

*I&P PROJECT*  
*Iwona Urbańska*  
*09-100 Skarżyn, Aleja Lipowa 9*  
*tel.: 505 110 449*

# ***PROJEKT BUDOWY BOISKA DO TENISA ZIEMNEGO***

***Inwestor: Gmina Żaluski***  
***Żaluski 67, 09-142 Żaluski***

***Adres budowy: Kamienica, gm. Żaluski, dz. nr ewid. 163/6***

***Autorzy projektu:***

*Opracowała: inż. Iwona Urbańska*

2019-07-20

***PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI  
EWID. 163/6 POŁOŻONEJ W KAMIENICY,  
GM. ZAŁUSKI***

***Inwestor: Gmina Załuski  
Załuski 67, 09 – 140 Załuski***

**Projekt zagospodarowania działki nr ewid. 163/6 położonej  
w Kamienicy, gm. Żaluski**

**PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest boisko do tenisa ziemnego zgodnie ze specyfikacją producenta.

**ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Działka nr ewid. 163/6 jest zabudowana budynkiem szkoły oraz boiskami. Działka posiada dostęp do drogi publicznej.

**1 – budynek szkoły**

**2 – sala gimnastyczna**

**3 – Otwarta Strefa Aktywności**

**ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

A – boisko do tenisa ziemnego

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

**Powierzchnia boiska.....648,00 m<sup>2</sup>**

**INFORMACJA O OCHRONIE**

Działki na których jest projektowane jest boisko nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie jest wpisana do rejestru zabytków.

**SZKODY GÓRNICZE**

Nie występują

**ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

Na terenie działek po budowie boiska nie przewiduje się zwiększenia emisji hałasu wibracji.

Obiekt budowlany nie będzie oddziaływał na sąsiednie działki.

**OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1c Prawa budowlanego projektowany obiekt nie będzie oddziaływał na działki sąsiednie.

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie przepisów ustaw:

- Prawo wodne Dz. U. 2015.469
- Drogi publiczne Dz. U. 2015.460
- Ochrona przyrody Dz. U. 2013.627
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 2002.75.690
- Ochrony p. poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. 2010.109.719

**Opracowała:**

*inż. Iwona Urbańska*

## OPIS TECHNICZNY NAWIERZCHNI BOISKA DO TENISA ZIEMNEGO

Włókna 40 mm to strukturalne makrowłókno syntetyczny, przeznaczone do przestrzennego zbrojenia betonów zgodnie z EN 14889-2:2006. Stanowi oddzielne twarde włókna o kształcie sinusoidalnie – falistym z orientowanego polipropylenu pierwotnego, poddane składowi specjalnemu poprawiającemu przyczepność do zaprawy betonowej.

Włókna pod względem chemicznym są polimerem, który należy do grupy poliolefin. Polimer jest zbudowany z merów o wzorze:  $-\text{[CH}_2\text{CH(CH}_3\text{)]}-$ . Włókna charakteryzują się szczególną zdolnością pochłaniania energii oraz bardzo wysoką wytrzymałością na zginanie.

### Obszary zastosowania

- Przemysłowe posadzki betonowe i jastrychy
- Nawierzchnie drogowe i lotniskowe
- Betonowe konstrukcje i wyroby
- Budowle hydrotechniczne
- Torkretbeton
- Obrabianie tuneli i ścian nośnych
- Budowle i konstrukcje, eksploatowane w środowisku chemicznie agresywnym
- Budowle rolnicze i pomieszczenia dla zwierząt

### Minimalne wymogi dla włókien stosowanych w konstrukcjach betonowych

*Klasa betonu:* minimum C20/25

*Typ betonu:* Każde połączenie, w tym z żużlem i wypełniaczem w rodzaju popiołu

*Wielkość skumulowana:* Każda skumulowana wielkość tak długa jak wielkość skumulowana jeżeli nie jest większa aniżeli 25 % grubości sekcji.

### Bezpieczeństwo produktu

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania włókno jest chemicznie stabilne. W czasie długotrwałego ogrzewania powyżej 235°C mogą się wydzielać niebezpieczne produkty rozkładu.

Wdychanie oparów, które w wysokim stężeniu mogą powodować podrażnienie układu oddechowego.

### Mieszanie

- Włókna mogą mieszać się w każdym rodzaju miksera: grawitacyjnego, o działaniu wymuszonym, przy mieszaniu ręcznym.
- Dodaj do mieszanki włókna o wymaganej długości i w wymaganej ilości zgodnie z zaleceniami dotyczącymi stosowania z obliczeń na 1 m<sup>3</sup>.
- Dokładnie wymieszaj mieszankę do równomiernego rozmieszczenia włókien: przy ręcznym mieszaniu – do 6 minut, przy mieszaniu mechanicznym – 4-5 minuty\*.
- Przy dodawaniu włókien do już gotowej mieszanki betonowej bezpośrednio w betoniarkę (mikser) mieszanie należy wykonywać na dużych obrotach aż do momentu równomiernego rozmieszczenia.

\*Określony czas mieszania zaleca się przy zużyciu włókien z obliczeń 5 – 6 kg na 1 m<sup>3</sup>. Zwiększenie dawki włókien wydłuża czas mieszania do równomiernego ich rozmieszczenia.

Zalecane zużycie: 2,0 – 14,0 kg na 1 m<sup>3</sup>.

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Właściwości produktu</b>                         |                                |
| Długość 40mm  |                                |
| Materiał  | polipropylen pierwotny<br>100% |
| Ciężar właściwy                                     | 0,91 kg/m <sup>3</sup>         |
| Moduł Younga  | 3500 N/mm <sup>2</sup>         |
| Wytrzymałość na rozciąganie                         | 360 – 560 N/mm <sup>2</sup>    |
| Temperatura mięknięcia                              | 150-170°C                      |
| Kolor   | przezroczystobiały             |
| Odporność chemiczna na kwasy, ługi, rozpuszczalniki | pełna do wszystkich            |
| Ilość włókien na kg produktu                        | 42 000 szt                     |