

**SIŁOWNIA PLENEROWA**  
Przy Szkole Podstawowej w Topoli Królewskiej

INWESTOR :  
Gmina Łęczyca  
ul. M. Konopnickiej 14 99-100 Łęczyca

**SIŁOWNIA PLENEROWA PRZY SZKOLE  
PODSTAWOWEJ W TOPOLI KRÓLEWSKIEJ**

<b>Projektant:</b>	<i>mgr inż. Tomasz BEDNARCZYK</i> <i>Uprawnienia nr MAZ/0398/</i> <i>PWBKb/17</i> <i>Spec. konstr.-bud.</i>	<i>mgr inż. TOMASZ BEDNARCZYK</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr. MAZ/0398/PWBKb/17 Nr. ewidencyjny w P.B. inż. MAZ/BO/0521/17 tel. 501 177 687
--------------------	--	---

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

**I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
2. ZAŚWIADCZENIE
3. UPRAWNIENIA

**II. OPIS TECHNICZNY**

1.	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	4
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
5.	PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
6.	DANE INFORMUJĄCE O OCHRONIE ZABYTKÓW	5
7.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	5
8.	SZCZEGÓŁOWY OPIS ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
8.1.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA	6
8.1.1.	ZALECENIA OGÓLNE	6
8.1.2.	SIŁOWNIA PLENEROWA	6
8.2.	ZIELEŃ	6
9.	OCHRONA ŚRODOWISKA	7
10.	UWAGI KOŃCOWE	7

**III. RYSUNKI**

LP	NR RYS.	TEMAT	SKALA
1	1	SIŁOWNIA PLENEROWA – ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ	1:1000
2	2	SIŁOWNIA PLENEROWA - WYMIAROWANIE	1:100

**IV. ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik	Mapa zasadnicza, skala 1: 1000
Załącznik	Orientacja terenu, skala 1: 10000
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Sztanga + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Pajacyk + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Orbitrek + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Narciarz + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Twister + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Wioślarz + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Jeździec + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Prostownik nóg + Słup
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie fitness Krzesło + Słup

- Załącznik Karta techniczna – Urządzenie fitness Motyl rozciągający + Słup
- Załącznik Karta techniczna – Urządzenie fitness Biegacz + Słup
- Załącznik Karta techniczna – Urządzenie fitness Koła Tai Chi + Słup
- Załącznik Karta techniczna – Regulamin siłowni plenerowej
- Załącznik Karta techniczna – Kosz na śmieci
- Załącznik Karta techniczna – Ławka z oparciem
- Załącznik Karta techniczna – Stół do ping-ponga

Data: styczeń / 2018r

## OŚWIADCZENIE

**Oświadczam, że opracowanie do inwestycji Siłownia plenerowa  
w miejscowości Topola Królewska, Gmina Łęczycza  
inwestor: Gmina Łęczycza ul. M. Konopnickiej 14, 99-100 Łęczycza  
zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.**

**Projektant:**

**mgr inż. TOMASZ BEDNARCZYK**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr MAZ/0398/PV/BK/17  
Nr ewidencyjny w izb. inż.  
MAZ/BO/0521/17  
tel. 501 177 687



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-T9Y-KHF-CPQ \***

Pan TOMASZ BEDNARCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0521/17

adres zamieszkania SZYDŁÓWEK 20 A, 26-500 SZYDŁOWIEC

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/487/17/K

Warszawa, dnia 30 czerwca 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Tomasz Bednarczyk**  
ur. dnia 9 lipca 1980 roku w Skarżysku Kamiennej  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0398/PWBKb/17  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

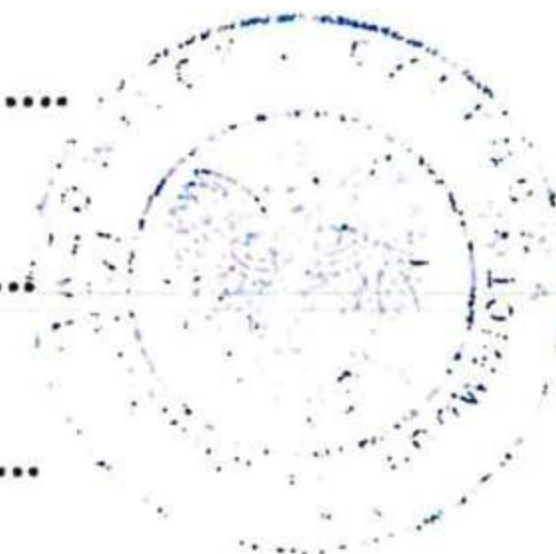
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Tomaszowi Bednarczyk**  
**ur. dnia 9 lipca 1980 roku w Skarżysku Kamiennej**

**numer ewidencyjny MAZ/0398/PWBKb/17**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**bez ograniczeń**

upoważniają do:

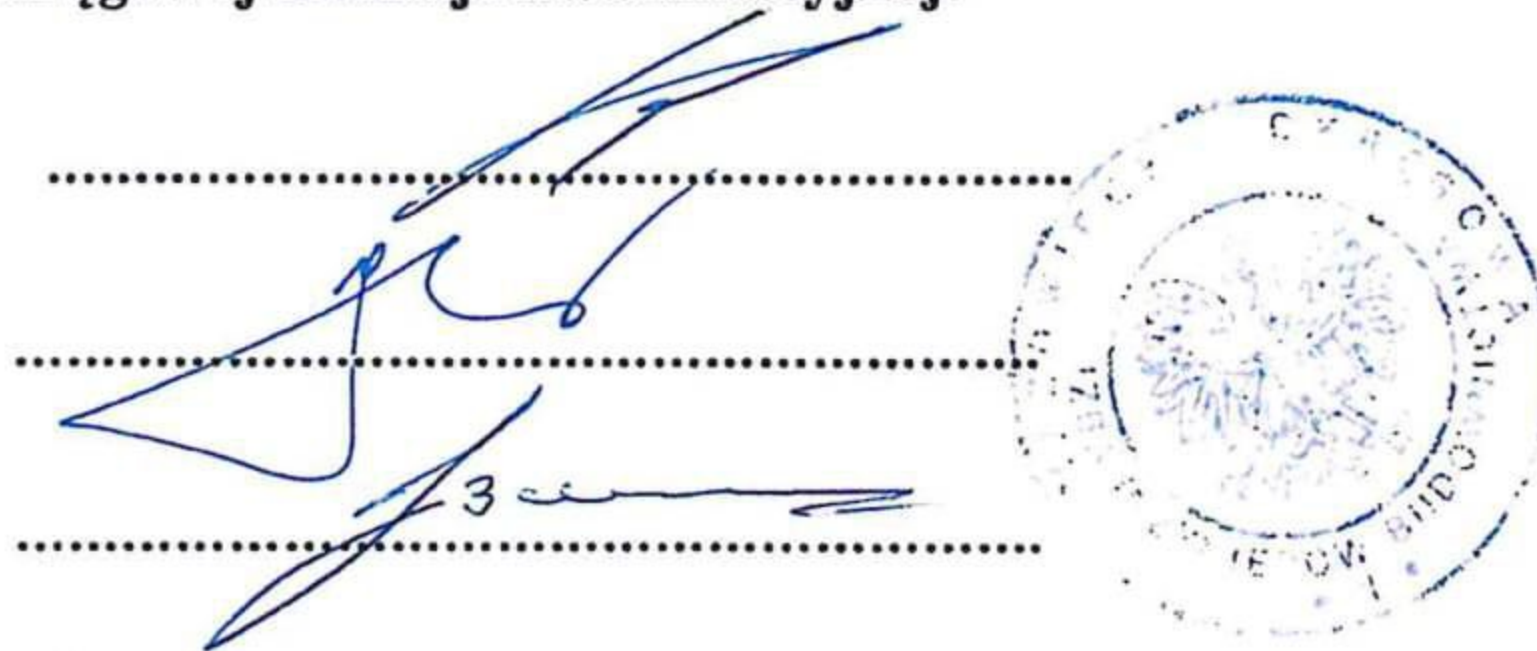
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:  
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
- 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu;
- III. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Irena Churska .....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss .....



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Bednarczyk  
Szydłówek 20a  
26-500 Szydłowiec,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest siłownia plenerowa zlokalizowana na terenie Gminy Łęczyca na działce nr ew. 368/1 przy Szkole Podstawowej w miejscowości Topola Królewska.

Celem inwestycji jest stworzenie miejsca rekreacji i aktywnego wypoczynku dla dorosłych, dzieci i młodzieży.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza w skali 1: 1000
- Wizja lokalna
- Zlecenie i wytyczne inwestora,
- Normy odnoszące się do siłowni plenerowych: PN-EN 16630:2015-06
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 3. LOKALIZACJA INWESTYCJI



Teren opracowania zlokalizowany jest na działce nr ew. 368/1 w miejscowości Topola Królewska w Gminie Łęczyca.



#### **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren będący przedmiotem opracowania graniczy:

- od północy z drogą asfaltową,
- od zachodu z terenami zieleni należącymi do szkoły,
- od południa z terenami zieleni należącymi do szkoły,
- od wschodu z terenami zieleni należącymi do szkoły.

Teren opracowania jest ogrodzony, porośnięty darnią oraz częściowo drzewami. W strefie inwestowanego obszaru nie znajdują się budynki.

#### **5. PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Przedmiotem opracowania jest siłownia plenerowa o łącznej powierzchni ok. 201 m<sup>2</sup>. W skład wyposażenia terenu wchodzi: siłownia plenerowa z projektowaną nawierzchnią naturalną trawiastą, cztery ławki, kosz na śmieci, regulamin siłowni plenerowej, stół do ping-ponga oraz drzewo ozdobne.

Teren opracowania jest ogrodzony - w celu zabezpieczenia przed zwierzętami oraz zapewnienia bezpieczeństwa osobom z niego korzystającym. Wejścia/wjazdy na teren znajdują się w istniejącym ogrodzeniu od strony północnej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- powierzchnia terenu inwestycji/ powierzchnia biologicznie czynna - 377,25 m<sup>2</sup> (100,00%)

#### **6. DANE INFORMUJĄCE O OCHRONIE ZABYTKÓW**

Powyższa inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej

#### **7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Przedmiotowa działka nie jest zlokalizowana na terenie szkód górniczych.

## 8. SZCZEGÓŁOWY OPIS ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 8.1. ELEMENTY WYPOSAŻENIA

#### 8.1.1. ZALECENIA OGÓLNE

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 16630:2015-06 i planem zagospodarowywania terenu. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności wystawioną przez producenta. Montaż urządzeń mogą wykonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów urządzeń oraz w oparciu o instrukcję montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Wyposażenie siłowni plenerowej zaplanowano zgodnie z wytycznymi inwestora.

#### 8.1.2. SIŁOWNIA PLENEROWA

Siłownia plenerowa będzie wyposażona w następujące urządzenia:

1. Urządzenie fitness Sztanga + Słup + Pajacyk (1 kpl.)
2. Urządzenie fitness Orbitrek + Słup + Narciarz (1 kpl.)
3. Urządzenie fitness Twister + Słup + Wioślarz (1 kpl.)
4. Urządzenie fitness Jeździec + Słup + Prostownik nóg (1 kpl.)
5. Urządzenie fitness Krzesło + Słup + Motyl rozciągający (1 kpl.)
6. Urządzenie fitness Biegacz + Słup + Koła Tai Chi (1 kpl.)
7. Regulamin siłowni plenerowej (1 szt.)
8. Kosz na śmieci (1 szt.)
9. Ławka z oparciem (4 szt.)
10. Stół do ping-ponga (1 szt.)

Urządzenia wyposażenia siłowni plenerowej zostaną zamontowane na prefabrykacjach betonowych zgodnie z instrukcją producenta. Urządzenia składające się na zamówienie muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z normami polskimi i europejskimi oraz posiadać certyfikaty zgodności z normami lub atest fabryczny – deklaracje zgodności z normą PN-EN 16630:2015-06.

### 8.2. ZIELEŃ

Planuje się wykonanie nawierzchni trawiastej w strefie siłowni plenerowej (powierzchnia 180 m<sup>2</sup>). Trawnik zostanie wykonany siewem mieszanki traw na gruncie rodzimym, np.

- Życica trwała – 25%,
- Kostrzewa czerwona – 50%,
- Kostrzewa owcza – 10%,
- Wiechlina łąkowa – 15%.

Planowane są następujące nasadzenia:

- Drzewo liściaste (np. *Acer platanoides*-klon pospolity)  
pojemnik min. C40,  
obwód pnia na wysokości 1m min. 10-20 cm,  
wysokość min. 200-300 cm.

## 9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Lokalizacja omawianej inwestycji poprzez zastosowaną technologię, rozwiązania techniczne i zabezpieczenia nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Inwestycja nie wpływa ujemnie na walory przyrodnicze terenu oraz na dobra kultury, klimat i świat roślinny i zwierzęcy. Rodzaj i charakter inwestycji nie powoduje także uciążliwości spowodowanej hałasem, zanieczyszczeniem powietrza, wody gleby.

## 10. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie urządzenia montowane na terenie siłowni plenerowej powinny posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji oraz powinny być zgodne z polskimi normami i montowane z zachowaniem wyznaczonych stref bezpieczeństwa zgodnie z opracowaniem. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm.

Roboty należy prowadzić pod odpowiednim nadzorem, z przestrzeganiem prawa, sztuki budowlanej i zasad BHP.

