



**USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Sebastian Gawin**

75-451 Koszalin, ul. Spasowskiego 1/22

NIP: 8421664109 , REGON: 383461170

tel. **798556145**

e-mail: sebastian.gawin01@gmail.com

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

NAZWA PROJEKTU

### **BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI STRACHOMINO**

*Teren rekreacji i wypoczynku, kategoria obiektu budowlanego: VIII*

ADRES / DZIAŁKA

### **Strachomino, dz. nr 31/2 obręb Strachomino, gm. Będzino**

INWESTOR

### **Gmina Będzino 76-037 Będzino 19**

Specjalność:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
PROJEKTANT konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. arch. Sebastian Gawin Upr. nr: ZAP/0061/PBKb/17	wrzesień 2022 r.	

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

I.	Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami	.....
II.	Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do izby	.....
III.	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	.....
1.	Podstawa opracowania	.....
2.	Przedmiot i zakres opracowania	.....
3.	Etapy realizacji inwestycji	.....
4.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	.....
5.	Projektowane zagospodarowanie terenu	.....
6.	Obszar oddziaływania obiektu	.....
7.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	.....
8.	Ukształtowanie terenu	.....
9.	Warunki i sposób posadowienia	.....
10.	Roboty ziemne	.....
11.	Sieci uzbrojenia terenu	.....
12.	Układ komunikacji, nawierzchnie	.....
13.	Ukształtowanie zieleni	.....
14.	Mała architektura. Na terenie objętym opracowaniem projektuje się	.....
15.	Ustalenia ochrony konserwatorskiej zabytków	.....
16.	Wpływ eksploatacji górniczej	.....
17.	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	.....
18.	UWAGI	.....
IV.	<b>BIOZ</b>	.....
V.	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	.....
1.	Rys. nr Z-1 Projekt zagospodarowania terenu skala: 1:500	.....
2.	Rys. nr Z-2 Rozkład urządzeń na placu skala: 1:200	.....
VI.	<b>ZAŁĄCZNIK – URZĄDZENIA</b>	.....

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie, z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. ze zm.) oświadczam, że projekt pn.: „Budowa placu zabaw w miejscowości Strachomino” na działce nr 31/2 obr. Strachomino, gm. Będzino sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Specjalność:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
PROJEKTANT konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. arch. Sebastian Gawin Upr. nr: ZAP/0061/PBKb/17	wrzesień 2022 r..	

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania:**

- 1.1. zlecenie z Inwestora,
- 1.2. uzgodniona z Inwestorem koncepcja zagospodarowania terenu,
- 1.3. mapa do celów projektowych w skali 1:500.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

- 2.1. Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na utworzeniu placu zabaw w miejscowości Strachomino, na działce nr 31/2 obr. Strachomino, gm. Będzino.
  - 2.1.1. Projekt zagospodarowania obejmować będzie utworzenie strefy rekreacji dla dzieci – plac zabaw:
    - 2.1.1.1. montaż urządzeń zabawowych,
    - 2.1.1.2. montaż urządzeń uzupełniających jak ławki i kosze na śmieci,
    - 2.1.1.3. budowę bezpiecznej nawierzchni piaszczystej.

### **3. Etapy realizacji inwestycji**

Zakłada się realizację wszystkich elementów obejmujących projektowane zamierzenie budowlane w kolejności zgodnej z zasadami sztuki budowlanej.

### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Fragment działki objętej opracowaniem jest niezabudowany, pokryty zielenią niską urządzoną.

Teren nie jest ogrodzony. Działka sąsiaduje z drogą oraz terenami zabudowy jednorodzinnej. Na obszarze projektowanej inwestycji występują urządzenia podziemne:

- sieć elektryczna.

Brak kolizji fundamentów montowanych urządzeń z istniejącą infrastrukturą.

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

Przedmiotem inwestycji jest utworzenie strefy rekreacji dla dzieci – plac zabaw.

