

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Lp	Nazwa strony	Nr str.		
1	Strona tytułowa	1		
2	Zawartość opracowania	2		
3	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3		
4	Dane ogólne i podstawa opracowania projektu budowlanego	4		
5	Przedmiot zamierzenia budowlanego	5 - 7		
6	Istniejący stan zagospodarowania działki	8		
7	Projektowany stan zagospodarowania działki	8		
8	Zestawienie powierzchni	8		
9	Informacje i dane	8 - 9		
10	Warunki ochrony przeciwpożarowej	8		
11	Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	9 -10		
12	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	11		
13	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	11		
14	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	11		
15	Charakterystyczne parametry obiektu	11 - 12		
16	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	12 - 13		
17	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	13		
18	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	13		
19	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	14		
20	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	14		
21	Prace przygotowawcze i rozbiórkowe	15 - 16		
23	Instalacja oświetlenia boisk - modernizacja	17		
24	Instalacja kanalizacji deszczowej – bez zmian	17		
25	Remont Zespołu Boisk – rozwiązania materiałowe	18 - 30		
	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rys.	Nr str.
26	Szkic sytuacyjny	1:500	A.00	31
27	Rzut i przekrój boiska piłkarskiego	1:100	A.01	32
28	Rzut i przekrój A budynku szatniowo-sanitarnego - inwentaryzacja	1:50	A.02	33
29	Rzut i przekrój A przyziemia budynku szatniowo-sanitarnego	1:50	A.03	34
30	Zestawienie stolarki drzwiowej	-	A.04	35
ZAŁACZNIKI				

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34. ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane / Dz.U. z 2024r. poz. 725  
/z późniejszymi zmianami/  
oświadczam, że projekt:

### REMONT (MODERNIZACJA) ZESPOŁU BOISK – ORLIK 2012

Rogów ul. Szkolna, 95-063 Rogów

identyfikator działki: 102105\_2.0015.321, 102105\_2.0015.323, 102105\_2.0015.324

wykonany dla

#### Gmina Rogów

Rogów ul. Żeromskiego, 95-063 Rogów

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego.

.....  
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

Lipiec 2024

# **PODSTAWY DO WYKONANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO**

## **1. DANE OGÓLNE**

- 1.1 Temat : Remont (modernizacja) Zespołu Boisk – ORLIK 2012
- 1.2 Inwestor : Gmina Rogów  
95-063 Rogów, ul. Żeromskiego
- 1.3 Obiekt : Obiekt sportu i rekreacji
- 1.4 Adres inwestycji: Rogów, ul. Szkolna  
95-063 Rogów  
identyfikator działki: 102105\_2.0015.321, 102105\_2.0015.323,  
102105\_2.0015.324
- 1.5 Podstawa : Zlecenie inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia projektowa "ARCHIVISION"  
96 - 100 Skierniewice  
ul. Piłsudskiego 17

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r, poz. 1225 z późn. zm.)
- 2.4 Mapa zasadnicza w skali 1:500
- 2.5 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- 2.6 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.7 Obowiązujące normy, przepisy i literatura
- 2.8 Miejskowy Plan Zagospodarowanie Przestrzennego Gminy Rogów uchwalony uchwałą NR 49/XII/2007 Rady Gminy Rogów z dn. 5 grudnia 2007r.
-

# **OPIS PROJEKTU**

## **ZAGOSPAOROWANIA TERENU**

### **3. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK**

#### **3.1 Przedmiot zamierzenia**

Zamierzeniem Inwestora jest remont (modernizacja) Zespołu Boisk - ORLIK 2012, aby nadal stanowił centrum aktywności sportowej dla lokalnej społeczności gminy Rogów. Zapobiegnie to marnowaniu potencjału jaki przez lata stworzył Orlik przy ul. Szkolnej w Rogowie.

Zgodnie z MPZP Gminy Rogów działka nr ewid. 321, 323, 324 oznaczona jest oznaczona na rysunku planu symbolem **1US** co oznacza tereny usług sportu.

Zespołu Boisk - ORLIK 2012 składający się z dwóch obiektów budowlanych, będących przedmiotem opracowania tj.: boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią syntetyczną, do koszykówki i siatkówki oraz boiska do piłki nożnej z nawierzchnią, z trawy syntetycznej – usytuowanie boisk, masztów oświetleniowych i ogrodzenia boisk - bez zmian, wg rys. A-00. Usytuowanie budynku szatniowego na działce – bez zmian.

#### **Przedmiotowe roboty budowlane obejmują:**

- wymianę nawierzchni boiska z syntetycznej trawy do gry w piłkę nożną (z zachowaniem warstw podbudowy):
  - Wymianę nawierzchni boiska z syntetycznej trawy zasypowej granulatem gumowym i piaskiem kwarcowym na nową tkaną trawę bezzasypową na podkładach „schockpad”;
  - Demontaż obrzeży betonowych (o wymiarach 8x30x100cm) wzdłuż jednego z krótszego boku boiska piłkarskiego i zastąpienie ich palisadą z elementów betonowych (o wymiarach dł. 50cm x. wys. 82cm x gr.8cm) co zabezpieczy przez osuwaniem się gruntu na nowo wymienioną nawierzchnię z trawy syntetycznej od strony ul. Szkolnej - miejsca wskazane na rys. A.00;
- modernizację ogrodzenia wraz z piłkochwytyami wokół boiska do gry w piłkę nożną poprzez:
  - wymianę paneli z siatki zgrzewanej wzdłuż obu krótkich boków boiska piłkarskiego z zachowaniem słupów stalowych o profilu RK 60x60 i RK60x40;
  - demontaż 4-przęsłowych piłkochwytyów długości 20,0m z siatki polietylenowej stanowiących wydłużenie ogrodzenia (z wysokości 4m do 6m) z siatki zgrzewanej boiska za obiema bramkami piłkarskimi, skrócenie słupki do wysokości 4,0m zabezpieczyć zaślepką z PVC;

