

## 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

nazwa inwestycji:.....**„Budowa placu zabaw przy Przedszkolu Miejskim nr 3 w Łańcucie.**

adres inwestycji.....**37-100 Łańcut, ul. Kochanowskiego, miasto Łańcut  
dz. nr 939/9**

inwestor.....**Gmina Miasto Łańcut  
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut**

data opracowania.....**listopad 2024r.**

kategoria obiektu: ..... **kat. VIII**

jednostka ewidencyjna..... **181001\_1 Łańcut**

obręb ewidencyjny..... **1\_Łańcut**

id działki .....**181001\_1.0001.939/9**

zespół projektowy	imię i nazwisko	nr upr. proj	podpis
<b>architektura</b>			
Projektant główny	<b>mgr inż. arch. Bartosz Pelc</b>	<b>16/PKOKK/2018</b>	

Listopad 2024r.

## **Spis zawartości projekt zagospodarowania terenu**

<b>1. Przedmiot inwestycji</b>	str. 8
<b>2. Istniejący stan zagospodarowania terenu</b>	str. 8
<b>3. Projektowane zagospodarowanie terenu</b>	str. 8-11
<b>4. Zestawienie powierzchni</b>	str. 12
<b>5. Dane o rejestrze zabytków</b>	str. 12
<b>6. Wpływ eksploatacji górniczej</b>	str. 12
<b>7. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników</b>	str. 12
<b>8. Obszar oddziaływania obiektu</b>	str. 13
<b>9. Spis rysunków</b>	str. 13
- Projekt Zagospodarowania Terenu 1:1000	str.14
- Mapa dodatkowa do projektu zagospodarowania terenu 1:500	str.15
- Przekrój przez utwardzenie nawierzchni bezpiecznej 1: 20	str. 16
- Ogrodzenie panelowe szkic	str. 17
- Furtka – szkic	str. 18

Łańcut dn. 12.11.2024r.

## OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, jako projektant/sprawdzający, w rozumieniu art. 20 i 21 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, zgodnie z art. 20 ust. 4 wyżej powołanej ustawy, że :

Projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn :

**Budowa placu zabaw przy Przedszkolu Miejskim nr 3 w Łańcucie.**

adres inwestycji.....**37-100 Łańcut, ul. Kochanowskiego, miasto Łańcut**  
dz. nr 939/9

inwestor.....**Gmina Miasto Łańcut**  
**Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut**

data opracowania.....**listopad 2024r.**

kategoria obiektu: ..... **kat. VIII**

jednostka ewidencyjna..... **181001\_1 Łańcut**

obręb ewidencyjny..... **1 Łańcut**

id działki .....**181001\_1.0001.939/9**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

zespół projektowy	imię i nazwisko	nr upr. proj	podpis
<b>architektura</b>			
Projektant	<b>mgr inż. arch. Bartosz Pelc</b>	<b>16/PKOKK/2018</b>	

## **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw na nieruchomości obejmującej część działki nr 939/9 położone w miejscowości Łańcut przy ulicy Kochanowskiego w Łańcucie, woj. Podkarpackie.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie inwestora,
- mapa do celów projektowych (skala 1:500),
- decyzja Burmistrza Miasta Łańcuta o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego znak: PP.6733.3.2024 z dnia 13.11.2024 r.
- wizja w terenie,
- uzgodnienia i ustalenia z inwestorem,
- obowiązujące normy i przepisy

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Działka przeznaczona pod planowaną inwestycję zabudowana jest budynkiem w którym zlokalizowane jest przedszkole miejskie nr 3 w Łańcucie wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Komunikacja na działkę jest możliwa bezpośrednio z drogi gminnej działka nr ew. 975/3 od strony wschodniej. Do działki inwestora prowadzi istniejący zjazd publiczny z urzędzonej drogi gminnej. Na terenie działki inwestora wyznaczone są miejsca parkowania pojazdów osobowych. Dodatkowo na działce sąsiedniej znajduje się parking ogólnodostępny. Teren działki nr 939/9 jest w całości ogrodzony. Teren działki znajdują się ciecic uzbrojenia tj. sieci gazowa, elektroenergetyczną podziemną oraz napowietrzną, kanalizacja sanitarna oraz sieć wodociągowa. Woda opadowa z istniejącego budynku odprowadzana jest do kanalizacji deszczowej. Teren działki jest porośnięty drzewami oraz krzewami. Sąsiednie działki zabudowane są budynkami mieszkaniowymi wielorodzinnymi oraz usługowymi. Planowana inwestycja lokalizowana jest na gruntach Bi.

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **3.1.1. Docelowy układ przestrzenny**

Projektuje się budowę obiektów małej architektury – plac zabaw na nieruchomości obejmującej część działki nr 939/9

Na teren inwestycji prowadzić będzie projektowana furtka wejściowa zachodniej w projektowanym ogrodzeniu. Dostęp do obiektów małej architektury dostępny będzie z istniejącego terenu utwardzonego. Przy placu zabaw zaplanowano lokalizację do-

datkowych elementów małej architektury: ławek z oparciem oraz tablicy informacyjnej. Wewnątrz strefy wydzielonej nowym ogrodzeniem planuje się również montaż urządzeń zabawowych takich jak zestawy zabawowe metalowe, huśtawka wagowa, karuzela talerzowa, piramida linowa, 3 bujaki na sprężynach. Urządzenia te dostępne będą z poziomu terenu. Pod zestawami zabawowymi oraz piramidą linową projektuje się specjalną strefę bezpieczną w postaci nawierzchni EPDM. Pozostałe obiekty małej architektury zamontowane będą na nawierzchni trawiastej. W ramach inwestycji na tym etapie nie przewiduje lokalizacji zieleni. Funkcję obiektów małej architektury przeznacza się na cele sportowo – rekreacyjne.

Budowa nie spowoduje zacieniania ani przesłaniania budynków sąsiednich oraz dostosowuje układ przestrzenny do zgodności z ustaleniami tego typu urządzeń. Projektowana budowa jest zgodna z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne obejmuje budowę na cele rekreacyjne dla dzieci przedszkolnych. Wszystkie wymiary planowanej inwestycji pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu. Podane odległości są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymaganiami lokalizacji dla tego typu urządzeń. Przedmiotowa działka, na której lokalizuje się plac zabaw jest ogrodzona. W ramach niniejszego opracowania przewiduje wykonanie nowego ogrodzenia z paneli z siatki stalowej, powlekanej dla wydzielonej części placu zabaw. Nowe ogrodzenie zostanie zamontowane wewnątrz terenu działki. Projektuje się ogrodzenie z siatki o wys. min 1,50m i dł. ok. 65m od strony zachodniej oraz północnej z furtką o szer. 1,20m – szczegóły wg części graficznej projektu zagospodarowania działki. Zastrzały do słupów przymocować w odległości co ok. 25,0m.

### **3.1.2. Opis projektowanych utwardzeń**

W ramach inwestycji przewiduje się utwardzenie powierzchni dojścia do urządzenia rekreacyjnego oraz bezpośrednio pod nim w postaci nawierzchni EPDM. Podbudowę ułożyć na warstwie odcinającej wykonanej z pospółki CBR gr. 10,0cm. Nawierzchnię utwardzeń należy ukształtować ze spadkiem zgodnym z obecnym ukształtowaniem terenu. Krawędzie utwardzenia wykonać z krawężników betonowych typu średniego na ławie betonowej.

Zaprojektowana nawierzchnia przepuszczalna, bezpieczna (poliuretanowa, elastyczna, bez spoinowa – granulat EPDM) do stosowania głównie na zewnątrz (zgodnie z normą PN-EN 1177:2009), tworzyć będzie wypełnienie w strefach ochronnych poszczególnych urządzeń placu. Zaprojektowana w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. W celu ułatwienia spływu

wód opadowych wykonać na nawierzchni spadek od 0,5-1,0% w kierunku zewnętrznym. Nawierzchnię wynieść min. 1,0cm ponad krawężnik betonowy oraz min. 5,0cm ponad nawierzchnię trawiastą.

W przypadku występowania pod projektowaną nawierzchnią gruntów pylastych należy dodatkowo zastosować warstwę odsączającą.

Powierzchnia całkowita nawierzchni poliuretanowej ogrodzonego placu zabaw: 197 m<sup>2</sup> – kształt wg załączonej dokumentacji.

Zaprojektowana podbudowa i nawierzchnia wg następujących warstw (poglądowo):

- grunt rodzimy stabilizowany statycznie bez wibrowania
- geowłóknina separacyjna o gramaturze 150g/m<sup>2</sup>
- warstwa mrozoodporna – zagęszczona podsypka z piasku płukanego / pospółki gr. 20,0cm
- warstwa wyrównawcza wykonana z kruszywa kamiennego (frakcja 0-31,5mm) o gr. 15,0cm
- warstwa stabilizująca wykonana z kruszywa kamiennego (frakcja 2-8,0mm) o gr. 5,0cm
- warstwa podkładowa wykonana z granulatu gumowego SBR (granulacja 1-4mm) o gr. 6,8cm
- warstwa wierzchnia wykonana z granulatu EPDM (granulacja 1-4mm) o gr. 1,2cm

Podstawowe parametry dla nawierzchni bezpiecznej:

- Łączna grubość nawierzchni: 80mm, Współczynnik HIC – 2,10m – zależny od wymaganych parametrów zamontowanego urządzenia placu zabaw,
- parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 1177:2009 (Sprawozdanie z badań: 1/LL/069/2016/A)
- nawierzchnia ma posiadać atest higieniczny PZH
- kolor nawierzchni: kolor do uzgodnienia z Zamawiającym

Projektuje się wyłożenie części powierzchni placu nawierzchnią trawiastą tj. projektowany teren zielony wg projektu – szczegóły wg załączonej dokumentacji rysunkowej rys. nr PZT\_001.

Nawierzchnię trawiastą należy zlokalizować na terenie wyniesionym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1,0-2,0% w kierunku naturalnego spadku terenu przyległego – ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni, itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przy-

padku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy.

Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze.

### **3.2. Układ komunikacyjny**

Działka nr 939/9 posiada istniejący zjazd publicznego z urzędzonej drogi miejskiej. Parkowanie odbywa się na parkingu ogólnodostępnym na działce sąsiedniej. Z racji na charakter inwestycji nie narzuca się ilości miejsc postojowych. Dojście do projektowanego placu zabaw odbywać się będzie poprzez istniejącą drogę wewnętrzną na działce 939/9.

### **3.3. Ukształtowanie terenu**

Teren ukształtowano tak by dostosować spadki do obowiązujących przepisów ( $\leq 2\%$  od budynków). Teren działki jest płaski. Projektowane urządzenia dostępne będą z poziomu terenu poprzez teren zielony. Poziom placu zabaw posadowiony będzie na rzędnej terenowej: ppp=189,20 m n.p.m.

### **3.4. Sieci uzbrojenia terenu**

Teren na którym zlokalizowano przedmiotową inwestycję jest uzbrojony. Posiada sieci gazową, elektroenergetyczną podziemną oraz napowietrzną, kanalizację deszczową oraz sanitarną. Woda opadowa rozprowadzana jest powierzchniowo na teren oraz do kanalizacji deszczowej. W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się ingerencji w istniejącą infrastrukturę nadziemną i podziemną terenu działki inwestora. W związku z budową urządzeń o charakterze sportowo – rekreacyjnym nie planuje się lokalizacji przyłączy oraz instalacji infrastruktury technicznej. Projektowane urządzenia nie będą w żaden sposób kolidować z istniejącymi na działce sieciami.

### **3.5. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne**

Nie dotyczy

### **3.6. Zieleń**

Projektowane drzewa niskie typu tuja, trawniki oraz miejscowe nasadzenia (projekt zieleni wg odrębnego opracowania).

### **3.7. Nasłonecznienie**

Obiekt spełnia warunki w zakresie nasłonecznienia zgodnie z obowiązującymi przepisami. 100 % powierzchni placu zabaw będzie nasłonecznione przez min 2 h dziennie.

#### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

pow. terenu inwestycji cz. działki 939/9 .....940,0 m<sup>2</sup>  
**Razem: ..... 940,00 m<sup>2</sup>**

w tym:

- pow. bezpieczna (EPDM) .....197,00 m<sup>2</sup>  
- pow. trawiasta.....743,00 m<sup>2</sup>

wskaźniki (stan projektowany)

- wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki nr 939/9..... **nie dotyczy**  
- wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego..... **79,9 %**

#### 5. DANE O REJESTRZE ZABYTEKÓW

Teren działki nr 939/9 w liniach rozgraniczających teren inwestycji zlokalizowany w miejscowości Łańcut nie znajduje się w ścisłej strefie konserwatorskiej oraz nie jest wpisany do rejestru zabytków. Projektowana budowa placu zabaw oraz zastosowane rozwiązania nie wymagają uzgodnienia z WUOZ.

#### 6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej.

#### 7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW .

Obiekt nie zalicza się do mogących stworzyć powyższe zagrożenia.

Usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach.

Dla projektowanego programu użytkowego placu zabaw nie występuje związana z jego eksploatacją emisja hałasu, wibracji promieniowania jonizującego jak również elektromagnetycznego.

Konstrukcja placu, jak również jego program użytkowy nie ma degradującego wpływu na środowisko naturalne.

Plac i jego urządzenia z uwagi na małą wysokość nie powodują szczególnego zacieńniania otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Poza powierzchnią zabudowy zachowuje się tereny biologiczne czynne bez ich naruszenia. Inwestycja nie będzie miała wpływu na Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów.



## **8. OBSZAR ODDZIAŁOWYWANIA OBIEKTU.**

Obszar oddziaływania obiektów małej architektury – placu zabaw obejmuje jedynie działkę inwestora tj działkę nr 939/9. Informację o obszarze oddziaływania obiektu opracowano na podstawie Art. 20 ust.1 pkt 1c i Art. 34 ust.3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane.

Budowa nie powoduje zacieniania ani przesłaniania budynków sąsiednich oraz dostosowuje układ przestrzenny do zgodności z wymaganiami dla tego typu inwestycji. Projektowana budowa jest zgodna z charakterem prowadzonej funkcji. Wszystkie odległości planowanej inwestycji pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu. Podane odległości są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymaganiami dla tego typu inwestycji.

## **9. Spis rysunków**

1. Projekt Zagospodarowania Terenu .....1:1000
2. Mapa dodatkowa do projektu zagospodarowania terenu.....1:500
3. Przekrój przez utwardzenie nawierzchni bezpiecznej ..... 1: 20
4. Ogrodzenie panelowe szkic
5. Furtka - szkic

## 1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

nazwa inwestycji:.....„Budowa placu zabaw przy Przedszkolu Miejskim nr 3 w Łańcucie.

adres inwestycji.....37-100 Łańcut, ul. Kochanowskiego, miasto Łańcut  
dz. nr 939/9

inwestor.....Gmina Miasto Łańcut  
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

data opracowania.....listopad 2024r.

kategoria obiektu: ..... kat. VIII

jednostka ewidencyjna..... 181001\_1 Łańcut

obręb ewidencyjny..... 1 Łańcut

id działki .....181001\_1.0001.939/9

zespół projektowy	imię i nazwisko	nr upr. proj	podpis
<b>architektura</b>			
Projektant główny	mgr inż. arch. Bartosz Pelc	16/PKOKK/2018	
<b>konstrukcja</b>			
	mgr inż. Wojciech Głuszyk	PDK/0020/PWOK/21	

Listopad 2024r

Łańcut dn. 12.11.2024r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Ja, niżej podpisany, jako projektant/sprawdzający, w rozumieniu art. 20 i 21 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, zgodnie z art. 20 ust. 4 wyżej powołanej ustawy, że :

Projekt architektoniczno budowlany dla zadania pn :

**Budowa placu zabaw przy Przedszkolu Miejskim nr 3 w Łańcutie.**

adres inwestycji.....**37-100 Łańcut, ul. Kochanowskiego, miasto Łańcut**  
dz. nr 939/9

inwestor.....**Gmina Miasto Łańcut**  
**Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut**

data opracowania.....**listopad 2024r.**

kategoria obiektu: ..... **kat. VIII**

jednostka ewidencyjna..... **181001\_1 Łańcut**

obręb ewidencyjny..... **1 Łańcut**

id działki .....**181001\_1.0001.939/9**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Architektura:**

**Konstrukcja:**

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY - spis treści**

<b>1. Przeznaczenie i program użytkowy</b>	
1.1. przeznaczenie obiektu	str. 23-26
1.2. program użytkowy	str. 26 - 27
1.3. charakterystyczne parametry	str. 27
<b>2. Forma i funkcja</b>	
2.1. bryła i forma architektoniczna	str. 27 - 28
2.2. funkcja obiektu	str. 28
2.3. sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia	str. 28
2.4. sposób spełnienia wymagań (Pr.Bud. art. 5 ust. 1.)	str. 28 - 30
<b>3. Wymagania konserwatorskie</b>	str. 30 - 31
<b>4. Dostęp dla osób niepełnosprawnych</b>	str. 31
<b>5. Wyposażenie budowlano – instalacyjne</b>	str. 31
<b>6. Rozwiązania materiałowe</b>	str. 31 - 33
6.1. fundamenty	
6.2. podłoża i posadzki	
6.3. nadproża, belki	
6.4. przegrody	
6.5. izolacje	
6.6. elementy ogrodzenia	
6.7. bariery poręczne	
6.8. wewnętrzne materiały wykończeniowe	
6.9. zewnętrzne materiały wykończeniowe	
6.10. wyposażenie placu zabaw	

<b>8. Dane techniczne</b>	str. 50
8.1. zaopatrzenie w wodę	
8.2. jakość i sposób odprowadzania ścieków	
8.3. emisja zanieczyszczeń gazowych	
8.4. rodzaj i ilość odpadów	
8.5. emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania	
8.6. wpływ obiektu na istniejący drzewostan, ziemie i wody powierzchniowe	
<b>9. Warunki ochrony p-poż.</b>	Str. 50
<b>10. Geotechniczne warunki posadowienia urządzeń placu</b>	str. 50 - 52
<b>11. Warunki gruntowe</b>	str. 53

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY

## 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

### 1.1 Przeznaczenie obiektu

Obiekty stanowiące przedmiot opracowania to budowa obiektów małej architektury – plac zabaw na nieruchomości obejmującej część działki nr 939/9 położone w miejscowości Łańcut, gmina Łańcut, woj. Podkarpackie. Do obiektów małej architektury należeć będą: urządzenia zabawowe metalowe typu np. zoo oraz mały komandos, huśtawka wagowa, piramida linowa, karuzela talerzowa, bujaki sprężynowe oraz elementy dodatkowe tj. (tablica regulaminowa oraz ławki z oparciem). Obiekty te planuje się sadzić na powierzchni trawiastej oraz nawierzchni bezpiecznej EPDM.

Funkcję obiektów małej architektury przeznacza się pod nieuciążliwy charakter sportowo rekreacyjny. Elementy małej architektury używane będą sezonowo w okresach głównie dodatnich temperatur.

Przewiduje się jednoczesne przebywanie w wydzielonym terenie inwestycji – do 25 osób.

Wydzielone funkcjonalne zespoły urządzeń:

#### 1. Zespół 1 – plac zabaw

- urządzenie zabawowe metalowe typu np. zoo;
- urządzenie zabawowe metalowe typu np. mały komandos;
- huśtawka wagowa;
- bujaki na sprężynach;
- karuzela talerzowa;
- piramida linowa;

#### 4. Zespół 2– urządzenia towarzyszące

- tablica regulaminowa;
- ławka z oparciem;

### Układ funkcjonalny i bryła budowli oraz technologia

Do obiektów małej architektury – placu zabaw można się dostać za pomocą projektowanej furtki wejściowej w projektowanym ogrodzeniu wewnętrznym na terenie działki 939/9 od strony zachodniej.

Z poziomu terenu zielonego oraz nawierzchni EPDM zapewniono dostęp do urządzeń placu zabaw.

Projektowane obiekty to urządzenia o zwartej bryle wykonane w konstrukcji drewnianej lub metalowej. Standardowo wykonywane są z drewna litego bezrdzeniowego lub opcjonalnie z drewna klejonego trójwarstwowo. Konstrukcja drewniana jest zabezpieczona impregnatem oraz dodatkowo malowana lakierobejcą na ustalony kolor. Słupy konstrukcyjne występują o przekroju 90x90mm lub 100x100mm z zaokrąglonymi krawędziami. Podesty w zestawach zabawowych o konstrukcji drewnianej wykonane są z drewna litego bezrdzeniowego o grubości 40-45mm w systemie antypoślizgowym. Alternatywnie występuje również możliwość wykonania podestów ze sklejki WD antypoślizgowej o grubości 18mm. Urządzenia osadzone będą w fundamencie betonowym za pomocą kotew ze stali ocynkowanej. Elementy metalowe tj. uchwyty, rurki i poręcze wykonane są ze stali ocynkowanej i malowane proszkowo lub opcjonalnie wykonane ze stali nierdzewnej. Ślizgi zjeżdżalni wykonane są standardowo z laminatu lub opcjonalnie ze stali nierdzewnej. Daszki wież wykonane są standardowo ze sklejki WD i tworzywa LLDPE lub opcjonalnie z konstrukcji metalowej pokrytej płytą HDPE. Barierki oraz zabezpieczenia wież, podestów oraz elementy dekoracyjne wykonane są ze sklejki WD lub opcjonalnie z płyty HDPE. Łańcuchy w huśtawkach wykonane są ze stali ocynkowanej lub opcjonalnie ze stali nierdzewnej (łańcuch kalibrowany).

Zestawy zabawowe o konstrukcji metalowej to zwarte w bryle urządzenia o konstrukcji z profilu stalowego o przekroju 80x80mm ocynkowanego kąpielowo i malowanego proszkowo. Konstrukcja wykonana jest również z rury stalowej o przekroju Ø76mm (90mm) lub Ø114mm ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo. Elementy konstrukcji poziomej wykonane są ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Podesty w zestawach zabawowych wykonanych z konstrukcji metalowej występują ze sklejki WD antypoślizgowej lub metalowej oblanej gumą lub z płyty podestowej powlekanej warstwą antypoślizgową z tworzywa sztucznego. Urządzenia te osadzone będą w fundamencie betonowym.

#### Wymagania ogólne:

Przewidziane w niniejszym projekcie urządzenia zabawowe do zamontowania powinny spełniać wymogi bezpieczeństwa i powinny być wykonane zgodnie z zintegrowanymi polskimi i europejskimi normami PN-EN 1176. Jakość i bezpieczeństwo urządzeń zabawowych powinny potwierdzać certyfikaty wydane przez Biuro Badań i Certyfikacji Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Aparatury Badawczej i Dydaktycznej w Warszawie COBRABiD i atest PZH. Wszystkie urządzenia powinny być kotwione w fundamentach betonowych, w sposób zgodny z normą PN-EN 1176. Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej 3-letni okres gwarancji. Elementy stalowe konstrukcji urządzeń powinny być ocynkowane ogniowo i malowane prosz-

kowo wysokiej jakości farbami poliuretanowymi, skutecznie zabezpieczającymi i gwarantującymi duże walory estetyczne.

Elementy drewniane powinny być impregnowane w trzech etapach, co zabezpiecza je przed pękaniem i butwieniem. Wszystkie śruby i mocowania powinny być oparte na technologiach przemysłowych, cynkowane. Tam gdzie to jest konieczne gwinty powinny posiadać osłony z tworzywa sztucznego.

Podłogi powinny być zabezpieczone przed możliwością poślizgnięcia się i wzmocnione w narożnikach stalowymi płytkami. Powierzchnia podłogi powinna być wolna od główek gwoździ i śrub. Stopnie odpowiednio głębokie dla dziecięcych stóp, a odstępy między nimi oraz pomiędzy elementami balustrady odpowiednio małe (nie wcisnąć się tam żadna głowa!).

Urządzenia nie mogą posiadać elementów wykonanych z materiałów, powodujących w razie pożaru płomień powierzchniowy.

Jeżeli części urządzeń wykonane są z tworzyw sztucznych, producent powinien określić czas po którym materiał stanie się kruchy i należy go wymienić na nowy.

Posadowienie urządzeń w gruncie za pośrednictwem prefabrykowanych żelbetowych fundamentów posadowionych na poduszce kamiennej zgodnie z wytycznymi producenta oraz projektem wykonawczym (osobne opracowanie). Dopuszcza się jako rozwiązanie zamiennie zastosowanie fundamentów żelbetowych monolitycznych wylewanych w gruncie po uzgodnieniu z jednostką projektową oraz dostawcą i montażystą urządzeń o charakterze sportowo – rekreacyjnym projektowanego placu.

### Eksploatacja

Właściciel placu:

- utworzy i będzie stosować harmonogram codziennej obsługi i konserwacji, z uwzględnieniem warunków lokalnych i instrukcji producenta, z których może wynikać konieczna częstotliwość kontroli;
- utworzy spis części składowych, które wymagają konserwacji;
- ustali procedury dotyczące zgłoszenia nieprawidłowości i awarii;
- co najmniej raz w roku będzie systematycznie oceniać skuteczność wszelkich stosowanych środków bezpieczeństwa i zmieniać je, gdy wynika to z doświadczenia lub wymagają tego okoliczności;
- szkolić personel zajmujący się nadzorowaniem bezpieczeństwa, naprawami i konserwacją.

Bieżąca konserwacja urządzeń placu zabaw i nawierzchni powinna uwzględniać środki zapobiegawcze w celu utrzymania poziomu bezpieczeństwa, funkcjonalności i zgodności z normą PN-EN 1176. Środki te obejmują: dokręcenie zamocowań, malo-



wanie i odświeżanie powierzchni, konserwację nawierzchni, smarowanie łożysk, czyszczenie, zachowanie obszaru przestrzeni wolnych. Wszelkie zmiany w urządzeniach, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo stosowania, są możliwe wyłącznie po konsultacji z producentem lub osobą upoważnioną.

**Zgodnie z normą PN-EN 1176, nowy plac zabaw powinien być poddany kontroli przez uprawnione osoby, w celu oceny zgodności zastosowanych rozwiązań materiałowych i technologicznych z przepisami cytowanej normy. Wynika z tego, że mimo zakupu urządzeń posiadających Certyfikat plac zabaw nie będzie zgodny z normami, dopóki nie zostanie poddany profesjonalnej ocenie przed oddaniem do użytku. Wynikiem takiej kontroli, zgodnie systemem oceny zgodności, powinno być protokolarne Sprawozdanie, Certyfikat lub świadectwo zgodności.**

Teren działki jest płaski. Projektowany plac zabaw posadowiono na rzędnej terenowej: ppp=189,20 m n.p.m. Teren placu zabaw będzie dostępny do korzystania przez niego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózku w poziomie. Istnieje możliwość parkowania pojazdów przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio przy ogrodzeniu.

Budowa nie powoduje zacieniania ani przesłaniania budynków sąsiednich oraz dostosowuje układ przestrzenny do zgodności z ustaleniami dla tego typu inwestycji. Projektowana budowa jest zgodna z wymaganiami dla placów zabaw. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne obejmuje budowę obiektów małej architektury – urządzenia o charakterze sportowo – rekreacyjnym (otwarte strefy aktywności). Wszystkie odległości planowanej inwestycji pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu. Podane odległości są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymaganiami dla placów zabaw.

## **1.2 Program użytkowy (dotyczy stref bezpieczeństwa)**

- plac zabaw

urządzenie zabawowe metalowe typu np. zoo.....	110,00m <sup>2</sup>
urządzenie zabawowe metalowe typu np. zoo.....	54,00m <sup>2</sup>
bujak przestrzenny np. helikopter .....	20,00m <sup>2</sup>
bujak piesek x2.....	21,76m <sup>2</sup>
karuzela talerzowa.....	24,00m <sup>2</sup>

huśtawka wagowa.....	10,00m <sup>2</sup>
piramida linowa.....	33,00m <sup>2</sup>

urządzenia towarzyszące	
tablica regulaminowa nie dotyczy .....	nie dotyczy
ławka .....	nie dotyczy

### 1.3 Charakterystyczne parametry

pow. terenu inwestycji cz. działki 939/9	..... <b>940,0</b> m <sup>2</sup>
<b>Razem: .....</b>	<b><u>940,00 m<sup>2</sup></u></b>

w tym:

- pow. bezpieczna (EPDM) .....	<b>197,00</b> m <sup>2</sup>
- pow. trawiasta .....	<b>743,00</b> m <sup>2</sup>

wskaźniki (stan projektowany)

- wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki nr 939/9.....	<b>nie dotyczy</b>
- wskaźnik powierzchni terenu biologicznie czynnego dla terenu inwestycji .....	<b>79,9 %</b>

- wymiary:

max. długość .....	<b>nie dotyczy</b>
max. szerokość .....	<b>nie dotyczy</b>
max. wysokość (do gzymsu).....	<b>nie dotyczy</b>
max. wysokość (do kalenicy).....	<b>nie dotyczy</b>

## 2. FORMA I FUNKCJA

### 2.1. Bryła , forma architektoniczna

Projektowane obiekty to urządzenia o zwartej bryle wykonane w konstrukcji drewnianej lub metalowej. Standardowo wykonywane są z drewna litego bezrdzeniowego lub opcjonalnie z drewna klejonego trójwarstwowo. Konstrukcja drewniana jest zabezpieczona impregnatem oraz dodatkowo malowana lakierobejcą na ustalony kolor. Słupy konstrukcyjne występują o przekroju 90x90mm lub 100x100mm z zaokrąglonymi krawędziami. Podesty w zestawach zabawowych o konstrukcji drewnianej wykonane są z drewna litego bezrdzeniowego o grubości 40-45mm w

systemie antypoślizgowym. Alternatywnie występuje również możliwość wykonania podestów ze sklejki WD antypoślizgowej o grubości 18mm. Urządzenia osadzone będą w fundamencie betonowym za pomocą kotew ze stali ocynkowanej. Elementy metalowe tj. uchwyty, rurki i poręcze wykonane są ze stali ocynkowanej i malowane proszkowo lub opcjonalnie wykonane ze stali nierdzewnej. Ślizgi zjeżdżalni wykonane są standardowo z laminatu lub opcjonalnie ze stali nierdzewnej. Daszki wież wykonane są standardowo ze sklejki WD i tworzywa LLDPE lub opcjonalnie z konstrukcji metalowej pokrytej płytą HDPE. Bariere oraz zabezpieczenia wież, podestów oraz elementy dekoracyjne wykonane są ze sklejki WD lub opcjonalnie z płyty HDPE. Łańcuchy w huśtawkach wykonane są ze stali ocynkowanej lub opcjonalnie ze stali nierdzewnej (łańcuch kalibrowany).

Zestawy zabawowe o konstrukcji metalowej to zwarte w bryle urządzenia o konstrukcji z profilu stalowego o przekroju 80x80mm ocynkowanego kąpielowo i malowanego proszkowo. Konstrukcja wykonana jest również z rury stalowej o przekroju Ø76mm (90mm) lub Ø114mm ocynkowanej kąpielowo i malowanej proszkowo. Elementy konstrukcji poziomej wykonane są ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Podesty w zestawach zabawowych wykonanych z konstrukcji metalowej występują ze sklejki WD antypoślizgowej lub metalowej oblanej gumą lub z płyty podestowej powlekanej warstwą antypoślizgową z tworzywa sztucznego. Urządzenia te osadzone będą w fundamencie betonowym.

## **2.2. Funkcja obiektu**

Funkcję obiektów małej architektury – elementów placu zabaw przeznacza się pod nieuciążliwe zabawy przeznaczone dla dzieci. Elementy małej architektury używane będą sezonowo w okresie głównie dodatniej temperaturze.

## **2.3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia**

Projektowane obiekty małej architektury zaprojektowano zgodnie z wymaganiami dla placów zabaw.

## **2.4. Sposób spełnienia podstawowych wymagań (Pr.bud.art.5ust. 1.)**

### **2.4.1. Spełnienie wymagań dotyczących:**

Projektowany plac zabaw wraz ze związanymi z nim urządzeniami, zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

**-bezpieczeństwa konstrukcji:** plac zabaw zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Dziale V Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) oraz obowiązującymi normami i wiedzą techniczną;

**-bezpieczeństwa pożarowego:** plac zabaw zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Dziale VI Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz konsultowano z rzeczoznawcą do spraw pożarowych;

**-bezpieczeństwa użytkowania:** plac zabaw zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Dziale VII w/w Rozporządzenia (Dz. U. Nr 75, poz.690) oraz stosując się do obowiązujących przepisów BHP; Projektowane rozwiązania konsultowano z rzeczoznawcą do spraw BHP;

**-war. higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska :**

plac zabaw zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Dziale VIII w/w Rozporządzenia oraz konsultowano z rzeczoznawcą do spraw San. Epid.;

**-ochrony przed hałasem i drganiami :**

Plac zabaw zaprojektowano zgodnie z przepisami zawartymi w Dziale IX w/w Rozporządzenia);

**-oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród :**  
(nie dotyczy).

- nasłonecznienie

Plac zabaw zaprojektowano zgodnie z przepisami w tym zakresie

**2.4.2.Warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu w zakresie :** zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników, usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów – nie dotyczy.

▪ **oświetlenie:** nie dotyczy – obiekt nie posiada oświetlenia, użytkowany wyłącznie w porze dziennej;

- **zaopatrzenie w wodę:** (nie dotyczy);
- **zaopatrzenie w wodę ciepłą:** (nie dotyczy);
- **usuwanie ścieków i odpadów:** na dotychczasowych zasadach
- **wody opadowe:** zgodnie z warunkami technicznymi i PN powierzchniowo na działkę;
- **ogrzewanie:** nie dotyczy;

#### 2.4.3. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich :

**zapewnienie dostępu do drogi publicznej:** działka 939/3 posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd

- **ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, en. elektrycznej, ciepłej, środków łączności, dopływu światła dziennego do pom. przeznaczonych na pobyt ludzi:** projektowany plac zabaw nie stwarza utrudnień w powyższym zakresie;
- **ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania ze światła dziennego:** projektowany plac zabaw nie powoduje utrudnienia dostępu do światła dziennego i przesłaniania budynków sąsiednich;
- **ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie:**  
projektowany plac zabaw nie powoduje uciążliwości wynikającej z hałasu i wibracji powodowanych przez urządzenia wentylacyjne nie przekracza obowiązujących norm dotyczących dopuszczalnych poziomów dźwięków i hałasu przenikającego do pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi;  
  
Inne uciążliwości związane z zakłóceniami elektrycznymi oraz promieniowaniem nie występują;
- **ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza , wody i gleby:** nie występują czynniki powodujące powyższe zanieczyszczenia;

### 3. WYMAGANIA KONSERWATORSKIE

Teren działki nr 580/2 zlokalizowany w miejscowości Łańcut nie znajduje się w ścisłej strefie konserwatorskiej oraz nie jest wpisany do rejestru zabytków. Projek-

owane obiekty małej architektury – urządzenia o charakterze sportowo – rekreacyjnym (otwarte strefy aktywności) oraz zastosowane rozwiązania nie wymagają uzgodnienia z WUOZ.

#### **4. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Teren jest przystosowany do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózku w poziomie powierzchni utwardzonej z kostki brukowej. Nie zamierza się zatrudniać osoby niepełnosprawne w terenie inwestycji.

#### **5. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO INSTALACYJNE**

##### **5.1. Zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjnego i ich powiązanie z sieciami zewnętrznymi**

Projektowane obiekty małej architektury – urządzenia o charakterze sportowo – rekreacyjnym (otwarte strefy aktywności) nie będą wyposażone w żadne instalacje w myśl przepisów prawa.

##### **5.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych (dotyczy małej gastronomii)**

- ściany..... nie dotyczy
- stropodachy..... nie dotyczy
- ślusarka okienna..... nie dotyczy
- ślusarka drzwiowa..... nie dotyczy
- podłoga na gruncie..... nie dotyczy

#### **6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

##### **6.1. Fundamenty**

Betonowe wg specyfikacji producenta.

##### **6.2. Podłoża i posadzki**

W ramach inwestycji przewiduje się utwardzenie powierzchni dojścia do urządzenia sportowo rekreacyjnego oraz bezpośrednio pod nim w postaci nawierzchni z EPDM.

Zaprojektowana nawierzchnia przepuszczalna, bezpieczna (poliuretanowa, elastyczna, bezspoinowa – granulata EPDM) do stosowania głównie na zewnątrz (zgodnie z normą PN-EN 1177:2009), tworzyć będzie wypełnienie w strefach ochronnych poszczególnych urządzeń placu. Zaprojektowana w formie nieregularnej, miękko układającej się płaszczyzny lub fragmentów tych płaszczyzn. W celu ułatwienia spływu wód opadowych wykonać na nawierzchni spadek od 0,5-1,0% w kierunku zewnętrznym. Nawierzchnię wynieść min. 1,0cm ponad kra-

wężnik betonowy oraz min. 5,0cm ponad nawierzchnię trawiastą.

W przypadku występowania pod projektowaną nawierzchnią gruntów pylastych należy dodatkowo zastosować warstwę odsączającą.

Powierzchnia całkowita nawierzchni poliuretanowej ogrodzonego placu zabaw: 197 m<sup>2</sup> – kształt wg załączonej dokumentacji.

Zaprojektowana podbudowa i nawierzchnia wg następujących warstw (poglądowo):

- grunt rodzimy stabilizowany statycznie bez wibrowania
- geowłóknina separacyjna o gramaturze 150g/m<sup>2</sup>
- warstwa mrozoodporna – zagęszczona podsypka z piasku płukanego / pospółki gr. 20,0cm
- warstwa wyrównawcza wykonana z kruszywa kamiennego (frakcja 0-31,5mm) o gr. 15,0cm
- warstwa stabilizująca wykonana z kruszywa kamiennego (frakcja 2-8,0mm) o gr. 5,0cm
- warstwa podkładowa wykonana z granulatu gumowego SBR (granulacja 1-4mm) o gr. 6,8cm
- warstwa wierzchnia wykonana z granulatu EPDM (granulacja 1-4mm) o gr. 1,2cm

Podstawowe parametry dla nawierzchni bezpiecznej:

- Łączna grubość nawierzchni: 80mm, Współczynnik HIC – 2,10m – zależny od wymaganych parametrów zamontowanego urządzenia placu zabaw,
- parametry techniczne zgodne z normą PN-EN 1177:2009 (Sprawozdanie z badań: 1/LL/069/2016/A)
- nawierzchnia ma posiadać atest higieniczny PZH
- kolor nawierzchni: w opracowaniu przyjęto kolor pomarańczowy – oznaczenie poszczególnych stref upadku. Ostateczny kolor uzależniony od zamawiającego na etapie wykonawstwa.

Projektuje się wyłożenie części powierzchni placu nawierzchnią trawiastą tj. projektowany teren zielony wg projektu – szczegóły wg załączonej dokumentacji rysunkowej rys. nr PZT\_001.

Nawierzchnię trawiastą należy zlokalizować na terenie wyniesionym i pozbawionym lokalnych zagłębień terenu. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1,0-2,0% w kierunku naturalnego spadku terenu przyległego – ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni, itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy.

Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze.

### **6.3. Nadproża, belki**

Metalowe lub drewniane wg specyfikacji producenta i wymagań Zamawiającego

### **6.4. Przegrody**

Metalowe, drewniane lub z tworzywa sztucznego wg specyfikacji producenta i wymagań Zamawiającego

### **6.5. Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe, mechaniczne**

Zastosowane rozwiązania na etapie realizacji należy konsultować z dostawcą technologii i materiałów w celu weryfikacji przyjętych założeń.

### **6.6 Elementy ogrodzenia**

Furtki wejściowe w projektowanym ogrodzeniu z profili metalowych,  
Rozwiązanie węzłów furtek stalowych – systemowe – szczegóły opracowane przez dostawcę systemu i wykonawcę uzgodnić z projektantem.

### **6.7 Balustrady, poręcze**

Metalowe, drewniane lub z kompozytu wg specyfikacji producenta.

### **6.8 Wewnętrzne materiały wykończeniowe**

Metalowe, drewniane lub z kompozytu wg specyfikacji producenta.

### **6.9. Zewnętrzne materiały wykończeniowe**

Metalowe, drewniane lub z kompozytu wg specyfikacji producenta.

### **6.10. Wyposażenie placu zabaw**

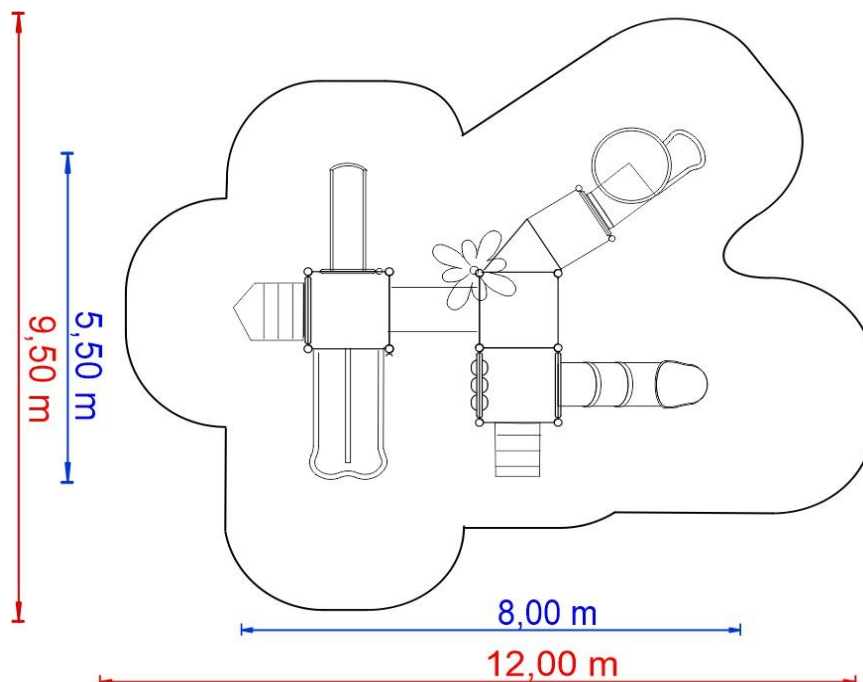


- Metalowe Urządzenie zabawowe typu np. „zoo premium” (A)

Aksonometria



Rzut



### OPIS TECHNICZNY

Wymiary urządzenia:  $\approx 8,00 \text{ m} \times 5,50 \text{ m}$

Strefa bezpieczeństwa:  $\approx 12,00 \text{ m} \times 8,50 \text{ m}$

Pole strefy bezpieczeństwa:  $\approx 110 \text{ m}^2$

Wysokość swobodnego upadku:  $\leq 1,60 \text{ m}$

Wysokość całkowita:  $3,80 \text{ m}$

Przedział wiekowy: 3-13 lat

Dostępne części zamienne: Tak

### ELEMENTY ZESTAWU

wieża z daszkiem - 2 szt.

wieża bez daszku - 2 szt.

Zjeżdżalnia - 2 szt.

zjeżdżalnia spiralna - 1 szt.

Zjeżdżalnia rurowa - 1 szt.

Ścianka wspinaczkowa - 1 szt.

Schodki wejściowe - 2 szt.

Gra edukacyjna - min 1 szt.

### MONTAŻ

Konstrukcja nośna urządzenia zabawowego mocowana na kotwie metalowej przytwierdzonej do fundamentu.

Kotwa metalowa montowana za pomocą kotwy chemicznej.

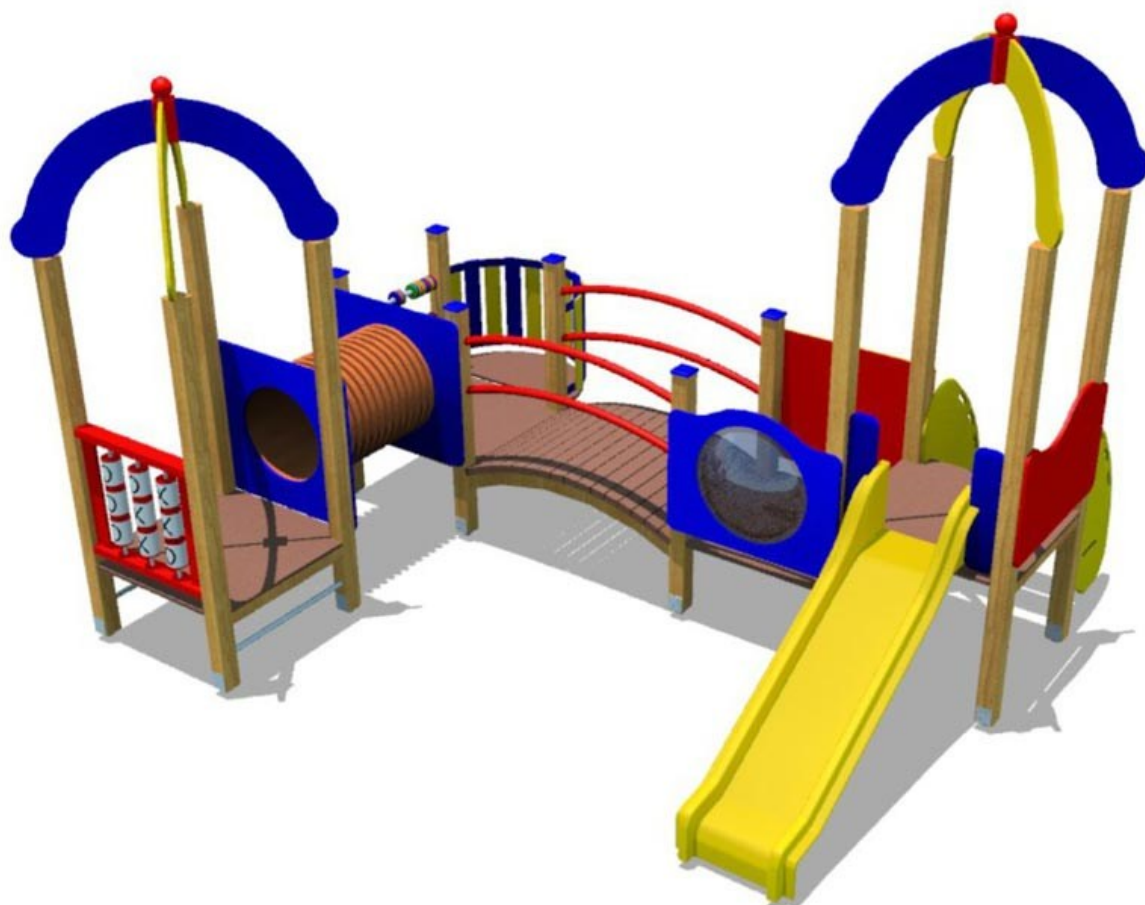
### **WYMAGANE NAWIERZCHNIE**

Rodzaj nawierzchni:

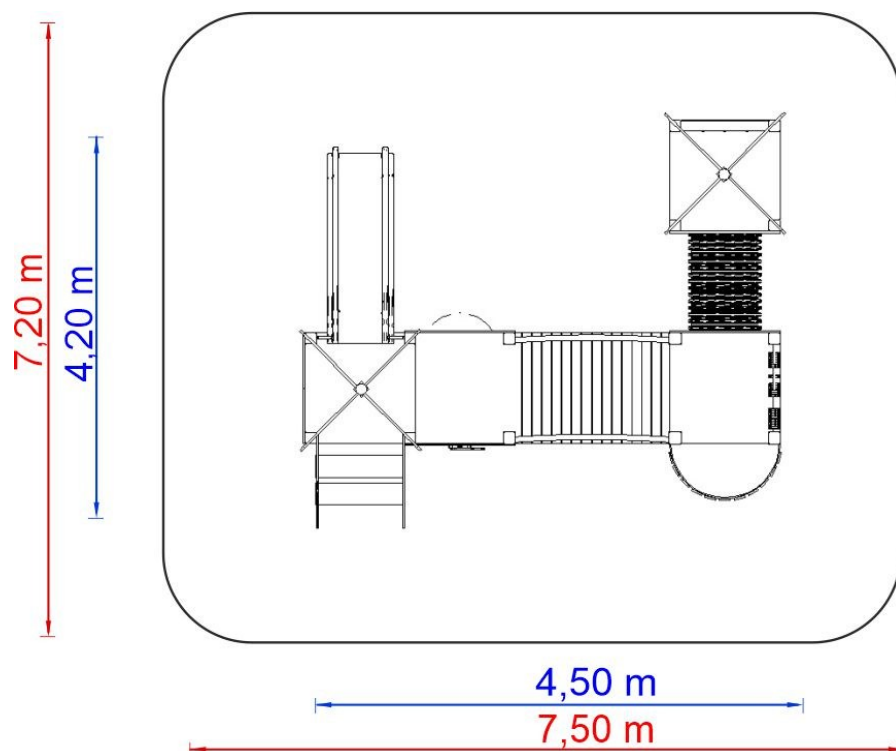
EPDM

- Metalowe Urządzenie zabawowe typu np. „mały komandos” (F)

Aksonometria



Rzut



### OPIS TECHNICZNY

Wymiary urządzenia: 4,50 m x 4,20 m

Strefa bezpieczeństwa: 7,50 m x 7,20 m

Pole strefy bezpieczeństwa  $\approx 54 \text{ m}^2$

Wysokość swobodnego upadku:  $\leq 1,10 \text{ m}$

Wysokość całkowita: 3,00 m

Przedział wiekowy: 1-13 lat

### ELEMENTY ZESTAWU

wieża z daszkiem - 2 szt.

wieża bez daszku - 1 szt.

Zjeżdżalnia - 1 szt.

Tunel rurowy - 1 szt.

Schodki wejściowe - 2 szt.

Gra edukacyjna - min 2 szt.

## **MONTAŻ**

Konstrukcja nośna urządzenia zabawowego mocowana na kotwie metalowej przytwierdzonej do płyty garażu.

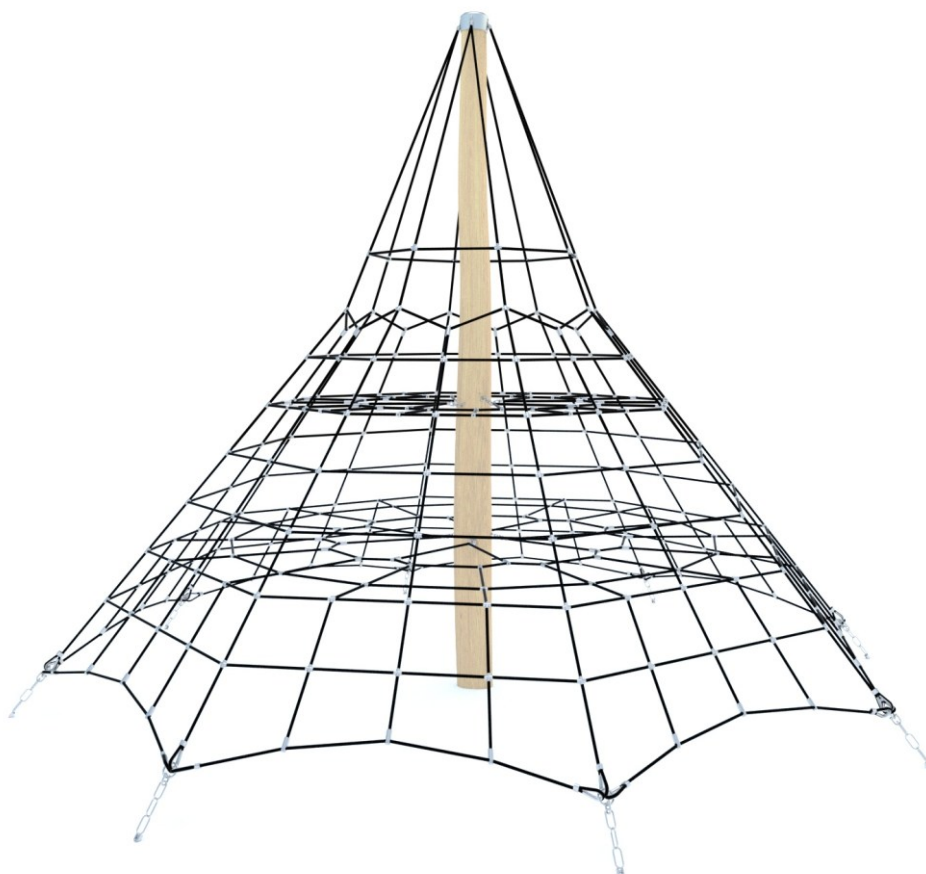
Kotwa metalowa montowana za pomocą kotwy chemicznej.

## **WYMAGANE NAWIERZCHNIE**

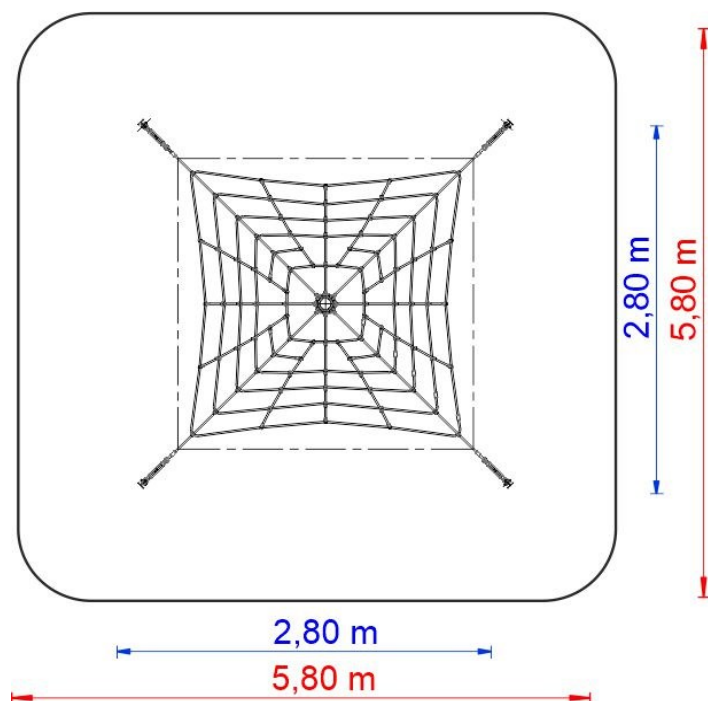
Rodzaj nawierzchni:

EPDM

- Piramida linowa (G)



Rzut



### OPIS TECHNICZNY

Wymiary urządzenia:  $\approx 2,80\text{m} \times 2,80\text{m}$   
Strefa bezpieczeństwa:  $\approx 5,80\text{m} \times 5,80\text{m}$   
Pole strefy bezpieczeństwa  $\approx 33,00\text{ m}^2$   
Wysokość swobodnego upadku:  $< 1,50\text{m}$   
Wysokość całkowita urządzenia:  $\approx 2,7\text{m}$   
Przedział wiekowy użytkownika: 3-13lat

### ELEMENTY ZESTAWU

- piramida wykonana z liny zbrojonej  $\varnothing 16\text{ mm}$
- łączenia aluminiowe
- maszt malowany proszkowo z nasadą ze stali cynkowanej

### WYMAGANE NAWIERZCHNIE

Rodzaj nawierzchni:

EPDM

- Karuzela talerzowa (H)

Widok ogólny



Rzut



## OPIS TECHNICZNY

Wymiary urządzenia: średnica 1,50m  
Strefa bezpieczeństwa: średnica 5,50m  
Pole strefy bezpieczeństwa: 24m<sup>2</sup>  
Wysokość swobodnego upadku: 0,60m  
Wysokość całkowita: 0,8m  
Przedział wiekowy: 3 – 15 lat

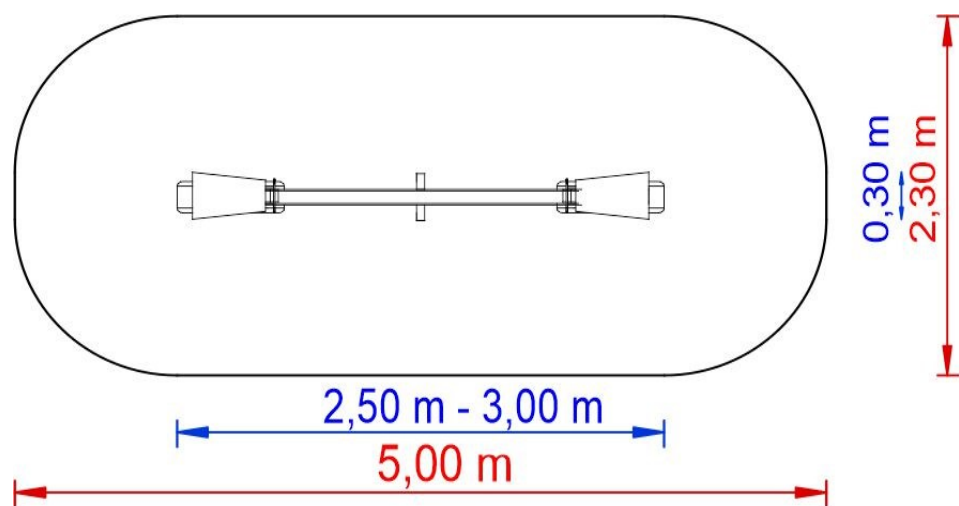
### - Huśtawka wagowa (E)

Widok ogólny

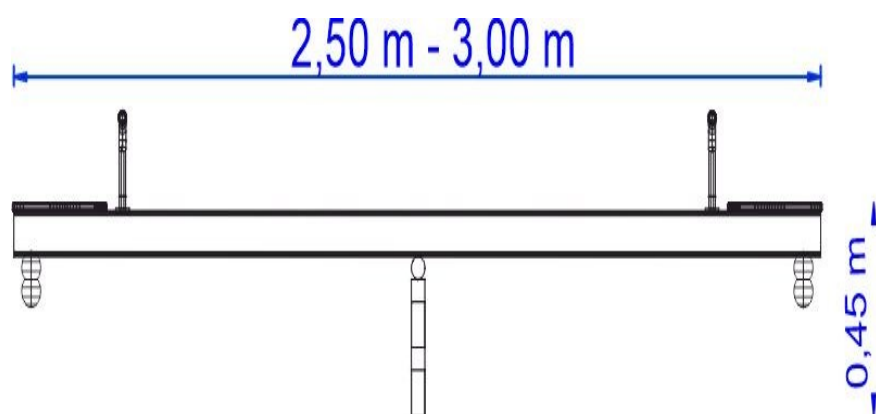




Rzut



Widok z boku



## OPIS TECHNICZNY

Wymiary urządzenia:  $\approx 2,50$  m-3,00 m x 0,30 m

Strefa bezpieczeństwa: 5,00 m x 2,30 m

Pole strefy bezpieczeństwa  $\approx 11$  m<sup>2</sup>

Wysokość swobodnego upadku:  $\leq 0.9$  m

Wysokość całkowita: 3,00 m

Przedział wiekowy: 3-13 lat

## ELEMENTY ZESTAWU

- belka ruchoma metalowa – 1 szt.
- mechanizm wagowy łożyskowy – 1 kpl.
- siedziska z płyty HDPE – 2 szt.
- konstrukcja nośna metalowa - 1 szt
- odbojnice

### Tablica regulaminowa (I)

Widok ogólny

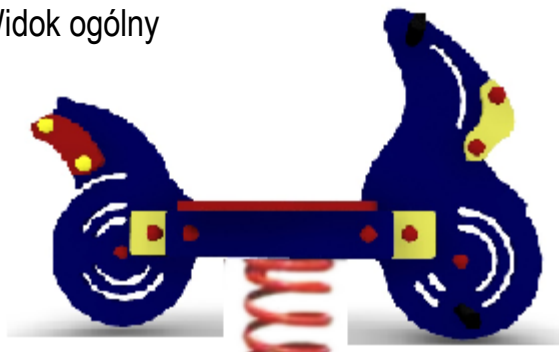
Wymiary: 80x5x180cm

Materiał: profil metalowy, blacha

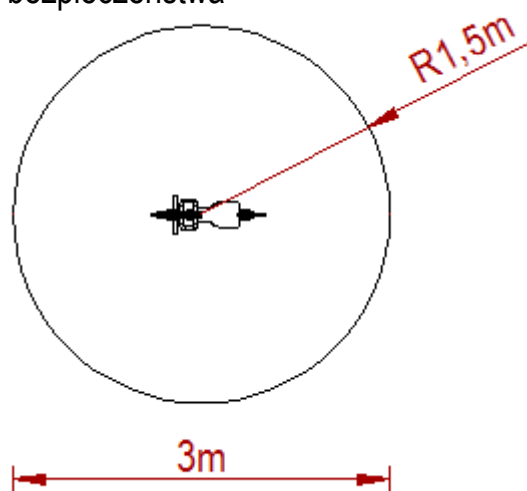


## Bujak „Motorek” i bujak „Piesek” ( B,C)

Widok ogólny



Strefa bezpieczeństwa



### **OPIS TECHNICZNY**

Wymiary urządzenia: wys. 0,9m szer 1,0m

Strefa bezpieczeństwa: okrąg o promieniu 1,5 m

Pole strefy bezpieczeństwa: 7 m<sup>2</sup>

Wysokość swobodnego upadku: ≤1,00m

Wysokość całkowita urządzenia: 0,90m

Przedział wiekowy: 3-13 lat

Materiały: Urządzenie wykonane z płyty HDPE lub sklejki WD

### **ELEMENTY ZESTAWU**

kształt wykonany z płyty HDPE 15mm

siedzisko wykonane z płyty HDPE 15mm

rączki chwytowe

podnóżki

maskownice zatrzaskowe śrub

łącznik metalowy sprężyny z konstrukcją bujaka

kotwa montażowa

### OPIS

Urządzenia kołyszące na sprężynie (bujaki, sprężynowce) są najchętniej wybieranym elementem placu zabaw przez najmłodsze dzieci.

Wykonane są z płyty HDPE - materiał, który nie stwarza ryzyka, zranienia się, nie rozwarstwa się, a ponadto jest odporny na warunki atmosferyczne.

Sprężynowce występują w kilku wariantach:

jednoosobowe

dwuosobowe

czteruosobowe

### MONTAŻ

Konstrukcja nośna urządzenia zabawowego mocowana na kotwie metalowej przytwierdzonej do płyty garażu.

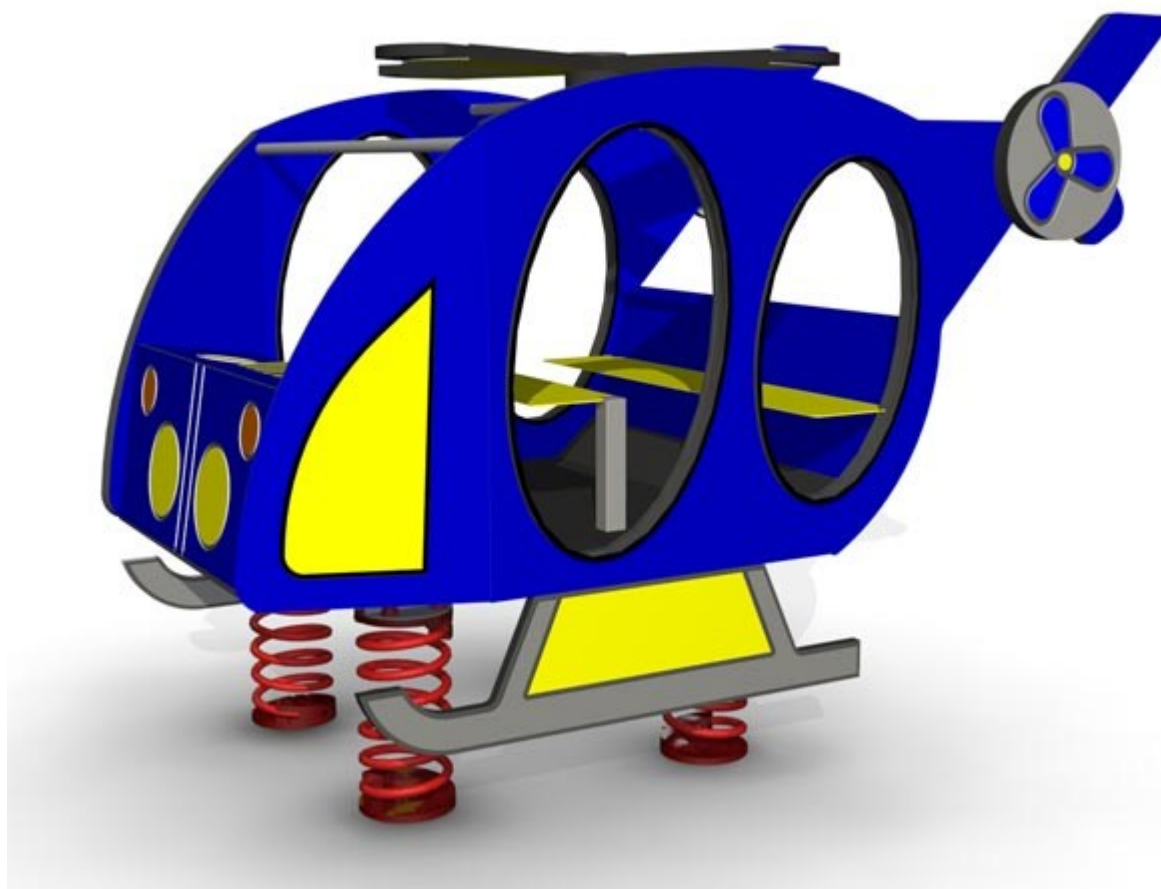
Kotwa metalowa montowana za pomocą kotwy chemicznej.

### WYMAGANE NAWIERZCHNIE

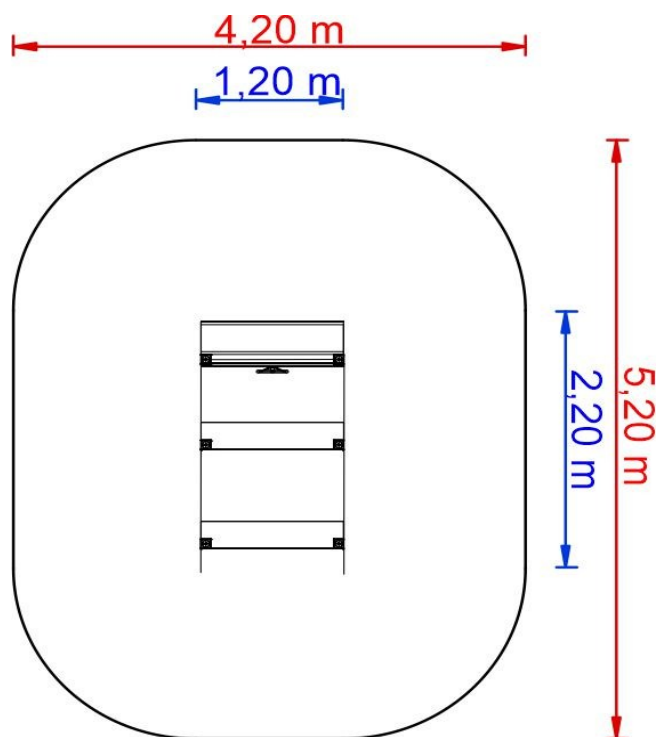
Rodzaj nawierzchni (wielkość ziarna)	Grubość minimalna [mm]
--------------------------------------	------------------------

Piasek (0,2-2)	200
----------------	-----

Bujak sprężynowy helikopter (D)



Rzut



#### **OPIS TECHNICZNY**

Wymiary urządzenia:  $\approx 2,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$

Strefa bezpieczeństwa:  $\approx 5,20 \text{ m} \times 4,20 \text{ m}$

Pole strefy bezpieczeństwa:  $20 \text{ m}^2$

Wysokość swobodnego upadku:  $0,80 \text{ m}$

Przedział wiekowy: 3-13 lat

Wysokość całkowita:  $1,10 \text{ m}$

#### **ELEMENTY ZESTAWU**

Konstrukcja metalowa

zabudowa z płyty HDPE

kierownica, ster

kotwa montażowa

### Ławka z oparciem

Widok ogólny



---

Wymiary: 180x50x85cm

Materiał: drewno iglaste, profil metalowy

---

### Uwaga!

Zastosowane urządzenia muszą posiadać atesty i aprobaty dopuszczające dany wyrób do bezpiecznego użytkowania. Materiały dotyczące danych firm mają charakter przykładowy; dopuszcza się po uzgodnieniu z Inwestorem zastosowanie urządzeń o parametrach równoważnych lub wyższych, spełniających te same kryteria techniczno – materiałowe co wskazane w dokumentacji projektowej.

W celu zapewnienia minimalnej głębokości przemarzania pod fundamentami cięższych urządzeń zabawowych (tj. huśtawki, zestawy, itp.) należy wykonać podsypkę piaskowo – żwirową stabilizowaną cementem w ilości 50kg/m<sup>3</sup> i zagęszczoną mechanicznie o grubości min. 30cm.

W razie zmiany posadowienia poszczególnych urządzeń placu zabaw należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących głębokości posadowienia oraz gabarytów prefabrykowanych.

## **7. DANE TECHNICZNE**

### **8.1. Zapotrzebowanie na wodę:**

Nie dotyczy

### **8.2. Jakość i sposób odprowadzenia ścieków:**

Nie dotyczy

### **8.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych**

Nie dotyczy.

### **8.4. Rodzaj i ilość odpadów**

Jak dotychczas

### **8.5. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania**

Zastosowane materiały budowlane i urządzenia zapewniają właściwą ochronę przed hałasem i drganiami przez niedopuszczenie do emisji powyższych poza urządzenia, pomieszczenia i teren własny.

Inne uciążliwości związane z zakłóceniami elektrycznymi oraz promieniowaniem nie występują;

### **8.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, ziemię i wody powierzchniowe**

Nie występuje w stopniu szkodliwym dla środowiska.

### **8.7. Możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii:**

Nie dotyczy.

## **9. WARUNKI OCHRONY P-POŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

## **10. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA URZĄDZEŃ PLACU ZABAW**

### **Kategoria geotechniczna projektowanego obiektu**

Projektowaną budowę placu zabaw zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej na podstawie poniższych ustaleń:

Na podstawie wcześniejszych sąsiednich realizacji i zwyczajowych rozwiązań lokalnych obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz stwierdzono proste warunki gruntowe. Na podstawie tych założeń wykonano obliczenia dla fundamentów.

### **Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych**

Nie projektowano budowli ziemnych. Zasyпки oraz podbudowę wykonać z pospółki zagęszczonej mechanicznie.

### **Barьеры i ekrany uszczelniające**

Projektuje się poziome i pionowe przeciwwilgociowe izolacje fundamentów i posadzek na gruncie (dotyczy chodnika oraz powierzchni bezpiecznej z folii EPDM). Projektowane izolacje pionowe i poziome wg cz. architektonicznej.

### **Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego**

W trakcie czynności geotechnicznych oraz budowy, przy stwierdzeniu innych od założonych w programie warunków gruntowych, kategorii geotechnicznej oraz założony odpór gruntu może ulec zmianie (wg. rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r.) Podczas prac ziemnych obowiązkowa obecność uprawnionego geologa w celu sprawdzenia i potwierdzenia założeń uwarstwienia geologicznego.

### **Wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi**

#### **Oddziaływanie obiektów i podłoża w fazie budowy**

W normalnych, istniejących warunkach (sezon wiosenno - jesienno), występujące w podłożu projektowanej inwestycji grunty nie powinny oddziaływać na fundament. Jednakże podczas prac ziemnych należy z wielką ostrożnością pracować przy istniejących obiektach nie powodując dodatkowego obciążenia istniejących obiektów (nie dotyczy).

#### **Oddziaływanie obiektów i podłoża w fazie eksploatacji**



W fazie eksploatacji budowli nie przewiduje się dodatkowych rodzajów wzajemnego oddziaływania.

### **Oddziaływanie obiektów projektowanych i obiektów sąsiadujących**

Nie przewiduje się oddziaływań obiektów projektowanych na istniejące obiekty sąsiadujące.

### **Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów**

W projektowanym zagospodarowaniu nie występują docelowe wykopy i nasypy. Wykopy fundamentowe wykonać zgodnie z przepisami BHP sztuka budowlaną oraz obowiązującymi normami.

### **Zastosowane metody wzmocnienia podłoża gruntowego stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów**

W projektowanym zagospodarowaniu nie występują wykopy i nasypy. Wykopy fundamentowe wykonać zgodnie z przepisami BHP sztuka budowlaną oraz obowiązującymi normami. W razie potrzeby pionowe wykopy zabezpieczyć ściankami szczelnymi metodą bezwibracyjną.

