

## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

DOTYCZĄCY ZADANIA:

### ROZBUDOWA PLACU ZABAW WE WSI KSIEŻYNO-KOLONIA, W FORMULE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ

ZAMAWIAJĄCY:

**Gmina Juchnowiec Kościelny**  
**ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny**

Kody CPV:

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw  
37535200-9 Wyposażenie placów zabaw  
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

Sporządził:

2019.10.01

Zatwierdził:

Z up. WÓJTA  
mgr inż. Mirosława Jaroszuk  
ZASTĘPCA WÓJTA

GŁÓWNY SPECJALISTA

mgr inż. Barbara Puziuk

KIEROWNIK  
Referatu Inwestycji i Gospodarki  
Komunalnej

mgr inż. Tomasz Puchalski

## SPIS TREŚCI:

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

## I. CZĘŚĆ OPISOWA



### OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1.1. Przedmiot zamówienia

Zaprojektuj i wykonaj rozbudowę placu zabaw we wsi Księżyno-Kolonia, zlokalizowanego w rejonie boiska sportowego na części działki nr ewid. 142/2 obręb Księżyno Kolonia, gm. Juchnowiec Kościelny. Zamierzenie budowlane realizowane będzie jako rozbudowa istniejącego placu zabaw, położonego na części działki, która zaznaczono na załączonej mapie. Teren przeznaczony pod lokalizację placu zabaw, obecnie wykorzystywany jest jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy, na którym znajduje się boisko sportowe do gry w piłkę, boisko do kosza, wiata rekreacyjna oraz plac zabaw i siłownia zewnętrzna.

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania i dopuszczenia do użytkowania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy.

W ramach zadania Wykonawca powinien zgodnie z programem zaprojektować i wybudować plac zabaw przy zachowaniu niezbędnych standardów norm przewidzianych dla:

- urządzeń placu zabaw, które zostaną zainstalowane w ramach zamówienia tj. zgodności z PN oraz zasadami i warunkami bezpieczeństwa, okresu ich gwarancji oraz materiałów, z jakich są wykonane,
- wymiarów i rodzaju nawierzchni, na której zostanie ten sprzęt zainstalowany, oraz charakterystyki amortyzacji upadku.

#### 1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

1.2.1. Powierzchnia planowanego placu zabaw – zaznaczono na załączonej mapie.

1.2.2. Obecne zagospodarowanie działki:

Terren inwestycji ma kształt zbliżony do trapezu. Jest to działka, która stanowi miejsce rekreacyjno-wypoczynkowe lokalnej społeczności.

Działka posiada dostęp drogi gminnej. Teren działki przeznaczony pod planowaną inwestycję jest porośnięty trawą. Znajdują się na nim: istniejące obiekty rekreacyjne oraz urządzenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej. Działka posiada dostęp do drogi gminnej.

#### 1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Zamierzenie budowlane polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw, musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie

szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013r. Poz. 1129);

- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 2047);

1.3.2. W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie uzgodnienia oraz skuteczne zgłoszenie – niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

1.3.3. W zakres obowiązków wykonawcy na etapie przed rozpoczęciem robót wchodzi również zapewnienie obsługi geodezyjnej i wykonanie operatu powykonawczego.

1.3.4. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- koncepcję programowo - przestrzenną - 2 egz.
- projekt budowlano wykonawczy - 4 egz.

w tym:

- 1) Wykonanie wszelkich prac przygotowawczych niezbędnych do sporządzenia projektu,
- 2) Wykonanie aktualnej mapy do celów projektowych z wykonaniem następujących czynności:
  - a) porównanie istniejącej mapy z terenem i naniesienie na nią istniejących elementów infrastruktury technicznej,
  - b) wykonanie pomiarów aktualizacyjnych (sytuacyjno-wysokościowych),
  - c) opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500,
  - d) rejestracja opracowania w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Białymstoku,
  - e) wykonanie mapy w wersji elektronicznej,
- 3) Opracowanie koncepcji placu zabaw oraz przedstawienie jej do akceptacji Zamawiającemu,
- 4) Wykonanie projektu zagospodarowania terenu przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane wraz z projektem technicznym montażu urządzeń
- 5) Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i wymaganych opinii,
- 6) Uzyskanie skutecznego zgłoszenia wykonania robót budowlanych w Starostwie Powiatowym w Białymstoku

1.3.5. Inne uwarunkowania.

- Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia wykona aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500,
- Powstałe w trakcie wykonywania robót:
  - ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie do przedstawienia Zamawiającemu stosownych dokumentów.
  - nadmiar ziemi zostanie rozplantowany na terenie przylegającym do placu zabaw, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, a nadwyżka wywieziona na składowisko w odległości nie przekraczającej 2 km;
  - Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należyтым stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.
- dokumentacja techniczna winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa wymienionymi w pkt 1.3.1.

