



PREZYDENT MIASTA PŁOCKA

Płock, dnia 3 listopada 2017 roku

WRM-IV.6743.260.2017.MW

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 roku poz. 1257 tekst jednolity) oraz art. 30 ust. 1 pkt 4 w związku z art. 29 ust. 2 pkt 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 roku poz. 1332 z późniejszymi zmianami), zaświadczam że:

**do tutejszego organu wpłynęło w dniu 23 października 2017 roku  
zgłoszenie zamiaru budowy  
złożone przez Inwestora:  
Gminę Płock  
09-400 Płock, pl. Stary Rynek 1**

dotyczące zamiaru budowy obiektu małej architektury w miejscu publicznym jakim jest plac zabaw, zlokalizowany w Płocku przy ul. Otokińskiej na działce o numerze ewidencyjnym gruntów 171/45 (obręb ewidencyjny Nr 6-Kostrogaj Rolniczy).

Na powyższe zgłoszenie organ nie wniósł sprzeciwu w trybie art. 30 ust.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 roku poz. 1332 tekst jednolity). Wydane zaświadczenie uprawnia Inwestora do wykonania robót budowlanych. Zgodnie z art. 30 ust. 5b powyższej ustawy do wykonywania robót budowlanych Inwestor może przystąpić nie później niż po upływie 3 lat od dnia wydania zaświadczenia.



Z up. Prezydenta Miasta Płocka  
*Grzegorz Dziwota*  
Kierownik  
Biura Administracji i Techniczno-Budowlanej

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania zaświadczenia)

**Otrzymują:**

1. Gmina Płock  
09-400 Płock, pl. Stary Rynek 1  
reprezentowana przez:  
Pan Łukasz Wójcicki  
09-400 Płock, ul. NSZ 13 m. 56
2. WRM-IV- a/a
3. Do wiadomości:  
PINB w Płocku mieście na prawach powiatu  
09-402 Płock, plac Gen. J. Dąbrowskiego  
wraz z kopią zgłoszenia

## URZĄD MIASTA PŁOCKA

Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta

Referat Administracji Architektoniczno-Budowlanej

09-400 Płock, Stary Rynek



ArchiPlaneta Łukasz Wójcicki

09-400 Płock, ul. Gwardii Ludowej 13/56

tel. 535-000-999; e-mail: biuro@archiplaneta.pl

NIP 7743075370 REGON 146247463

## PROJEKT BUDOWLANY

Niniejsze stanowi załącznik Nr 4

## Projekt budowy placu zabaw przy ulicy Otolіńskiej w

Płocku na działce nr ewid. 171/45

3.11.2017

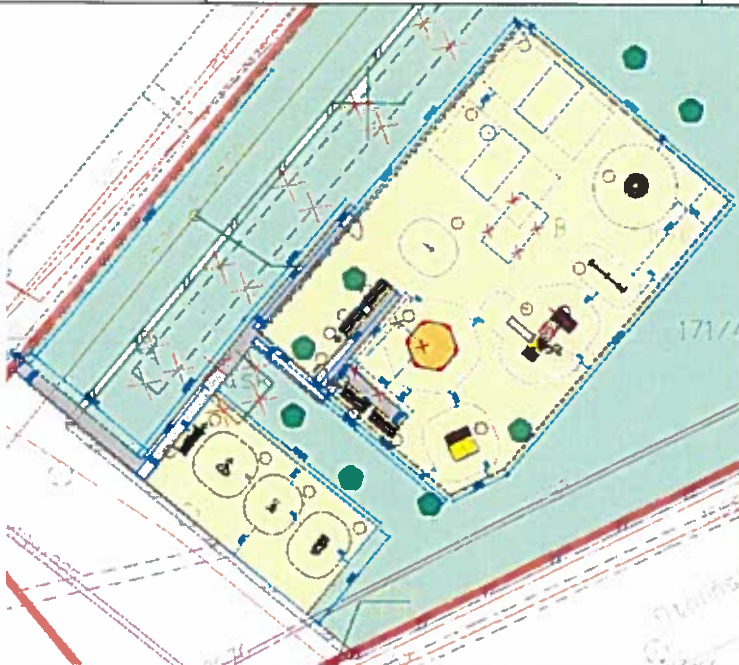
Znak WRM-IV.0743.260.2017.MW

|                                   |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inwestor:                         | Gmina Miasto Płock<br>ul. Stary Rynek 1<br>09-400 Płock                                                                                                                      |
| Temat/Nazwa/<br>Tytuł inwestycji: | Budowa placu zabaw przy ulicy Otolіńskiej w<br>Płocku na działce nr ewid. 171/45                                                                                             |
| Adres inwestycji:                 | Województwo: mazowieckie<br>Powiat: płocki<br>Położenie: m. Płock<br>Jednostka ewid.: 146201_1 - M. Płock<br>Obręb: Nr 0006 – Kostrogaj rolniczy                             |
|                                   | Działka nr ewid.: 171/45<br>Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie |

Z up. Prezydenta Miasta Płocka

Grzegorz Dziwota  
Kierownik

Referat Administracji Architektoniczno-Budowlanej



Miejsce na pieczęć urzędu

Miejsce na pieczęć urzędu

Miejsce na pieczęć pracowni

|                          | Imię i Nazwisko                             | Nr uprawnień      | Podpis/Pieczęćka                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektant konstrukcji:  | mgr inż. Łukasz Wójcicki                    | MAZ/0225/PWBKb/15 | mgr inż. Łukasz Wójcicki<br>UPRAWNIENIA BUDOWLANE<br>numer ewidencyjny MAZ/0225/PWBKb/15<br>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi<br>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej<br>bez ograniczeń |
| Projektant architektura: | mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna – Ksepko | WA-44/99          | mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna – Ksepko<br>UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności architektoniczno-budowlanej bez ograniczeń nr WA - 44/99             |
| Opracował:               | inż. Łukasz Kotuniak                        |                   |                                                                                                                                                                                                             |
| Projekt zawiera          | 25 ponumerowanych stron.                    |                   | Egz. nr 1/2                                                                                                                                                                                                 |

Płock – październik 2017

Dane, specyfikacje, rysunki oraz inne informacje, są własnością firmy ArchiPlaneta Łukasz Wójcicki i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż opisane w umowie.

SPIS TREŚCI

|                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Oświadczenia projektantów .....                                                                                                                                                                                                            | 3  |
| Uprawnienia projektantów .....                                                                                                                                                                                                             | 5  |
| Przynależność projektantów do Izby .....                                                                                                                                                                                                   | 8  |
| Opis do projektu zagospodarowania działki .....                                                                                                                                                                                            | 10 |
| 1. Dane ogólne, przedmiot inwestycji .....                                                                                                                                                                                                 | 10 |
| 2. Podstawowe materiały do projektowania .....                                                                                                                                                                                             | 10 |
| 3. Opis stanu istniejącego działki .....                                                                                                                                                                                                   | 10 |
| 4. Opis stanu projektowanego .....                                                                                                                                                                                                         | 11 |
| 5. Bilans terenu .....                                                                                                                                                                                                                     | 11 |
| 6. Dane o wpisie do rej. zabytków i ochr. wg ustaleń miejscowego planu .....                                                                                                                                                               | 12 |
| 7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego .....                                                                                        | 12 |
| 8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi ..... | 12 |
| 9. Uzgodnienia .....                                                                                                                                                                                                                       | 13 |
| Opis techniczny .....                                                                                                                                                                                                                      | 14 |
| 1. Dane ogólne, przedmiot inwestycji .....                                                                                                                                                                                                 | 14 |
| 2. Podstawowa opracowania .....                                                                                                                                                                                                            | 14 |
| 3. Przedmiot i zakres opracowania .....                                                                                                                                                                                                    | 14 |
| 4. Stan istniejący terenu objętego projektem .....                                                                                                                                                                                         | 14 |
| 5. Projektowane zagospodarowanie terenu .....                                                                                                                                                                                              | 14 |
| 5.1. Roboty przygotowawcze .....                                                                                                                                                                                                           | 15 |
| 5.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy .....                                                                                                                                                                                  | 15 |
| 5.3. Elementy konstrukcyjne .....                                                                                                                                                                                                          | 19 |
| 5.3.1. Fundamenty .....                                                                                                                                                                                                                    | 19 |
| 5.3.2. Materiały .....                                                                                                                                                                                                                     | 20 |
| 6. Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie .....                                                                                                                                                                                   | 21 |
| 6.1. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą .....                                                                                                                                                                                | 21 |
| 6.2. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię piaszczystą bezpieczną .....                                                                                                                                                                   | 21 |
| 6.3. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię komunikacyjną .....                                                                                                                                                                            | 22 |
| 7. Uwagi końcowe .....                                                                                                                                                                                                                     | 22 |
| 8. Normy i przepisy użyte w opracowaniu .....                                                                                                                                                                                              | 22 |
| Część rysunkowa .....                                                                                                                                                                                                                      | 24 |
| PZT.01 Projekt zagospodarowania terenu .....                                                                                                                                                                                               | 24 |



Aleksandra Kruszyna-Ksepko  
(imię i nazwisko)

09-226 Zawidz Kościelny  
(kod pocztowy) (miejscowość)

Szumanie Pustoly 43  
(ulica)

.....  
(telefon kontaktowy)

#### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant\* / sprawdzający\* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**Projekt budowy placu zabaw przy ulicy Otolińskiej w Płocku na działce nr ewid. 171/45**

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Zlokalizowaną w:                      | Płocku                  |
| Na działce o nr. ewidencyjnym gruntu: | nr ewid. 171/45         |
| Obręb:                                | 0006 Kostrogaj rolniczy |
| ednostka ewidencyjna:                 | 146201_1 - M. Płock     |

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany\* / sprawdzony\* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności **architektonicznej**

mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna - Ksepko

uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

..... Nr. WA-44199.....

