

# OPIS DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNEJ

## DO PROJEKTU KORTÓW TENISOWYCH Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ.

### 1. DANE OGÓLNE

Projektowana jest budowa podwójnego kortu tenisowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja jest projektowana na terenie stadionu miejskiego w Ziębicach (Sparta Ziębice). Teren działki zabudowany boiskiem sportowym z bieżnią, trybunami, budynkami klubowymi, siłownią plenerową i boiskiem treningowym. Teren inwestycji płaski, zarośnięty zielenią niską i istniejącymi drzewami (klon zwyczajny), zlokalizowany na północno-wschodniej części działki nr 273/2. Inwestycja jest projektowana na podstawie wypisu i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego – uchwały nr 113/VIII/2019 Rady Miejskiej w Ziębicach z dnia 28 listopada 2019 r – teren działki nr 273/2 oznaczony jako 1US – teren sportu i rekreacji. Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZP, nie jest też położony w granicach terenu górniczego. Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko, przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej inwestycji nie występują. Przeciwpożarowe zaopatrzenie inwestycji w wodę zapewnione z istniejącej miejskiej sieci hydrantowej. Dojazd pożarowy zapewniony poprzez projektowaną drogę wewnętrzną (dz. nr 273/2), szerokość drogi 4,0 m.

### **2. Zestawienie powierzchni projektowanych obiektów :**

- powierzchnia zabudowy kortu .....1337,81 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy projektowanych ciągów pieszych ..... 254,44 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy projektowanych dróg i parkingów ..... 913,19 m<sup>2</sup>

### **3. Zakres opracowania.**

Szczegółowy zakres opracowania obejmuje :

- budowę podwójnego kortu tenisowego wraz z ogrodzeniem, wyposażeniem i oświetleniem,
- projekt drogi wewnętrznej na działce nr 273/2 obr. Wschód i miejsc postojowych, wraz z częściową rozbiórką istniejącego ogrodzenia betonowego na granicy działki nr 273/2 obr. Wschód i działki 158 obr. Zachód.
- wykonanie ciągów pieszych na działce 273/2 od projektowanych miejsc postojowych do kortów tenisowych, wraz z wykonaniem pochylni dla niepełnosprawnych wraz z poręczami,
- wykonanie ciągu pieszego na działce nr 273/2 od projektowanych kortów w nawiązaniu do istniejącego ciągu pieszego na działce nr 273/2 wiodącego od strony trybun stadionu,

- wykonanie projektowanego oświetlenia kortu zasilanego z istniejącego złącza kablowego – montaż słupów oświetleniowych wys. 6,0 m z regulowanym natężeniem oświetlenia,
- wykonanie rozbudowy wewnętrznej instalacji wodociągowej do projektowanych kortów (wraz z uzgodnieniem zarządcy sieci – ZWiK Ziębice),
- wykonania odwodnienia liniowego kortów wraz z dwoma zbiornikami bezodpływowym na wody opadowe o poj. 10 m<sup>3</sup> każdy,

#### 4. Bilans terenu działki :

- powierzchnia działki 273/2 obr. Wschód .....	42736,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy istniejących budynków klubowych (273/2).....	1382,29 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy istniejącego stadionu (273/2) .....	13050,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia istniejących utwardzeń (273/2).....	1841,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy projektowanych kortów (273/2) .....	1337,81 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zab. proj. utwardzeń (chodniki, drogi, parking) – (273/2).....	1167,63 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zieleni (273/2).....	23957,27 m

Dz. nr 273/3 (1US) - udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej wynosi 56 % (min. 20 %), wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki wynosi 3 % (max dopuszczalna 50 %).

#### 5. PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowane są podwójne korty tenisowe wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Projektowana inwestycja ma na celu uzupełnienie i wzbogacenie istniejącej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej istniejącego stadionu miejskiego.

