

<b>OBIEKT:</b>	<b>Remont kompleksu sportowego w Stroniu Śląskim „MOJE BOISKO ORLIK 2012”</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55 57-550 Stronie Śląskie</b>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<b>57-550 Stronie Śląskie ul. Sudecka nr dz. 559/3, AM-11, obręb Stronie Śląskie</b>
<b>FAZA PROJEKTU:</b>	<b>zgłoszenie</b>
Na podstawie art. 20. ust.4. Prawa Budowlanego oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. arch. Małgorzata Krajnik Nr upr. 145/00/DUW Nr izby DS0355

Kłodzko 25.05.2022 r.

<b><i>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:</i></b>		
		Metryka projektu wraz z oświadczeniem projektanta o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
		Zawartość opracowania.
		Strona tytułowa.
		Opis techniczny.
		Uprawnienia.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I. Opis do projektu zagospodarowania działki budowlanej**

#### **1. Dane ewidencyjne:**

1. Dane ogólne:

1.1. Obiekt: Remont kompleksu sportowego w Stroniu Śląskim „MOJE BOISKO ORLIK 2012”.

1.2. Adres: 57-550 Stronie Śląskie ul. Sudecka, nr dz. 559/3, AM-11, obręb Stronie Śląskie

1.3. Inwestor: Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55 57-550 Stronie Śląskie

1.4. Faza: zgłoszenie.

#### **2. Podstawa opracowania.**

1. umowa z inwestorem;

2. wizja lokalna w terenie;

3. projekt archiwalny;

4. uzgodnienia z inwestorem.

#### **3. Cel i przedmiot inwestycji**

Projekt przewiduje remont kompleksu sportowego wybudowanego w ramach projektu „MOJE BOISKO ORLIK 2012”. Kompleks sportowy położony jest przy ul. Sudeckiej w Stroniu Śląskim.

Inwestycja będzie polegać na:

- projektowanych pracach rozbiórkowych,
- remoncie boiska wielofunkcyjnego z wykonaniem nowej nawierzchni poliuretanowej w technologii typu „natrysk”,
- remoncie boiska do piłki nożnej z wykonaniem nowej nawierzchni z trawy syntetycznej,
- wykonaniu linii dla boisk,
- ponowny montaż wyposażenia boisk z wymianą uszkodzonych elementów,
- wymianę siatki ogrodzenia o wysokości 4m wraz z malowaniem słupków - wokół boiska do piłki nożnej - z montażem dodatkowych furtek.

#### **4. Zestawienie powierzchni:**

Wielkości powierzchni przyjęto wg archiwalnego projektu „MOJE BOISKO ORLIK 2012”

Boisko wielofunkcyjne:	613,11 m <sup>2</sup>
Boisko do piłki nożnej:	1860,00 m <sup>2</sup>

### **5. Opis rozwiązań technicznych elementów zagospodarowania terenu.**

#### **5.1. Roboty rozbiórkowe:**

W opracowaniu przewiduje się wykonanie niżej wymienionych robót :

- rozbiórka istniejących piłkochwytów boiska do piłki nożnej ,
- demontaż i ponowny montaż istniejącego osprzętu boisk,
- zebranie granulatu, kwarcu oraz demontaż istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej dla boiska do piłki nożnej – wraz z utylizacją,
- usunięcie istniejącej nawierzchni wraz z utylizacją dla boiska wielofunkcyjnego,
- demontaż siatki wraz elementami mocującymi wokół boiska do piłki nożnej,
- wykonanie innych robót rozbiórkowych niezbędnych do wykonania prac.

#### **5.2. Remont boiska wielofunkcyjnego:**

Docelowa nawierzchnia - poliuretanowa w technologii typu „natrysk”. Spadki podłużne boisk wg stanu istniejącego. Obrzeża istniejące do pozostawienia. Przed przystąpieniem do wykonania nawierzchni należy:

- wyprofilować i zagęścić istniejące warstwy podbudowy
- wykonać warstwę wyrównawczą z mialu kamiennego – gr. po zagęszczeniu 2 cm wraz z zagęszczeniem, wyprofilowaniem i wykonaniem badań potwierdzających osiągnięcia zagęszczenia o wskaźniku zagęszczenia  $ls \geq 0,96$ .

