

MODERNIZACJA PLACU ZABAW

przy Szkole Podstawowej w Leźnicy Małej
dz. nr ew. 282/4, 282/5

INWESTOR :

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

MODERNIZACJA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W LEŹNICY MAŁEJ

Projektant:	<i>mgr inż. Tomasz BEDNARCZYK</i> MAZ/0398/ PWBKb/17 <i>spec. konstr.-bud.</i>	<i>mgr inż. TOMASZ BEDNARCZYK</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i nadzoru w spełnieniu funkcji inżyniera budowlanego Nr. M. 2. 0398/PWBKb/17 Nr. ewidencyjny w izb. 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	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	3
4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
5.	PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
6.	DANE INFORMUJĄCE O OCHRONIE ZABYTEKÓW	4
7.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	4
8.	SZCZEGÓŁOWY OPIS ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
8.1.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA	5
8.1.1.	ZAŁECENIA OGÓLNE	5
8.1.2.	PLAC ZABAW	5
9.	OCHRONA ŚRODOWISKA	6
10.	UWAGI KOŃCOWE	6

III. RYSUNKI

LP	NR RYS.	TEMAT	SKALA
1	1	PLAC ZABAW – ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ	1:1000
2	2	PLAC ZABAW - WYMIAROWANIE	1:150

IV. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik	Mapa zasadnicza, skala 1: 1000
Załącznik	Orientacja terenu, skala 1: 10000
Załącznik	Karta techniczna – Zestaw rekreacyjny
Załącznik	Karta techniczna – Huśtawka sprężynowa czteroosobowa
Załącznik	Karta techniczna – Karuzela z linarium
Załącznik	Karta techniczna – Tunel
Załącznik	Karta techniczna – Urządzenie ruchowe
Załącznik	Karta techniczna – Mostek łańcuchowy
Załącznik	Karta techniczna – Równoważnia na sprężynach
Załącznik	Karta techniczna – Huśtawka rurowa na sprężynach
Załącznik	Karta techniczna – Huśtawka wagowa
Załącznik	Karta techniczna – Tablica z regulaminem
Załącznik	Karta techniczna – Ławka z oparciem

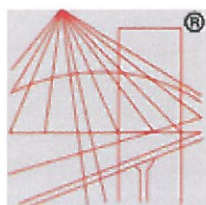
Data: luty / 2019r

OŚWIADCZENIE

**Oświadczam, że opracowanie do inwestycji Modernizacja placu
zabaw przy Szkole Podstawowej w Leźnicy Małej,
dz. nr ew. 282/4, 282/5
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 uprawnień: 288/PWBKb/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 Ź Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-76M-5EH-SQ7 *

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 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-17 roku przez:

Roman Lulis, 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 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

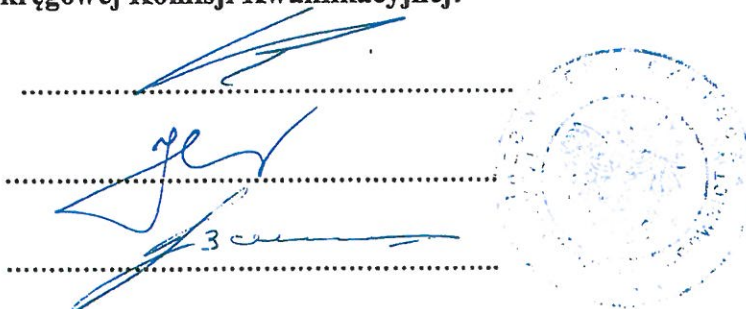
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

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:

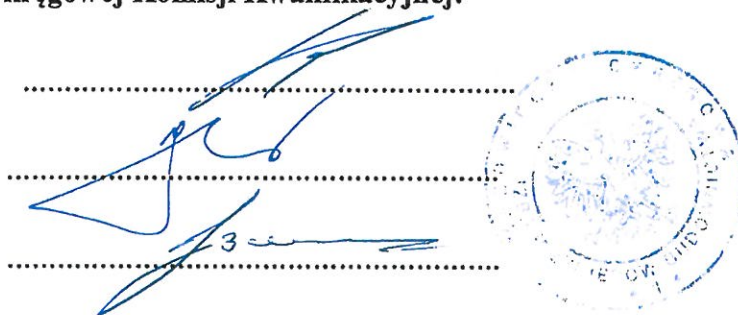
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
- 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 2) kierowania 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 modernizacja placu zabaw zlokalizowanego na terenie Gminy Łęczyca na działce nr ew. 282/4; 282/5 w miejscowości Leźnica Mała.

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

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza w skali 1: 1000
- Wizja lokalna
- Zlecenie i wytyczne inwestora,
- Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-4:2009, PN-EN 1176-5:2009, PN-EN 1176-6:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1177:2009, PN-EN 1271:2006.
- Obowiązujące normy i przepisy .

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI



Teren opracowania zlokalizowany jest na działce nr ew. 282/4, 282/5 w miejscowości Leźnica Mała w Gminie Łęczyca

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren będący przedmiotem opracowania graniczy:

- od północy z terenem porośniętym trawą,
- od zachodu z terenami pól uprawnych,
- od południa z budynkami szkoły,
- od wschodu z boiskiem sportowym.

Teren opracowania jest ogrodzony; porośnięty darnią. Znajduje się na nim chodnik z kostki betonowej oraz wyeksploatowane urządzenia zabawowe przeznaczone do demontażu.

W strefie inwestowanego obszaru nie znajdują się budynki.

Urządzenia zabawowe istniejące przeznaczone do demontażu:

- Huśtawka wahadłowa – 2 szt.
- Karuzela – 1 szt.
- Piaskownica – 1 szt.
- Huśtawka sprężynowa – 1 szt.
- Huśtawka wagowa – 3 szt.
- Ławka - 5 szt.
- Regulamin placu zabaw – 1 szt.

5. PLANOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem opracowania jest modernizacja placu zabaw o łącznej powierzchni ok. 306 m². W skład wyposażenia terenu wchodzi: plac zabaw z istniejącą nawierzchnią naturalną trawiastą, pięć ławek, regulamin placu zabaw.

Teren działki na której zlokalizowany jest plac zabaw jest obecnie ogrodzony w celu zabezpieczenia przed zwierzętami oraz zapewnienia bezpieczeństwa osobom korzystającym z obiektu. Wejścia/wjazdy na teren znajdują się w istniejącym ogrodzeniu od strony południowej oraz północnej.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- powierzchnia terenu inwestycji	-	306 m ² (100,00%)
- powierzchnia biologicznie czynna	-	234 m ² (76.5%)
- powierzchnia nawierzchni istniejącej z kostki	-	72 m ² (23,5%)

6. DANE INFORMUJĄCE O OCHRONIE ZABYTEKÓW

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 1176 oraz PN-EN 1177 z 2009 r 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 placu zabaw zaplanowano zgodnie z wytycznymi inwestora.

8.1.2. PLAC ZABAW

Plac zabaw będzie wyposażony w następujące urządzenia:

1. Zestaw rekreacyjny (1 szt.)
2. Huśtawka sprężynowa czteroosobowa (1 szt.)
3. Karuzela z linarium (1 szt.)
4. Tunel (1 szt.)
5. Urządzenie ruchowe (1 szt.)
6. Mostek łańcuchowy (1 szt.)
7. Równoważnia na sprężynach (1 szt.)
8. Huśtawka rurowa na sprężynach (1 szt.)
9. Huśtawka wagowa (1 szt.)
10. Tablica z regulaminem (1 szt.)
11. Ławka z oparciem (5 szt.)

Urządzenia wyposażenia placu zabaw zostaną zamontowane na prefabrykatkach 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 1176 oraz PN - EN 1177 z 2009 r (dla placu zabaw).