(podpis i pieczęć)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art.20 ust.1 pkt1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w **planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art.21a ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 roku, poz. 1409 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. \*\*

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)

\* niepotrzebne skreślić.

\*\* wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.

Płock, 03.10.2017r.

Łukasz Wójcicki  
(imię i nazwisko)09-400  
(kod pocztowy)Płock  
(miejscowość)Gwardii Ludowej 13/56  
(ulica)

(telefon kontaktowy)

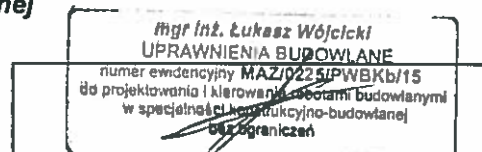
## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant\* / sprawdzający\* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**Projekt budowy placu zabaw przy ulicy Otolińskiej w Płocku na działce nr ewid. 171/45**

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Zlokalizowaną w:                      | <b>Płocku</b>                  |
| Na działce o nr. ewidencyjnym gruntu: | <b>nr ewid. 171/45</b>         |
| Obręb:                                | <b>0006 Kostrogaj rolniczy</b> |
| ednostka ewidencyjna:                 | <b>146201_1 - M. Płock</b>     |

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt budowlany został zaprojektowany\* / sprawdzony\* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności **konstrukcyjnej**



(podpis i pieczęć)

\* niepotrzebne skreślić.

\*\* wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Warszawa, dnia 31 grudnia 1999 r.

Nr ewid. uprawnień: Wa-44/99

DECYZJA NR 62 /U/99

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. arch. Aleksandry Józefy Kruszyna-Ksepko, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,

**N A D A J Ę**

**Pani magister inżynier architekt  
Aleksandrze Józefie Kruszyna-Ksepko**  
ur. dnia 30 czerwca 1958 r. w Brodnicy

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 1, 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do kierowania całością budowy obiektu budowlanego (z zastrzeżeniem art. 42 ust. 4 Prawa budowlanego) oraz do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, jak również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

**UZASADNIENIE**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 173 z dnia 09 listopada 1999 r., posiadania przez Panią mgr inż. arch. Aleksandrę Józefę Kruszyna-Ksepko wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

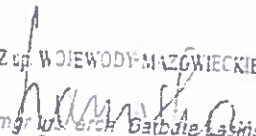
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.

**Za zgodność  
z oryginałem**

  
mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna-Ksepko  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w s. specjalności architektonicznej  
WA-44/99



**Za Wojewodę Mazowieckiego**

  
mgr inż. arch. Barbara Łasicka  
Dyrektor Wydziału Architektury  
Zagospodarowania Przestrzennego  
i Rozwoju Regionalnego



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/522/15/K

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) 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 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) 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. Łukasz Sławoj Wójcicki**  
ur. dnia 12 sierpnia 1985 roku w m. Turek  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0225/PWBKb/15  
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. Leszek Ganowicz



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Łukaszowi Sławojowi Wójcickiemu  
ur. dnia 12 sierpnia 1985 roku w m. Turek

numer ewidencyjny MAZ/0225/PWBKb/15  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń

upoważniają do:

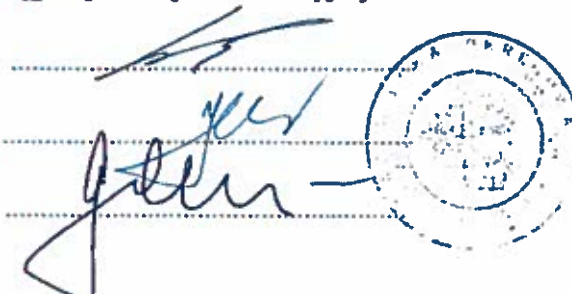
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:  
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
  - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 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. Leszek Ganowicz



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Sławoj Wójcicki  
ul. Gwardii Ludowej 13 m. 56  
09-400 Płock,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Aleksandra Józefa KRUSZYNA-KSEPKO**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-44/99**, jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0410**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-07-2017 r. Warszawa.

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

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-0410-AYYY-9999-4669-YC9F**

---

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



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

URZĄD MIASTA PŁOCKA

Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta  
Referat Administracji Architektoniczno-Budowlanej  
09-400 Płock, Stary Rynek 1

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-3CX-3KF-MXZ \***

Pan ŁUKASZ SŁAWOJ WÓJCICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0448/15  
adres zamieszkania ul. GWARDII LUDOWEJ 13 m. 56, 09-400 PŁOCK  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-23 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.

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **1. Dane ogólne, przedmiot inwestycji**

Opracowanie projektowe dotyczy inwestycji polegającej na budowie placu zabaw wraz z utwardzeniami i terenami zielonymi.