- demontaż wolnostojącej konstrukcji piłkochwyków za bramkami (wysokość 6,0m x długości 15,0m) i zastąpienie ich nową konstrukcją piłkochwyków która będzie zabezpieczać dłuższy niż dotychczas odcinek boku boiska wysokość (6,0m x długości 28,0m) - miejsca wskazane na rys. A.00;
- wyregulowanie bramy techniczną na zawiasach;
- wymiana elementów wyposażenia kompleksu tj.:
  - 2szt. siatek do bramek 2m x 5m do piłki nożnej,
  - 2szt. tablic epoksydowych 105cm x 180cm do koszykówki wraz obręczą z siatką;
  - 1 szt. stojaku drewnianego z regulaminem korzystania z kompleksu sportowego ORLIK 2012;
- modernizację oświetlenia obu boisk poprzez:
  - wymianę łącznie 18szt. opraw Tec-Mar JM-T na 6 masztach 12-metrowych wokół boiska do gry w piłkę nożną na nowe 18 szt. opraw LED energooszczędnych na istniejących masztach (po 3 szt. opraw na maszcie);
  - wymianę 8 szt. opraw Tec-Mar JM-T na 4 masztach 10-metrowych wokół boiska wielofunkcyjnego na nowe 8 szt. opraw LED energooszczędnych na istniejących masztach (po 2 szt. opraw na maszcie);
- modernizację istniejącego zaplecza szatniowo-sanitarnego poprzez:
  - rozbiórkę podestu wejściowego (o wymiarach 350x17x25cm) do budynku szatniowo-sanitarnego;
  - wymianę 2szt. opraw oświetlających przejście między szatniami, a sanitariatami na nowe energooszczędne z czujką ruchu;
  - wymianę drzwi zewnętrznych w liczbie 6szt. o wymiarach 90/200cm wraz z ościeżnicami na nowe wg rys. zestawienia stolarki;
  - wymianę armatury na nową w dwóch pomieszczeniach sanitarnych tj.: łącznie 4szt. misek ustępowych i 4szt. umywalek ściennych;
  - w dwóch pomieszczeniach sanitarnych rozebrać posadzkę PVC wraz z warstwami podłogi i wykonać nowe warstwy podłogowe wykończone wykładziną PVC wywiniętą na ściany- wg dalszej części opisu;
  - demontaż istniejących kanałów wentylacyjnych pod sufitem w pomieszczeniu trenerów, magazynu sprzętu sportowego oraz dwóch sanitariatach. Wykonanie nowych kanałów nawiewnych, wywiewnych oraz montaż wentylatora nawiewnego z nagrzewnicą i filtrem w pomieszczeniu trenerów, magazynu sprzętu sportowego oraz dwóch sanitariatach - wg dalszej części opisu;
  - wymiana wybrakowanego orygnnowania PVC na nowe stalowe - wg dalszej części opisu;

- dostosowanie budynku szatniowo-sanitarnego do potrzeb osób z niepełnosprawnościami tj.: budowa pochylni z kostki betonowej prowadzącej do pomieszczeń szatni i sanitariatów;
  - wymianę podestu wejściowego do budynku szatniowo-sanitarnego (przed pomieszczeniem trenerów oraz pomieszczeniem magazynu sprzętu sportowego) na nowe, trwałe, schody zewnętrzne z kostki betonowej typu Holland z fazą;
  - montaż ram drewnianych z elementów o przekroju 9,0x9,0cm w warstwie wypełnienia ścian budynku szatniowo-sanitarnego 6szt. ram drewnianych umożliwiających montażu drzwi zewnętrznych
  - wykonanie robót budowlanych związanych z infrastrukturą techniczną niezbędną do dalszego prawidłowego funkcjonowania i konserwacji zespołu boisk tj.:
    - wymianę około 270,00m<sup>2</sup> utwardzenia na terenie kompleksu boisk wraz z wjazdem na teren Orlika (wraz z uzupełnieniem warstw podbudowy) na nowe, ujednolicone utwardzenia terenu z kostki betonowej typu Holland z fazą. Z wykopaniem nowych spadków odprowadzających wodę opadową na teren zdrenowanych boisk;
    - wyregulowanie dekla studni wodomierzowej do rzędnej nowo wykonanego utwardzenia terenu z kostki betonowej;
    - zabezpieczenie zespołu Orlik przez dewastacją poprzez instalację monitoringu na istniejących masztach oświetlających boiska;
-

### 3.2 Istniejący stan zagospodarowania działek:

Na działkach znajdują się budynki szatniowo-sanitarne.

Działki są ogrodzone. Częściowo utwardzona z zielenią niską.

Przez działkę przebiega sieć: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej (drenaż boisk zewnętrznych), elektryczna, teletechniczna.

### 3.3 Projektowane zagospodarowanie działek:

- obiekty budowlane – planuje się remont (modernizacja) zespołu boisk – Orlik 2012 wraz z remontem ogrodzenia, piłkochwyłów i budynku szatniowo-sanitarnego;
  - układ komunikacyjny – pozostaje bez zmian, wejście od strony ul. 3-go Maja.
  - dostęp do drogi publicznej – wjazd istniejący z dz. nr ewid. 312.
  - sieci uzbrojenia terenu:
    - a) energia elektryczna – istniejące przyłącze /bez zmian/;
    - b) woda - istniejące przyłącze /bez zmian/;
    - c) ścieki sanitarne - istniejące przyłącze /bez zmian/;
    - d) centralne ogrzewania – istniejące /bez zmian/;
    - e) wody opadowe - istniejące /bez zmian/;
    - f) odpady stałe – do kontenera, okresowo wywożone na wysypisko śmieci /bez zmian/;
    - g) ukształtowanie terenu i układ terenu - działkę porasta niska zieleń (trawa).
- Obecnie działka posiada niewielkie różnice poziomu terenu.

### 3.4 Zestawienie powierzchni:

łączna powierzchnia działek nr ewid. 321, 323 i 324	3165,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona kostką betonową	280,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia boiska z nawierzchnią z trawy syntetycznej	1 860,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia boiska z nawierzchnią z poliuretanu	613,11 m <sup>2</sup>

### 3.5 Informacje i dane

#### a) Ograniczenia dla działek wynikające z MPZP

Teren inwestycji objęty jest Miejscowy Plan Zagospodarowanie Przestrzennego Gminy Rogów uchwalony uchwałą NR 49/XII/2007 Rady Gminy Rogów z dn. 5 grudnia 2007r.

Przedmiotowa działka występuje na obszarze oznaczonym jako 1US. Teren przeznaczony jest pod zabudowę usługi sportu. Projektowana inwestycja spełnia wymagania zapisów Planu Miejscowego.

#### a) Ochrona konserwatorska i archeologiczna

Działki, na których projektuje się ww. roboty budowlane nie jest wpisana do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków oraz nie znajdują się w strefie ochrony

archeologicznej. Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

### **b) Wpływ eksploatacji górniczej**

Działki, na których projektuje się ww. roboty budowlane nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

### **c) Ochrona środowiska**

Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 r.)* tj. nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

## **3.6 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie wymaga ustaleń z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń pożarowych.