9. OCHRONA ŚRODOWISKA

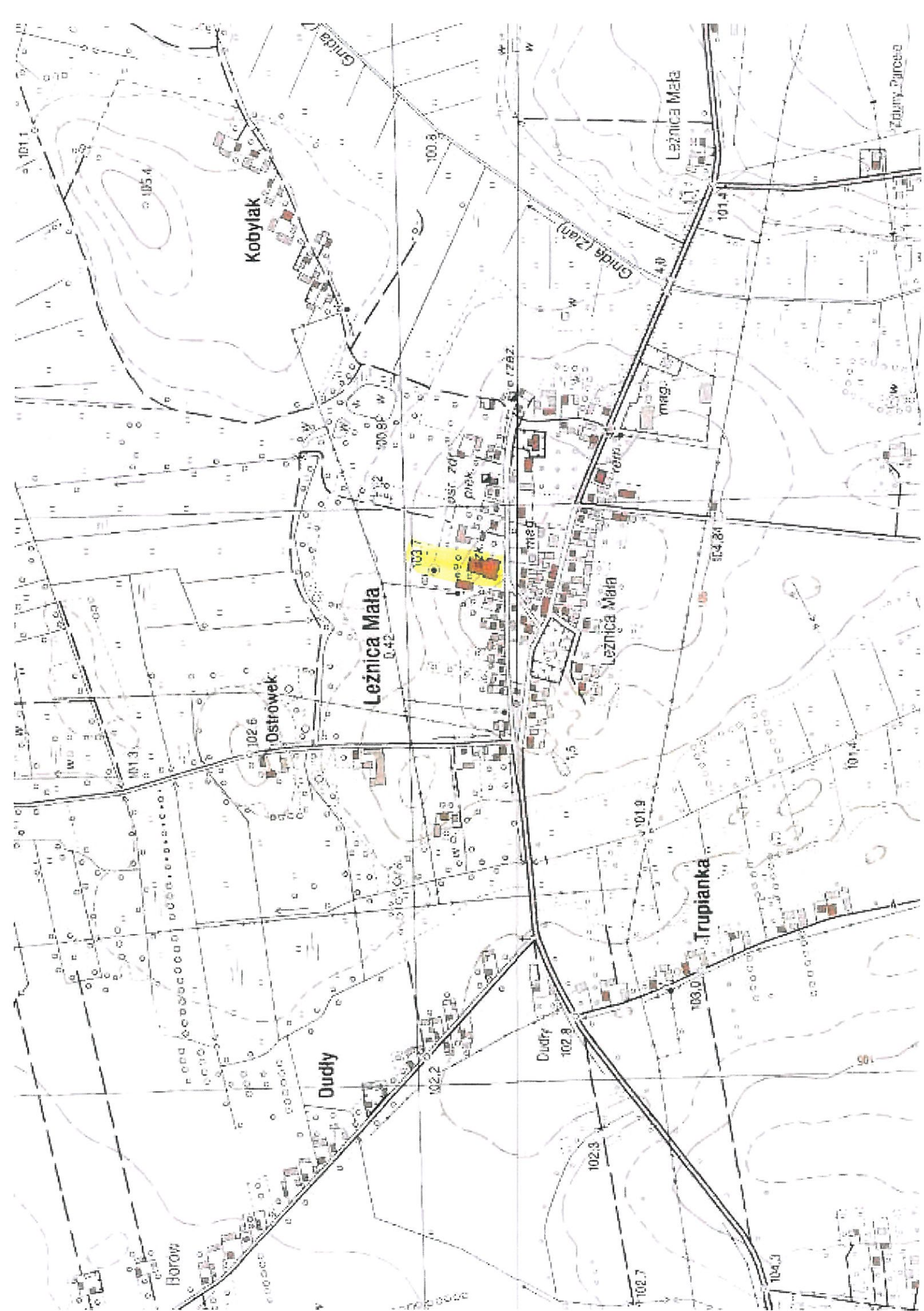
Lokalizacja omawianej inwestycji poprzez zastosowaną technologię, rozwiązania techniczne i zabezpieczenia nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Inwestycja nie wpływa ujemnie na walory przyrodnicze terenu oraz na dobra kultury, klimat i świat roślinny i zwierzęcy. Rodzaj i charakter inwestycji nie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

10. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie urządzenia montowane na terenie placu zabaw 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.

Projektant:	<i>mgr inż. Tomasz BEDNARCZYK</i> <i>MAZ/0398/ PWBKb/17</i> <i>spec. konstr.-bud.</i>	<i>mgr inż. TOMASZ BEDNARCZYK</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi i nadzoru w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr. ewidencji w izbie inż. MAZ/BO/0521/1/ tel. 501 177 687
--------------------	---	--



KARTY TECHNICZNE

W niniejszym opracowaniu załączono karty techniczne oraz poglądowe zdjęcia projektowanych elementów zagospodarowania terenu. Przedstawione urządzenia nie wykluczają zastosowania rozwiązań alternatywnych (innych producentów), pod warunkiem spełnienia zakładanych parametrów i cech technicznych elementów.

Wykonawca robót powinien uzyskać zgodę inwestora na wbudowanie poszczególnych elementów i wyrobów oraz ostatecznie uzgodnić ich rodzaj i parametry.



System modułowy COMES - Zestaw rekreacyjny

Nr katalogowy **06.48.14**

Optymalne dla grupy wiekowej: **3 - 15 lat**

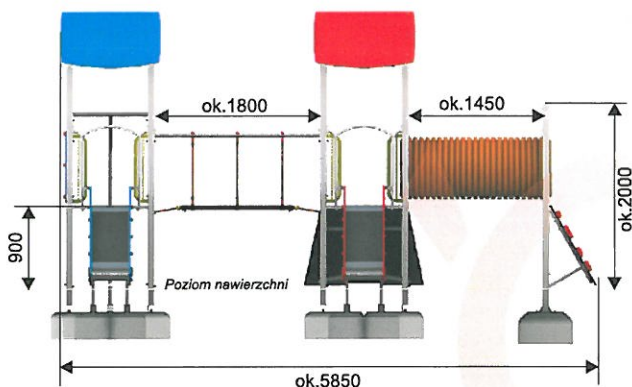
Wysokość swobodnego upadku: **900 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w :

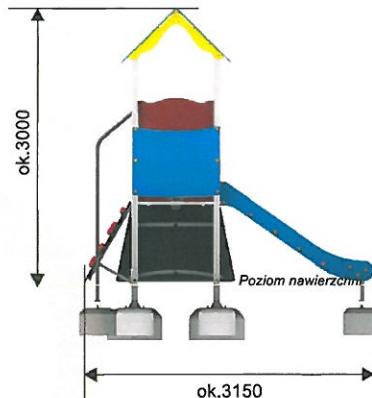
PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-7:2009

co potwierdza certyfikat nr: 2100384/01/P5BN/1

WIDOK 1



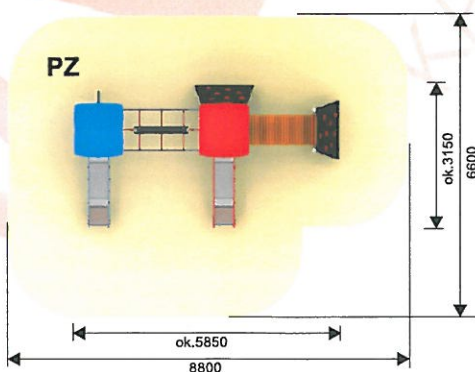
WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	5,85 x 3,15
Wysokość całkowita	3
Wysokość podłogi	0,9
Strefa bezpieczeństwa	8,8 x 6,6
Liczba użytkowników	10
Rodzaj prefabrykatu	szt.
US	8
UK	5
OS2	2

- * konstrukcja nośna z profilu zamkniętego 70x70 mm
 - * ześlizg z blachy nierdzewnej, boki zjeżdżalni z tworzywa HDPE
 - * podłogi i ściany wspinaczkowe ze sklejki antypoślizgowej 18 mm
 - * dachy i wypełnienia boczne wykonane z tworzywa HDPE (wypełnienia ozdobione tematycznymi wzorami rozwijającymi wyobraźnię i stanowiącymi dodatkową atrakcję dla dzieci)
 - * rura zjazdowa wykonana ze stali nierdzewnej
 - * elementy linowe wykonane z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm
 - * ściany wspinaczkowe z guzami chwytными do wspinaczki
 - * tunel rurowy plastikowy
- Elementy stalowe (z wyłączeniem stali nierdzewnej) zabezpieczone antykorozyjnie poprzez fosforanowanie chemiczne i malowanie proszkowe podkładem o wysokiej zawartości cynku albo cynkowane ogniowo.
- Nawierzchniowo malowane proszkowo wysokiej jakości kolorowymi farbami wybranymi z palety barw RAL; wg katalogu, ewentualnie inne kolory.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **51,05 m² / 27,6 mb**
Maksymalna strefa bezpieczeństwa (wynikająca z uproszczenia) / obwód **8,8x6,6 m / 30,8 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128 A
Tel. (048) 6174817, fax (048) 6174819
www.comes.pl, e-mail: comes@comes.pl