#### **Plac zlokalizowano:**

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Województwo:           | mazowieckie                  |
| Powiat:                | płocki                       |
| Położenie:             | m. Płock                     |
| Jednostka ewidencyjna: | 146201_1 - M. Płock          |
| Obręb:                 | nr 0006 – Kostrogaj rolniczy |
| Działka nr ewid.:      | 171/45                       |

### **2. Podstawowe materiały do projektowania**

2.1. Opis przedmiotu zamówienia dla dwóch placów zabaw realizowanych w ramach zadania: „Zagospodarowanie terenów pod place i skwery”

2.2. Kopia Mapa Zasadniczej Skala 1:500 wydana przez Urząd Miasta Płock z dnia 11.10.2017r.

2.3. Uzgodnienia z inwestorem.

2.4. Warunki techniczne.

### **3. Opis stanu istniejącego działki**

Na działce o nr ew. 171/45 w miejscu planowanego placu zabaw znajdują się: 2 zniszczone huśtawki (podwójne), 1 ławka . Całość otoczona jest betonowym krawężnikiem (również zniszczonym).

Teren jest częściowo porośnięty trawą a częściowo wysypany piaskiem. Od strony południowo-zachodniej widoczne są nowe nasadzenia 6 szt. drzew liściastych. Od strony północno-wschodniej rosną drzewa.

Na terenie działki 171/45 znajdują się następujące sieci i przyłącza: kanalizacji deszczowej, ciepła, linia napowietrzna elektryczna.

. Nie wyklucza się istnienia na terenie inwestycji innych urządzeń infrastruktury, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Ukształtowanie terenu inwestycji – na obszarze inwestycji nie występują większe spadki terenu. W związku z tym nie przewiduje się większych prac ziemnych, a jedynie nieznaczne korekty istniejącego terenu.

Otoczenie terenu lokalizacji inwestycji:

- od strony północno-zachodniej terenu znajdują się budynek mieszkalny wielorodzinny;
- od strony północno-wschodniej znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny;
- od strony zachodniej znajdują się droga wewnętrzna;
- od strony południowo-zachodniej znajduje się droga asfaltowa wraz z chodnikiem.

#### 4. Opis stanu projektowanego

Teren inwestycji został podzielony przy pomocy zieleni i komunikacji na kilka stref funkcjonalnych takich jak strefa placu zabaw oraz urządzenia siłowni pod chmurką. Komunikację na obiekcie przewidziano po utwardzeniach z kostki brukowej, powierzchnia wyznaczonych stref wykończona powierzchnią bezpieczną z piasku. Teren aktywności został zagospodarowany przez nowoprojektowane urządzenia sportowe, zabawki dla dzieci i elementy małej architektury.

Wody opadowe zostaną odprowadzone na teren biologicznie czynny obu działek. Teren należy ukształtować z delikatnym spadkiem 0,5% zapewniając spływ wód opadowych w kierunku od placu do granicy działki lub tereny zielone.

#### 5. Bilans terenu

| Bilans terenu dla działki 171/45                     |                |             |
|------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Nazwa                                                | m <sup>2</sup> | %           |
| <b>Powierzchnia działki</b>                          | <b>7111,1</b>  | <b>100%</b> |
| Nowo projektowane dojścia                            | 54,3           | 0,76%       |
| Nowo projektowana nawierzchnia bezpieczna - piaskowa | 585,6          | 8,24%       |
| Nowo projektowane tereny zielone                     | 1422,2         | 20,00%      |
| Istniejące tereny zielone                            | 3499,3         | 49,21%      |
| Istniejące dojścia, schody, utwardzenia.             | 582            | 8,18%       |
| Istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny          | 967,7          | 13,61%      |



**6. Dane o wpisie do rejestru zabytków i ochronie wg ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.**

Działka, na której jest projektowany obiekt budowlany objęty opracowaniem nie jest wpisana do rejestru zabytków, oraz nie podlega ochronie. Inwestycja spełnia wszystkie wymagania i ustalenia decyzji o warunkach zabudowy.

**7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Działka, na której jest projektowany obiekt budowlany nie znajduje się w granicy terenu górniczego i brak jest wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

**8. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Rodzaj projektowanej budowy nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Obiekt budowany nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Zasięg strefy oddziaływania na środowisko i uciążliwość w stosunku do sąsiednich działek jest ograniczony do działki będącej własnością inwestora.

Nieczystości stałe będą gromadzone w szczelnych pojemnikach na terenie działki zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu i wywożone okresowo przez specjalistyczną firmę na zalegalizowane wysypisko śmieci. Ewentualne uciążliwości ograniczone będą wyłącznie do etapu prowadzenia prac budowlanych i ustaną z chwilą zakończenia realizacji inwestycji.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu inwestycji na krajobraz.

## 9. Uzgodnienia

Projekt dotyczący inwestycji budowy placu zabaw został skonsultowany i uzgodniony z przedsiębiorstwami których infrastruktura przechodzi przez teren objęty opracowaniem.