## 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

### 1.4.1. Informacje ogólne.

W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- wykonać dokumentację techniczną niezbędną do zrealizowania zadania inwestycyjnego w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno - użytkowego oraz uzyskać skuteczne zgłoszenie zezwalające na rozpoczęcie robót – skuteczne zgłoszenie zamiaru wykonania placu zabaw w Starostwie Powiatowym Białymstoku,
- dostarczyć i dokonać montażu urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczną,
- wykonać roboty budowlane,
- przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania urządzeń.

#### 1.4.2. Opis ogólny zadania inwestycyjnego.

##### 1.4.2.1. Opis ogólny

Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji i rękojmi, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw:

- nawierzchnią bezpieczną (np. z piasku)

##### 1.4.2.2. W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać:

###### Plac zabaw

- Plac zabaw obejmuje n/w, minimalny, przykładowy zakres urządzeń:
  - Piramida linowa

###### Nawierzchnie:

- nawierzchnia bezpieczna – piaskowa (dotyczy stref bezpieczeństwa urządzeń zabawowych)

##### 1.4.3. Opis urządzeń

Znajduje się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych i rekreacyjnych.

## OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

#### 2.1.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych – sprzętu rekreacyjnego:

- a) powinien posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji i rękojmi,
- b) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- d) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw.
- e) wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w

przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:

- **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 1176-6: 2009**  
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszających.
- **PN-EN 1176-7: 2009**  
Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- **PN-EN 1177: 2009**  
Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -- Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

**Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne dla poszczególnych urządzeń zabawowych** znajdują się w CZEŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych.

#### **2.1.2. Prace przygotowawcze**

W ramach prac przygotowawczych należy:

- Dokonać wizji lokalnej terenu, na którym ma być zlokalizowany plac zabaw.
- Uaktualnić i uzupełnić dane geodezyjne w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania zadania (rządne powierzchni terenu inwestycji).
- Jeżeli zaistnieje potrzeba, dokonać badań gruntowo-wodnych terenu lokalizacji inwestycji dla potrzeb posadowienia urządzeń placu zabaw i zaprojektowanej nawierzchni, a także sposobu zagospodarowania wód opadowych na terenie działki.

#### **2.1.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Projektując plac zabaw należy, w miarę możliwości, nawiązać do istniejącego zagospodarowania terenu. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania projektu i wykonania placu zabaw.

#### **2.1.4. Wymagania dla nawierzchni.**

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych.

##### **2.1.2.1 Nawierzchnia żwirowa**

Jeżeli projektowane urządzenie wymaga zastosowania nawierzchni bezpiecznej to należy wykonać nawierzchnię bezpieczną z piasku płukanego.

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ~1,0 %.

Nawierzchnia odpowiadająca wymaganiom norm:

PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

PN-EN 1177:2009 nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu

- 2.2. **Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych** odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w Rozdziale 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129);

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I *Budownictwo ogólne.*, na podstawie których należy opracować Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót.

- 2.3. Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.
- 2.4. Przy projektowaniu placu zabaw należy nawiązać się do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni).
- 2.5. Szczegółowa lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia roślinnością oraz spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).