System modułowy COMES - Zestaw rekreacyjny

Nr katalogowy 06.48.14

W skład zestawu rekreacyjnego wchodzi następujące elementy systemu modułowego COMES:

WIEŻE

W-1 (wieża z podestem na wysokości 900) szt. 2
W-6 (noga wolnostojąca) szt. 2

DACHY

D-2 (dach dwuspadowy 1) szt. 2

ZEŚLIZGI

Z-3 (ześlizg bez części startowej 900) szt. 2

ELEMENTY DOSTAWIANE

ED-1-900 (rura zjazdowa 900) szt. 1
ED-23 900 U (ściana wspinaczkowa 900 z uchwytami) szt. 2

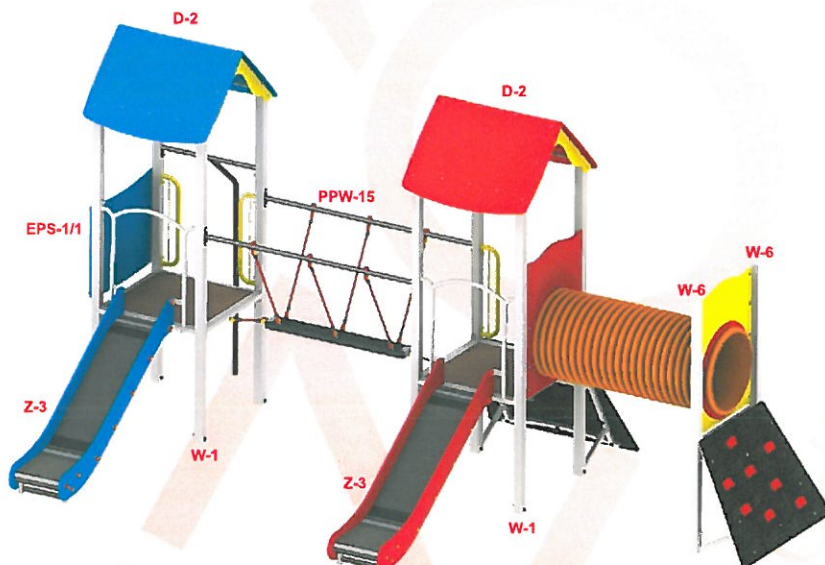
ELEMENTY POMIĘDZY SŁUPAMI

EPS-1/1 (wypełnienie bariera 940 - typ pionier) szt. 1
EPS-4 (przewężenie) szt. 2

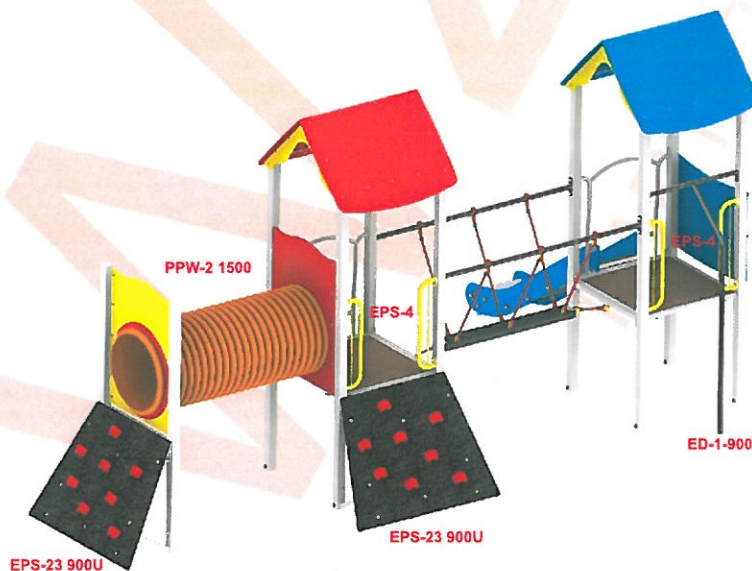
PRZEJŚCIA POMIĘDZY WIEŻAMI

PPW-15 (równoważnia) szt. 1
PPW-2 1500 (tunel rurowy plastikowy 1500) szt. 1

WIDOK 1



WIDOK 2



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128 A
Tel. (048) 6174817, fax (048) 6174819
www.comes.pl, e-mail: comes@comes.pl



Grupa: Huśtawki sprężynowe Śmigło (wzór Śmigło 2)

Nr katalogowy: **02.23.00**

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**

Wysokość swobodnego upadku: **600 mm**

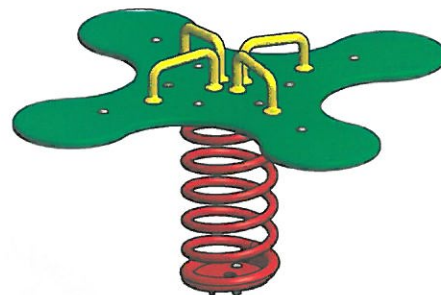
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009,

PN-EN 1176-6:2009,

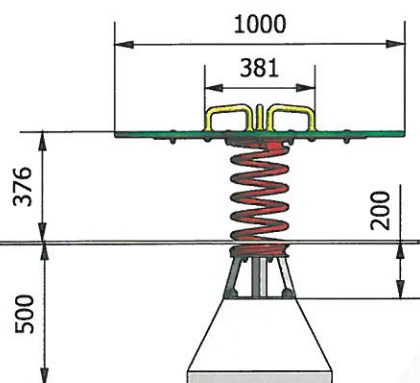
PN-EN 1176-7:2009

co potwierdza certyfikat nr: **198/14**

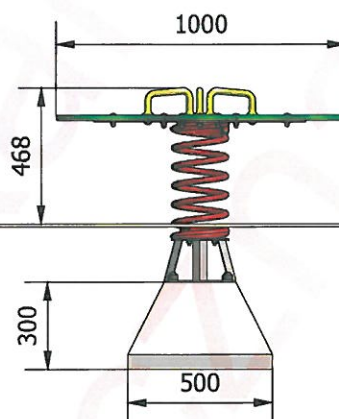


wzór "Śmigło 2"

WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1 x 1
Wysokość całkowita	0,5
Strefa bezpieczeństwa	Ø 3,4
Liczba użytkowników	4
Rodzaj prefabrykat	szt.
K1/S	1

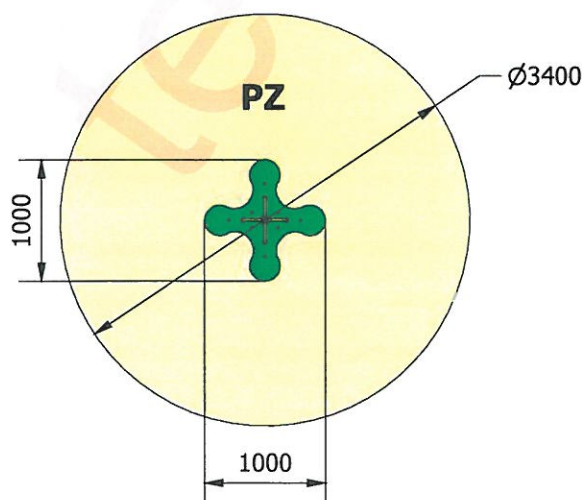
* platforma wykonana z tworzywa HDPE

* sprężyna z pręta o średnicy 20 mm

* uchwyty plastikowe

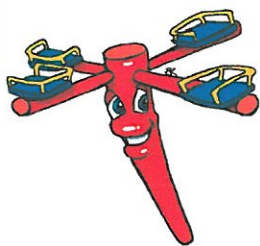
Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi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

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **9,1 m² / 10,7 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



Karuzela "Alfa"

Nr katalogowy: **05.43.00**

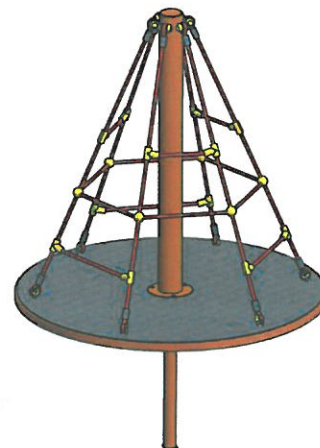
Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**

