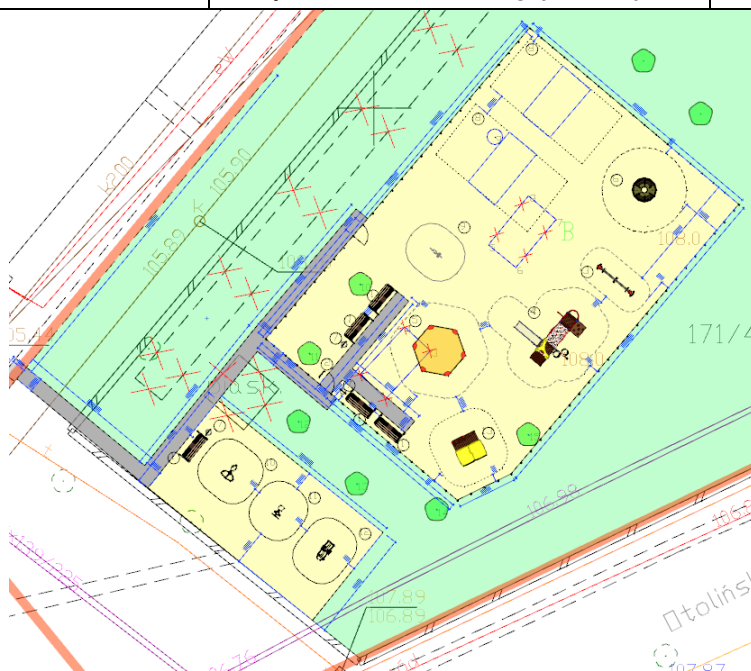


**ArchiPlaneta Łukasz Wójcicki**09-400 Płock, ul. Narodowych Sił Zbrojnych 13/56  
tel. 535-000-999; e-mail: biuro@archiplaneta.pl  
NIP 7743075370 REGON 146247463**PROJEKT WYKONAWCZY****Projekt budowy placu zabaw przy ulicy Otolińskiej  
w Płocku na działce nr ewid. 171/45**

|                                           |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inwestor:</b>                          | Gmina Miasto Płock<br>ul. Stary Rynek 1<br>09-400 Płock                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Temat/Nazwa/<br/>Tytuł inwestycji:</b> | <b>Budowa placu zabaw przy ulicy Otolińskiej<br/>w Płocku na działce nr ewid. 171/45</b>                                                         |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Adres inwestycji:</b>                  | 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,<br>jak: stadiony, amfiteatry, skocznie<br>i wyciągi narciarskie, kolejki linowe,<br>otwarte baseny, zjeżdżalnie |



Miejsce na pieczęć urzędu

Miejsce na pieczęć urzędu

Miejsce na pieczęć pracowni

|                                                  | <b>Imię i Nazwisko</b>                      | <b>Nr uprawnień</b> | <b>Podpis/Pieczątka</b> |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Projektant konstrukcji:</b>                   | mgr inż. Łukasz Wójcicki                    | MAZ/0225/PWBKb/15   |                         |
| <b>Projektant architektura:</b>                  | mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna – Ksepko | Wa-44/99            |                         |
| <b>Opracował:</b>                                | inż. Łukasz Kotuniak                        | -                   |                         |
| <b>Projekt zawiera ... ponumerowanych stron.</b> |                                             | <b>Egz. nr /</b>    |                         |