<b>Projektant:</b>	mgr inż. Tomasz BEDNARCZYK Uprawnienia nr MAZ/0398/ PWBKb/17 Spec. konstr.-bud.	<b>mgr inż. TOMASZ BEDNARCZYK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr MAZ/0398/PWBKb/17 Nr. ewidencyjny w izb. inż. MAZ/BÓ/0521/17 tel. 501 177 687
--------------------	--	--

Województwo: łódzkie

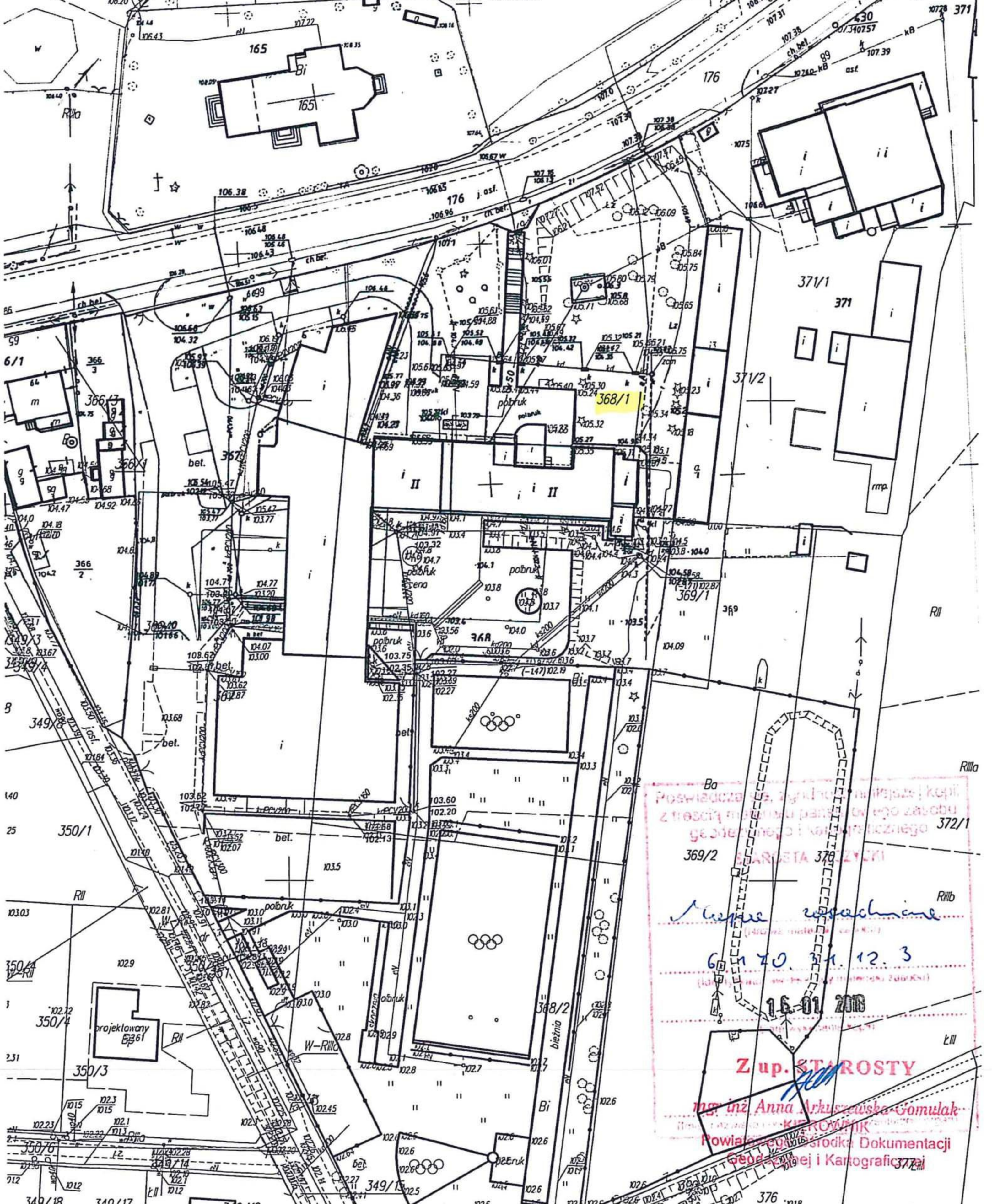
Powiat: łęczycki

Jednostka ewidencyjna: 1004052 ŁĘCZYCA - gmina

Obręb ewidencyjny: 33 TOFOŁA KRÓLEWSKA

# MAPA ZASADNICZA DO CEŁÓW OPINIODAWCZYCH

Skala 1:1000



Poswiadczenie, że zrychlenie niniejszej kopii z treści materiału planu, którego zabobu geodezyjnego i kartograficznego 372/1

369/2

MAPA 372/1

*Mapa zasadnicza*

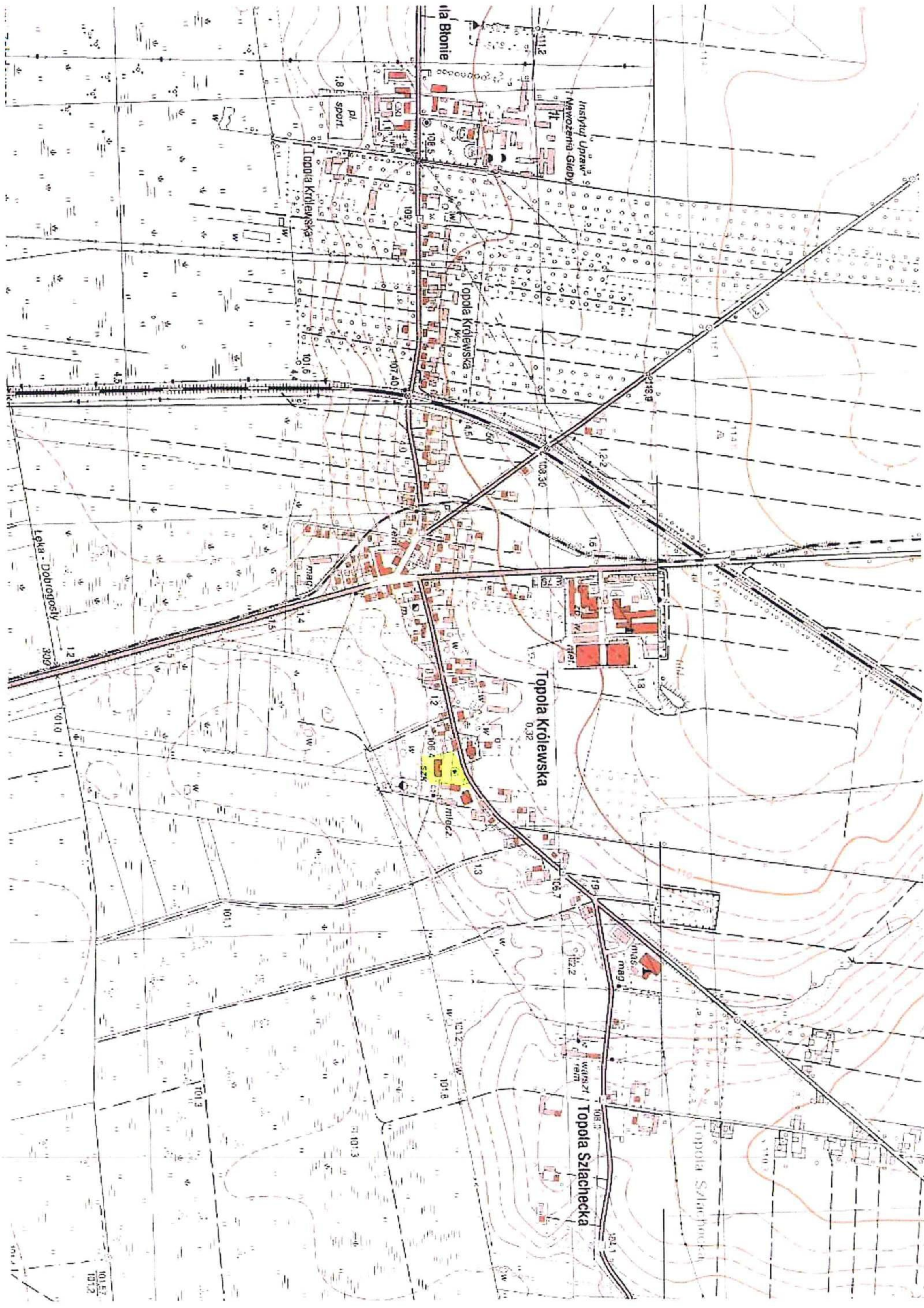
61 20 31.12.3

16.01.2008

**Z up. STAROSTY**

*Anna Arkuszewska-Gomulak*

mgr inż. Anna Arkuszewska-Gomulak  
Kierownik  
Powiatowego Biura Środka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej



Wia Błonie

Instytut Upraw  
i Nawożenia Gledy

Topola Królewska

Topola Królewska

Topola Królewska

Topola Szlachecka

Topola Szlachecka

101.57  
101.12



Województwo: łódzkie  
Powiat: łęczycki  
gmina: ŁĘCZYCA  
jednostka ewidencyjna: 1004052  
Obręb ewidencyjny: 3 TOPOLA KRÓLEWSKA

### MAPA ZASADNICZA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH

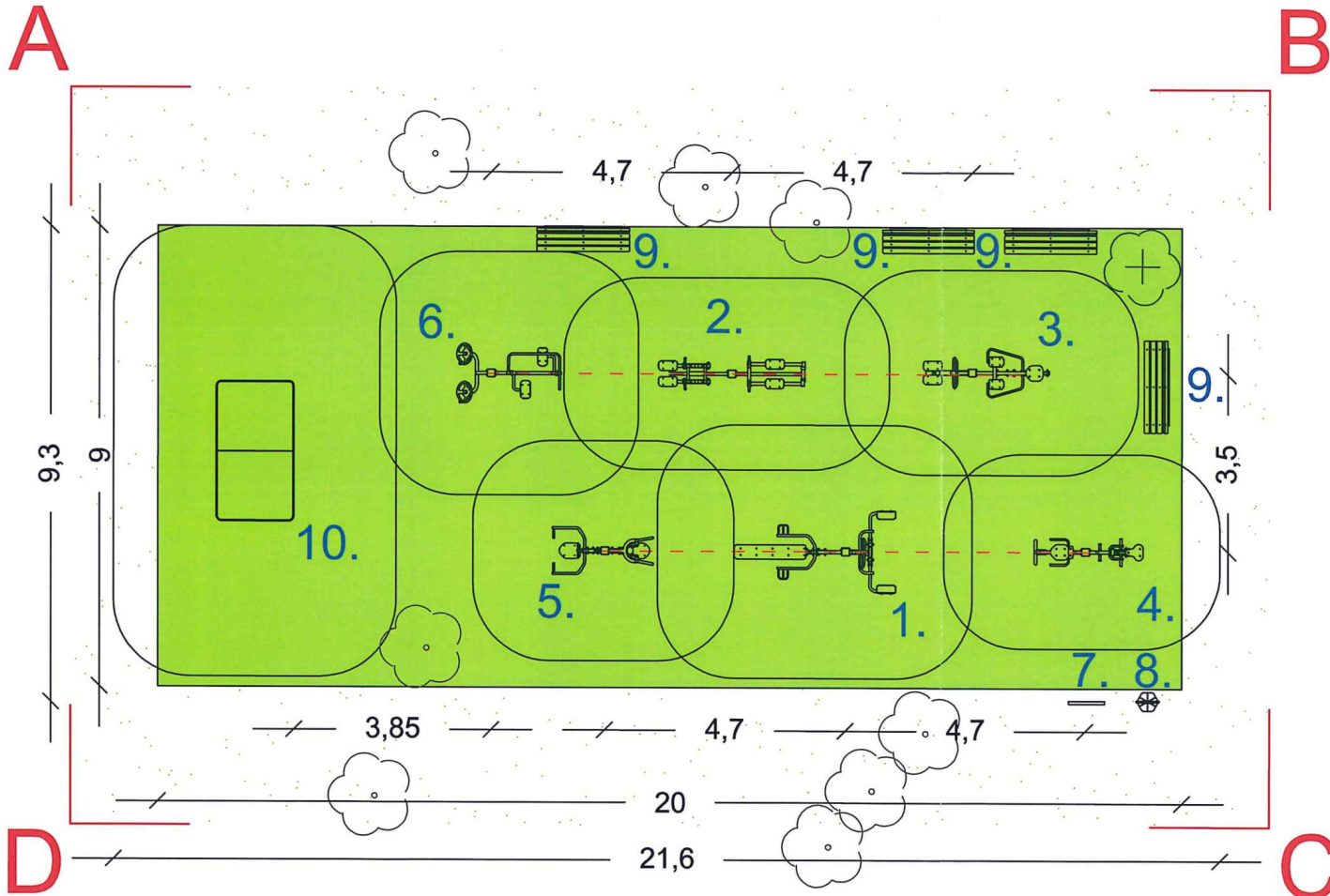
Skala 1:1000

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINALEM**

LEGENDA	
A-B	- granica terenu inwestycji
	- wejsca/wjazdy na teren
	- ogrodzenie istniejące
	- teren pokryty zielenią; trawniasta, nieśka
• obiekty projektowane	
1.	Szlanga + Slup + Pajacyk - 1 szt.
2.	Orbitrek + Slup + Narciarz - 1 szt.
3.	Twister + Slup + Wioslarz - 1 szt.
4.	Jezdziec + Slup + Prostownik nog. - 1 szt.
5.	Krzeseł + Slup + Mojl rozciągalny - 1 szt.
6.	Biegacz + Slup + Kola Tai Chi - 1 szt.
7.	Regulamin siłowni plenerowej - 1 szt.
8.	Kosze na smieci - 1 szt.
9.	Ławki z oparciem - 1 szt.
10.	Sieci betonowy do ping-ponga - 1 szt.
•	zieleni projektowana
	- drzewa projektowane liściaste
	- projektowany trawnik z siewu powierzchni: 180 m <sup>2</sup>
	- strefa bezpieczeństwa wokół urządzeń

TEMAT		<b>SIŁOWNIA PLENEROWA</b>	
RYSUNEK		zlokalizowana na działce nr ew. 368/1 w Topoli Królewskiej	
ADRES		Słownia plenerowa	NR.RYS.: 1
		- rozmieszczenie urządzeń	
INWESTOR		Szkoła Podstawowa w Topoli Królewskiej, dz. nr ew. 368/1 99-100 Łęczyca	
PROJEKTOWAŁ:		Gmina Łęczyca	
		ul. M. Konopnickiej 14 99-100 Łęczyca	
		mjr inż. Tomasz BEDNARCZYK	
		MAZ/0398/PWBKb/17 spec. konstr. - bud.	
1:1000		DATA	styczeń 2018

wymiary podane w metrach



**LEGENDA**

**A-D** - granica terenu inwestycji  
 [Symbol: dashed line] - teren pokryty zielenią: trawiastą, niską  
 [Symbol: cloud] - drzewa istniejące

• **obiekty projektowane**

1. Sztanga + Słup + Pajacyk - 1 szt.
2. Orbitrek + Słup + Narciarz - 1 szt.
3. Twister + Słup + Wioślarz - 1 szt.
4. Jeździec + Słup + Prostownik nóg - 1 szt.
5. Krzesło + Słup + Motyl rozciągający - 1 szt.
6. Biegacz + Słup + Koła Tai Chi - 1 szt.
7. Regulamin siłowni plenerowej - 1 szt.
8. Kosz na śmieci - 1 szt.
9. Ławka z oparciem - 4 szt.
10. Stół betonowy do ping-ponga - 1 szt.