Uzgodnienie nastąpiło z firmami:

- Petrotel Sp. z o. o.  
09-411 Płock, ul. Chemików 7  
Uzgodnienie z dnia 04-10-2017r
- Fortum Network Płock Sp. z o.o  
Pełnomocnik Spółki Tomasz Sęczkowski  
Uzgodnienie z dnia 03-10-2017r

Wszystkie uzgodnienia przebiegły bez zastrzeżeń, projekt został przedłożony do Referatu Rewitalizacji i Estetyzacji Miasta również zaopiniowano go pozytywnie.

mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna - Ksepko  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr WA - 44/99

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne, przedmiot inwestycji**

Opracowanie projektowe dotyczy inwestycji polegającej na budowie placu zabaw wraz z utwardzeniami i terenami zielonymi.

### **2. Podstawa opracowania.**

2.1. Opis przedmiotu zamówienia dla dwóch placów zabaw realizowanych w ramach zadania: „Zagospodarowanie terenów pod place i skwery”

2.2. Kopia Mapa Zasadniczej Skala 1:500 wydana przez Urząd Miasta Płock z dnia 11.10.2017r.

2.3. Uzgodnienia z inwestorem.

2.4. Warunki techniczne.

### **3. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu placu zabaw w skład którego wchodzi dobór zabawek, ogrodzenia oraz nawierzchni.

Zakresem opracowania objęto część powierzchni działki o nr 171/45 obręb 0006 Kostrogaj Rolniczy

### **4. Stan istniejący terenu objętego projektem.**

Na projektowanych działkach znajdują się elementy po dawnym placu zabawy składającym się z kilku elementów małej architektury.

### **5 Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Na teren placu rekreacji będzie można się dostać przez nowo projektowane utwardzenie prowadzące do wejścia od strony południowo-zachodniej lub północno-zachodniej. W centralnej części terenu objętego opracowaniem zaprojektowano ogrodzony teren z powierzchnią bezpieczną z piasku. Teren placu zabaw został zaprojektowany w taki sposób aby były zachowane odległości między strefami upadku z urządzeń. W ogrodzeniu zaprojektowano dwa wejścia w postaci furtek. Istniejący teren jest zabudowany elementami małej architektury którymi są huśtawki łańcuchowe przeznaczone do przesunięcia we wskazane miejsce na projekcie zagospodarowania. Od strony północnej plac sąsiaduje z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Na terenie oprócz placu zabaw zaprojektowano wykonanie siłowni pod chmurką. Wykonanie placu zabaw musi być poprzedzone usunięciem elementów małej architektury i splantowaniem terenu inwestycji. Powierzchnia dookoła powierzchni bezpiecznych i utwardzonych dojść jest terenem zielonym. Komunikacja wewnętrzna prowadzić będzie do istniejących zewnętrznych ciągów pieszych.

Opis projektowanego miejsca przeznaczonego na plac zabaw objęta opracowaniem.

Powierzchnia placu zabaw nawierzchnia bezpieczna z piasku : 480,0m<sup>2</sup>

Powierzchnia przestrzeni dla siłowni pod chmurką nawierzchnia bezpieczna z piasku: 105,6 m<sup>2</sup>

Powierzchnia ciągów pieszych 54,3 m<sup>2</sup>

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem montażem urządzeń na placu zabaw.

### **5.1. Roboty przygotowawcze**

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanego placu zabaw nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnych oględzin całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynku.

W zakresie robót budowlanych przygotowujących działki należy wykonać niwelację terenu w celu uzyskania terenu płaskiego, zdjąć humus oraz wykonać korytowanie pod nawierzchnię piaszczystą oraz trawiastą z nasadzeniami roślinnością, ułożenie obrzeży trawnikowych betonowych. Przed montażem urządzeń wyposażenia placu zabaw należy sprawdzić faktyczny przebieg i głębokość przebiegających tras kablowych w przypadku przebiegu innego niż podany na mapie zasadniczej skontaktować się z projektantem. Podczas montażu urządzeń na etapie wykonywania fundamentów należy pamiętać o zachowaniu minimalnego odstępu fundamentów od przewodów energetycznych wynoszącej 50cm.

### **5.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy**

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz wytycznymi producenta. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek.

