

SIŁOWNIA PLENEROWA
Przy Szkole Podstawowej w Wilczkowicach

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

**SIŁOWNIA PLENEROWA PRZY SZKOLE
PODSTAWOWEJ W WILCZKOWICACH**

Projektant:	<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> <i>Uprawnienia budowlane</i> <i>do projektowania i kierowania</i> <i>robotami budowlanymi bez ograniczeń</i> <i>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i> <i>Nr. MAZ/0398/PWBKb/17</i> <i>Nr. ewidencyjny w z b. inż.</i> <i>MAZ/BO/0521/17</i> <i>tel. 501 177 687</i>
--------------------	--	--

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	1:150

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

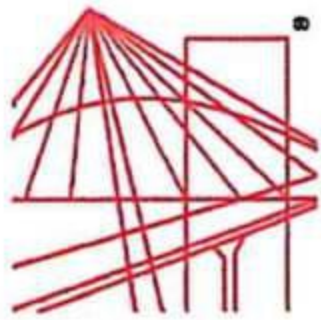
Data: styczeń / 2018r

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że opracowanie do inwestycji Siłownia plenerowa
w miejscowości Wilczkowice, Gmina Łęczyca
inwestor: Gmina Łęczyca ul. M. Konopnickiej 14, 99-100 Łęczyca
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/PwBk/17
Nr. ewidencyjny w izb. inż.
MAZ/BO/0521/17
tel. 501-177 687



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:

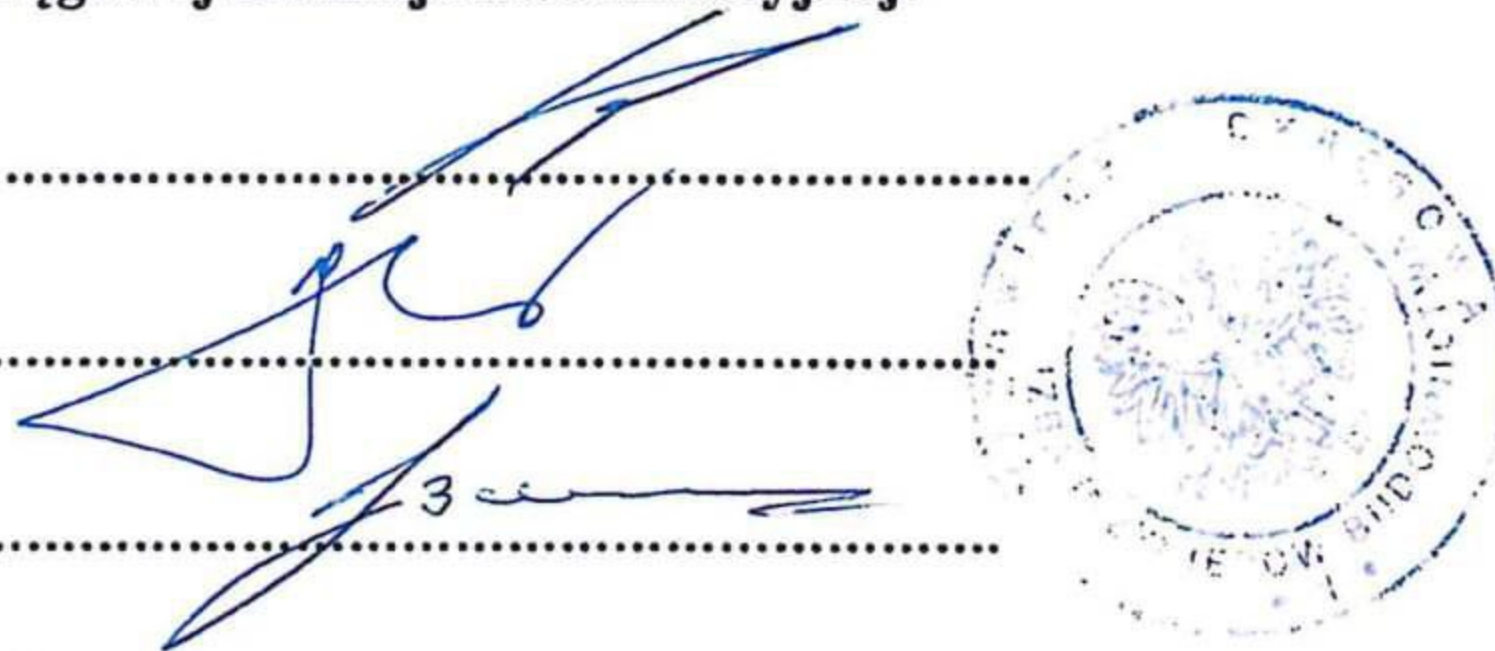
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
2) kierowania 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. 42/4 przy Szkole Podstawowej w miejscowości Wilczkowice.

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. 42/4 w miejscowości Wilczkowice w Gminie Łęczyca.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren będący przedmiotem opracowania graniczy:

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

Teren opracowania jest ogrodzony, porośnięty darnią oraz częściowo pokryty zielenią ozdobną i ścieżkami z kruszywa. W strefie inwestowanego obszaru nie znajdują się budynki.

5. PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem opracowania jest siłownia plenerowa o łącznej powierzchni ok. 641 m². W skład wyposażenia terenu wchodzi: siłownia plenerowa z projektowaną nawierzchnią naturalną trawiastą, cztery ławki, kosz na śmieci, regulamin siłowni plenerowej, stolik 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 oraz południowej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- powierzchnia terenu inwestycji/ powierzchnia biologicznie czynna - 843,35 m² (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 m²). 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.

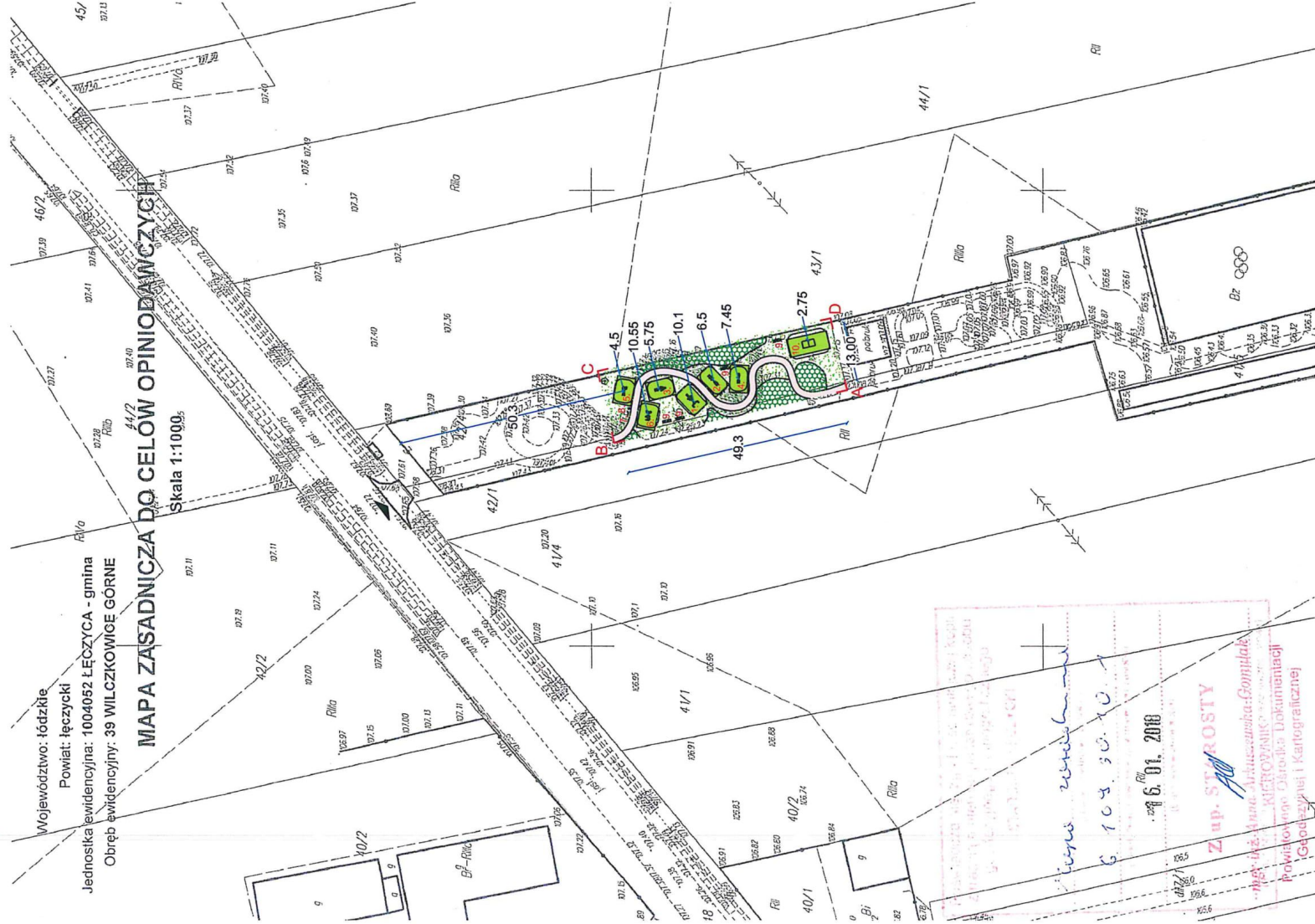
Roboty należy prowadzić pod odpowiednim nadzorem, z przestrzeganiem prawa, sztuki budowlanej i zasad BHP.

