

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## TOM I - projekt zagospodarowania terenu

---

**TEMAT:** PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH ,  
część działki nr ew.9/1 w ramach funduszy  
sołectkich -Osiedle Falenty, Sołectwo Falenty  
Duże, Sołectwo Falenty Nowe.

**ADRES:** Gmina Raszyn  
Falenty Al Hrabaska działka  
działka nr ewidencyjny 9/1  
obręb Falenty

**ZLECAJĄCY :** **GMINA RASZYN**  
ul. Szkolna 2a  
05-090 Raszyn

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

---

**PRI ESTAKADA** Dariusz Jurkiewicz

05-650 Chynów, Adamów Rososki 21

tel. +48 503 076 459, fax. 22 378 12 50



**AUTORZY PROJEKTU**

---

**Opracowała:**

**Magdalena Dąbrowska**

**Sprawdził:**

**Piotr Zubala**

mgr inż. arch. Piotr Zubala  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr ewid : W/a-586/02 Ma 1306

**BRANZA:**

---

**BUDOWLANA**

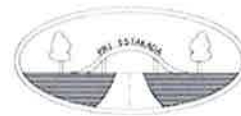
**Stron .....**

**EGZEMPLARZ nr ..**



## **SPIS TREŚCI:**

<b>1. Opis</b>	str. 3
<b>2. Oświadczenie</b>	str. 8
<b>3. Uprawnienia</b>	str. 9
<b>4. PZT na mapie do celów projektowych</b>	str. 13
<b>5. Projekt zagospodarowania terenu</b>	str. 14
<b>6. Karty proponowanych produktów</b>	str. ....



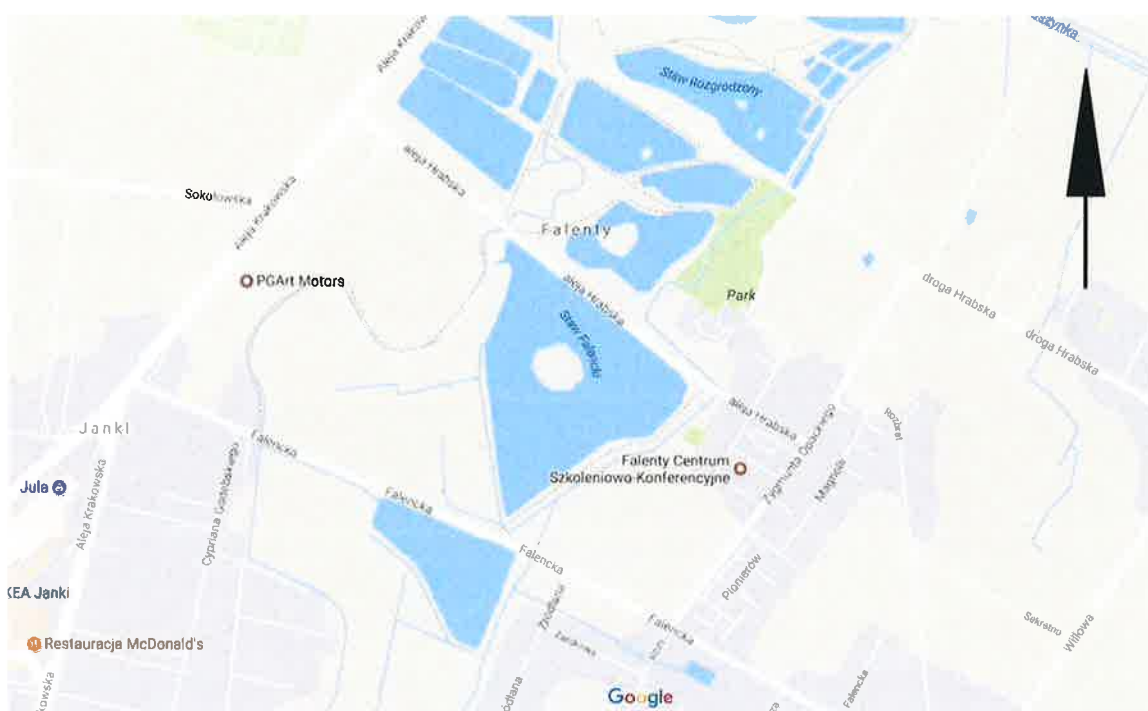
## ROZDZIAŁ 1: PODSTAWA PRAWNA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE:

Projekt opracowano na podstawie następujących materiałów:

- Ustawa Prawo Budowlane
- Polska Norma PN-EN 748:2006 Sprzęt boiskowy - Bramki do piłki nożnej
- Polska Norma PN-EN 1271:2006 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do siatkówki
- Wypis i wyrys z MPZP
- M. Kosmala; Jak stworzyć bezpieczne miejsce zabaw dziecięcych; Warszawa 2008
- Umowa z Inwestorem

## ROZDZIAŁ 2: PLAC ZABAW na terenie OSIEDLA FALENTY:

- 2.1. Nazwa obiektu:** Boiska trawiaste przy Al. Hrabskiej w Falentach.
- 2.2. Lokalizacja:** Gmina Raszyn, Falenty Al. Hrabaska działka nr ewid 9/1 obręb Falenty.



- 2.3. Stan istniejący:** W miejscu lokalizacji boisk obecnie znajduje się boisko trawiaste z bramkami. Jest to teren nieogrodzony. Porośnięty trawą. Na terenie znajdują się szpalery kasztanowców (*Aesculus hippocastanum*)



*o obwodzie pnia mierzonym w pierśnicy średnio 175 cm. Jedno z drzew ma obwód w pierśnicy powyżej 210 cm.*

Na terenie znajduje się stary chodnik z płyt betonowych 50x50.

Teren objęty jest ochroną konserwatorską (teren zespołu pałacowo-parkowego). Znajduje się w części południowo -wschodniej w bezpośrednim sąsiedztwie sklepu oraz jednego z budynków Instytutu Techniczno-Przyrodniczego.

**Zdjęcia stanu istniejącego:**



**Rysunek 1 . FOT. Magdalena Dąbrowska**





**Rysunek 2 FOT. Magdalena Dąbrowska**



**Rysunek 3 FOT. Magdalena Dąbrowska**



**2.4. Stan projektowany:** Projekt ma obejmować stworzenie nowej płyty boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej w miejscu istniejącej oraz utworzenie nowego boiska do siatkówki i innych gier zespołowych w bezpośrednim sąsiedztwie boiska do piłki nożnej. Projekt uwzględnia modernizację istniejącego chodnika z płyt betonowych i zmianę na ścieżkę żwirowo-gliniastą zakończoną placikiem pomiędzy boiskami. Ma być to teren utwardzony, który docelowo ma zostać pokryty naturalną roślinnością ale poprawa przepuszczalności ma ograniczyć wydeptywanie i powstawanie kałuż. Boiska mają być oświetlone. 4 latarniami dla każdego boiska (zgodnie z oddzielnym opracowaniem-TOM II. Latarnie mają być zasilane za pomocą wewnętrznej linii zasilającej. W celu ograniczenia przypadkowego wybicia piłki poza teren działki ,na ulicę w południowo -zachodniej części terenu przewidziano montaż piłkochwyty.