## **3.7 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu**

### **Analiza uwarunkowań technicznych i lokalizacyjnych planowanej inwestycji:**

#### **1. Opis inwestycji.**

Projektowana inwestycja obejmuje remont (modernizacja) zespołu boisk - ORLIK 2012 wraz z remontem ogrodzenia, piłkochwyłów i budynku szatniowo-sanitarnego.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### **2. Lokalizacja inwestycji.**

*Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz.1065).*

Projektowana inwestycja będzie realizowana w odległościach normowanych od granicy z sąsiednimi nieruchomościami.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### **3. Nasłonecznienie.**

*Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz.1065).*

Z uwagi na charakter inwestycji i realizacji obiektów nie występuje zacienianie budynków na działkach sąsiednich.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### **4. Ochrona przeciwpożarowa.**

*Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380); Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz.1422).*

Z uwagi na charakter inwestycji brak zagrożeń pożarowych dla działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### **5. Odległości od istniejącej infrastruktury technicznej.**

*Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz.1065).*

Projektowany zakres robót nie powoduje kolizji z uzbrojeniem wokół działki, na której będą realizowane.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### 6. *Ochrona środowiska.*

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219).*

Z uwagi na zakres zamierzenia inwestycyjnego nie stwierdza się istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska, a także dla higieny i zdrowia użytkowników budowy obiektów budowlanych. Zgodnie z przepisami odrębnymi projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### 7. *Ochrona przyrody.*

*Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627).*

W chwili obecnej brak na działkach objętych opracowaniem ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody następujących form ochrony przyrody: parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, pomników przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego, zespołu przyrodniczo – ekologicznego, ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### 8. *Ochrona zabytków.*

*Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r. poz. 710).*

Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### 9. *Drogi publiczne.*

*Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376).*

Odległości projektowanej inwestycji od dróg publicznych zgodne są z obowiązującymi przepisami w powyższym zakresie.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

#### 10. *Prawo wodne.*

*Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624).*

Działki na których projektuję się zamierzenie inwestycyjne nie znajdują się na gruntach zmelioralizowanych.

Obszar oddziaływania: działki ew. nr 321,323 i 324

### **Wnioski:**

Zgodnie z niniejszym opracowaniem nie występuje naruszenie interesów osób trzecich. Roboty budowlane wykonywane podczas remontu (modernizacja) zespołu boisk - ORLIK 2012 nie wykraczają poza granice działki będącej w dyspozycji Inwestora (o identyfikatorze: 102105\_2.0015.321, 102105\_2.0015.323, 102105\_2.0015.324).

.....  
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

# **OPIS INWENTARYZACJI ORAZ** **OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

## **4. ARCHITEKTURA I PROGRAM FUNKCJONALNY**

### **4.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

**Kategoria V** – obiekty sportu i rekreacji

### **4.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Zamierzeniem Inwestora jest remont (modernizacja) Zespołu Boisk - ORLIK 2012 (tj.: wymiana trawy syntetycznej na boisku do gry w piłkę nożną na nową tkaną trawę bezzasypową na podkładach „schockpad wraz z wymianą ogrodzenia, piłkochwyków, wymianą utwardzenia z terenu kostki betonowej wraz z wykonaniem pochylni dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, wymianą opraw oświetlających oba boiska i przejście w budynku zaplecza wraz z wymianą posadzki pomieszczeń WC w budynku szatniowo-sanitarnym, aby Orlik nadal stanowił centrum aktywności sportowej dla lokalnej społeczności. A oświetlenie boisk zapewni ich użytkowanie po zmroku.

Projektowany remont Zespołu Boisk - ORLIK 2012 nie zmieni jego dotychczasowego sposobu użytkowania, lecz znacząco podniesie jego jakość oraz walory funkcjonalne. Zapobiegnie to marnowaniu potencjału jaki przez lata stworzył Orlik przy ul. Szkolnej w Rogowie.

### **4.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu**

Dotychczasowy układ przestrzenny Zespołu Boisk - ORLIK 2012 – usytuowanie i jego powierzchnia nie ulegnie zmianie. Usytuowanie ogrodzenia, piłkochwyków, masztów oświetlenia, obrys utwardzenia terenu z kostki betonowej, lokalizacja budynku szatniowo-sanitarnego oraz układ boisk również nie ulegnie zmianie.

### **4.4 Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych - inwentaryzacja**

#### **I. BOISKO DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ**

- wymiary boiska 62,0 x 30,0m (powierzchnia gry 56,0 x 26,0m);
  - powierzchnia 1860m<sup>2</sup>;
  - nawierzchnia trawa syntetyczna w kolorze zielonym, wypełniona piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym SBR + linie w kolorze białym wklejane;
-

- 2szt. wolnostojący piłkochwyt długości 15,0m i wysokości 6,0m z siatki polipropylenowej na słupkach stalowych RK80x80mm w kolorze zielonym;
- 2szt. piłkochwyty długości 20,0m stanowiących wydłużenie ogrodzeni w granicy działki, za bramkami, z siatki bezwęzłowej o oczku 100x100mm mocowanych do słupów stalowych ogrodzenia o wysokości 6m;
- ogrodzenie, po granicy działek, wysokości 4,0m systemowe z siatki metalowej zgrzewanej o oczkach 50x200mm i 100x200mm na słupkach stalowych o profilu RK 60x60mm i RK60x40mm, z furtką i bramą techniczną, w kolorze zielonym;

## **II. BOISKO DO GRY W SIATKÓWKĘ I KOSZYKÓWKĘ WIELOFUNKCYJNE**

- 32,1 x 19,1m (powierzchnia gry 28,1 x 15,1m);
- powierzchnia 613,81m<sup>2</sup>;
- nawierzchnia poliuretan w kolorze ceglastym + linie w kolorze białym;
- ogrodzenie, po granicy działek, wysokości 4,0m systemowe z siatki metalowej zgrzewanej o oczkach 50x200mm i 100x200mm na słupkach stalowych o profilu RK 60x60mm i RK60x40mm pomalowane w kolorze ciemnozielonym;

## **III. BUDYNEK ZAPLECZA / BUDYNEK SZATNIOWO-SANITARNY**

- wymiary boiska 9,84,0 x 5,31m;
- powierzchnia zabudowy 52,50m<sup>2</sup>;
- powierzchnia użytkowa 35,00m<sup>2</sup>;
- kubatura 143,00m<sup>3</sup>;
- fundamenty z kręgów betonowych Ø60cm wypełnionych żwirem na których jest posadowiona podwalina żelbetowa 20x25cm;
- podłoga na stalowej podkonstrukcji 5,0x15,0cm + blacha stalowa ocynkowana + wełna mineralna + folia PE + płyta OSB gr. 22mm wykończone wykładziną PVC;
- ściany z płyt warstwowych gr. 10,0cm obłożonych deską elewacyjną na podkonstrukcji drewnianej, kolor zielony;
- dach z płyt warstwowych ze świetlikami 100x100cm;
- ściany działowe z płyt warstwowych gr. 5,0-15,0cm;
- podesty tarasowe z desek tarasowych kompozytowych na podkonstrukcji stalowej;

## **4.5 Opinia geotechniczna – bez zmian**

Zbadane grunty w 2008r należą do jednej serii litologiczno-genetycznej. Grunty tej serii charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi i stanowią dobre podłoże budowlane dla boisk. W trakcie wykonywania prac wiertniczych do głębokości 7,0m p.p.t stwierdzono występowanie wód podziemnych. Wody podziemne o charakterze zwierciadła

swobodnego odnotowano na głębokości 0,88m p.p.t. Amplitudę sezonowych wahań lustra wody szacuję się na  $\pm 0,5\text{m}$ .