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



Województwo łódzkie
Powiat łęczycki
Jednostka ewidencyjna: 1004052 ŁĘCZYCA - gmina
Obszr ewidencyjna: 39 WILCZKOWICE GÓRNE

MAPA ZASADNICZA DO CELOW OPINIODAWCZYCH
Skala 1:1000.



liczba uwikłana
6.109.30.10
16.01.2018
Z up. STAROSTY
Miej. inż. Tomasz BEDNARCZYK
Powiatowe Biuro Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINALEM

LEGENDA

A-D - granica terenu inwestycji
+ - wejściawjazdy na teren
□ - ogrodzenie śniełięgce
■ - teren pokryty zieleńi: trawiasia, niska
■ - nasadzenia czdobne
■ - ścieżka z kruszywa

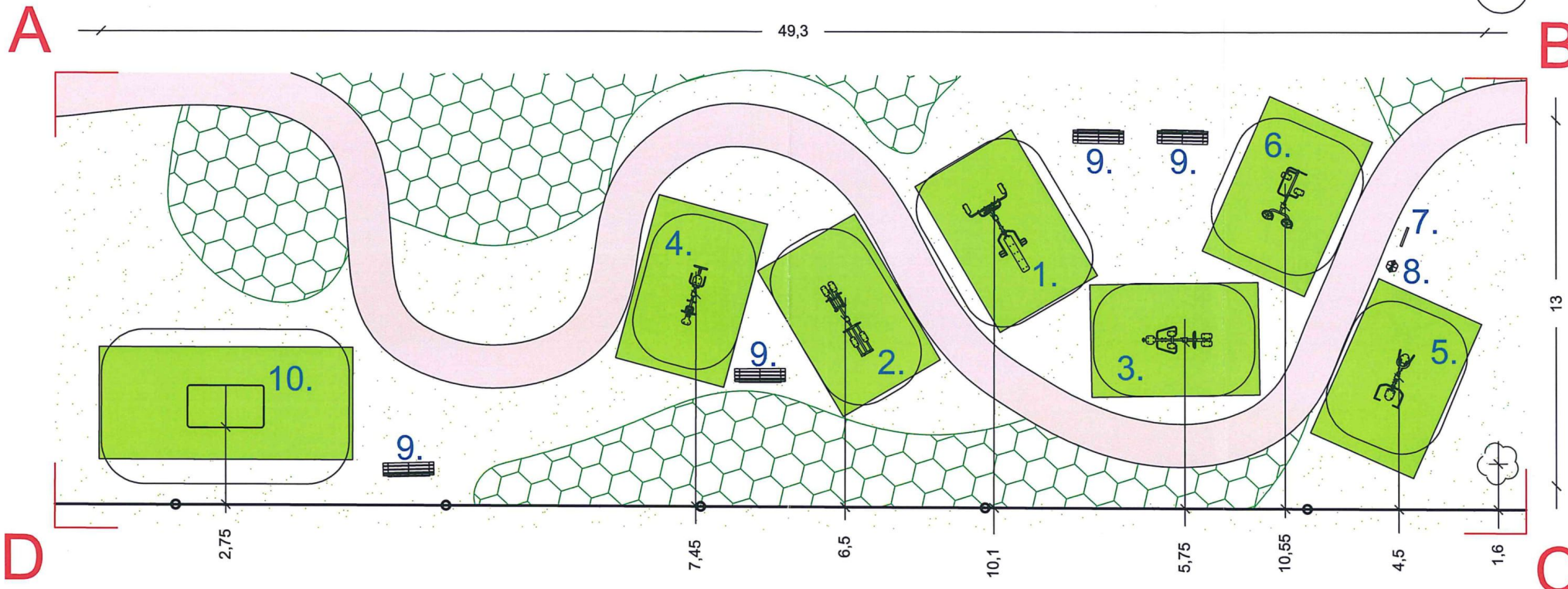
obiekty projektowane

1. Sztanga + Słup + Palajczyk - 1 szt.
2. Orlierek + Słup + Narciarz - 1 szt.
3. Twisler + Słup + Wioslarz - 1 szt.
4. Jezdziec + Słup + Prostownik nóg - 1 szt.
5. Krzeslo + Słup + Mocy rozciągajacy - 1 szt.
6. Biegacz + Słup + Kola Tai Chi - 1 szt.
7. Regulamin siłowni plenerowej - 1 szt.
8. Kosz na smieci - 1 szt.
9. Kłosa z oparciem - 1 szt.
10. Słoi betonowy do ping-ponga - 1 szt.

zieleńi projektowana

- ⊕ - drzewa projektowane liściaste
- - projektowany trawnik z siewu powierzcni: 180 m²
- ⬆ - sieniela bezpieczeniwa wokół urzadzania

TEMAT	SIŁOWNIA PLENEROWA	
RYSUNEK	zlokalizowana na dzialce nr ew. 42/4 w Wilczkowicach	NR RYS. 1
ADRES	Siłownia plenerowa - rozmieszczenie urzadzzeń	
INWESTOR	Szkoła Podstawowa w Wilczkowicach, dz. nr ew. 42/4 99-100 Łęczyca	
PROJEKTOWAŁ:	Gmina Łęczyca ul. M. Konopnickiej 14 99-100 Łęczyca mgr inż. Tomasz BEDNARCZYK MAZ/0398/PWBKb/17 spec. konstr. - bud.	
DATA	1:1000	styczeń 2018



LEGENDA

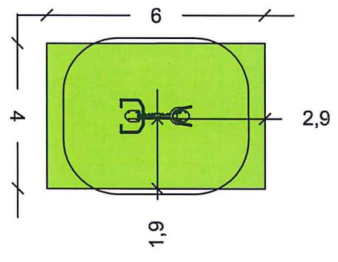
A-D - granica terenu inwestycji
 - wejścia/wjazdy na teren
 - ogrodzenie istniejące
 - teren pokryty zielenią; trawiasta, niską
 - nasadzenia ozdobne
 - ścieżka z kruszywa

• **obiekty projektowane**

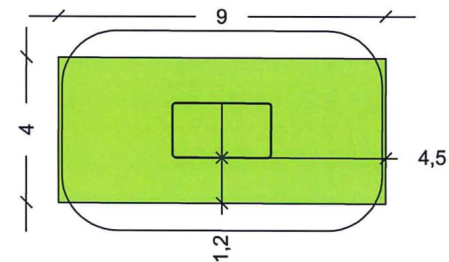
1. Sztanga + Słup + Pajacyk - 1 szt.
2. Orbitrek + Słup + Narciarz - 1 szt.
3. Twister + Słup + Wioślarz - 1 szt.
4. Jeździec + Słup + Prostownik nóg - 1 szt.
5. Krzesło + Słup + Motyl rozciągający - 1 szt.
6. Biegacz + Słup + Kola Tai Chi - 1 szt.
7. Regulamin siłowni plenerowej - 1 szt.
8. Kosz na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

• **zieleni projektowana**

⊕ - drzewa projektowane liściaste
 - projektowany trawnik z siewu
 powierzchnia: 180 m²
 - strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia

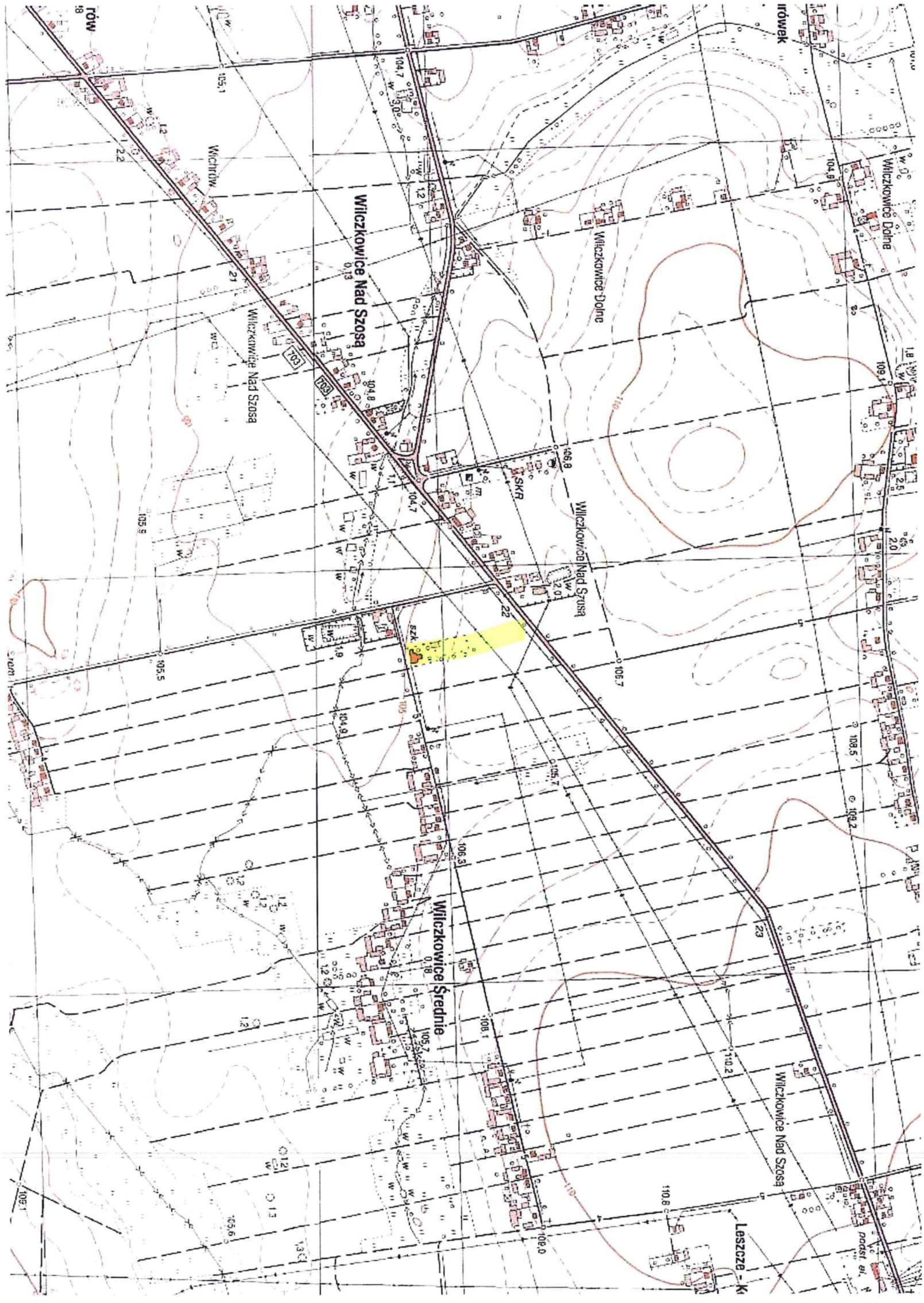


Szkic 1. Obręb wykonania trawnika z siewu w strefie wokół urządzenia fitness o powierzchni 24 m²