Wszystkie zastosowane urządzenia muszą spełniać wysokie normy bezpieczeństwa przewidziane dla urządzeń boisk sportowych:

PN-EN 748:2006 Sprzęt boiskowy - Bramki do piłki nożnej

PN-EN 1271:2006 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do siatkówki

#### **2.5. Bilans terenu obiektu (działki 9/1):**

W związku z projektem bilans terenu zmieni się o 0,114% przy łącznej powierzchni biologicznie czynnej całej działki wynoszącej ok 89%

---

powierzchnia łączna działki wynosi **115544,2 m<sup>2</sup>**

#### **2.6. Urządzenia i wyposażenie:**

- Piłkochwyty panelowe na słupach stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo kolor szary, o przekroju 80x80 mm wysokości 6 m, montowane w tulejach osadzonych w fundamentach.. Siatka polietylenowa o oczkach 100x100 mm



- grubość splotu 2-3 mm. Kolor zielony. Montaż piłkochwyłów zgodnie z wytycznymi producenta.
- Słupki do siatkówki: aluminiowe z płynną regulacją wysokości od 100 do 250 cm, o profilu owalnym 116x80 mm, montowane w tulejach stalowych fundamentowanych w podłożu. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta
  - Bramki do piłki nożnej młodzieżowej aluminiowe 500x200 cm o profilu owalnym 120x100 mm. Mocowane w tulejach osadzonych w podłożu (fundamentowanych). Z siatką o grubości splotu 4mm. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.
  - Latarnie (zgodnie z oddzielnym opracowaniem -TOM II)
  - Ławki modułowe 10 miejscowe z siedziskami z kubeczkowymi polipropylenu w kolorze szarym. mocowane do podłoża przez wbetonowanie. Montaż zgodnie z wytycznymi producenta.

## **2.7. Murawa:**

Murawa boiska wykonana ma być z gotowej darni w rolkach. Darń ma być przeznaczona na obiekty sportowe. Możliwe jest zastosowanie darni z siewu jednakże znacznie przedłuży to wykonanie boiska i oddanie go do użytkowania.

Przykładowa mieszanka traw na boiska sportowe:

- Kostrzewa trzcinowa "ASTERIX"- 30%
- Kostrzewa trzcinowa "STARLETT" 30%
- Wiechlina łąkowa "BROOKLAWN" 10 %
- Życica trwała "STADION" 10%
- Życica trwała "PROTEGA" 10%
- Kostrzewa czerwona rozłogowa "MAXIMA"-10%

Darń powinna być ułożona na warstwie wegetacyjnej, która powinna mieć ok 15 cm i Skład warstwy to humus rodzimy zdjęty z miejsca budowanego boiska (odchwaszczony), torf, pospółka (frakcje 0-16 mm) w proporcji 5:2:3. Każdy metr sześcienny mieszanki powinien być wzbogacony ok 2.5 kg azofoski.



Podbudowa warstwy wegetacyjnej ma być warstwa drenująca z 15 cm pospółki i 10 cm tłucznia frakcji 16-31.5 mm. Warstwę drenującą można pogłębić na obrysie boiska do 20-25 cm na szerokości ok 1 m w celu ułatwienia odprowadzenia wody z terenu płyty boiska. Warstwy podbudowę jak i warstwa nośna murawy nie mogą być zbyt gęste.

Linie boiska wyznaczane mają być kredą. W celu ułatwienia wyznaczenia linii można zastosować znaczniki np.: GeoMarker (lub analogiczne) do oznaczenia środka boiska, narożników itp.

### **2.7. Ścieżka i placyk:**

Istniejący chodnik z płyt betonowych zastąpiony ma być w części ścieżką parkową o nawierzchni naturalnej żwirowo-gliniastej.

Nawierzchnie placyku pomiędzy boiskami ma być zbliżona do nawierzchni murawy z tym, że warstwa wegetacyjna ma być wzmocniona kruszywami aby była mniej podatna na udeptywanie i tworzenie się wgłębień i kałuż.

Od strony boisk nawierzchnia dojść ograniczona ma być obrzeżami betonowymi, zaś od strony trawnika obrzeżem plastikowym np.: Geo Border 78 lub analogiczne mocowane szpilkami, wysokość minimalna obrzeża 78 mm.

Opracowała :  
Magdalena Dąbrowska





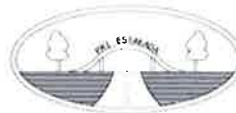
**Adamów Rososki, dnia 25 listopada 2017r.**

### OŚWIADCZENIE

*Ja niżej podpisany, niniejszym oświadczam, iż : **PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH** , część działki nr ew.9/1 w ramach funduszy sołeckich -Osiedle Falenty, Sołectwo Falenty Duże, Sołectwo Falenty Nowe jest wykonany zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna do celu, któremu ma służyć.*

**PROJEKTANT:**

mgr inż. arch. Piotr Zubala  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr ewid.: Wa-486/92      Ma 1306



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Piotr ZUBALA**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-486/92**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1306**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2018 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**mgr inż. arch. Piotr Zubala**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr ewid.: Wa-486/92      Ma 1306

**MA-1306-1CF2-AC47-7746-A1C8**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Warszawie  
Wydział Nadzoru Urbanistycznego  
i Budowlanego  
Nr ewidencyjny Wa-486/92

WARSZAWA, ..... 1992

**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2,  
§ 13 ust.1 pkt 1

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

**STWIERDZAM**

ze Ob. PIOTR ZUBALA s. Walentego  
magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 02 października 1960 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej  
projektanta

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceny i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.



5. 10. 1992  
*M. Zubala*  
mgr inż. arch. Piotr Zubala  
Uprawnienia budowlane do projektowania

mgr inż. arch. Piotr Zubala  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
Nr ewid.: Wa-486/92 Ma 1306



SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO  
W WARSZAWIE

Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu

(nazwa jednostki organizacyjnej uczelni)

Część A



## DYPLOM

Pan(i) **Magdalena Maria Dąbrowska**

(imię, nazwisko i nazwisko)

urodzony(a) dnia **22 marca** **1982** r.

w **Olsztynie**

odbył(a) studia na kierunku **architektura krajobrazu**

w zakresie .....

z wynikiem **bardzo dobrym**

i uzyskał(a) w dniu **29 czerwca** **2009** r.

tytuł zawodowy **magistra inżyniera**

Dziekan lub kierownik  
jednostki organizacyjnej

Rektor

*Dąbrowska*  
(podpis posiadacza dyplomu)

Nr dyplomu **83293**

*Prof. dr hab. Alojzy Szymański*  
(podpis)

Prof. dr hab. Alojzy Szymański  
Karszawa

mp **30 czerwca** **2009** r.

dnia

(miejscowość)

