



**MARMAT BUD Mariusz Matuszewski**  
omia 148  
06-500 M awa tel. 606 855 285

Egzemplarz

**01**

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### REMONT WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W WIŚNIEWIE.

|   |  |
|---|--|
| Lokalizacja obiektu budowlanego:  | 06-521 Wiśniewo, Wiśniewo 78                   |
| Nr ewidencyjny działek:   | dz. nr 178/6                                   |
| Obręb ewidencyjny:  | 0013 Wiśniewo                                  |
| Jednostka ewidencyjna:  | 141210_2 Wiśniewo                              |
| Inwestor:   | GMINA WIŚNIEWO<br>06-521 Wiśniewo, Wiśniewo 86 |
| <b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</b>   |  |
| inż. Mariusz Matuszewski<br>upr. bud. MAZ/0330/POKb/22<br><i>Uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie<br/>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i> |  |
| DATA OPRACOWANIA:   | M AWA, 14.06.2023 r.                           |

## Zawartość projektu

| L.p.          | Nazwa  | Nr strony |
|---------------|--|-----------|
| <b>I.</b>     | <b>Zawartość projektu</b>  |           |
| <b>II.</b>    | <b>Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej</b> |           |
| <b>III.</b>   | <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>   |           |
| 1.            | Orientacja   |           |
| 2.            | Podstawa opracowania   |           |
| 3.            | Istniejący stan zagospodarowania działek   |           |
| 4.            | Opis stanu projektowanego  |           |
| 5.            | Dokumentacja zdjęciowa   |           |
| 6.            | Uwagi końcowe  |           |
| 7.            | Mapa do celów opiniodawczych   |           |
| <b>RYS.01</b> | Projekt zagospodarowania terenu sporządzony na kopii mapy do celów opiniodawczych w skali 1:500                |           |
| <b>RYS.02</b> | Rzut przyziemia linie boiska wielofunkcyjnego  |           |
| <b>IV.</b>    | <b>Podstawy formalno - prawne</b>  |           |
| 1.1.          | Wypis z MPZP Gminy Wiśniewo  |           |
| 1.2.          | Kopie decyzji o nadaniu uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do Izby                                  |           |

Mawa, 14 czerwiec 2023 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu **Remont wielofunkcyjnego boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Wiśniewie, na działce o numerze ewidencyjnym 178/6, w obrębie geodezyjnym 0013 Wiśniewo, gmina Wiśniewo, wykonany na zlecenie Gminy Wiśniewo, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania dokumentacji.**

**inż. Mariusz Matuszewski****upr. bud. MAZ/0330/POKb/22***Uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Orientacja**



### **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie i wytyczne Inwestora,
- wizja lokalna,
- mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500,
- normy i rozporządzenia branżowe, m.in.:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj.Dz.U.2021.2351 ze zm.),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U.2022.1225 ze zm.),
  - Norma PN-EN 1176 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania działek**

#### **3.1. Status formalny działki**

Działka o nr ewid. 178/6 objęta niniejszym opracowaniem, położona w miejscowości Wiśniewo, w obrębie geodezyjnym 0013 Wiśniewo, gmina Wiśniewo, powiat mawski, woj. mazowieckie jest w asnością Gminy Wiśniewo. Teren działki stanowią grunty oznaczone jako Bi – inne tereny zabudowane.

Teren działki nr 178/6 jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

### **3.2. Opis stanu projektowanego**

Na działce nr 178/6 w miejscowości Wiśniewo projektuje się wymianę całej konstrukcji. Nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, instalowana maszynowo "in situ" (bezpośrednio na placu budowy) o łącznej grubości 13 mm w kolorze ceglasto czerwonym.

