

# OPRACOWANIE TECHNICZNE NA ROBOTY NIEWYMAGAJĄCE POZWOLENIA NA BUDOWĘ

KOD CPV 45111291-4 roboty w zakresie ukształtowania terenu  
37410000-5 sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu  
37535200-9 wyposażenie placu zabaw

Obiekt: **PRZEBUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE W STRUPINIE DUŻYM**

Adres obiektu budowlanego:

Lokalizacja: miejscowość: **Strupin Duży**

jednostka ewidencyjna: 060303\_2 Chełm,

obręb ewidencyjny: 0030 Strupin Duży

działka nr ewid.: 692

gmina: Chełm

powiat: chełmski

województwo: lubelskie

Pierwsza kategoria geotechniczna obiektu,

Kategoria obiektu budowlanego – V

**Stadium: OPRACOWANIE TECHNICZNE**

<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA CHEŁM, UL. GMINNA 18, 22-100 POKRÓWKA</b>
-----------------	--

<b>ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY</b>				
<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>UPR. NR</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. arch. Marek Zajdek	893/CH/89 Spec. architektoniczna	20.03.2025	
<b>ARCHITEKT:</b>	Henryka Figiel	776/CH/88 Spec. konstrukcyjno – inżynierska	20.03.2025	
<b>ASYSTENT:</b>	mgr inż. arch. Agata Gózdź		20.03.2025	

Chełm, 20 marca 2025 r.

## Spis treści:

<b>O Ś W I A D C Z E N I E .....</b>	<b>3</b>
<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
1.1. Przedmiot inwestycji .....	4
1.2. Adres inwestycji .....	4
1.3. Podstawa opracowania projektu .....	4
1.4. Inwestor .....	4
1.5. Stan istniejący zagospodarowania terenu .....	4
1.6. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu .....	5
1.6.1. Zagospodarowanie terenu .....	5
1.6.2. Układ drogowy .....	5
1.6.3. Komunikacja zbiorowa .....	5
1.6.4. Ruch pieszny .....	5
1.6.5. Zadrzewienie .....	5
1.6.6. Urządzenia uzbrojenia terenu .....	5
1.7. Projektowanie zagospodarowanie terenu .....	6
1.7.1. Urządzenia placu zabaw .....	6
1.8. Elementy małej architektury .....	7
1.8.1. Zestawienie danych charakterystycznych zagospodarowania terenu .....	7
1.9. Infrastruktura techniczna .....	7
1.9.1. Odwodnienie .....	7
1.9.2. Sieć wodociągowa .....	7
1.9.3. Zagospodarowanie zieleni .....	7
1.9.4. Charakterystyka terenów zielonych – trawnik .....	7
1.9.5. Nawierzchnia placu zabaw .....	7
1.9.6. Ogrodzenie .....	8
1.10. Rejestr zabytków .....	8
1.11. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren .....	9
1.12. Hałas drogowy na etapie prowadzenia robót .....	9
1.13. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego .....	9
1.14. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych .....	9
1.15. Zdrowie ludzi .....	9
1.16. Zanieczyszczenia gleb .....	9
1.17. Informacja o zabytkach i środowisku naturalnym .....	10
1.18. Opinia geotechniczna – roboty ziemne .....	10
1.19. Obszar oddziaływania na środowisko .....	10
INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH .....	11
UWZGLĘDNIENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH .....	11
1.20. Uwagi końcowe i przepisy BHP .....	11
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
<b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</b>	

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny	skala 1:1000	rys. 1
Projekt zagospodarowania działki	skala 1:500	rys. 2

PROJEKT ZAWIERA 21 PONUMEROWANYCH STRON

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 prawa budowlanego (Dz. U. z 1994 roku Nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami) Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany na zadanie: "Przebudowa placu zabaw przy szkole w m. Strupin Duży, Gmina Chełm", został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## **Część opisowa**

**Obiekt: Przebudowa placu zabaw przy szkole w Strupinie Dużym,**

### **1.1. Przedmiot inwestycji.**

**Przedmiotem inwestycji jest:** Przebudowa placu zabaw przy szkole w Strupinie Dużym.

### **1.2. Adres inwestycji.**

Projektowana inwestycja znajduje się w Województwie Lubelskim, w miejscowości Strupin Duży, w powiecie chełmskim, w gminie Chelm.

### **1.3. Podstawa opracowania projektu.**

- Mapa do celów projektowych nr GKN.6640.2948.2024 z dnia 12.12.2024.
- Pomiary uzupełniające i badania terenowe wykonane przez autora opracowania,
- Dokumenty potwierdzające prawo dysponowania terenem przez Inwestora,
- Zlecenie Inwestora,
- Wytyczne i normatywy projektowania
  - [1]. Ustaw z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (z późn. zm.)
  - [2]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (z późn. zm.)
  - [3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
  - [4]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno budowlanych dotyczących dróg publicznych.
  - [5]. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
  - [6]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz.1126).
  - [7]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzenia ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784).
  - [8]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2021 r. poz. 438 z późn. zm.)
  - [9]. Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne projektowania.