**Projektowany kort tenisowy** – kort tenisowy podwójny, twardy, o podbudowie betonowej, nawierzchni akrylowej lub poliuretanowej – technologia i grubość według wyboru Inwestora, z obrzeżami betonowymi 8x30x100cm, zlokalizowany w północno-wschodniej części działki nr 273/2. Powierzchnia netto projektowanych kortów wynosi 1321,34 m<sup>2</sup>, powierzchnia brutto wynosi 1337,81 m<sup>2</sup> (38,54 m x 35,17 m). Projektowane korty, ich nawierzchnia, wymiary, oliniowanie oraz strefy bezpieczeństwa są zgodne z wymaganiami Polskiego Związku Tenisa oraz ITF (International Tennis Federation). Projektowana nawierzchnia kortów zgodna z wymaganiami normy PN EN 14877 : 2014-02 Nawierzchnie syntetyczne niektórych terenów sportowych. **Rzędna posadowienia górnej warstwy po linii środkowej kortu wynosi 217,18 mnpm.** Należy zachować spadki 1 % w kierunku północnym i południowym od linii środkowej kortów.

Wypożyczenie projektowanych kortów :

- słupki do siatki do tenisa aluminiowe o śr. 83 mm, dł. 1480 mm, z elementami napinającymi siatkę, ilość słupków 4 szt. - elementy prefabrykowane, wraz z ze stopami fundamentowymi betonowymi C12/15 o wym. 40 x 40 cm i wys. 45cm,
- siatka typowa z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości Ø 14 mm, z taśmą wzmacniającą na krawędziach, ilość szt. – 2 – element gotowy, prefabrykowany,
- ławka – klasyczny model prefabrykowany (wybór wg decyzji Inwestora), wym. 60x120cm, ilość szt. 4,
- kosz metalowy na śmieci – prefabrykowany (wybór wg decyzji Inwestora), ilość szt. 2,

Wokół wszystkich boków kortu zaprojektowano piłkochwyty o wys. 4,0 m, z siatką polipropylenową o oczku wielkości 5 cm, wraz z furtkami i bramami umożliwiającymi komunikację wewnętrzną. Siatkę zamocować na słupkach stalowych ocynkowanych Ø 8 cm, gr. 3 mm. malowanych proszkowo na kolor zielony. Słupki osadzone gruncie za pośrednictwem stóp fundamentowych, betonowych C 12/15 o wymiarach 40x40 cm, wys. 120 cm. Wejście na korty przez dwie podwójne bramy o wym. 183x270 cm.

Zaprojektowano oświetlenie kortów tenisowych, z oprawami LED, z regulowaną mocą natężenia oświetlenia, umożliwiające niezależne od pory dnia użytkowanie kortów – słupy oświetleniowe wys. 6,0 m.

**Projektowane ciągi piesze** – zaprojektowano wykonanie ciągu pieszego o szer. 1,5 m na działce nr 273/2 od projektowanych kortów w nawiązaniu do istniejącego ciągu pieszego na działce nr 273/2 wiodącego od strony trybun stadionu. Zaprojektowano wykonanie ciągów pieszych o szer. 3,0 m na działce 273/2 od projektowanych miejsc postojowych do kortów tenisowych, wraz z wykonaniem pochylni dla niepełnosprawnych wraz z poręczami na wys. 75 cm i 90 cm.

**Projektowane drogi i parkingi** – zaprojektowano drogę wewnętrzną o szer. 4,0 m na działce nr 273/2 obr. Wschód i miejsca postojowe do obsługi użytkowników kortów ( 7 miejsc o wym. 2,5 x 5,0 m i jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych o wym. 3,6 x 5,0 m) na działce 273/2 obręb Wschód.

## **6. SYTUACJA I UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

Korty objęte opracowaniem usytuowane będą w Ziębicach, na działce nr 273/2, obręb Wschód. Zjazd na drogę wojewódzką nr 385 usytuowany będzie na działce nr 158 obręb Zachód (odrębne opracowanie). Droga dojazdowa i miejsca postojowe usytuowane będą na działce nr 273/2 obręb Wschód. Projektowane ciągi piesze usytuowane będą na działce nr 273/2 obręb Wschód. Wjazd i wejście na działkę od strony drogi nr 385 -ul. Sportowa (działka nr 158) – osobne opracowanie.

Pozostałe szczegóły pokazano na rysunku nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu.