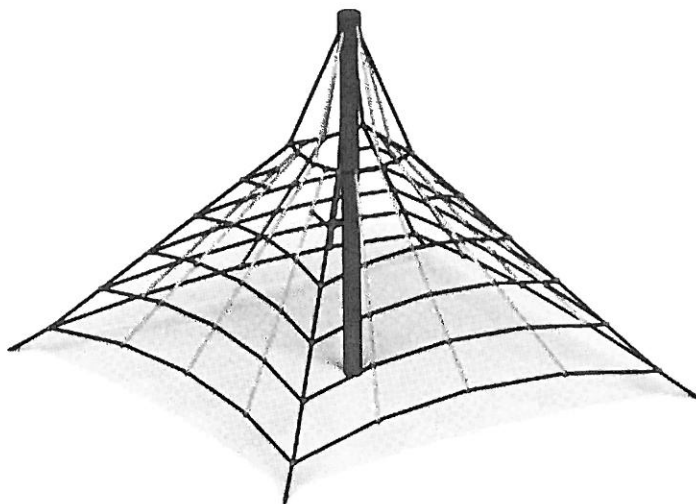
W PROGRAMIE FUNKCJONALNO – UŻYTKOWYM przyjęto ze względów technicznych konkretne wyroby, na które Wykonawca może stosować wyroby zamienne pod warunkiem, że są równoważne technicznie, spełniają wymagania norm i przepisów oraz założone parametry projektowe.

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

### Opis przykładowych urządzeń placu zabaw

Urządzenia przykładowe przedstawiają wymagania minimalne pod względem funkcjonalnym i ilościowym. Plac zabaw może być wyposażony w urządzenia równorzędne zgodne z wytycznymi zawartymi w PFU.

## 1. Piramida linowa



- Długość 3,00 – 3,50 m
- Szerokość 3,00 – 3,50 m
- Wysokość 2,50 - 2,70 m

### **Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.**

Konstrukcje elementów wyposażenia placu zabaw powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzeń i ogrodzenia. Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymogi skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia)

Elementy nośne urządzenia powinny być wykonane z metalu zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego proszkowo. Liny polipropylenowe na oplocie stalowym o średnicy 16 – 18 mm połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego. Elementy mocowań powinny być wykonane ze stali konstrukcyjnej malowanej proszkowo lub ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe powinny być wykonane z użyciem elementów ocynkowanych, a ich końce zabezpieczone kapslami, poprawiającymi bezpieczeństwo.

**Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń na placu zabaw muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.**

Materiały użyte do wykonania przedmiotu zamówienia powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania oraz spełniające wymagania określone w art. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266 z późn. zm.), co do jakości. Materiały wymienione w programie funkcjonalno-użytkowym są propozycją, można stosować równoważne przy zachowaniu odpowiednich parametrów technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych. Jeżeli w PFU użyte zostały nazwy handlowe materiałów i urządzeń to należy traktować je jako propozycję.

W przypadku użycia w PFU odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat,

specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 i 4 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. W przypadku, gdy w PFU zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych podobnych lub lepszych, których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w niniejszej dokumentacji. Wykonawca, który stosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez zamawiającego. Użycie w PFU oznakowania w rozumieniu art. 2 pkt 16 ustawy oznacza, że zamawiający akceptuje także wszystkie inne oznakowania potwierdzające, że dane roboty budowlane, dostawy lub usługi spełniają równoważne wymagania. W stosunku do użytych materiałów i urządzeń, Wykonawca ma obowiązek posiadać dokumenty potwierdzające na zastosowanie/wbudowanie (atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty, świadectwa jakości).

**Każde urządzenie placu zabaw powinno posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa.**

Elementy drewniane należy zaimpregnować środkiem konserwującym i ognioochronnym.