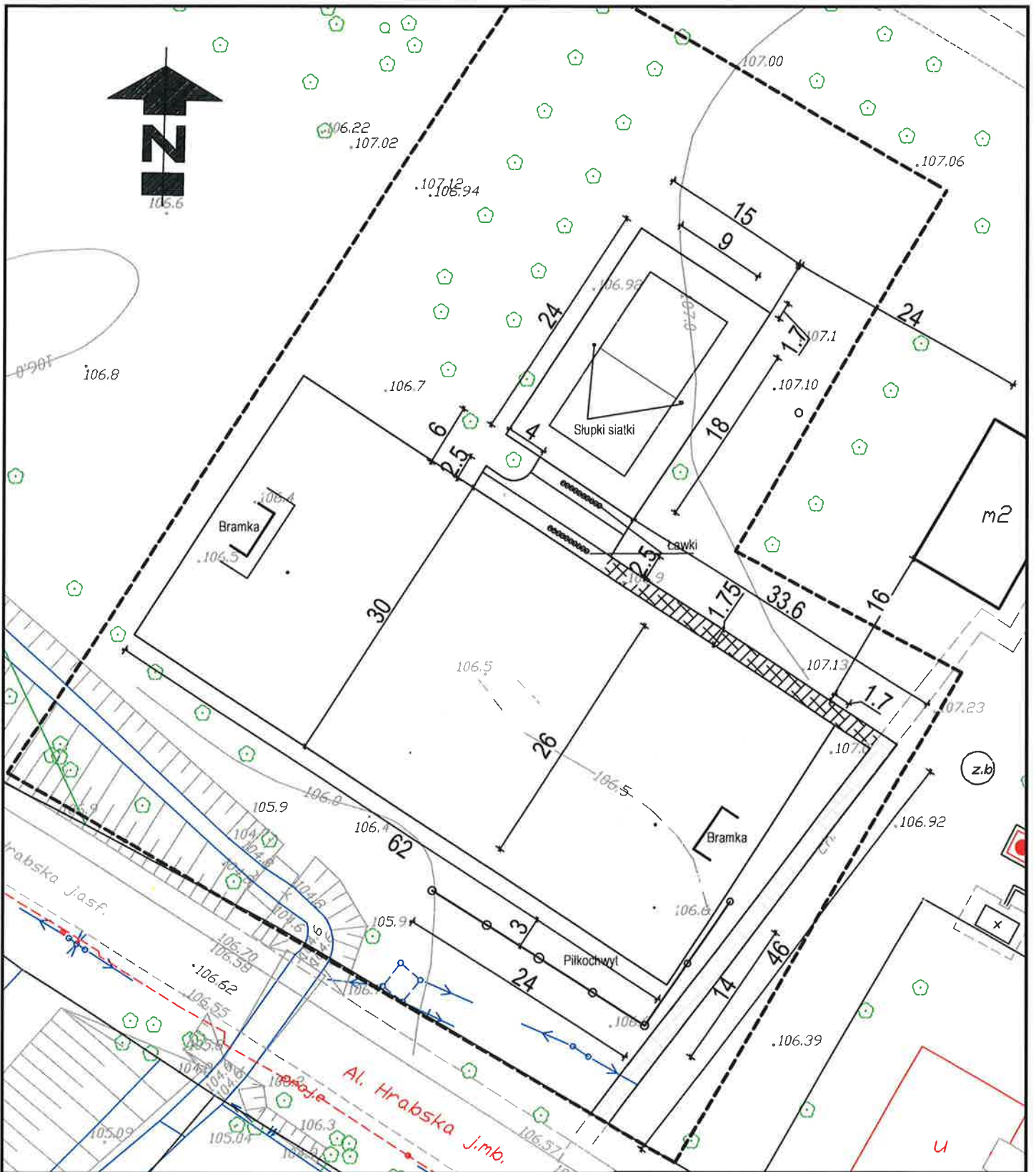
INSTRUMENT Kwalifikacji











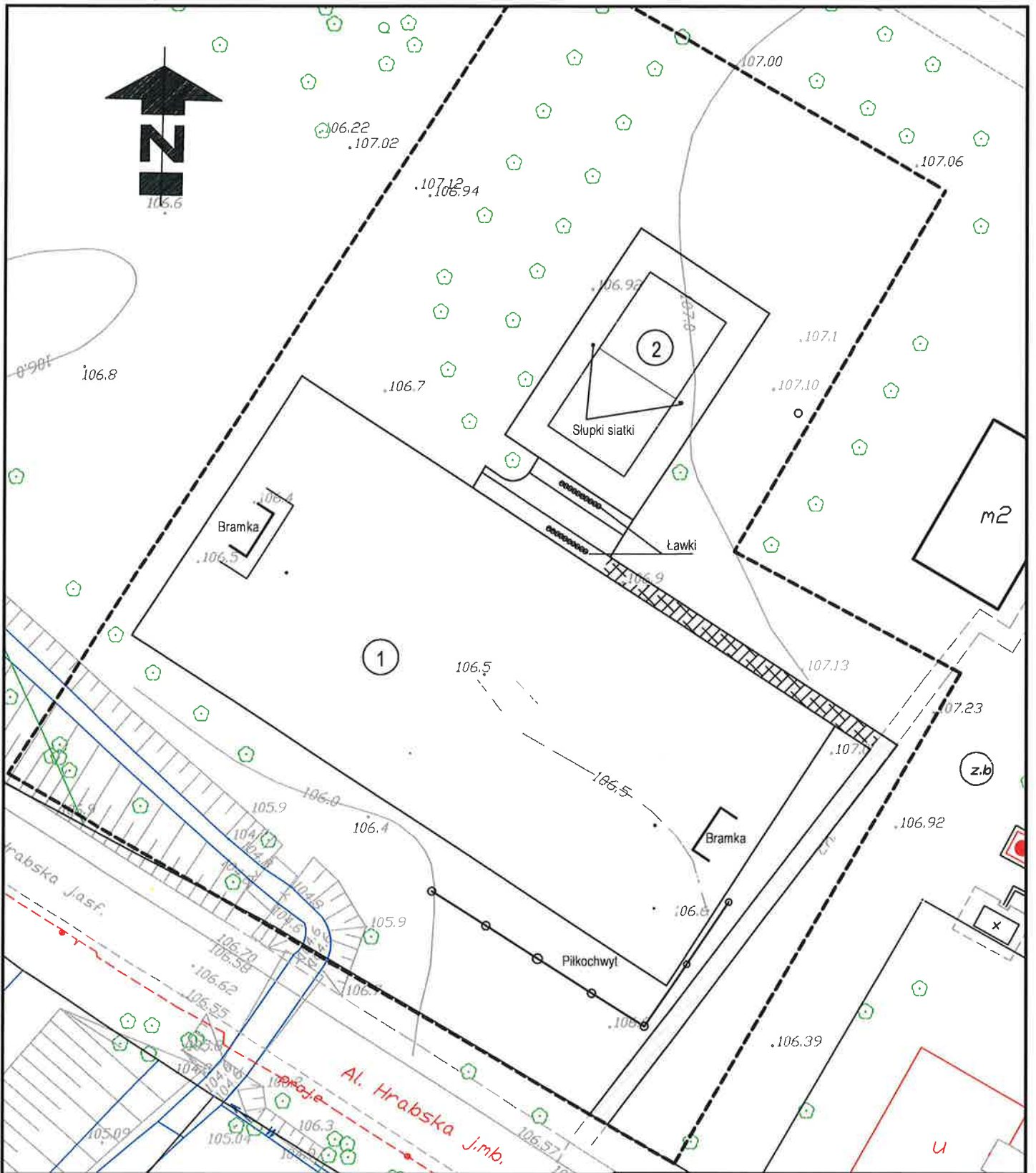
## LEGENDA

- Zakres opracowania
- Projektowane boiska
- Proj.umoc. terenu, dojście
- Proj. zmiana nawierzchni ścieżki
- Proj. trawnik umocniony
- Projektowany piłkochwył
- Projektowane ławki
- Istniejące drzewa liściaste
- Istniejące budynki
- Istnisjący chodnik z płyt betonowych
- Istnisząca linia energetyczna napowietrzna
- Istniszący wodociąg
- Istnisząca linia energetyczna podziemna

PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH, część działki nr ew.9/1 w ramach funduszy sołectkich -Osiedle Falenty, Sołectwo Falenty Duże, Sołectwo Falenty Nowe  
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU część działki nr ewid. 9/1 obręb Falenty

zamawiający:	<b>Gmina Raszyn</b> ul. Szkolna 2a 05-090 Raszyn		
projektował:	<b>Piotr Zubala</b> numer uprawnień WA-486/92		
opracowała:	<b>Magdalena Dąbrowska</b> PRI ESTAKADA Dariusz Jurkiewicz Adamów Rososki 21, 05-650 Chynów		
skala	data	nr rysunku	str.
1:500	11.2017	BF/PZT 2	