Warunki geologiczno – inżynierskie są generalnie korzystne i nie występują ograniczenia w sposobie posadowienia bezpośredniego. Warunki gruntowe mają charakter warunków prostych.

#### **4.6 Dostęp dla osób z niepełnosprawnościami**

Do obu boisk dojścia ukształtowane w sposób odpowiedni dla osób z niepełnosprawnością. Powierzchnie boisk są odpowiednio oznakowane, w celu ułatwienia poruszania się osobom z dysfunkcjami wzroku. System oświetlenia jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzrokowymi, tak aby umożliwić im korzystanie również po zmroku.

Natomiast do budynku szatniowo-sanitarnego projektuje się pochylnie z kostki betonowej oraz jedno z pomieszczeń WC dostosowuje się do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

#### **4.7 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Nie dotyczy.

#### **4.8 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

a) Zapotrzebowanie wody

Nie dotyczy.

b) Odprowadzanie ścieków

Nie dotyczy.

c) Wody opadowe

– bez zmian.

d) Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy.

e) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

– bez zmian.

f) Emisja drgań, hałasów i promieniowania

Nie dotyczy.

g) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan

– bez zmian.

---

## **4.9 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Nie dotyczy.

## **4.10 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Obiekt budowlany – boisko wielofunkcyjne oraz boisko do gry w piłkę nożną posiada instalacja kanalizacji deszczowej – drenaż zakończony studnią chłonną, instalację elektryczną – oświetlenie kompleksu boisk zapewniającą użytkowanie obiektów przez cały rok. Budynek szatniowo-sanitarny posiada instalacje wod-kan oraz elektryczną. Pomieszczenia ogrzewane przez nagrzewnice elektryczne.

---

# **OPIS PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

## **REMONTU (MODERNIZACJI)**

### **5. PRACE PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE**

#### **5.1. Sposób wykonywania prac**

Rozbiórka prowadzona będzie z zachowaniem przepisów BHP. Teren zostanie zabezpieczony taśmą ostrzegawczą. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe mogą być prowadzone ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego. Prace prowadzone w rejonie występowania drzew należy wykonywać ręcznie, aby nie naruszyć systemu korzeniowego. Prace prowadzone w sąsiedztwie skarp i różnic poziomu terenu należy prowadzić z zabezpieczeniem przed osuwaniem ziemi. Gruz powstały z rozbiórki należy przetransportować do odpowiednich służb zajmujących się ich utylizacją.

#### **5.2. Zakres prac rozbiórkowych lub demontażu**

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót rozbiórkowych lub demontaży:

- wymianę wszystkich paneli ogrodzenia z siatki zgrzewanej, z zachowaniem słupków konstrukcyjnych ogrodzenia, wzdłuż obu krótkich boków boiska piłkarskiego oraz nad terenem utwardzonym z bramą i furtką. Będące w dobrym stanie technicznym zdemontowane panele z siatki zgrzewanej, należy spaletować i przekazać Inwestorowi;
- demontaż zniszczonego wyposażenia obu boisk tj.: siatki z obu bramek 5,0x2,0m do piłki nożnej, 1szt. tablicy drewnianej z regulaminem, 2 szt. tablic 105x108cm z obręczami do koszykówki;
- demontaż i ponowny montaż istniejących bramek piłkarskich o wymiarach 2,0x5,0m w tulejach montażowych ;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej zasypanej piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym boiska piłkarskiego, z zachowaniem warstwy podbudowy boiska, z zachowaniem krawężników betonowych wokół płyty boiska (z wyjątkiem odcinka obrzeża projektowanego do wymiany na palisadę z elementów betonowych) i ogrodzenia wokół płyty boiska – wywóz nawierzchni syntetycznej do utylizacji;
- demontaż obrzeży betonowych (o wymiarach 8x30x100cm) wzdłuż krótszego boku boiska piłkarskiego i zastąpienie ich palisadą z elementów betonowych (o wymiarach dł. 50cm x. wys. 82cm x gr.8cm) co zabezpieczy przez osuwaniem się gruntu na nowo wymienioną nawierzchnię z trawy syntetycznej od strony ul. Szkolnej - miejsca wskazane na rys. A.00
- demontaż 2szt. wolnostojących piłkochwyłów za bramkami piłkarskimi o długości 15m, wysokości 6m – odkute w całości do oczyszczenia, spaletowania i przekazania Inwestorowi wraz z siatką polietylenową;
- demontaż 4-przęsłowych piłkochwyłów z siatki polietylenowej o długości 20,0m stanowiących wydłużenie ogrodzenia z siatki zgrzewanej boiska za obiema bramkami piłkarskimi. Należy skrócić

słupki ogrodzenia z 6m do wysokości pozostałego ogrodzenia tj.: 4m i zabezpieczyć obcięte słupki nasadką/daszkiem/zaślepką z PVC;

- rozbiórkę podestu wejściowego na froncie budynku szatniowo-sanitarnego o długości 350cm, głębokości 17cm i wysokości 25cm na podkonstrukcji stalowej wykończonej deską tarasową kompozytową;

- wymiana 2szt. opraw oświetlenia, na nowe energooszczędne z czujką ruchu w przejściu pomiędzy sanitariatami, a szatniami;

- wymiana 6szt. drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicami i przygotowanie otworów drzwiowych poprzez wydrążenie w płycie warstwowej otworu 9x9cm pod montaż ram drewnianych z elementów o przekroju 9x9cm do osadzenia nowych ościeżnic;

- wymiana armatury w obu pomieszczeniach sanitarnych tj.: 4szt. misek ustępowych i 4szt. umywalek;

- w dwóch pomieszczeniach sanitarnych rozebrać posadzkę PVC wraz z warstwami podłogi i wykonać nowe warstwy podłogowe wykończone wykładziną PVC - wg dalszej części opisu;

- demontaż istniejących kanałów wentylacyjnych pod sufitem w pomieszczeniu trenerów, magazynu sprzętu sportowego oraz dwóch sanitariatach. Wykonanie nowych kanałów nawiewnych, wywiewnych oraz montaż wentylatora nawiewnego z nagrzewnicą i filtrem w pomieszczeniu trenerów, magazynu sprzętu sportowego oraz dwóch sanitariatach ;

- demontaż orygnnowania PVC (demontaż 4szt. rur spustowych Ø70mm i 2szt. rynien Ø100mm) w budynku szatniowo-sanitarnym na nowe stalowe;

- wymiana opraw oświetlenia, na nowe energooszczędne, na obu boiskach (18szt. nad boiskiem piłkarskim i 8szt nad boiskiem wielofunkcyjnym) z zachowaniem istniejących masztów;

- rozbiórka całości utwardzonego terenu z kostki betonowej Holland oraz Behaton między boiskami oraz na wjeździe i pod stojakami na rowery z zachowaniem obrzeży betonowych. Należy przygotować powierzchnie pod nowo układaną kostkę betonową typu Holland z fazą w istniejącym obrysie z obrzeży betonowych;