Nawierzchnia poliuretanowa charakteryzuje się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, co zapewnia znakomite pochłanianie energii uderowej, chroniąc tym samym narażone na kontuzje stawy. Zaprojektowano nawierzchnię poliuretanową o grubości 10 mm warstwy SBR pokrytej 2-3 mm warstwą natryskową mieszanki lepiszcza poliuretanowego i granulatu EPDM pierwotnej produkcji. Całość wykonana na podbudowie elastycznej typu ET. Odprowadzenie wód opadowych poprzez spływ naturalny na nieutwardzony teren wokół obiektów (cztery strony) oraz dogłębnie poprzez wykonane otwory w nawierzchni asfaltobetonowej. Wyznaczenie placów gry, rozbiegu i bieżni wykonać poprzez malowanie linii farbami poliuretanowymi. Przykład kolorystyki nawierzchni i linii wyznaczających pola gry a także geometrię tych pól podano na rysunkach technicznych. Kolorystyka ceglasto czerwona

### 1.1. Charakterystyka nawierzchni



Nawierzchnia sportowa poliuretanowo - gumowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, o łącznej grubości min. 13 mm, antypoślizgowa instalowana maszynowo in situ (bezpośrednio na placu budowy). Dopuszcza się użytkowanie nawierzchni w obuwiu z kolcami.

Instalowana bezpośrednio na placu budowy na podbudowie elastycznej typu ET o grubości 35 mm lub asfaltobetonowej, która powinna być sucha równa i czysta. Doskonała dla boisk wielofunkcyjnych. Na przygotowanej podbudowie należy ułożyć za pomocą rozkładarki mas poliuretanowych warstwę dolną o grubości min. 10 mm. W tym celu w specjalnym mieszalniku miesza się lepiszcze poliuretanowe i granulaty gumowy SBR. Matę pozostawić do utwardzenia.

Następnie wykonuje się warstwę użytkową o grubości min. 2-3 mm: w mieszalniku miesza się lepiszcze poliuretanowe i kolorowy (zgodny z projektem) granulaty gumowy EPDM z produkcji pierwotnej (nie dopuszcza się granulatu EPDM z recyklingu ani barwionego).

Powstałą masę rozprowadza się za pomocą specjalistycznej natryskarki i pozostawia do utwardzenia.

Na wykonanej nawierzchni maluje się linie odpowiednią farbą poliuretanową w kolorze zgodnie z projektem.

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać, aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3°C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy i brak opadów.

## 1.2. Cechy funkcjonalne

Nawierzchnia powinna mieć cechy funkcjonalne mieszczące się w przedziałach opisanych poniżej:

| W AŚCIIWOŚCI   | WYMAGANA WARTOŚĆ |
|--|------------------|
| Wytrzymałość na rozciąganie, $\text{N/mm}^2$ (MPa)                                     | $\geq 0,74$      |
| Wydłużenie względne przy zerwaniu, %   | $\geq 90$        |
| Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, na podłożu betonowym ( $23^{\circ}\text{C}$ ), % | 37-39            |
| Odkształcenie pionowe, na podłożu betonowym ( $23^{\circ}\text{C}$ ), mm               | 1,9-2,1          |
| Tarcie (współczynnik tarcia lub odczyt skali TRRL)                                     | $\geq 56$        |
| Grubość, mm  | $\geq 13,0$      |

## 1.3. Wymagane dokumenty dotyczące systemu nawierzchni jako przedmiotowe środki dowodowe na etapie składania ofert bez możliwości uzupełnienia.

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej, autor projektu oraz Zamawiający żądają dołączenia do oferty niżej podanych dokumentów:

- Atest PZH
- Badania WORLD ATHLETICS (dawniej IAAF)
- Certyfikat WORLD ATHLETICS
- Karta Techniczna oferowanego systemu nawierzchni PU z wynikami badań WA, potwierdzona przez producenta
- Autoryzacja i gwarancja potwierdzona przez producenta (włącznie na etapie składania ofert)
- Badania potwierdzające zgodność z normą PN EN 14877:2014
- Badania potwierdzających zgodność z normą DIN 18035-6:2021-08
- Badania migracji określonych pierwiastków zgodne z PN EN 71-3:2019
- Badania Wielopierścieniowych Węglowodórów Aromatycznych dedykowane dla oferowanego systemu nawierzchni PU – nie akceptuje się badań na użyte lepiszcza PU



- Badanie na mrozoodporność dedykowane dla nawierzchni PU zgodne z procedurą badawczą ITB lub równoważne. Nie akceptuje się badań zgodnych z normą EN 772-18:2011-07
- Krajowa Ocena Techniczna
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona przez producenta systemu na podstawie aktualnej Krajowej Oceny Technicznej

#### **1.4. Podbudowa**

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami pod użnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone atą o d . 4 m nie powinny być większe niż 8 mm. Pod oże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, bota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

#### **Uwagi:**

*Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.*

*Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.*

*W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.*

*Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.*

#### **1.5. Wyposażenie**

- S upki do siatkówki 2 szt. z demontażu
- Bramki do piłki ręcznej 2 szt. z demontażu
- S upy do koszykówki 2 szt. z demontażu.

### **1. PRACE DO WYKONANIA NA OBIEKCIE**

#### **1. Roboty rozbiórkowe**

- demontaż istniejącego wyposażenia



- rozbiórka i utylizacja istniejącej warstwy poliuretanowej
- rozbiórka obrzeży
- rozbiórka zeskoczni do skoku w dal

## **2. Roboty remontowe**

- frezowanie podbudowy asfaltobetonowej w celu wyrównania
- obsadzenie obrzeży na awie betonowej B-20
- wykonanie otworów w podbudowie asfaltobetonowej
- uzupełnienie ubytków oraz gruntowanie nawierzchni
- nawierzchnia sportowa poliuretanowo gumowa typu „natrysk” na podbudowie ET
- montaż tulei do siatkówki 2 szt
- montaż tulei bramek 4 szt/2 kpl
- montaż tulei słupów do koszykówki 2 szt.

### **3.3. Dokumentacja zdjęciowa**

- **Boisko wielofunkcyjne**







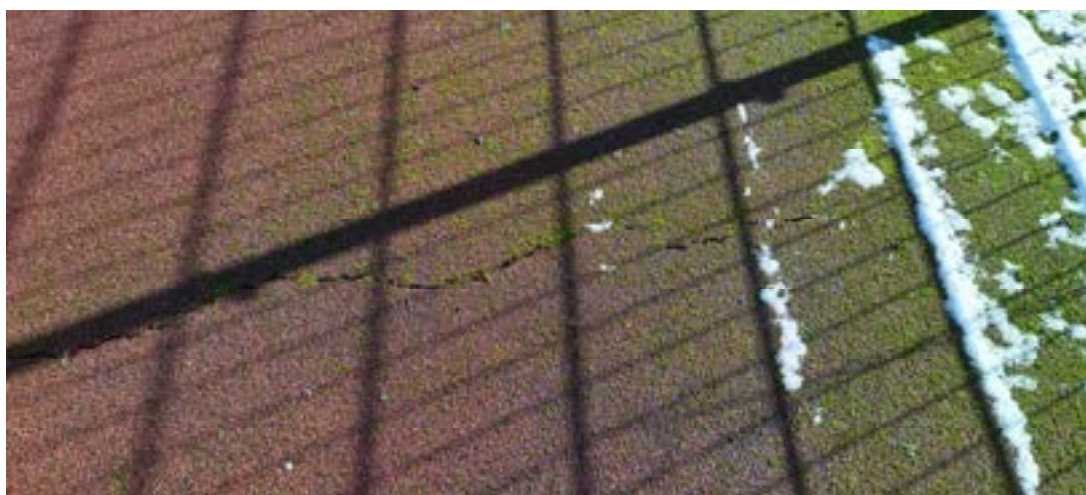








## - Bieżnia









#### **- Rozbieg**



#### **3.4. UWAGI KOŃCOWE:**

- Emisja zanieczyszczeń gazowych kort nie będzie wytwarzać zanieczyszczeń gazowych;
- Prowadzenie prac budowlanych:
    - a) prace budowlane prowadzić w sposób zapewniający ochronę gruntów i wód gruntowych;

- b) podczas budowy i stosowania do budowy materiałów sypkich zapobiegać nadmiernemu ich pyleniu;
- c) prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej ( w godz. Od 6. 00 22. 00);

**OPRACOWA :**

**inż. Mariusz Matuszewski**

**upr. bud. MAZ/0330/POKb/22**

*Upewnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*