Szkic 2. Obręb wykonania trawnika z siewu w strefie wokół stołu do ping-ponga o powierzchni 36 m²

TEMAT	SIŁOWNIA PLENEROWA zlokalizowana na dz. nr ew. 42/4 w Wilczkowicach	
RYSUNEK	Siłownia plenerowa - wymiarowanie	NR RYS. 2
ADRES	Szkoła Podstawowa w Wilczkowicach 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	1:150	DATA styczeń 2018



Siłownie plenerowe

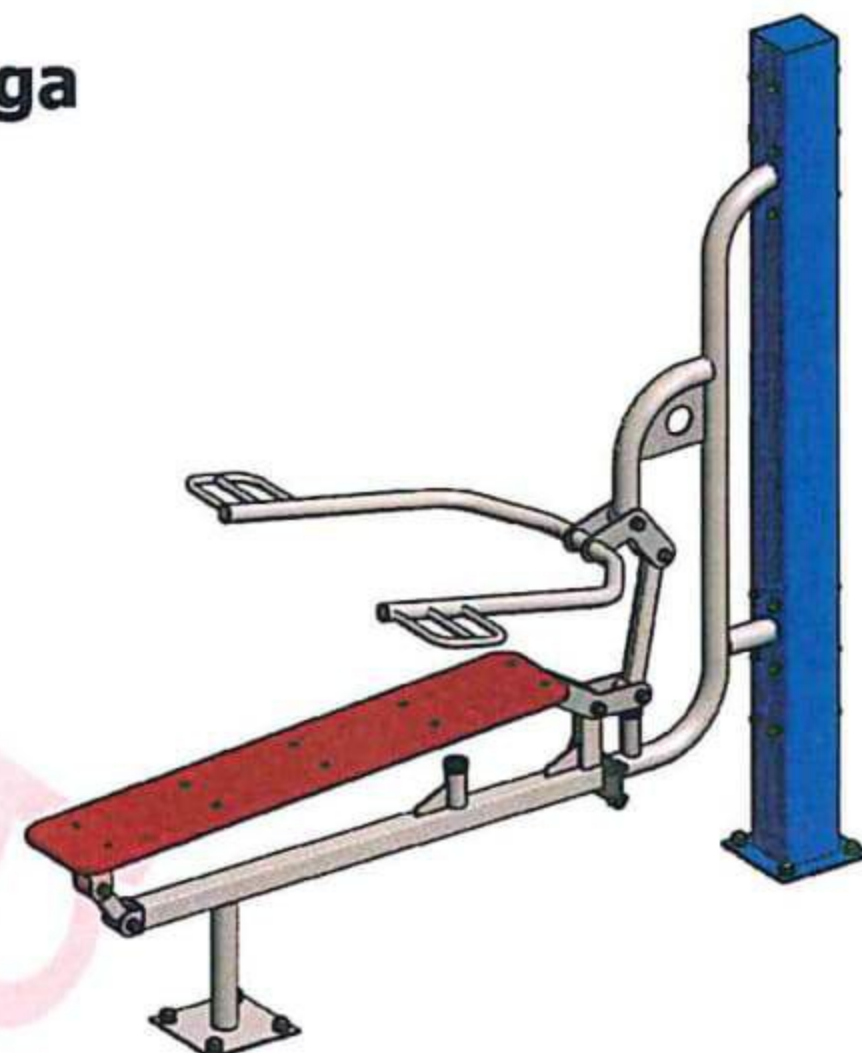
Słup + Sztanga

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

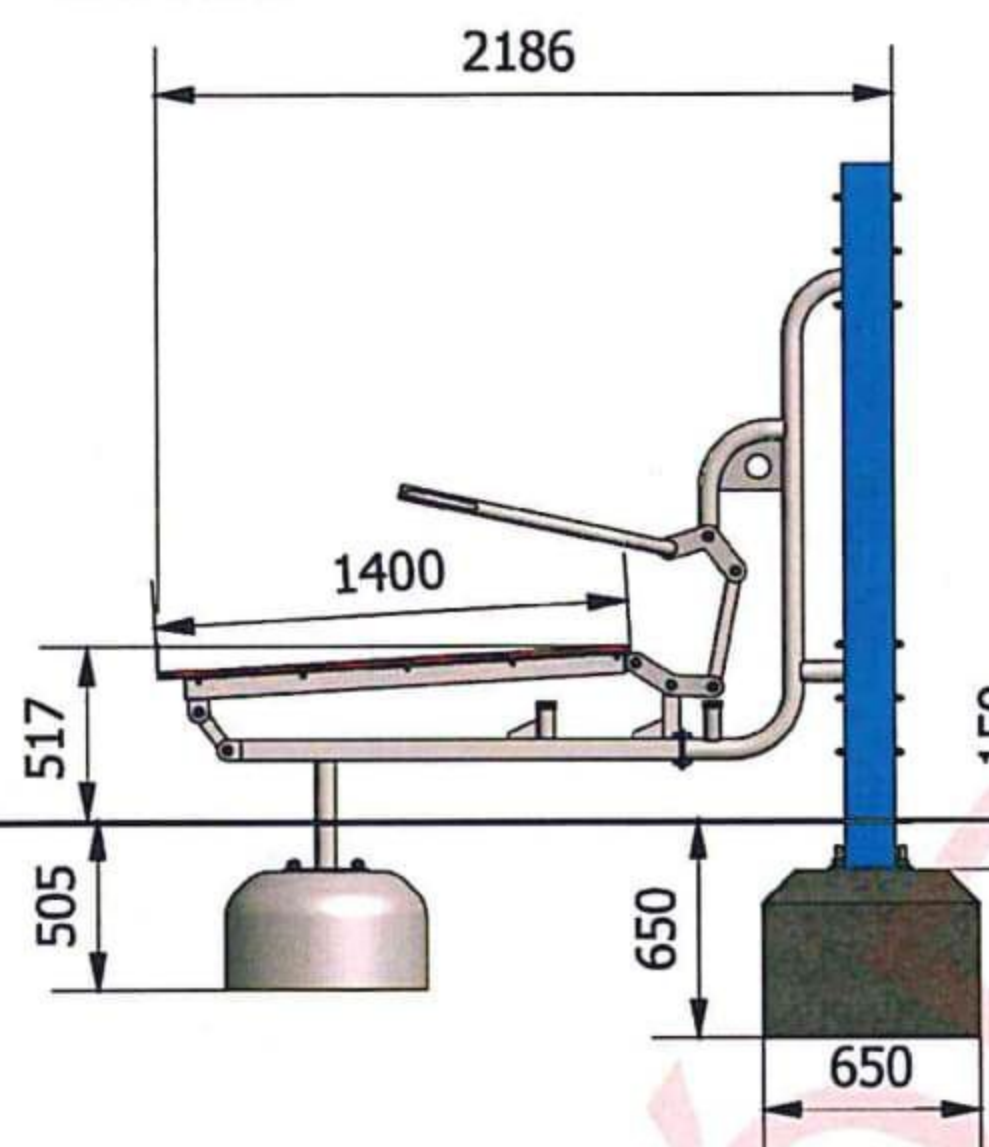
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 16630:2015-06

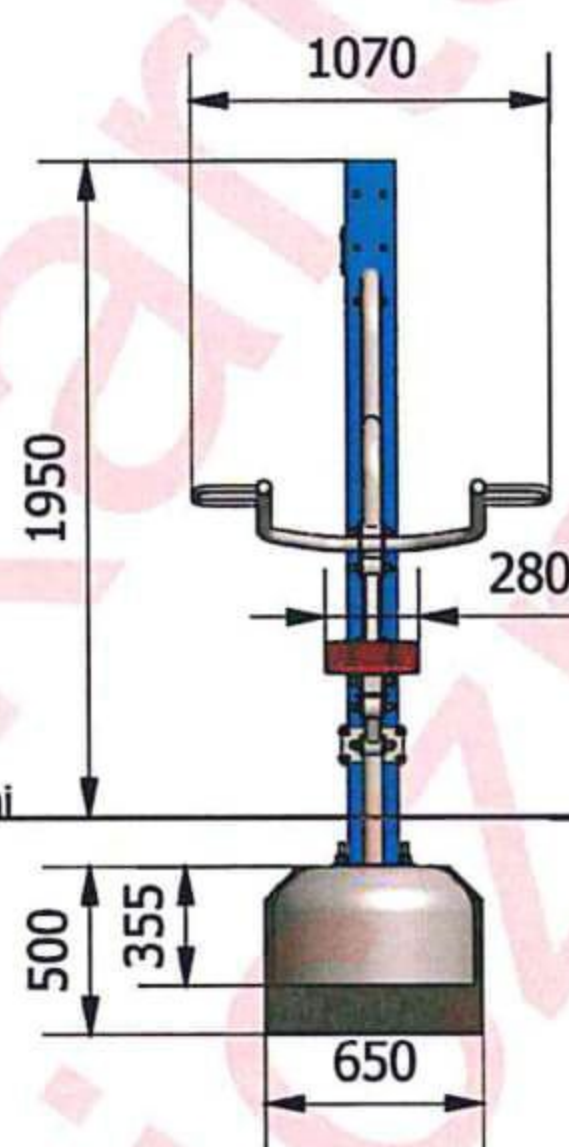
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



