

Inwestor:



**MIASTO PRUSZKÓW**  
**Ul. J.I. Kraszewskiego 14/16**  
**05-800 Pruszków**

Projektant:



**MODERN PARK Joanna Ambroziak**  
**Nowe Grudze 10**  
**99-420 Łyszkowice**

## PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA BUDOWLANA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY  
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
PRZY ULICY TADEUSZA W PRUSZKOWIE**  
**w ramach zadania: „Modernizacja placu zabaw  
przy ul. Tadeusza w Pruszkowie”**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**UL. ZDZIŚLAWA, TADEUSZA I ZENONA**  
**05-800 PRUSZKÓW**  
**Kategoria VIII**

NAZWA OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:

**Obręb ewidencyjny 28 PRUSZKÓW**

NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ, NA KTÓREJ OBIEKT JEST USYTUOWANY:

**Działka nr 207**

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

**MIASTO PRUSZKÓW**  
**UL. J.I.KRASZEWSKIEGO 14/16**  
**05-800 PRUSZKÓW**

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	generalny projektant obiektu	mgr inż. arch. <b>Joanna Okraska</b>	Listopad 2023	
	Spec. uprawnień Numer upr.	Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 57/00/WŁ.		

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO**

1.	Strona tytułowa	str.1
2.	Spis zawartości	str.2
3.	Opis techniczny do projektu budowlanego technicznego	str.3
4.	Ochrona pożarowa	str.8
5.	Oświadczenie projektantów	str.10
6.	Dokumenty z Izby projektanta	str.11
7.	Uprawnienia budowlane projektanta	str.15

### Rysunki – część architektoniczno-budowlana:

01/PT	Rzut szczegółowy placu zabaw	1:200	str.19
-------	------------------------------	-------	--------

**OPIS TECHNICZNY - PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA BUDOWLANA**  
**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**  
**ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU**  
**PRZY ULICY TADEUSZA W PRUSZKOWIE**  
**w ramach zadania: „Przebudowa placu zabaw**  
**przy ul. Tadeusza w Pruszkowie”**

**1. ZAKRES OPRACOWANIA**

Przeznaczenie i program użytkowy:

Projekt obejmuje wykonanie robót budowlanych obejmujących budowę nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej, nawierzchni z kostki betonowej z wypustkami dla niedowidzących, obiektów małej architektury, ogrodzenia wysokości oraz tablic informacyjnych.

W zakres robót wchodzi również zagospodarowanie zielenią według tego opracowania.

**OPIS PRAC**

Zakres prac:

- Montaż nowych urządzeń zabawowych i dfa zgodnie z obowiązującymi normami (PN-EN 1176:2017)
- Demontaż urządzeń zabawowych i dfa (uwzględniając aktualne przepisy dot. placów zabaw),
- Rozbiórka wyeksploatowanej nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej
- Rozbiórka wyeksploatowanej nawierzchni z kostki brukowej
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej pod urządzenia (zgodnej z PN-EN 1177+AC:2019-04),
- Wykonanie nawierzchni z kostki,
- Wyrównanie terenu z nawiezieniem ziemi żyznej i wykonaniem trawnika w miejscu prowadzonych robót,
- Uprzątnięcie terenu po robotach ziemnych i montażowych.
- Wykonanie nasadzeń sensorycznych zieleni.

**2. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POLIURETANOWA – UWAGA: GRUBOŚCI NAWIERZCHNI DOSTOSOWAĆ DO WYMAGAŃ „WSU” URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH**

**Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa pod urządzenia zabawowe**

Nawierzchnia kolorowa, poliuretanowa, wodoprzepuszczalna, wykonana na miejscu (bezpoinowa). Nawierzchnia będzie ograniczona betonowymi obrzeżami chodnikowymi. Rzędne projektowane dostosować do rzędnych istniejących terenu. Spadek poprzeczny nawierzchni ok. 0,5-1,0% wg rysunku, odprowadzanie wody na teren działki własnej.

## Podbudowa

Pod nawierzchnię poliuretanową należy wykonać podbudowę z kruszyw łamanych. Podbudowa składająca się z następujących warstw w kolejności ich wykonywania:

- warstwa odsączająca z piasku – gr. 10 cm
- geowłóknina separacyjno - filtracyjna
- warstwa kruszywa kamiennego frakcji 31,5 – 63 mm - gr. 10 cm
- warstwa kruszywa kamiennego frakcji 4 – 31,5 mm - gr. 10 cm

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Uwaga: zamawiający nie dopuszcza wykonania podbudowy z kamienia (tłuczni) wapiennego.

## Nawierzchnia

Projektuje się nawierzchnię bezspoinową, kolorową, bezpieczną, wykonywaną w miejscu wbudowania. Nawierzchnia odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Produkt posiadający atest Polskiego Instytutu Higieny i certyfikat zgodności potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177:2018.

Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Dolna warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu pochodzącego z recyklingu. Wierzchnia - górna, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny (kolorowa), wykonana jest z granulatu EPDM. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego. Grubość wierzchniej warstwy EPDM to min. 15 mm, grubość warstwy spodniej SBR uzależniona od wysokości upadkowej konkretnego urządzenia, lecz nie mniej niż 30 mm.

