

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ**  
NA PLAC ZABAW PRZY UL. TUWIMA 6 I 8 W EŁKU W RAMACH INICJATYWY LOKALNEJ MIESZKAŃCÓW PN.  
„RAZ, DWA, TRZY, PRZYŁĄCZ SIĘ I TY. ŁĄCZYMY POKOLENIA NA TUWIMA 6 I 8”

## **1.0 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż nowych urządzeń rekreacyjnych:

- Tablica do rysowania podwójna narożna - 1 szt.
- Tablica do rysowania pojedyncza - 2 szt.
- Zjeżdżalnia wolnostojąca - 1 szt.
- Piaskownica o wym. ok 3x3m - 1 szt.
- Linarium obrotowe - 1 szt.
- Bujak typu koniczynka - 1 szt.
- Huśtawka z zawieszem „bocianie gniazdo” - 1 szt.
- Zestaw sprawnościowy - 1 szt.
- Huśtawka podwójna - 1 szt.
- Tuba do rozmawiania - 1 szt.
- Biegacz (siłownia na świeżym powietrzu) - 1 szt.
- Wioślarz (siłownia na świeżym powietrzu) - 1 szt.
- Tablica informacyjna z regulaminem - 1 szt.

## **2.0 OPIS MIEJSCA MONTAŻU**

Obszar placu zabaw położony jest w bezpośrednim otoczeniu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, pomiędzy budynkami nr 6 i 8 przy ul. Tuwima w Ełku. Teren obecnie zagospodarowany jest obiektami i urządzeniami placu zabaw, które ze względu na wyeksploatowanie, przeznaczone zostały do wymiany. Plac zabaw jest czynnie wykorzystywany i służy mieszkańcom osiedla Tuwima w Ełku. Przez teren placu zabaw przebiega sieć infrastruktury technicznej, w związku z czym zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności podczas wykonywania robót ziemnych.





Koncepcja zagospodarowania zakłada wykonanie wydzielonych od siebie stref placu zabaw z uwzględnieniem grup wiekowych:

- część placu zabaw przeznaczona dla dzieci najmłodszych z tablicami do rysowania, piaskownicą, huśtawką (ptasie gniazdo), zjeżdżalnią, bujakiem, linarium obrotowym.
- część placu zabaw dla dzieci starszych z urządzeniem zabawowym sprawnościowym, zestawem huśtawek i bujakiem
- część placu zabaw dla młodzieży i dorosłych z urządzeniami fitness - plenerowa siłownia.

### **3.0 SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA**

#### **3.1 Właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Urządzenia składające się na zamówienie muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z polskimi i europejskimi normami oraz posiadać certyfikaty zgodności z normami PN-EN 1176. Do każdego sprzętu należy dołączyć aktualny certyfikat zgodności oraz instrukcję konserwacji, instrukcję użytkowania oraz opis montażu.

Urządzenia będą użytkowane na placu o nawierzchni piaszczystej 0,2-2mm lub żwirowej 2-8mm.

Minimalne wymagane parametry materiałowe wobec urządzeń zabawowych:

- konstrukcja urządzeń ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo zgodnie z opisem dla danego urządzenia,
- urządzenia kotwione w fundamentach betonowych,
- ślizgi zjeżdżalni muszą być wykonane ze stali nierdzewnej z jednego elementu,
- elementy z tworzywa HDPE o grubości minimum 18mm odpornego na: uderzenia, warunki atmosferyczne, blaknięcie kolorów i promienie UV,
- liny stalowe w oplocie poliuretanowym grubości minimum 16mm,
- podesty z płyty antypoślizgowej, wodoodpornej o grubości minimum 18 mm lub płyty aluminiowej ryflowanej zgodnie z opisem dla danego urządzenia,
- wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki należy zakryć plastikowymi kolorowymi „zaślepkami”,
- urządzenia muszą być pozbawione niebezpiecznych szczelin, otworów zgodnie z wymaganiami normowymi.
- konstrukcja nośna (słupy) z rur stalowych o średnicy minimum #80mm i grubości ścianki minimum 3mm, pozostałe elementy #30mm, ścianka 2mm, chyba że w opisie urządzenia podano inaczej,
- elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe,
- wszystkie elementy odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Urządzenia należy wykonać w atrakcyjnej, intensywnej kolorystyce dla dzieci. Wyposażenie placu ma tworzyć estetyczną, harmonijną całość.