Wzory urządzeń do zainstalowania na placu zabaw zostały zamieszczone w załączniku opisu technicznego. W celu dokonania dokładnych pomiarów robót, Wykonawca zobowiązany jest dokonać szczegółowej wizji lokalnej oraz zapoznanie się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna - Ksepko  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
ni WP. 4456

Projekt budowlany placu zabaw zakłada następujące elementy:

① ŁAWKA



Szerokość: 0,45 m  
Długość: 2,00 m  
Wysokość: 0,80 m  
Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009  
Wypożyczenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

② TABLICA REGULAMINOWA



Szerokość: 0,45 m  
Długość: 2,00 m  
Wysokość: 0,80 m  
Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2009  
Wypożyczenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

③ HUŚTAWKA WAŻKA Z OPARCIEM I OPONAMI



Szerokość: 0,43 m  
Długość: 3,00 m  
Wysokość: -0,93 m  
Strefa funkcjonowania urządzenia F: 11,64 m<sup>2</sup>  
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,91 m  
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 5,00 m  
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 2,50 m  
Głębokość fundamentowania: -0,60 m

④ ZESTAW ZABAWOWY



Urządzenia trudno dostępne, zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009  
Szerokość: 4,06 m  
Długość: 4,12 m  
Wysokość: -3,36 m  
Strefa funkcjonowania urządzenia F: 36,62 m<sup>2</sup>  
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,90 m  
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 7,56 m  
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 7,06 m  
Głębokość fundamentowania: -0,60 m

⑤ PIASKOWNICA SZEŚCIOKĄTNA



Szerokość: 3,60 m  
Długość: 3,12 m  
Wysokość: 0,42 m  
Strefa funkcjonowania urządzenia F: 31,72 m<sup>2</sup>  
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 6,60 m  
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 6,12 m  
Głębokość fundamentowania: -0,40 m



**⑥ KARUZELA**



Wysokość: -0,75 m  
Strefa funkcjonowania urządzenia F: 25,07 m<sup>2</sup>  
Średnica: 1,65 m  
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,75 m  
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 5,65 m  
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 5,65 m  
Głębokość fundamentowania: -0,85 m

**⑦ KOSZ NA ŚMIECI**



Szerokość: 0,45 m  
Długość: 0,45 m  
Wysokość: 0,60 m  
Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009  
Wypożyczenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

**⑧ ISTNIEJĄCE - PRZENOSZONE HUŚTAWKI ŁAŃCUCHOWE**



Szerokość: ~4,40 m  
Długość: ~2,40 m  
Wysokość: ~2,00 m

**⑨ ISTNIEJĄCY- PRZENOSZONY BUJAK SPRĘŻYNOWY**



Szerokość: ~0,30 m  
Długość: ~1,00 m  
Wysokość: ~0,80 m

**⑬ DOMEK**



Szerokość: 1,80 m  
Długość: 1,87 m  
Wysokość: ~2,98 m  
Strefa funkcjonowania urządzenia F: 19,88 m<sup>2</sup>  
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,30 m  
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,67 m  
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 4,67 m  
Głębokość fundamentowania: -0,60 m

# 10 ELEMENT SIŁOWNI MIEJSKIEJ - ROWEREK



Szerokość: 0,83 m

Długość: 0,54 m

Wysokość: -1,38 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F: 13 m<sup>2</sup>

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,67 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 3,83 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,54 m

Głębokość fundamentowania: -0,80 m

# 11 ELEMENT SIŁOWNI MIEJSKIEJ - WIOŚLARZ



Szerokość: 1,04 m

Długość: 1,15 m

Wysokość: 1,39 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F: 16,00 m<sup>2</sup>

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,72 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,04 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,88 m

Głębokość fundamentowania: -0,80 m

# 12 ELEMENT SIŁOWNI MIEJSKIEJ - ORBITREK



Szerokość: -0,60 m

Długość: 1,32 m

Wysokość: 1,88 m

Strefa funkcjonowania urządzenia F: 17,00 m<sup>2</sup>

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,60 m

Wymiary strefy funkcjonowania długość: 4,32 m

Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 3,60 m

Głębokość fundamentowania: -0,80 m

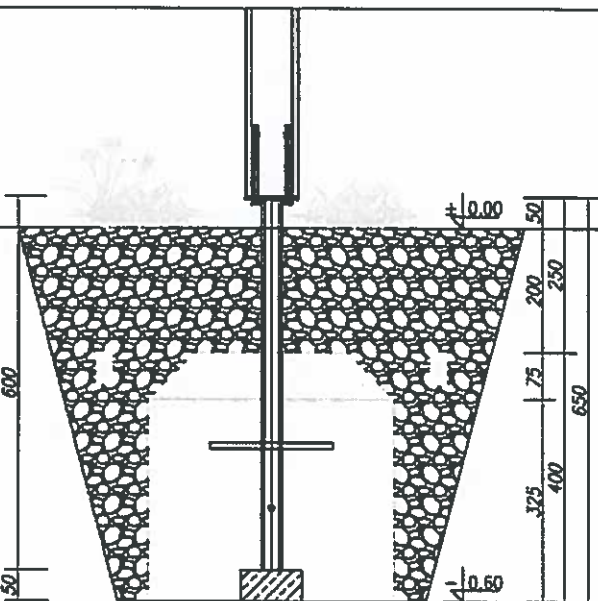
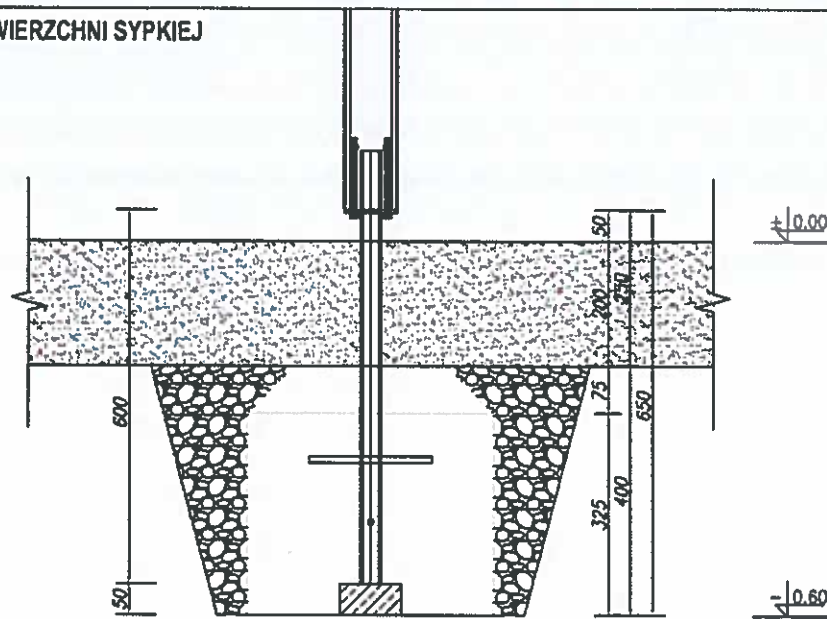
mgr inż. arch. Aleksandra Ksepko  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr WA - 44/99

## 5.3. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

## 5.3.1. FUNDAMENT

## FUNDAMENT DLA NAWIERZCHNI SYPKIEJ

Widok - skala 1:10

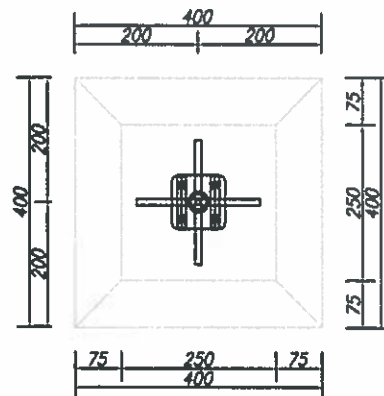


## FUNDAMENT DLA NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ

Widok - skala 1:10

## STOPA FUNDAMENTOWA

Rzut - skala 1:10



| STANOWISKO  | NAZWISKO                           | UPRAWNIENIA        | PODPIS | DATA                                          | SZABLON NR     |
|-------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------------------|----------------|
| Projektował | arch. MIROSLAV MILINKOVIČ          | -                  |        |                                               |                |
| Sprawił     | mgr inż. arch. ALEKSANDRA ZDZIEBKO | upr. bud. nr 13/99 |        |                                               |                |
| Zatwierdził | mgr inż. KRYSZYNA BIELAK           | -                  |        |                                               |                |
|             |                                    |                    |        | Zastępuje                                     | -              |
|             |                                    |                    |        | Zastąpione przez                              | -              |
| Skala       | Data:                              | Stopa fundamentowa |        | MIRKOIChrobocze_miro/elementyinne/fundamenty/ |                |
| 1 : 10      | KWIECIEŃ 2010                      | RZUT; WIDOK        |        | Nr rysunku:                                   | Ilość arkuszy: |
|             |                                    |                    |        | ---                                           | 1 / 1          |

Y:

**5.3.2. MATERIAŁY:**

Stosowane drewno to głównie sosna o drobnych słojach. Drewno posiada certyfikat zgodności FSC lub PEFC. Drewno jest gładzone, a krawędzie są zaokrąglone. Śruby i zakrętki są zabezpieczone przed wandalizmem plastikowymi nasadkami lub cynkowanymi wyżłobieniami. Siatki i liny są wykonane z ocynkowanego na gorąco łańcucha, powlekanego wytrzymałym poliuretanem, który podnosi trwałość i ogranicza wrażliwość na zmiany temperatury. Drewno jest impregnowane ciśnieniowo zgodnie z wymogami normy europejskiej EN 351, Klasa P5. konieczność ochrony chemicznej jest zróżnicowana w zależności od wielkości ryzyka obecności organizmów niszczących drewno w środowisku lokalnym. Aktywne składniki olejów stosowanych do impregnacji ulegają biodegradacji i chronią drewno przed wilgocią, wysychaniem i niszczeniem włókien. Jest to metoda ochrony bezpieczna dla środowiska, która nie szkodzi drewnu.

Zabezpieczenie przed gniciem.

Przed impregnacją drewno zostaje poddane obróbce mechanicznej. Następnie drewno jest malowane, chyba, że podano inaczej. Wierzchołki słupków SA zabezpieczone nasadkami. W żadnym produkcie drewno nie ma kontaktu z podłożem. Słupki są mocowane na podstawach wykonanych ze stali ocynkowanej.