Przyjęte wyżej czynności należy uzgodnić z wybranym producentem nawierzchni.

#### **5.2.1.Nawierzchnia:**

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe powinny być wykonane w technologii typu „natrysk” na podbudowie przepuszczalnej.

Wykonawca nawierzchni poliuretanowej musi przedstawić następujące certyfikaty potwierdzające jakość oferowanej nawierzchni:

1. Aprobata lub Rekomendacja ITB lub inne wyniki badań wydane przez instytucje uprawnione do badania i certyfikowania wyrobów, potwierdzające, że oferowana nawierzchnia syntetyczna spełnia wymagania Zamawiającego,
2. Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877,
3. Atest Higieniczny PZH
4. Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6:2014, wydane przez laboratorium posiadające akredytację
5. Badanie oznaczenia zawartości WWA
6. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta z potwierdzeniem gwarancji,
7. Próbką oferowanej nawierzchni poliuretanowej

Proponowany układ warstw nawierzchni – kolejno od dołu:

- warstwa ET (granulat SBR oraz kruszywo połączone lepiszczem poliuretanowym) wykonana rozkładarką mas poliuretanowych o gr. 35 mm,
- warstwa użytkowa - granulat SBR z klejem poliuretanowym wykonana rozkładarką mas poliuretanowych o gr. 11 mm,
- warstwa EPDM wykonana metodą natrysku o gr. 2 mm.

Ostateczny dobór warstw nawierzchni poliuretanowej wg wybranego producenta. Przyjęte grubości warstw skorygować w nadzorze.

Proponowana kolorystyka nawierzchni natryskowych kolor ceglasty (ciemno-pomarańczowy).

#### **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:**

Nawierzchnia wymaga odpowiedniego wyprofilowania, przez co podbudowa musi być wykonana w sposób dokładny, z wyprofilowanymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi. Podłoże pod warstwy poliuretanowe musi być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu błota, piasku oraz bez jakichkolwiek plam olejowych.

Istniejące obrzeże należy zabezpieczyć warstwą nawierzchni poliuretanowej typu „natrysk”.

#### **MALOWANIE LINII:**

Należy wykonać malowanie nawierzchni specjalistyczną farbą poliuretanową – wg przepisów dla poszczególnych dyscyplin. Należy zastosować linie w różnych kolorach dla poszczególnych dyscyplin. Ostateczny dobór kolorów linii i boisk – w uzgodnieniu z inwestorem w nadzorze.

#### **5.3.Remont boiska do piłki nożnej:**

Docelowa nawierzchnia z trawy syntetycznej tkanej. Spadki podłużne boisk wg stanu istniejącego. Obrzeża istniejące do pozostawienia. Przed przystąpieniem do wykonania nawierzchni należy:

- wyprofilować i zagęścić istniejące warstwy podbudowy
- wykonać warstwę wyrównawczą z kruszywa kamiennego 1-4 mm – gr. po zagęszczeniu 2 cm wraz z zagęszczeniem, wyprofilowaniem i wykonaniem badań potwierdzających osiągnięcia zagęszczenia o wskaźniku zagęszczenia  $ls \geq 0,96$ .

Przyjęte wyżej czynności należy uzgodnić z wybranym producentem nawierzchni.

#### **5.3.1.Nawierzchnia:**

Przyjęto zastosowanie nowej nawierzchni z trawy syntetycznej tkanej o wysokości od 45 mm do 50 mm, spełniająca wymagania FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015), układana na podkładzie elastycznym.

Trawa tkana ma bardzo wysoką wytrzymałość na wyrywanie pęczka. Tkanie to metoda jednoczesnego zaplatania osnowy, wątku i włókien runa w jeden produkt, na tym samym krośnie, w tym samym czasie.