• **zieleni projektowana**

[Symbol: circle with cross] - drzewa projektowane liściaste  
 [Symbol: green rectangle] - projektowany trawnik z siewu  
 powierzchnia: 180 m<sup>2</sup>  
 [Symbol: dashed circle] - strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia

TEMAT	<b>SIŁOWNIA PLENEROWA</b> zlokalizowana na dz. nr ew. 368/1 w Topoli Królewskiej	
RYSUNEK	Siłownia plenerowa - wymiarowanie	NR RYS. <b>2</b>
ADRES	Szkoła Podstawowa w Topoli Królewskiej 99-100 Łęczycza	
INWESTOR	Gmina Łęczycza ul. M. Konopnickiej 14 99-100 Łęczycza	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz BEDNARCZYK MAZ/0398/ PWBKb/17 spec. konstr. - bud.	
SKALA	1:100	DATA styczeń 2018

## Siłownie plenerowe

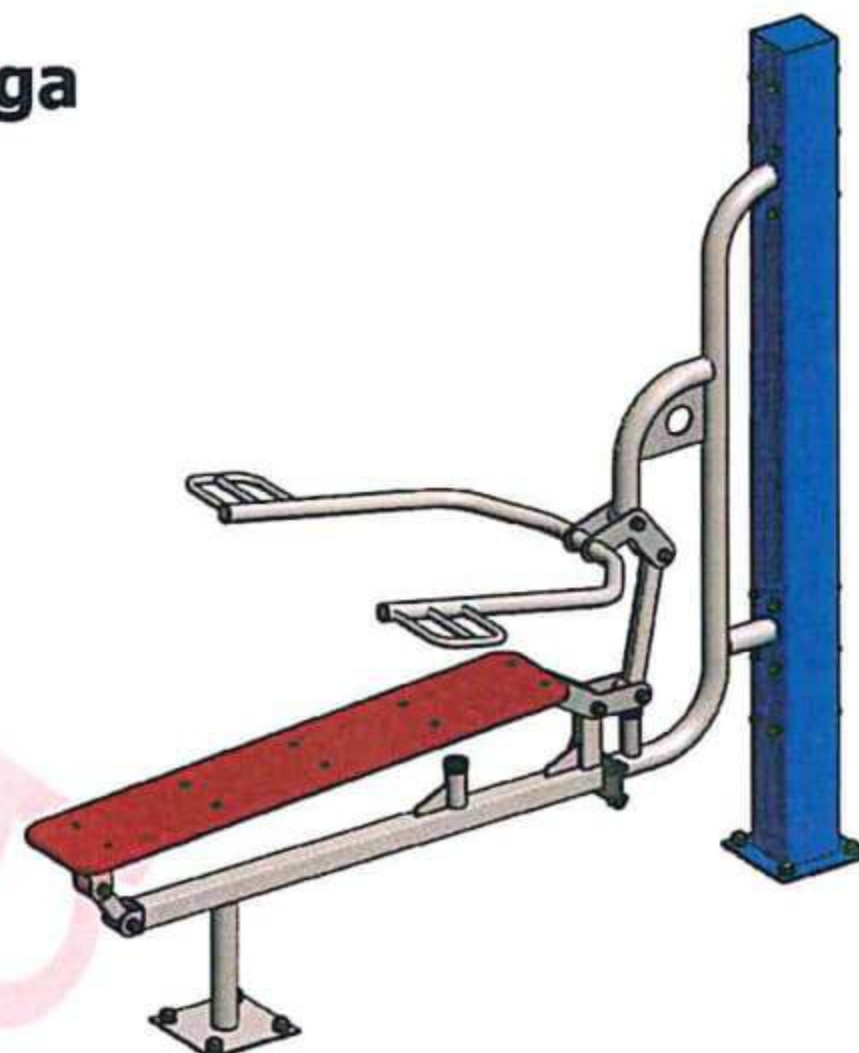
## Słup + Sztanga

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**  
Wysokość swobodnego upadku: **550 mm**

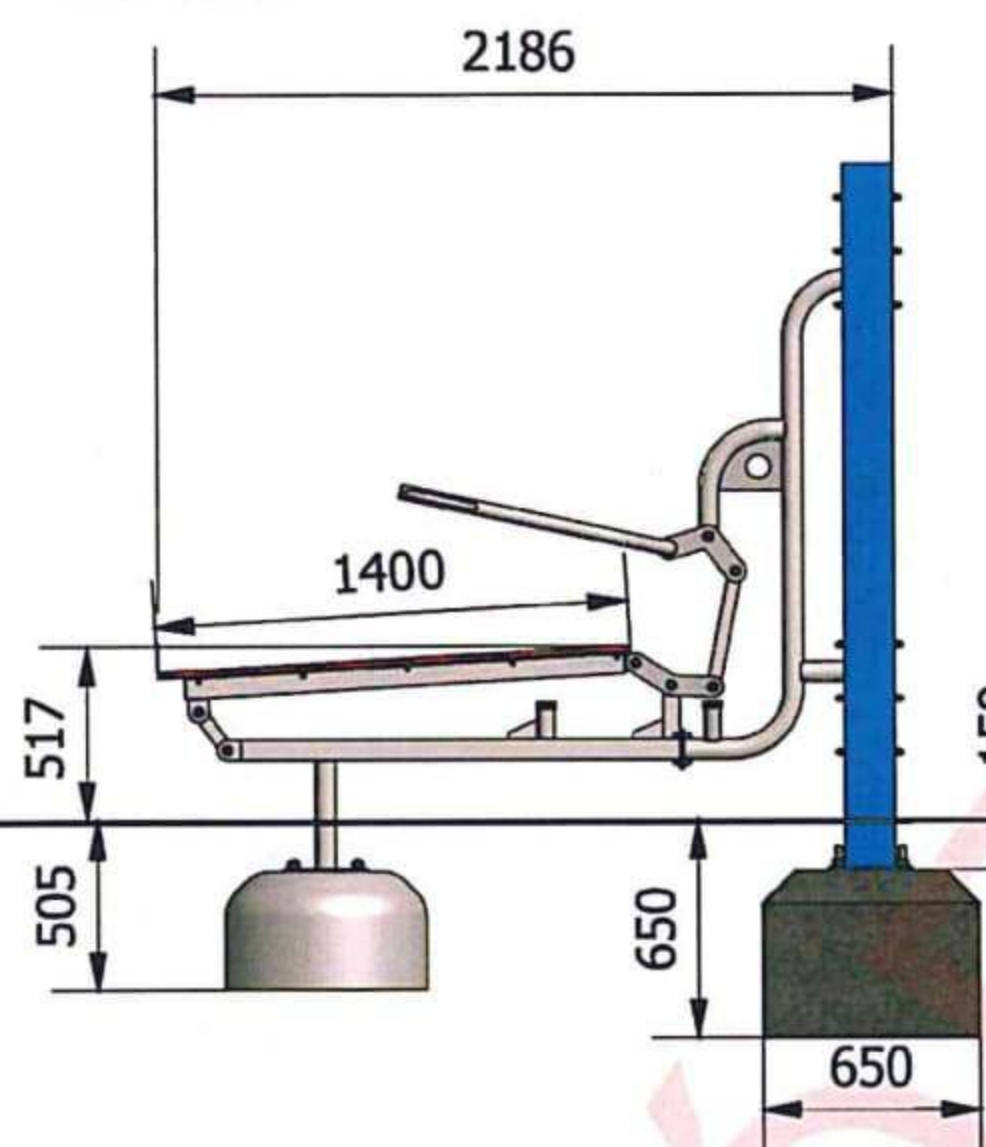
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

**PN-EN 16630:2015-06**

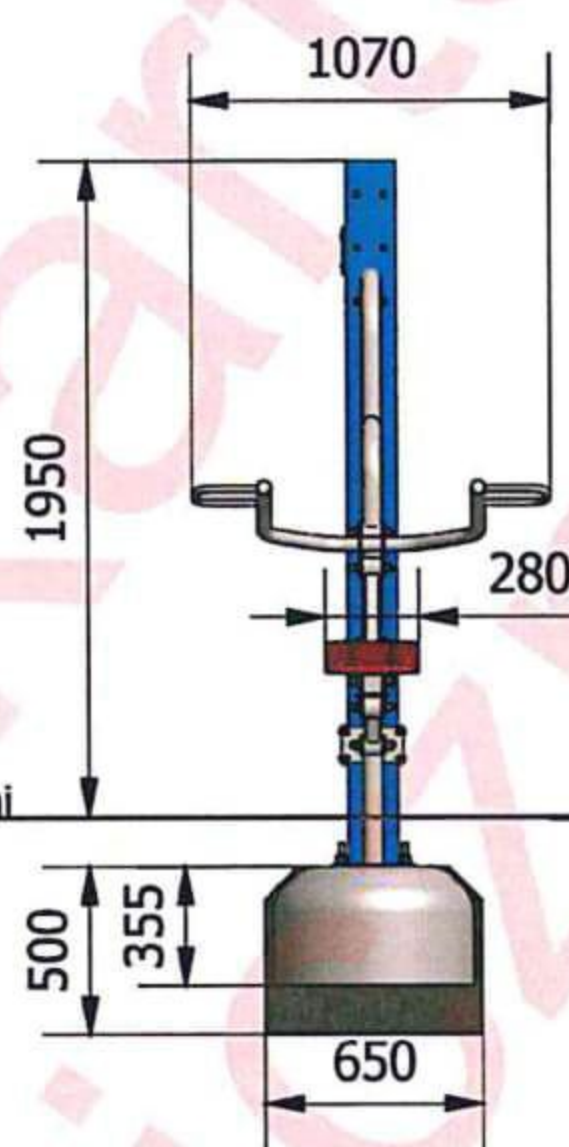
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**



Wymiary	[m]
Dł x Szer	2,15x1,1
Wysokość całkowita	1,95
Strefa bezpieczeństwa	5,2x4,1
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,65 x 0,65 x 0,5 (x1)
OS2	1

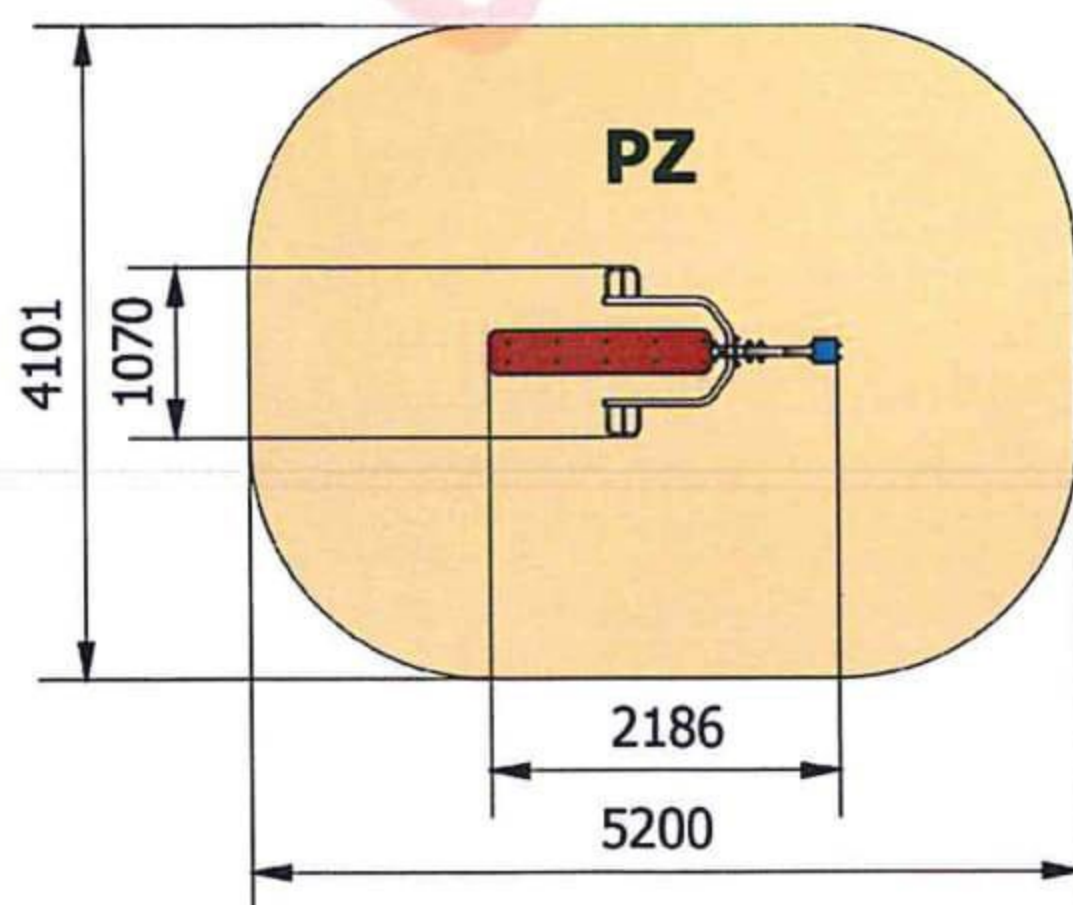
- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 21, 42, 48 i 60 mm oraz profilu zamkniętego 40x40, 50x50 i 60x60 mm
- \* ławeczka wykonana z tworzywa HDPE
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- \* możliwość różnych konfiguracji urządzeń

**Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.**

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **19,4 m<sup>2</sup> / 16,1 mb**





## Siłownice plenerowe

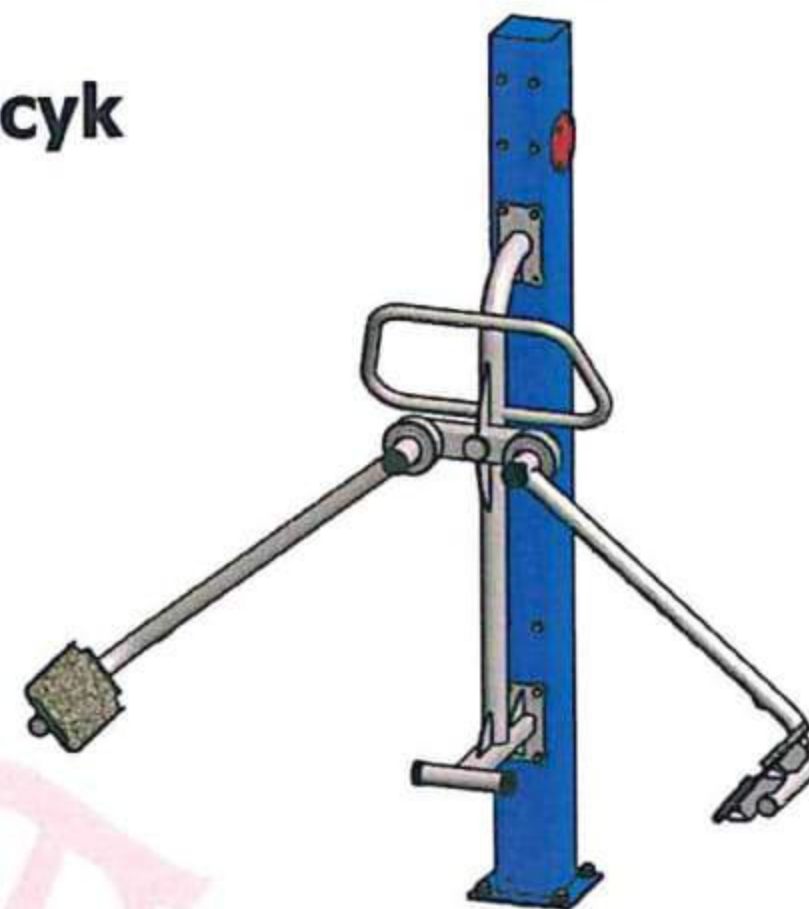
## Słup + Pajacyk

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**  
Wysokość swobodnego upadku: **500 mm**

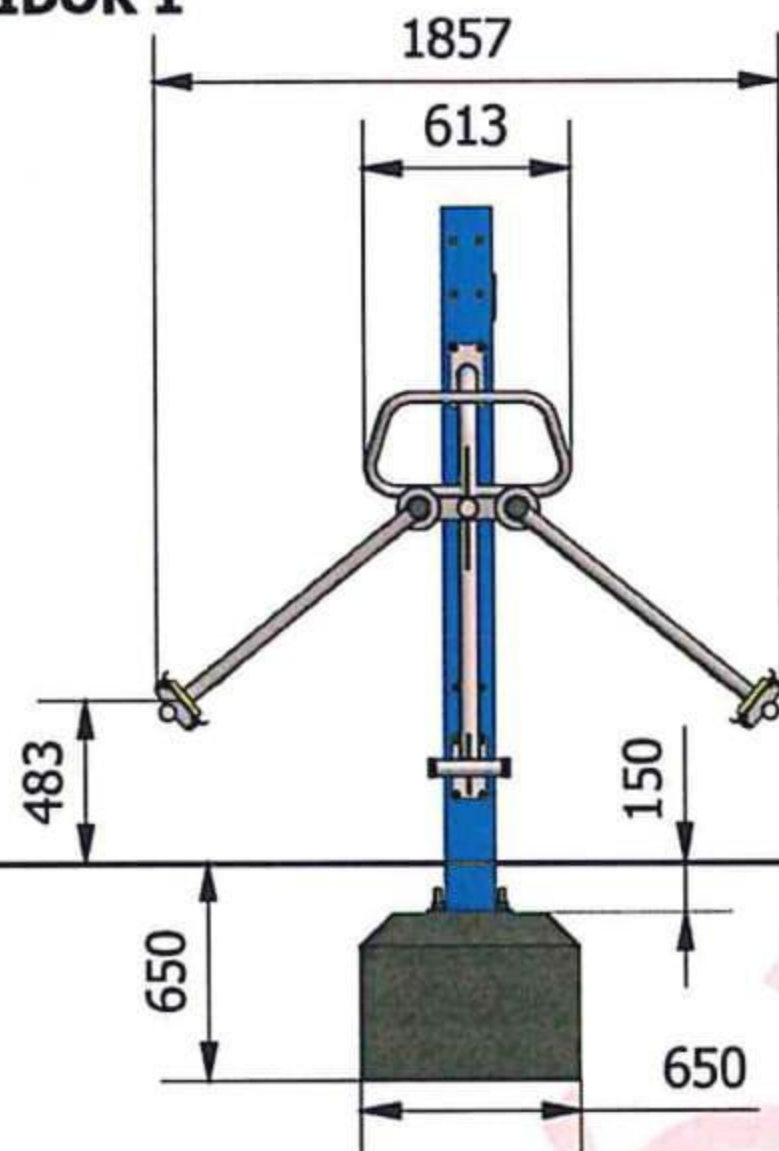
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

**PN-EN 16630:2015-06**

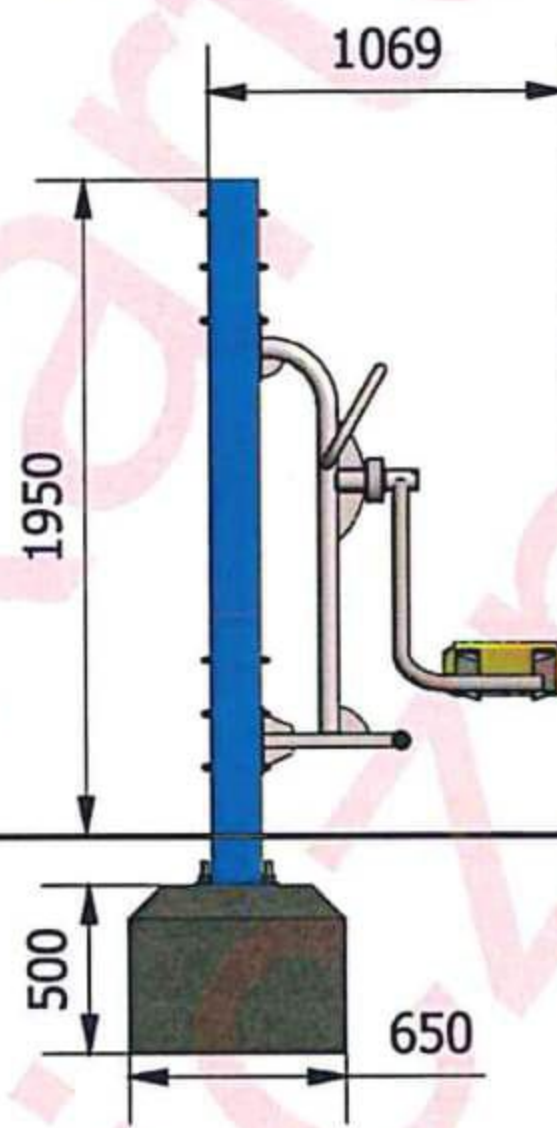
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**



Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,65(1,85)x1,07
Wysokość całkowita	1,95
Strefa bezpieczeństwa	4,85x4,07
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
Wylewka	0,65 x 0,65 x 0,5 (x1)

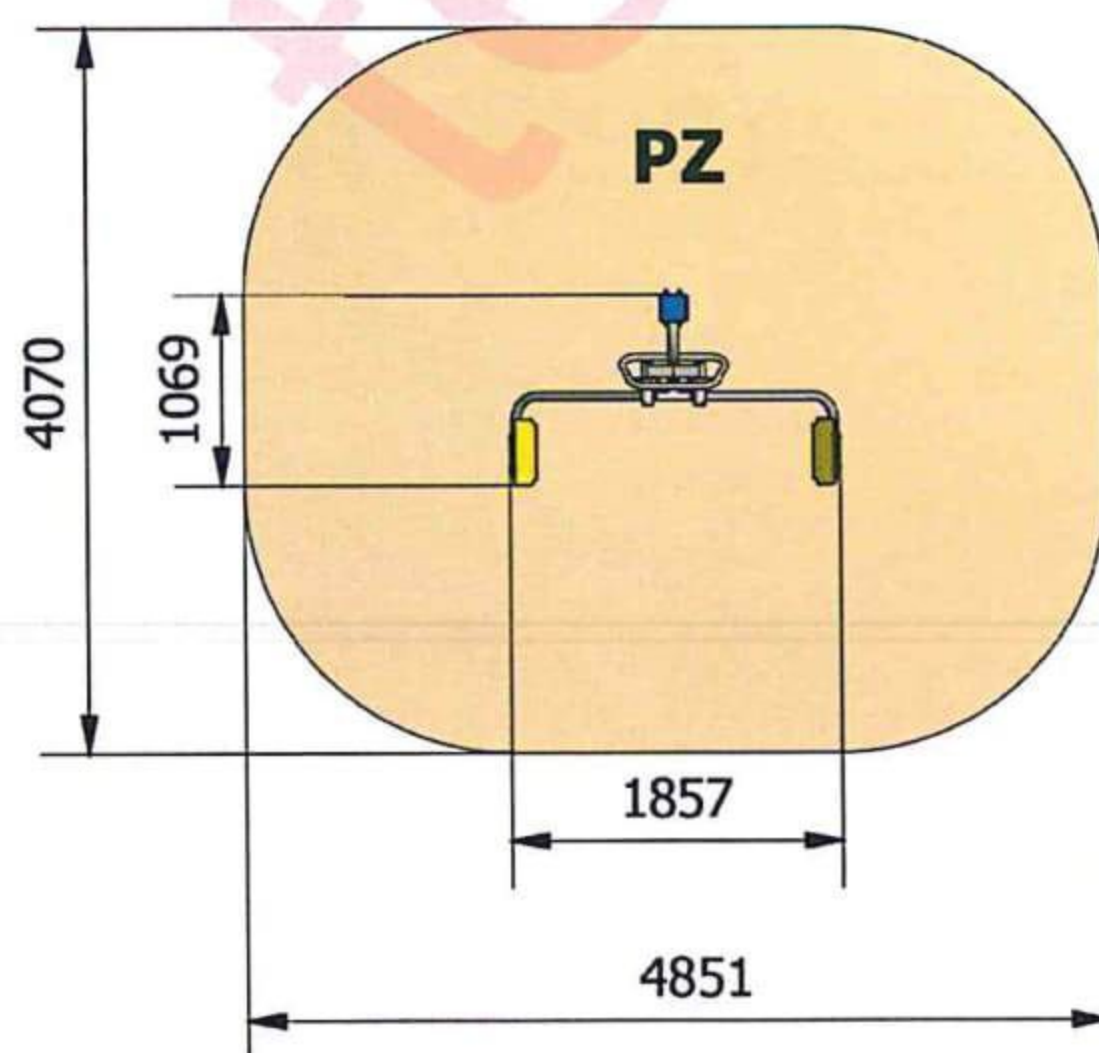
- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 33, 48 i 60 mm
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m)
- \* możliwość różnych konfiguracji urządzeń

**Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowni lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.**

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **17,8 m<sup>2</sup> / 15,3 mb**