Na terenie placu zabaw znajdować się będą urządzenia zabawowe przeznaczone dla różnych grup wiekowych, a także ławki wypoczynkowe, kosz na śmieci oraz tablica regulaminowa. Z uwagi na zróżnicowane wysokości swobodnego upadku dla poszczególnych zastosowanych urządzeń projektuje się dwa rodzaje nawierzchni bezpiecznych, trawiastą oraz z warstwy piasku grubości 30 cm.

### **6. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu ustalono w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- 6.1. §12 – nie dotyczy, projektowany obiekt nie jest budynkiem.
- 6.2. §18 – teren objęty opracowaniem obsługiwać będzie mieszkańców m. Strachomino dlatego też nie przewiduje się utworzenia miejsc postojowych w ramach przedmiotowej inwestycji.
- 6.3. § 40 – Odległość od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m – warunek spełniony.
- 6.4. Uwzględniając powyższe stwierdza się, że zasięg obszaru oddziaływania inwestycji w całości mieści się na działce na której realizowana będzie inwestycja, tj. na działce nr 31/2 obr. Strachomino, gm. Będzino.

## 7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem – część działki nr 31/2	260 m <sup>2</sup>
--	--------------------

## 8. Ukształtowanie terenu

Teren opracowania jest płaski. Projekt planuje wykorzystanie istniejącego układu działki.

## 9. Warunki i sposób posadowienia

Dla przedmiotowej inwestycji nie wykonano dokumentacji geotechnicznej. Warunki gruntowe określa się jako proste, a obiekt zaliczono do I-ej kategorii geotechnicznej. Dla potrzeb projektu przyjęto głębokość przemarzania 0,8 m, a w miejscu posadowienia obiektu znajdują się grunty nośne, poziom lustra wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

W trakcie robót ziemnych należy zapewnić ochronę podłoża gruntowego przed niekorzystnym naruszeniem jego naturalnej struktury. Dotyczy to w szczególności gruntów mało spoistych (pyłów piaszczystych), które mogą wykazywać skłonność do łatwego uplastyczniania się pod wpływem dodatkowego zawilgocenia i mechanicznego urabiania. Roboty należy wykonywać w warunkach suchych, niezwłocznie po wykonaniu wykopu. W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych należy wykonać tymczasowe odwodnienie, żeby nastąpiło prawidłowe odprowadzenie wód powierzchniowych i gruntowych bez pogarszania stanu gruntu przyjętego w obliczeniach. W przypadku stwierdzenia nasypów lub gruntów rodzimych uplastycznionych w postaci lokalnych wkładek w dnie wykopu – grunty te zaleca się usunąć i w miarę potrzeby zastąpić zagęszczoną podsypką żwirowo-piaszczystą. Materiał zasypowy należy zastosować z gruntów mineralnych, rodzimych, niespoistych o dobrych właściwościach drenujących, nieagresywnych zagęszczeniem warstwowym zasyпки (zaleca się by wskaźnik zagęszczenia nasypu był  $I_s > 0.95$ ).

Zaleca się by w trakcie wykonywanych robót ziemnych odbioru wykopu dokonał uprawniony geotechnik wpisem do dziennika budowy. W przypadku wystąpienia gorszych parametrów gruntowych niż przyjęte należy przeprojektować przyjęte podbudowy.

## 10. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na wykorytowaniu istniejących warstw pod projektowane warstwy konstrukcji nawierzchni. Dno wykopów należy poddać dokładnym oględzinom w celu wykrycia ewentualnych soczewek gruntów słabonośnych, które jeśli występują, należy wymienić na zasypkę z pospółki zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia wynoszącego co najmniej 1,00. Pod całą powierzchnią projektowanej podsypki należy istniejące podłoże dogęścić do wskaźnika zagęszczenia minimum 1,00.

Wszelkie roboty ziemne należy wykonywać w porze suchej, a wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem. Prace ziemne prowadzić ze szczególną starannością nie powodując uszkodzeń jakichkolwiek elementów nie przewidzianych do rozbiórki. Roboty ziemne w obrębie przebiegu sieci uzbrojenia terenu wykonać ręcznie. Projektowane instalacje należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich Instytucji

### UWAGA:

W trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej istniejące w terenie.