**Płock – marzec 2018***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, znajdujące 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 .....                                                                                                                                                                                              | 19 |
| 5.1. Roboty przygotowawcze .....                                                                                                                                                                                                           | 19 |
| 5.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy .....                                                                                                                                                                                  | 19 |
| 5.3. Elementy konstrukcyjne .....                                                                                                                                                                                                          | 24 |
| 5.3.1. Fundamenty .....                                                                                                                                                                                                                    | 24 |
| 5.3.2. Materiały .....                                                                                                                                                                                                                     | 26 |
| 6. Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie .....                                                                                                                                                                                   | 27 |
| 6.1. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą .....                                                                                                                                                                                | 27 |
| 6.2. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię piaszczystą bezpieczną .....                                                                                                                                                                   | 27 |
| 6.3. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię komunikacyjną .....                                                                                                                                                                            | 28 |
| 7. Uwagi końcowe .....                                                                                                                                                                                                                     | 28 |
| 8. Normy i przepisy użyte w opracowaniu .....                                                                                                                                                                                              | 28 |
| 9. Dokumenty do odbioru ostatecznego .....                                                                                                                                                                                                 | 29 |
| Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....                                                                                                                                                                                | 30 |
| Część rysunkowa .....                                                                                                                                                                                                                      | 34 |
| PZT.01 Projekt zagospodarowania terenu .....                                                                                                                                                                                               | 34 |
| A.01 Fundamenty .....                                                                                                                                                                                                                      | 35 |
| A.02 Projektowane nawierzchnie przekrojowe .....                                                                                                                                                                                           | 36 |
| A.03 Ogrodzenie .....                                                                                                                                                                                                                      | 37 |

Aleksandra Kruszyna-Ksepko  
(imię i nazwisko)

Płock. 13.02.2018r.

09-226  
(kod pocztowy)

Zawidz Kościelny  
(miejscowość)

Szumanie Pustoły 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 Otołińskiej 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 **architektonicznej**

.....

(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 z 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.

**Łukasz Wójcicki**  
(imię i nazwisko)

Płock. 13.02.2018r.

**09-400**  
(kod pocztowy)

**Płock**  
(miejscowość)

**Narodowych Sił Zbrojnych 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 E

**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

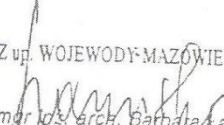
W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 173 z dnia 09 listopada 1999 r., posiadania przez Panią mgr inż. arch. Aleksandrę Józefę Kruszyna-Ksepko wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień 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 specjalności architektonicznej  
nr WA - 44/99



**Z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO**  
  
mgr inż. arch. Barbara Kasińska  
Dyrektor Wydziału Architektury,  
Zagospodarowania Przestrzennego  
i Rozwoju Regionalnego





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



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 2013r. 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:

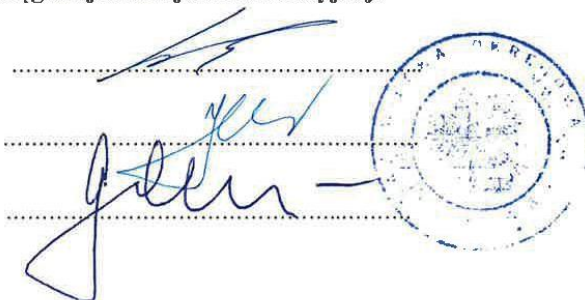
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:  
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
  - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  -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

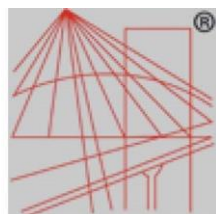
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**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  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

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

### **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

| <b>Bilans terenu dla działki 171/45</b>              |                      |             |
|------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Nazwa</b>                                         | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>%</b>    |
| <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.

**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.

## **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.

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

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

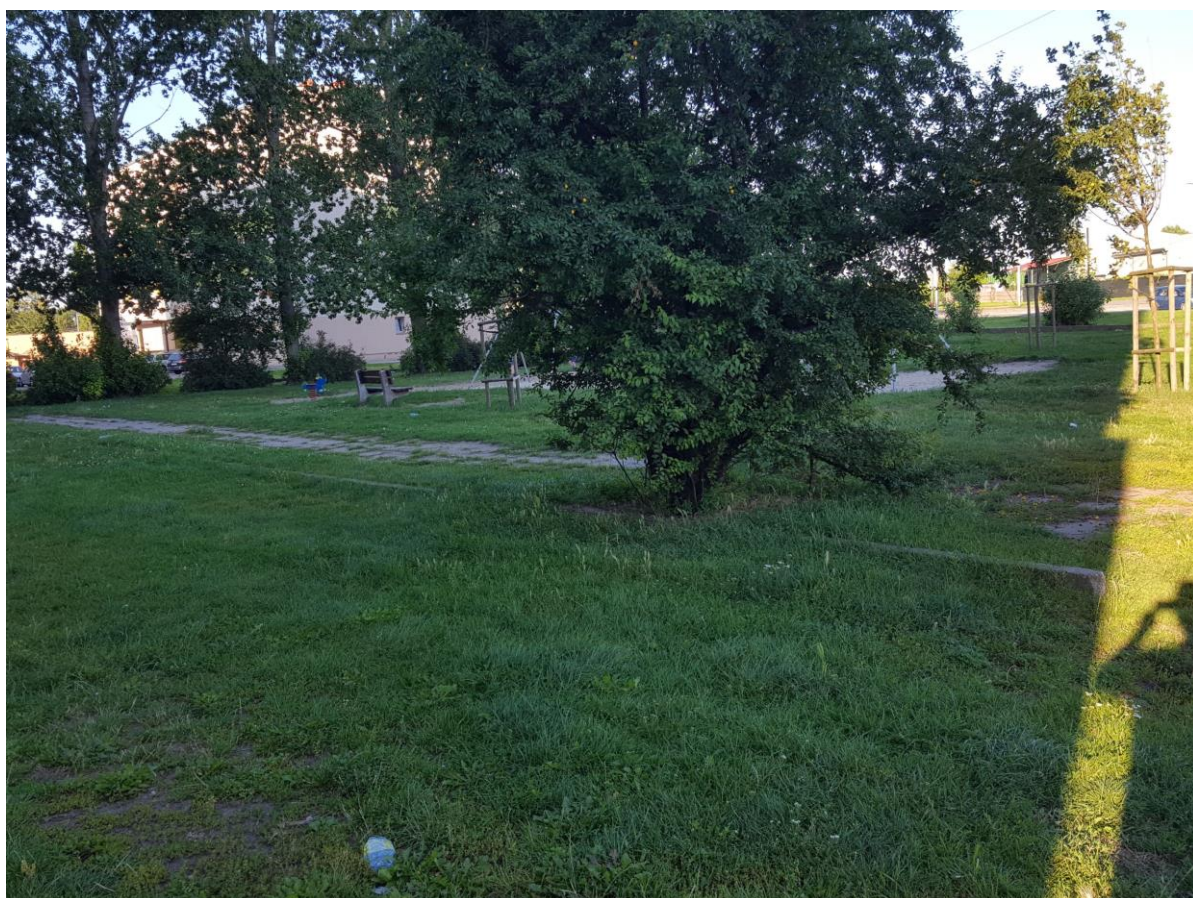
Zakresem opracowania objęto część powierzchni działki o nr 171/45 obręb 0006 Kostrogaj Rolniczy.

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

Na projektowanych działkach znajdują się elementy po dawnym placu zabaw składającym się z kilku elementów małej architektury, którymi są huśtawki łańcuchowe i bujak przeznaczone do przesunięcia we wskazane miejsce na projekcie zagospodarowania. Elementy przeznaczone do przesunięcia są w złym stanie technicznym i wymagają renowacji.



















## **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 o szerokości 1,0 m. Zaprojektowane ogrodzenie placu zabaw będzie miało wysokość 1,0 m. Istniejący teren jest zabudowany elementami małej architektury którymi są huśtawki łańcuchowe i bujak przeznaczone do przesunięcia we wskazane miejsce na projekcie zagospodarowania. Huśtawki wymagają renowacji polegającej na wymianie łańcuchów oraz siedzisk. W przypadku bujaka konieczne jest jego malowanie. 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 dojeżdż jest terenem zielonym. Komunikacja wewnętrzna prowadzi 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. Usunąć istniejący murek, otaczający teren objęty projektem. 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 50 cm.

### **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.

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.

Głębokość fundamentowania elementów: -1,0 m.

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



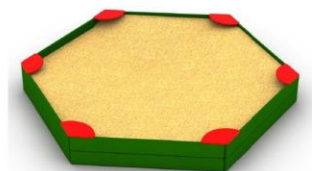
Szerokość: 0,43 m  
Długość: 3,00 m  
Wysokość: ~0,93 m  
Strefa funkcjonowania urządzenia F: 11,64 m<sup>2</sup>  
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,91 m  
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 5,00 m  
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 2,50 m

### 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

### 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

## 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

## 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  
 Wyposażenie 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

## 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

## 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

## 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



### **5.3. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE**

#### **5.3.1.FUNDAMENTY:**

Fundamenty pod małą architekturę i urządzenia placu zabaw powinny być wykonane jako systemowe zapewnione przez producenta tych elementów. Poniżej jeden ze schematów systemowych przedstawiający konstrukcję fundamentów z którymi powinien zapoznać się wykonawca i tak je wykonać.

Fundamenty zostały dobrane po przeprowadzonych badaniach geotechnicznych przeprowadzonych dnia 31 października 2017 roku przez firmę GEOBAD wytypowane do pomiarów zostały trzy punkty do głębokości 3,0 – 3,1 m ppt.

Występujące w podłożu grunty spoiste mają własności wysadzinowe, a ponadto grunty pylaste (pyły piaszczyste) charakteryzują się podatnością na zmiany (wzrost) wilgotności, szczególnie w warunkach naruszenia ich naturalnej struktury. Mogą wówczas ulegać dalszemu, znacznemu uplastycznieniu.

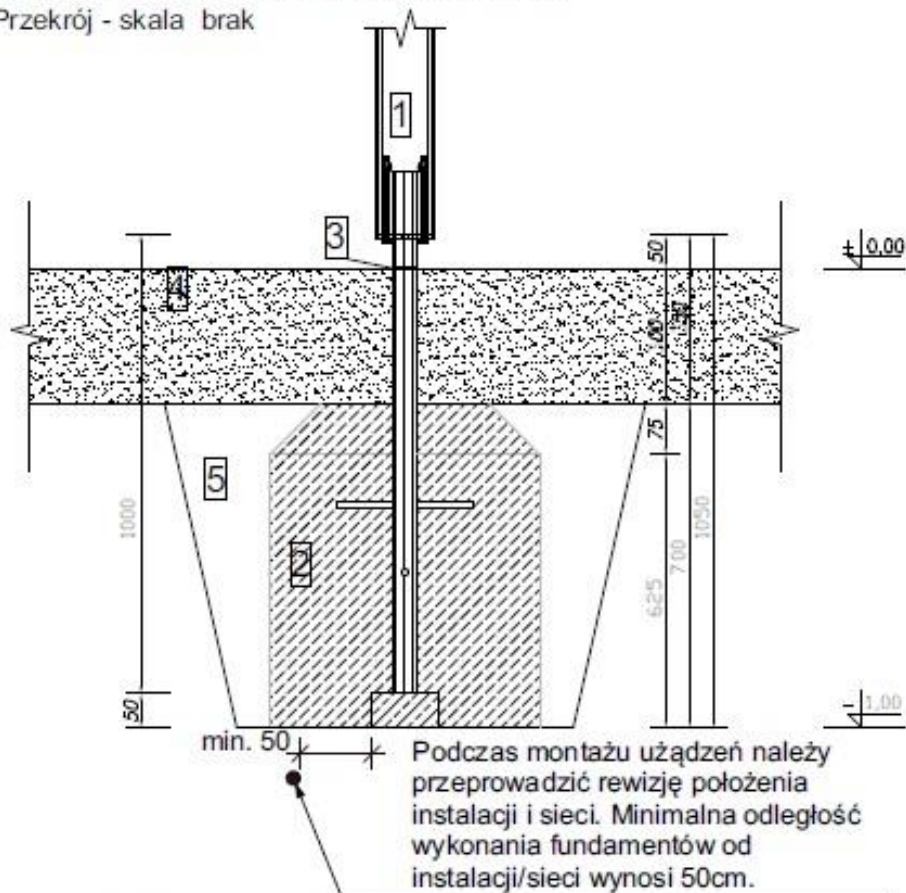
Dokumentowany stan wody podziemnej uznaje się za wysoki. Stany niskie, które występować będą po długotrwałych okresach słabych opadów atmosferycznych oraz po skąpych wio-sennych roztopach, charakteryzować się będą obniżeniem statycznego zwierciadła wody w gruncie o około 0,6-0,7 m.

Wyniki geotechnicznego rozpoznania podłoża gruntowego karty dokumentacyjne wierceń i sondowania zostały dodane jako osobny załącznik.

W przypadku stwierdzenia gorszych warunków niż sprawdzone należy bezzwłocznie przerwać prace i skontaktować się z projektantem.

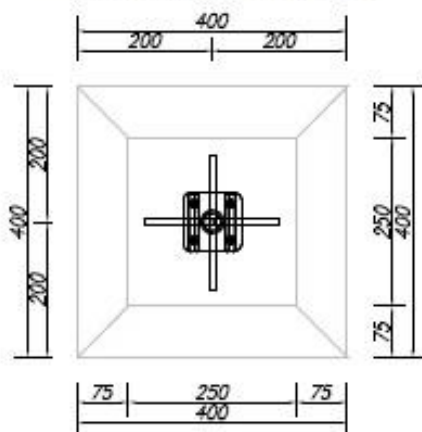
# FUNDAMENT DLA NAWIERZCHNI SYPKIEJ

Przekrój - skala brak



## STOPA FUNDAMENTOWA

Widok z góry - skala brak



- 1) Słupek
- 2) Stopa fundamentowa
- 3) Znak poziomy podstawowego
- 4) Powierzchnia bezpieczna - piaskowa gr. 30cm.
- 5) Obsypka z gruntu niewysadzinowego

### **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 bezrdzeniowe jest impregnowane ciśnieniowo zgodnie z wymogami normy europejskiej EN 351, Klasa NP5. 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 zasiewie trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed zasiewem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu 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 30 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Specyfika piasku stosowanego do piaskownic. Piasek do piaskownic to skała okrucowa o wielkości ziaren 0,25 – 8 mm której głównym składnikiem jest kwarc. Skała taka musi być myta, przesiewana i sortowana.

### **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 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. 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 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżałni.

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

PN-EN 1176-6:2017-12 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 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

## 2. Pozostałe Normy:

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

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.

## 9. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
  2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
  3. recepty i ustalenia technologiczne,
  4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
  5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i ew. PZJ,
  6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
  7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
  8. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
  9. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

**ArchiPlaneta Łukasz Wójcicki**

09-400 Płock, ul. Narodowych Sił Zbrojnych 13/56  
tel. 535-000-999; e-mail: biuro@archiplaneta.pl  
NIP 7743075370 REGON 146247463



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Inwestor:</b>                          | Gmina Miasto Płock<br>ul. Stary Rynek 1<br>09-400 Płock                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                         |
| <b>Temat/Nazwa/<br/>Tytuł inwestycji:</b> | <b>Budowa placu zabaw przy ulicy Otolińskiej<br/>w Płocku na działce nr ewid. 171/45.</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                         |
| <b>Adres inwestycji:</b>                  | Województwo: mazowieckie<br>Powiat: płocki<br>Położenie: m. Płock<br>Jednostka ewidencyjna: 146201_1 – M. Płock<br>Obręb: Nr 0006 – Kostrogaj rolniczy<br>Działka nr ewid.: 171/45<br>Kategoria obiektu V – obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie<br>i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie |                     |                         |
|                                           | <b>Imię i Nazwisko/Adres</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Nr uprawnień</b> | <b>Podpis/Pieczątka</b> |
| Projektant:                               | mgr inż. arch. Aleksandra<br>Kruszyna – Ksepko<br>09-226 Zawidz Kościelny<br>Szumanie Pustoly 43                                                                                                                                                                                                                                                  | Wa-44/99            |                         |

**Płock – marzec 2018**

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.



## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Opracowanie projektowe dotyczy inwestycji polegającej na budowie placu zabaw przy ulicy Otołińskiej w Płocku na działce nr ewid. 171/45.

### **KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT**

- 1.1. Roboty przygotowawcze: roboty pomiarowe, usunięcie warstwy humusu.
- 1.2. Roboty ziemne: wykonanie wykopów, nasypów wraz z przemieszczaniem, wywozem i przywozem mas ziemnych.
- 1.3. Roboty budowlano-montażowe: wykonanie podbudowy pod nawierzchnię, osadzenie obrzeży nawierzchni bezpiecznej, wykonanie nawierzchni komunikacyjnej, umocnienie poboczy kostką betonową, montaż wyposażenia placu zabaw.
- 1.4. Prace ogrodnicze: wykonanie trawnika.
- 1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Teren, na którym znajduje się projektowana inwestycja znajduje się w Gminie Miasto Płock. Działka jest niezabudowana.

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Zagrożenie ludzi podczas prowadzenia budowy ze strony zagospodarowania terenu nie wystąpi.

## **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.**

| <b>L.p.</b> | <b>Rodzaj zagrożenia</b>                     | <b>Miejsce i czas występowania</b>                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Wpadnięcie do wykopu                         | - w okresie wykonywania wykopów,<br>- przy układaniu instalacji podziemnych                               |
| 2.          | Potknięcie się na tym samym poziomie         | - przez cały okres budowy                                                                                 |
| 3.          | Poślizgnięciem się na tym samym poziomie     |                                                                                                           |
| 4.          | Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu      |                                                                                                           |
| 5.          | Rozerwanie się części narzędzi ręcznych      |                                                                                                           |
| 6.          | Najechanie przez środki transportu drogowego |                                                                                                           |
| 7.          | Uderzenie przez części ruchome i wirujące    |                                                                                                           |
| 8.          | Uderzenie o nieruchome przedmioty            |                                                                                                           |
| 9.          | Porażenie prądem                             |                                                                                                           |
| 10.         | Hałas                                        |                                                                                                           |
| 11.         | Spadające przedmioty                         | - w czasie załadunku i rozładunku –<br>w czasie przemieszczania materiałów<br>- podczas prac na wysokości |
| 12.         | Zachłapanie oczu                             | - w czasie betonowania<br>-w czasie malowania,                                                            |
| 13.         | Zaprószenie oczu                             | - w czasie rozkuwania betonu,                                                                             |
| 14.         | Wdychanie substancji szkodliwych             | - podczas wykonywania robót izolacyjnych                                                                  |
| 15.         | Wibracje                                     | - podczas zagęszczania gruntu oraz mieszkanki betonowej                                                   |

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót budowlanych i instalacyjnych Wykonawca jest obowiązany przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności poinformować pracowników o:

- 1) rodzaju prac (podziału obowiązków), do jakich pracownik został przydzielony ze względu na jego kwalifikacje, uprawnienia;
- 2) rodzaju prac szczególnie niebezpiecznych związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników i prawdopodobieństwie ich występowania w zakresie pracy przydzielonej pracownikowi jak i w skali całej budowy;
- 2) zasadach postępowania pracownika mogących wyeliminować lub zmniejszyć narażenie;
- 3) wymaganiach związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) obowiązku noszenia i stosowania środków ochrony indywidualnej;
- 5) udzielaniu pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wydzielonych punktach pierwszej pomocy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz różnych form szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone jego własnoręcznym podpisem w Rejestrze Ewidencji Szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie oraz podwykonawców.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Przed rozpoczęciem budowy należy sporządzić „**Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** „, w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy chroniących ludzi, środowisko i majątek przed zdarzeniem wypadkowym, urazem, awarią, uszkodzeniem czy chorobą, która mogłaby nastąpić podczas realizacji budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora, Wykonawcę oraz ich Podwykonawców zobowiązani są do ścisłego przestrzegania wytycznych ujętych w „Planie bezpieczeństwa” oraz w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, a w szczególności:

- 1) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagany egzaminom sprawdzającym;
- 2) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- 3) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzęt oraz o porządek i ład w miejscu pracy;
- 4) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem;

- 5) poddać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich;
- 6) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie;
- 7) współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca jest obowiązany poinformować pracowników o zagrożeniach dla zdrowia oraz o podjętych działaniach zapobiegawczych zmniejszających ryzyko zawodowe.

W trakcie prowadzenia budowy należy przestrzegać przepisy rozporządzenia ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „**Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy**”.

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <i>mgr inż. arch. Aleksandra Kruszyna - Ksepko</i> |
|                                                    |