### **1.4. Inwestor.**

Gmina Chelm  
Ul. Gminna 18,  
22-100 Pokrówka

### **1.5. Stan istniejący zagospodarowania terenu.**

Działka nr 692, na której projektuje się plac zabaw, stanowi własność Gminy Chelm, natomiast zarządcą jest Szkoła Podstawowa im. Władysława Broniewskiego.

Dostępność do działki jest od drogi powiatowej nr 1838L. Na terenie działki w obrębie opracowania, znajdują się urządzenia istniejącego placu zabaw, które zostaną zdemontowane.

Teren na którym zaplanowano urządzenie placu zabaw jest wydzielony przez obecnie istniejący plac zabaw. Posiada nawierzchnię syntetyczną, która zostanie zdemontowana pod wykonanie nowej. Inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełm i nie narusza interesów osób trzecich.

## **1.6. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu.**

### **1.6.1. Zagospodarowanie terenu.**

Zakres opracowania obejmuje przebudowę placu zabaw na dz. gruntu nr 692 w obrębie geodezyjnym 0030 Strupin Duży, jednostka ewidencyjna: 060303\_2, Gmina Chełm

Projekt obejmuje swym zakresem zagospodarowanie części działki nr 692 i ustawienie urządzeń zabawowych.

Lokalizację placu zabaw zaznaczono na planszy „Plan orientacyjny” w skali 1:1000 oraz na rysunku „Plan zagospodarowania” w skali 1:500.

Urządzenia zlokalizowane są w odległości większej niż 10 m od linii rozgraniczającej.

**Zamierzenie budowlane jest zgodne z §40 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.)**

Inwestycja realizowana będzie bez barier architektonicznych, dostępność dla osób niepełnosprawnych poprzez istniejącą nawierzchnię utwardzoną i uwzględnia warunki niezbędne do korzystania z obiektów użyteczności publicznej, będących przedmiotem zgłoszenia przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. 9Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz 2018 r. poz. 1217), zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt. 4 ustawy Prawo budowlane.

### **1.6.2. Układ drogowy.**

Projektowane zagospodarowanie działki poprzez urządzenie placu zabaw nie przewiduje budowy ciągów pieszych ani jezdnych. Dostępność do działki zapewniona będzie przez istniejący zjazd.

### **1.6.3. Komunikacja zbiorowa.**

Nie dotyczy.

### **1.6.4. Ruch pieszy.**

W stanie istniejącym ruch pieszych odbywa się po istniejącej nawierzchni utwardzonej.

### **1.6.5. Zadrzewienie.**

Na terenie działki przedmiotowej inwestycji znajdują się drzewa i krzewy nie kolidujące z przedmiotową inwestycją. Nie planuje się wycinki ani przesadzania istniejącego drzewostanu. Zachowano wymagane prawem strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń. Istniejące drzewa i krzewy nie zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

**Nie zachodzą przesłanki w związku zapisami art. 83 ustawy z dnia 16 kwietnia 2002 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022.916 tj. z dnia 2022.04.28).**

### **1.6.6. Urządzenia uzbrojenia terenu.**

W obszarze objętym opracowaniem znajdują się sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć elektroenergetyczna, sieć gazowa średniego ciśnienia oraz sieć telekomunikacyjna stanowiące własność Gminy Chełm. Projektowane urządzenia nie są zlokalizowane na trasie uzbrojenia terenu i nie kolidują z istniejącymi sieciami.

## 1.7. Projektowanie zagospodarowanie terenu.

Na „Planie zagospodarowania”, pokazano rozmieszczenie zestawów, wymiary stref ochronnych tych urządzeń oraz lokalizację.

### 1.7.1. Urządzenia placu zabaw.

#### Opis ogólny.

Projektowany plac zabaw składa się z urządzeń posadowionych na bezpiecznej nawierzchni syntetycznej zgodnie z wytycznymi MEN w kolorze pomarańczowym, posiadający odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa. Przy wejściu na plac zabaw posadowiono tablicę informacyjną z regulaminem przestrzegania zasad bezpiecznego użytkowania. Przy projektowaniu układu urządzeń szczególną uwagę zwrócono na strefy bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1176-1 „Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie”.

Na „Planie zagospodarowania”, pokazano rozmieszczenie zestawów, wymiary stref ochronnych tych urządzeń oraz lokalizację.

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. „Zestaw zabawowy”              | - 1 szt. załącznik nr 1, Strefa bezpieczeństwa 8,60 x 7,47 m.        |
| 2. „Huśtawka wahadłowa”           | - 1 szt. załącznik nr 2, Strefa bezpieczeństwa 7,60 x 3,20 m.        |
| 3. „Karuzela tarczowa”            | - 1 szt. załącznik nr 3, Strefa bezpieczeństwa $\varnothing$ 5,50 m. |
| 4. „Stożek linowy”                | - 1 szt. załącznik nr 6, Strefa bezpieczeństwa $\varnothing$ 4,90 m. |
| 5. „Bujak sprężynowy – ślimaczek” | - 1 szt. załącznik nr 4, Strefa bezpieczeństwa 3,80 x 3,50 m.        |
| 6. „Bujak sprężynowy - motor”     | - 1 szt. załącznik nr 5, Strefa bezpieczeństwa 4,12 x 3,30 m.        |

Wypożyczenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa i posiadało stosowne certyfikaty. Rozmieszczono je kierując się zasadą urozmaicenia i wykorzystania terenu z jednoczesnym zachowaniem stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń. Zaplanowano urządzenia wolnostojące.