## **11. Sieci uzbrojenia terenu**

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego opracowaniem istnieją przyłącza wraz z urządzeniami podziemnymi instalacji wodociągowej, elektrycznej oraz telekomunikacyjnej. Projektuje się:

11.1. Odwodnienie – przewidziano odwodnienie powierzchniowe na tereny zielone, przez nadanie nowo projektowanym nawierzchniom spadku poprzecznego od 0,4% do 1%.

## **12. Układ komunikacji, nawierzchnie**

Istniejący układ komunikacji bez zmian.

12.1. Strefa bezpieczna placu zabaw:

- nawierzchnia piaszczysta – piasek przeznaczony na place zabaw, o frakcji 0,2 – 2 mm o grubości min. 30 cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm gr. 10 cm,
- Istniejące podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia minimum 0,97, w razie potrzeby doziarnione pospółką.

## **13. Ukształtowanie zieleni**

Projektowane.

## **14. Mała architektura. Na terenie objętym opracowaniem projektuje się:**

14.1. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY w postaci urządzeń na plac zabaw oraz ławek i koszy na śmieci.

Szczegółowe rozmieszczenie oraz dobór poszczególnych elementów wg części rysunkowej. Wszystkie elementy małej architektury stale połączone z gruntem poprzez zabetonowanie ich na głębokość 60-80 cm. Głębokość posadowienia zgodnie z wytycznymi podanymi w załącznikach, ewentualnie wytycznymi producenta. Wszystkie prace ziemne należy wykonywać ze szczególną starannością tak aby nie naruszyć ich naturalnej struktury. Wszelkie roboty ziemne należy wykonywać w porze suchej zwracając szczególną uwagę na zabezpieczanie wykopów przed ewentualnym zalaniem. Należy szczególnie dokładnie wykonać izolację przeciwwilgociową (2x abizol ) bloku betonowego. W miejscach posadowienia urządzeń należy wymienić istniejący grunt na pospółkę zagęszczoną do wskaźnika 0,97 na głębokość 30 cm poniżej poziomu posadowienia.

OGRODZENIE TERENU na słupkach stalowych osadzonych w prefabrykowanych stopach fundamentowych betonowych. Wysokość ogrodzenia min. 1,0 m. Furtki systemowe rozwierane, o szerokości min. 1,2 m. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa, oraz spełnia normy ogrodzeń na placach zabaw. Kolorystyka i ostateczny dobór ogrodzenia do ustalenia z zamawiającym na etapie realizacji.

## **15. Ustalenia ochrony konserwatorskiej zabytków**

Teren, na którym projektuje się obiekt nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## **16. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie występuje w obszarze projektowanej inwestycji.

## **17. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Zakres prowadzenia robót i charakter inwestycji nie powoduje ujemnego oddziaływania na środowisko.

#### **18. UWAGI:**

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane prawem atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Prace prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie roboty budowlane wykonywać zgodnie z PN i sztuką budowlaną. Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia (dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, kosztorysy) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane – Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne z opisanym oraz użycie innych materiałów równoważnych lub lepszych ze wskazanymi.

#### PROJEKTANT:

mgr inż. Sebastian Gawin

upr. nr: ZAP/0061/PBKb/17



**USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Sebastian Gawin**

75-451 Koszalin, ul. Spasowskiego 1/22

NIP: 8421664109 , REGON: 383461170

tel. **798556145**

e-mail: sebastian.gawin01@gmail.com

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA PROJEKTU

### **BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI STRACHOMINO**

*Teren rekreacji i wypoczynku, kategoria obiektu budowlanego: VIII*

ADRES / DZIAŁKA

### **Strachomino, dz. nr 31/2 Obręb Strachomino, gm. Będzino**

INWESTOR

### **Gmina Będzino 76-037 Będzino**

Specjalność:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
PROJEKTANT konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. arch. Sebastian Gawin Upr. nr: ZAP/0061/PBKb/17	wrzesień 2022 r.	