Wysokość swobodnego upadku: **160 mm**

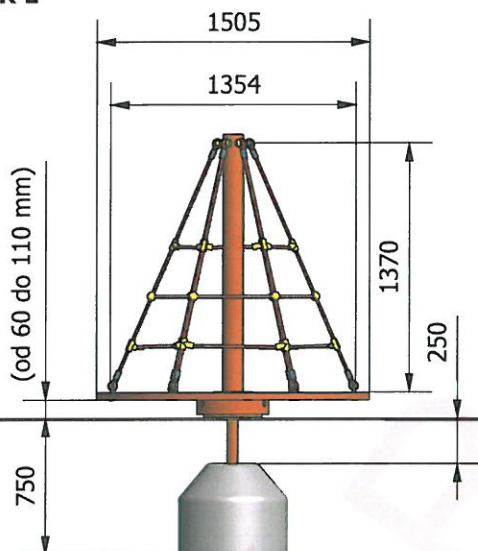
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-5:2009

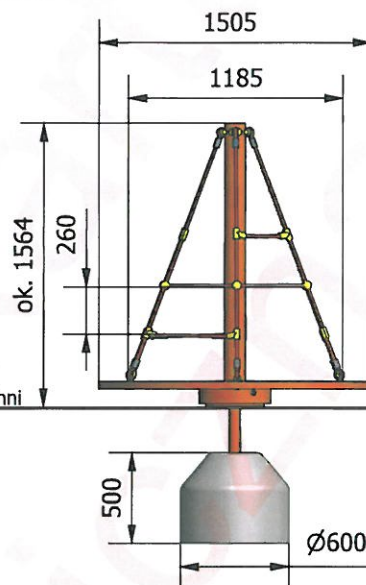
co potwierdza certyfikat wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.



WIDOK 1



WIDOK 2

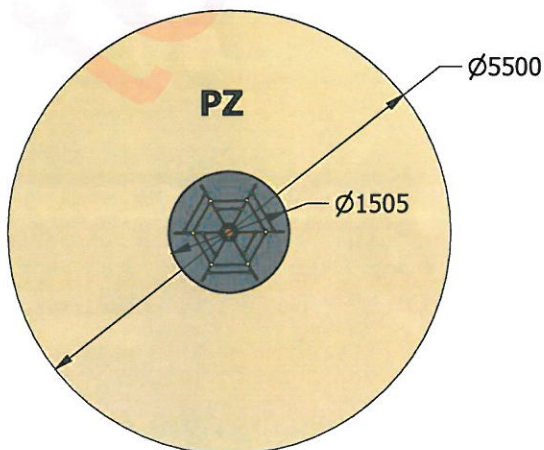


Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,5x1,5
Wysokość całkowita	1,58
Strefa bezpieczeństwa	Ø 5,5
Liczba użytkowników	6
Rodzaj prefabrykat	szt.
OK3	1

- * słup nośny z rur o średnicy 114 i 60 mm
- * platforma z blachy aluminiowej, ryflowanej 3 mm
- * zastosowano łożyska toczne
- * siatka z lin stalowo-polipropylenowych, 16 mm
- * zastosowano hamulec ograniczający prędkość obrotową

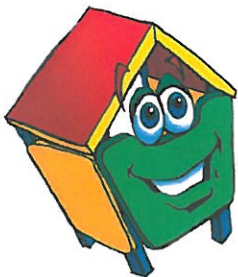
Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi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

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **23,8 m² / 17,3 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



SYSTEM GIMNASTYCZNY - Ścieżka zdrowia Tunel

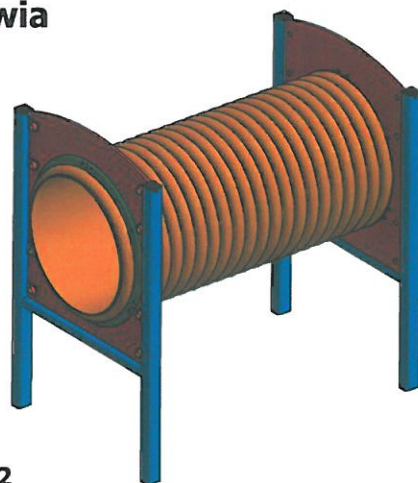
Nr katalogowy: **06.67.09**

Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-15 lat**
WSU: **120 mm**

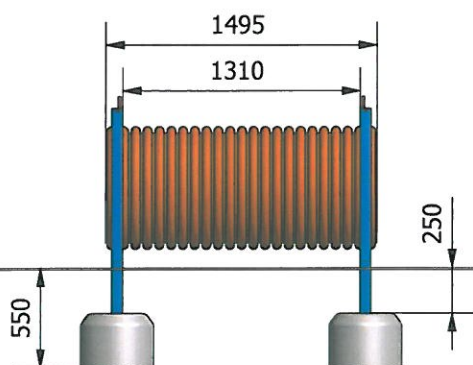
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-6:2009

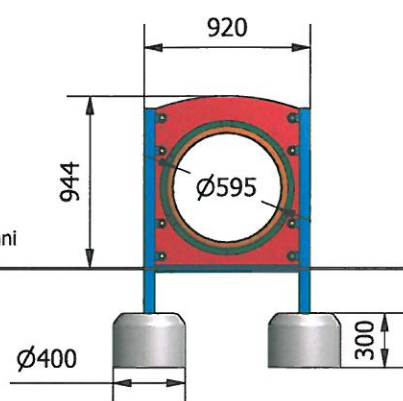
co potwierdza certyfikat nr: **2100475/01/P5BN/4**



WIDOK 1



WIDOK 2



Poziom nawierzchni

Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,5x0,92
Wysokość całkowita	0,95
Strefa bezpieczeństwa	4,5 x 3,92
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
UK	4

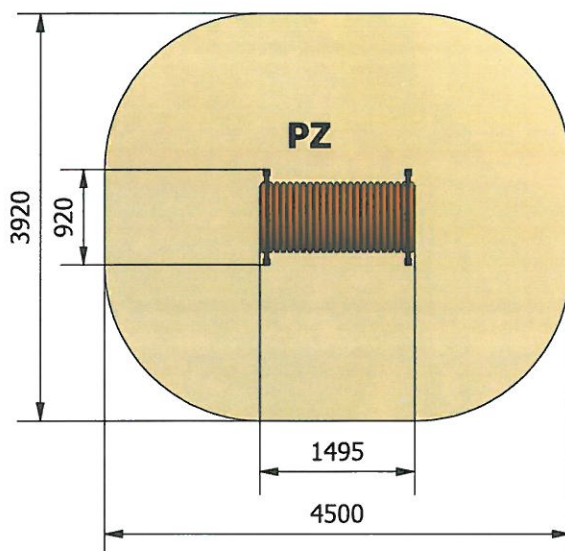
* konstrukcja z profilu zamkniętego 60x60 mm

* wypełnienia boczne z tworzywa HDPE

* tunel rurowy plastikowy

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 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.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **15,7 m² / 14,3 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



Urządzenie ruchowe "Młynek" listwy drewniane

Nr katalogowy: **03.21.00**

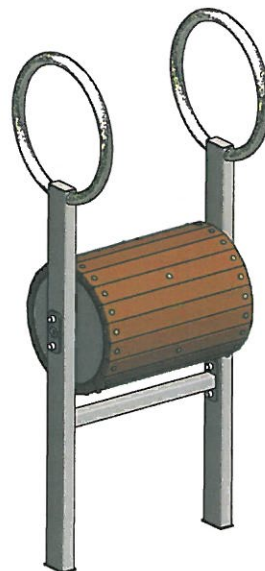
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 7-15 lat**

WSU: **440 mm**

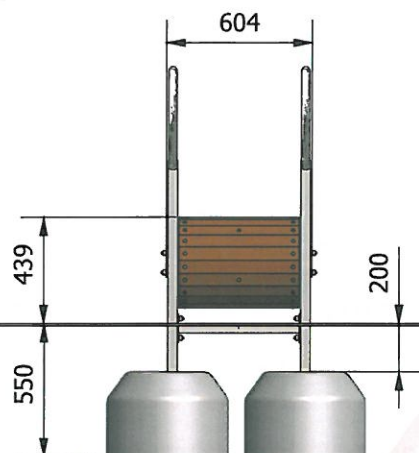
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009; PN-EN 1176-7:2009