Na każdym urządzeniu musi znajdować się tabliczka informująca w jaki sposób korzystać z danego urządzenia.

Urządzenia powinny być wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo minimum dwukrotnie farbami odpornymi na działanie UV.

Elementy konstrukcyjne:

- główna rura konstrukcyjna o średnicy: 89-120 mm i grubości ścianki 3,0 – 3,6 mm, pozostałe średnice rur od 32 mm do 90 mm i grubości ścianki 3,0 – 3,6 mm. Rury zakończone zatyczkami.
- wszystkie złączki podkładki i śruby wykonane ze stali nierdzewnej, zabezpieczone zaślepkami przed wandalizmem, Łożyska bezobsługowe, kulkowe, zamknięte.
- siedziska i podesty wykonane ze stali ocynkowanej (kwasoodporne). Dopuszcza się stosowanie siedzisk z tworzywa sztucznego, odpornego na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Urządzenia zabetonowane w gruncie, zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i wiedzy technicznej. Wszystkie urządzenia powinny być nowe i posiadać certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa zgodnie z PN-EN 1176 lub PN-EN 1177. Nie dopuszcza się możliwości przedstawiania certyfikatów na pojedyncze elementy składowe urządzenia.

Zamontowane urządzenia powinny posiadać tabliczki znamionowe z informacją o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym oraz numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano.

Wytyczne dotyczące siłowni zewnętrznych zostały określone w normie PN-EN 16630:15. Poza ww. przepisami umieszczone na placach zabaw, siłowniach zewnętrznych urządzenia podlegają unormowaniom dyrektywy w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (2001/95/WE).

Wymagania jakości i bezpieczeństwa urządzeń fitness zawarte są w normie zgodne z normą PN-EN 16630:2015-06, która została opublikowana przez Polski Komitet Normalizacyjny dnia 10.06.2015 roku. Norma ta określa również wymagania produkcji, instalacji, kontroli i konserwacji urządzeń fitness przeznaczonych na siłownie zewnętrzne. **Obowiązkowym elementem jest też dobrze widoczna tablica z ogólnym regulaminem placu zabaw i danymi kontaktowymi właściciela lub nadzorca obiektu.**

Jeżeli chodzi o regulacje prawne w Polsce, place zabaw podlegają pod następujące przepisy:

**- Dyrektywa w sprawie Ogólnego Bezpieczeństwa Produktów (2001/95/WE) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31.12.2002 r. (Dz. U. Nr 6 poz. 69 z 2003r. z późn. zm.), w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.**

Wszystkie urządzenia zabawowe powinny być nowe i posiadać certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12.

**Podane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia stanowią przykład i mają na celu określenie parametrów technicznych, wytrzymałościowych i cech produktu. Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań technicznych i parametrów obmiarowych w zakresie długości, szerokości, grubości elementów jednak nie gorszych oraz mniejszych od podanych w projekcie. Należy więc wszystkie podane parametry urządzeń traktować jako minimalne, wymagane również w zakresie powierzchni i nawierzchni placu zabaw i siłowni zewnętrznej.**

## **1.8. Elementy małej architektury.**

Na placu pod plac zabaw projektuje się również umieszczenie elementu małej architektury:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Regulamin korzystania z placu zabaw | - 1 szt. załącznik rys. nr 7 |
| 2. Ławka drewniana                     | - 1 szt. załącznik rys. nr 8 |
| 3. Kosz na śmieci                      | - 1 szt. załącznik rys. nr 9 |

### **1.8.1. Zestawienie danych charakterystycznych zagospodarowania terenu**

#### **Bilans powierzchni**

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| - powierzchnia działki nr 692       | - 7424 m <sup>2</sup>          |
| - powierzchnia zabudowy placu zabaw | - 236 m <sup>2</sup> - 3,18 %  |
| - powierzchnia biologicznie czynna  | - 4547 m <sup>2</sup> - 61,25% |

## **1.9. Infrastruktura techniczna.**

### **1.9.1. Odwodnienie.**

Rozwiązania projektowe nie spowodują zalewania terenów sąsiednich, zgodnie z § 102 ÷ 108 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).

### **1.9.2. Sieć wodociągowa.**

W ramach zadania inwestycji nie zachodzi konieczność zabezpieczania istn. sieci wodociągowej.

### **1.9.3. Zagospodarowanie zieleni.**

Projekt nie przewiduje wycinki istniejących drzew i krzewów. Inwestycja nie koliduje z projektowanymi rozwiązaniami.

### **1.9.4. Charakterystyka terenów zielonych – trawnik**

Projekt nie będzie wymagał uzupełnienia trawników.

### **1.9.5. Nawierzchnia placu zabaw**

Projektuje się nawierzchnię wylewaną bezspoinową wykonywaną z granulatu SBR i warstwy wierzchniej EPDM. Tworzą jednorodne nawierzchnie placów zabaw, które amortyzują wstrząsy i zmniejszają ryzyko kontuzji. Łączą ze sobą cechy tworzyw SBR i EPDM, jak: wysoka elastyczność, odporność na agresywne czynniki zewnętrzne. Niewątpliwą zaletą jest swobodny odpływ wody. Głównym atutem jest swoboda tworzenia dowolnych wzorów i bogaty wybór kolorystyki. Trwałość gwarantuje bezspoinowa struktura nawierzchni.