**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- 1.1. Roboty rozbiórkowe ogrodzenia
- 1.2. Roboty przygotowawcze
- 1.3. Roboty ziemne
- 1.4. Wbudowanie nowych obrzeży
- 1.5. Wykonanie nowych nawierzchni
- 1.6. Montaż urządzeń małej architektury
- 1.7. Roboty wykończeniowe, porządkowe

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Bezpośrednio na terenie objętym inwestycją brak jest istniejących budynków.

**3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie występują

**4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu**

Szkolenie BHP

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzonych robót**

**5.1. Wytyczne dotyczące robót ziemnych.**

- 5.1.1. w przypadku robót ziemnych prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót,
- 5.1.2. w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- 5.1.3. zabronione jest składowanie urobku i materiałów: w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemem oraz w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

**5.2. Wytyczne dotyczące robót betonowych.**

- 5.2.1. przy dostawie masy betonowej samochodami punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się,
- 5.2.2. pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczające przed przypadkowym wyładunkiem masy,
- 5.2.3. opróżnianie pojemnika powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową,
- 5.2.4. wylanie masy betonowej w deskowanie nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1 m.

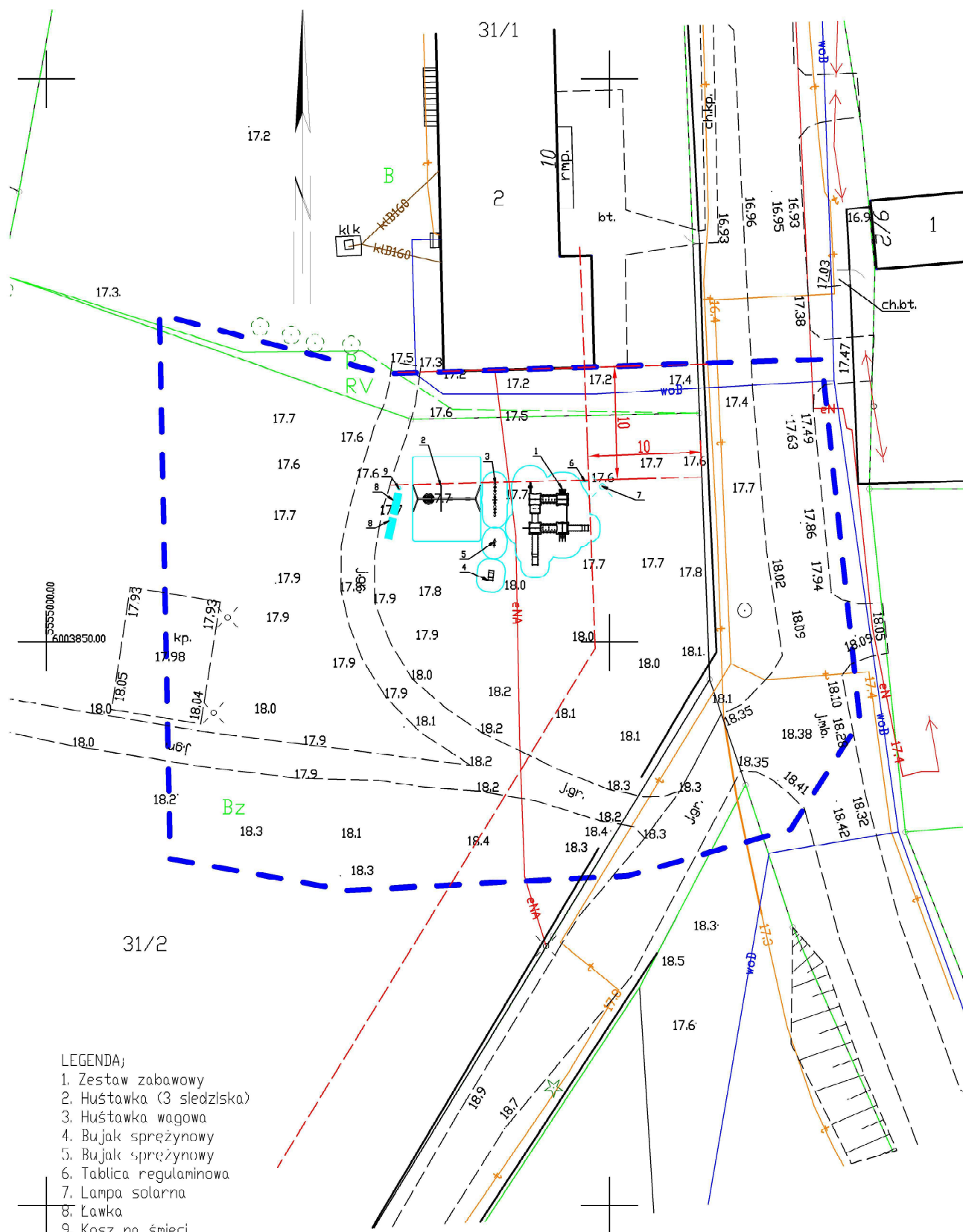
### 5.3. Wytyczne dotyczące robót montażowych.