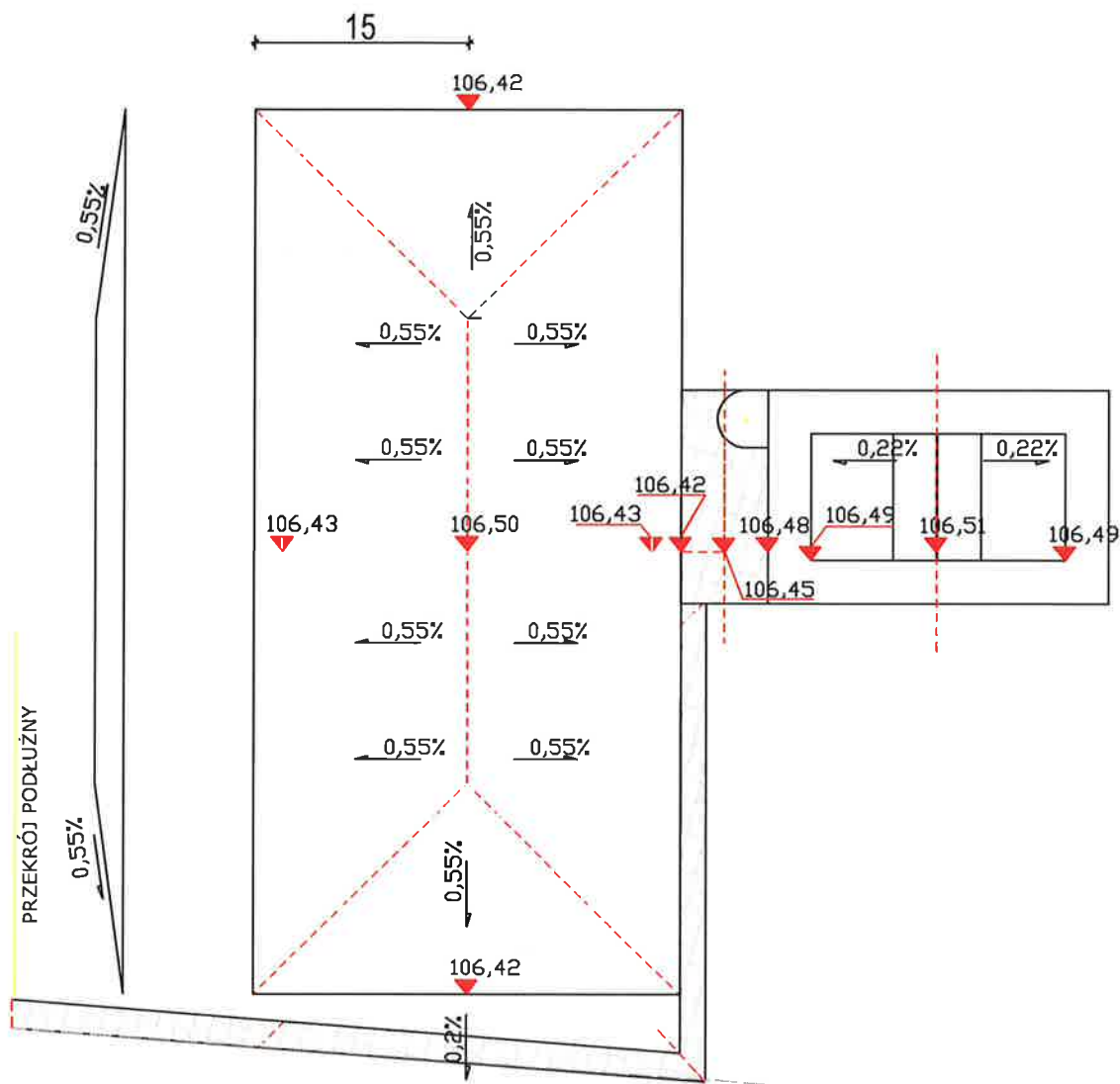


## LEGENDA





- |  |                            |  |                                      |
|--|----------------------------|--|--------------------------------------|
|  | Zakres opracowania         |  | Istniejące drzewa liściaste          |
|  | Projektowane boiska        |  | Istniejące budynki                   |
|  | Proj.umoc. terenu. dojście |  | Istnisjący chodnik z płyt betonowych |
|  | Proj. trawnik umocniony    |  |                                      |
|  | Projektowany piłkochwył    |  |                                      |
|  | Projektowane ławki         |  |                                      |

PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH, część działki nr ew.9/1 w ramach funduszy sołectkich -Osiedle Falenty, Sołectwo Falenty Duże, Sołectwo Falenty Nowe  
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU część działki nr ewid. 9/1 obręb Falenty

zamawiający:	<b>Gmina Raszyn</b> ul. Szkolna 2a 05-090 Raszyn		
projektował:	<b>Piotr Zubala</b> numer uprawnień WA-486/92		
opracowała:	<b>Magdalena Dąbrowska</b> PRI ESTAKADA Dariusz Jurkiewicz Adamów Rososki 21, 05-650 Chynów		
skala	data	nr rysunku	str.
1:500	11.2017	BF/PZT 3	



### LEGENDA

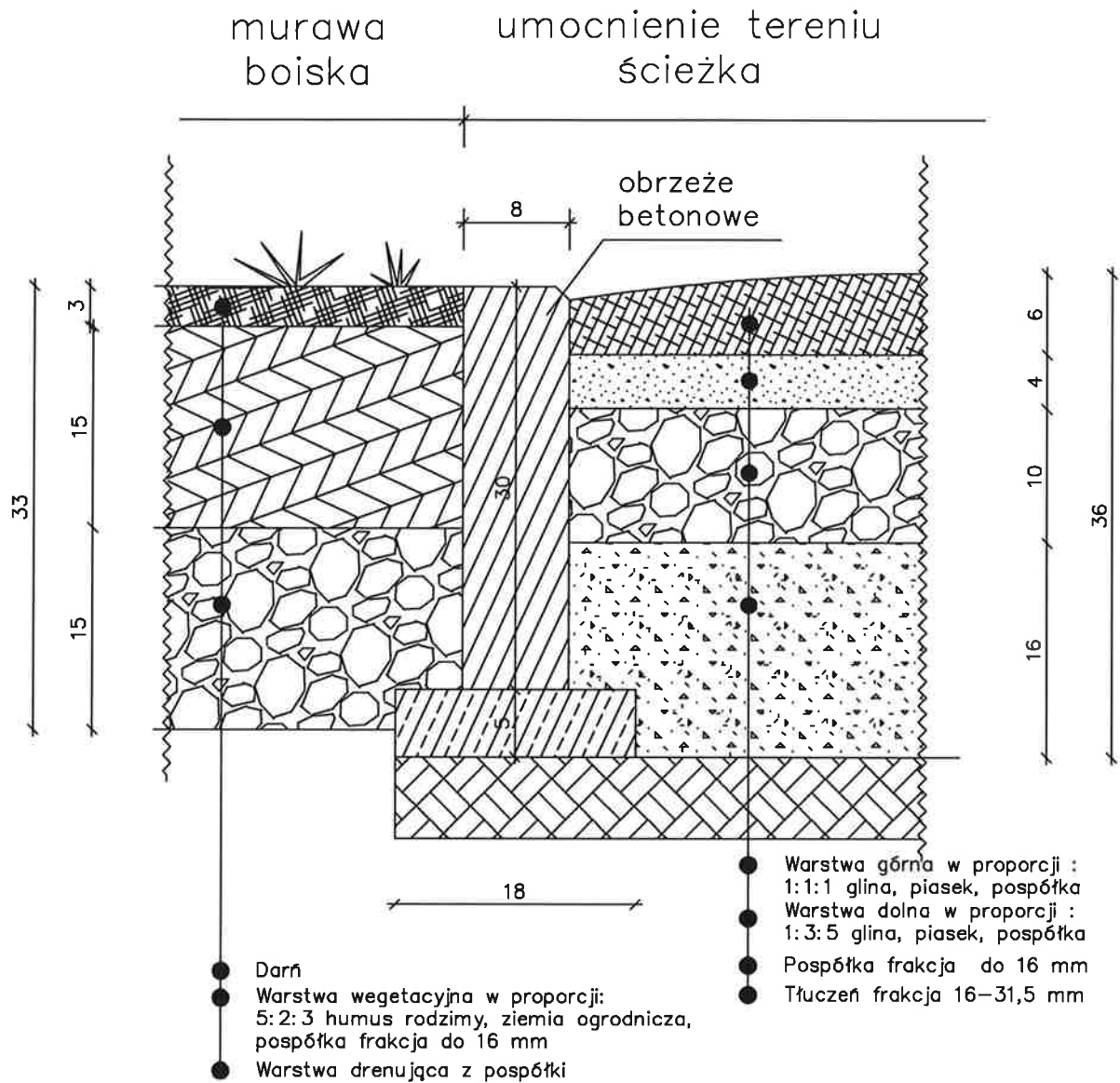
-  Kierunek spadku
-  Przełamania spadków
-  Projektowane boiska
-  Projektowana utwardzenia, ścieżki

PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH, część działki nr ew.9/1 w ramach funduszy sołectkich -Osiedle Falenty, Sołectwo Falenty Duże, Sołectwo Falenty Nowe

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU część działki nr ewid. 9/1 obręb Falenty

zamawiający:	<b>Gmina Raszyn</b> ul. Szkolna 2a 05-090 Raszyn		
projektował:	<b>Piotr Zubala</b> numer uprawnień WA-486/92		
opracowała:	<b>Magdalena Dąbrowska</b> PRI ESTAKADA Darłusz Jurkiewicz Adamów Rososki 21, 05-650 Chynów		
skala	data	nr rysunku	str.
1:500	11.2017	BF/SPADKI	

# PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ



PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH , część  
działki nr ew.9/1 w ramach funduszy sołectkich -Osiedle  
Falenty, Sołectwo Falenty Duże, Sołectwo Falenty Nowe

PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ  
część działki nr ewid. 9/1 obręb Falenty

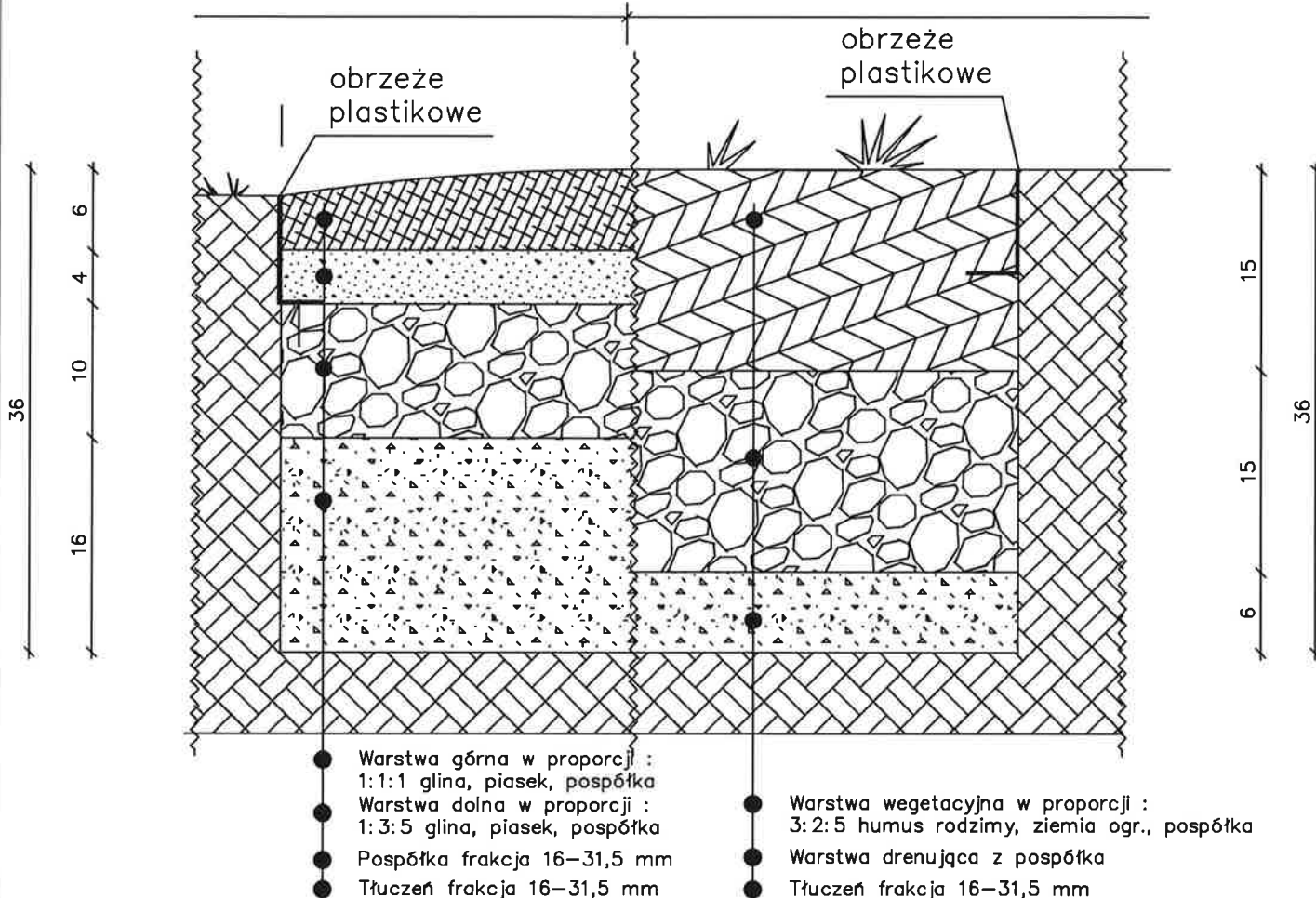
zamawiający:	<b>Gmina Raszyn</b> ul. Szkolna 2a 05-090 Raszyn		
projektował:	<b>Piotr Zubala</b> numer uprawnień WA-486/92		
opracowała:	<b>Magdalena Dąbrowska</b> PRI ESTAKADA Magdalena Dąbrowska Adamów Rososki 21, 06-650 Chynów		
skala 1:50	data 11.2017	nr rysunku BF/NAW/1	str.



# PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ

umocnienie terenu  
ścieżka

umocnienie terenu  
placyk



PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO W FALENTACH , część działki nr ew.9/1 w ramach funduszy sołeckich -Osiedle Falenty, Sołectwo Falenty Duże, Sołectwo Falenty Nowe			
PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ część działki nr ewid. 9/1 obręb Falenty			
zamawiający:	<b>Gmina Raszyn</b> ul. Szkolna 2a 05-090 Raszyn		
projektował:	<b>Piotr Zubala</b> numer uprawnieńWA-486/92		
opracowała:	<b>Magdalena Dąbrowska</b> PRI ESTAKADA Magdalena Dąbrowska Adamów Rososki 21, 06-650 Chynów		
skala 1:50	data 11.2017	nr rysunku BF/NAW/2	str.

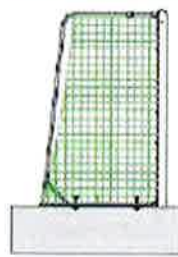


# Piłka nożna | Bramki 5x2 m



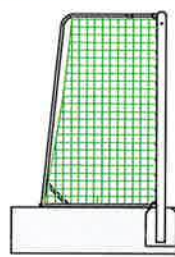
## Bramki do piłki nożnej młodzieżowe 5x2 m, profil owalny

Bramki do piłki nożnej, młodzieżowe 5x2 m. Wykonane z anodowanego profilu aluminiowego owalnego 120x100 mm. Montaż bramek odbywa się przy pomocy uchwytów / marek talerzykowych, uchwytów szpilowych lub tulei betonowych w podłożu. Konstrukcja bramek umożliwiała ich składanie wraz z siatką. Wszystkie elementy metalowe bramek (poza ramą główną) są stalowe i cynkowane galwanicznie.



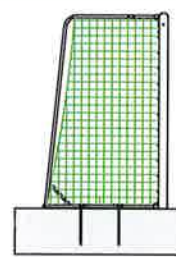
Mocowanie za pomocą marek talerzykowych

9-06-1



Mocowanie w tulei

9-05



Mocowanie za pomocą szpilek

9-06

ZNAR. 26/2016/2017 Z POLSKA NORMA



UL. WISŁA 11, 01-118 WARSZAWA - JAKUBÓW

## Sposoby mocowań podłożowych:

### Marki talerzykowe UFO

Zestaw marek talerzykowych osadzanych w betonie do zamocowania bramki na podłożu asfaltowym lub w postumencie betonowym; komplet 8 marek na 1 parę bramek.