## **7. Media**

1. Zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza. W ramach opracowania projektowana jest rozbudowa wewnętrznej instalacji wodociągowej (na rys projektu zagospodarowania terenu uzgodnienie z zarządcą sieci - ZWiK Ziębice) .
2. Odprowadzenie wód opadowych – zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z kortu za pośrednictwem korytek betonowych 30x10x50 cm do dwóch bezodpływowych zbiorników na wody opadowe o poj. 10m<sup>3</sup> każdy.
3. Instalacja elektryczna zasilana z sieci komunalnej – z istniejącej skrzynki energetycznej, (zasilającej projektowane lampy oświetleniowe) .

#### **8. Wjazd na działkę i miejsce postojowe.**

Korty objęte opracowaniem będą skomunikowane z drogą wojewódzką nr 385 projektowanym zjazdem (osobne opracowanie) za pośrednictwem drogi wewnętrznej o szerokości 4,0 m (na działce 273/2). Na potrzeby projektowanej inwestycji na działce nr 273/2 zaprojektowano 7 miejsc postojowych 2,5 x 5,0 m i 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wym. 5,0 x 3,6 m.

#### **9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działkę nr 273/2 obręb Wschód. Informację opracowano na podstawie paragrafu 13 a Rozp. Min. Tranp. Gospod. Mors. i Bud. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzenia Min. Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **10. INFORMACJA O DOSTĘPNOŚCI INWESTYCJI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Inwestycja została zaprojektowana w sposób ułatwiający dostęp dla osób niepełnosprawnych. Zapewniono dostęp do projektowanych kortów projektowanym ciągiem pieszym (chodnikiem o szer. 150 cm) nawiązującym do istniejącego ciągu pieszego wiodącego od strony trybun stadionu. Na działce nr 273/2 zaprojektowano 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wym. 5,0 x 3,6 m. Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych z projektowanych miejsc postojowych za pośrednictwem projektowanego ciągu pieszego o szerokości 3,0 m, z pochylnią dla niepełnosprawnych o szerokości płaszczyzny ruchu 1,2 m, wyposażoną obustronnie w stalowe poręcze na wysokości 75 cm i 90 cm.

#### **11. Opinia geotechniczna gruntu**

W miejscu projektowanej inwestycji wykonano odkrywkę gruntu i stwierdzono występowanie warstw gruntu :

- wierzchnia warstwa – humus i grunt nasypowy o głębokości zalegania 0,3 – 0,6 m
- warstwa o miąższości zbadanej 0,75 m – piasek gliniasty o wilgotności 31 % i stopniu plastyczności  $IL = 0,35$  oraz gęstości objętościowej  $\rho_s = 2,09 \text{ t/m}^3$ .
- warstwa o miąższości zbadanej 1,0 m – łu pylasty o wilgotności 28 % i stopniu plastyczności  $IL = 0,36$  oraz gęstości objętościowej  $\rho_s = 2,13 \text{ t/m}^3$ .

W przypadku stwierdzenia miejscowych odstępstw od parametrów gruntu – skonsultować ten fakt z projektantem.

## **12. Kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób posadowienia.**

Obiekt objęty opracowaniem będzie posadowiony bezpośrednio na podłożu naturalnym za pośrednictwem podbudowy stabilizowanej, w prostych warunkach gruntowych - w gruntach jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Obiekt zaliczony do kategorii geotechnicznej I.

## **13. Stopy fundamentowe.**

Do posadowienia słupków do mocowania siatki tenisowej zaprojektowano stopy fundamentowe betonowe prefabrykowane. Stopy wykonane z betonu C12/15, o wymiarach 40x40cm i wysokości 45cm, z osadzoną wewnątrz tuleją stalową średnicy 85 mm.

Do posadowienia słupów do mocowania siatki ogrodzeniowej zaprojektowano stopy fundamentowe betonowe prefabrykowane. Stopy wykonane z betonu C12/15, o wymiarach 40x40cm i wysokości 120 cm.

Do posadowienia słupów oświetleniowych zaprojektowano stopy fundamentowe betonowe prefabrykowane. Stopy wykonane z betonu C12/15, o wymiarach 30x30cm i wysokości 100 cm.