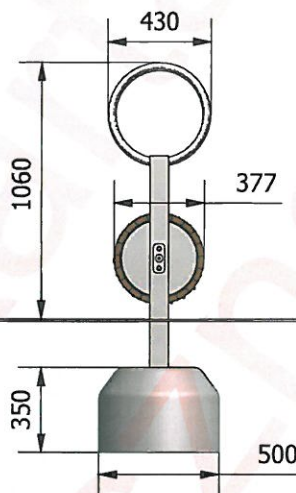
co potwierdza certyfikat nr: **142/1/15**



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,61x0,43
Wysokość całkowita	1,06
Strefa bezpieczeństwa	3,7 x 3,5
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
OK1	2

* konstrukcja z profilu zamkniętego 80x40 mm

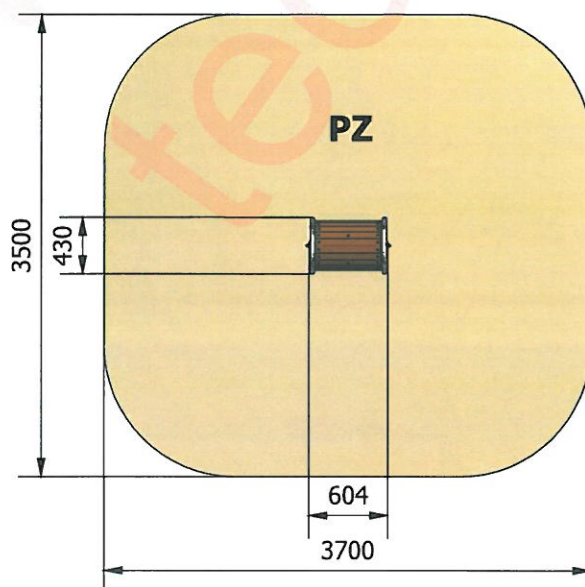
* uchwyty z rury nierdzewnej o średnicy 33 mm

* bieżnia z deseczek drewnianych

* urządzenie posiada miejsca do okresowego smarowania łożysk

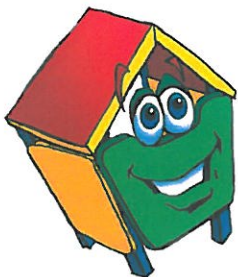
Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi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

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **13 m² / 14,4 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



SYSTEM GIMNASTYCZNY - Ścieżka zdrowia Mostek łańcuchowy

Nr katalogowy: **06.67.04**

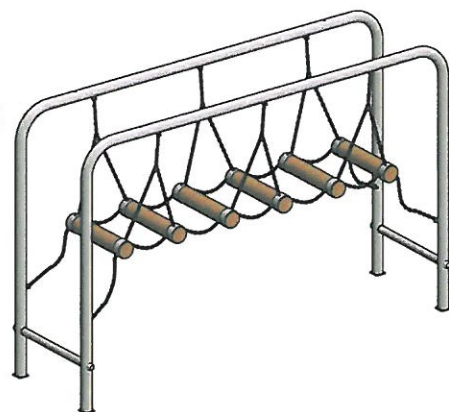
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-15 lat**

WSU: **410 mm**

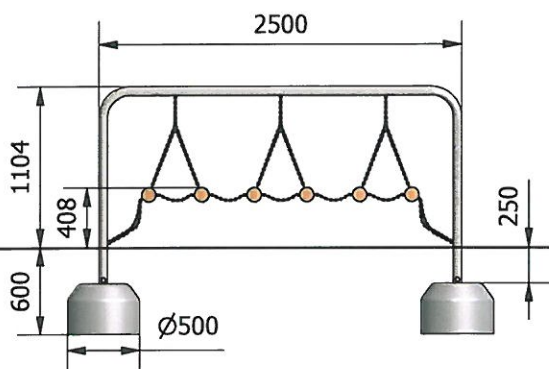
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-6:2009

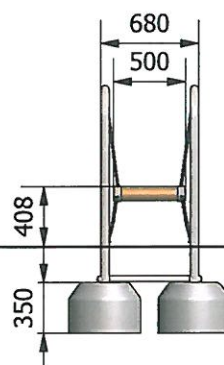
co potwierdza certyfikat nr: **2100475/01/P5BN/4**



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	2,5x0,7
Wysokość całkowita	1,1
Strefa bezpieczeństwa	5,5 x 3,7
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
OK1	4

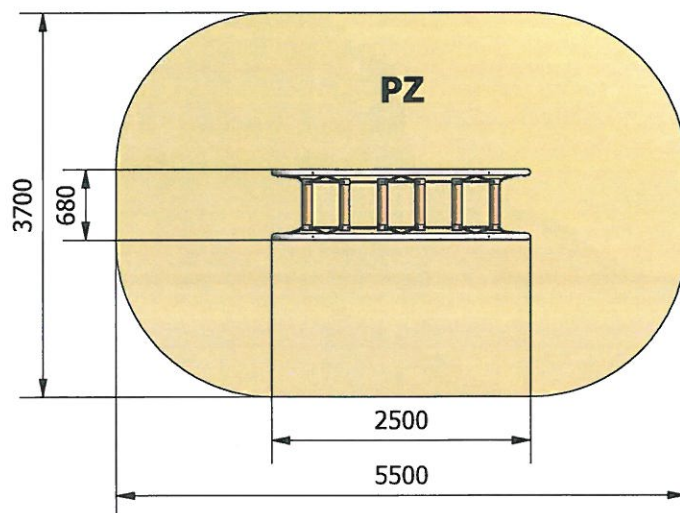
* konstrukcja z rur o średnicy 60 i 42 mm

* łańcuch nierdzewny, atestowany

* baliki drewniane

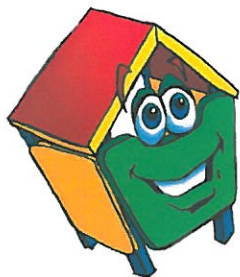
Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych (z wyłączeniem stali nierdzewnej), uzyskiwane jest poprzez przygotowanie powierzchni w procesie piaskowania lub śrutowania, następnie fosforanowania żelazowego i nałożenia podkładu cynkowego. Malowanie powierzchniowe wysokiej jakości farbami proszkowymi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

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **18,5 m² / 16 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



SYSTEM GIMNASTYCZNY - Ścieżka zdrowia Równoważnia na sprężynach 2

Nr katalogowy: **06.67.17**

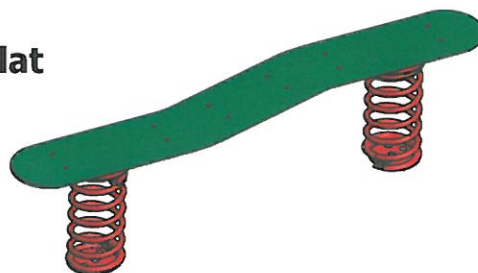
Optymalne dla grupy wiekowej: **od 3-15 lat**

WSU: **500 mm**

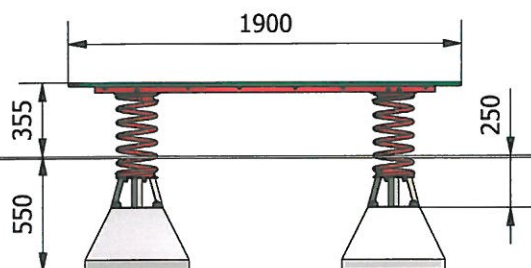
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-6:2009

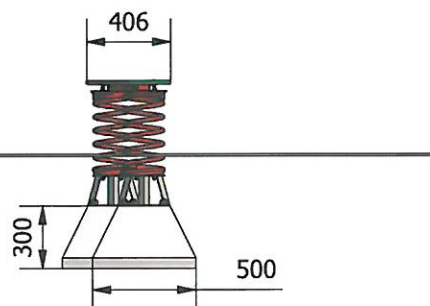
co potwierdza certyfikat nr: **2100475/01/P5BN/4**



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,9x0,4
Wysokość całkowita	0,36
Strefa bezpieczeństwa	4,5 x 3
Liczba użytkowników	1
Rodzaj prefabrykat	szt.
K1/S	2