Projektuje się nawierzchnię placu zabaw składającą się z następujących warstw:

- podsypka piaskowa,
- warstwa tłucznia kamiennego,

- warstwa mialu kamiennego,
- nawierzchnia amortyzująca.

Spadek powierzchniowy:

• **nawierzchnia bezpieczna:**

w celu ułatwienia spływu nadmiaru wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek poprzeczny 1,0%.

**Parametry użytkowe nawierzchni syntetycznej:**

1. nawierzchnia lita wylewana na budowie
2. przepuszczalna dla wody przeznaczona głównie do stosowania na bezpieczne place zabaw
3. elastyczna
4. wysokie parametry wytrzymałościowe

**Warstwy nawierzchni syntetycznej, które należy zastosować:**

- warstwa zasadnicza nośna – granulāt SBR 8cm
- warstwa zewnętrzna użytkowa – granulāt EPDM 2- cm

**Podbudowa mineralna:**

I – warstwa piasku grubość ok. 10 cm

II – warstwa kruszywa łamanego o frakcji 0-32 mm – grubość ok. 15 cm

III – warstwa mialu kamiennego o frakcji 0-5 mm – grubość ok. 5 cm

**Obrzeża**

Całość projektowanej nawierzchni syntetycznej należy oddzielić od pozostałej części placu obrzeżem betonowym o wymiarach 20 x 6 x 100 cm, wtopionym, posadowionym na ławie betonowej.

Długość obrzeży betonowych przy nawierzchni syntetycznej: całkowita ilość tj. 57,04 Mb.

**Nawierzchnia amortyzująca – „pomarańczowa”.**

Zastosowana powierzchnia powinna spełniać wymagania normy PN EN 1177 dotyczącej placów zabaw. Powierzchnie placu należy pokryć syntetyczną, wodoprzepuszczalną, bez spoinową, dwuwarstwową nawierzchnią. Grubość nawierzchni uzależniona od wysokości swobodnego upadku. Minimalna grubość nawierzchni musi być dostosowana do wysokości upadku 1,5m.

Poniższa tabela wskazuje grubość nawierzchni dla poszczególnych wysokości upadku.

Wysokość swobodnego upadku/ współczynnik HIC	Grubość nawierzchni syntetycznej
1,50 m	45 mm
2,00 m	70 mm
3.10m	100 mm nie występuje

**1.9.6. Ogrodzenie.**

Pozostawia się istniejące ogrodzenie placu zabaw.

**1.10. Rejestr zabytków.**

Inwestycja nie znajduje się w rejestrze zabytków. Teren pod plac zabaw nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak również nie posiada przewidywanych zagrożeń dla środowiska i higieny oraz dla zdrowia użytkowników.



### **1.11. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren.**

Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje, teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

### **1.12. Hałas drogowy na etapie prowadzenia robót.**

Planowana inwestycja ze względu na charakter prac, jakie mają być wykonane nie wpłynie negatywnie na warunki hałasowe w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego przedsięwzięcia. Ustawienie urządzeń zabawowych i treningowych oraz prowadzenie prac budowlano-montażowych spowoduje okresowo zwiększenie emisji hałasu.

Głównymi źródłami emisji hałasu podczas budowy będą:

- Prace budowlano – montażowe
- Praca sprzętu transportowego oraz technicznego (koparka, samochód dostawczy i inne),  
Ze względu na okresowość emisji hałasu emitowanego ograniczy się do rejonu prowadzonych prac. Biorąc pod uwagę fakt, że w celu przeprowadzenia robót należy użyć do tego niezbędnego sprzętu należy stwierdzić, że nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie robót. Charakter emisji hałasu będzie:  
- Punktowy – pojedyncze maszyny, - Okresowy – czas trwania budowy.

Emisja hałasu może być uciążliwa podczas prowadzenia robót wyłącznie w bezpośrednio przyległej strefie zabudowy mieszkalnej.

Dlatego prace budowlane w pobliżu zabudowy mieszkalnej odbywać się mogą tylko w ciągu dnia (tj. od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>).

Na etapie wykonywania prac budowlanych emisja drgań mechanicznych może występować w związku z pracą sprzętu i zagęszczarek. Uciążliwość związana z prowadzonymi robotami będzie miała więc charakter okresowy tj. w okresie wykonywania robót.

### **1.13. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego**

Zasadniczym kryterium oceny oddziaływania projektowanej inwestycji drogowej na powietrze atmosferyczne jest dotrzymanie warunków stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w strefie inwestycji i będzie miało charakter okresowy.

### **1.14. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.**

Nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych stężeń węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych.

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody podziemne.

Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

### **1.15. Zdrowie ludzi.**

Inwestycja nie wpływa niekorzystnie na bezpieczeństwo. Na czas prowadzenia robót teren zostanie ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

### **1.16. Zanieczyszczenia gleb.**

Wpływ na powierzchnię terenu zaznaczać będzie się najsilniej na tym etapie realizacji przedsięwzięcia w związku z wykonywaniem czynności budowlanych dojdzie do realizacji różnorodnych robót podziemnych w miejscach budowy.