## Siłownie plenerowe

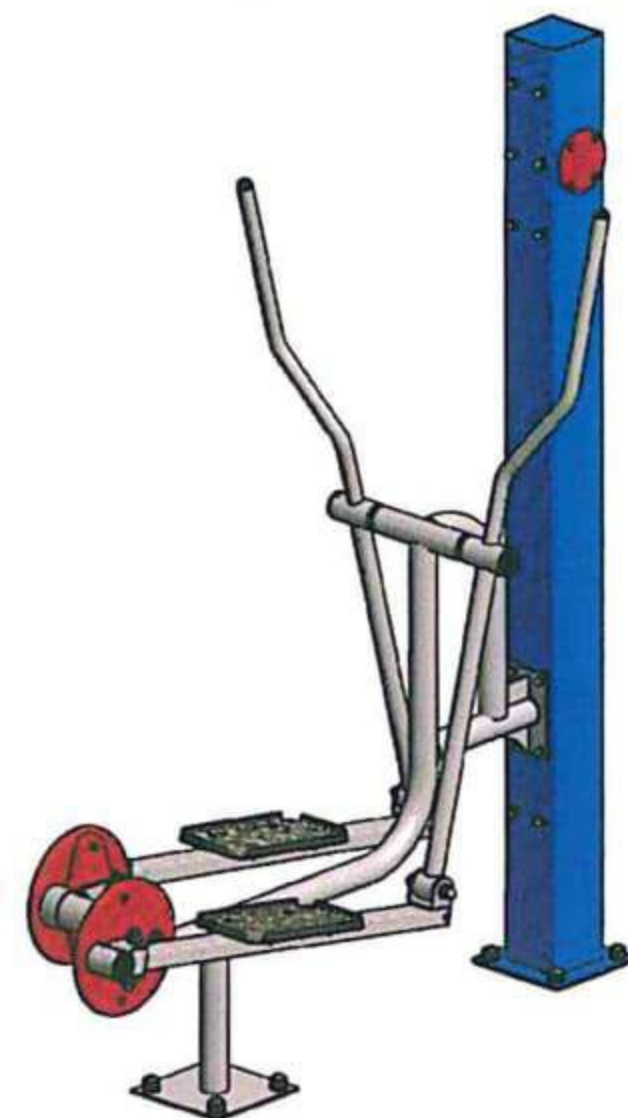
## Słup + Orbitrek

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**  
 Wysokość swobodnego upadku: **300 mm**

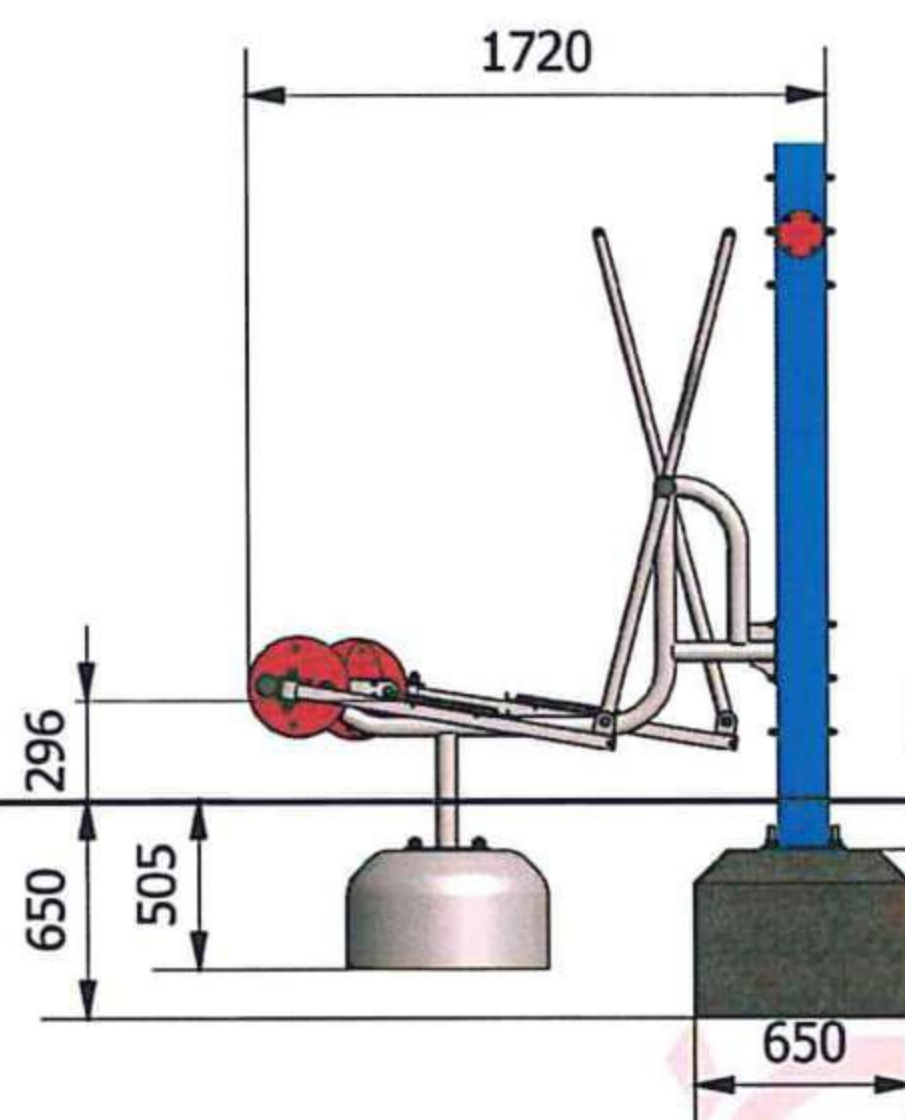
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

**PN-EN 16630:2015-06**

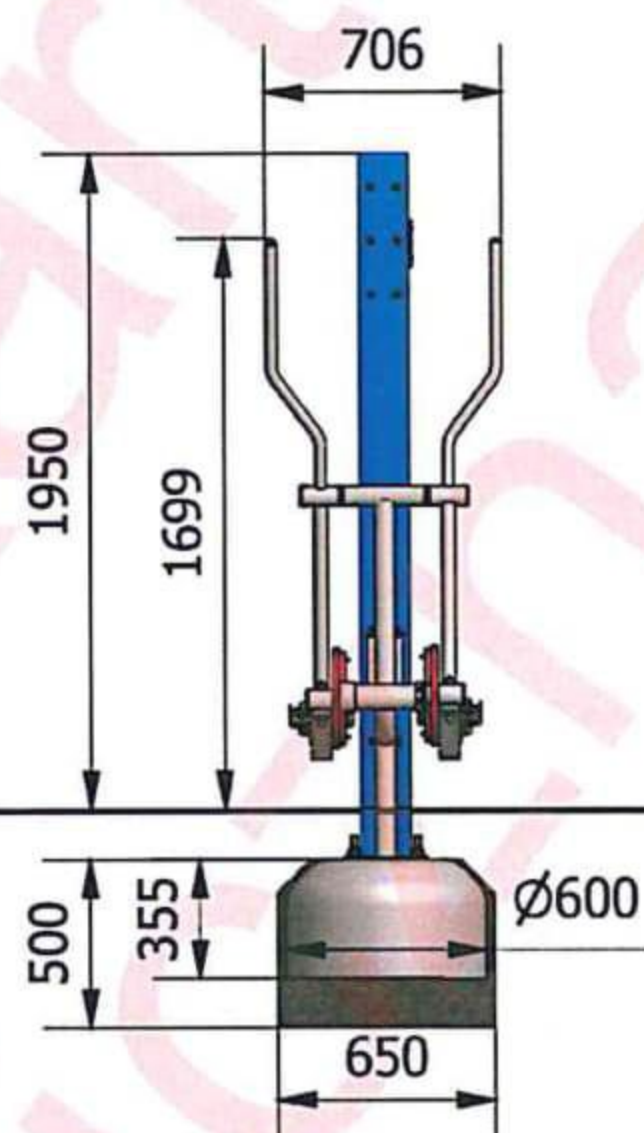
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,55(1,75)x0,7
Wysokość całkowita	1,95
Strefa bezpieczeństwa	4,75x3,7
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
OS2	1
Wylewka	0,65x0,65x0,5 (x1)

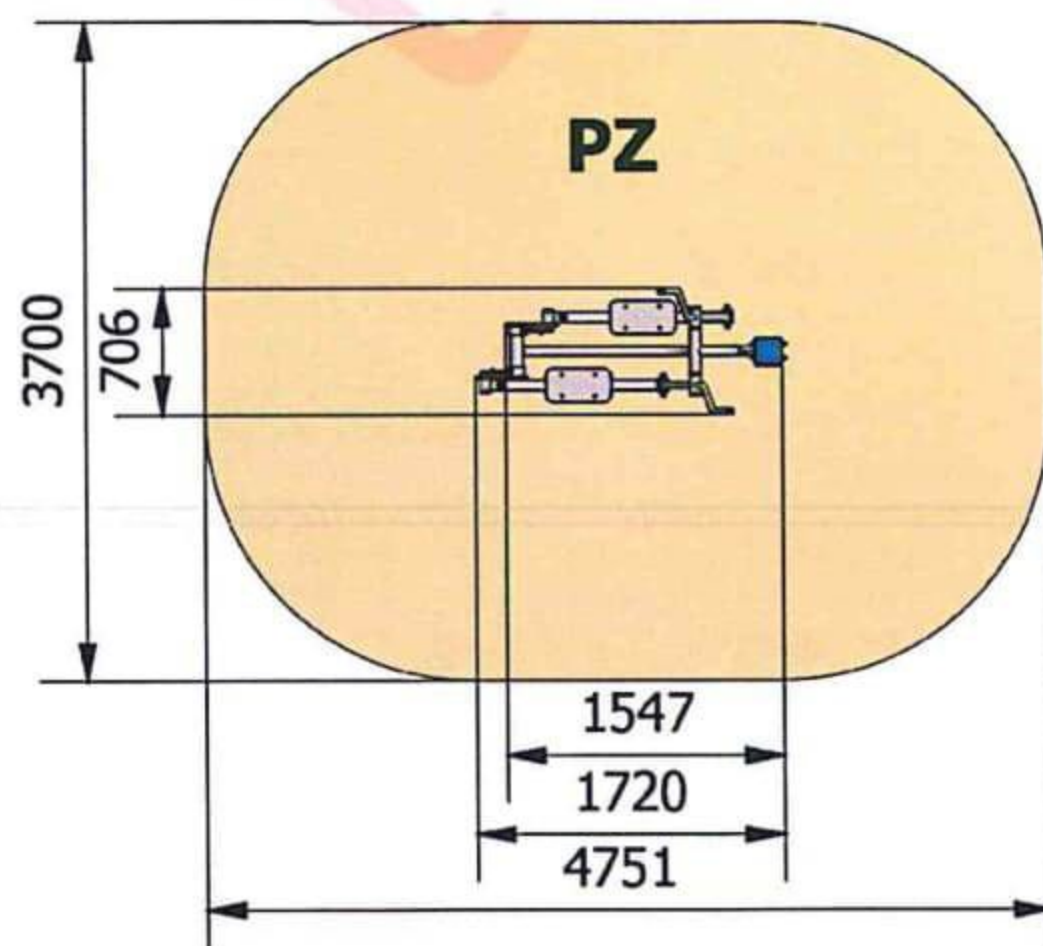
- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 42 i 60 mm i profilu zamkniętego 40x60 mm
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- \* możliwość różnych konfiguracji urządzeń

**Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.**

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **15,7 m<sup>2</sup> / 14,4 mb**



## Siłownie plenerowe

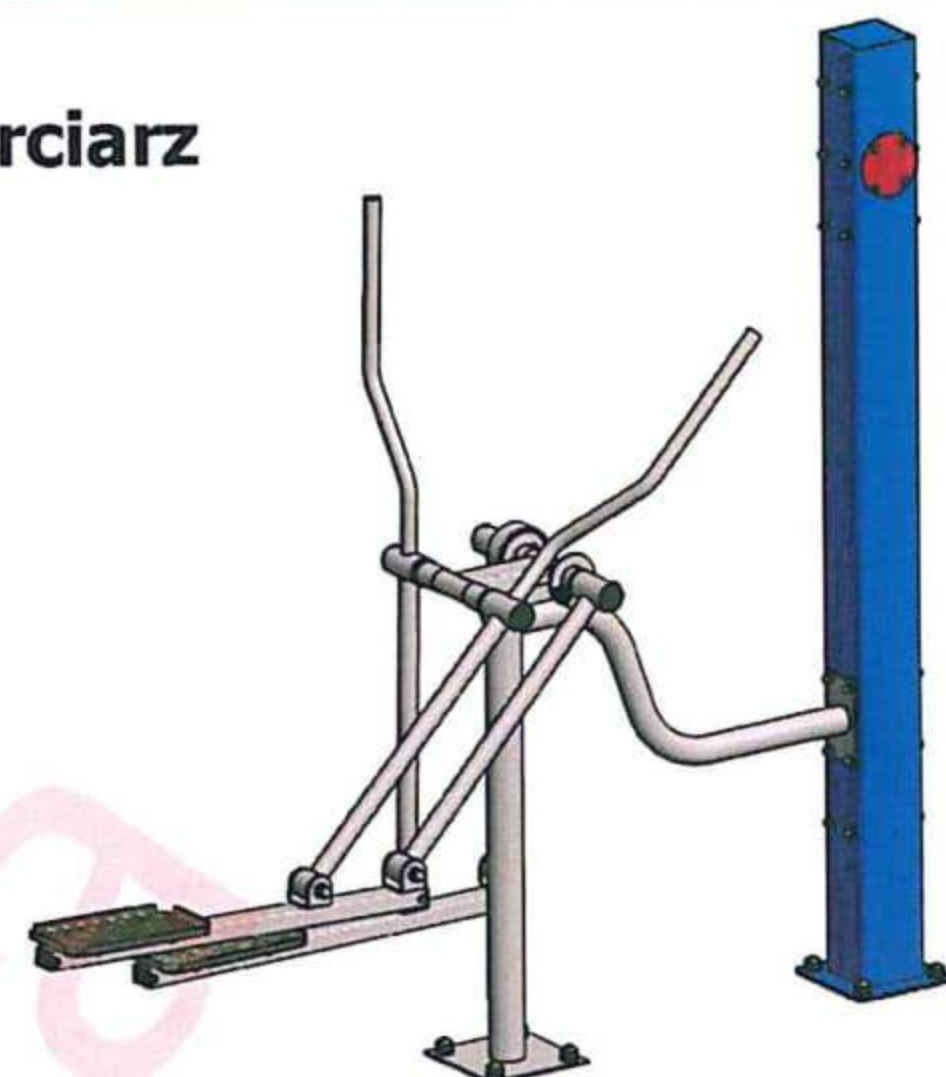
## Słup + Narciarz

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**  
 Wysokość swobodnego upadku: **400 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