- **Drewno klejone**

Elementy konstrukcyjne zestawów wykonane są z drewna klejonego wzdłużnie. Drewno zabezpieczone jest przed wpływem warunków atmosferycznych przez dwukrotne malowanie specjalnym preparatem na bazie olejów naturalnych. Dodatkowym zabezpieczeniem jest posadowienie słupów na metalowych okuciach z prefabrykowanym blokiem betonowym, wykluczając kontakt drewna z ziemią przedłużając jego żywotność. Powierzchnia czołowa słupa zabezpieczona jest specjalnym, plastikowym kapturkiem, który eliminuje wchłanianie wilgoci.

- **Stal**

Elementy stalowe, takie jak: rurki zabezpieczeń i dachów, wejściówki, pomosty, poręcze zjeżdżalni, uchwyty i okucia wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej. Powłoki proszkowe dobrze zabezpieczają stal przed warunkami atmosferycznymi, są elastyczne, odporne na wgniecenia i ścieranie, co zapewnia długą eksploatację urządzeń bez potrzeby ich renowacji.

- **Wypełnienia (zabezpieczenia) HDPE**

Dachy, zabezpieczenia, ścianki wykonane są z polietylenowych płyt zwanych HDPE.

- **Łączniki**

Do łączenia elementów metalowych z drewnem, stosujemy zaprojektowane i opatentowane wypraski z wkładkami plastikowymi, w których łącznikiem jest gruby wkręt fi 10.

- **Kotwy**

Elementy konstrukcyjne urządzeń (słupy) osadzamy na metalowych kotwach przytwierdzonych do betonowych bloczków. Zabieg ten powoduje odizolowanie drewna od gruntu na ok. 10 cm, co znacznie przedłuża żywotność drewna. W dolnej powierzchni czołowej słupa, wiercimy cztery wzdłużne otwory na głębokość 200 mm. Kolejne dwa otwory fi 18 wiercone są na powierzchni walcowej słupa w odległości 150 i 180 mm, w otwory te wsuwane są dwa stalowe trzpienie fi 18 z dwoma połączeniami gwintowymi, w które wkręcone są cztery długie śruby M 10 mocujące metalową kotwę.

## **6. Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie**

Projektowane nawierzchnie powinny spełniać wymagania polskich norm.

Wykonując wszystkie warstwy podbudowy należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiednich spadków poziomych w kierunku projektowanych terenów zielonych i zagęszczenie mechaniczne poszczególnych warstw. Obrzeża utrzymujące podbudowę i nawierzchnię ustawić na wysokości dopasowanej do grubości warstw podbudowy i nawierzchni w ten sposób, by nie wystawały ponad nawierzchnię więcej niż 5-10 mm.

### **6.1. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą**

Projektuje się wyłożenia części placu nawierzchnią trawiastą należy unikając zagłębień. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren po ułożeniu darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

### **6.2. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię piaszczystą bezpieczną**

Projektuje się nawierzchnię z piasku o powierzchni 585,6m<sup>2</sup> obejmująca powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubości nawierzchni wynosi 20 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków.

Specyfika piasku stosowanego do piaskownic.



Piasek do piaskownic to skała okruchowa o wielkości ziaren 0,1 – 2,5mm której głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta przesiewana i sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH i być przeznaczony do piaskownic.

### **6.3. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię komunikacyjną**

Plac zabaw będzie posiadać nawierzchnię komunikacyjną w postaci utwardzeń stałych. Jako komunikację służyć będzie nawierzchnia z kostki brukowej. Jedynie przy wejściu na plac zabaw znajduje się niewielka powierzchnia utwardzona kostką brukową.

### **7. Uwagi końcowe**

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

### **8. Normy i przepisy użyte w opracowaniu**

Podstawowe przepisy związane z projektem, dostarczeniem urządzeń i wykonaniem placu zabaw:

1. Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-4:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

PN-EN 1176-5:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.

PN-EN 1176-6:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

PN-EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.

PN-EN 1176-11:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.

## 2. Pozostałe Normy:

DIN 79000:2012-05 Standortgebundene Fitnessgeräte im Außenbereich - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren. (Wyposażenie siłowni zewnętrznych montowane na stałe - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań).

prPN-prEN 16630E Projekt Polskiej Normy dla wyposażenia siłowni zewnętrznych.

PN-EN 350-2 Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.

PN-EN 335-2 Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.

PN-EN 351-1 Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony.

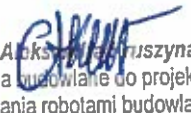
PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.

## 3. Przepisy i akty prawne

Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Uwaga: Powyższe normy i akty prawne są zarówno obowiązującymi jak i wytycznymi do stosowania.

  
mgr inż. arch. Aleksandra Ksepko  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr WA - 44/99