Powierzchnia ziemi będzie:

- Narażona na odkształcenia górnej powierzchni terenu (m. in. okresowy ruch maszyn budowlanych)
- Lokalne zanieczyszczenia (teren budowy)
- Lokalne zanieczyszczenia marginalne substancjami szkodliwymi towarzyszącymi pracy sprzętu technicznego i maszyn.

**W celu szczególnej ochrony gleby należy ograniczyć do minimum pracy sprzętu budowlanego na terenach nieprzeznaczonych pod budowę.** Dla ochrony gleby należy przewidzieć gromadzenie zdjętej warstwy wierzchniej gruntu (humus) w przypadkach niezbędnego kształtowania powierzchni terenu **w celu powtórnego wykorzystania do darniowania podczas procesu rekultywacji.**

Ze względu na zakres robót ziemnych (wykopy) należy roboty ziemne odpowiednio zorganizować w sposób zapewniający zminimalizowane okresu utrzymywania otwartych wykopów. Wyeliminowanie wszelkich negatywnych skutków związanych z robotami ziemnymi wymaga przestrzegania zasad ochrony środowiska oraz przepisów prawa budowlanego.

Skutki pracy ziemnych zminimalizuje natychmiastowa, starannie wykonana rekultywacja terenu polegająca na przywróceniu do stanu pierwotnego.

Zmiany i przekształcenia ziemi będą bezpośrednio oddziaływać na powierzchnię ziemi poprzez:

- Fizyczny, trwałe zajęcie powierzchni ziemi na obszarze przeznaczonym pod planowaną budowę,
- Czasowe zmiany użytkowania części terenu wynikające z zajęcia dla obsługi budowy inwestycji,
- Przekształcenia struktury powierzchni terenu powodujące trwałe lub okresowe zmiany w:  
Budowie geologicznej – okresowe zniszczenie podpowierzchniowych warstw gruntu, o stosunkach wodnych – czasowe lub stałe przekształcenie ustalonego kierunku spływu wód opadowych – roztopowych i gruntowych, lokalne zmiany w naturalnym drenażu terenu, życiu przyrody – flory i fauny,  
Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

### 1.17. Informacja o zabytkach i środowisku naturalnym

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w środowisku naturalnym a w rejonie robót nie ma obiektów zabytkowych podlegających ochronie konserwatorskiej. Nie wymagana jest opinia od konserwatora zabytków.

### 1.18. Opinia geotechniczna – roboty ziemne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla badanego terenu warunki gruntowe są proste i należy przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną. Na przedmiotowej działce wykonane zostanie wyrównanie, plantowanie terenu i profilowanie istniejącej nawierzchni.

### 1.19. Obszar oddziaływania na środowisko

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości w granicach działki nr 692 w obrębie geodezyjnym Strupin Duży, jednostka ewidencyjna:060303\_2, Gmina Chełm.

Oceny dokonano na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 9Dz. U. z 2016 r. poz. 290);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r. poz. 124);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r. poz. 1422);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719).

### **Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Nie dotyczy.

### **Uwzględnienie interesów osób trzecich.**

Projektowana inwestycja będzie spełniała wymagania dotyczące ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.)

Dotyczy to w szczególności:

- Zapewnienia dojazdu do posesji i gruntów do posesji za pośrednictwem budowy zjazdu.
- Zapewnienie możliwości z korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej. Zabezpieczanie wszystkich urządzeń uzbrojenia terenu będzie realizowana zgodnie z zaleceniami i warunkami technicznymi podanymi przez gestorów sieci.
- Ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas.
- Ochrona przed zanieczyszczeniem wody i gleby. Wody opadowe z projektowanej drogi będą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

## **1.20. Uwagi końcowe i przepisy BHP**

Do ustawienia urządzeń siłowni i placu zabaw można przystąpić po uzyskaniu zgody na roboty wymagające zgłoszenia robót budowlanych od organu wydającego zgodę.

Wykonane roboty podlegają odbiorowi technicznemu przy udziale przedstawiciela Inwestora. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, zarządzeniami, instrukcjami i przepisami, z zachowaniem przepisów BHP, ppoż.

Przy pracach budowlanych, należy stosować ustalenia:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 nr 62, poz. 288),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 nr 62 poz. 287).

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126).

KLAUZULA o zgodności wykonania placu zabaw z projektem.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów, które będą tożsame lub nie gorsze niż opisywane w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