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

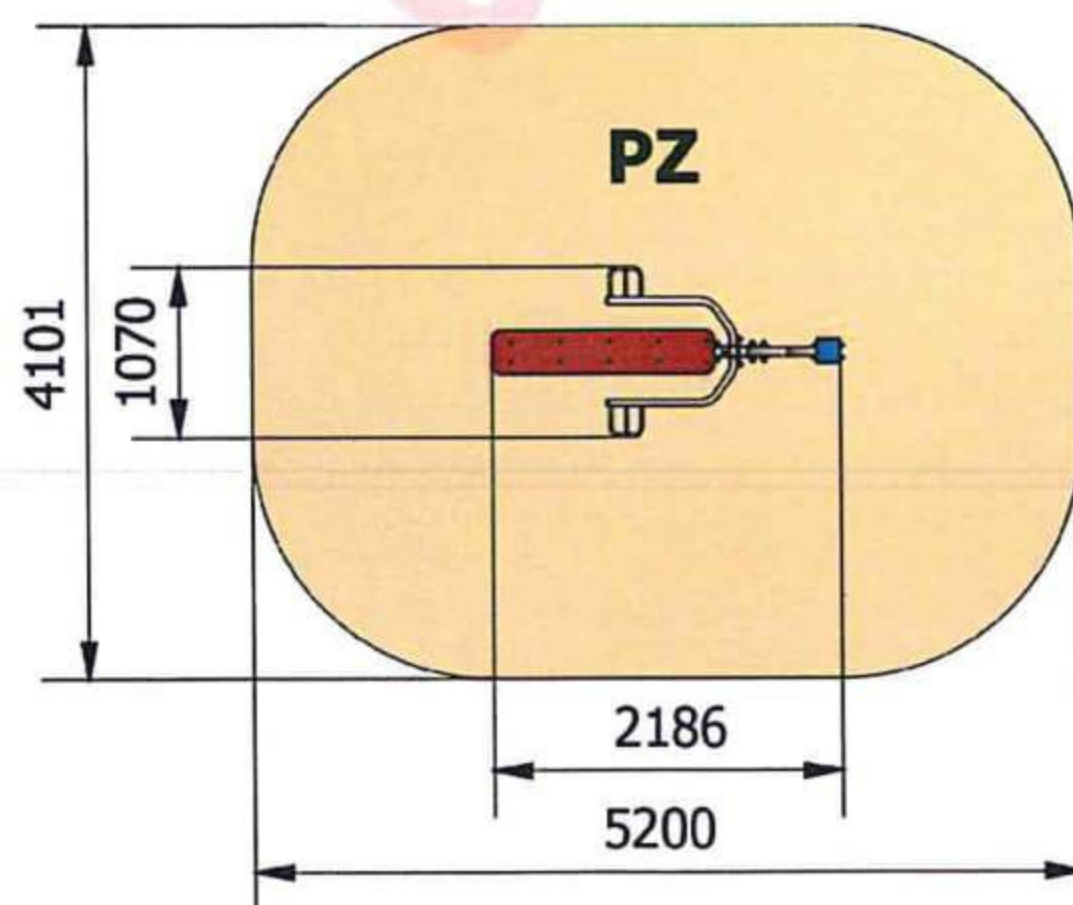
- * słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 21, 42, 48 i 60 mm oraz profilu zamkniętego 40x40, 50x50 i 60x60 mm
- * ławeczka wykonana z tworzywa HDPE
- * montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- * możliwość różnych konfiguracji urządzeń

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 m² / 16,1 mb**



Siłownie plenerowe

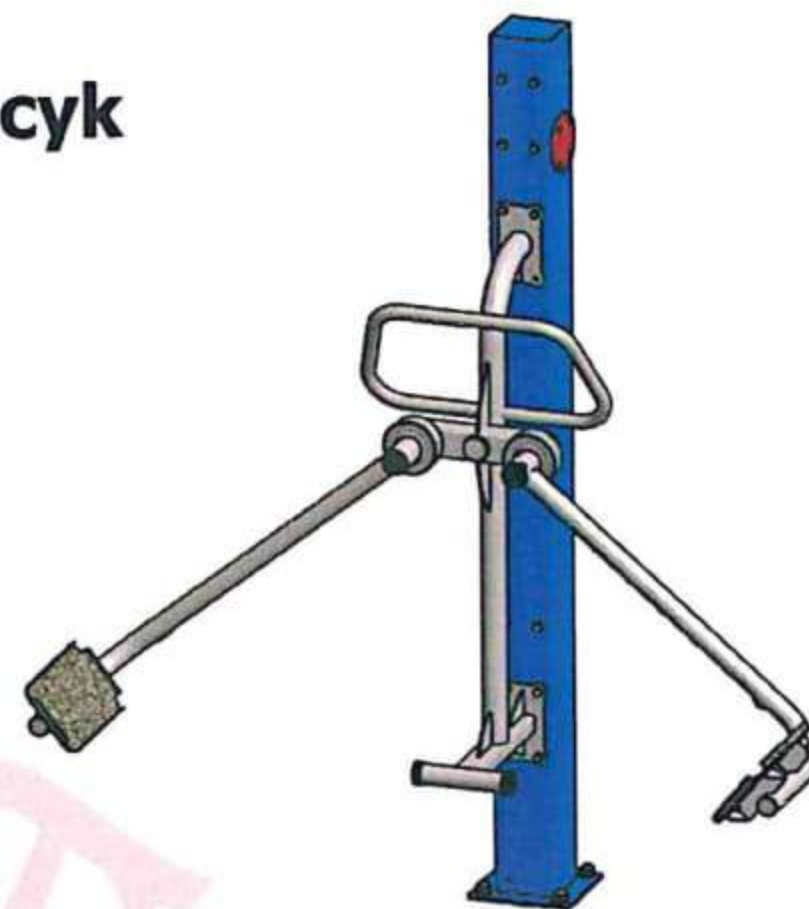
Słup + Pajacyk

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

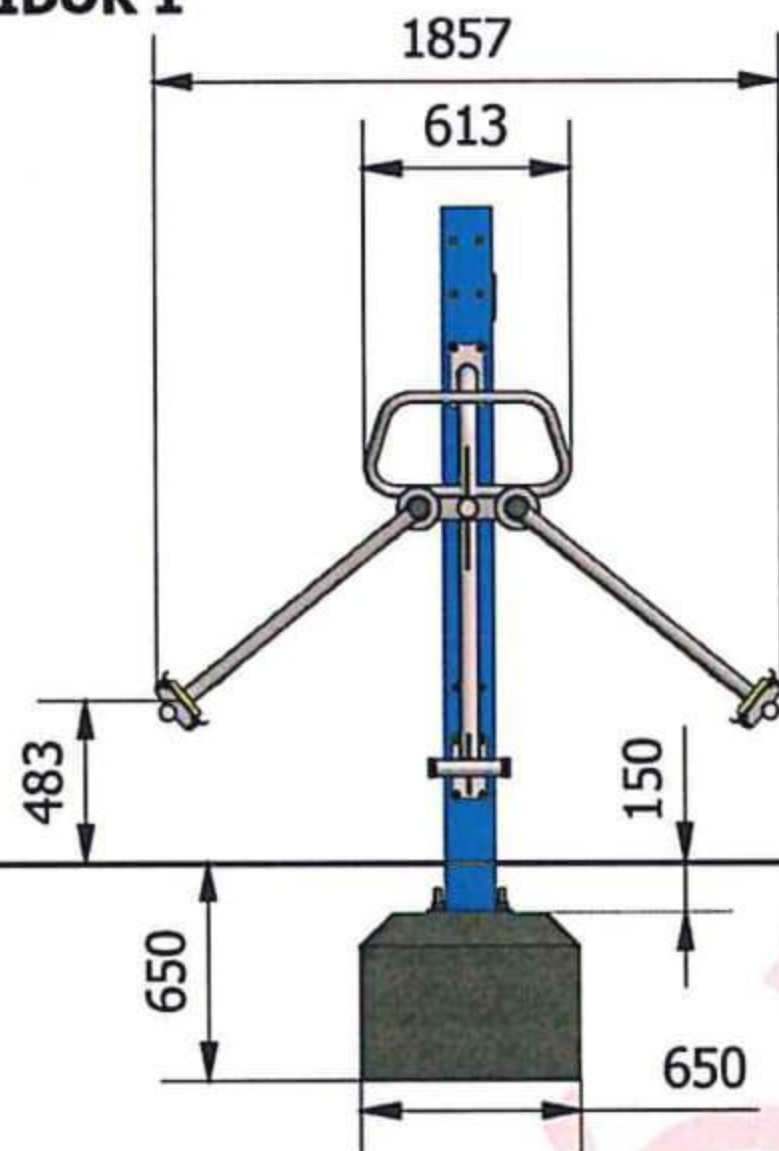
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 16630:2015-06

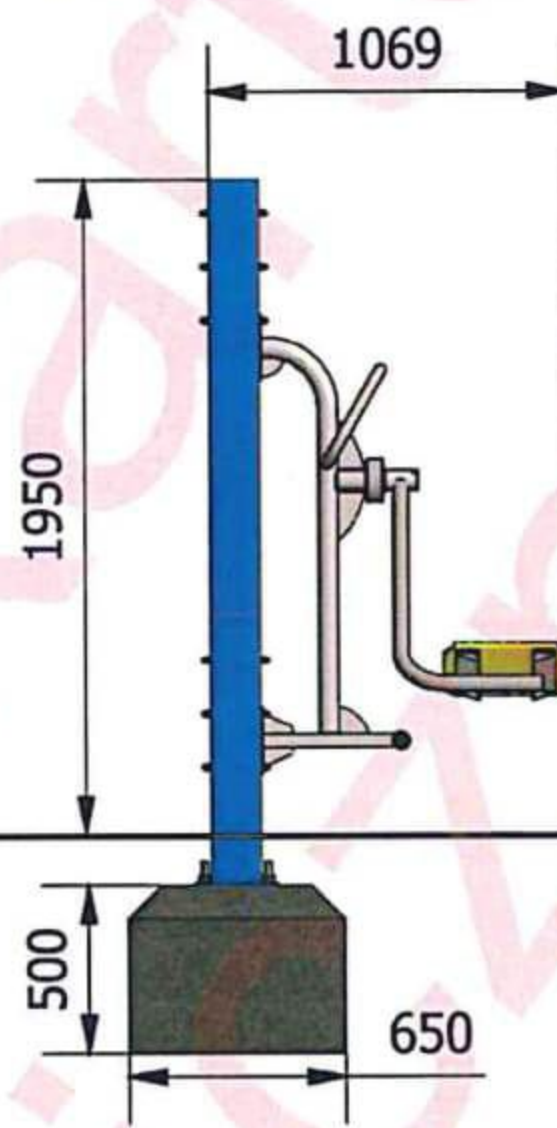
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



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)