1. Rodzaj podkładu elastycznego pod trawą: Mata prefabrykowana, zgodna z raportem z badań niezależnego laboratorium dołączonym do oferty.
2. Grubość podkładu elastycznego: 10 mm
3. Wypełnienie trawy: piasek kwarcowy oraz EPDM z recyklingu.
4. Dtex pęczka – min. 12.000,
5. Grubość włókna – min. 300  $\mu\text{m}$ ,
6. Ilość pęczków – min. 10.000/m<sup>2</sup>,
7. Masa runa – min. 1 600 g/m<sup>2</sup>,
8. Siła wyrywania pęczka - min. 70 N
9. Przepuszczalność wody w trawie: minimum 6000 mm/h
10. Rodzaj włókna: Polietylenowe, monofilamentowe. W jednym pęczku minimum trzy różne rodzaje przekrojów poprzecznych włókien.
11. Podkład trawy: PP/PE - 100 % poliolefinowy
12. Nie dopuszcza się zastosowania warstwy lateksu z użyciem butadienu i poliuretanu,
13. Kolor nawierzchni: zielony w trzech różnych odcieniach,
14. Linie wklejane w nawierzchnie.

**Wykonawca powinien potwierdzić spełnianie wymagań zamawiającego dotyczących nawierzchni i dostarczyć wraz z ofertą następujące dokumenty:**

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię,
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji,
- aktualny Atest PZH lub równoważny dla trawy i granulatu,
- badania laboratoryjne nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzające minimalne wymagane parametry sztucznej trawy, systemu nawierzchni oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015) z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni (trawa, mata, granulatu) wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat),
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej,
- Raport z badań niezależnego Instytutu, że produkt nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu),
- próbkę oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 25x15cm z metryką producenta,

**5.3.2. Piłkochwyty:**

Dla boiska do piłki nożnej przyjęto montaż piłkochwytów o wysokości 6 m i długości 20 m z siatki polietylenowej (PE) w kolorze zielonym o wielkości oczek 100 x 100 mm o grubości splotu 4mm. Słupy podporowe stalowe z profilu zamkniętego 80x80x2 mm do mocowania siatek (łącznie z tuleją nasadową i olinowaniem), malowane na kolor zielony proszkowo. Stopy fundamentowe wykonywane punktowo na głębokość 1,2 m. Skrajne słupy do mocowania siatek ochronnych mocowane w rozstawie 3m, pozostałe słupy mocowane w maksymalnym rozstawie 6 m. Rozstaw słupów skorygować wg zaleceń producenta. Założono fundamenty w rozstawie wg producenta piłkochwytów o wymiarach 40x40x120 cm betonu c16/20 (B20). Szczegóły fundamentowania uzgodnić z producentem piłkochwytów.

**5.3.3. Ogrodzenie:**

Istniejące ogrodzenie w oparciu o słupki stalowe w rozstawie co ok. 250cm. Wysokość ogrodzenia 4m. Między słupkami w rozstawie 50cm – ciągi z linki stalowej. Na konstrukcji rozpięta siatka pleciona nakładana z rolki h=400cm.

Roboty obejmują remont ogrodzenia boiska do piłki nożnej polegający na:

- malowaniu słupków po ich oczyszczeniu (zalecane użycie farby chlorokauczukowej),
- wymianę ciągów z linki stalowej w rozstawie 50 cm na wzór istniejący,
- wymianę siatki z drutu ocynkowanego powlekanej PCV, oczko 45x45, kolor RAL 6005 – zielony - na wzór istniejącej.

W ogrodzeniu należy zamontować dodatkowe furtki – 3 szt. o szerokości 1,2 m – na wzór istniejących. Dla montażu furtki należy zamontować dodatkowe słupy stalowe ocynkowane Ø60 malowane jak wyżej lub proszkowo kolorze RAL 6005, wysokość słupa 482 cm. Słupy osadzić w fundamencie o wymiarach 30x30x120 cm z betonu c20/25 B25.

#### **5.4. Wyposażenie**

Przewiduje się wymianę elementów wyposażenia oraz zastosowanie:

- dla boiska do koszykówki - nowych siatek cynkowanych łańcuchowych do obręczy cynkowanej, 8 punktów mocowania,
- dla boiska do piłki nożnej – nowych siatek do bramki do piłki nożnej turniejowych 5 x 2 m, gr. splotu 4 mm PP lub PE.

#### **5.5.Odwodnienie:**

W obrębie boisk znajduje się drenaż do pozostawienia.

Opracował:  
mgr inż. arch. Małgorzata Krajnik