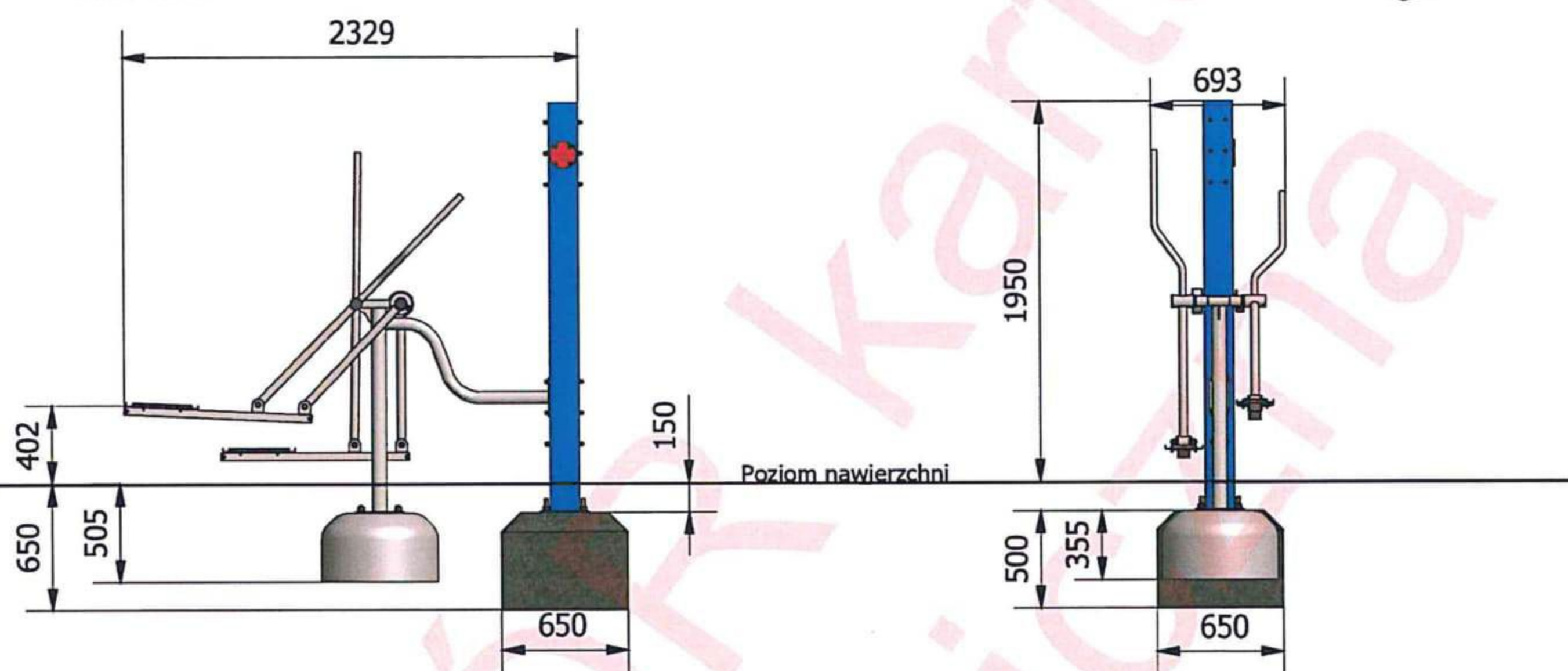
**PN-EN 16630:2015-06**

co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



**WIDOK 1**

**WIDOK 2**



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,85(2,35) x 0,7
Wysokość całkowita	1,95
Strefa bezpieczeństwa	5,35x3,7
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
OS2	1
Wylewka	0,65x0,65x0,5 (x1)

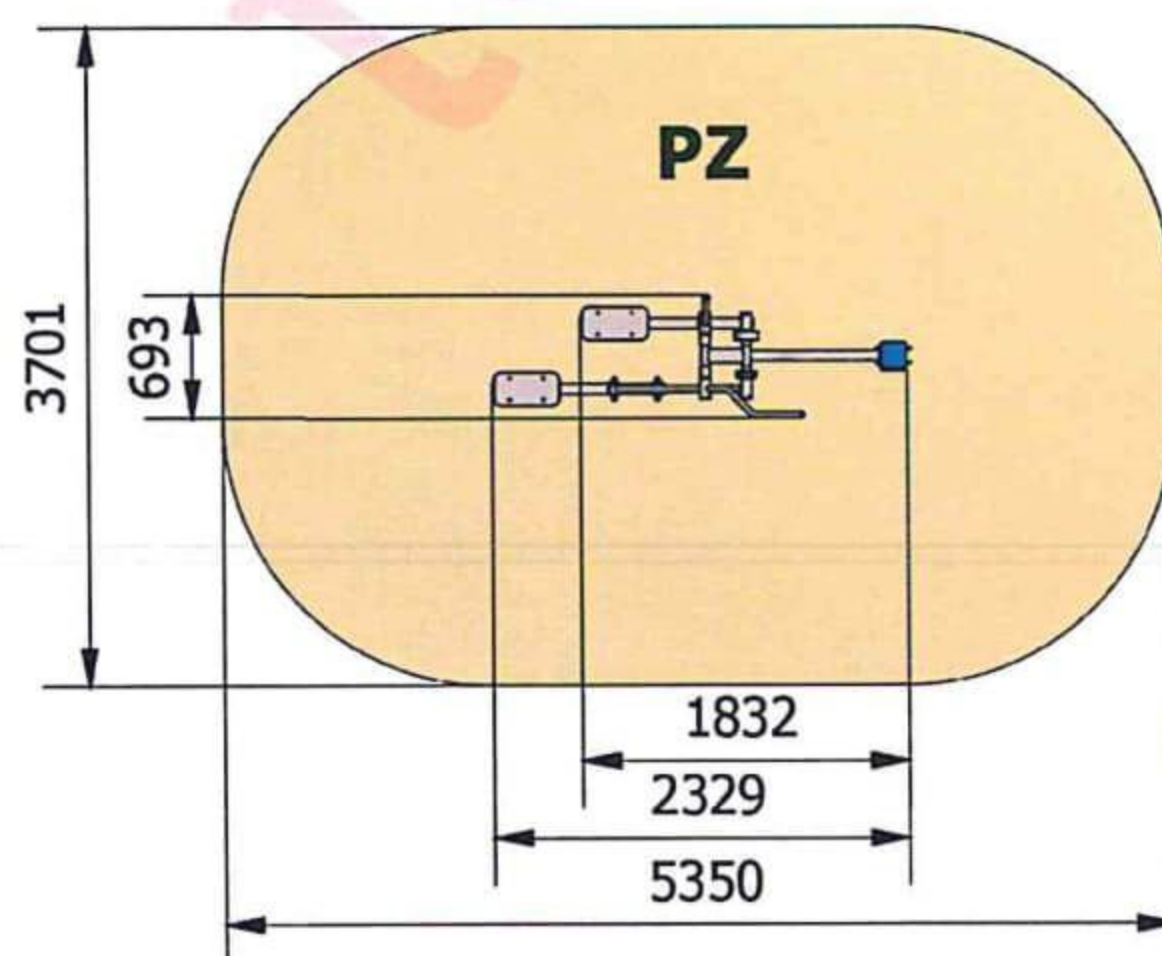
- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 42, 60 i 76 mm oraz profilu zamkniętego 40x60 mm
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- \* możliwość różnych konfiguracji urządzeń

**Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.**

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **17,9 m<sup>2</sup> / 15,6 mb**



## Siłownie plenerowe

## Słup + Twister

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 14 lat**  
Wysokość swobodnego upadku: **250 mm**

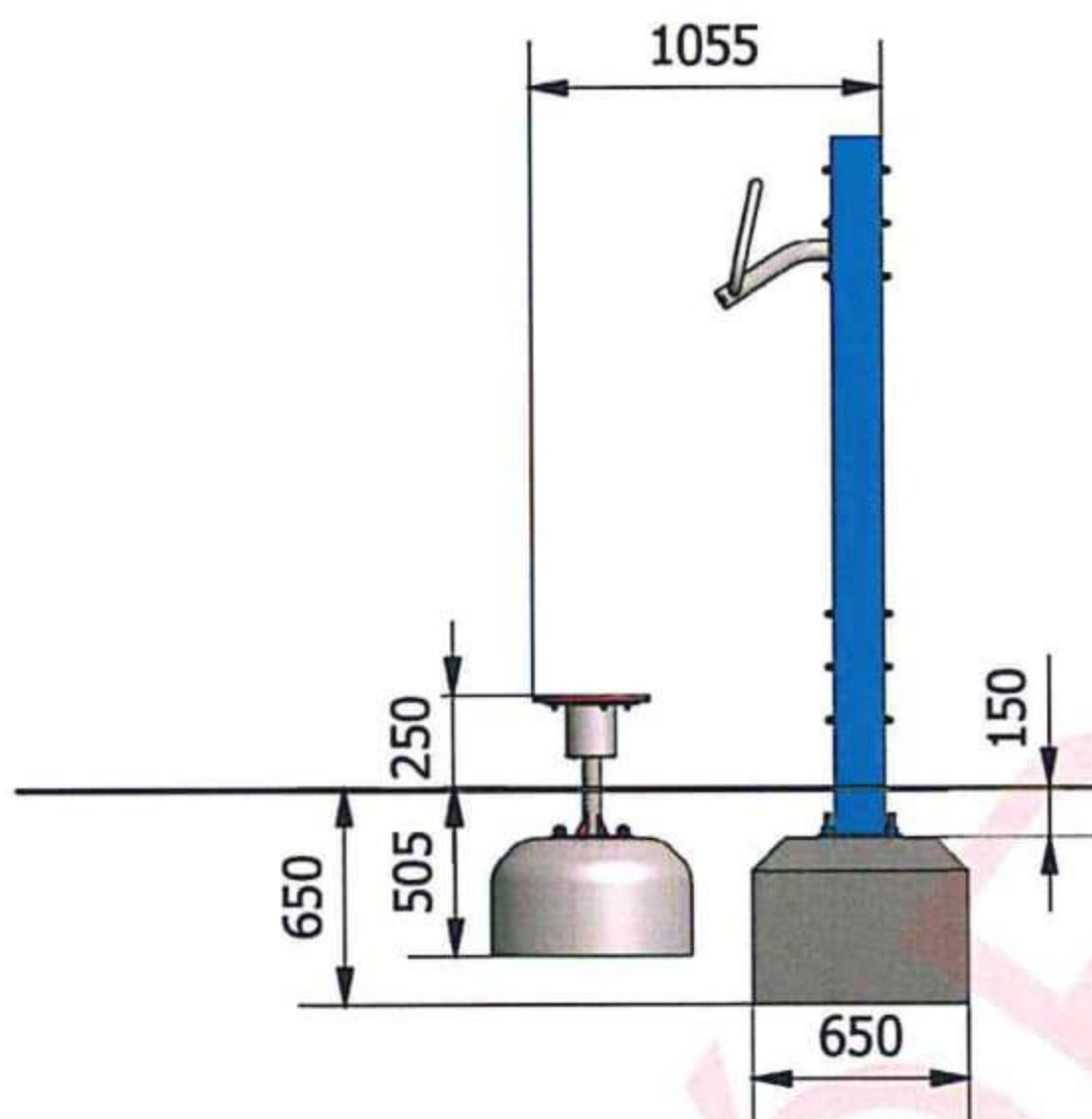
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

**PN-EN 16630:2015-06**

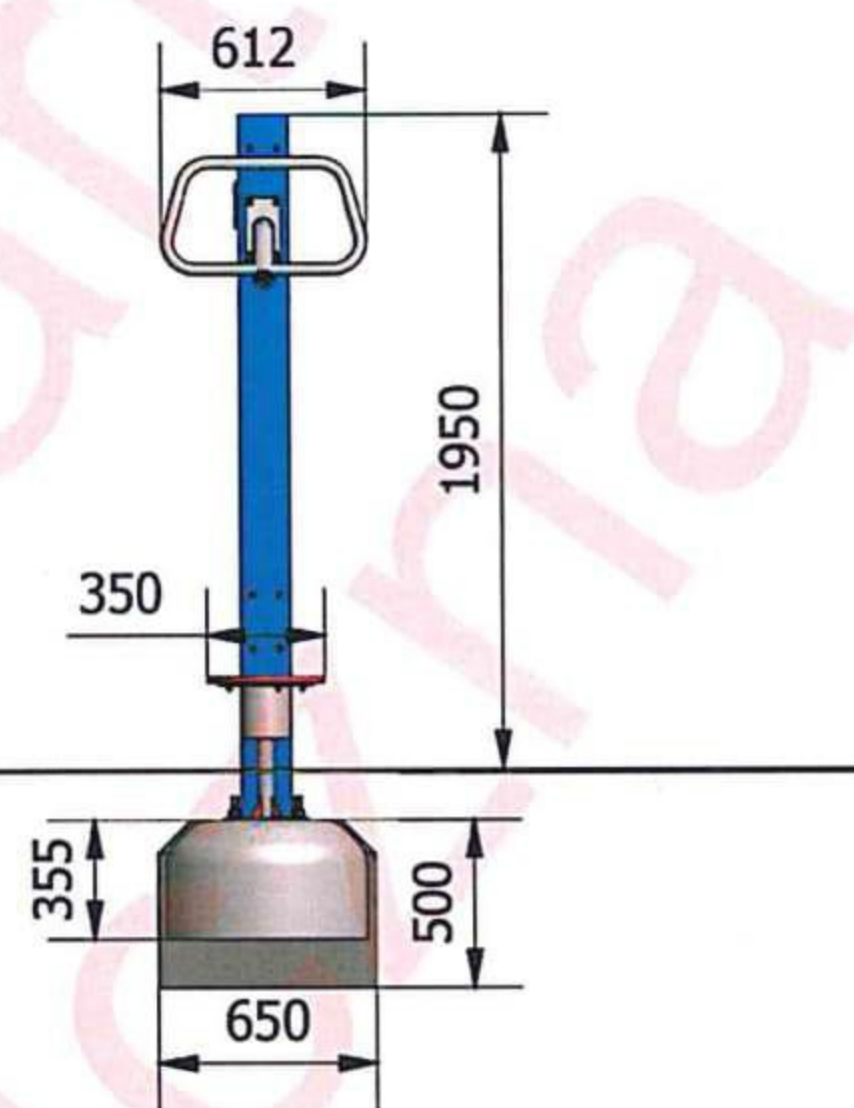
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



**WIDOK 1**



**WIDOK 2**



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,05x0,6
Wysokość całkowita	1,95
Strefa bezpieczeństwa	4,1x3,6
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
OS2	1
Wylewka	0,65 x 0,65 x 0,5 (x1)

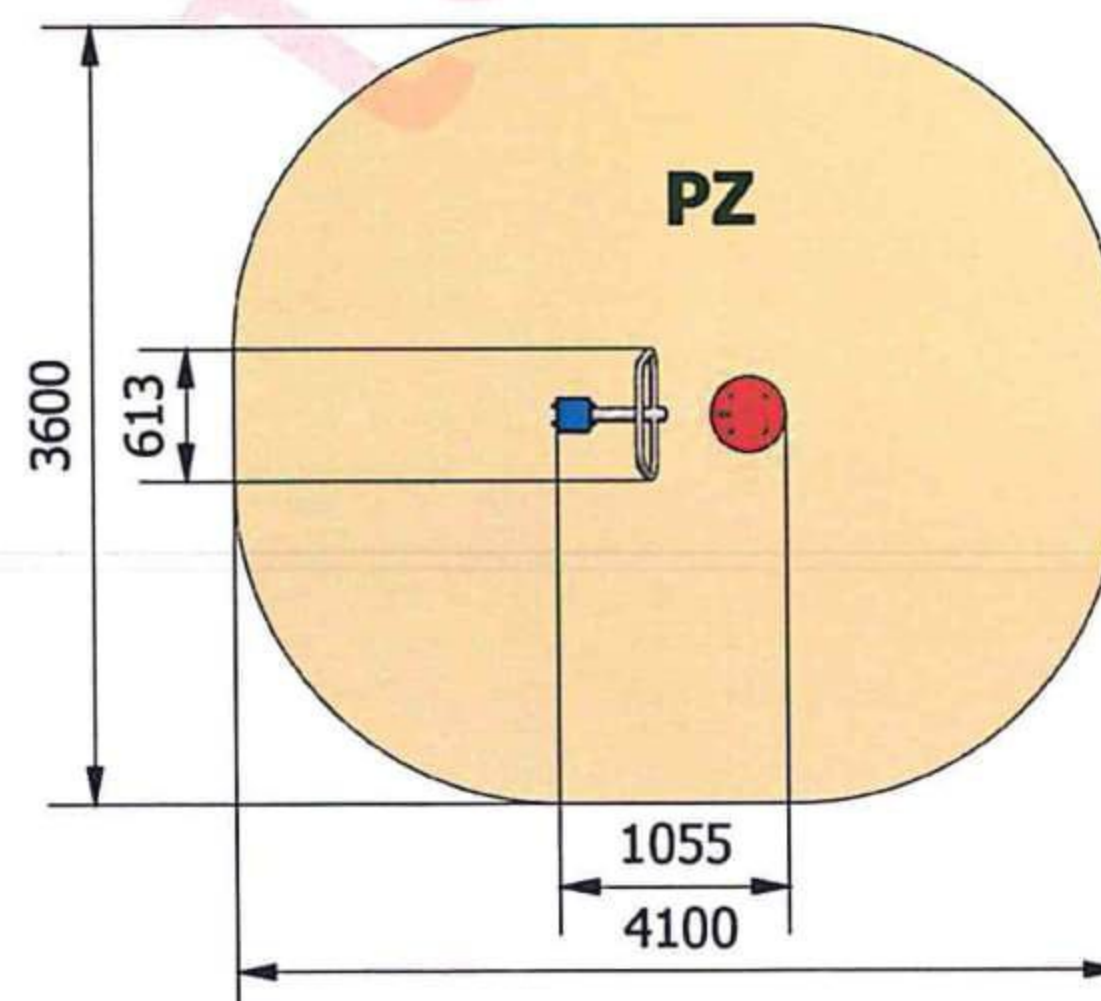
- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 50 i 146 mm
- \* powierzchnia do stania wykonana z tworzywa HDPE
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- \* możliwość różnych konfiguracji urządzeń

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskownia lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie nawierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi w wybranych kolorach RAL (wg katalogu, ewentualnie inne kolory), nadaje powierzchni twardość chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz duże walory estetyczne.

Malowanie standardowe: siwy RAL 7040, granatowy RAL 5002

W przypadku wybrania innych kolorów z palety kolorów RAL, termin przygotowania wyrobu wydłuża się i rosną koszty malowania, co może skutkować wzrostem ceny i czasu oczekiwania na dostawę.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **12,9 m<sup>2</sup> / 12,9 mb**



# Siłownia plenerowa przy Szkole Podstawowej w Topoli Królewskiej

Widok przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Obmiar
1		Dział: Dział: NASADZENIA		
1.1	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - "Acer Platanoides - klon pospolity", pojemnik C40, obw. pnia 10-20cm, wys. 200-300 cm	szt.	1,0000
2		Dział: Dział: NAWIERZCHNIA TRAWIASTA		
2.1	KNR 2-21 0201-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. I-II zadarnionym	m2	180,0000
2.2	Uproszczona	Dostarczenie ziemi urodzajnej	m3	9,0000
2.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3	9,0000
2.4	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m2	180,0000
3		Dział: Dział: URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ		
3.1	Uproszczona	Dostawa i montaż urządzenia siłowni plenerowej: Sztanga/Słup/Pajacyk	kpl.	1,0000
3.2	Uproszczona	Dostawa i montaż urządzenia siłowni plenerowej: Orbitrek/Słup/Narciarz	kpl.	1,0000
3.3	Uproszczona	Dostawa i montaż urządzenia siłowni plenerowej: Twister/Słup/Wioślarz	kpl.	1,0000
3.4	Uproszczona	Dostawa i montaż urządzenia siłowni plenerowej: Jeździec/Słup/Prostownik nóg	kpl.	1,0000
3.5	Uproszczona	Dostawa i montaż urządzenia siłowni plenerowej: Krzesło/Słup/Motyl rozciągający	kpl.	1,0000
3.6	Uproszczona	Dostawa i montaż urządzenia siłowni plenerowej: Biegacz/Słup/Koła Tai Chi	kpl.	1,0000
4		Dział: Dział: URZĄDZENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY		
4.1	Uproszczona	Dostawa i montaż regulaminu siłowni plenerowej wym. dł. 0,66m; szer. 0,04m; wys. 2,1m	szt.	1,0000
4.2	Uproszczona	Dostawa i montaż kosza parkowego na jednej nodze o poj. 30l, wym. dł. 0,47m; szer. 0,41m; wys. 1m	szt.	1,0000
4.3	Uproszczona	Dostawa i montaż ławki parkowej betonowej, wym. dł. 1,80m; szer. 0,55m; wys. 0,75m; deski z drewna liściastego. ,	szt.	4,0000
4.4	Uproszczona	Dostawa i montaż stołu betonowego do ping-ponga ( montaż poprzez wkopanie) wym. dł 2,8m, szer. 1,5m, wys. 0,8m	szt.	1,0000
4.5	Uproszczona	Dostawa i montaż stojaka rowerowego 3-stanowiskowego	szt.	1,0000

JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: B2 PROJEKT Tomasz Bednarczyk  
ADRES JEDNOSTKI OPRACOWUJĄCEJ: Szydłówek 20a, 26 – 500 Szydłowiec

<b>Temat opracowania</b>	<b>SIŁOWNIA PLENEROWA Przy Szkole Podstawowej w Topoli Królewskiej</b>  <b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – ST1</b>
<b>Inwestor :</b>	<b>Gmina Łęczyca</b>
<b>Adres inwestycji :</b>	<b>dz. nr ew. 368/1 Szkoła Podstawowa w miejscowości Topola Królewska, Gmina Łęczyca</b>
<b>Kategoria robót</b>	<b>Dostawa i montaż siłowni plenerowych Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych</b>
<b>CPV</b>	<b>37440000-4 45112720-8</b>
<b>Data opracowania</b>	<b>Styczeń 2018 rok</b>

*mgr inż. TOMASZ BEDNARCZYK*  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr. MAZ/0398/PWBKb/17  
Nr. ewidencyjny w izb. inż.  
MAZ/BO/0521/17  
tel. 501 177 687

## **Spis zawartości opracowania**

### **1.Okreslenie przedmiotu zamówienia**

- 1.1.Przedmiot ST
- 1.2.Zakres stosowania ST
- 1.3.Zakres robot objętych ST

### **2.Prowadzenie robót**

- 2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

### **3.Materialy i urządzenia**

- 3.1. Wymagania ogólne
- 3.2. Charakterystyka urządzeń na terenie siłowni plenerowej

### **4.Sprzęt**

### **5.Transport**

### **6.Wykonanie robót**

- 6.1. Wymagania ogólne
- 6.2. Roboty ziemne
- 6.3. Fundamenty
- 6.4. Montaż urządzeń
- 6.5 Wykonanie trawnika z siewu i sadzenie drzew

### **7. Kontrola jakości robót**

- 7.1. Zasady kontroli jakości robót

### **8. Obmiar robót**

- 8.1.Ogólne zasady obmiaru robót

### **9.Odbiór robót**

### **10. Podstawa płatności**

### **11.Przepisy związane**

- 11.1. Normy

## **1.Określenie przedmiotu zamówienia**

### **1.1.Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem SST są wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczących dostawy i montażu urządzeń i elementów małej architektury, w ramach przedsięwzięcia **Siłownia plenerowa przy Szkole Podstawowej w miejscowości Topola Królewska, Gmina Łęczycza.**

### **1.2.Zakres stosowania ST**

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument do zapytania ofertowego i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu ,dla których istnieje pewność ,że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej

### **1.3.Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących budowę siłowni plenerowej:

- dostawę urządzeń rekreacyjnych elementów małej architektury na siłownię plenerową wg. rodzaju i ilości podanej w opracowaniu i niniejszej specyfikacji technicznej
- roboty ziemne w zakresie niwelacji terenu, wykonania wykopów pod fundamenty
- wykonanie fundamentów pod urządzenia i elementy małej architektury
- montaż urządzeń i elementów małej architektury wg lokalizacji podanej w opracowaniu siłowni plenerowej.
- wykonanie trawnika z siewu
- sadzenie drzew.

## **2.Prowadzenie robót**

### **2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z opracowaniem siłowni plenerowej oraz poleceniami Zamawiającego.

## **3.Materiały i urządzenia**

### **3.1.Wymagania ogólne**

#### **3.1.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń**

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami opracowania siłowni plenerowej oraz stosowania materiałów i urządzeń produkcji krajowej lub zagranicznej spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi normami, aprobatami technicznymi zagranicznych norm, certyfikatami.



### **3.1.2. Materiały i urządzenia nieodpowiadające wymaganiom jakościowym**

Nie dopuszcza się instalowania urządzeń siłowni plenerowej niespełniających Polskich Norm w zakresie wyposażenia siłowni plenerowych. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Niezbadane, niezaakceptowane materiały nieposiadające certyfikatów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **3.1.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie materiałów i gotowych elementów do montażu urządzeń powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznych producentów.

### **3.1.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie wymiarów urządzeń do 5% gabarytów podanych w opracowaniu. Zaproponowane inne urządzenia powinny posiadać podobną konstrukcję i wykończenie oraz powinny być wykonane z podobnych materiałów co urządzenia zaproponowane w projekcie. Nie dopuszcza się zmiany proponowanych urządzeń na urządzenia o odmiennej niż zaproponowana konstrukcji np. w całości drewniane lub urządzenia o innym rodzaju wykończenia np. urządzenia wykonane w całości ze stali nierdzewnej.

## **3.2. Charakterystyka urządzeń na terenie siłowni plenerowej**

### **3.2.1. Ogólne wymagania stawiane urządzeniom siłowni plenerowej**

Wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymagania normy PN-EN 16630:2015-06 dotyczącej wyposażenia siłowni plenerowych i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa oraz co najmniej trzy letni okres gwarancyjny. Należy rozmieścić je na terenie siłowni w ten sposób by zapewnić zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami oraz umożliwić bezpieczne korzystanie z poszczególnych sprzętów. Wszystkie urządzenia i elementy małej architektury na terenie siłowni należy lokować w miejscach wskazanych w opracowaniu.