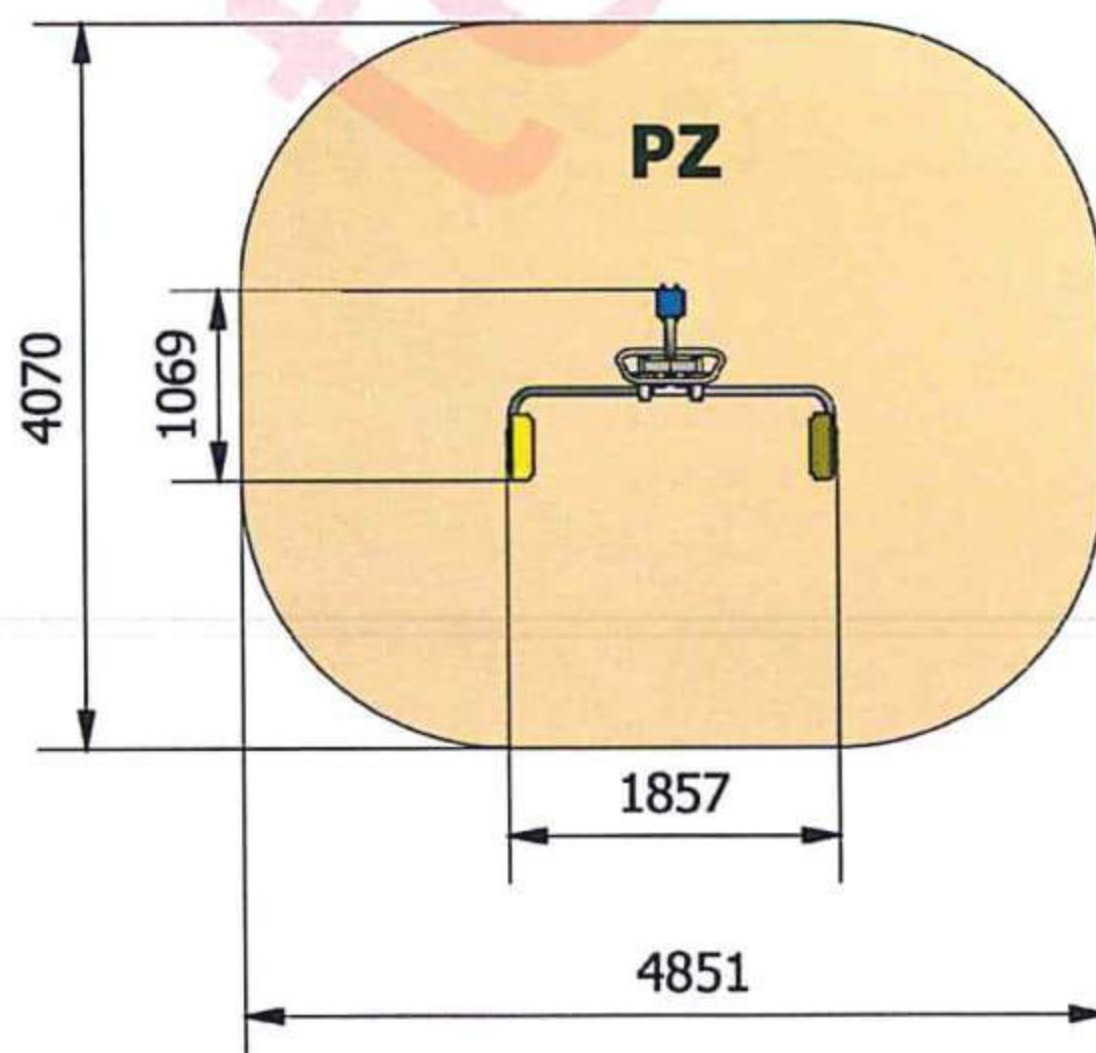
- * słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 33, 48 i 60 mm
- * montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m)
- * możliwość różnych konfiguracji urządzeń

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie 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 **17,8 m² / 15,3 mb**



Siłownie plenerowe

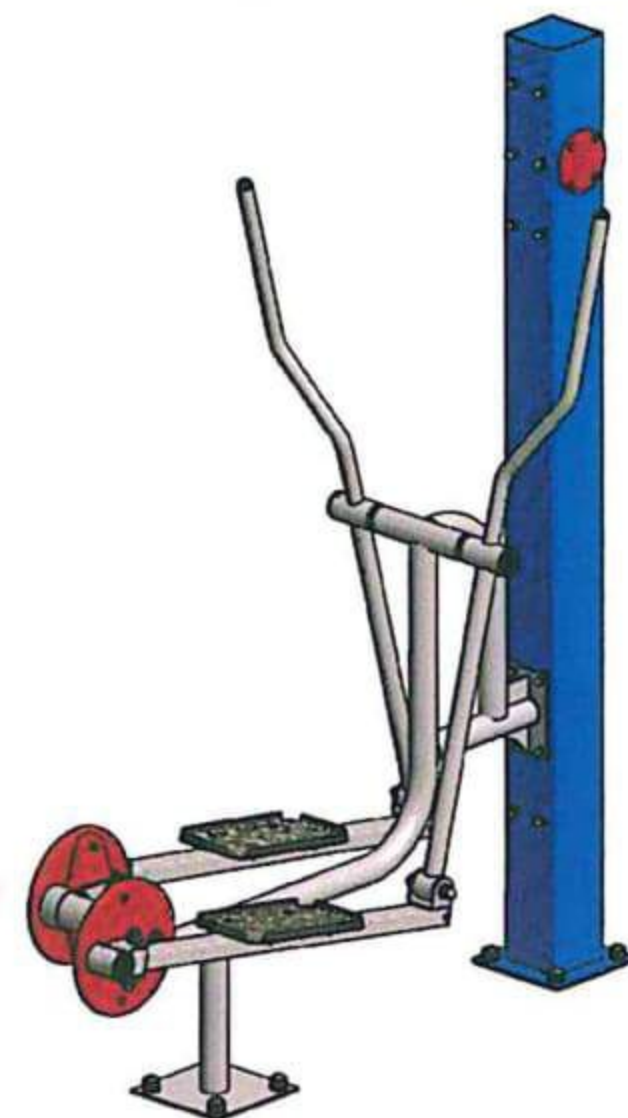
Słup + Orbitrek

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

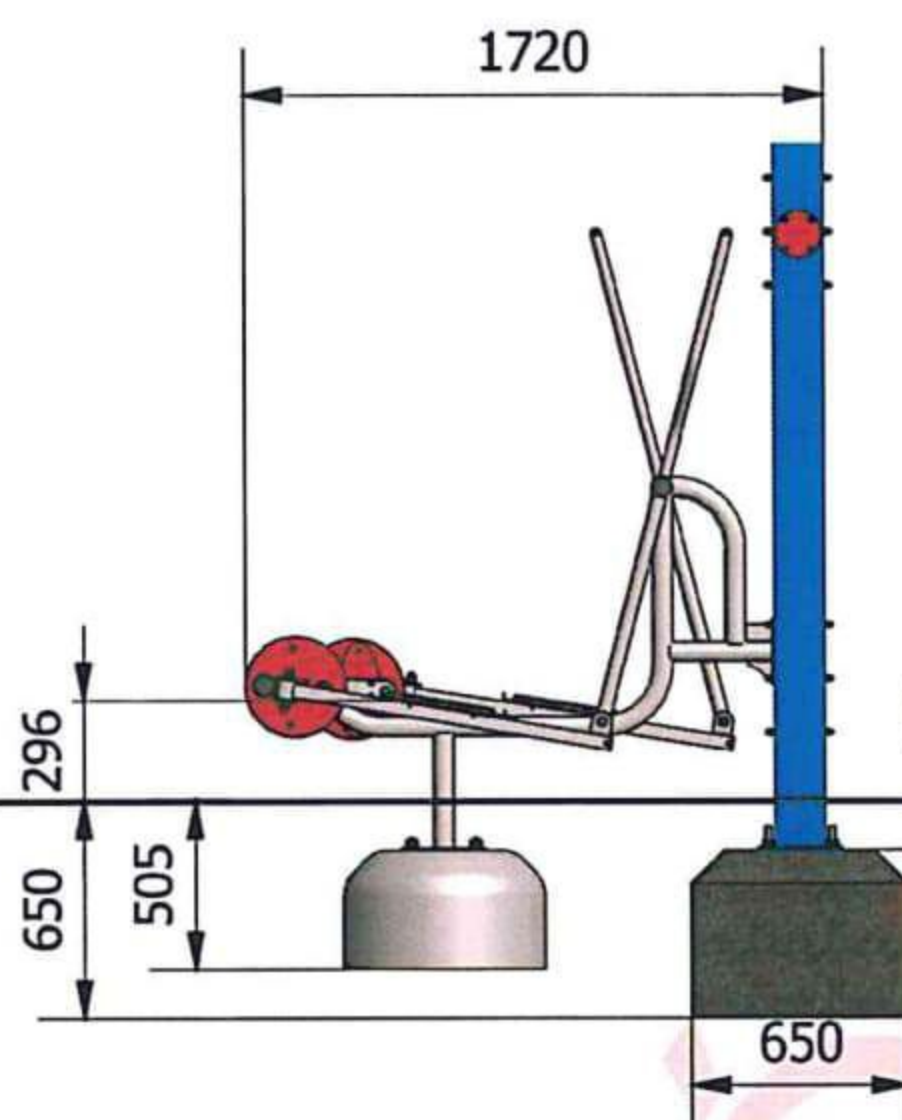
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 16630:2015-06