## **14. Nawierzchnie projektowanych obiektów.**

**14.1. Zaprojektowano nawierzchnię projektowanej drogi wewnętrznej i miejsc postojowych na działce 273/2 obr. Wschód.**

**Warstwy nawierzchni :**

- płyty betonowe ażurowe typu LIBET gr. 10 cm,
- piasek gr. 3 cm,
- kruszywo łamane kliniec stabilizowane gr. 8 cm,
- kruszywo łamane stabilizowane gr. 12 cm,
- grunt rodzimy ,

Krawędzie drogi ograniczono krawężnikami betonowymi o wym. 15x30 cm, posadowione na bloczkach betonowych oporowych jednostronnych.

**14.2. Zaprojektowano nawierzchnię projektowanych ciągów pieszych na działce 273/2 obr. Wschód.****Warstwy nawierzchni :**

- kostka betonowa gr. 6 cm,
- podsypka piaskowo-cementowa gr. 4 cm,
- kruszywo naturalne (pospółka) gr. 10 cm,
- grunt rodzimy ,

Krawędzie ciągów pieszych ograniczono obrzeżami chodnikowymi 8x30x100cm.

**14.4. Zaprojektowano nawierzchnię projektowanych kortów na działce 273/2 obr. Wschód.****Warstwy podbudowy :**

- grunt rodzimy,
- geowłóknina o gramaturze 600g/m<sup>2</sup>,
- kruszywo frakcji 31,5-63 mm - 20 cm,
- kruszywo frakcji 0-31,5 mm - 10 cm,
- beton C 16/20 ze zbrojeniem rozproszonym stalowym 28 kg/m<sup>3</sup> miesz. bet., ze spadkiem 1% - 10cm  
(dopuszczalne inne parametry podbudowy - do uzgodnienia z Inwestorem)

**Warstwy nawierzchni (wariantowo, ostateczną decyzję o wariantowości pozostawia się Inwestorowi- zamawiającemu) :**

**- wariant podstawowy – nawierzchnia akrylowa :**

- drobny granulat gumowy – 4 mm (grubość wg wyboru Inwestora),
- nawierzchnia akrylowa cert. ITF 3 (medium) gr. 4-7 mm,(grubość wg wyboru Inwestora),  
lub
- jednoskładnikowa elastyczna żywica akrylowa (grubość wg wyboru Inwestora),
- inne równoważne

**- wariant alternatywny – nawierzchnia poliuretanowa- dopuszczalne rozwiązania :**

- bezspoinowa nieprzepuszczalna mata poliuretanowa gr 14-16 mm (grubość wg wyboru Inwestora),
- masa poliuretanowa natryskiwana mechanicznie -warstwa elastyczna 3,5 mm, nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa 13 mm z granulem EPDM- (grubość wg wyboru Inwestora),
- nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa instalowana maszynowo „in situ” (grubość wg wyboru Inwestora),
- inne równoważne,

Krawędzie kortów ograniczono obrzeżami chodnikowymi 8x30x100cm.

**Wymagania dotyczące nawierzchni :**

Projektowana nawierzchnia kortów powinna być zgodna z wymaganiami normy PN EN 14877 : 2014-02 „Nawierzchnie syntetyczne niektórych terenów sportowych”, powinna posiadać aprobatę ITB, atest PZH oraz kartę techniczną, autoryzację i gwarancję jej producenta.

Rzędna posadowienia górnej warstwy po linii środkowej kortu wynosi 217,18 mnpm. Należy zachować spadki 1 % w kierunku północnym i południowym od linii środkowej kortów.

**15. Warunki ochrony pożarowej.**

Obiekt nie wymaga wyposażenia w żadne urządzenia przeciwpożarowe, gaśnice nie są wymagane. Przeciwpożarowe zaopatrzenie inwestycji w wodę zapewnione z istniejącej miejskiej sieci hydrantowej. Dojazd pożarowy zapewniony poprzez projektowaną drogę wewnętrzną (dz. nr 273/2), szerokość drogi 4,0 m.

SPORZĄDZIŁ :

**Rafał Maciejewski**  
**Uprawnienia nr 240/01/DUW**  
**Izba nr DS-0440**

**Andrzej Bujnowski**  
**Uprawnienia nr DOŚ/0005/PBKb/18**  
**Izba nr DOŚ/BO/0261/18**