#### **3.2 Opis urządzeń i wyposażenia**

- Tablica do rysowania podwójna narożna - Płyta tablicy wykonana z wodoodpornej sklejki pokryta filmem melaminowym zabezpieczającym przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Słupy nośne metalowe lub drewniane osadzone na metalowych kotwach, izolujące od bezpośredniego kontaktu z podłożem; osadzona w fundamencie betonowym. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 81cm x 81cm x 145cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 0 x 0 cm
- Wysokość swobodnego upadku: -



- b) Tablica do rysowania pojedyncza - Płyta tablicy wykonana z wodoodpornej sklejki pokryta filmem melaminowym zabezpieczającym przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Słupy nośne metalowe lub drewniane osadzone na metalowych kotwach, izolujące od bezpośredniego kontaktu z podłożem; osadzona w fundamencie betonowym Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 81cm x 12cm x 145cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 0 x 0 cm
- Wysokość swobodnego upadku: -

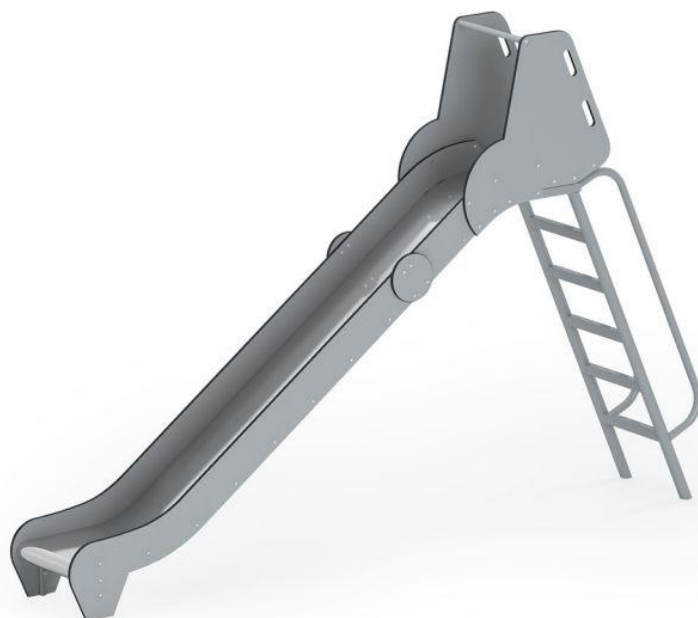


- c) Zjeżdżalnia wolnostojąca - Ślizg zjeżdżalni wykonany ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, panele boczne z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Konstrukcja stalowa z rur, osadzona w fundamencie betonowym. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 58cm x 393cm x 261cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 398cm x 763cm
- Wysokość zjeżdżalni: 180cm
- Wysokość swobodnego upadku: 1,80m

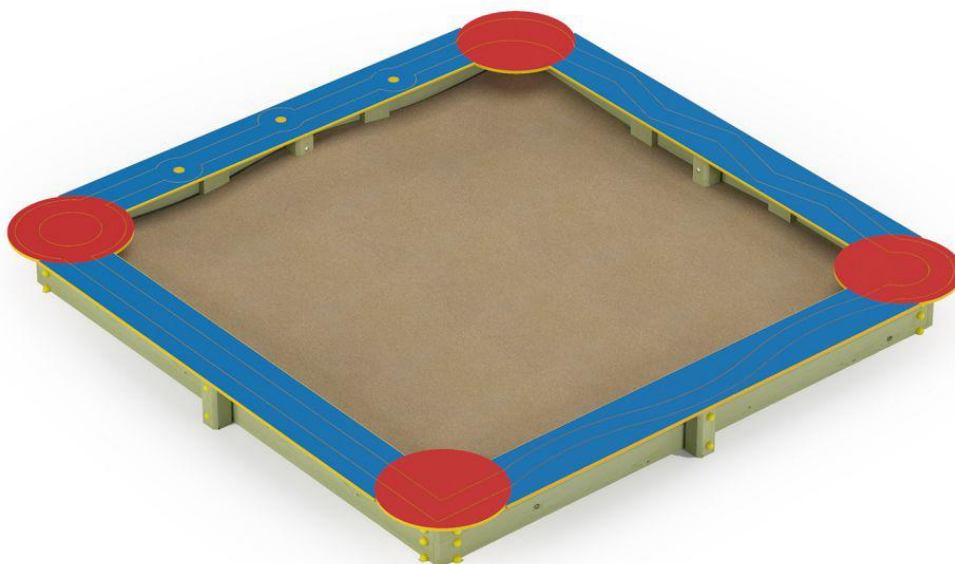




- d) Piaskownica - Panele wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Skrzynia wykonana z drewna impregnowanego próżnowo-ciśnieniowo, osadzona w fundamencie betonowym. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

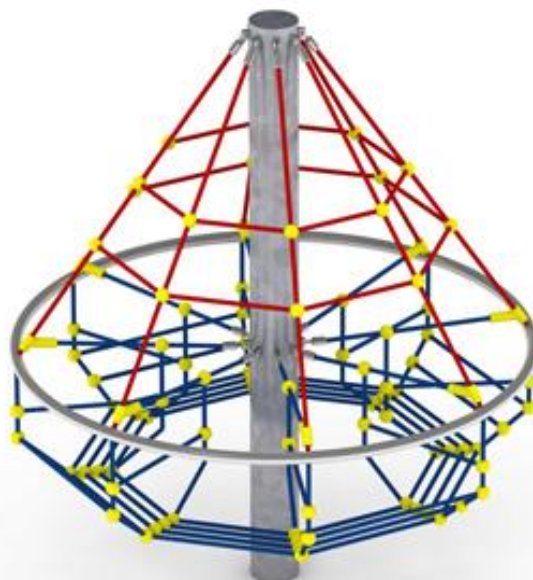
- Wymiary: 300cm x 300cm x 30cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 600cm x 600cm
- Wysokość swobodnego upadku: 30cm



- e) Linarium obrotowe - Elementy konstrukcyjne stalowe z rur, fundament betonowy; sieć z liny polipropylenowej gr. minimum 16mm z rdzeniem stalowym; okręgi z rur ze stali nierdzewnej o montowane u góry i dołu urządzenia; elementy łączące liny wykonane z tworzywa sztucznego i aluminium; elementy łączące liny z słupem wykonane ze stali nierdzewnej. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 180cm x 180cm x 210cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 300cm x 300cm
- Wysokość zestawu: 210 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 150 cm



- f) Bujak typu koniczynka - Panele wykonane z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE), łączniki z zaślepkami; konstrukcja stalowa osadzona w fundamencie betonowym. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 100cm x 100cm x 60cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 400cm x 400cm
- Wysokość zestawu: 60cm
- Wysokość swobodnego upadku: 42cm



- g) Huśtawka z zawiesiem „bocianie gniazdo - Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej osadzona w fundamencie betonowym, formatki z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE); łączniki z zaśleпки; zawiesia łańcuchowo-linowe, siedzisko typu bocianie gniazdo z lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym, łożyska bezobsługowe, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 160cm x 312cm x 236cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 650cm x 312cm
- Wysokość zestawu: 236cm
- Wysokość swobodnego upadku: 130cm

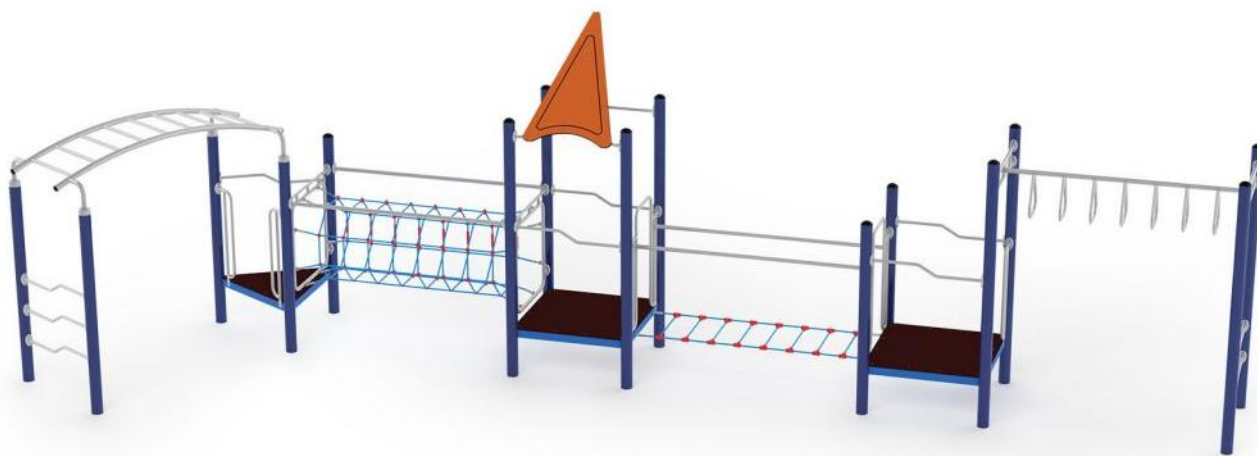


- h) Zestaw sprawnościowy - składający się z dwóch tuneli, podniebnej drabinki -2szt, podestu kwadratowego - 2szt, podestu trójkątnego.

Konstrukcja stalowa z rur osadzona w fundamencie betonowym, podesty z powierzchnią antypoślizgową; dachy, zabezpieczenia, panele z polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE), liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym, wszystkie łączniki i okucia lin odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 331cm x 1154cm x 356cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 726cm x 1549cm
- Wysokość zestawu: 356cm
- Wysokość swobodnego upadku: 250cm



- i) Huśtawka podwójna - konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych osadzonych w fundamencie betonowym, formatki z polietylenu wysokociśnieniowego, łączniki i zaślepki odporne na warunki atmosferyczne, elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Siedziska typu deska pokryte gumą, zawiesia łańcuchowe, łożyska bezobsługowe, Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 319cm x 160cm x 276cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 319cm x 720cm
- Wysokość zestawu: 276cm
- Wysokość swobodnego upadku: 149cm



- j) Tuba do rozmawiania - umożliwia zabawę w telefon. konstrukcja z rury stalowej, łączniki odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Urządzenie zgodne z normą PN-EN 1776 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 34cm x 57cm x 134cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 334cm x 357cm
- Wysokość zestawu: 134cm
- Wysokość swobodnego upadku: ----



- k) Biegacz (siłownia na świeżym powietrzu) – Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa z rur, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min.  $\varnothing 80\text{mm}$ , pozostałe elementy min.  $\varnothing 32\text{mm}$ ; siedziska, oparcia nóg tworzywo HDPE; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej; Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 113cm x 144cm x 206cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 444cm x 257cm
- Wysokość swobodnego upadku: ----



- l) Wioślarz (siłownia na świeżym powietrzu) - Urządzenie działające w oparciu o elementy przegubowe z zastosowaniem bezobsługowych kulowych łożysk metrycznych, gdzie obciążeniem będzie masa własna ćwiczącego; konstrukcja stalowa z rur, osadzona w fundamencie betonowym; konstrukcja nośna min.  $\varnothing 80\text{mm}$ , pozostałe elementy min.  $\varnothing 32\text{mm}$ ; siedziska, oparcia nóg tworzywo HDPE; zaślepki z tworzywa sztucznego; zabezpieczenia przed nadmiernym wychyleniem oraz elementy redukujące uderzenia; tabliczki znamionowe producenta; tabliczka z informacją o użytkowaniu urządzenia w formie tekstowej i graficznej; Urządzenia zgodne z normą EN 16630 potwierdzone aktualnym certyfikatem.

Dane techniczne:

- Wymiary: 98cm x 163cm x 205cm (szerokość x długość x wysokość)
- Strefa bezpieczeństwa: 398cm x 307cm
- Wysokość swobodnego upadku: ----



- m) Tablica z regulaminem placu zabaw o minimalnych wymiarach tablicy: szerokość 40cm, wysokość 60cm; montowana na wysokości min. 90cm; elementy konstrukcyjne ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo; płyta wodoodporna.





Załączone zdjęcia przykładowych urządzeń i wyposażenia oraz szczegółowe opisy mają na celu zobraowanie wymagań Zamawiającego co do funkcji urządzeń, ich rodzaju i parametrów technicznych zastosowanych materiałów. Wskazane wytyczne należy traktować jako minimalne.

Wymiary poszczególnych produktów mogą różnić się od opisanych o 10%.

## **4.0 DODATKOWE WYMAGANIA I WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO**

### **4.1 Ogólne wymagania dla urządzeń i wyposażenia:**

- minimalny 36 miesięczny okres gwarancji;
- wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- zabezpieczenie elementów metalowych winno gwarantować trwałość antykorozyjną,
- wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe, posiadać aktualne atesty i certyfikaty potwierdzające zgodność produktu z Polskimi Normami.
- wyposażone w tabliczki znamionowe z informacją o nazwie urządzenia, jego numerem katalogowym, certyfikatem, rokiem produkcji, nazwą producenta, itp.
- przy każdym urządzeniu zabawowym zainstalowanym na placu zabaw należy umieścić czytelne tablice informacyjne pokazujące możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia, tak aby osoby, pod których opieką dzieci będą przebywały po zajęciach lekcyjnych, mogły zagwarantować bezpieczne korzystanie z tych urządzeń (piktogramy).

### **4.2 Ogólne wymagania dotyczące montażu**

- Podmioty wykonujące montaż urządzeń powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonywania.
- Wykonawca będzie zobowiązany przygotować i zabezpieczyć plac montażu na czas prowadzenia robót.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie prawem, z warunkami umowy oraz będzie odpowiadać za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wykonywanie robót montażowych pod kierownictwem osoby ze stosownymi uprawnieniami budowlanymi, z którego zostanie sporządzony protokół montażu urządzeń.
- Polecenia inspektora nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez inspektora nadzoru.
- Urządzenia należy montować z zachowaniem stref bezpieczeństwa oraz posadowione zgodnie z normą PN-EN 1176-1
- Po montażu urządzeń należy dokonać rozplantowania urobku z wykopów.

## **5.0 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z ZAMÓWIENIEM**

Ustawy

- Ustawa z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie p.pożarowej z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 30.08.2002r. o systemie oceny zgodności z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw

#### Rozporządzenia i uchwały

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowaniem CE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno - użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04.2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### Normy

- PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie-Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie-Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie-Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie-Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie-Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku, a w przypadkach niewymagalnych – dotyczy wyposażenia uzupełniającego - wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami.
- PN-EN 1991-1-2:2006 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru.

## 6.0 WIZUALIZACJA PLACU ZABAW