Opracowała:  
Henryka Figiel

Projektant:  
mgr inż. arch. Marek Zajdek

Asystent:  
mgr inż. arch. Agata Gózdź

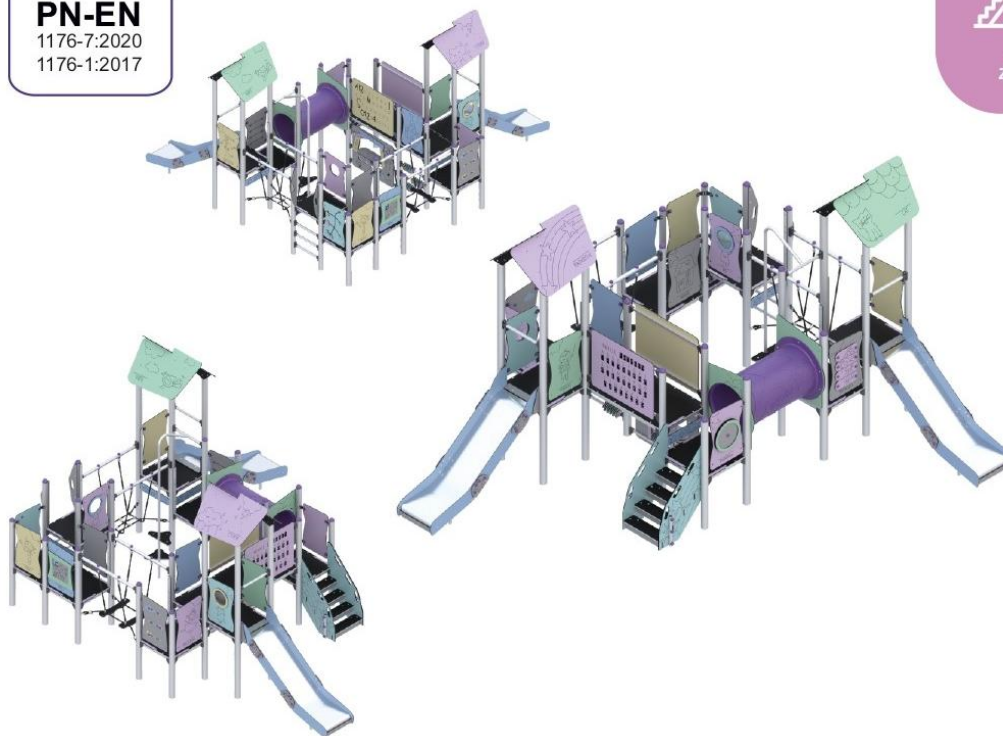
Chełm, dnia: 20 marca 2025r.

## ZESTAW ZABAWOWY

**PN-EN**

1176-7:2020

1176-1:2017

ZESTAWY  
ZABAWOWE

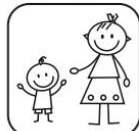
10 wież



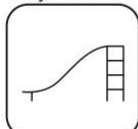
5,15 x 4,39 m



5+ lat



2 zjeżdżalnie



2,81 m (h)



19,5 godz.



0,89 m (h)

42,41 m<sup>2</sup>

50 dzieci

**DANE TECHNICZNE:**

KONSTRUKCJA:	Rury i profile o różnej średnicy
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy, malowanie proszkowe
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, lina zbrojona, sklejka anti-skid, HDPE, blacha nierdzewna, rotomoulding
FUNDAMENT:	A: Fundament betonowy B: Kotwa chemiczna w fundamencie betonowym
Tolerancja różnicy wymiarów 3%	
Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017	

# HUŚTAWKA PODWÓJNA SIEDZISKA MIESZANE



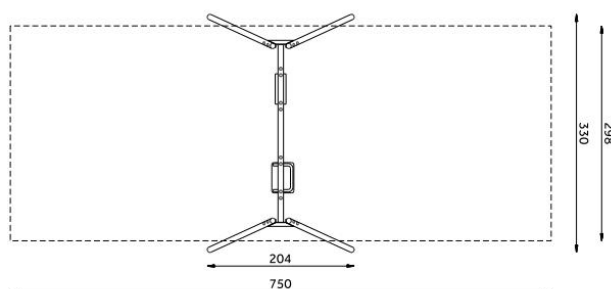
## DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	204 x 330 cm
WYSOKOŚĆ:	239 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	128 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	750 x 298 cm
KONSTRUKCJA:	Rury stalowe Ø 76,1
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

Tolerancja różnicy wymiarów 3%

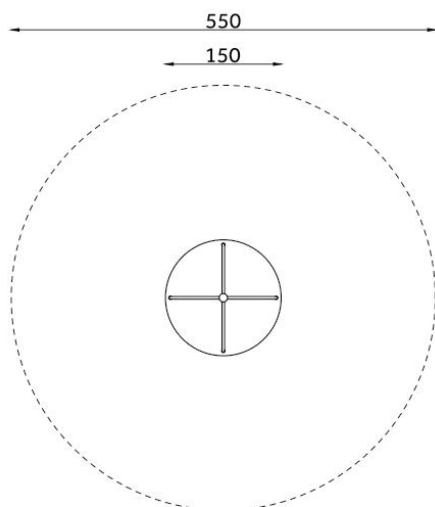
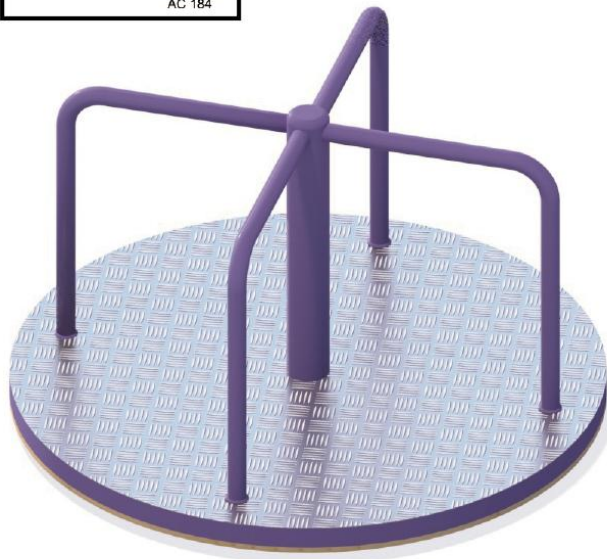
## ELEMENTY SKŁADOWE:

- nogi stalowe 4 szt.
- belka stalowa 1 szt.
- siedzisko płaskie z łańcuchem nierdzewnym 1 szt.
- siedzisko koszykowe z łańcuchem nierdzewnym 1 szt.