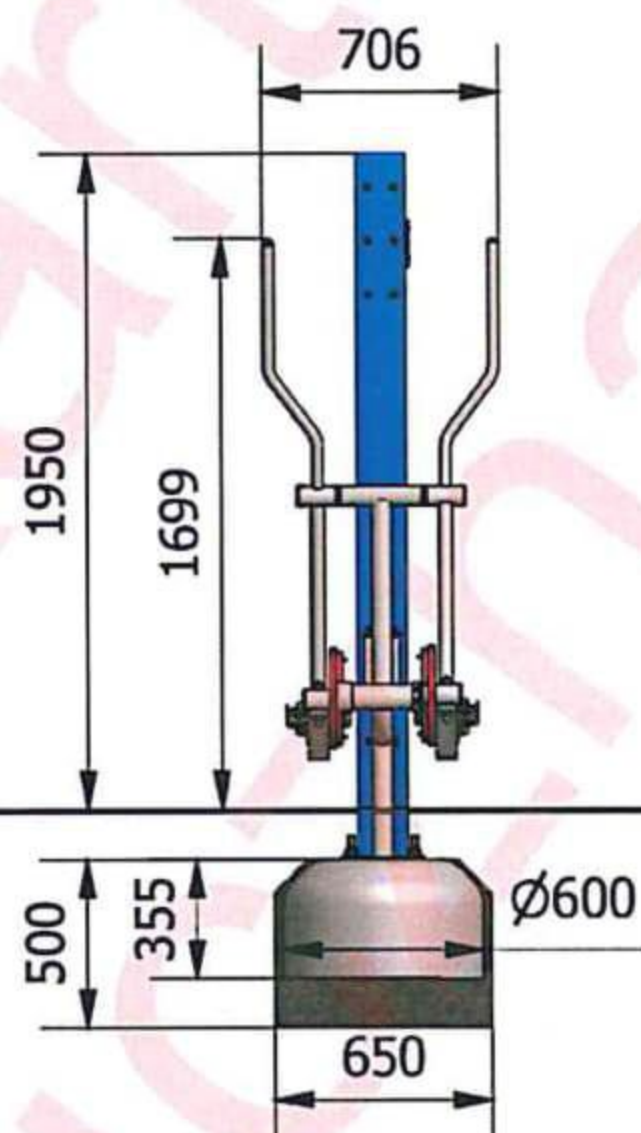
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



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)

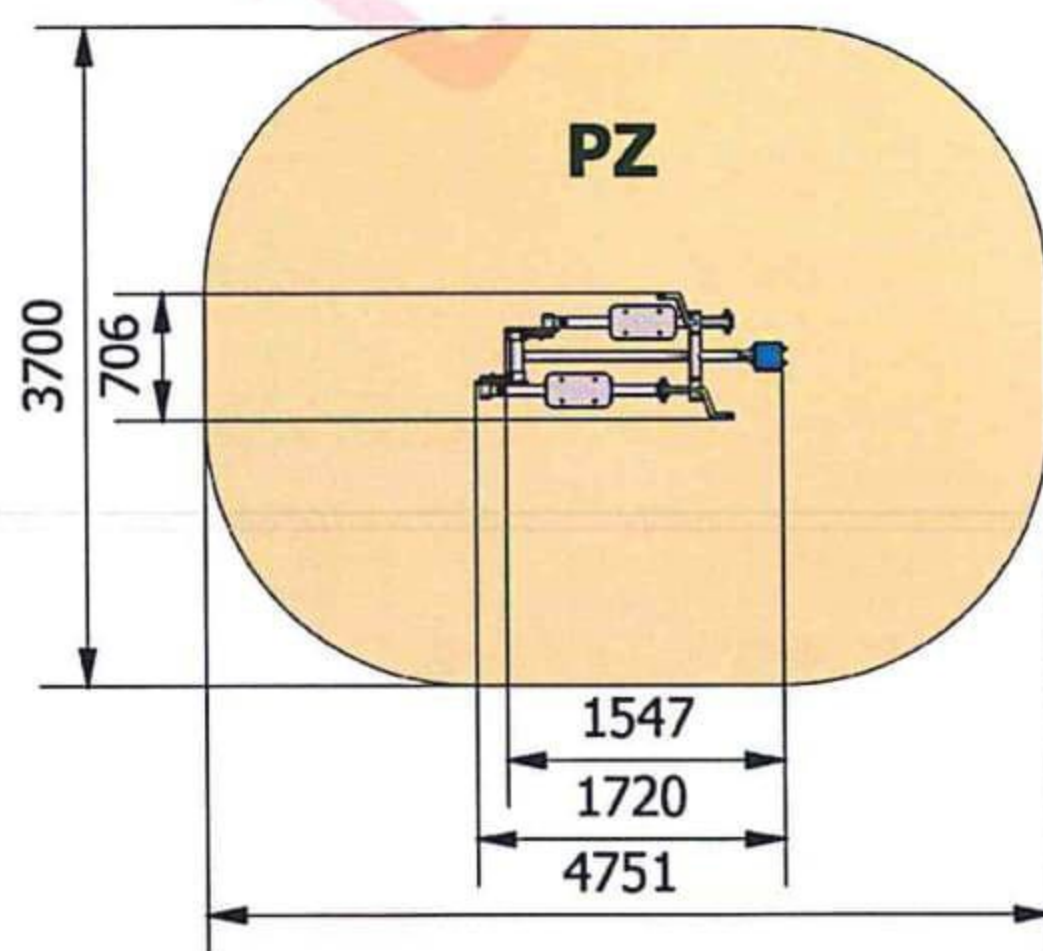
- * słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 42 i 60 mm i profilu zamkniętego 40x60 mm
- * montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- * możliwość różnych konfiguracji urządzeń