- uprzątnięcie terenu rozbiórki i demontaży;

- uprzątnięcie terenu po prowadzonych robotach budowlanych;

### **UWAGA :**

*Wykonanie robót rozbiórkowych należy powierzyć firmie posiadającej doświadczenie w wykonywaniu robót rozbiórkowych i posiadającej odpowiednie zaplecze sprzętowe. Roboty należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe w dziedzinie budownictwa oraz doświadczenie przy tego typu pracach. Każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy na określonym stanowisku. Do robót budowlanych można przystąpić po uzyskaniu i uprawomocnieniu się decyzji pozwolenia na rozbiórkę lub zgłoszeniu w ustawowym terminie daty rozpoczęcia prac właściwemu organowi.*

## **6. INSTALACJA OŚWIETLENIA BOISK**

### **6.1 Instalacja elektryczna oświetlenia boisk sportowych - inwentaryzacja**

Oba boiska oświetlono oprawami Tec-Mar JM-T 1x400W umieszczonymi na masztach oświetleniowych typu Mobo. Boisko do gry w piłkę nożną oświetlone jest za pomocą 3 szt. opraw na każdym z sześciu 12-metrowych masztów, uzyskując średnie natężenie oświetlenia 77 Lx, a boisko wielofunkcyjne 2 szt. opraw na każdym z czterech 10-metrowych masztów uzyskując odpowiednio 103 Lx.

Do zasilania masztów oświetleniowych wykonano przewodami typu YKY5x16mm<sup>2</sup>. Tablica rozdzielcza znajduje się w budynku szatniowo-sanitarnym w pom. trenerów nr. 0.2.

### **6.2 Instalacja elektryczna oświetlenia boisk sportowych – zakres prac**

W ramach niniejszego remontu (modernizacji) należy wymienić:

- łącznie 18szt. opraw Tec-Mar JM-T na 6 masztach 12-metrowych wokół boiska do gry w piłkę nożną na nowe 18 szt. opraw LED energooszczędnych na istniejących masztach (po 3 szt. opraw na maszcie) wg projektu branży elektrycznej;
- wymianę 8 szt. opraw Tec-Mar JM-T na 4 masztach 10-metrowych wokół boiska wielofunkcyjnego na nowe 8 szt. opraw LED energooszczędnych na istniejących masztach (po 2 szt. opraw na maszcie) wg projektu branży elektrycznej;

Łącznie projektuje się 26szt. opraw LED zastępując dotychczasowe projektory w stosunku 1szt. montowana za 1szt. istniejącą/demontowaną na obu boiskach. Nowe oprawy montować o parametrach takich jak typ PUMPKIN PRO XL OD SH ANT AS IP66 740 379 408x481, wokół obu boisk lub o parametrach równoważnych energooszczędnych. Lokalizacja masztów i instalacji odgromowej – bez zmian.

## **7. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ – DRENAŻ**

### **7.1 Instalacja drenażu - inwentaryzacja**

Boisko do piłki nożnej oraz boiska wielofunkcyjne jest zdrenowane, a wody odpadowe odprowadzane są do studni chłonnych. Dreny ułożono na warstwie podsypki z piasku i obsypano pospółką ponad wierzch rur drenarskich. Drenaż płyty boisk ułożony ze spadkiem w kierunku studni chłonnej. Instalacja drenarska obu boisk jest sprawna.

### **7.2 Instalacja drenażu – zakres prac**

Bez zmian.

## **8. REMONT ZESPOŁU BOISK - ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

### **I. REMONT BOISKA DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ**

Boisko do gry w piłkę nożną o wymiarach 56,0m x 26,0m o nawierzchni z trawy syntetycznej zasypowej, wysokości trawy 5,0cm, ze strefami wybiegowymi szerokości 2,0m wzdłuż linii bocznych i 3,0m za liniami końcowymi. Wymiar całkowity nawierzchni 62,0 x 30,0m. Nawierzchnia boiska profilowana ze spadkiem. Pod płytą boiska znajdują się drenaż.

Nawierzchnia boiska z trawy syntetycznej tuftowanej, zasypowej w układzie warstw - inwentaryzacja:

- wypełnienie granulatem gumowym SBR oraz piasek kwarcowy
- trawa syntetyczna o wysokości włókien - 5,0 cm
- warstwa wyrównawcza - kruszywo łamane 0/4 - 2,0 cm
- warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane 0/31,5 lub 40/30 - 8,0 cm
- warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane 30/60 - 15,0 cm
- warstwa odcinająca - piasek lub pospółka - 10,0 cm
- drenaż
- geowłóknina
- grunt rodzimy

*Uwaga: Brak informacji w archiwalnej dokumentacji projektowej Orlika czy zastosowano maty „schockpad” – jeśli tak należy je wymienić na nowe wg opisu poniżej!*

**WYMIANA NAWIERZCHNI BOISKA Z TRAWY SYNTETYCZNEJ TKANEJ WG WARSTW:**  
projekt:

- **wypełnienie piaskiem kwarcowym** o frakcji 0,2 – 0,8 mm w ilości 10 kg/m<sup>2</sup>
- **trawa syntetyczna tkana o wysokości włókien - 34 – 35 mm**
- **matę amortyzującą, prefabrykowaną, z pianki poliuretanowej - 10 mm**
- warstwa wyrównawcza - kruszywo łamane 0/4 - 2,0 cm – **bez zmian**
- warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane 0/31,5 lub 40/30 - 8,0 cm – **bez zmian**
- warstwa górna podbudowy - kruszywo łamane 30/60 - 15,0 cm – **bez zmian**
- warstwa odcinająca - piasek lub pospółka - 10,0 cm – **bez zmian**
- drenaż – **bez zmian**
- geowłóknina – **bez zmian**
- grunt rodzimy – **bez zmian**

Tkana sztuczna trawa wykonana z włókien polietylenowych do zastosowania na nawierzchnie sportowe, spełniająca normę PN-EN 15330-1. TKANIE to metoda jednoczesnego zaplatania osnowy, wątku i włókien runa w jeden produkt, na tym samym krośnie, w tym samym czasie.

Parametry trawy:

- Wysokość runa 34-35 mm
- Włókna runa złożone są z dwóch rodzajów włókna:
  - Pierwsze włókno – włókna proste imitujące źdźbła trawy – polietylenowe, monofilamentowe, o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem, o grubości min 300 mikrometrów;

- Drugie włókno – włókno teksturowane stanowiące warstwę amortyzacyjną – Polietylenowe, monofilamentowe
- Dtex pęczka – minimum 13000
- Masa włókna runa trawy min. 2800 g/m<sup>2</sup>
- Masa całkowita – minimum 3200 g/m<sup>2</sup>
- Ilość pęczków – minimum 26000 /m<sup>2</sup>
- Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m<sup>2</sup>

#### Charakterystyka piasku:

- Piasek kwarcowy, płukany, suszony, okrągły, o frakcji 0,2 – 0,8 mm.

Po ułożeniu wszystkich warstw podbudowy, instalujemy matę amortyzującą, prefabrykowaną, wykonaną z pianki poliuretanowej o grubości 10 mm, a następnie instalujemy sztuczną trawę i wklejamy linie do gry w piłkę nożną.

Tak wykonaną nawierzchnię należy wypełnić piaskiem kwarcowym płukany i suszony w ilości 10 kg/m<sup>2</sup>, w celu ustabilizowania nawierzchni.

#### **Wykonawca nawierzchni powinien potwierdzić spełnienie wymagań Zamawiającego i dostarczyć do akceptacji (przed wbudowaniem) Zamawiającemu:**

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji,
  - kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji;
  - aktualny Atest PZH lub równoważny dla sztucznej trawy;
  - badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych parametrów trawy syntetycznej;
  - gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię,
  - raport z badań niezależnego instytutu, że produkt nadaje się do ponownego przetworzenia (recyclingu);
  - próbkę oferowanej sztucznej trawy o wymiarach min.20x15cm z metryką producenta;
  - próbkę oferowanej maty elastycznej o wymiarach min.20x15cm z metryką producenta;
-

**WYMIANA URZĄDZEŃ SPORTOWYCH NA BOISKU DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ:****Demontaż wyposażenia boiska:**

- (2szt.) siatek do bramek o wymiarach 5m x 2m.

Bramki montowane w tulejach montażowych pozostają bez zmian.

**Montaż nowego wyposażenia boiska zgodnie z wymaganiami producenta:**

- (2szt.) siatek o oczkach 50x50mm, grubość splotu 4mm PP lub PE w kolorze białym.  
Bramki montowane w tulejach montażowych pozostają bez zmian, wymieniona zostaje jedynie siatka.

**PIŁKOCHWYTY:****Demontaż:**

- 4-przęślowych piłkochwyków długości 20,0m z siatki polietylenowej stanowiących wydłużenie ogrodzenia (z wysokości 4m do 6m) z siatki zgrzewanej boiska za oboma bramkami piłkarskimi, skrócone słupki piłkochwyków do wysokości ogrodzenia tj.; 4,0m zabezpieczyć zaślepką z PVC;
- demontaż 2szt. wolnostojących piłkochwyków o profilu słupów RK80x80mm o długości 15m i wysokości 6m, za bramkami piłkarskimi – odkuć w całości, oczyścić, spaletować i przekazania Inwestorowi wraz z siatką polietylenową oczkach 100x100mm;

**Zakres prac w ramach remontu i montaż zgodnie z wymaganiami producenta:**

- Wykonać za bramkami piłkarskimi 2szt. piłkochwyków o profilu stalowym słupów RK80x80x4mm o wysokości ponad poziom płyty boiska 6,0m i długości 28,0m w kolorze ciemnozielonym - *lokalizacja wskazane na rys. A.00.*

Piłkochwyty montować w odległości 1,0m od zewnętrznych krawędzi boiska. Słupy do zawieszania siatek ochronnych osadzić w fundamencie betonowych wg wytycznych wybranego producenta w rozstawie co 4,0 m. Na słupkach od góry wykonać należy dekle/daszki PVC zabezpieczające przed penetracją wody opadowej.

Wykonać montaż 2szt. siatek ochronnych polietylenowych o wymiarach 28,0m x 6m z gr. splotu 5,0mm o oczkach 50,0 x 50,0mm lub 100,0x100,0mm w kolorze ciemnozielonym wraz z elementami mocującymi siatkę tj.: olinowanie karabińczyki, śruby rzymskie – wg wytycznych wybranego producenta.

Siatka sportowa musi spełnić wymogi międzynarodowych regulacji, w tym europejskich norm PN-EN 1263-1.

---



### **OGRODZENIE METALOWE PO OBWODZIE BOISKA TRAWIASTEGO, FURTKA, BRAMA TECHNICZNA**

Ogrodzenie boiska, w kolorze ciemnozielonym o łącznej wysokości 4,0m, systemowe, z wypełnieniem panelowym z siatki zgrzewanej mocowanych do słupów stalowych RK60x60mm i RK60x40mm osadzonych w betonowej stopie fundamentowej. Rozstaw osiowy przęsła do max. 2,50m. Na pełną wysokość ogrodzenia składają się dwa panele o wysokości 2m o oczkach 50x200mm oraz o oczkach 100x200mm.

Dostęp na boisk zapewniają systemowe 2szt. furtek o wymiarach 1,10 x 2,6m i brama techniczna o wymiarach 3,0 x 2,6m z wypełnieniem z siatki zgrzewanej, o oczkach 50x200mm. Zamki w obudowach aluminiowych lub poliamidowych z mechanizmem ze stali nierdzewnej. Części mechaniczne bram i furtek - zamki, rygle, ograniczniki wykonane ze stali nierdzewnej i stopów aluminium.

#### **Demontaż:**

- Wszystkich paneli ogrodzenia z siatki zgrzewanej o oczkach 50x200mm oraz o oczkach 100x200mm wzdłuż obu krótkich boków boiska piłkarskiego z zachowaniem słupów stalowych o profilu RK 60x60 i RK60x40mm, z zachowaniem bram technicznej i furtki – wg oznaczenia na rys. A.00.

Łącznie należy zdemontować 50szt. paneli o wymiarach 2,5m x 2,0m; 2szt. o wymiarach 0,5m x 2,0m; 1szt. o wymiarach 3,0m x 1,40m (nad bramą techniczną) oraz 1szt. o wymiarach 1,10m x 1,40m (nad furtką).

Zakres prac w ramach remontu i montaż zgodnie z wymaganiami producenta:

- montaż paneli ogrodzeniowych o wymiarach 200x250cm z wypełnieniem z siatki zgrzewanej o oczkach 50x200mm oraz o oczkach 100x200mm wzdłuż obu krótkich boków boiska piłkarskiego do istniejących słupów stalowych o profilu RK60x60mm i RK60x40mm. Panele zamontować na wzór istniejących paneli tj.: panele z siatki zgrzewanej o oczkach 50x200mm przy gruncie, a powyżej montować panele z siatki zgrzewanej o oczkach 100x200mm jak na zdjęciu poniżej.
- 
- wyregulować na zawiasach bramę techniczną;



**UWAGA :** Będące w dobrym stanie technicznym panele z siatki zgrzewanej (tj.: bez korozji, bez wygięć i podatne do ponownego montażu), demontowane wzdłuż obu krótkich boków boiska do gry w piłkę nożną, należy spaletować i przekazać Inwestorów.