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

## KARUZELA TARCZOWA CZTERORAMIENNA



Urządzenie zgodne z normą:  
PN-EN 1176-1:2017-12

## DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	150 x 150 cm
WYSOKOŚĆ:	83,5 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	83,5 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	550 x 550 cm
KONSTRUKCJA:	Rury stalowe Ø 108 cm, Ø 33,7 cm
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, blacha ryflowana
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

Tolerancja różnicy wymiarów 3%

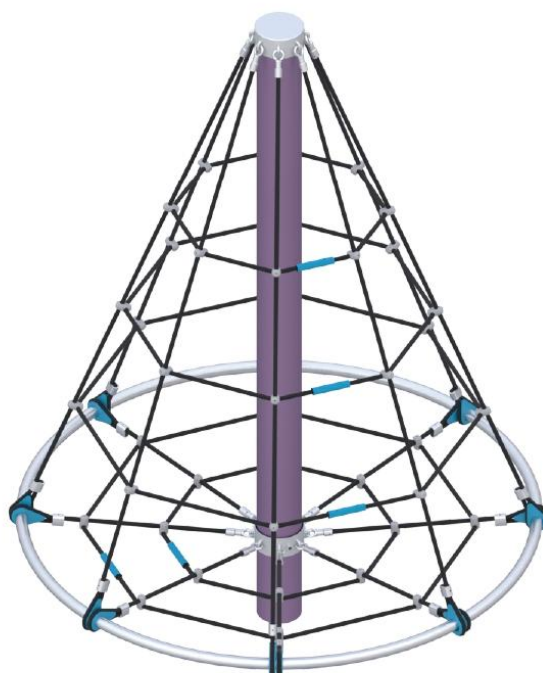
## ELEMENTY SKŁADOWE:

- słup stalowy 1 szt.
- tarcza 1 szt.
- poręcze 4 szt.

## STOŻEK LINOWY

**PN-EN**1176-7:2020  
1176-1:2017

LINARIA



Wspinanie



Integracja



1,72 m (h)



1,89 x 1,89 m



2,50 m (h)

18,40m<sup>2</sup>

5+ lat



5 godz.



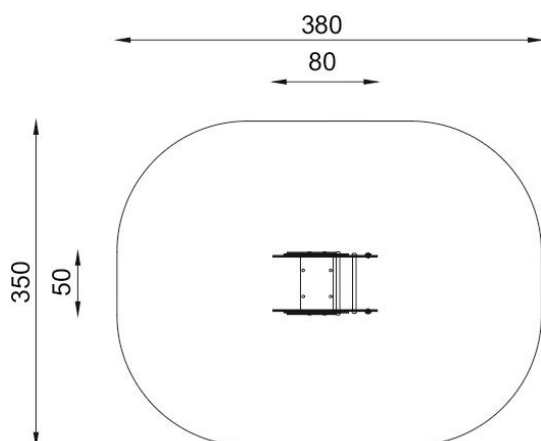
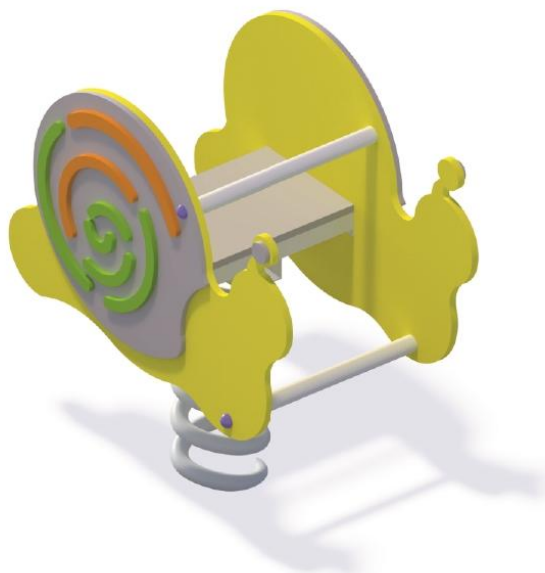
6 dzieci

**DANE TECHNICZNE:**

KONSTRUKCJA:	Rury i profile o różnej średnicy
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy, malowanie proszkowe
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, lina zbrojona
FUNDAMENT:	A: Fundament betonowy B: Kotwa chemiczna w fundamencie betonowym
Tolerancja różnicy wymiarów 3%	
Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017	