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 m² / 14,4 mb**



Siłownie plenerowe

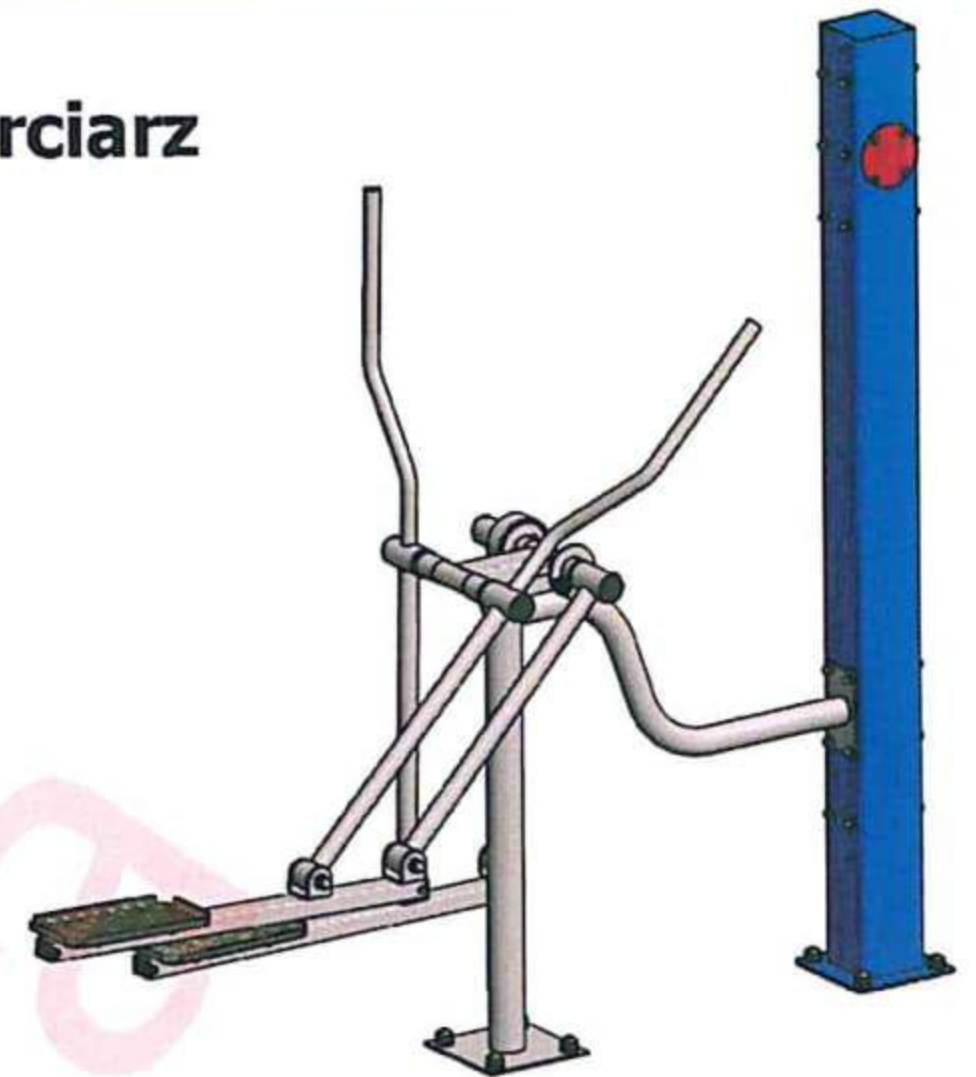
Słup + Narciarz

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

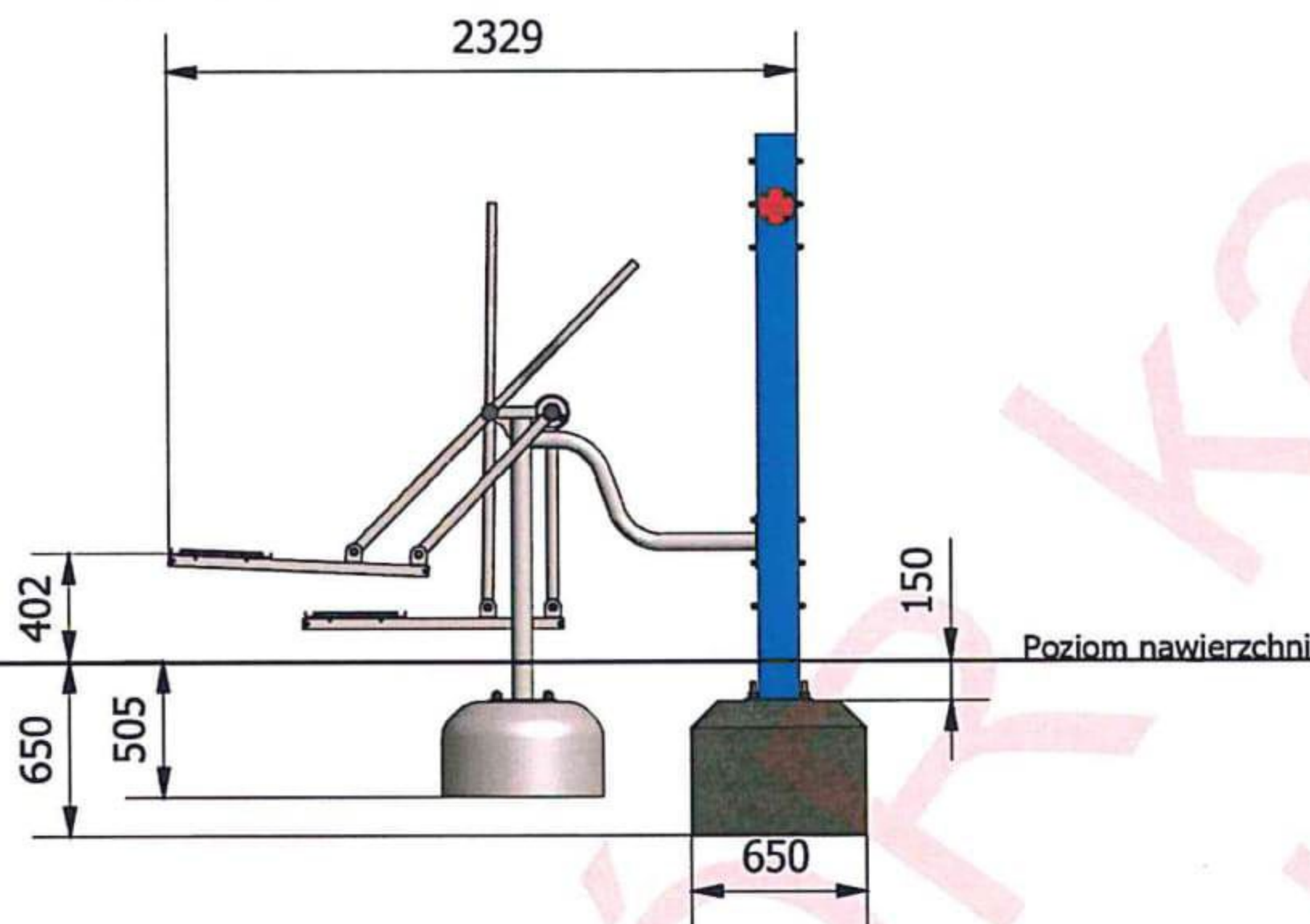
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 16630:2015-06

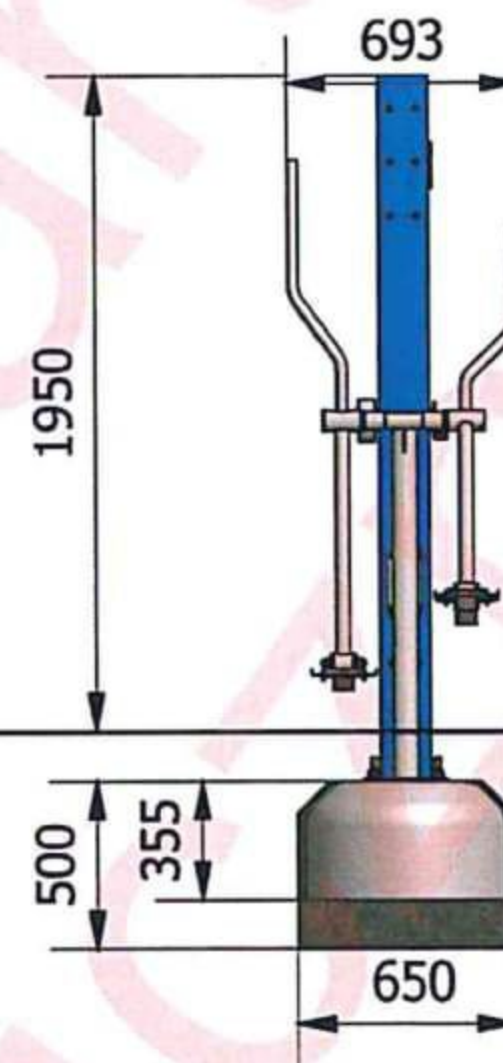
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



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)

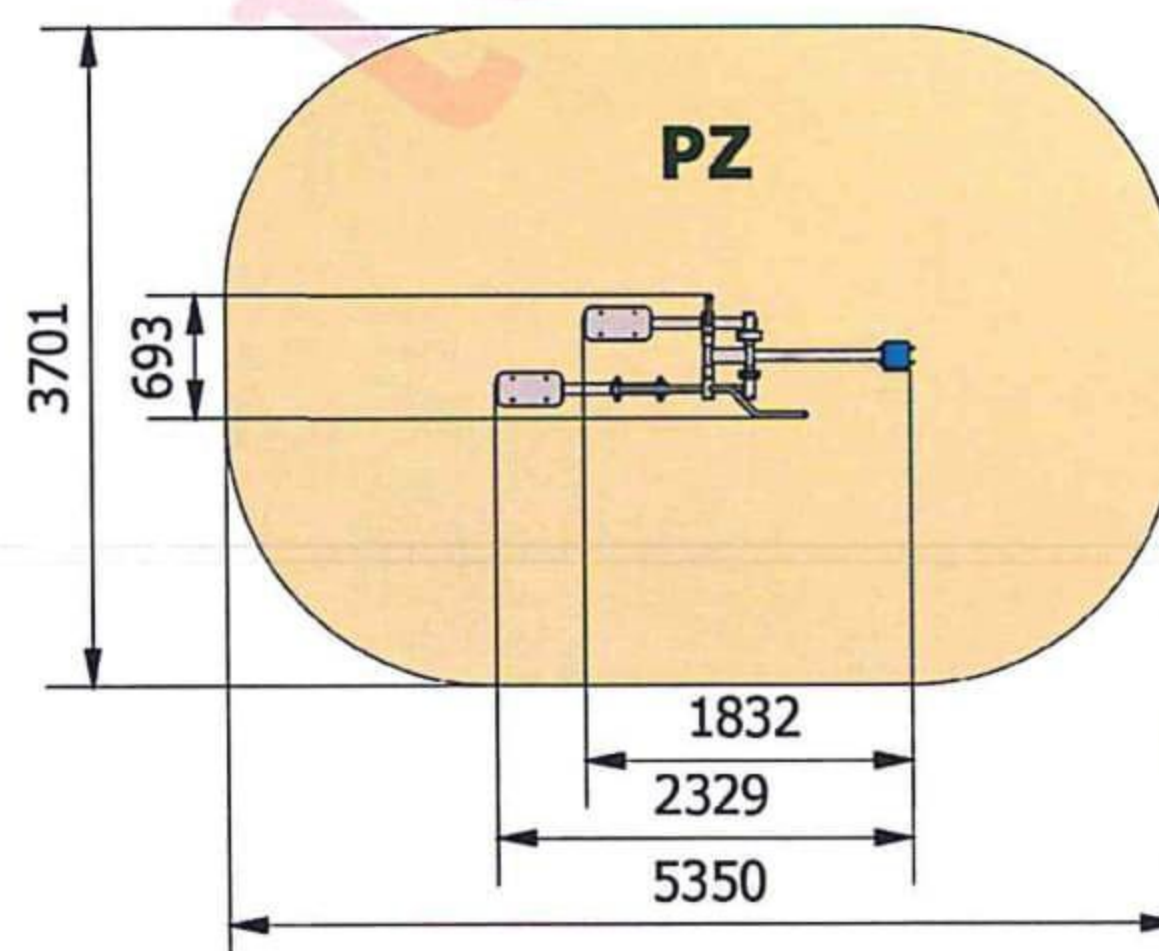
- * słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 42, 60 i 76 mm oraz profilu zamkniętego 40x60 mm
- * montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- * możliwość różnych konfiguracji urządzeń