- 5.3.1. prace montażowe konstrukcji mogą być wykonywane tylko przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanego sprzętu zmechanizowanego,
- 5.3.2. urządzenia pomocnicze przeznaczone do montażu powinny być sprawdzone pod względem wytrzymałościowym i posiadać atesty, a stan techniczny narzędzi i urządzeń pomocniczych powinien być badany codziennie przez nadzór techniczny,
- 5.3.3. przebywanie pracowników na górnych powierzchniach ścian, belek, słupów i ram oraz pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe, jest zabronione.
- 5.3.4. prowadzenie montażu budowli z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: przy szybkości wiatru powyżej 10 m/sek, przy złej widoczności (zmierzch, mgła i pora nocna), jeżeli miejsca pracy nie mają należytego oświetlenia o natężeniu światła co najmniej 50 luksów,
- 5.3.5. elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu,
- 5.3.6. przy podnoszeniu elementów prefabrykowanych należy: stosować odpowiednie rodzaje zawiesi, zawieszać na zawiesiu elementy o ciężarze nie przekraczającym dopuszczalnego nominalnego udźwigu dla zawiesia, dokonywać oględzin zewnętrznych elementu, zaczepiać liny kierunkowe, prawidłowo zawieszać haki zawiesia, kontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po podniesieniu go na wysokość 0,5 m,
- 5.3.7. podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu wszystkich pracowników poza obszar równy rzutowi przemieszczanego elementu powiększonemu z każdej strony o 6 m.

PROJEKTANT:

mgr inż. Sebastian Gawin

upr. nr: ZAP/0061/PBKb/17



USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Sebastian Gawin



ul. Spasowskiego 1/22  
75-451 Koszalin  
NIP: 8421664109  
REGON: 383461170

Budowa placu zabaw w m. Strachomino,  
działka nr 31/2, obr. Strachomino

RYS. Z1: Zagospodarowanie terenu

Inwestor:  
GMINA BĘDZINO  
76-037 Będzino 19

Projektant:  
Sebastian Gawin  
Uprawnienia nr: ZAP/0061/PBKb/17

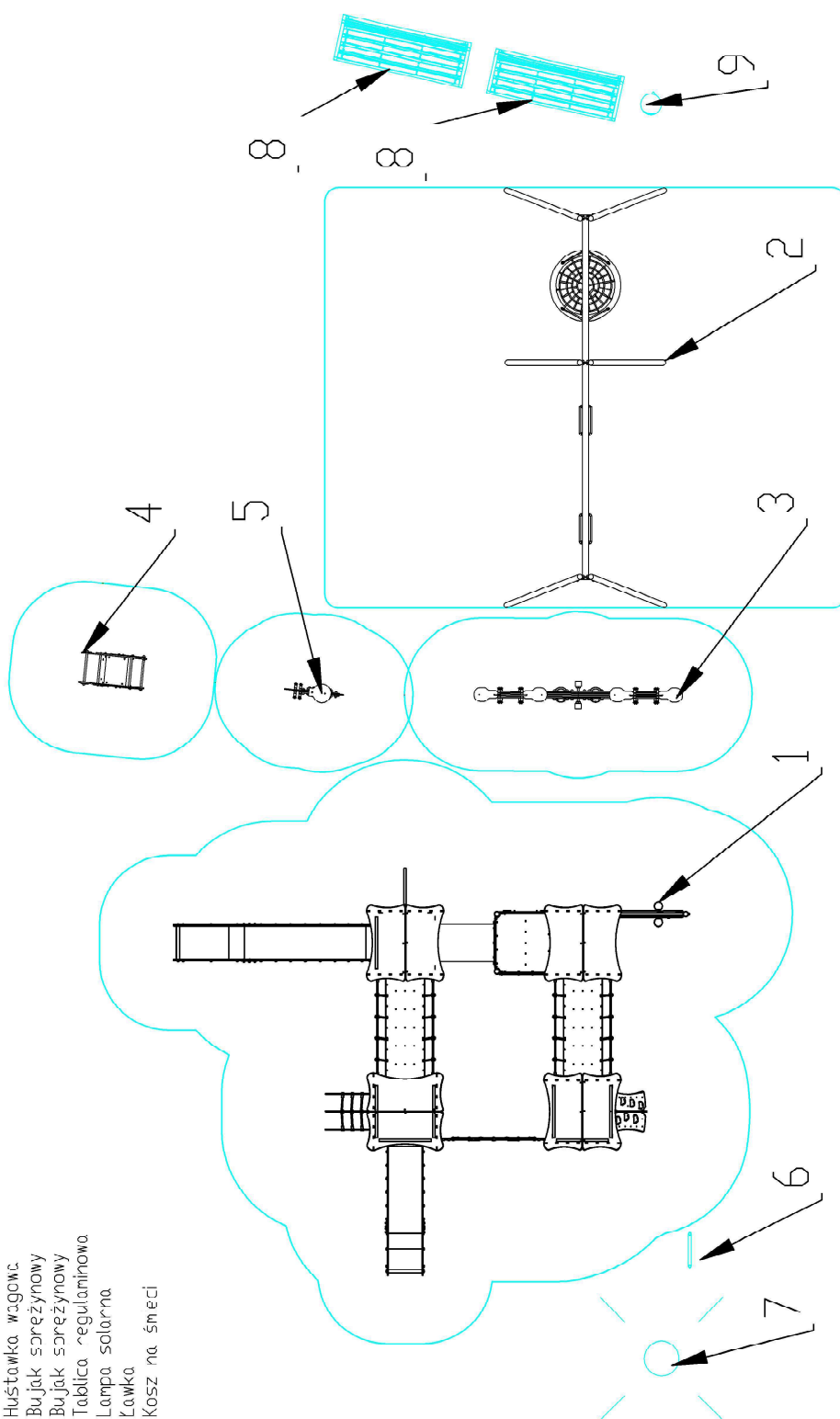
Skala: 1:500

Data:  
wrzesień  
2022

Podpis:

LEGENDA;

1. Zestaw zabawowy
2. Huśtawka (3 siedziska)
3. Huśtawka wahacz
4. Bujak sprężynowy
5. Bujak sprężynowy
6. Tablica regulaminowa
7. Lampa solarna
8. Ławka
9. Kosz na śmieci



USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Sebastian Gawin



ul. Spasowskiego 1/22  
75-451 Koszalin  
NIP: 8421664109  
REGON: 383461170

Budowa placu zabaw w m. Strachomino,  
działka nr 31/2, obr. Strachomino

RYS. Z2: Rozmieszczenie urządzeń

Skala: 1:200

Inwestor:  
GMINA BĘDZINO  
76-037 Będzino 19

Data:  
wrzesień  
2022

Projektant:  
Sebastian Gawin  
Uprawnienia nr: ZAP/0061/PBKb/17

Podpis:



**USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Sebastian Gawin**

75-451 Koszalin, ul. Spasowskiego 1/22

NIP: 8421664109 , REGON: 383461170

tel. **798556145**

e-mail: sebastian.gawin01@gmail.com

## **ZAŁĄCZNIK - URZĄDZENIA**

NAZWA PROJEKTU

### **BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI STRACHOMINO**

*Teren rekreacji i wypoczynku, kategoria obiektu budowlanego: VIII*

ADRES / DZIAŁKA

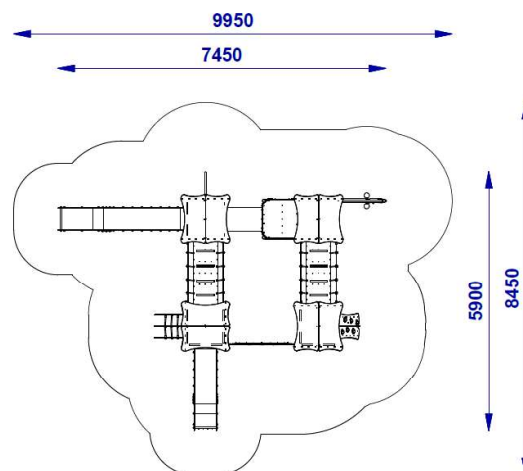
### **Strachomino, dz. nr 31/2 Obręb Strachomino, gm. Będzino**

INWESTOR

### **Gmina Będzino 76-037 Będzino**

Specjalność:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
PROJEKTANT konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. arch. Sebastian Gawin Upr. nr: ZAP/0061/PBKb/17	wrzesień 2022 r.	

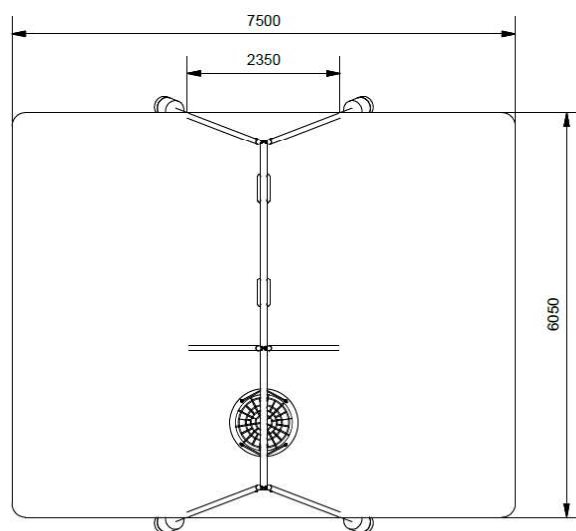
## ZESTAW ZABAWOWY



(Uwaga Rysunki poglądowe)

Wymiary max urządzenia:	7,45 x 5,9 m
Strefa bezpieczeństwa (max):	9,95 x 8,45 m
Max wysokość:	3,7 m
Max wysokość swobodnego upadku:	1,95 m
Podest:	4 szt. (2x 1,6 m; 2x 1,2 m)
Zjeżdżalnia:	2 szt. (1x 1,6 m; 1x 1,2 m)
Wiek użytkownika:	3+
Zgodność z normą	PN-EN 1176