## BUJACZEK - ŚLIMACZEK



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

## DANE TECHNICZNE:

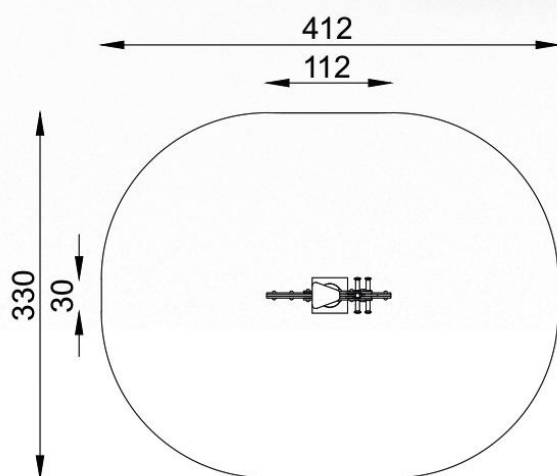
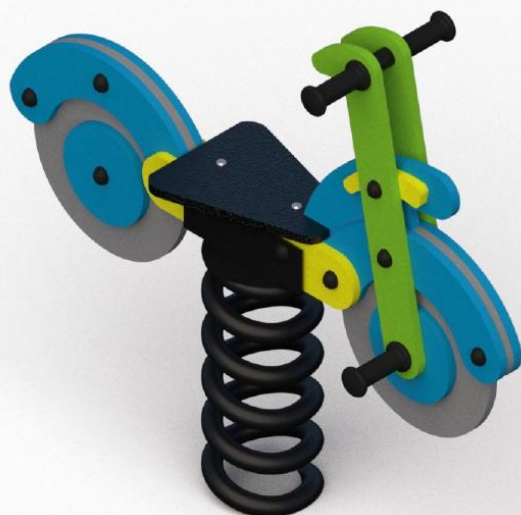
WYMIARY:	50 x 80 cm
WYSOKOŚĆ:	90 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	45 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	350 x 380 cm
KONSTRUKCJA:	Płyta HDPE, sprężyna stalowa z podstawą
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy, lakier proszkowy
WYKOŃCZENIE:	Płyta HDPE
FUNDAMENT:	Bezpośrednie mocowanie w fundamencie betonowym

Tolerancja różnicy wymiarów 3%

## ELEMENTY SKŁADOWE:

- Korpus z płyty HDPE
- Sprężyna stalowa z fundamentem

## BUJACZEK - SKUTER



## DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	30 x 112 cm
WYSOKOŚĆ:	90 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	45 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	330 x 412 cm
KONSTRUKCJA:	Płyta HDPE, sprężyna stalowa z podstawą
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy, malowanie proszkowe
WYKOŃCZENIE:	Płyta HDPE
FUNDAMENT:	Bezpośrednie mocowanie w fundamencie betonowym
Tolerancja różnicy wymiarów 3%	

## ELEMENTY SKŁADOWE:

- Korpus z płyty HDPE
- Sprężyna stalowa z fundamentem

Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

## PYLON

Urządzenie fundamentowane;



Tablica z regulaminem – 1 szt. Wymiary: szer. 0,65m x wys. 2,2 m (wymiary urządzenia mogą się różnić do 10 %) - Kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 60 cm, beton klasy min. C-16/20 - Całość wykonana z metalu, malowana. Tablice z regulaminem powinny zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń psiego wybiegu oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób.

Spody nóg pylona zakończone są obręczami do montażu urządzenia do fundamentu za pomocą ośmiu śrub. Pełne bezpieczeństwa użytkowania sprzętu można utrzymać tylko dzięki regularnej kontroli dotyczącej uszkodzeń i zużycia.

Klasa użytkowania: S

Klasa dokładności: B

Waga urządzenia: 65 kg.

Wykonano w oparciu o normy: PN-EN 1176-1:2009.

## **ŁAWKA**

Ławka miejska z oparciem P-1 100 cm



Ławka miejska z oparciem P-1 100 cm

### **WYMIARY:**

- wysokość siedziska: 43 cm
- głębokość siedziska: 40 cm
- wysokość oparcia: 40 cm
- wymiary deski : 45/70 mm
- stelaż wykonany ze stalowej rury fi 60 mm do zamocowania do podłoża stałego
- deski o zaoblonych krawędziach
- deski zaimpregnowane na wybrany kolor

## KOSZ NA ŚMIECI

Kosz na śmieci metalowo drewniany do wbetonowania



Kosz okrągły z wkładem cynkowym

Parametry kosza:

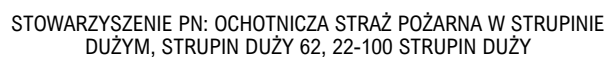
- wysokość całkowita 135 cm
- średnica kosza 34 cm
- pojemność 40 litrów
- wysokość kubła 50 cm
- wyposażony w wyjmowany wkład cynkowy malowany na czarno
- wkład bez lub z popielnicą do wyboru
- stelaż kosza malowany proszkowo na kolor czarny
- możliwość zabetonowania lub opcjonalnie wkopania (zalecamy zabetonowanie)

Chełm, dnia marzec 2025r.

Opracowała:  
Henryka Figiel



skala 1 : 1000



## PRZEBUDOWA PLACU ZABAW PRZY SZKOLE W STRUPINIE DUŻYM

Nr rysunku 1

## PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:1000

Data MARZEC 2025

Opracowanie:  
HENRYKA FIGIEL

Branza: PB