Kolorystyka nawierzchni: wielokolorowa

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6 x 20 cm. Obrzeża posadowić na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 4 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej: 219.96 m<sup>2</sup>

Długość obrzeża betonowego projektowanego: 71,00 mb

### **Nawierzchnia z kostki (płyt) chodnikowych**

Projektuje się nawierzchnię pieszą (chodnik) z elementów betonowych. Kostki (płyty) w kształcie kwadratu o wymiarze 30x30x6cm, kolor szary/grafitowy, grubość 6 cm, zastosowanie na ciągi piesze.

Projektuje się nawierzchnię pieszą (chodnik) z płyt chodnikowych z wypustkami (kropkami) dla niepełnosprawnych. Płyty w kształcie kwadratu o wymiarze 30x30x6cm, kolor żółty, grubość 6 cm, zastosowanie na ciągi piesze z uwzględnieniem niepełnosprawnych.

Projektuje się nawierzchnię pieszą (chodnik) z płyt chodnikowych typu prowadnica (wypustki paski) dla niepełnosprawnych. Płyty w kształcie kwadratu o wymiarze 30x30x6cm, kolor żółty, grubość 6 cm, zastosowanie na ciągi piesze z uwzględnieniem niepełnosprawnych.

Rzędne projektowane dostosowane do rzędnych istniejących, spadek poprzeczny chodnika ok. 1,5% w stronę trawnika.

Konstrukcja nawierzchni z płyt chodnikowych:

- płyta chodnikowa brukowa/płyty z wypustkami dla niepełnosprawnych 30x30cm, gr. 6cm.
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr.3cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowana mech. fr. 4-31.5mm – 10cm,

#### Obrzeża betonowe

Obrzeża betonowe, prefabrykowane 6x20cm. Obrzeża posadzić na ławie z betonu klasy nie niższej niż C12/15. Obrzeże na równo z trawnikiem istniejącym lub nawierzchnią istniejącą.

#### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**

Powierzchnia nawierzchni chodnikowej z płyty brukowej: 22,12 m<sup>2</sup>

Powierzchnia nawierzchni chodnikowej z wypustkami punktowymi: 4,20 m<sup>2</sup>

Powierzchnia nawierzchni chodnikowej z wypustkami podłużnymi: 4,55 m<sup>2</sup>

Długość obrzeża betonowego projektowanego: 45,32 mb

### **3. OPIS ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH**

Projektowane jest wyposażenie terenu zielonego w obiekty małej architektury, w tym urządzenia zabawowe.

Lokalizacja urządzeń powinna zostać sprawdzona przez wykonawcę w terenie.

**UWAGA:** Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia rekreacyjne i inne sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie

parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane, pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych, wymiary +/- 10 %),
- charakteru użytkowego (funkcjonalnego),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, konstrukcja),
- wyglądu (struktura, barwa, kształt),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszelkie zmiany muszą uzyskać uzgodnienie Inwestora i Projektanta.

Montaż urządzeń: wszystkie elementy małej architektury, w tym urządzenia zabawowe mocowane trwale do gruntu poprzez zabetonowanie kotew/ przedłużeń słupów w fundamentach z betonu. Minimalna klasa betonu dla urządzeń zabawowych – C20/25, dla pozostałych elementów C12/15. Montaż wg technologii producenta.

## WYKAZ PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

URZĄDZENIA ZABAWOWE	
KARUZELA INTEGRACYJNA (poz. 1)	
<p><u>Specyfikacja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Słupki o średnicy 102 mm wykonane są z malowanej stali ocynkowanej. Dwukolorowe, szare, ziarniste wykończenie ma lekko pofalowaną powierzchnię, co zwiększa odporność na zarysowania. Nakładki wykonane są z formowanego wtryskowo poliamidu.</li> <li>▪ Rury wykonane są ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm, co gwarantuje długotrwałą trwałość i niezawodność sprzętu.</li> <li>▪ Kolorowe panele wykonane są z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna w konstrukcji, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i akty wandalizmu.</li> <li>▪ Antypoślizgowa aluminiowa powierzchnia zapewnia dobre trzymanie podczas obracania.</li> <li>▪ Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 210 cm Szerokość – 210 cm Wysokość całkowita – 100 cm</p>	

<p>Wysokość swobodnego upadku – 100 cm Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 27,5 m<sup>2</sup></p>  <p>integracja motoryczna integracja sensoryczna integracja społeczna</p>	
<p><b>HUŚTAWKA INTEGRACYJNA (poz. 2)</b></p> <p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Słupki o wymiarach 95 x 95 mm wykonane są z malowanej stali ocynkowanej, co zapewnia solidność i trwałość.</li> <li>▪ Belka pozioma wykonana jest z nie lakierowanej stali ocynkowanej.</li> <li>▪ Łożyska wahadłowe są wykonane ze stali nierdzewnej.</li> <li>▪ Fotele do huśtawek są wykonane z amortyzującej gumy o strukturze plastra miodu.</li> <li>▪ Łańcuchy huśtawki wykonane są ze stali nierdzewnej.</li> <li>▪ Wsporniki mocujące siedzenia wykonane są z drutu ze stali nierdzewnej o średnicy 10 mm.</li> <li>▪ Pierścienie ślizgowe z PVC są montowane w celu ograniczenia zużycia części metalowych w miarę upływu czasu. Pierścienie są dostępne za pomocą wandaloodpornej klamry ze stali nierdzewnej.</li> <li>▪ Siedzisko huśtawki jest wykonane z ramy ze stali nierdzewnej z gumową podkładką siedziska z linką ze stali nierdzewnej.</li> <li>▪ Łańcuchy huśtawki wykonane są ze stali nierdzewnej.</li> <li>▪ Kolorowe panele wykonane są z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna w konstrukcji, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i akty wandalizmu.</li> <li>▪ Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 334 cm Szerokość – 198 cm Wysokość całkowita – 260 cm Wysokość swobodnego upadku – 137 cm Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 19,5 m<sup>2</sup></p>	



integracja motoryczna  
integracja sensoryczna  
integracja społeczna



### HUŚTAWKA WAGOWA INTEGRACYJNA (poz. 3)

#### Specyfikacja

- Kolorowe panele są wykonane z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna w konstrukcji, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i akty wandalizmu.
- Platforma jest wykonana z teksturowanego i antypoślizgowego materiału kompaktowego (HPL) o grubości 12,5 mm.
- Rury wykonane są ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm, co gwarantuje długotrwałą trwałość i niezawodność sprzętu.
- Formowane wtryskowo poliamidowe mocowania łączą słupki z platformami i różnymi elementami zabawowymi. Są nietoksyczne, ognioodporne i odporne na promieniowanie UV. odporny. Grubość poliamidu sprawia, że sprzęt jest wytrzymały i odporny na akty wandalizmu.
- Sprężyny wykonane są ze stali klasy 35SCD6, śrutowanej, odprężonej, ocynkowanej i wykończonej dwiema warstwami proszku epoksydowo-poliestrowego.
- Poliamidowe mocowanie zapewnia długowieczność i wyjątkowe bezpieczeństwo systemu.
- Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.

#### Wymiary:

Długość – 404 cm  
Szerokość – 114 cm  
Wysokość całkowita – 119 cm  
Wysokość swobodnego upadku – 60 cm  
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 30,0 m<sup>2</sup>





integracja motoryczna  
integracja sensoryczna  
integracja społeczna



#### PIASKOWNICA INTEGRACYJNA (poz. 4)

##### Specyfikacja

- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- Element wykonany z żywicy poliestrowej pokryty odporną na UV warstwą TOPCOAT.

##### Wymiary:

Długość – 189 cm  
Szerokość – 177 cm  
Wysokość całkowita – 70 cm  
Wysokość swobodnego upadku – 70 cm  
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 23,33 m<sup>2</sup>



integracja motoryczna  
integracja sensoryczna  
integracja społeczna



#### URZĄDZENIE ZABAWOWE WIELOFUNKCYJNE INTEGRACYJNE (poz. 5)

##### Specyfikacja

- Kolorowe panele są wykonane z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna konstrukcja, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i wandalizm.
- Platformy wykonane są z teksturowanego, antypoślizgowego materiału kompaktowego (HPL) o grubości 12,5 mm.

- Dodatkowe wzmocnienie zapewniają wsporniki ze stali ocynkowanej, umieszczone na spodzie platform.
- Stopnie, ścianka wspinaczkowa oraz element pochyły wykonane są z teksturowanego, antypoślizgowego materiału kompaktowego (HPL) o grubości 12,5 mm.
- Rury wykonane są ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm, co gwarantuje długotrwałą trwałość i niezawodność sprzętu.
- Formowane wtryskowo poliamidowe mocowania łączą słupki z platformami i różnymi elementami zabawowymi. Są nietoksyczne, ognioodporne i odporne na promieniowanie UV. odporny. Grubość poliamidu sprawia, że sprzęt jest wytrzymały i odporny na akty wandalizmu.
- Liny o średnicy 16 mm wykonane są z ocynkowanej linki stalowej pokrytej poliestrem. Kable są ze sobą połączone i utrzymywane na miejscu przez wtryskiwane kulki poliamidowe.
- Powierzchnia ślizgowa wykonana jest ze stali nierdzewnej o grubości 2 mm, która jest kształtowana, gięta i walcowana z jednego kawałka.
- Kule liczydła wykonane są z arkuszy poliwęglanu.
- Plastikowe części wykonane są z wtryskiwanego poliamidu.
- Chwyty wspinaczkowe wykonane są z polipropylenu. Są nietoksyczne, łatwopalne, odporne na wstrząsy i promieniowanie UV.
- Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.

#### Wymiary:

Długość – 402 cm  
 Szerokość – 286 cm  
 Wysokość całkowita – 307 cm  
 Wysokość swobodnego upadku – 180 cm  
 Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 32,5 m<sup>2</sup>



integracja motoryczna  
 integracja sensoryczna  
 integracja społeczna



#### **URZĄDZENIE ZABAWOWE WIELOFUNKCYJNE INTEGRACYJNE (poz. 6)**

##### Specyfikacja

- Kolorowe panele wykonane są z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna

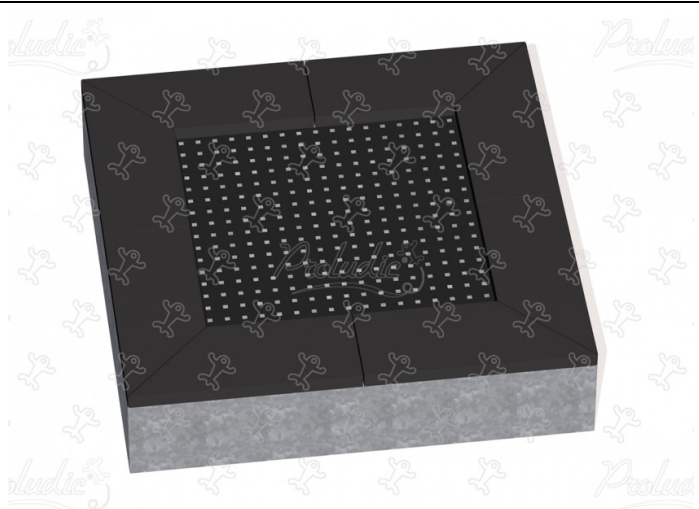
<p>konstrukcja, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i wandalizm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Słupki o wymiarach 95 x 95 mm wykonane są z malowanej stali ocynkowanej, co zapewnia solidność i trwałość. Nakładki wykonane są z formowanego wtryskowo poliamidu.</li> <li>▪ Platformy i ścianka wspinaczkowa wykonane są z teksturowanego i antypoślizgowego materiału kompaktowego (HPL) o grubości 12,5 mm.</li> <li>▪ Rury wykonane są ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm, co gwarantuje długotrwałą trwałość i niezawodność sprzętu.</li> <li>▪ Formowane wtryskowo poliamidowe mocowania łączą słupki z platformami i różnymi elementami zabawowymi. Są nietoksyczne, ognioodporne i odporne na promieniowanie UV. odporny. Grubość poliamidu sprawia, że sprzęt jest wytrzymały i odporny na akty wandalizmu.</li> <li>▪ Powierzchnie ślizgowe wykonane są ze stali nierdzewnej o grubości 2 mm, która jest kształtowana, gięta i walcowana z jednego kawałka.</li> <li>▪ Kule liczydła wykonane są z arkuszy poliwęglanu.</li> <li>▪ Chwyty wspinaczkowe wykonane są z polipropylenu. Są nietoksyczne, łatwopalne, odporne na wstrząsy i promieniowanie UV.</li> <li>▪ Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 577 cm  Szerokość – 292 cm  Wysokość całkowita – 201 cm  Wysokość swobodnego upadku – 100 cm  Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 40 m<sup>2</sup></p> <p></p> <p>integracja motoryczna  integracja sensoryczna  integracja społeczna</p>	
<p><b>TRAMPOLINA (poz. 7)</b></p> <p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rama wykonana jest ze stali ocynkowanej ogniowo.</li> <li>▪ Płytki wykonane są z gumy Euroflex o grubości 30 mm.</li> <li>▪ Powierzchnia trampoliny składa się z szeregu pasów wzmocnionych stalowymi linkami; pasy są połączone z ramą za pomocą stalowych sprężyn, każda o długości 185 mm i średnicy 20 mm.</li> </ul>	

Wymiary:

Długość – 150 cm  
Szerokość – 150 cm  
Wysokość całkowita – 3 cm  
Wysokość swobodnego  
upadku – 100 cm  
Powierzchnia strefy  
bezpieczeństwa – 11,5 m<sup>2</sup>



integracja motoryczna  
integracja sensoryczna  
integracja społeczna



**TABLICA EDUKACYJNA W JĘZYKU BRAILLE'A (poz. 8)**

Specyfikacja

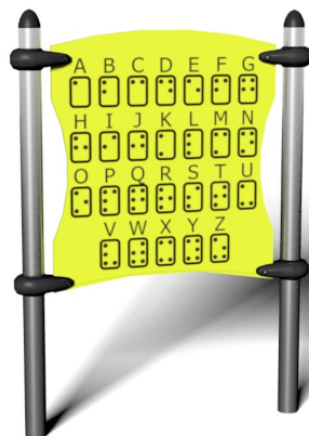
- Konstrukcja urządzenia wykonana z rury nierdzewnej Ø60,3x2mm,
- Elementy powierzchniowe wykonane z frezowanej płyty HPL o grubości minimum 6mm,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

Wymiary:

Długość – 88 cm  
Szerokość – 11 cm  
Wysokość całkowita – 123  
cm  
Wysokość swobodnego  
upadku – nie dotyczy  
Powierzchnia strefy  
bezpieczeństwa – 10 m<sup>2</sup>



integracja motoryczna  
integracja sensoryczna  
integracja społeczna



**TABLICA EDUKACYJNA W JĘZYKU BRAILLE'A (poz. 9)**

Specyfikacja

- Jest to tablica integracyjna przedstawiająca zapis cyfr od 0 do 9 w języku Braille'a.
- Konstrukcje nośną wykonano z stali cynkowanej i malowanej proszkowo.
- Tablica to wysokiej jakości płyta HDPE.

#### Wymiary:

Długość – 89 cm  
 Szerokość – 13 cm  
 Wysokość całkowita – 155 cm  
 Wysokość swobodnego upadku – nie dotyczy  
 Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 10 m<sup>2</sup>



integracja motoryczna  
 integracja sensoryczna  
 integracja społeczna



#### **BUJAK SPRĘŻYNOWY (poz. 10)**

##### Specyfikacja

- Kolorowe panele wykonane są z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna konstrukcja, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i wandalizm.
- Siedzisko wykonane jest z teksturowanego i antypoślizgowego materiału kompaktowego (HPL) o grubości 12,5 mm.
- Sprężyna wykonana jest ze stali klasy 35SCD6, śrutowanej, odprężonej, ocynkowanej i wykończonej dwiema warstwami proszku epoksydowo-poliestrowego.
- Poliamidowe mocowanie zapewnia długowieczność i wyjątkowe bezpieczeństwo systemu.
- Rękojeść i podnóżki wykonane są z PVC.
- Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.