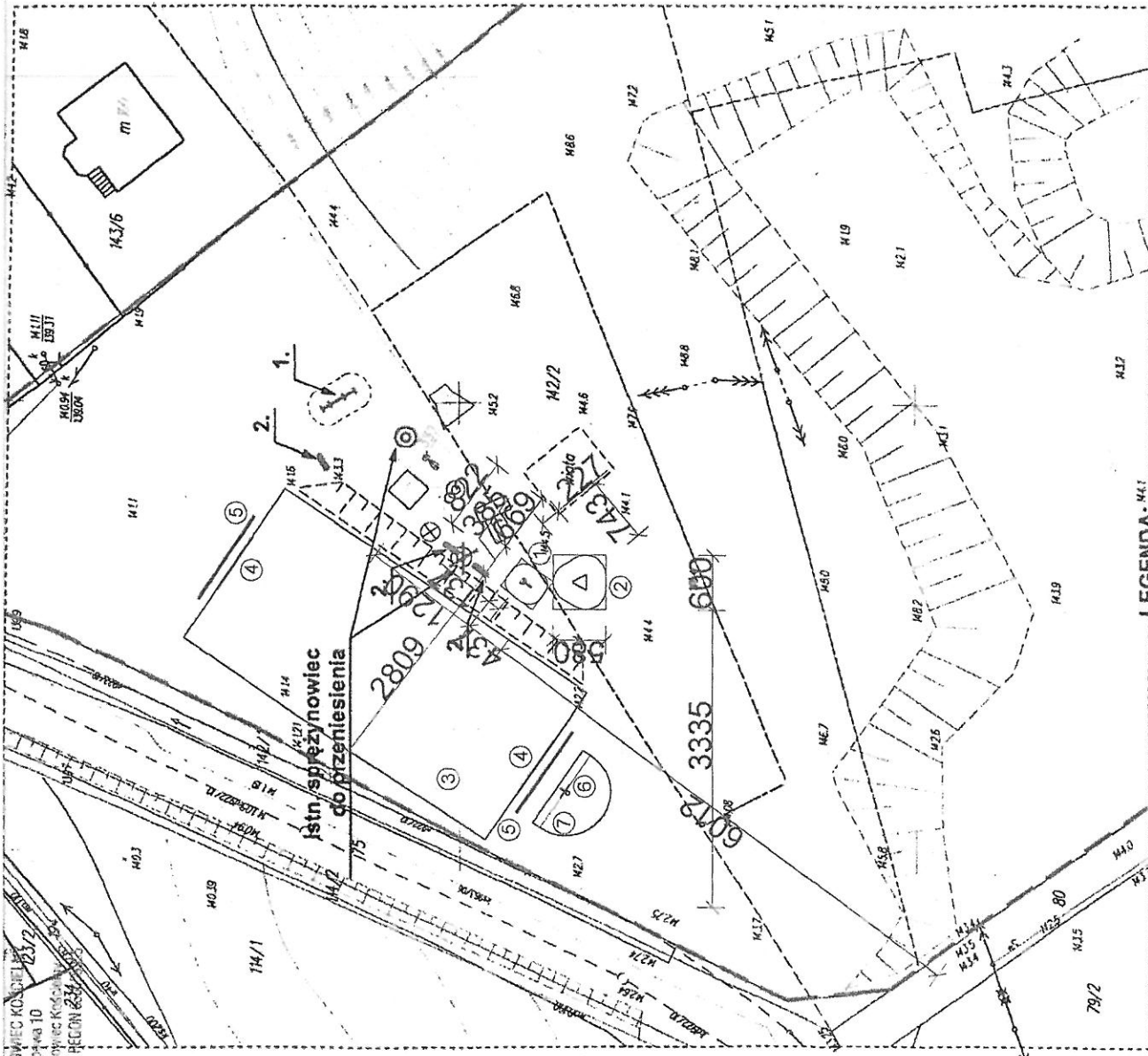
Elementy stalowe należy zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

Wszystkie urządzenia zamontowane na placu zabaw muszą być wykonane zgodnie z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176:2009 – place zabaw oraz posiadać certyfikat zgodności z powyższą normą, co pozwoli na ich użytkowanie przez dzieci i młodzież. Urządzenia wymagające bezpiecznej nawierzchni powinny być zamontowane na bezpiecznej nawierzchni (np. z piasku) zgodnej z normą bezpieczeństwa.

**Urządzenia placu zabaw powinny posiadać czytelną instrukcję obsługi urządzenia i dane producenta, poprzez umieszczenie na nim trwałej tabliczki znamionowej.**



GIMNAZJUM KOSZALIN  
 ul. Lipińska 10  
 16-061 Jachymowice Koszalin  
 NIP 9561813207, REGON 234100000



1. Orbitrek + pionon + bieżacz - 1 szt.

1. Istn. sprzętynowiec do przeniesienia

**LEGENDA:**

- scena, piaskownica zestaw zabawowy
- ▭ huśtawka
- ⊗ karuzela
- ⊙ sprzętynowiec

**LEGENDA:**

- GRANICA DZIAŁKI

**ZESTAWIENIE PROJ. ELEMENTÓW PLACU ZABAW:**

1. Orbitrek + pionon + bieżacz - 1 szt.

**LEC**

- ① Boisk
- ② Boisk
- ③ Brami
- ④ Piłkoc
- ⑤ Kosz
- ⑥ Boisk

Pn