## **ZABEZPIECZENIE SKARPY WZDŁUŻ KRÓTSZEJ KRAWĘDZI BOISKA DO GRY W PIŁKĘ NOŻNĄ**

Obecnie krawędź boczna boiska, wzdłuż skarpy, zanieczyszczona jest ziemią i porastającą ją roślinnością. Z powodu różnicy w terenie, między rzędnymi posadowienia boiska piłkarskiego, a chodnikiem od ul. Szkolnej.

W ramach remontu Orlika należy zabezpieczyć płytę boiska, przed osuwającego się ze skarpy ziemią zanieczyszczającą nawierzchnię z trawy syntetycznej.

### **Demontaż:**

- demontaż obrzeży betonowych (o wymiarach 8x30x100cm) na odcinku 30,02m oraz 1,0m wg rys. A.00.

### **Zakres prac w ramach remontu i montaż zgodnie z wymaganiami producenta:**

- posadzić palisadę z elementów betonowych o wymiarach dł. 50cm x. wys. 82cm x gr.8cm w kolorze grafitowym lub szarym w miejscu demontowanych obrzeży betonowych wg rys. A.00 zgodnie z wymaganiami wybranego producenta.



## **II. REMONT BOISKA WIELOFUNKCYJNE DO GRY W SIATKÓWKĘ I KOSZYKÓWKĘ**

Boisko wielofunkcyjne przeznaczone do gry w siatkówkę i koszykówkę, o wymiarach 28,1 x 15,1m ze strefami wybiegowymi szerokości 2,0 m wzdłuż linii bocznych i 3,0m za liniami końcowymi. Wymiar całkowity nawierzchni 32,1 x 19,1m. Wykończenie nawierzchni stanowi dwuwarstwowa bezspoinowa, ze spadkami, nie prefabrykowana, przepuszczająca wodę nawierzchnia poliuretanowa. Pod płytą boiska wielofunkcyjnego znajduje się drenaż.

Płyta boiska wielofunkcyjnego nie wymaga prac budowlanych.

### **WYMIANA URZĄDZEŃ SPORTOWYCH NA BOISKU WIELOFUNKCYJNYM**

Demontaż wyposażenia boiska:

- 2szt. tablic epoksydowych o wymiarach 105cm x 180cm do koszykówki wraz obręczą z siatką;

Konstrukcja koszy do koszykówki pozostaje bez zmian.

Elementy wyposażenia do piłki siatkowej pozostają bez zmian.

Montaż nowego wyposażenia boiska zgodnie z wymaganiami producenta:

- 2szt. tablic epoksydowych gr. 18mm do koszykówki o wymiarach 180,0 x 105,0 cm i koszem z cynkowaną obręczą z siatką łańcuchową mocowaną do istniejącej stalowej konstrukcji;



### **III. UTWARDZENIE TERENU Z KOSTKI BETONOWEJ**

Na terenie zespołu boisk jest utwardzenie terenu z kostki betonowej Holland 10x20cm gr. 6cm ze spadkami na teren zielony.

Projektuje się wymianę utwardzenia na terenie kompleksu boisk wraz z wjazdem na teren Orlika na nowe, ujednolicone utwardzenia terenu z kostki betonowej typu Holland z fazą (wraz z uzupełnieniem warstw podbudowy). Z wykonaniem nowych spadków odprowadzających wodę opadową.

#### Demontaż/rozbiórka utwardzeń terenu:

- Rozebrać, całą istniejącą nawierzchnię około 270,00m<sup>2</sup> z kostki betonowej Holland i Behaton między boiskami oraz na wjeździe na teren Orlika z zachowaniem obrzeży betonowych.

#### Położenie nowego utwardzenia terenu zespołu boisk zgodnie z wymaganiami producenta:

- W istniejących obrzeżach betonowych należy ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej prefabrykowanej z fazą, w kolorze szarym, typu Holland (o wymiarach 10cm x 20cm i grubości 6cm) – kostkę betonową dobrać na budowie do kostki jaka została położona na chodniku wzdłuż ul. 3-go Maja w celu ujednolicenia przestrzeni publicznej. Utwardzenie należy ułożyć ze spadkiem w kierunku boiska piłkarskiego oraz boiska wielofunkcyjnego które posiadają sprawny drenaż. Ze względu na zapadnięcia w istniejącym utwardzeniu terenu oraz zmianę sposobu odprowadzania wód opadowych należy przygotować podbudowę pod nowe utwardzenia tj.: uzupełnić warstwy podbudowy.
- Wykonać schody zewnętrzne na froncie budynku szatniowo-sanitarnego przed pom. 0.1 i 0.2 z elementów betonowych w postaci palisady (8,0cm x 50,0cm i wysoka na 82,0 cm) oraz kostki betonowej np.: typu Holland (20,0cm x 10,0cm) gr. 6,0cm w kolarze jasnoszarym - jak pozostałe projektowane utwardzenie terenu. Ze spocznikiem o wymiarach 0,90 x 2,80m i dwóch stopniach zewnętrznych 0,35m x 2,80m i wysokości 15cm. Wymiary zewnętrzne podane wraz z krawężnikami/palisadą.
- Wykonać pochylnie zewnętrzną o szerokości płaszczyzny ruchu 120,0cm i długości 6,13m , niezadaszoną ze spadkiem 8%, z elementów betonowych w postaci palisady (8,0cm x 50,0cm i wysoka na 82,0 cm) oraz kostki betonowej np.: typu Holland (20,0cm x 10,0cm) gr. 6,0cm w kolarze jasnoszarym - jak pozostałe projektowane utwardzenie terenu. Ze spocznikiem o wymiarach użytkowych 1,50m x 1,50m.

Pochylnia o wymiarach zewnętrznych wraz z krawężnikami/palisadą szerokości 1,36m, długości 6,13m ze spocznikiem 1,58m x 1,58m.

Krawężniki (wzdłuż spocznika i pochylni) o wysokości co najmniej 0,07m. Należy zastosować obustronne poręcze ze stali nierdzewnej umieszczone na wysokości 0,75m i

0,90m od płaszczyzny ruchu zakończone w sposób bezpieczny. Poręcze za końcem pochylni należy przedłużyć o 0,30m.

#### Kostka betonowa wibroprasowana:

Powierzchnia kostki powinna być równa i szorstka bez pęknięć, plam i ubytków. Należy układać ze spadkiem 2% (w kierunku od budynku) dla zapewnienia odpływu wody opadowej. W celu utrzymania optymalnej kombinacji brukowej, kolorystycznej, należy zawsze mieszać kostkę z trzech różnych palet. Kostki układać stosując spoinę szerokości  $3 \div 5$  mm. Kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. Grubość podsypki po zagęszczeniu winna wynosić 10cm. Podsypkę zgarniać ponad przymiarami tak, aby kostka przed zagęszczeniem leżała 1 cm powyżej rzędnej projektowanej. Podsypki zagęszczać dopiero po ułożeniu kostki z przewiązaniem. Pozwoli to na wyrównanie różnic wysokości kostki dopuszczalnych tolerancją. Pod warstwą podsypki cementowo-piaskowej wykonać podsypkę z piaskową gr. 10cm.