3-22



### Marki talerzykowe

Zestaw talerzyków do zamontowania bramki na posadzce hali sportowej; zestaw uchwytów na 1 parę bramek.

3-23



### Tuleja montażowa

Tuleje montażowe słupka owalnego; w komplecie dekiel maskujący.

9-05-51



### Uchwyt szpilkowy

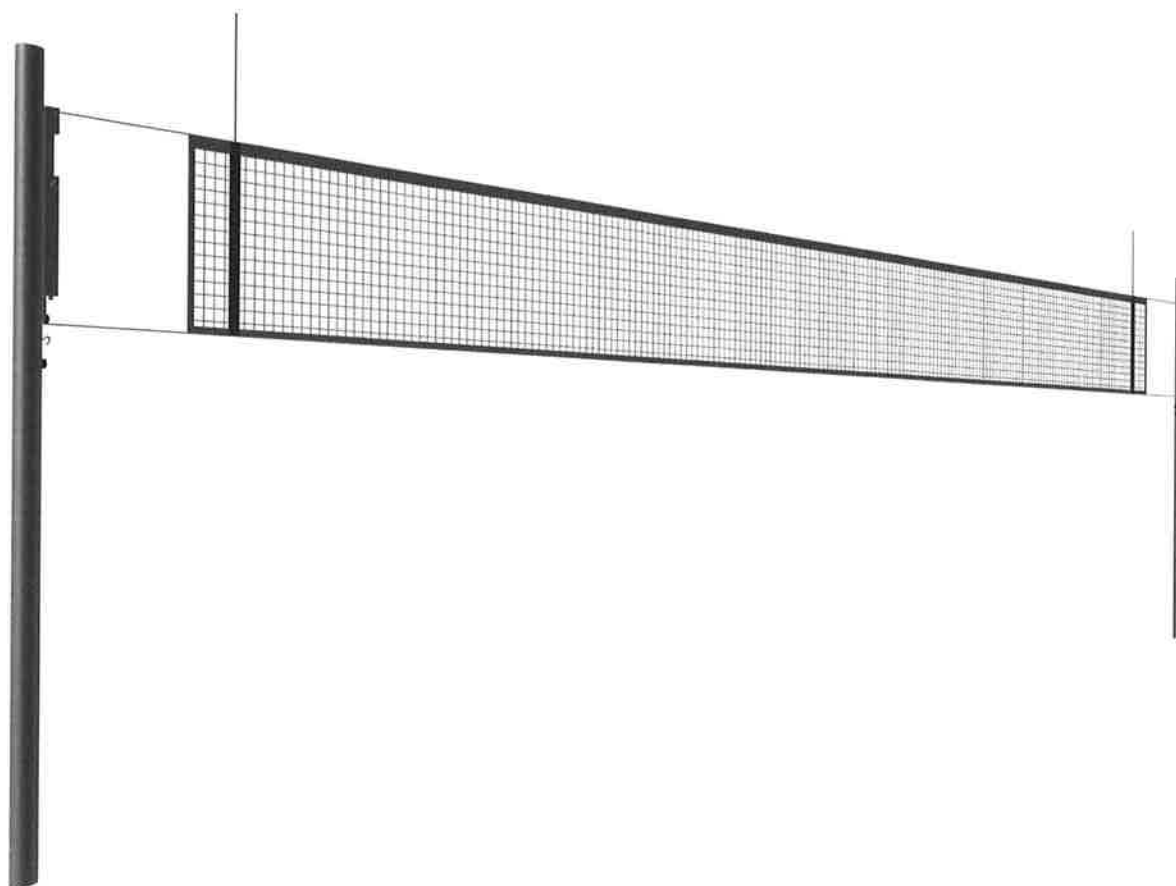
Zestaw uchwytów szpilkowych, wbijanych do gruntu do zamocowania bramki („śledzie”). Komplet 8 szpilek na 1 parę bramek.

3-21



# INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA

Branża: <b>2. Siatkówka</b>	Nazwa produktu: <b>Słupki do siatkówki aluminiowe, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości</b>	Strona/stron: <b>1/4</b>
Art. nr: <b>2-01</b>		



## Informacje ogólne

Słupki do siatkówki aluminiowe wykonane są ze specjalnego profilu aluminiowego o przekroju owalnym 116x80, gatunek PA381. Tuleje słupów aluminiowych wykonane są z rury stalowej o średnicy zewnętrznej  $\Phi 133$ , zabezpieczone poprzez cynkowanie ogniowe.

Słupki posiadają płynną regulację wysokości siatki w zakresie od 100 do 250 cm, można je wykorzystać do treningowej gry w tenisa ziemnego i badmintonu.

Słupki do siatkówki spełniają wymagania norm PN-EN- 1271- „Sprzęt boiskowy - Sprzęt do siatkówki – Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań”. Urządzenia posiadają wszystkie wymagane prawem Certyfikaty Zgodności z Normami.

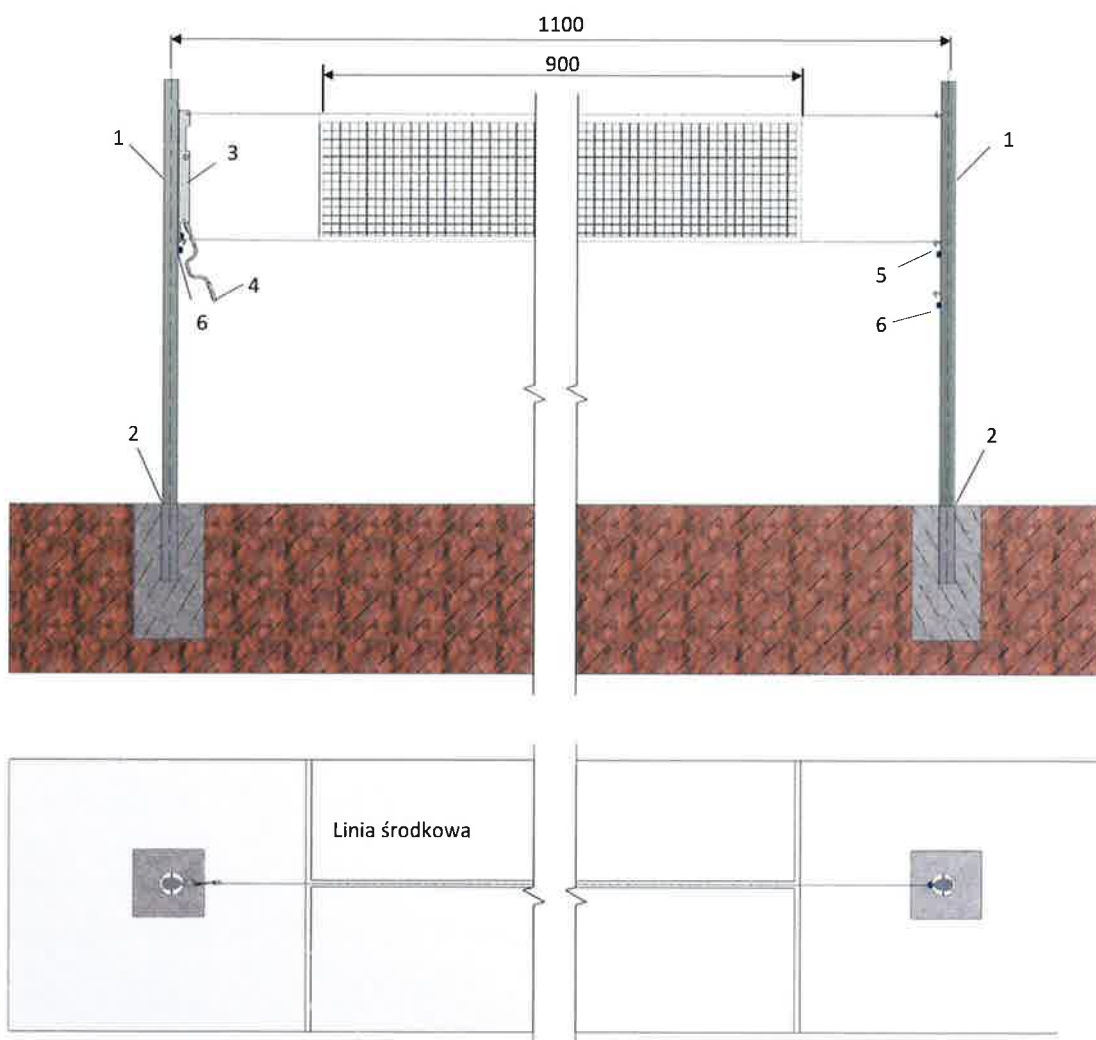


# INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA

Branża: <b>2. Siatkówka</b>	Nazwa produktu: <b>Słupki do siatkówki aluminiowe, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości</b>	Strona/stron: <b>2/4</b>
Art. nr: <b>2-01</b>		