Wymiary:

Długość – 70 cm

Szerokość – 35 cm

Wysokość całkowita – 86 cm

Wysokość swobodnego upadku – 60 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 7 m<sup>2</sup>



integracja motoryczna

integracja sensoryczna

integracja społeczna



**TABLICA EDUKACYJNA MUZYCZNA INTEGRACYJNA (poz. 11)**

Specyfikacja

- Słupki są wykonane w 100% z tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu z ciężkim teksturowanym wykończeniem
- Rury wykonane są z aluminium.
- Panele wykonane są z polietylenu.

Wymiary:

Długość – 90 cm

Szerokość – 20 cm

Wysokość całkowita – 140 cm

Wysokość swobodnego upadku – nie dotyczy

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 11 m<sup>2</sup>




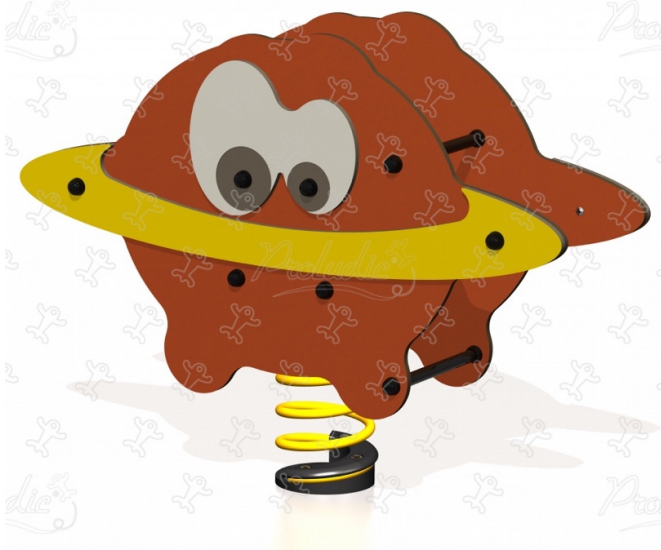
integracja motoryczna

integracja sensoryczna





integracja społeczna	
<b>URZĄDZENIE ZABAWOWE SPRAWNOŚCIOWE (poz. 12)</b>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Słupki 70 x 70 mm są wykonane z malowanej stali ocynkowanej, co zapewnia solidność i trwałość. Nakładki wykonane są z formowanego wtryskowo poliamidu.</li> <li>• Rury wykonane są ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm, co gwarantuje długotrwałą trwałość i niezawodność sprzętu.</li> <li>• Pierścień gumowy jest elementem monoblokowym wykonanym z polietylenu o średnicy zewnętrznej 70 cm i średnicy wewnętrznej 45 cm.</li> <li>• Łańcuchy wykonane są ze stali nierdzewnej.</li> <li>• Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 235 cm  Szerokość – 133 cm  Wysokość całkowita – 115 cm  Wysokość swobodnego upadku – 110 cm  Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 21,5 m<sup>2</sup></p>	
<b>BUJAK SPRĘŻYNOWY (poz. 13)</b>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolorowe panele wykonane są z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm. Solidna konstrukcja, ma doskonałe właściwości odporności na warunki atmosferyczne i wandalizm.</li> <li>• Siedzisko jest wykonane z teksturowanego i antypoślizgowego materiału kompaktowego (HPL) o grubości 12,5 mm.</li> <li>• Sprężyna wykonana jest ze stali klasy 35SCD6, śrutowanej, odprężonej, ocynkowanej i wykończonej dwiema warstwami proszku epoksydowo-poliestrowego.</li> <li>• Poliamidowe mocowanie zapewnia długowieczność i wyjątkowe bezpieczeństwo systemu.</li> <li>• Rękojeść i podnóżki wykonane są z PVC.</li> <li>• Mocowania wykonane są ze stali nierdzewnej lub platerowanej i zabezpieczone poliamidowymi zaślepkami chroniącymi przed aktami wandalizmu.</li> </ul>	

<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 122 cm  Szerokość – 40 cm  Wysokość całkowita – 92 cm  Wysokość swobodnego upadku – 60 cm  Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 8,5 m<sup>2</sup></p>  <p>integracja motoryczna  integracja sensoryczna  integracja społeczna</p>	
--	--

#### **ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

##### **ŁAWKA Z PRZEWIJAKIEM (poz. Ł1)**

###### Specyfikacja

- słupy nośne stalowe 70x70mm – malowane proszkowo z podkładem cynkowym
- dach oraz ścianki – płyta HDPE
- śruby oraz łączniki – stal nierdzewna

<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 191 cm  Szerokość – 89 cm  Wysokość całkowita – 204 cm  Ilość – 1 szt.</p>	
--	--