#### Zagęszczenie nawierzchni z kostki betonowej:

Zagęszczenie wykonać w stanie suchym przed rozpoczęciem użytkowania. Przed rozpoczęciem zagęszczenia dokładnie wypełnić spoiny piaskiem 0 – 5 mm, a nawierzchnie skrupulatnie wyczyścić. Następnie równomiernie przy pomocy ubijarki z przekładką gumową zagęścić powierzchnie, aż do uzyskania stateczności nawierzchni. Po zakończeniu zagęszczenia uzupełnić materiał spoin, można się wspomagać wykorzystując zamulenie piaskiem z delikatnym polewaniem wodą. Przy układaniu kostek kontrolować i utrzymywać prostoliniowość wzoru, oraz kontrolować na bieżąco jakość elementów. Kostki uszkodzone w czasie transportu, popękane należy odłożyć i nie wbudowywać.



#### **IV. Remont (modernizacja) budynku szatniowo-sanitarnego**

Orlik posiada budynek szatniowo-sanitarny, zlokalizowany między boiskami o powierzchni zabudowy 52,50m<sup>2</sup>. Budynek zapleczeniowy nie jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych dlatego projektuje się pochylnię zewnętrzną oraz dostosowuje się WC pomieszczenie nr 0.3 do wymogów manewrowania wózkiem inwalidzkim.

##### Demontaż/rozbiórka:

- podestu wejściowego do budynku szatniowo-sanitarnego o długości 350cm, głębokości 17cm i wysokości 25cm na podkonstrukcji stalowej wykończonej deską tarasową kompozytową;
- częściowy demontaż stopnia podestu wejściowego w przejściu budynku szatniowo-sanitarnego o długości 158,0cm x wysokości 30,0cm na podkonstrukcji stalowej wykończonej deską tarasową kompozytową w celu wykonania spocznika pochylni dla osób niepełnosprawnych;
- wymienić 2szt. opraw oświetlenia, na nowe energooszczędne z czujką ruchu w przejściu pomiędzy sanitariatami a szatniami – wg projektu br. elektrycznej;
- 6szt. drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicami i przygotowanie otworów drzwiowych w płycie warstwowej do montażu 6szt. ramy drewnianej pod montaż nowych ościeżnic;
- demontaż armatury w obu pomieszczeniach sanitarnych tj.: 4szt. misek ustępowych; 4szt. umywalek;
- demontaż ścianek HPL w pom. sanitarnych nr. 0.3;
- demontaż i ponowny montaż ścianek HPL w pom. sanitarnym nr. 0.4;
- w dwóch pomieszczeniach sanitarnych nr. 0.3 i 0.4 rozebrać podłogę wraz z podbudową;
- demontaż istniejących kanałów wentylacyjnych pod sufitem w pomieszczeniu trenerów, magazynu sprzętu sportowego oraz dwóch sanitariatów. Wykonanie nowych kanałów nawiewnych, wywiewnych oraz montaż wentylatora nawiewnego z nagrzewnicą i filtrem w pomieszczeniu trenerów, magazynu sprzętu sportowego oraz dwóch sanitariatów wg projektu br. sanitarnej;
- demontaż orygnowania z PVC 4szt. rur spustowych Ø70mm dł. 3,04m i 2szt. rynien Ø110mm dł. 9,84m;

##### Montaż/wymiana:

- wykonać podest wejściowy ze stopniami od frontu z kostki betonowej o wymiarach 2,80m x 0,90m oraz dwa stopnie szerokości 30cm i wysokości 15cm, typu Holland gr. 6cm wg rys. rzutu przyziemia;
- montaż odprowadzenia wód opadowych za pomocą elementów systemowych z blachy stalowej powlekanej rynny półokrągłe Ø110mm i rury spustowe Ø70mm) w kolorze białym RAL9010;

- po obwodzie pom. sanitarnego nr. 0.3 i 0.4 zamontować fasetę  $r=3,5\text{cm}$ ;
- wykończyć pom. sanitarne nr. 0.3 i 0.4 wykładziną antypoślizgową R10 z PCV 2-warstwowa np.: typu Tarkett - Record gr.2mm z wywinięciem na ścianę na fasecie wysokości 10cm. Wykładzinę dobrać kolorystycznie do wykładziny w pomieszczeniach sąsiednich za zgodą Inwestora;
- Wykonać nową podłogę na stalowej podkonstrukcji 5,0x15,0cm z jej uzupełnieniem + blacha trapezowa stalowa ocynkowana wysokości fałdy 35mm + wełna mineralna gr. 12cm + 2x folia PE + płyta wodoodporna MFP gr. 22mm wykończone wykładziną PVC gr 2mm wywinięta na ściany na wysokość 10cm;
- ponowny montaż ścianek HPL w pom. sanitarnym nr. 0.4;
- montaż 6szt. ram drewnianych (każda z ram składa się z 2szt. słupów 9x9cm o wysokości 2,10m oraz 1szt. belki drewnianej 9,0x9,0cm dł. 120cm) w grubości płyty warstwowej z rdzeniem z PIR obłożonym dwustronnie okładziną metalową gr.10,00cm;
- montaż 6szt. drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicami montowanymi do drewnianych ram - wg zestawienia stolarki;

W istniejących ścianach z płyt warstwowych nie ma możliwości zamocowania ościeżnic drzwiowych. Dlatego należy w płycie warstwowej gr. 10,0cm z rdzeniem z PIR obłożonych okładziną metalową, przygotować otwory drzwiowe, do montażu 6szt. ram drewnianych z krawędziaków 9x9cm poprzez:

- otwory drzwiowe w płycie warstwowej poszerzyć, poprzez wydrążenie na głębokość 9cm, w wypełnieniu ścian z PIR otworów do umieszczenia w nim ram drewnianych;
- umieścić ramę drewnianą z krawędziaków 9x9cm w wydrążeniu głębokości 9cm płyty warstwowej;
- przytwierdzić każdą z drewnianych ram do konstrukcji stalowej podłogi budynku;
- zamocować za pomocą wkrętów ramę drewnianą do dwóch zewnętrznych okładzin metalowych ściany warstwowej;
- wykonać montaż 6szt. ościeżnic drzwiowych bezpośrednio do ram drewnianych;
- wykonać montaż 6szt. skrzydeł drzwiowych.

Wg projektu branży sanitarnej i branży elektrycznej:

- montaż armatury w pom. 0.4: 2szt. misek ustępowych i 2szt. umywalek;
  - montaż armatury w pom. 0.3: 1szt. miski ustępowej i 1szt. umywalki z dostosowaniem do potrzeb osób z niepełnosprawnych wraz z poręczami;
  - montaż 2szt. opraw w przejściu pomiędzy sanitariatami, a szatniami;
-



**UWAGA :**

Wszystkie roboty budowlane winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

Opracowali :

.....  
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

---