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 m² / 15,6 mb**



Siłownie plenerowe

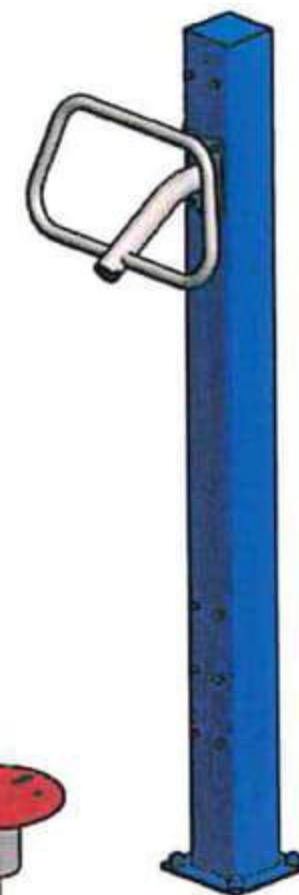
Słup + Twister

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

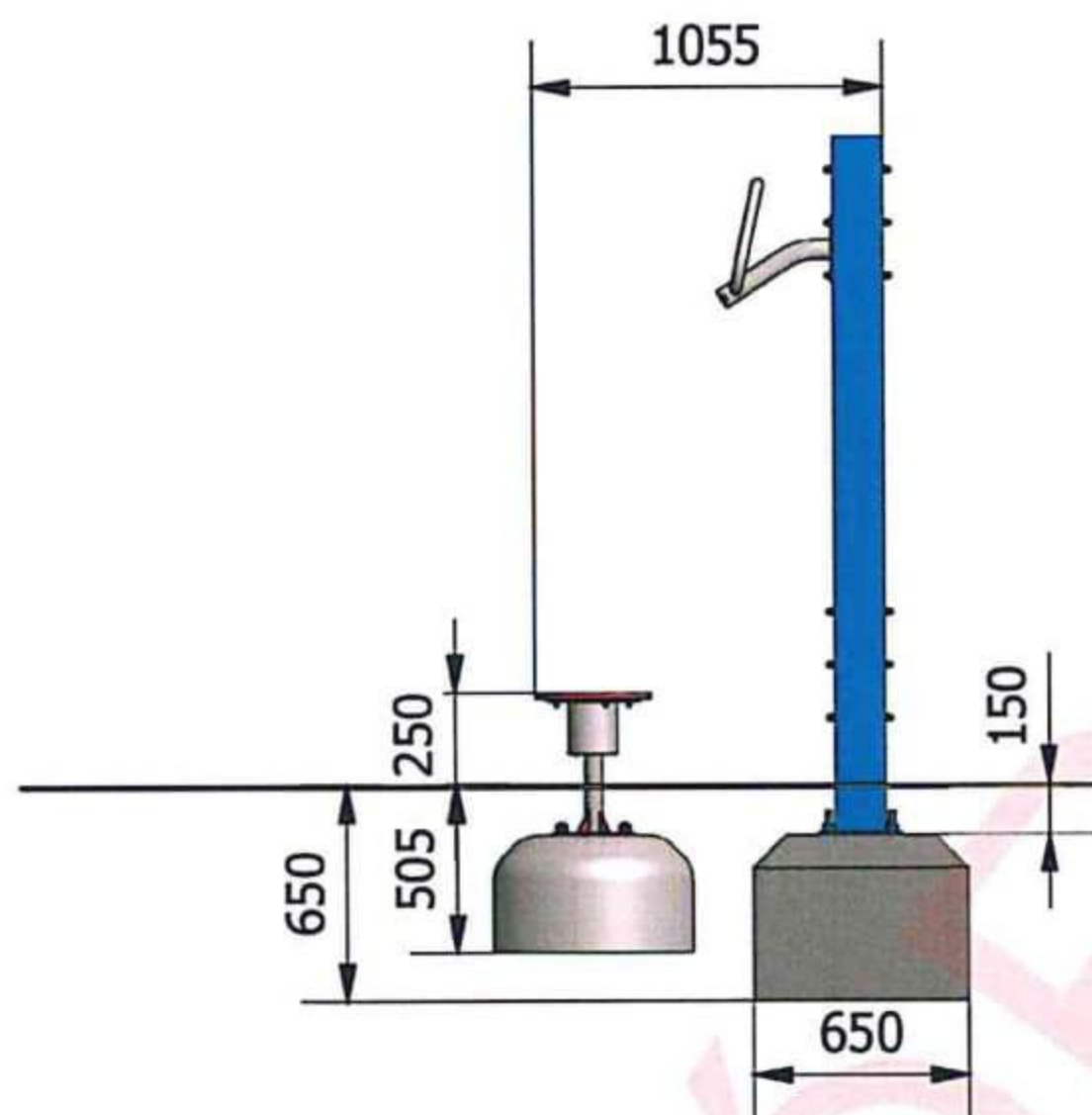
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 16630:2015-06

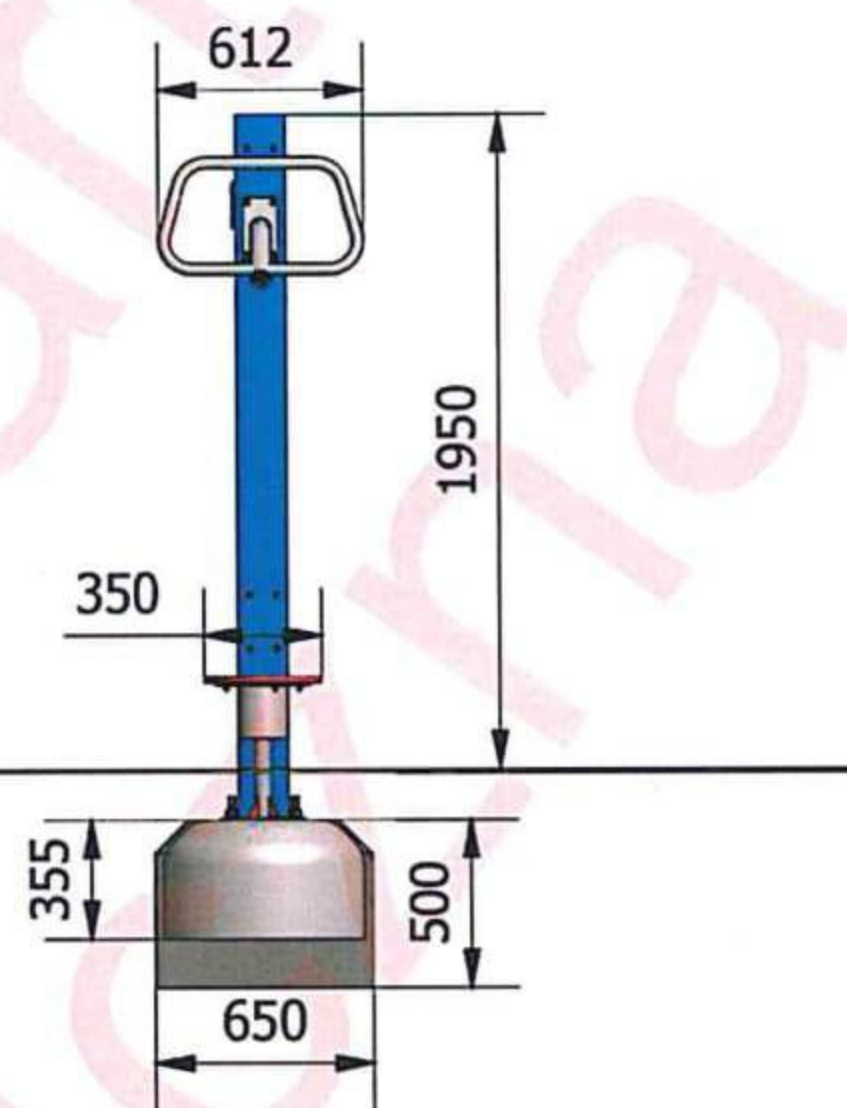
co potwierdza certyfikat nr: **2100474/01/P5BN/1**



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)

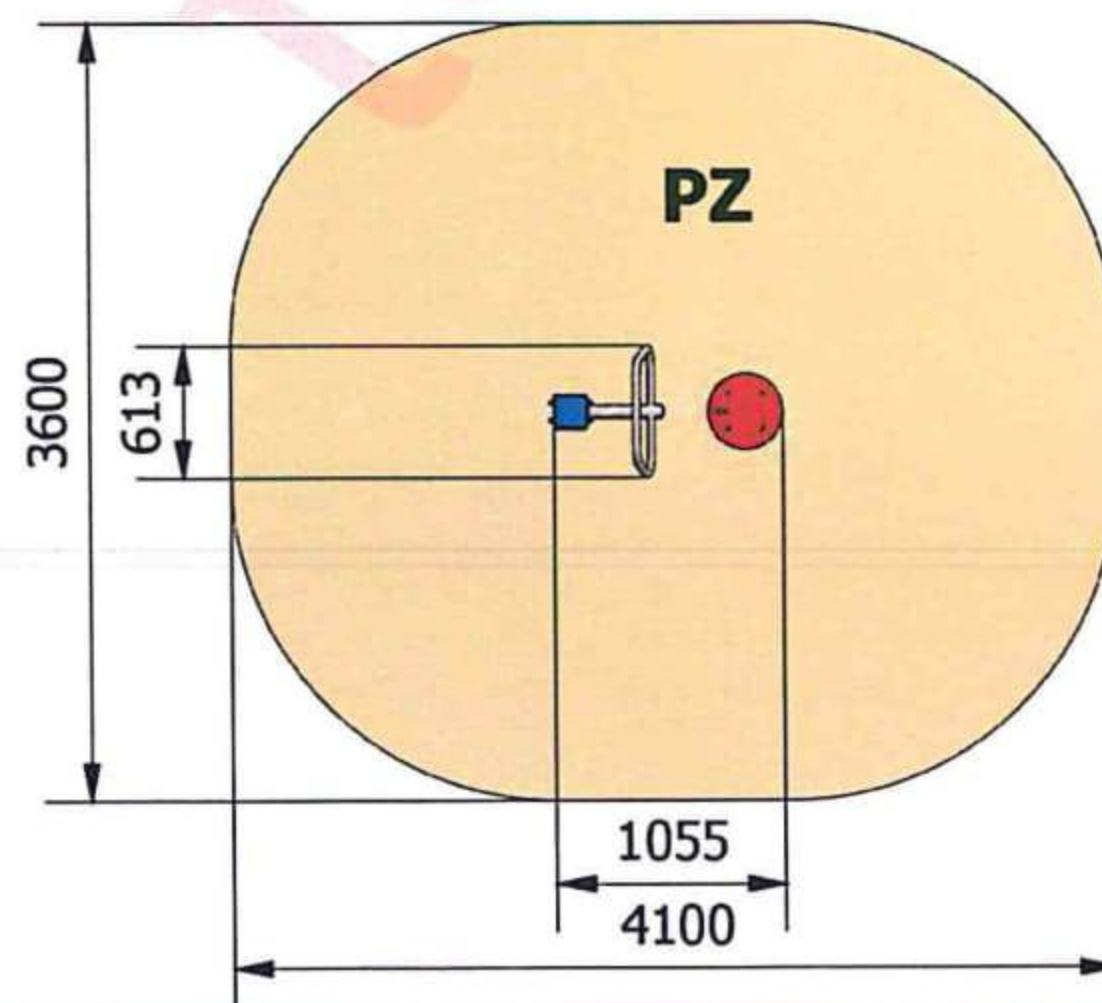
- * słup z profilu zamkniętego 150x150 mm
- * konstrukcja z rur o średnicy 50 i 146 mm
- * powierzchnia do stania wykonana z tworzywa HDPE
- * montaż na wylewce betonowej (0,65x0,65x0,5 m) i prefabrykacie betonowym OS2
- * możliwość różnych konfiguracji urządzeń

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania 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 m² / 12,9 mb**



Siłownia plenerowa przy Szkole Podstawowej w Wilczkowicach

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: NA WIERZCHNIA 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

Temat opracowania	SIŁOWNIA PLENEROWA Przy Szkole Podstawowej w Wilczkowicach Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – ST1
Inwestor :	Gmina Łęczyca
Adres inwestycji :	dz. nr ew. 42/4 Szkoła Podstawowa w miejscowości Wilczkowice, Gmina Łęczyca
Kategoria robót	Dostawa i montaż siłowni plenerowych Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
CPV	37440000-4 45112720-8
Data opracowania	Styczeń 2018 rok

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 Wilczkowice, Gmina Łęczyca.**

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 poza 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 wymogi 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 prefabrykacjach betonowych 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 użytkownika .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 osiągnięcia 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 prefabrykatach betonowych. Na stałe związane z gruntem poprzez fundamenty , wg instrukcji producenta, powinny być także elementy małej 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 m²,
- 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 darni, 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 – \varnothing 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 .