##### **ŁAWKA (poz. Ł2)**


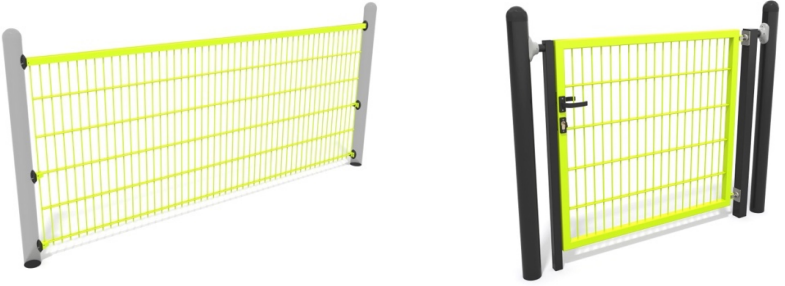
###### Specyfikacja

- Elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania.
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm najwyższej



jakości.	
<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 162 cm Szerokość – 48 cm Wysokość całkowita – 85 cm Ilość – 3 szt.</p>	
<b>KOSZ NA ŚMIECI (poz. K)</b>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania.</li> <li>▪ Ścianki z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary:</u></p> <p>Długość – 50 cm Szerokość – 43 cm Wysokość całkowita – 90 cm Pojemność – 60 l Ilość – 3 szt.</p>	
<b>TABLICA INFORMACYJNA (poz. T)</b>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Słupy ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej.</li> <li>▪ System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów.</li> <li>▪ Tablice informacyjne z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejonej na cynkowaną blachę stalową.</li> </ul>	

<p><u>Wymiary:</u>  Długość – 58 cm  Szerokość – 5 cm  Wysokość całkowita – 200cm  Ilość – 1 szt.</p>	
<b>TABLICA INFORMACYJNA W JĘZYKU BRAILLE'A (poz. Tb)</b>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Słupy ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej.</li> <li>▪ System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów.</li> <li>▪ Tablica z tłumaczeniem na język Braille'a (dla niewidomych).</li> <li>▪ Tablica z tworzywa (pvc, dibond) z tłumaczeniem nadrukowanym wypukłym.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary:</u>  Długość – 159 cm  Szerokość – 42 cm  Wysokość całkowita – 78 cm  Ilość – 1 szt.</p>	
<b>STOJAK ROWEROWY (poz. R)</b>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stal nierdzewna AISI304.</li> </ul>	

<p><u>Wymiary:</u>  Długość – 144 cm  Szerokość – 4 cm  Wysokość całkowita – 95 cm  Ilość – 3 szt.</p>	
<p><b>OGRODZENIE Z FURTką (poz. O)</b></p>	
<p><u>Specyfikacja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania.</li> <li>▪ Elementy złączne takie jak wandaloodporne śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej.</li> </ul>	
<p><u>Wymiary przesła:</u></p> <p>Długość – 265 cm  Szerokość – 9 cm  Wysokość całkowita – 126 cm  Ilość – 35 szt.</p> <p><u>Wymiary furtki:</u></p> <p>Długość – 149 cm  Szerokość – 9 cm  Wysokość całkowita – 126 cm  Ilość – 2 szt.</p>	

**UWAGA: WIZUALIZACJE ZAŁĄCZONE DO OPRACOWANIA SĄ POGLĄDOWE, KOLORYSTYKA I WYGLĄD URZĄDZEŃ ZGODNIE Z OPISEM W PROJEKCIE**

#### **4. ZIELEŃ**

##### **Opis projektowanej zieleni**

Wszystkie tereny, na których doszło do zniszczenia istniejących trawników w wyniku robót budowlanych objęte będą ponownym zakładaniem trawników lub renowacją. Trawniki z siewu, z wymianą / nawiezieniem ok. 10-15cm warstwy ziemi urodzajnej. Teren pod projektowane trawniki należy oczyścić, wyrównać wszystkie zagłębienia. Przy zakładaniu trawnika należy wziąć pod uwagę, że konieczne jest wyrównanie wszelkich nierówności oraz miejscowe dowieszenie gruntu, w celu wyrównania zagłębień/podniesienia terenu.

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki, co najmniej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%,

Skład mieszanki traw:

Gatunki podstawowe:

- życica trwała (do 40%)
- kostrzewa czerwona - rozłogowa (od 15 do 30 %)
- kostrzewa czerwona - kępowa (od 15 do 25 %)
- wiechlina łąkowa (od 15 do 20%)

Gatunki uzupełniające:

- kostrzewa trzcinowa (od 10 do 25%)
- kostrzewa owcza (do 20%)

W celu otrzymania gęstego trawnika, na 100 m<sup>2</sup> należy przeznaczyć ok. 4 kg mieszanki nasion.

Na terenie placu zabaw projektowane są nasadzenia o charakterze sensorycznym – o wysoce silnym zapachu – sprzyjające odczuwaniu przestrzeni dla osób niepełnosprawnych i pozytywnie wpływające na zmysły węchu oraz dotyku.

Nasadzenia:

- *Lavandula* – lawenda 30 szt.
- *Philadelphus* – jaśminowiec 5 szt.
- *peonia* – piwonia 5 szt.
- *Sambucus* – bez 5 szt.

## 5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nie jest wymagana droga pożarowa oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę. Ze względu na klasyfikację pożarową, zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA Dz. U. nr 121 poz. 1137 z dnia 16 czerwca 2003r. projekt obiektu nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. ochrony pożarowej.

**Uwaga!** Wszystkie zastosowane wyroby, urządzenia i środki techniczne powinny posiadać aktualne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności. Zastosowanie materiałów i wyrobów powinno być zgodne z aprobatami technicznymi i instrukcjami montażu.

Wszelkie zmiany projektowe i odstępstwa od proponowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zawartych w niniejszym projekcie wymagają bezwzględnej akceptacji projektanta.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	generalny projektant obiektu	mgr inż. arch. <b>Joanna Okraska</b>	15 GRUDNIA 2023	
	Spec. uprawnień Numer upr.	Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 57/00/WŁ		

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d, punkt 3 ustawy: Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.), oświadczam, że projekt techniczny:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

### **BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY ULICY TADEUSZA W PRUSZKOWIE w ramach zadania: „Modernizacja placu zabaw przy ul. Tadeusza w Pruszkowie”**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**UL. ZDZIŚŁAWA, TADEUSZA I ZENONA  
05-800 PRUSZKÓW  
Kategoria VIII**

NAZWA OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:

**Obręb ewidencyjny 28 PRUSZKÓW**

NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ, NA KTÓREJ OBIEKT JEST USYTUOWANY:

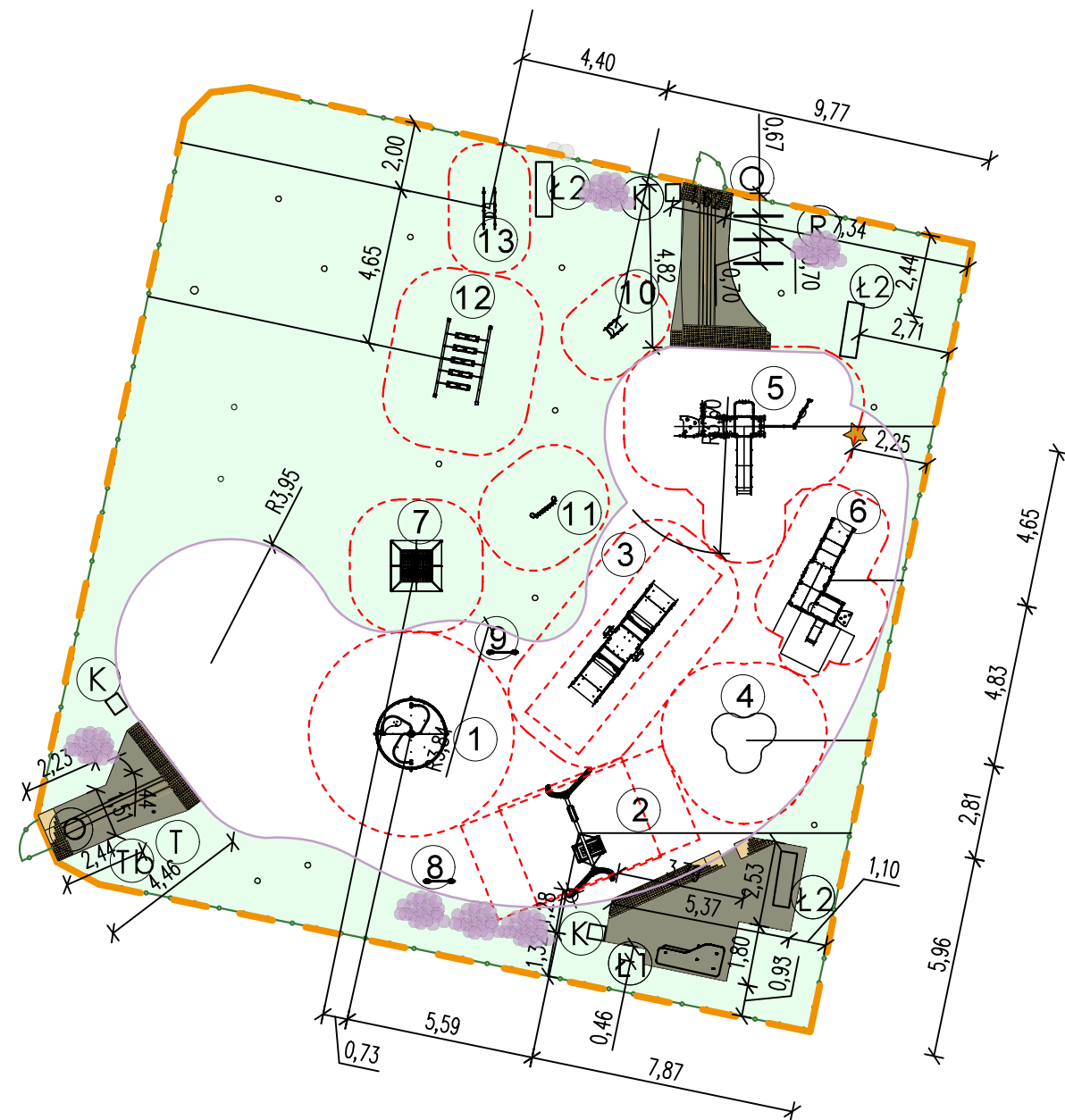
**Działka nr 207**

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

**MIASTO PRUSZKÓW  
UL. J.I.KRASZEWSKIEGO 14/16  
05-800 PRUSZKÓW**

sporządzony w dniu 15.11.2023r., został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	generalny projektant obiektu	mgr inż. arch. <b>Joanna Okraska</b>	Listopad 2023	
	Spec. uprawnień Numer upr.	Specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 57/00/WŁ.		



#### LEGENDA

- ZAKRES OPRACOWANIA
- GRANICA DZIAŁKI 207

#### ELEMENTY ISTNIEJĄCE

- ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- ISTNIEJĄCE DRZEWIA

#### ELEMENTY PROJEKTOWANE

- O OGRODZENIE Z FURTkami
- T TABLICA INFORMACYJNA
- Tb TABLICA INFORMACYJNA W JĘZYKU BRAILLE'A
- K KOSZ NA ŚMIECI
- Ł ŁAWKA
- R STOJAK ROWEROWY
- 1...13 URZĄDZENIA REKREACYJNE (ZABAWOWE) DLA DZIECI

- NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POD URZĄDZENIA NR 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8

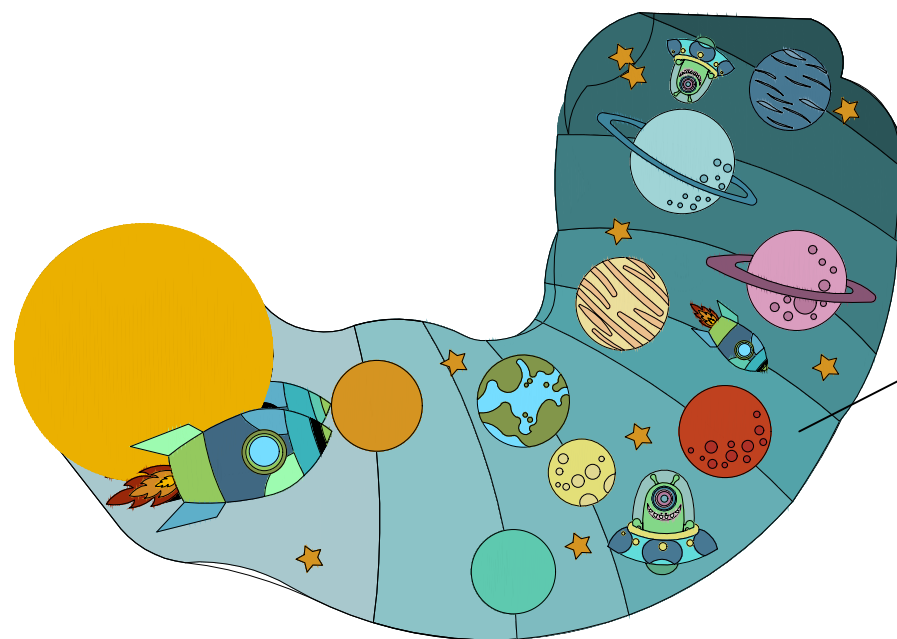
- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ (PŁYT) Z CZĘŚCIOWYM OZNACZENIEM DLA NIEWIDZĄCYCH (WYPUSTKI)

- PROJEKTOWANE NASADZENIA SENSORYCZNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- *Lavandula - lawenda* 30 szt.
- *Philadelphus - jaśminowiec* 5 szt.
- *Paeonia - piwonia* 5 szt.
- *Sambucus - bez* 5 szt.

#### SPIS URZĄDZEŃ REKREACYJNYCH

- Karuzela integracyjna
- Huśtawka integracyjna
- Huśtawka wagowa integracyjna
- Piaskownica integracyjna
- Urządzenie zabawowe wielofunkcyjne integracyjne
- Urządzenie zabawowe wielofunkcyjne integracyjne
- Trampolina
- Tablica edukacyjna - litery
- Tablica edukacyjna - cyfry
- Bujak sprężynowy
- Tablica edukacyjna muzyczna
- Urządzenie zabawowe sprawnościowe
- Bujak sprężynowy



WYKONYWAĆ WG SZABLONÓW



**MODERN PARK** Joanna Ambroziak  
Nowe Grudze 10  
99-420 Łyszkowice

#### INWESTOR:

**GMINA PRUSZKÓW,**  
**Ul. J.I.Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków**

#### NAZWA I ADRES:

**BUDOWA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY  
ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO  
PRZY ULICY TADEUSZA W PRUSZKOWIE**

Adres: ul. Zdziśława, Tadeusza, Zenona  
05-800 Pruszków  
działka ew. nr: 207, obręb ewid. 28 Pruszków

#### TREŚĆ RYSUNKU:

**RZUT SZCZEGÓŁOWY PLACU ZABAW**

#### PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Joanna Okraska  
nr upr. 57/00/WŁ, LO-0249

DATA	SKALA	RYSunEK
11/2023	1:200	1/PT

PROJEKT OPRACOWANY JEST WEDŁUG INDYWIDUALNEGO  
ROZWIĄZANIA I TWÓRCA ZACHOWUJE PRAWO DO OCHRONY  
AUTORSKICH DÓBR OSOBIStYCH



DOCUMENT  
CREATED  
WITH



**PDF**  
**COMBINER**

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

**secure PDF merging** - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

**simplicity** - you need to follow three steps to merge documents

**possibility to rearrange document** - change the order of merged documents and page selection

**reliability** - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

[www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner](http://www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner)

To remove this page from your document, please donate a project.