Wykonawca powinien dołączyć karty techniczne urządzeń. Karty techniczne powinny spełniać następujące wymagania:

- powinny być napisane czytelnie i w prostej formie,
- gdzie tylko jest to możliwe, powinny zawierać ilustracje,
- powinny zawierać szczegóły dotyczące instalacji urządzeń.

### 3.2.2. Urządzenie fitness Sztanga + Słup + Pajacyk

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 3,15 m x 1,64 m
- Strefa funkcjonowania 6,15 m x 4,95 m
- Wysokość maksymalna 1,95 m
- Wysokość upadkowa 550 mm

#### MATERIAŁY

- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 33, 21, 42, 48 i 60 mm oraz profilu zamkniętego 40x40, 50x50 i 60x60 mm
- \* ławeczka wykonana z tworzywa HDPE
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

#### ELEMENTY SKŁADOWE

1. słup
2. urządzenie pajacyk
3. urządzenie sztanga

### 3.2.3. Urządzenie fitness Orbitrek + Słup + Narciarz

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 2,86 m x 0,71 m
- Strefa funkcjonowania 6,35 m x 3,75 m
- Wysokość maksymalna 1,95 m
- Wysokość upadkowa 300 mm

#### MATERIAŁY

- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 33, 42 i 60 mm i profilu zamkniętego 40x60 mm
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2/S

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

#### ELEMENTY SKŁADOWE

1. słup
2. urządzenie orbitrek
3. urządzenie narciarz

### 3.2.4. Urządzenie fitness Twister + Słup + Wioślarz

#### DANE TECHNICZNE

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| - Gabaryty urządzenia   | 2,48 m x 0,96 m |
| - Strefa funkcjonowania | 5,75 m x 4,0 m  |
| - Wysokość maksymalna   | 1,95 m          |
| - Wysokość upadkowa     | 800 mm          |

#### MATERIAŁY

- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 33, 48, 60 i 88 mm
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacjach betonowych OS2/S.

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

#### ELEMENTY SKŁADOWE

1. słup
2. urządzenie twister
3. urządzenie wioślarz

### 3.2.5. Urządzenie fitness Jeździec + Słup + Prostownik nóg

#### DANE TECHNICZNE

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| - Gabaryty urządzenia   | 2,12 m x 0,53 m |
| - Strefa funkcjonowania | 5,39 m x 3,8 m  |
| - Wysokość maksymalna   | 1,95 m          |
| - Wysokość upadkowa     | 800 mm          |

#### MATERIAŁY

- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 33, 42, 48 i 60 mm i profilu zamkniętego 100x100 mm i 60x60 mm
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacji betonowej OS2 i OS1

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

#### ELEMENTY SKŁADOWE

1. słup
2. urządzenie jeździec
3. urządzenie prostownik nóg

### 3.2.6. Urządzenie fitness Krzesło + Słup + Motyl rozciągający

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia	1,96 m x 0,93 m
- Strefa funkcjonowania	5,1 m x 4,3 m
- Wysokość maksymalna	1,95 m
- Wysokość upadkowa	600 mm

#### MATERIAŁY

- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 21, 42, 60, 33 i 48 mm
- \* siedzisko i oparcie z tworzywa HDPE
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m)

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

#### ELEMENTY SKŁADOWE

1. słup
2. urządzenie krzesło
3. urządzenie motyl rozciągający

### 3.2.7. Urządzenie fitness Biegacz + Słup + Koła Tai Chi

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia	2,05 m x 1,16 m
- Strefa funkcjonowania	5,05m x 4,75 m
- Wysokość maksymalna	1,95 m
- Wysokość upadkowa	700 mm

#### MATERIAŁY

- \* słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- \* konstrukcja z rur o średnicy 33, 42 i 60 mm
- \* gałki do kręcenia plastikowe
- \* montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m)
- i prefabrykacie betonowym OS2/S

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

#### ELEMENTY SKŁADOWE

1. słup
2. urządzenie biegacz
3. urządzenie koła tai chi

### 3.2.8. Regulamin siłowni plenerowej

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 0,66 m x 0,4 m
- Wysokość maksymalna 2,1 m

#### MATERIAŁY

- \* konstrukcja z profilu zamkniętego 30x30 mm i 40 x 40 mm
- \* tablica z blachy grubości 0,8 mm
- \* montaż na prefabrykacie betonowym UK

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

### 3.2.9. Kosz na śmieci

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 0,47 m x 0,41 m
- Wysokość maksymalna 1 m
- Pojemność ok. 30 litrów

#### MATERIAŁY

- \* konstrukcja z rury o średnicy 33 mm i blachy 1,5 mm cynkowana ogniowo i malowana
- \* kosz wyposażony we wkład blaszany z blachy 0,8 mm ocynkowany
- \* kosz opróżnia się po uwolnieniu zamka poprzez obrót, po opróżnieniu samoczynnie powraca do pionu
- \* montaż na wylewce betonowej 0,3m x 0,2 m x 0,4 m lub na prefabrykacie betonowym UK

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

### 3.3. Ławka

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 1,8 m x 0,55m
- Wysokość maksymalna 0,75 m

#### MATERIAŁY

- \* deski z drewna liściastego 35 x 130 x 1800 mm
- \* nogi z betonu zbrojonego
- \* urządzenie montowane poprzez wkopanie w ziemię części betonowych nóg
- \* do łączenia elementów zastosowane są śruby nierdzewne

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

### 3.3.1. Stół betonowy do ping-ponga

#### DANE TECHNICZNE

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| - Gabaryty urządzenia   | 2,8 m x 1,5 m |
| - Wysokość maksymalna   | 0,8 m         |
| - Strefa funkcjonowania | 5,5m x 8,8 m  |

#### MATERIAŁY

- \* blat stołu szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem
- \* obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil
- \* siatka stalowa, ocynkowana ogniowo
- \* całość wsparta na konstrukcji stalowo-betonowej
- \* stół wkopany w grunt

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe.

### 3.4. Tabliczki informacyjne

Na każdym urządzeniu na terenie siłowni należy zamontować po jednej tabliczce informującej o numerze katalogowym urządzenia, numerze normy na zgodność z którą posiada certyfikat, nazwie oraz dacie produkcji i danych producenta. Tabliczki należy umocować w takich miejscach, by nie stanowiły zagrożenia dla osób korzystających z urządzeń.

#### 3.4.1. Tablica informacyjna

Zaproponowany format tablicy informacyjnej umożliwi zamieszczenie w sposób czytelny dla użytkowników siłowni, regulaminu określającego zasady i warunki korzystania z obiektu oraz zawierającego nazwę i adres siłowni plenerowej, numery telefonu do zarządcy obiektu oraz numery telefonów alarmowych.

### 4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w opracowaniu.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### 5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i na właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w opracowaniu, w terminie przewidzianym w umowie.

## **6. Wykonanie robót**

### **6.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z opracowaniem.

### **6.2. Roboty ziemne .**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić roboty związane z niwelacją terenu ,roboty pomiarowe powierzchniowych robot ziemnych. Wykopy pod fundamenty należy wykonać zgodnie z PN.

Roboty ziemne obejmują ;

- wykonanie wykopów pod fundamenty zgodnie z instrukcją producenta urządzeń  
Przy wykonywaniu wykopów powinny być przestrzegane wymagania ;
- naturalna struktura dna wykopu nie powinna być naruszona,
- przy mechanicznym wykonywaniu wykopów ,aby zapewnić dokładność wykonywania powierzchni podłoża należy pozostawić na dnie wykopu warstwę ,która należy usuwać ręcznie lub mechanicznie,
- fundamenty napotkane w wykopie powinny być rozebrane ,
- podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji należy niezwłocznie przerwać prace i ustalić z właściwą jednostką zarządzającą dalszy sposób wykonywania robót ,
- jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty do identyfikacji, należy przerwać prace i zawiadomić Zamawiającego ,
- dno wykopu przed przystąpieniem do jego zasypywania powinno być odwodnione i oczyszczone
- zasyp wykopów warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu,
- w przypadku szczelnego przykrycia wykopu w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego ,teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych ,umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokość 1,1 m i w odległości 1m od krawędzi wykopu.

### **6.3. Fundamenty**

Fundamenty należy wykonać tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się ,uderzenia). Cokoły , podstawy fundamentowe, elementy mocujące urządzenia oraz wszelkie części wystające z fundamentów ,takie jak końce śrub (chyba, że zostały odpowiednio zabezpieczone ) ,należy umieszczać co najmniej 400 mm poniżej powierzchni użytkowania .Fundamenty prefabrykowane posadzić w gruncie zgodnie z instrukcją producenta. Elementy betonowane w gruncie zalać betonem B 20. Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80 % wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć ( unieruchomić ) przed używaniem do czasu osiągnięci przez beton żądanej wytrzymałości.

### **6.4. Montaż urządzeń**

Zaleca się ,aby urządzenie było instalowane w bezpieczny sposób, a także zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa oraz zapisami normy PN-EN 16630:2015-06.

Wykonawca powinien zapewnić informacje odnoszące się do bezpieczeństwa instalacji przed przyjęciem zamówienia ,np. dane katalogowe oraz zapewnić instrukcję montażu

umożliwiająca prawidłowy montaż, wykonanie i ustawienie urządzenia w terenie .

Niniejsze informacje powinny zawierać następujące dane ,jeżeli dotyczą ;

- przestrzeń minimalną
- wymagania dotyczące nawierzchni (łącznie z wysokością swobodnego upadku i rozmiarem nawierzchni)
- możliwość wymiany konkretnych elementów urządzeń oraz ich części składowych,
- wytyczne dotyczące planowanego przedziału wiekowego użytkowników urządzenia ,
- świadectwo zgodności z Normą PN-EN 16630:2015-06.

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe związać z gruntem za pomocą nóg urządzenia lub kotew stalowych mocowanych na prefabrykatakach betonowych. Na stałe związane z gruntem poprzez fundamenty , wg instrukcji producenta, powinny być także elementy malej architektury: tablica informacyjna, kosz na śmieci, stół do szachów z siedziskami, ławki.

## 6.5 Wykonanie trawnika z siewu i sadzenie drzew

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren powinien być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz wyrównany i splantowany,
- w sąsiedztwie drzew (w rzucie korony) wszystkie zabiegi agrotechniczne mają być wykonywane ręcznie, co ma zapobiec uszkodzeniu korzeni drzew,
- trawniki na projektowanym terenie zostaną założone na dostarczonej ziemi urodzajnej wymieszanej z kompostem i nawozami mineralnymi,
- rozścieloną ziemię urodzajną należy wzbogacić w nawozy mineralne, hydrożel i wymieszać z ziemią,
- przed siewem nasion traw, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem – kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 1 kg na 40 m<sup>2</sup>,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można nie stosować wału gładkiego,
- po wysianiu nasiona powinny znaleźć się na głębokości 0.5 - 1 cm pod powierzchnią ziemi,
- krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem trawnika,
- mieszanka nasion trawnikowych może być gotowa lub wykonana wg składu:
  - Życica trwała – 25%,
  - Kostrzewa czerwona – 50%,
  - Kostrzewa owcza – 10%,
  - Wiechlina łąkowa – 15%.

Trawy wchodzące w skład mieszanki mają małe wymagania pokarmowe, dużą odporność na susze i mróz , tolerancje na silne zasolenie i znaczną koncentrację metali ciężkich. Tworzą gęstą i możliwie niską darń, bez konieczności częstego koszenia.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew:

Wymagania dotyczące sadzenia drzew są następujące:

- pora sadzenia – jesień/wiosna/lato
- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z opracowaniem,
- dołki pod drzewa powinny być zaprawione ziemią urodzajną i mieć wielkość wskazaną w opracowaniu,



- a) dla drzew liściastych – Ø 0,7 m i gł. 0,7 m,
  - roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się od 0 do 5 cm głębiej jak w szkółce.
  - Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
  - korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,

## **7.Kontrola jakości robót**

### **7.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r ( Dz.U. 99/98 )

Po zakończonej instalacji nowej siłowni plenerowej zaleca się kontrolę wstępną wykonaną przez osobę kompetentną, w obecności Wykonawcy oraz Zamawiającego w celu oceny zgodności z odpowiednią częścią PN-EN 16630:2015-06.

W przypadku usterki powodującej zagrożenie bezpieczeństwa, zaleca się ich bezzwłoczne usunięcie na koszt Wykonawcy. Jeżeli usunięcie usterek nie jest możliwe od razu, zaleca się zabezpieczenie urządzenia w sposób uniemożliwiający użycie, np. unieruchamiając je lub wycofując z użycia do momentu usunięcia usterki. Zaleca się sprawdzanie i konserwowanie urządzenia i jego elementów zgodnie z instrukcjami producenta, z częstotliwością nie mniejszą niż jest przez niego zalecana.

## **8.Obmiar robót**

### **8.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z opracowaniem i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

## **9.Odbiór robót**

Wszystkie roboty objęte niniejszą SST podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą zgodne z dokumentacją, SST i wymaganiami Zamawiającego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z opracowaniem, specyfikacją techniczną i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

## **10.Podstawa płatności**

Według umowy.

## **11. Przepisy związane**

### **11.1. Normy .**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia siłowni plenerowych oraz innymi normami związanymi :

1. PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe – wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
2. PN-B -06250 Beton zwykły
3. PN-B -06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
4. PN-B -32250 Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw .