka o wym. 1,102x0,102 m,
- urządzenie zewnętrzne bioderka o wym. 1,274x1,417 m,
- urządzenie zewnętrzne nordic walkin o wym. szer. 0,450 m,
- urządzenie zewnętrzne przyciągacz+wypychacz o wym.szer.0,857 m,
- urządzenie zewnętrzne motyl i schodek o wym. 0,94x1,143 m.

### **3.Zestawienie powierzchni.**

#### **DZIAŁKA NR EWID. 667/30 w Dulczy Wielkiej.**

1. Projektowane boisko wielofunkcyjne	672,0 m <sup>2</sup>
2. Projektowany chodnik – nawierzchnia kostka brukowa	229,5 m <sup>2</sup>
3. Istniejący budynek szkoły	1018,0 m <sup>2</sup>
4. Elementy fitness outdoor wraz ze strefami bezpieczeństwa	70,5 m <sup>2</sup>
5. Zieleń niska	8 240,0 m <sup>2</sup>

**RAZEM powierzchnia działki 667/15- 10 230 m<sup>2</sup>**

**Część biologicznie czynna - 81,2 %**

#### **DZIAŁKA NR EWID. 1706/2 w Żarówce.**

1. Istniejące boisko wielofunkcyjne	8,0 m <sup>2</sup>
2. Istniejąca bieżnia sportowa	48,0 m <sup>2</sup>
3. Projektowana skocznia do skoku w dal	32,0 m <sup>2</sup>
4. Elementy fitness outdoor wraz ze strefami bezpieczeństwa	20,75 m <sup>2</sup>
5. Zieleń niska	518,25 m <sup>2</sup>

**RAZEM powierzchnia działki 1706/2- 627 m<sup>2</sup>**

**Część biologicznie czynna - 63,0 %**

#### **DZIAŁKA NR EWID. 1706/4 w Żarówce.**

1. Istniejące boisko wielofunkcyjne	577,95 m <sup>2</sup>	
2. Istniejąca bieżnia sportowa	272,5 m <sup>2</sup>	
3. Istniejący budynek Szkoły Podstawowej w Żarówce (ze schodami zewnętrznymi)	571,0 m <sup>2</sup>	
4. Istniejące boisko trawiaste	486,5 m <sup>2</sup>	
5. Istniejące budynki gospodarcze	151,0 m <sup>2</sup>	
6. Istniejące ciągi piesze	1017,0 m <sup>2</sup>	
7. Elementy fitness outdoor wraz ze strefami bezpieczeństwa	66,15 m <sup>2</sup>	
8. Zieleń niska	4 207,9 m <sup>2</sup>	

**RAZEM powierzchnia działki 1706/4- 7350 m<sup>2</sup>**

**Część biologicznie czynna - 58,0 %**

## 5. Ogrodzenie:

Projektuje się ogrodzenie wielofunkcyjnego boiska w całości w postaci ogrodzenia o wysokości 6,0 m powyżej terenu. Konstrukcja nośna ogrodzenia składa się ze słupków S1 i S2 o rozstawie zgodnie ze schematem rozmieszczenia. Słupek S1 wykonany jest z Rk 100x60x5 mm, słupek S2 wykonany jest z Rk 120x120x5. Słupek S2 jest podparty w jednym kierunku elementem1 przyspawanym do elementu2 . W obliczeniach uwzględniono parcie wiatru na oblodzoną siatkę ogrodzenia. Do zawieszania i naprężania siatek zastosowano linkę stalową, ocynkowaną o średnicy 3,2 mm (T1x19 w PN 69/M-80203, Rm=1600MPa), zakończoną napinaczami zgodnie ze szczegółami A i B. W kierunku działania sił wywołanych naciągami oraz ciężarem siatki zaprojektowano usztywnienia z rur kwadratowych 50x50x4 zakończonych blachą bl.1 , które należy przymocować na montażu do słupów głównych ogrodzenia wkrętami samowiercącymi M4,8x32/12 (wg rysunku konstrukcyjnego K4). Stal z jakiej należy wykonać słupki i wszystkie usztywnienia to St3Sx o  $f_{yd} = 215 MPa$  .

Stopy fundamentowe pod słupki S1 mają wymiar w rzucie 40x40x110cm.

Natomiast stopy żelbetowe pod słupki S2 mają wymiar w rzucie 120x120x110. Stopy te są zbrojone siatką z prętów P2 Ø12 co 18 cm oraz prętami P1-4Ø12 i strzemionami S1-Ø6 co 10 cm. Zaprojektowano je z uwzględnieniem

możliwości obrotu i przesuwu pod wpływem parcia wiatru na oblodzoną siatkę. Stopy zaprojektowano z betonu B20, stal główna zbrojeniowa klas AII, strzemiona AI. Wejście do boiska w Dulczy w postaci 1 bramy o szer. w świetle 3,9 m (według rys. K-5) oraz 1 furtki o szer. w świetle 1,2m (według rys.K-6) rozmieszczonej zgodnie ze schematem rys. K-1. Wejście do boiska w Żarówce w postaci 1 furtki o szer. w świetle 1,2 m (według rys.K-10) rozmieszczonej zgodnie ze schematem rys. K-8. Elementy stosować w wykonaniu ocynkowanym i malowanym proszkowo w kolorze RAL 6020. Ogrodzenie należy wykonać z siatki plecionej metalowej o średnicy drutu 3,4 mm i oczkach 35 x35 mm w kolorze RAL 6020 do wys. 6 m .

### **5.Odwodnienie boiska wielofunkcyjnego.**

Projektuje się odwodnienie boisk w Dulczy Wielkiej i Żarówce jako powierzchniowe poprzez dwukierunkowo uformowany spadek po szerokości boiska do odwodnienia liniowego zlokalizowanego po południowo-wschodniej i północno-zachodniej stronie boiska. Wody opadowe odprowadzone będą w dalszej kolejności na działkę Inwestora .

### **6. Zieleń projektowana i istniejąca:**

Zaleca się ewentualną pielęgnację trawników oraz dosadzenie roślinności lokalnej średniej i niskiej.

### **7. Elementy wyposażenia poszczególnych boisk:**

#### **1. Boisko do streetball:**

- 2 stojaki typu gęsia szyja o konstrukcji stalowej ocynkowanej o wysięgu 160 cm z tablicą laminatową 90x120 cm, obręczą uchylną i siatką łańcuszkową,
- stojaki osadzone w tulejach, tuleje osadzone w fundamencie betonowym ( wg zaleceń producenta sprzętu),

#### **2. Boisko do siatkówki:**

- 1 komplet słupków stalowych lakierowanych proszkowo, uniwersalnych z regulacją wysokości siatki oraz siatką
- słupki demontowane osadzone w tulejach stalowych, tuleje zabetonowane w bloku fundamentowym (wg zaleceń producenta sprzętu)



- słupki wyposażone w mechanizm do naciągania siatki, siatka poliestrowa.

### 3. Boisko do tenisa ziemnego:

- 1 komplet słupków aluminiowych z siatkami poliestrowymi podpórkami i naciąganiem środkowym, słupki w tulejach stalowych, tuleje osadzone w fundamencie betonowym ( wg zaleceń producenta sprzętu).

### 4. Boisko do Futsalu:

- 2 bramki do piłki ręcznej 3,0 x 2,0 m,
- rama bramki, poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili stalowych, malowane metodą proszkową,
- słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska (wg zaleceń producenta sprzętu),
- tuleje wyposażone w pokrywy maskujące,
- konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż,
- bramki wyposażone w siatki polipropylenowe.

### 5. Boisko do mini koszykówki:

- 2 stojaki przejezdne z regulacją wysokości o max.wysięgu 100 cm, wysokość tablicy z obręczą 260 cm ( wg zaleceń producenta sprzętu),

## **8. Uwagi końcowe:**

Projektant dopuszcza zastosowanie innych materiałów niż opisane powyżej ale o podobnych parametrach technicznych.