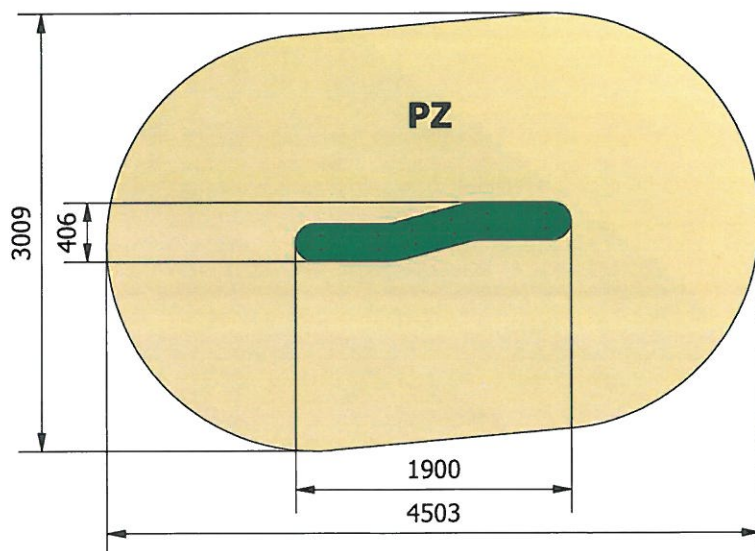
* powierzchnia równoważni wykonana z tworzywa HDPE

* konstrukcja z profila zamkniętego 60x30 mm

* sprężyny z pręta o średnicy 20 mm

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 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.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **11,2 m² / 12,3 mb**



COMES

COMES Sokółwscy Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



Grupa: Huśtawki sprężynowe Śmigło

Nr katalogowy: **02.21.00**

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-12 lat**

Wysokość swobodnego upadku: **450 mm**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

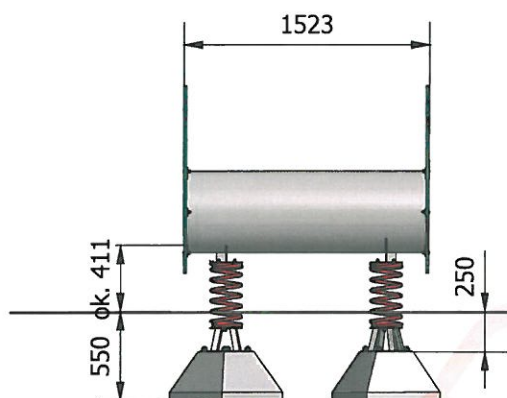
PN-EN 1176-1:2009,

PN-EN 1176-6:2009,

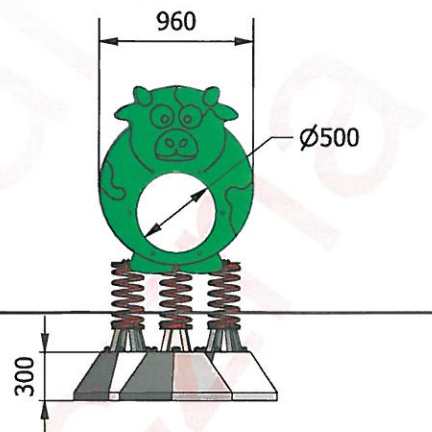
PN-EN 1176-7:2009

co potwierdza certyfikat nr: **198/14**

WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,5x1,1
Wysokość całkowita	1,4
Strefa bezpieczeństwa	3,7x3,3
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
K1/S	3

* sprężyny z pręta o średnicy 20 mm

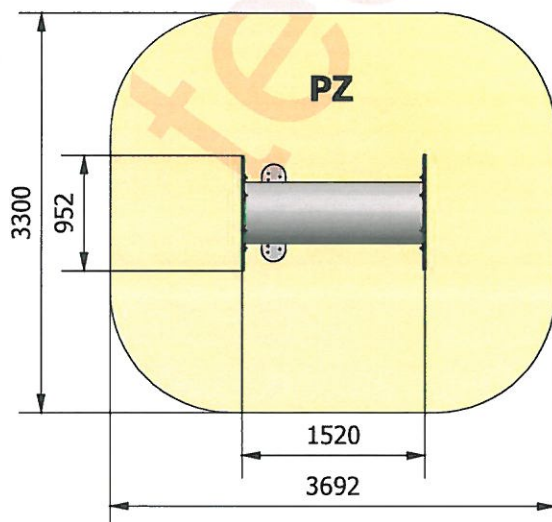
* tunel rurowy wykonany ze stali nierdzewnej

* ozdoby z tworzywa HDPE

* w opcji różne wzory np: klasyczny, miś, bóbr, krówka

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 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.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **11,4 m² / 12,3 mb**



COMES

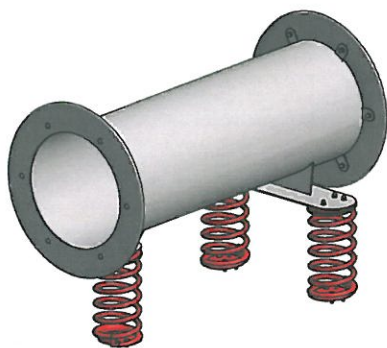
COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



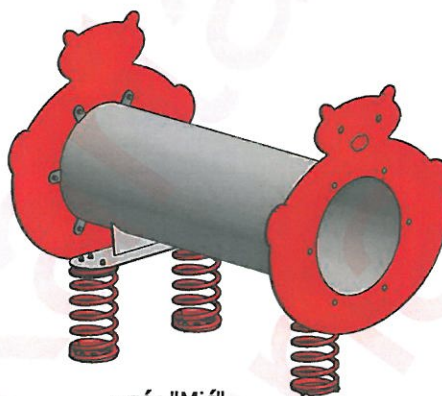
Grupa: Huśtawki sprężynowe Śmigło

Nr katalogowy: **02.21.00**

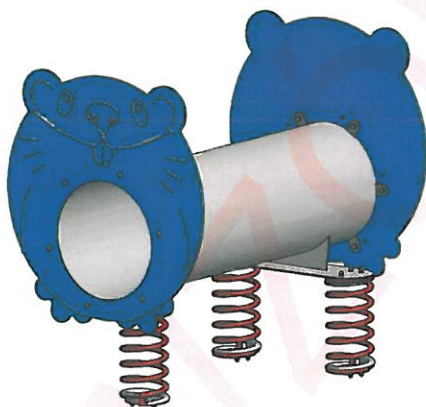
Przykładowe wzory huśtawki sprężynowej Nr 02.21.00



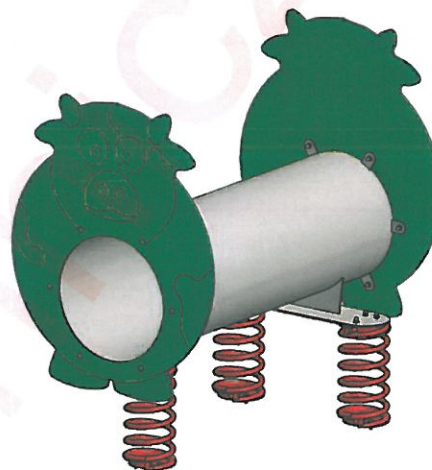
wzór "Klasyczny"



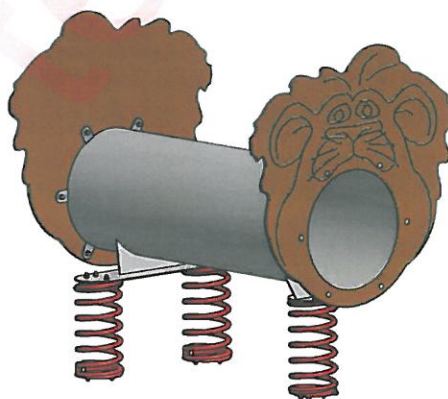
wzór "Miś"



wzór "Krowka"



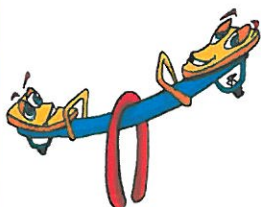
wzór "Bóbr"



wzór "Lew"

COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



Huśtawka ważka MODRA Grupa: Huśtawki wagowe Comes

Nr katalogowy: **01.07.02**

Optymalne dla grupy wiekowej: **3-15 lat**

Wysokość swobodnego upadku: **940 mm**

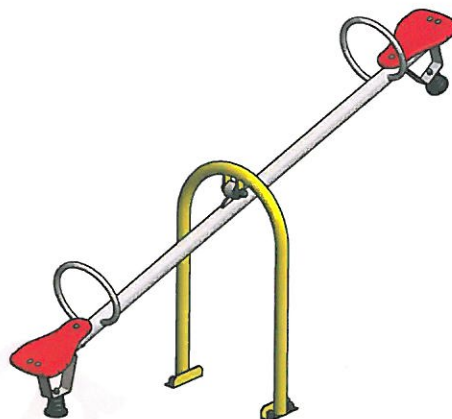
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 1176-1:2009,

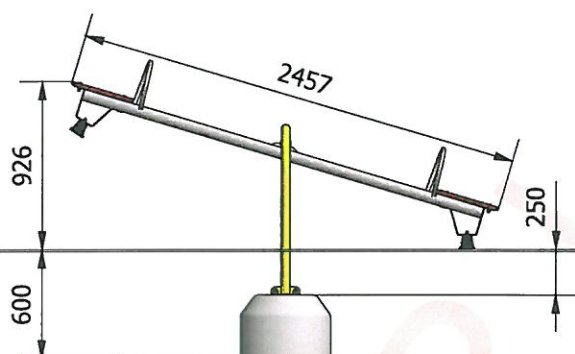
PN-EN 1176-6:2009;

PN-EN 1176-7:2009

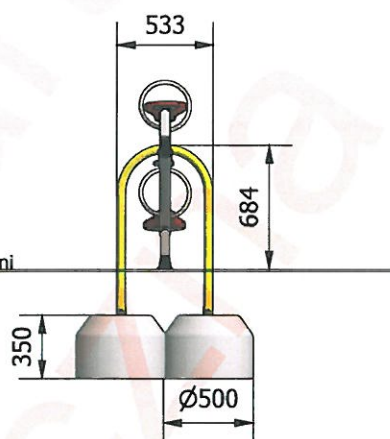
co potwierdza certyfikat nr: **27/16**



WIDOK 1



WIDOK 2

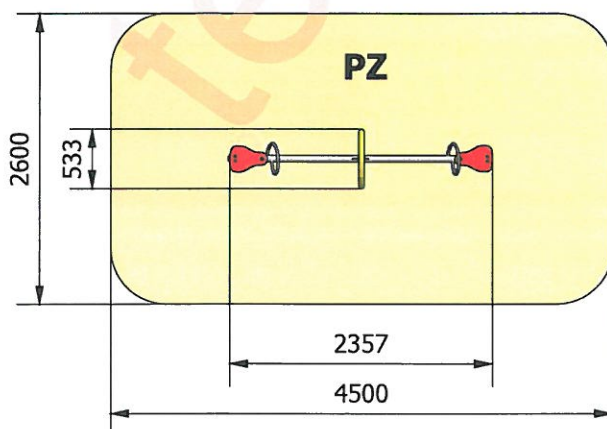


Wymiary	[m]
Dł x Szer	2,46x0,54
Wysokość całkowita	0,7
Strefa bezpieczeństwa	4,5x2,6
Liczba użytkowników	2
Rodzaj prefabrykat	szt.
OS1/2	2

- * belka z rury o średnicy 60 mm, podpora z rury 48 mm
- * wałka łożyskowana tocznie
- * uchwyty ze stali nierdzewnej
- * amortyzatory gumowe pod siedziskami
- * siedziska z tworzywa HDPE
- * w opcji siedziska gumowane

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 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.

Minimalna wymagana strefa bezpieczeństwa - powierzchnia zderzenia PZ / obwód **11,7 m² / 14,2 mb**



COMES

COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



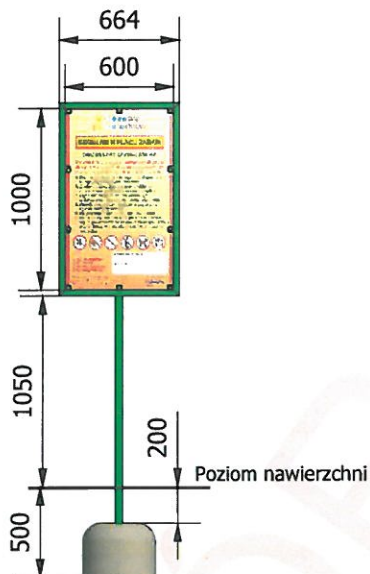
Regulamin placu zabaw 2

Nr katalogowy: **10.88.01**

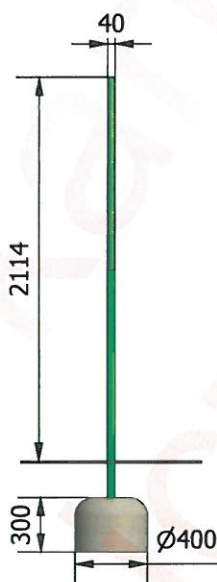
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2009



WIDOK 1



WIDOK 2

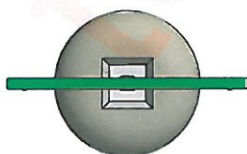


Wymiary	[m]
Dł x Szer	0,66x0,04
Wysokość całkowita	2,1
Rodzaj prefabrykat	szt.
UK	1

- * konstrukcja z profilu zamkniętego 40x40 i 30x30 mm
- * tablica z blachy 0,8 mm (1000x600 mm)

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 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.

RZUT Z GÓRY



COMES

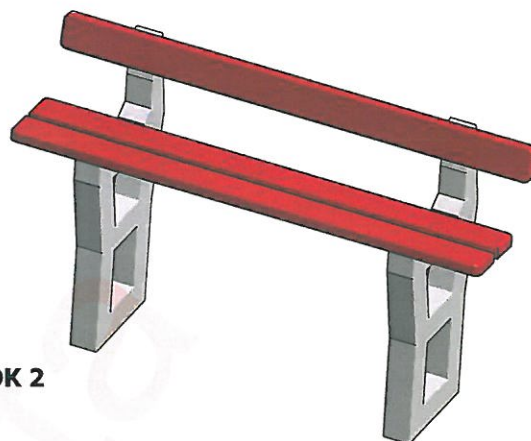
COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



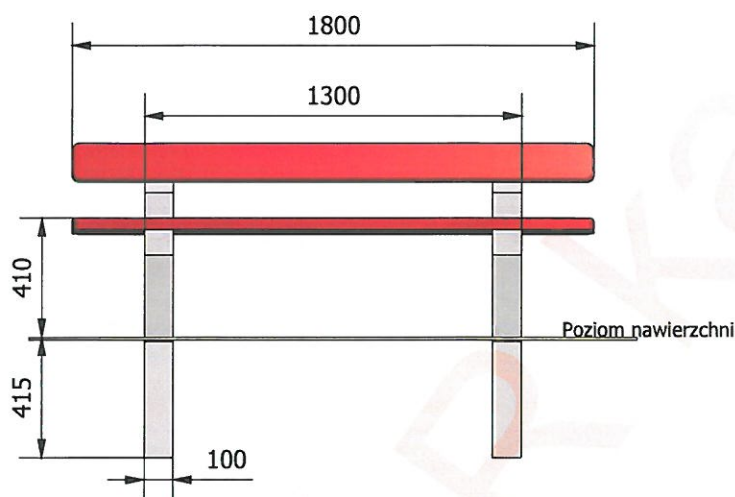
Ławka parkowa betonowa "Kompan" (dł. 1,8 m)

Nr katalogowy: **09.80.01**

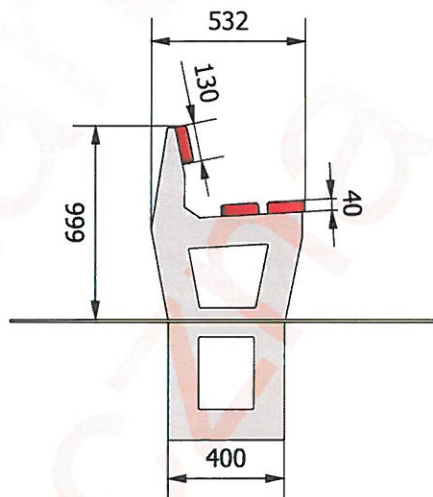
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:
PN-EN 1176-1:2009



WIDOK 1



WIDOK 2



Wymiary	[m]
Dł x Szer	1,8x0,55
Wysokość całkowita	0,7
Liczba użytkowników	4

- * deski ławki drewniane (130x40x1800 mm)
- * nogi z betonu zbrojonego
- * ławkę montujemy poprzez wkopanie w ziemię części betonowych nóg (w opcji betonowe nogi pokryte kolorową strukturą)
- * do łączenia elementów zastosowano śruby nierdzewne

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.

WIDOK Z GÓRY



COMES





COMES Sokołowski Sp.J.
26-500 Szydłowiec, ul. Kościuszki 128A
tel. (48) 617 48 17, 617 60 35, fax (48) 617 48 19
www.comes.pl, comes@comes.pl



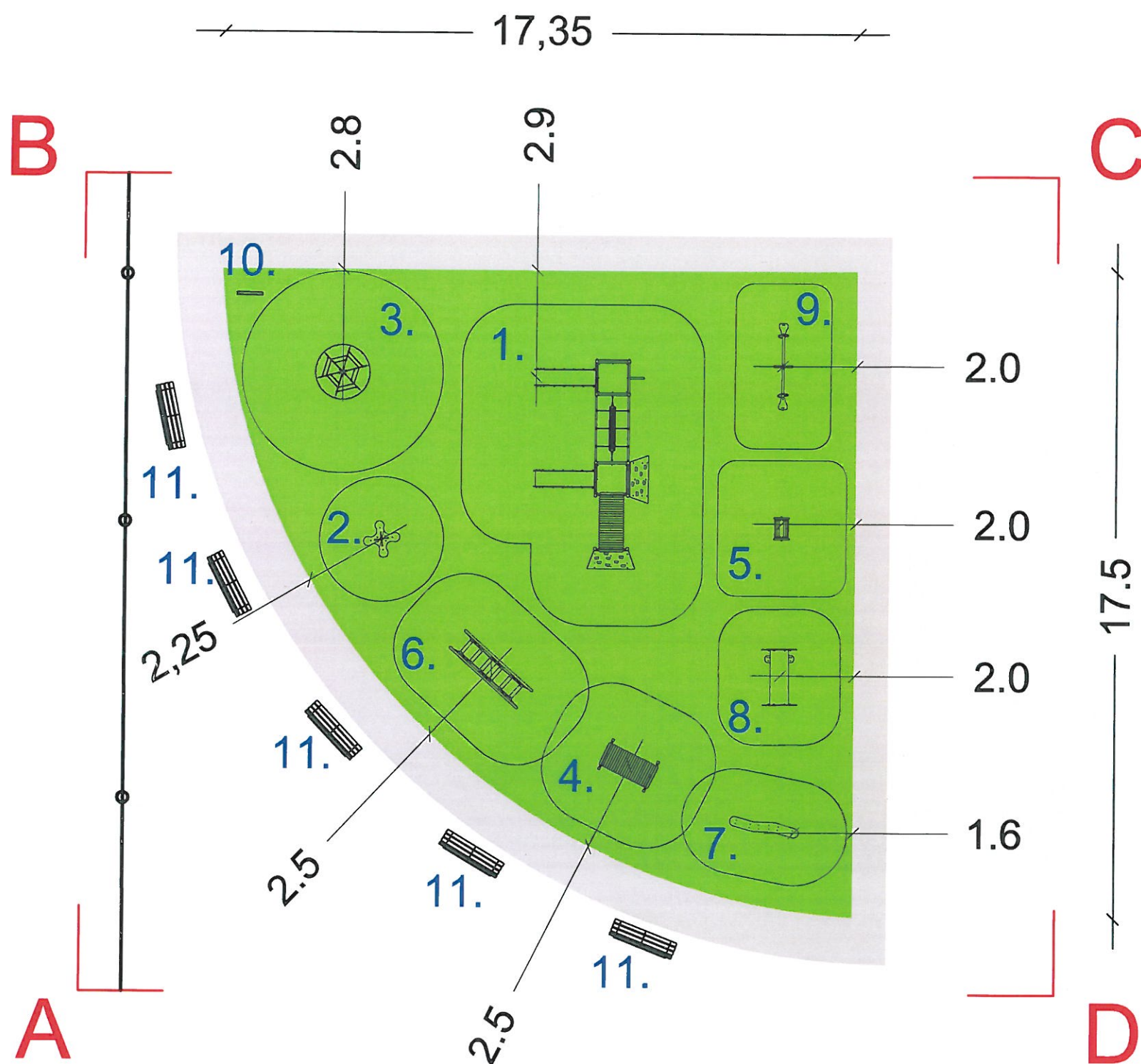
mgr inż. TOMASZ BEDNARZYK
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności konstruowania
Nr MAZ/0393/PWB/Kb/17
Nr ewidencyjny w izb. inż.
MAZ/IO/0321/17

MAZ/1398/17	TEMAT Modernizacja placu zabaw przy Szkole Podstawowej w Leżnicy Małej dz. nr ew. 282/4, 282/5	
RYСУNEK	Plac zabaw - rozmieszczenie urządzeń	NR RYS. 1
ADRES	Szkoła Podstawowa w Leżnicy Małej Leżnica Mała 36 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.	
	1:1000	DATA luty 2019

- LEGENDA**

 - A-D** - granica terenu inwestycji
 -  - wejscia/wyjazdy na teren
 -  - ogrodzenie istniejące
 -  - teren pokryty zielenią; trawiastą, niską
 -  - chodnik z kostki
 - objekty istniejące przeznaczone do demonstacji:
 - Huśtawka wahadłowa - 2 szt.
 - Karuzela - 1 szt.
 - Plaskownica - 1 szt.
 - Huśtawka sprężynowa - 3 szt.
 - Huśtawka wagowa - 2 szt.
 - Ławka - 5 szt.
 - Regulamin placu zabaw - 1 szt.
 - objekty projektowane
 1. Zestaw rekreacyjny - 1 szt.
 2. Huśtawka sprężynowa czterosobowa - 1 szt.
 3. Karuzela z linarium - 1 szt.
 4. Tunnel - 1 szt.
 5. Urządzenie ruchowe - 1 szt.
 6. Mostek łącznicowy - 1 szt.
 7. Równoważnia na sprężynach - 1 szt.
 8. Huśtawka rurowa na sprężynach - 1 szt.
 9. Huśtawka wagowa - 1 szt.
 10. Tablica z regulaminem - 1 szt.
 11. Ławka z oparciem - 5 szt.

- strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia



LEGENDA	
A-D	- granica terenu inwestycji
—	- ogrodzenie istniejące
■	- teren pokryty zielenią: trawiastą, niską
■	- chodnik z kostki
• <u>obiekty istniejące przeznaczone do demontażu:</u>	
-	Huśtawka wahadłowa - 2 szt.
-	Karuzela - 1 szt.
-	Piaskownica - 1 szt.
-	Huśtawka sprężynowa - 3 szt.
-	Huśtawka wagowa - 2 szt.
-	Ławka - 5 szt.
-	Regulamin placu zabaw - 1 szt.
• <u>obiekty projektowane</u>	
1.	Zestaw rekreacyjny - 1 szt.
2.	Huśtawka sprężynowa czteroosobowa - 1 szt.
3.	Karuzela z linarium - 1 szt.
4.	Tunel - 1 szt.
5.	Urządzenie ruchowe - 1 szt.
6.	Mostek łańcuchowy - 1 szt.
7.	Równoważnia na sprężynach - 1 szt.
8.	Huśtawka rurowa na sprężynach - 1 szt.
9.	Huśtawka wagowa - 1 szt.
10.	Tablica z regulaminem - 1 szt.
11.	Ławka z oparciem - 5 szt.
+	- strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia
Strefy urządzeń bez tzw. 'ruchu wymuszonego mogą się nachodzić	
Ześlizg zjeżdżalni powinien być zwrócony w kierunku innym niż południowy	

TEMAT	Modernizacja placu zabaw przy Szkole Podstawowej w Leźnicy Małej dz. nr ew. 282/4, 282/5	
RYSUNEK	Plac zabaw - wymiarowanie	NR RYS. 2
ADRES	Szkola Podstawowa w Leźnicy Małej Leźnica Mała 36 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.	
1:150	DATA	luty 2019

Skala 1:1000