## Lista części

L.p.	Nazwa elementu	Ilość sztuk
1	Słupek aluminiowy	2
2	Tuleja montażowa	2
3	Naciąg zewnętrzny	1
4	Korbka do naciągania linki	1
5	Listwa długa z hakami	1
6	Listwa krótka z hakami	2
7	Naklejka z wysokościami	2



### I Etap montaż tulei

1. Wymiary wykopu fundamentów należy dobrać na podstawie charakterystyki podłoża oraz lokalnych warunków posadowienia.
2. Fundament należy wykonać z betonu klasy co najmniej B15.
3. Obie tuleje należy odchylić o ok. 2° na zewnątrz boiska, rozstaw osiowy tulei mierzony wzdłuż linii środkowej boiska wynosi 11m. Podczas napinania siatki słupki ulegają ugięciu w kierunku boiska, a odchylenie tulei od osi pionowej kompensuje to ugięcie.
4. Słupki można instalować dopiero gdy beton uzyska pełną wytrzymałość (min.7 dni).





# INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA

Branża: <b>2. Siatkówka</b>	Nazwa produktu: <b>Słupki do siatkówki aluminiowe, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości</b>	Strona/stron: <b>3/4</b>
Art. nr: <b>2-01</b>		

## Uwagi:

Wewnątrz tulei wspawane są dwa pręty oraz płaskownik, których zadaniem jest ustabilizowanie i odpowiednie skierowanie słupków względem boiska. Dlatego podczas montażu należy zwrócić uwagę na odpowiednie ich usytuowanie. Płaskownik powinien znajdować się od strony boiska, równoległe z linią środkową pola gry, a dwa pionowe pręty muszą być skierowane na zewnątrz boiska.



## II Etap montaż słupków

1. Do rowka prowadzącego pierwszego słupka należy wprowadzić naciąg zewnętrzny linki siatki oraz jedną listwę krótką z hakami. Natomiast do rowka prowadzącego drugiego słupka należy wprowadzić listwę długą z hakami oraz listwę krótką z hakami. Aby zablokować naciąg i listwy na odpowiedniej wysokości należy dokręcić śrubę dociskową (śruba z niebieską gałką). Tak zmontowane słupki można montować do tulei.
2. Słupki należy wsunąć do tulei w taki sposób aby mechanizm naciągowy oraz haki skierowane były do środka boiska.
3. Rozwieszenie siatki do siatkówki. Linkę stalową siatki z jednej strony mocujemy do haka a z drugiej przeciągamy przez górną rolkę i zahaczamy o hak mechanizmu. Siatkę naciągamy za pomocą korbki. Linki stabilizujące siatkę należy przywiązać do haków dolnych listew.
4. Wysokość siatki możemy regulować płynnie, obniżając naciąg i listwy na zadany wymiar. Naciąg i listwy luzujemy poprzez wykręcenie śruby dociskowej.
5. Przykleić naklejkę z miarką wysokości na słupki w taki sposób aby wysokość położenia siatki zgadzała się ze wskazaniem miarki. Przed przyklejeniem naklejki na słupki należy rozciągnąć siatkę i zmierzyć jej wysokość względem podłoża w połowie długości czyli miejscu gdzie siatka jest najbardziej ugięta. Naklejkę umieszczamy tak aby aktualna wysokość siatki pokrywała się górną krawędzią naciągu.

## UWAGA!

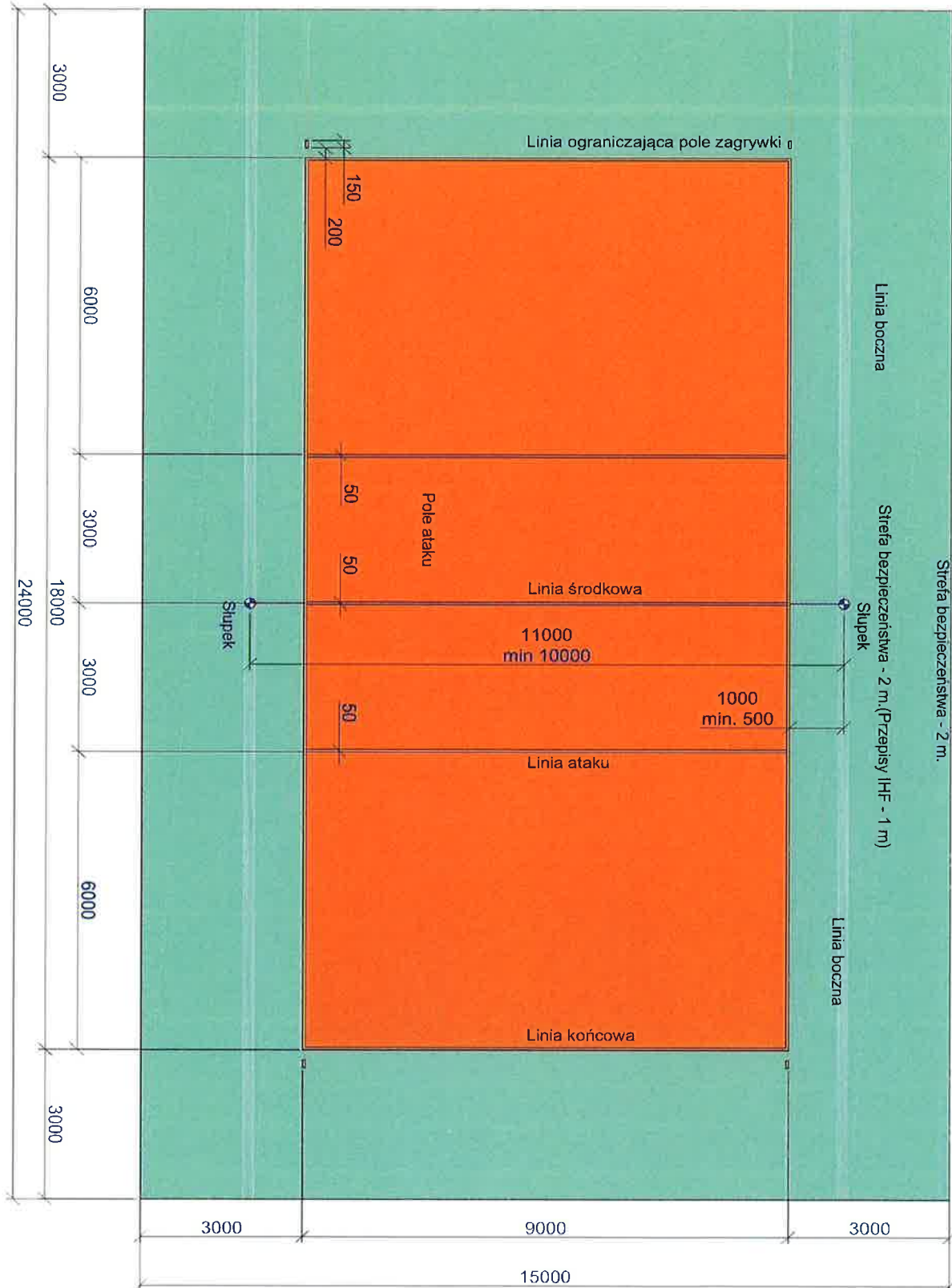
1. Słupki do siatkówki są przeznaczone wyłącznie do gry w siatkówkę lub do innych gier wymienionych przez producenta i nie mogą być używane do innych celów.
2. Przed rozpoczęciem użytkowania słupków należy sprawdzić wszystkie mocowania poszczególnych elementów.
3. Wspinanie się na siatkę jest zabronione.
4. Po zdemontowaniu słupków należy je oczyścić.
5. Słupki przechowywać w czystym, suchym pomieszczeniu.



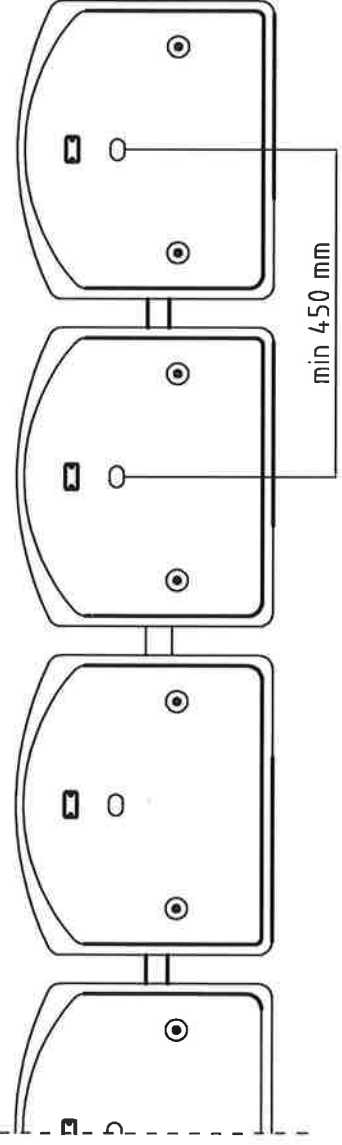
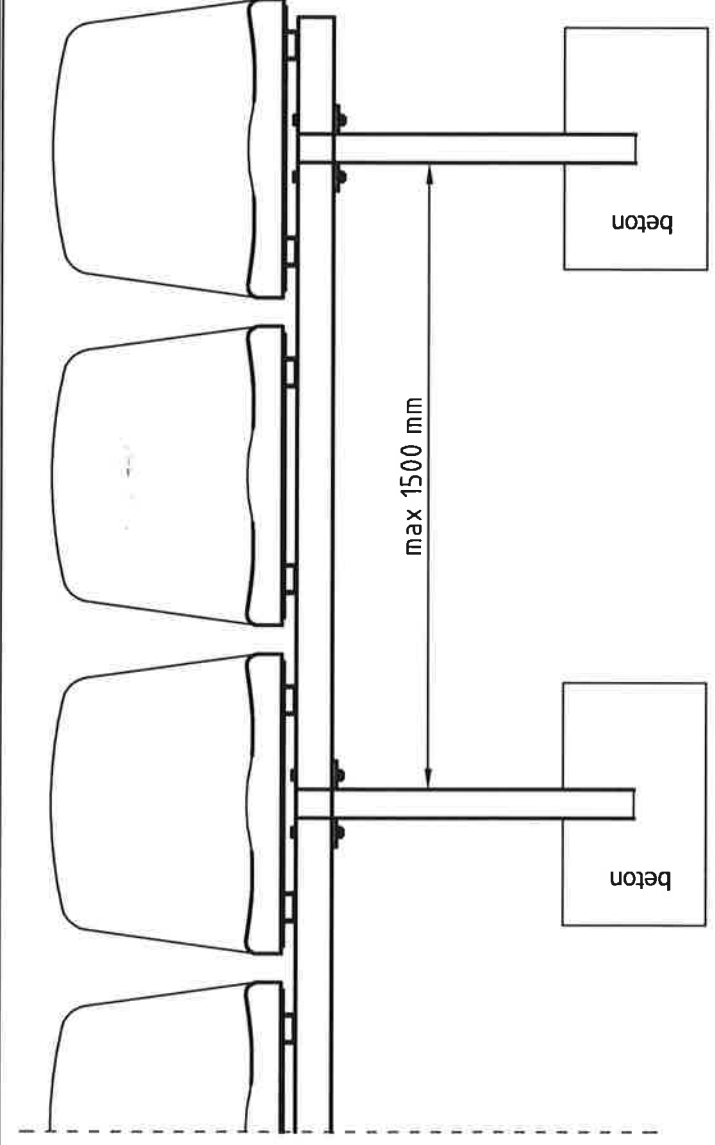
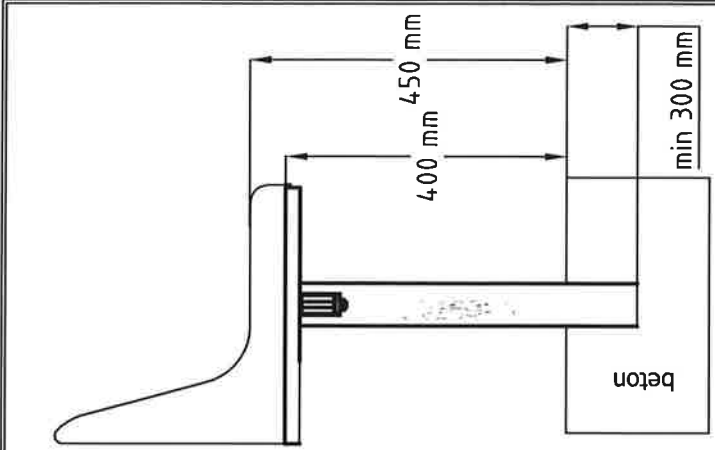
# INSTRUKCJA OBSŁUGI i UŻYTKOWANIA

Branża: <b>2. Siatkówka</b>	Nazwa produktu: <b>Słupki do siatkówki aluminiowe, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości</b>	Strona/stron: <b>4/4</b>
Art. nr: <b>2-01</b>		

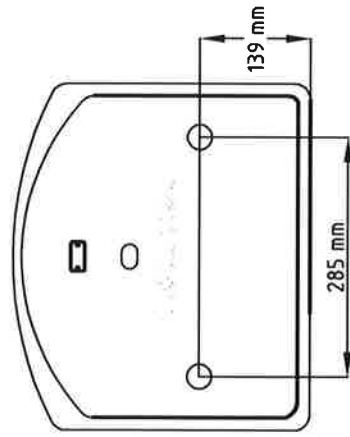
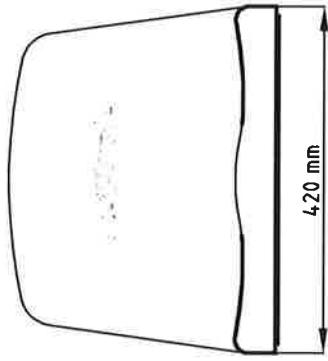
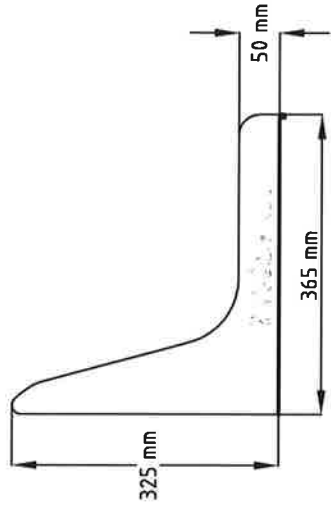
Boisko do siatkówki



Wymiary podano w mm, szerokość linii - 50mm. Sugerowany kolor linii to żółty.



**Siedzisko WO-06 :**  
 - konstrukcja modułowa  
 - konstrukcja do wbetonowania



**Siedzisko WO-06**