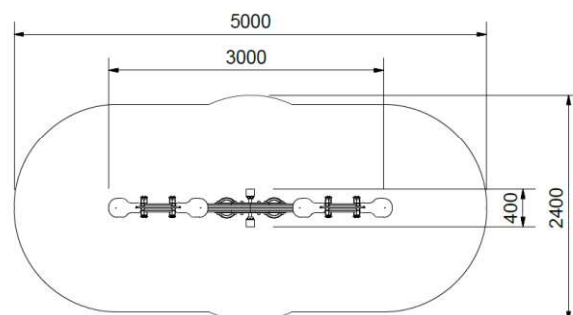
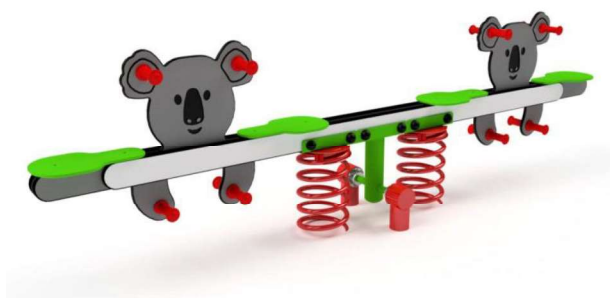
## HUŚTAWKA WAHADŁOWA



*(Uwaga Rysunki poglądowe)*

Wymiary max urządzenia:	235 x 605 cm
Strefa bezpieczeństwa (max):	750 x 605 cm
Max wysokość:	2,35 m
Max wysokość swobodnego upadku:	1,3 m
Wiek użytkownika:	3+
Siedziska:	2 siedziska prostokątne, jedno bocianie gniazdo
Zgodność z normą	PN-EN 1176

## HUŚTAWKA WAGOWA

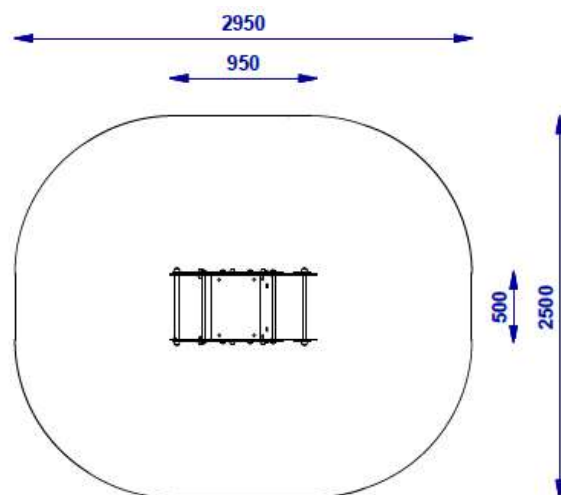


*(Uwaga Rysunki poglądowe / wzór przykładowy)*

Wymiary max urządzenia:	300 x 400 cm
Strefa bezpieczeństwa (max):	500 x 240 cm
Max wysokość:	0,8 m
Max wysokość swobodnego upadku:	0,5 m
Wiek użytkownika:	3+
Zgodność z normą	PN-EN 1176



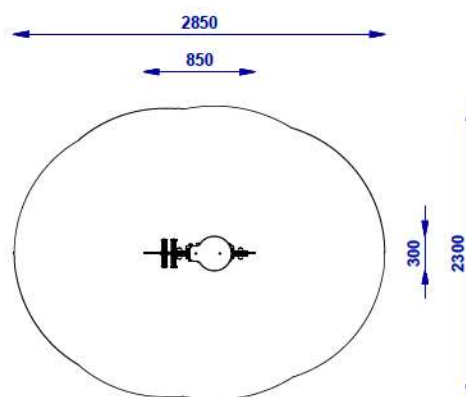
## BUJAK SPRĘŻYNOWY



(Uwaga Rysunki poglądowe / wzór przykładowy)

Wymiary max urządzenia:	95 x 50 cm
Strefa bezpieczeństwa (max):	295 x 250 cm
Max wysokość:	0,8 m
Max wysokość swobodnego upadku:	0,45 m
Wiek użytkownika:	3+
Zgodność z normą	PN-EN 1176

## BUJAK SPRĘŻYNOWY



*(Uwaga Rysunki poglądowe / wzór przykładowy)*

Wymiary max urządzenia:	85 x 30 cm
Strefa bezpieczeństwa (max):	285 x 230 cm
Max wysokość:	0,75 m
Max wysokość swobodnego upadku:	0,50 m
Wiek użytkownika:	3+
Zgodność z normą	PN-EN 1176