### **Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektów budowlanych**

Projektowana inwestycja nie wpływa na wody gruntowe. Biorąc pod uwagę poziom zwierciadła wody gruntowej i możliwe jej wahania, można stwierdzić, że woda gruntowa na badanej działce może utrudniać prace budowlane i późniejszą eksploatację inwestycji. Woda gruntowa może wpłynąć na nośność gruntu dlatego też roboty ziemne należy wykonać w odwodnionych warunkach. Wody gruntowe w przypadku podciągania kapilarnego mogą powodować zawilgocenie fundamentów i podłóg na gruncie (nie dotyczy), oraz wykwyty soli mineralnych na powierzchniach mających kontakt z powietrzem - czemu ma zapobiegać izolacja przeciwwilgociowa. W trakcie czynności geotechnicznych oraz budowy, przy stwierdzeniu innych od założonych w programie warunków gruntowych, warunki gruntowe należy ponownie uzgodnić z osobą do tego uprawnioną.

### **Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów**

Projektowane obiekty w trakcie realizacji i eksploatacji nie będą powodowały zanieczyszczenia podłoża gruntowego.

### **Uwagi końcowe**

Podczas wszystkich prac wykonawczych, należy je wykonać zgodnie: z przepisami BHP, zasadami budowlano-technicznymi, z obowiązującymi normami i przepisami pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia. Podczas wykonywania prac ziemnych (wykopy fundamentowe) zalecana obecność geologa, celem stwierdzenia poprawności przyjętych założeń.

Materiały budowlane powinny posiadać atest oraz odpowiadać normom budowlanym.

## **11. WARUNKI GRUNTOWE**

Obiekty zaliczono **do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz stwierdzono proste warunki gruntowe.**

Architektura:

Konstrukcja

### 3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

nazwa inwestycji:.....„Budowa placu zabaw przy Przedszkolu Miejskim nr 3 w  
Łańcucie.

adres inwestycji.....37-100 Łańcut, ul. Kochanowskiego, miasto Łańcut  
dz. nr 939/9

inwestor..... Miasto Łańcut  
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

data opracowania.....listopad 2024r.

kategoria obiektu: ..... kat. VIII

jednostka ewidencyjna..... 181001\_1 Łańcut

obręb ewidencyjny..... 1\_Łańcut

id działki .....181001\_1.0001.939/9

zespół projektowy	imię i nazwisko	nr upr. proj	podpis
<b>architektura</b>			
Projektant główny	<b>mgr inż. arch. Bartosz Pelc</b>	<b>16/PKOKK/2018</b>	

Listopad 2024r.

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**

- zagospodarowania placu budowy
- wykopy
- roboty rozbiórkowe
- roboty budowlano - montażowe
- roboty wykończeniowe
- uprzątnięcie terenu

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie inwestycji działka nr 939/9 znajduje się budynek przedszkola miejskiego.

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :**

Na terenie działki nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonać należy przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych
- b) wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- c) doprowadzenie energii elektrycznej
- d) urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- e) zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego
- g) urządzenie składowisk materiałów i wyrobów oraz miejsc dla maszyn i urządzeń budowlanych

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

**4.1** Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m.
- wykonanie wykopów przy budynkach istniejących – nie dotyczy
- roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 5,0m
- roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

**4.2** Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- roboty prowadzone w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$

**4.3** Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią, w tunelach, w kanałach – nie dotyczy.

**4.4** Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych o masie powyżej 1,0 t

**4.5** Dodatkowe wytyczne dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest podkopywanie istniejących fundamentów (nie dotyczy) i dopuszczenie do zalania wykopu przez wody opadowe
- wykopy szerokoprzestrzenne realizować przy ścianach o nachyleniu 2 : 1
- przy realizacji robót wysokościowych (ocieplenie, roboty przy więźbie dachowej, wykonywanie stropu i ścian) zapewnić odpowiednie zabezpieczenia pracowników
- przy realizacji robót w pobliżu przyłącza elektrycznego linie napowietrzne odpowiednio zabezpieczyć

- rodzaj zagrożeń wynika będzie z pracy na dużych wysokościach, transporcie materiałów i narzędzi, używaniem narzędzi, w tym zasilanych elektrycznie, niestosowaniem się do przepisów BHP, używaniem uszkodzonych narzędzi lub braku odpowiedniego oświetlenia miejsca pracy

Należy przestrzegać przepisów zawartych w Dzienniku Ustaw Nr 47, poz.401 z dnia 06.02.2003 r 2003 – Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby odpowiedzialnej
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego
- pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 25.06.2003 r (Dz.U.Nr 120,poz.1126) powinni odbyć przeszkolenie oparte o przepisy ogólne BHP na terenie budowy oraz wynikające z charakteru robót miejsca pracy i używanych narzędzi lub sprzętu mechanicznego

Każdorazowo majster lub kierownik przed przystąpieniem do realizacji robót winien przeprowadzić instruktaż pracowników. Należy omówić :

- zakres robót przewidziany do realizacji
- zapoznać pracowników z dokumentacją dot. zakresu robót
- zwrócić uwagę na mogące występować zagrożenia i sposoby ich uniknięcia
- omówić sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- rodzaje stosowanych przez pracowników środków ochrony osobistej

Wskazane jest pisemne potwierdzenie odbycia instruktażu

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- warunki pracy zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP
- wykonywanie realizacji zgodnie z projektem

- wymagane przepisami zabezpieczenia i oznakowanie placu budowy
- sprawne urządzenia i maszyny
- odpowiednia odzież ochronna
- trzeźwość pracowników
- wskazując na środki organizacyjne należy wymienić między innymi konieczność opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, harmonogramu robót, przeprowadzenie instruktażu pracowników
- wskazując na środki techniczne należy wymienić maszyny i urządzenia do wykonywania wykopów, oraz materiały do ich zabezpieczenia – dobór tych środków powinien wynikać z warunków gruntowych, zagospodarowania otoczenia, stopnia nachylenia powierzchni terenu, głębokości wykopu; na wykopach w miejscach ciągów pieszych i jezdnych należy ułożyć pomosty o konstrukcji zapewniającej bezpieczną komunikację
- przy prowadzeniu prac na wysokościach powierzchnia robocza rusztowania powinna zapewnić bezpieczną pracę – pracownicy posiadać muszą środki ochrony osobistej: ubrania, obuwie, kaski, rękawice, okulary : przy pracach ciesielskich i dekarских należy stosować zabezpieczenia osobiste
- na terenie budowy znajdować się muszą środki bezpieczeństwa przeciwpożarowego (woda, gaśnice), drożna komunikacja jezdna na placu budowy, oznaczenia dróg ewakuacyjnych, punkt pierwszej pomocy i telefon umożliwiający wezwanie pomocy.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Miejscowość: Łańcut  
Jednostka ewidencyjna: 181001\_1 Łańcut  
Obręb ewidencyjny: 1 – Łańcut  
Arkusz: 7.126.32.16.3.1  
Skala 1: 500  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/21  
Układ wysokości: PL-EVRF2007-NH  
Mapa aktualna wg stanu na dzień: 14.11.2024  
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:  
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie  
gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji  
nie badano

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej GN-K.6642.3088.2024\_1810\_163 nr 17347 wyd. przez G.G.K.  
Niniejszy dokument opracowany został na podstawie materiałów zasobu inż. Artur Leplanka  
geodezyna-kartograficzna nr licencji GN-K.6642.3088.2024\_1810\_163 nr 17347 wyd. przez G.G.K.  
Pogwizdów 95/37-126 Modylnia Głogowska  
tel. 70-777-12 598

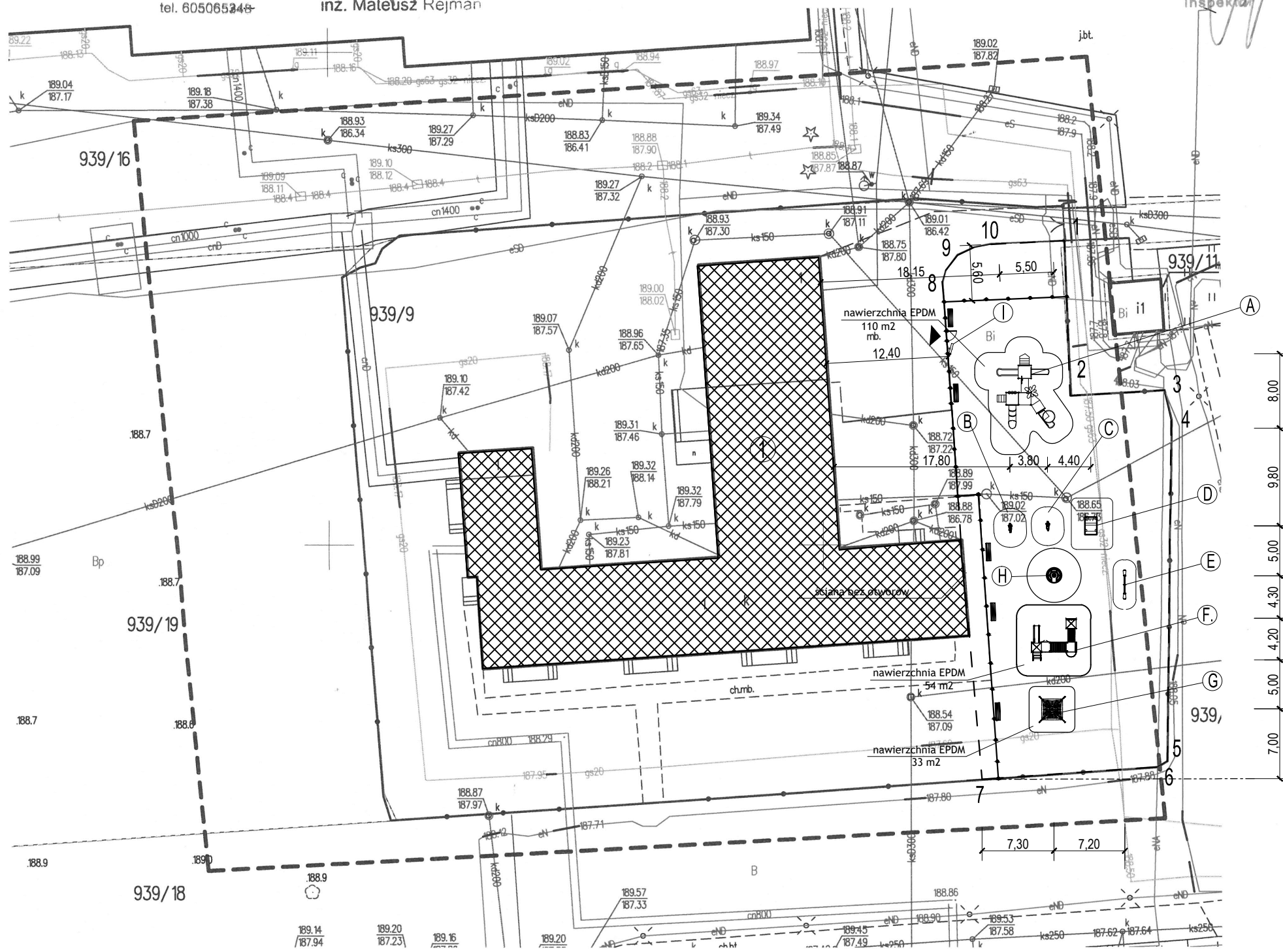
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
Mateusz Rejman  
NIP 815-180-55-27, REGON 382473337  
tel. 605065346

GEODETA  
inż. Mateusz Rejman

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁAŃCUCKI
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego	P.1810.2024.1.9036
Data przyjęcia operatu technicznego do zasobu	2024-11-14
Inne, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO

Andrzej MAJCERZAK  
Inspektor



LEGENDA:

- 1 2 3 4  
GRANICE TERENU OBJĘTEGO WNIOSKIEM
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE Z SIATKI O WYS. 1,5M Z FURTKĄ O SZEROKOŚCI L=1,20M
- PROJEKTOWANE WEJŚCIE NA PLAC ZABAW FURTKA W OGRODZENIU
- ISTNIEJĄCY BUDYNEK PRZEDSZKOLA

ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

- PLAC ZABAW:  
(A) METALOWE URZĄDZENIE ZABAWOWE, 1 SZT.  
(B) BUJAK NP. MOTOREK, 1 SZT.  
(C) BUJAK NP. PIESEK, 1 SZT.  
(D) BUJAK PRZESTRZENNY HELIKOPTER, 1 SZT.  
(E) HUŚTAWKA WAGOWA, 1 SZT.  
(F) ZESTAW ZABAWOWY METALOWY, 1 SZT.  
(G) PIRAMIDA LINOWA, 1 SZT.  
(H) KARUZELA TALERZOWA, 1 SZT.

URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE:

- (I) TABLICA REGULAMINOWA, 1 SZT.  
LAWKA Z OPARCIEM, 5 SZT.

UWAGA:

DOBÓR ELEMENTÓW PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW DOKONANO W OPARCIU O KATALOG URZĄDZEŃ SYSTEMOWYCH. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ SYSTEMOWYCH INNEGO PRODUCENTA O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH LUB WYŻSZYCH OD WSKAZANYCH. ZASTOSOWANE URZĄDZENIA MUSZĄ POSIADAĆ ATYSTY I APROBATY DOPUSZCZAJĄCE DANY WYRÓB DO BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA. WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANO - MONTAŻOWE ZOSTAŁY ZAPROJEKTOWANE W GRANICACH DZIAŁKI INWESTORA.

UWAGI:  
1. NIE PRZERYŚCOWYWAĆ I SKALOWAĆ RYSUNKÓW  
2. NINIEJSZE OPRAWOWANIE CHRONIONE JEST PRAWEM AUTORSKIM. WSZELKIE KOPIOWANIE, ROZPOWŚCIEŻNIANIE LUB WYKORZYSTYWANIE DO INNYCH CELÓW JEST ZABRONIONE

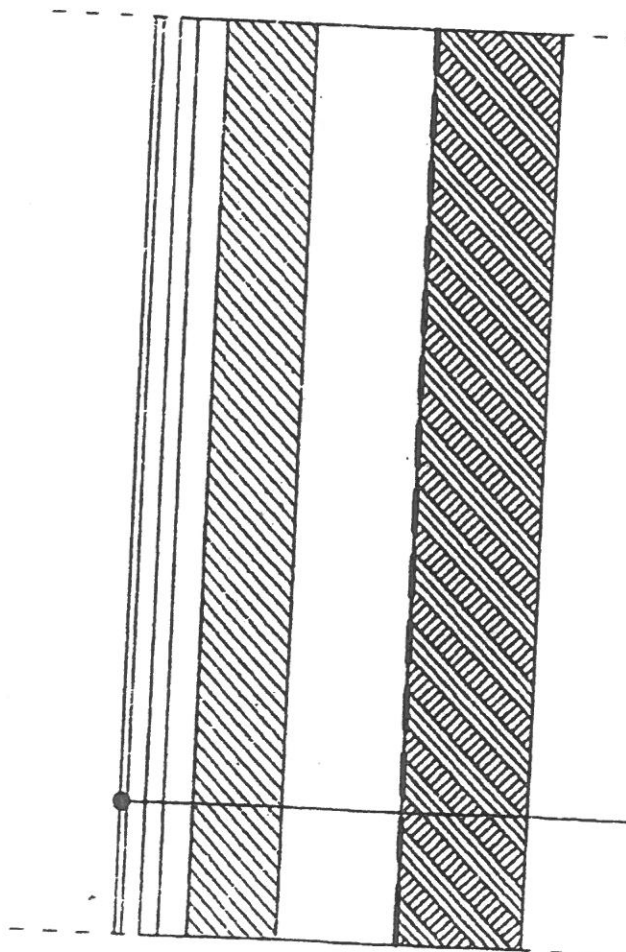
KOPIA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH ZGODNA Z ORYGINAŁEM  
MGR INŻ. ARCH. Bartosz Pełc NR UPR.: 16/PKOKK/2018

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PLACU ZABAW PRZY PRZEDSZKOLU MIEJSKIM NR 3 W ŁAŃCUCIE		
ADRES INWESTYCJI:	UL. KOCHANOWSKIEGO, 37-100 ŁAŃCUT, DZ. NR 939		
INWESTOR:	MIASTO ŁAŃCUT PLAC SOBIESKIEGO 18, 37-100 ŁAŃCUT		
ADRES INWESTORA:	PLAC SOBIESKIEGO 18, 37-100 ŁAŃCUT		
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		
DATA: LUTY 2019	SKALA: 1:500	NR RYSUNKU: PZT_001	
RYSUNEK:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
ARCHITEKTURA:		NR UPRAWNIEN:	
PROJEKTANT: ING. JACEK SARTOŁCZAK		16/PKOKK/2018	





# PRZEKRÓJ PRZESZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNA



Nawierzchnia: natrysk mieszanek EPDM-u z PU gr. 0,3 cm, warstwa SBR-u gr. 1 cm
Warstwa przepuszczalna dla wody, stabilizująca typu ET 3 cm
Warstwa wyrównująca z miaru kamiennego, frakcji 0-4 mm, gr. 3 cm - granit, bazalt
Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego, frakcji 31,5 mm, gr. 5 cm - granit, bazalt
Warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego, frakcji 31,5 - 63 mm, gr. 15 cm - granit, bazalt
Zagęszczona podsypka piaskowa 20 cm
Geotkanina 50/50
Grunt rodzimy zagęszczony

16/PKOKK/2018

mgr inż. arch. BARTOSZ PELC

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI

ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA

BEZ OGRANICZEŃ W ZAKRESIE:

- PROJEKTOWANIE, SPRZĄDZANIE PROJEKTÓW
- SPRAWDZANIE KONTROLI TECHNICZNEJ
- UTRZYMANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

## OGRODZENIE PANELOWE SCHEMAT

drut pionowy HR średnicy 5 mm, HR średnicy 4 mm

drut poziomy HR5 średnicy 5 mm, HR4 średnicy 4 mm

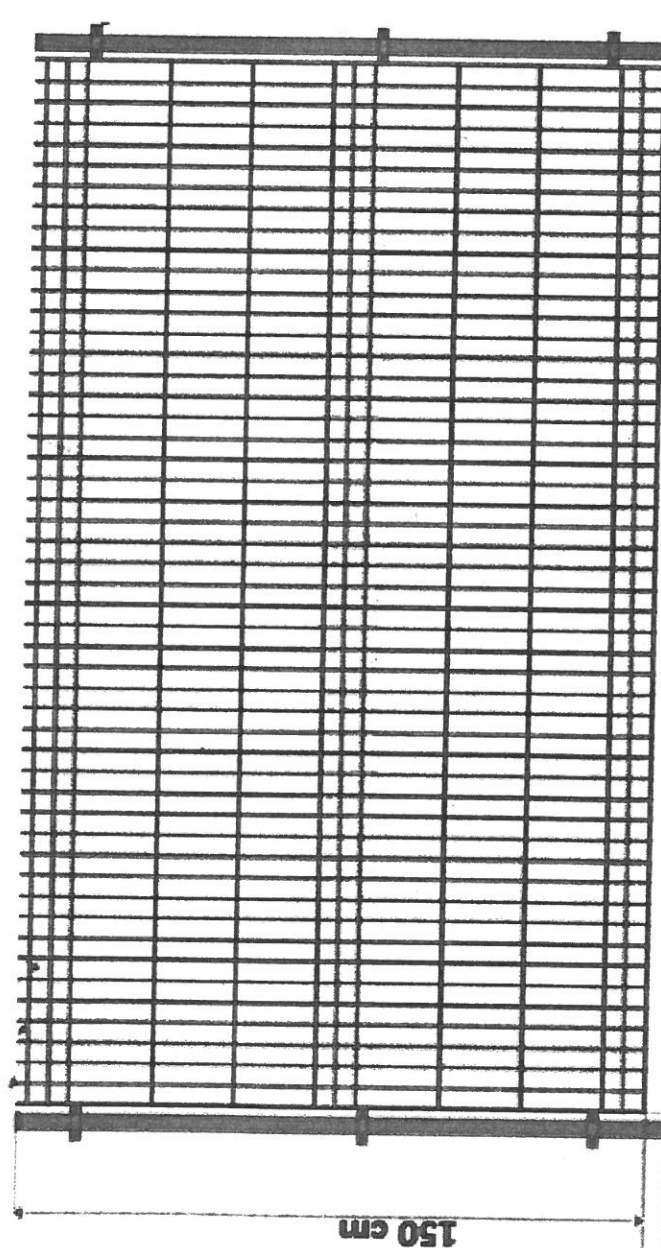
oczko profilowane 50x50 mm

oczko pionowe 50x200 mm

plastikowy daszek

słupek 60x40 mm

przełoczenie



szerokość panela 2500 mm

100 cm

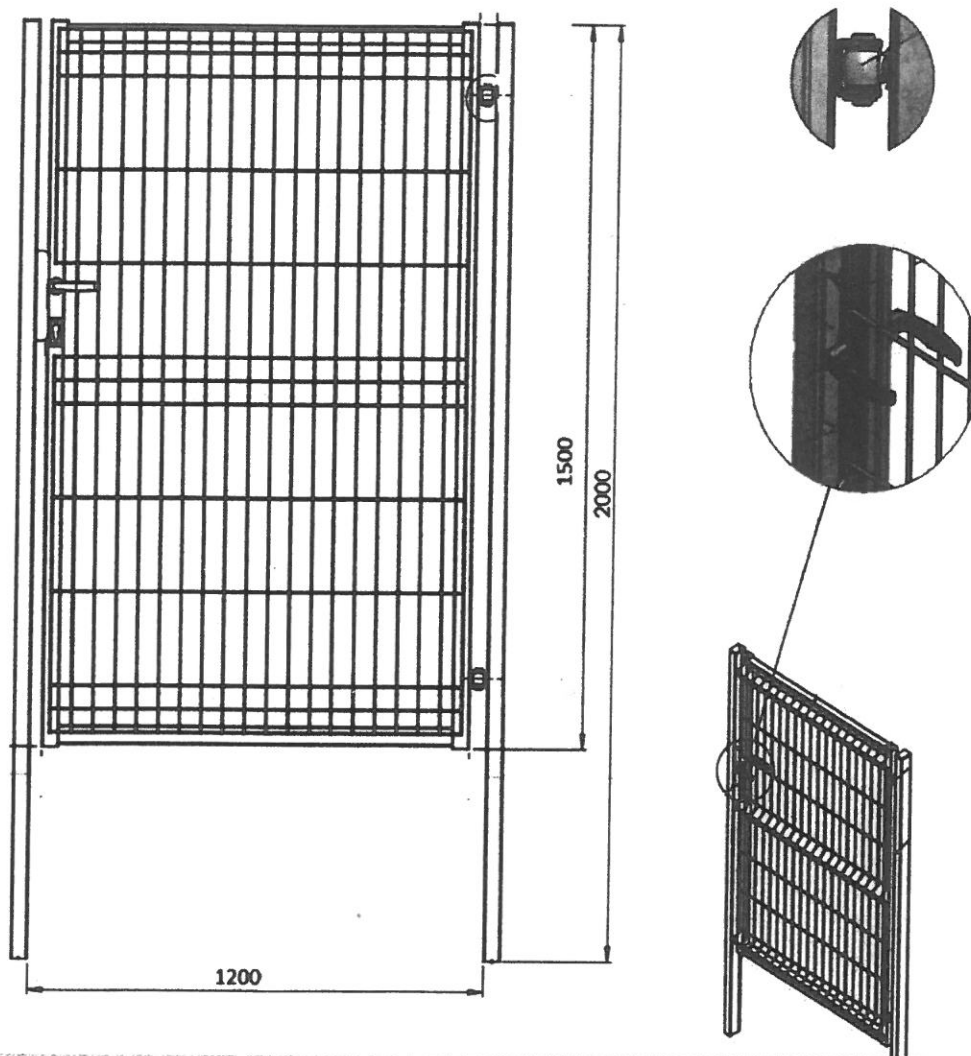
fundament słupka

rozstaw fundamentowania słupków w osiach 2580 mm

mgr inż. arch. BARTOSZ PELC  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
ARCHITEKTOWNICZNEJ DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ W ZAKRESIE:  
- PROJEKTOWANIE, SPRAWDZANIE PROJEKTÓW  
- SPRAWDZANIE NADZORU AUTORSKIEGO  
- SPRAWDZANIE KONTROLI TECHNICZNEJ  
- UTRZYMANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH



## FURTKA OGRODZENIA - SZKIC



16/POK/2018

**mgr inż. arch. BARTOSZ PELC**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ W ZAKRESIE:  
- PROJEKTOWANIE, SPRAWDZANIE PROJEKTÓW  
- SPRAWOWANIE NADZORU AUTORSKIEGO  
- SPRAWOWANIE KONTROLI TECHNICZNEJ  
UTRZYMANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH