

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR	Gmina Łask 98-100 Łask ul. Warszawska 14			
NAZWA ZAMIERZENIA  BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA PLACU ZABAW SPRAWNOŚCIOWYCH W RAMACH ZADANIA PN: „MODERNIZACJA I ROZBUDOWA FUNKCJONALNOŚCI ORLIKA PRZY UL. LIPOWEJ W ŁASKU”.</b>			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	98-100 Łask, ul. Lipowa Kategoria obiektu budowlanego: V			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Łask: 100302_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Pierwszy 100302_4.0001 Numery działek ewidencyjnych: 300; 301/37 100302_4.0001.300, 100302_4.0001.301/37,			
IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANI A	DATA OPRACOWANI A	PODPIS
Projektant  mgr inż. arch. Andrzej Antczak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 1/R-194/ŁOIA/04	Architektura	21.02.2025 r.	

## **Spis treści projektu zagospodarowania terenu**

### **I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-5)**

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

### **II. Część opisowa (str. 7-28)**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy obiektu budowlanego, jego układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
5. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
7. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu lub terenu.
8. Zestawienie powierzchni.
9. Inne informacje i dane.
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

### **III. Plan BIOZ (str. 29-33)**

### **IV. Część rysunkowa**

	<b>skala</b>	<b>nr rys.</b>
1. Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	1
2. Wymiarowanie	1 : 300	2
3. Przekroje cz. I	1 : 50	3
4. Przekroje cz. II	1 : 50	4
5. Altana	1 : 50	5

## I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności

  
**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**  
**ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA**

L.dz.OKK/59/04w Łódź, dnia 25.05.2004 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt **Andrzej Antczak** ur. dnia 10.10.1972 r. w Sieradzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 1/R-194/ŁOIA/04**  
*w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń*

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK mgr inż. arch. Andrzej Piech .....  
2. Sekretarz OKK mgr inż. arch. Małgorzata Jander .....  
3. Członkowie OKK

dr inż. arch. Elżbieta Muszyńska ..... mgr inż. arch. Paweł Czajka .....  
mgr inż. arch. Grzegorz Kryztofiński ..... mgr Krystyna Biernacka-Puzder .....  
mgr inż. arch. Wiesław Zagdan ..... mgr inż. Wacław Sawicki .....

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Andrzej Antczak  
zam. 98-200 Sieradz ul. Jana Pawła II 43/4
2. Minister Infrastruktury
3. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna  
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5. a/a OKK ŁOIA Łódź, Al. Kościuszki 33/35



Za zgodność z oryginałem:

2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego



Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Andrzej Antczak**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/R-194ŁOIA/04**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0463**.

Członek czynny od: 08-07-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-12-2024 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LO-0463-5C5Y-1FA4-9733-AY5Y**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Wieluń 21 II 2025 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z dn. 07.07.2020 r. 2127. z p. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pn:

**BUDOWA PLACU ZABAW SPRAWNOŚCIOWYCH W RAMACH ZADANIA PN:  
„MODERNIZACJA I ROZBUDOWA FUNKCJONALNOŚCI ORLIKA PRZY UL. LIPOWEJ W ŁASKU”.**

dz. nr ewid. 300; 301/37 obręb 1 (obiekt kat. V).

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Branża architektoniczna:  
mgr inż. Andrzej Antczak  
1/R-194ŁOIA/04  
nr ewid. LO-0463



## II. Część opisowa:

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Projektuje się wykonanie następujących prac:

- Budowa placu zabaw sprawnościowych z nawierzchnią bezpieczną z mat przerostowych,
- Montaż elementów małej architektury,
- Nasadzenia ozdobne,
- Utwardzenie terenu – ścieżka żwirowa,
- Utwardzenie terenu – kostka brukowa,

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Istniejący teren działki dz. nr ew. 300; 301/37 obręb 1, przeznaczony dla realizacji inwestycji, położony jest w obrębie terenów sportowych zlokalizowanych w kompleksie boisk „ORLIK 2021” przy ul. Lipowej w Łasku - Kolumnie.

Obecnie teren w zakresie opracowania jest zabudowany boiskami kompleksu Orlik,, budynkiem zaplecza socjalno – szatniowego i boiskiem do piłki plażowej (na działce 301/37). Teren jest ogrodzony i uzbrojony. Teren pod planowane prace porośnięty jest trawą, a w odległości paru metrów od obiektu rosną drzewa, nie kolidujące z planowanym zamierzeniem.

W sąsiedztwie działki przy ul. Lipowej znajdują się miejsca parkingowe, które będą służyły do obsługi planowanej inwestycji. Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską. Prace zaplanowano w taki sposób, aby nie było konieczności usuwania drzew, które kolidowałyby z planowaną inwestycją. Teren opracowania posiada sieć oświetleniową dla naświetlaczy boiska, nie kolidującą z planowanym zamierzeniem. Na terenie działki, znajdują się również: sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oraz sieć wodociągowa. Żadna z istniejących sieci nie koliduje z planowanym zamierzeniem.

Obsługa komunikacyjna terenu przewidywana jest istniejącym ciągiem pieszo-jezdnym z ul. Lipowej i projektowaną furtką z ul Lipowej.

### 3. Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy obiektu budowlanego, jego układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Projektuje się budowę terenu rekreacyjno – sportowego składającego się z 2 placów zabaw z nawierzchnią bezpieczną z mat przerostowych, ciągu komunikacyjnego, w postaci ścieżki żwirowej, przedłużenia istniejącego ciągu z kostki brukowej do granic działki. Całość uzupełnia teren typowo rekreacyjny, wyposażony w altanę, stoliki do gier, ławki i leżaki. Planowane nasadzenia i ścieżki żwirowe, tworzące komunikację, stworzą miejsce sprzyjające wypoczynkowi na świeżym powietrzu.

#### 3..1 Plac zabaw z nawierzchnią bezpieczną z mat przerostowych

##### Podbudowa i nawierzchnia:

Z terenu placu i strefy bezpieczeństwa zjazdu należy zdjąć trawę na gł. ok. 5 cm. Istniejący teren spulchnić (na głębokość ok. 7 cm) i wyrównać do poziomu instalacji maty. Następnie rozłożyć maty przerostowe, zasypać żyzną ziemią i obsiać trawą. Zaleca się wykonanie tej warstwy wg wskazań normy DIN 18035-4. Współczynnik filtracji 0,3- 1,0 mm/min. Do budowy tej warstwy należy użyć materiałów podstawowych nośnych – nośnych i materiałów pomocniczych – domieszek. Materiały nie mogą zawierać żadnych substancji szkodliwych dla roślin. Zaleca się wymieszanie w odpowiednim stosunku ziemi żyznej z obecnego boiska z piaskiem płukanym i ew. wzbogacenie mieszanki torfem odkwaszonym.

Warstwa wegetacyjna trawnika musi być tak zbudowana, aby mimo zagęszczenia spowodowanego jej użytkowaniem, zawierała wystarczającą ilość powierzchni porowatej, by umożliwiać oddychanie korzeni i odprowadzać wodę z opadów. Warstwa nośna stanowi mieszanekę gruntu rodzimego i płukanego piasku, z ewentualną domieszką substancji pomocniczych. Zawartość piasku przy wielkości ziaren 0,02 mm nie powinna przekraczać 12%. Skład mieszanki należy określić laboratoryjnie i zależny jest od jakości gleby rodzimej oraz piasku. Warstwa nośna trawnika nie może zawierać żadnych substancji szkodliwych dla roślin. Używając kompostu, należy zwrócić uwagę, aby przeszedł kontrolę jakości i był dobrze sfermentowany, inaczej mogą wystąpić problemy wzrostowe. Nie dopuszcza się, ze względów higienicznych stosowanie osadów ściekowych. Zawartość substancji organicznych powinna wahać się w

przedziale od 1% do 3%. Jeżeli udział substancji organicznych byłby większy, może nastąpić znaczne obniżenie przepuszczalności tej warstwy dla wód opadowych. Podczas mieszania poszczególnych komponentów należy zwrócić uwagę na to, aby powstała niejednorodna mieszanka. Jeżeli składniki wierzchniej warstwy gleby zostaną zbyt rozdrobnione albo nawet przemielone w drobny pył, powstanie wówczas zbyt jednolita mieszanka, przyjmująca formę zaprawy. Wymiana gazowa i gospodarka wodna w takim przypadku ulega zakłóceniu. Składniki gleby w mieszankach warstwy nośnej trawnika nie powinny być większe niż 2 mm a przy powierzchni nie przekraczały 3mm. Wilgotność warstwy nośnej nie powinna być większa niż 70%.

Do szybszego ukorzenienia zaleca się nawożenie mieszanką nawozów wieloskładnikowych w ilości, ok. 30 g/m<sup>2</sup> i obsiać trawą typową dla boisk, z przewagą wiechliny z rodzaju *Poa annua*, a następnie intensywnie podlać w ilości ok. 15 l/m<sup>2</sup>. Najlepszy okres na sianie to początek kwietnia do połowy czerwca i połowa sierpnia do końca września. Trawa powinna zostać skoszona przy wysokości 6 - 8 cm, na wysokość nie mniejszą niż 4cm. Koszenie można wykonywać tylko podczas słonecznej pogody, gdy trawa będzie już dostatecznie ukorzeniona.

Mata przerostowa na place zabaw i siłownię outdoor to gotowy produkt systemowy. Wymiar pojedynczego elementu to 150x100x2,3 cm. Maty przerostowe nie wymagają specjalnej podbudowy i są bardzo proste w montażu. Ażurowa struktura odprowadza płyny i pozwala na łatwe przerastanie trawy, dzięki czemu gumowa siatka jest prosta w utrzymaniu i niemal niewidoczna.

Zdjęcie poglądowe:



(zdjęcie ze strony educarium-placezabaw.com.pl)

Specyfikacja mat:

Wymiary:	100x150cm
Grubość:	23mm
Kolor:	Zielony

Specyfikacja materiałowa	Wartości
Materiał	NR/SBR
Twardość (Shore A)	60°
Gęstość (SG)	1.5
Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	3.0
Wydłużenie (min)	250%
Odporność na ścieranie (mm <sup>3</sup> )	400
Minimum Temp.	-30°C
Maximum Temp.	+70°C
Krytyczna wysokość upadku (HIC)	
przy podstawie - trawa, gleba	3,0 m

**Nawierzchnia z matami, jak i nawierzchnia trawiasta musi być zgodna z aktualną wersją normy PN-EN 1177:2019.**

#### Urządzenia:

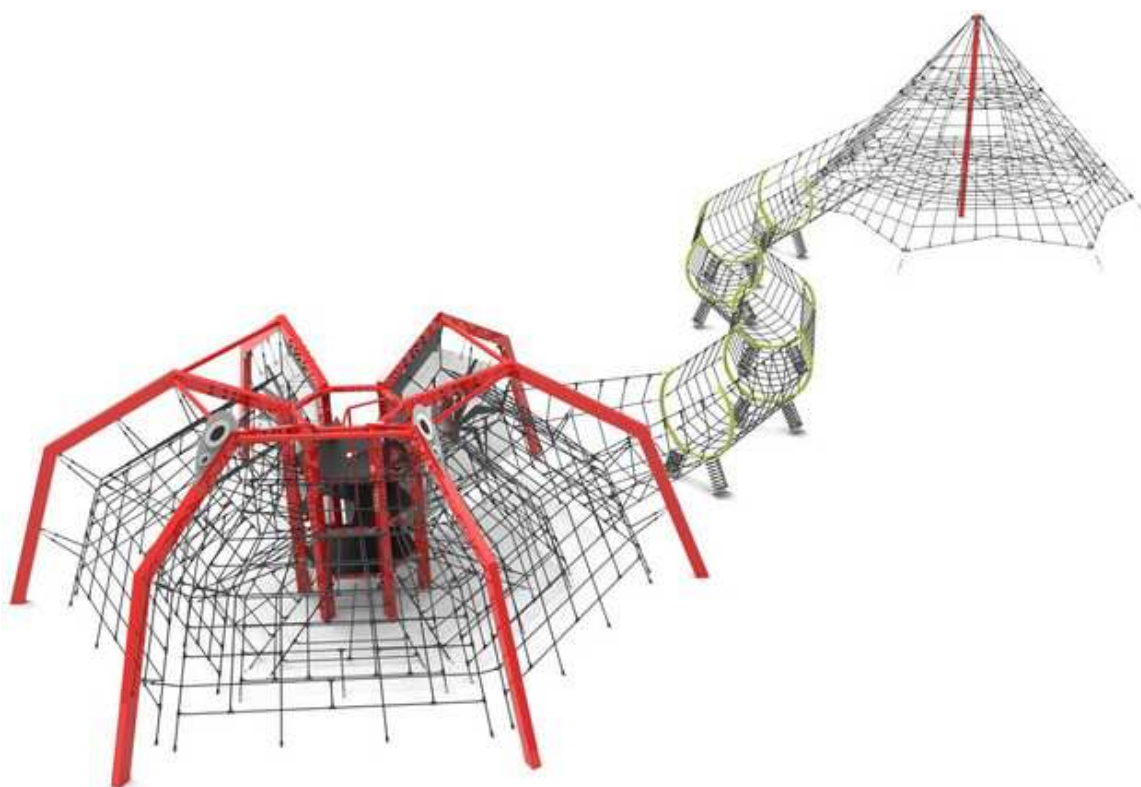
Wszystkie urządzenia powinny być powiązane ze sobą stylistyką. Wymagana zgodność z normą PN-EN 1176-2017. Wszelkie wizualizacje mają na celu określić minimalne oczekiwania Inwestora, nie są wskazaniem konkretnej firmy.

Podane wymiary urządzeń z dopuszczalną tolerancją 15%

#### 3.1.1. Zestaw sprawnościowy pająk:

Urządzenie linowe w kształcie pająka składające się z piramidy linowej, mostu linowego i kopuły linowej ze zjeżdżalnią. Kopuła linowa w centralnej części wyposażona jest w wieżę z naprzemiennie ułożonymi podestami wokoło której znajduje się przestrzenne linarium. Całość uzupełniają aplikacje pająka na poliwęglanie. Most linowy ułożony po nieregularnej linii rozpięty jest na 6 pylonach posadowionych na sprężynach.

Zdjęcie poglądowe:



#### **DANE TECHNICZNE**

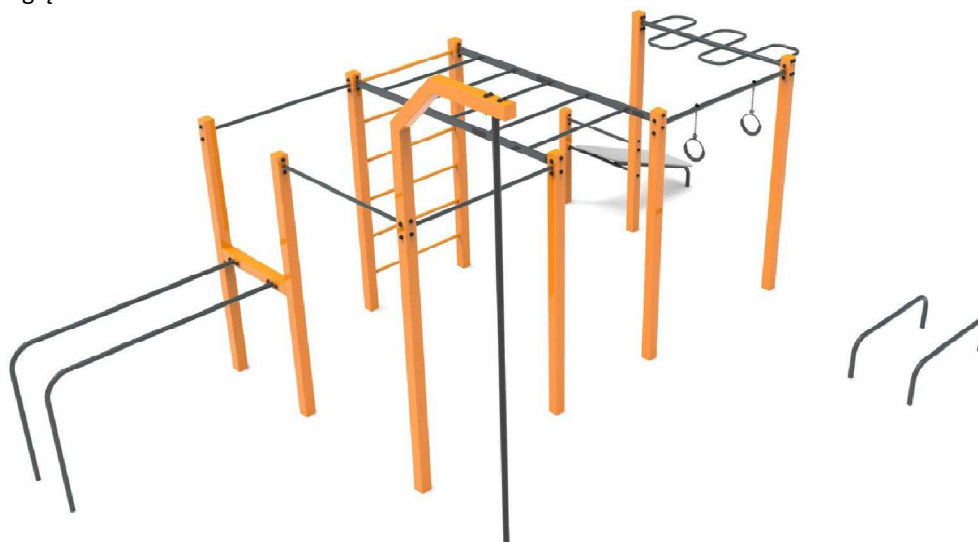
Max. wysokość upadku	1,8 m
Wymiary (dł x szer x wys)	24,74 x 9,19 x 4,00 m
Powierzchnia zderzenia	27,75 x 12,14 m
Pole powierzchni zderzenia	196,10 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	4-12
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo Płyty z poliwęglanu litego. Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.1.2. Street Workout:

Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	2,20 m
Wymiary (dł x szer x wys)	7,88 x 4,99 x 3,55 m
Powierzchnia zderzenia	10,89 x 8,27m
Pole powierzchni zderzenia	74,00 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	14+
Norma	PN-EN 16630

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty z HDPE z frezowanymi rysunkami. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.1.3. Zestaw sprawnościowy kule:

Zdjęcie poglądowe:



## DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	2,69 m
Wymiary (dł x szer x wys)	5,25 x 3,17 x 2,69 m
Powierzchnia zderzenia	9,85 x 7,10m
Pole powierzchni zderzenia	54,33 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 1176-1:2017-12

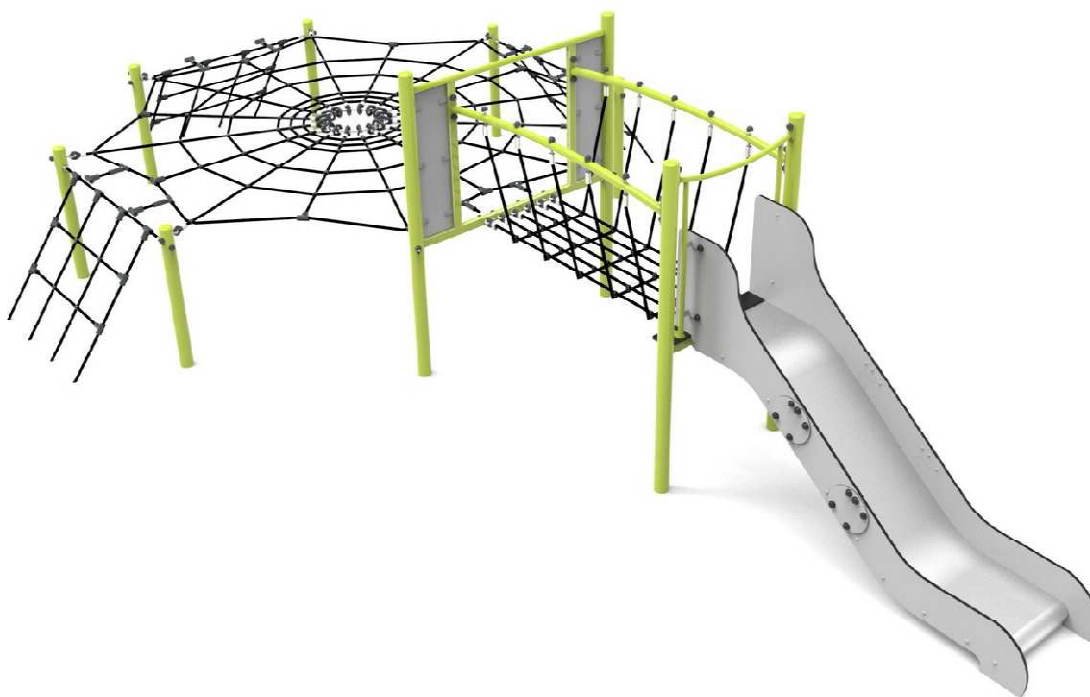
Elementy konstrukcyjne wykonane ze stali, nierdzewnej. Płyty z HDPE. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.3.4. Zestaw sprawnościowy linowy:

Urządzenie na słupach stalowych okrągłych. Podesty wykonane z płyt pokrytych warstwą antypoślizgową wspartych na spawanej stalowej ramie. Bariereki wzmocnione walcowanymi rurkami stalowymi. Zwężki wykonane z spawanych rur stalowych. Słupy zakończone sferycznymi zaślepkami z gumy.

Zdjęcie poglądowe:



## DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	0,99 m
Wymiary (dł x szer x wys)	7,54 x 4,64 x 1,93 m
Powierzchnia zderzenia	10,04 x 7,64 m
Pole powierzchni zderzenia	49,30 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo Płyty z poliwęglanu litego. Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropyleny. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.3.5. Zestaw sprawnościowy łąka:

Urządzenie o kształcie kilkumetrowych kwiatów i liści. W jego skład wchodzi podesty na sprężynach pokryte kolorowym EPDM, dwa kwiaty z panelami świetlnymi ładowanymi fotowoltaiką i załączającymi się po zmroku zamkniętymi w metalowej obudowie i płatkami z poliwęglanu z czerwonym zadrukiem UV, piramidalne linarium, słupy walcowane po delikatnych łukach imitujące łodygi i ścianki wspinaczkowe na liściach.

Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	1,60 m
Wymiary (dł x szer x wys)	5,47 x 6,43 x 3,95 m
Powierzchnia zderzenia	8,29 x 9,45 m
Pole powierzchni zderzenia	59,10 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-6
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty z poliwęglanu litego. Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.3.6. Zestaw sprawnościowy równoważnia:

Urządzenie na słupach stalowych okrągłych. Podesty wykonane z płyt pokrytych warstwą antypoślizgową wspartych na spawanej stalowej ramie. Bariereki wzmocnione walcowanymi rurkami stalowymi. Zwężki wykonane z spawanych rur stalowych. Słupy zakończone sferycznymi zaślepkami z gumy.

Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	0,42 m
Wymiary (dł x szer x wys)	2,65 x 0,69 x 0,42 m
Powierzchnia zderzenia	5,65 x 3,68 m
Pole powierzchni zderzenia	16,20 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty z poliwęglanu litego. Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3.3.7. Huśtawka podwójna wahadłowa - mix siedzeń:  
Zdjęcie poglądowe:



**DANE TECHNICZNE**

Max. wysokość upadku	1,40 m
Wymiary (dł x szer x wys)	1,89 x 3,36 x 2,34 m
Powierzchnia zderzenia	7,70 x 2,91 m
Pole powierzchni zderzenia	22,4 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Liny z rdzeniem stalowym z oplotem z polipropylenu. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe. Śruby wykonane ze stali nierdzewnej z poliamidowymi nakładkami. Łańcuchy ze stali nierdzewnej. Bezpieczne i ergonomiczne siedziska.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3.3.8. Huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo:  
Zdjęcie poglądowe:



**DANE TECHNICZNE**

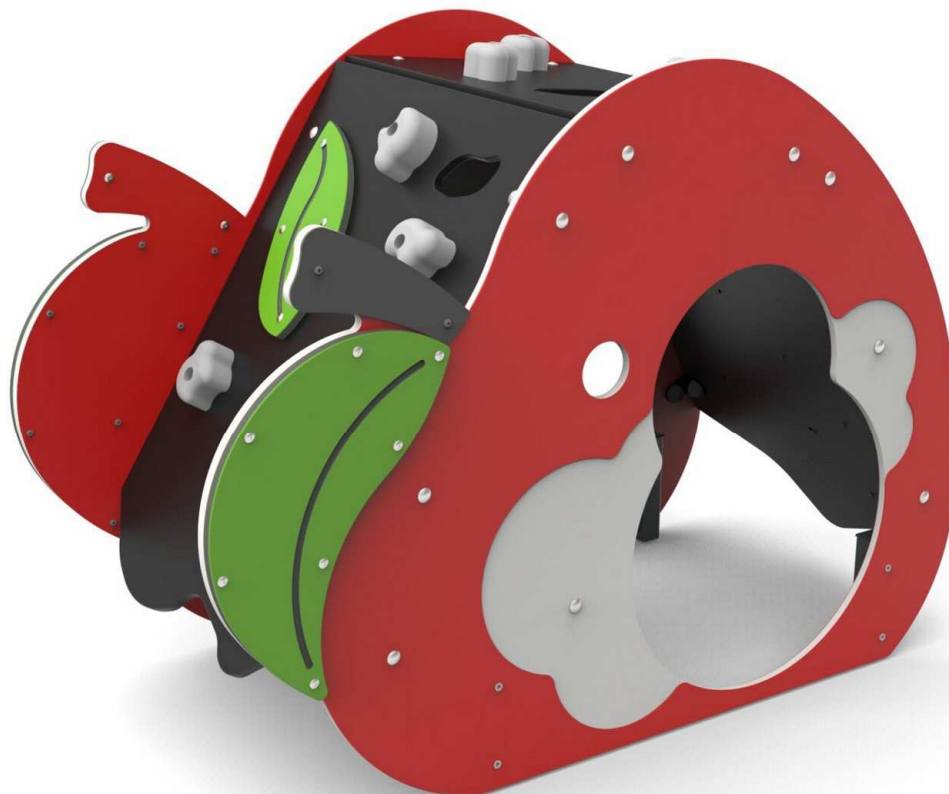
Max. wysokość upadku	1,40 m
Wymiary (dł x szer x wys)	1,89 x 3,36 x 2,34 m
Powierzchnia zderzenia	7,70 x 2,30 m
Pole powierzchni zderzenia	17,70 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe. Śruby wykonane ze stali nierdzewnej z poliamidowymi nakładkami. Łańcuchy ze stali nierdzewnej. Bezpieczne i ergonomiczne siedziska.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.3.9. Zabawka domek do wspinaczki:

Nieduży domek w kształcie jabłuszka ze ścianką wspinaczkową  
Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	0,42 m
Wymiary (dł x szer x wys)	1,39 x 0,63 x 1,00 m
Powierzchnia zderzenia	4,33 x 3,63 m
Pole powierzchni zderzenia	13,80 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty HPL. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3.3.10. Piaskownica:

Piaskownica o nieregularnym kształcie. W jej skład wchodzi kwiat z panelami świetlnymi ładowanymi fotowoltaiką i załączającymi się po zmroku, zamkniętymi w metalowej obudowie i płatkami z poliwęglanu z czerwonym nadrukiem UV osadzonym na łodydze z łagodnie walcowanej rury oraz siedziska w kształcie liści. Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	0,42 m
Wymiary (dł x szer x wys)	2,40 x 3,19 x 3,10 m
Powierzchnia zderzenia	6,15 x 5,39 m
Pole powierzchni zderzenia	24,50 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-6
Norma	PN-EN 11176

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty HDPE z frezowaniem rysunku. Śruby nierdzewne. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3.3.11. Karuzela:  
Zdjęcie poglądowe:



**DANE TECHNICZNE**

Max. wysokość upadku	0,90 m
Wymiary (dł x szer x wys)	1,48 x 1,48 x 0,90 m
Powierzchnia zderzenia	Ø 5,5 m
Pole powierzchni zderzenia	23,75 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	3-12
Norma	PN-EN 11176

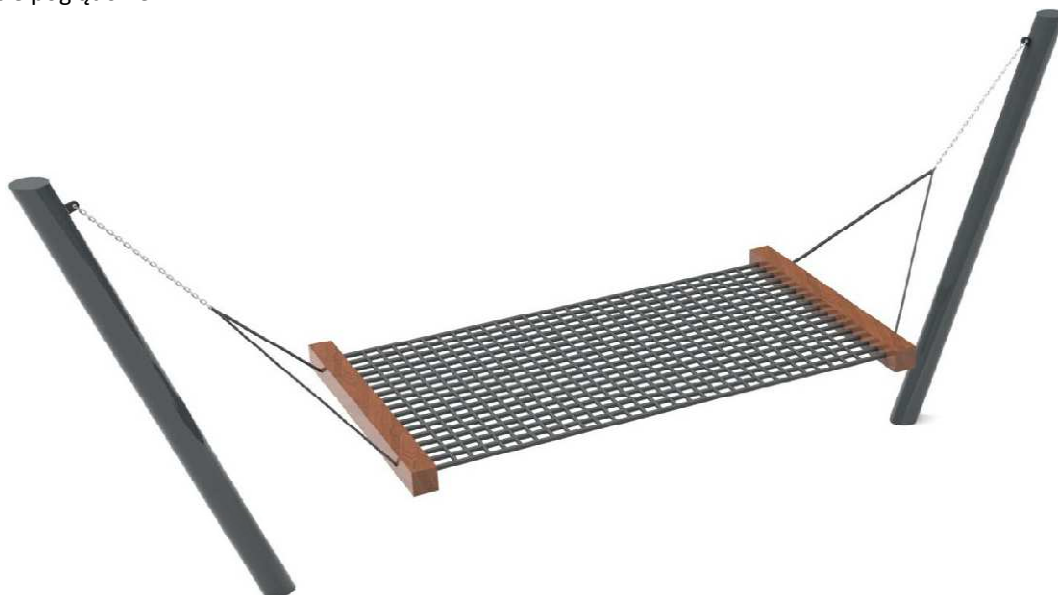
Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty HPL. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe. Wielowarstwowe nadruki UV.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

### 3..2. Mała architektura:

#### 3.2.1. Hamak:

Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	0,65 m
Wymiary (dł x szer x wys)	1,10 x 4,00 x 1,70 m
Powierzchnia zderzenia	7,0 x 4,10 m
Pole powierzchni zderzenia	26,70 m <sup>2</sup>
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

#### 3.2.2. Leżak:

Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

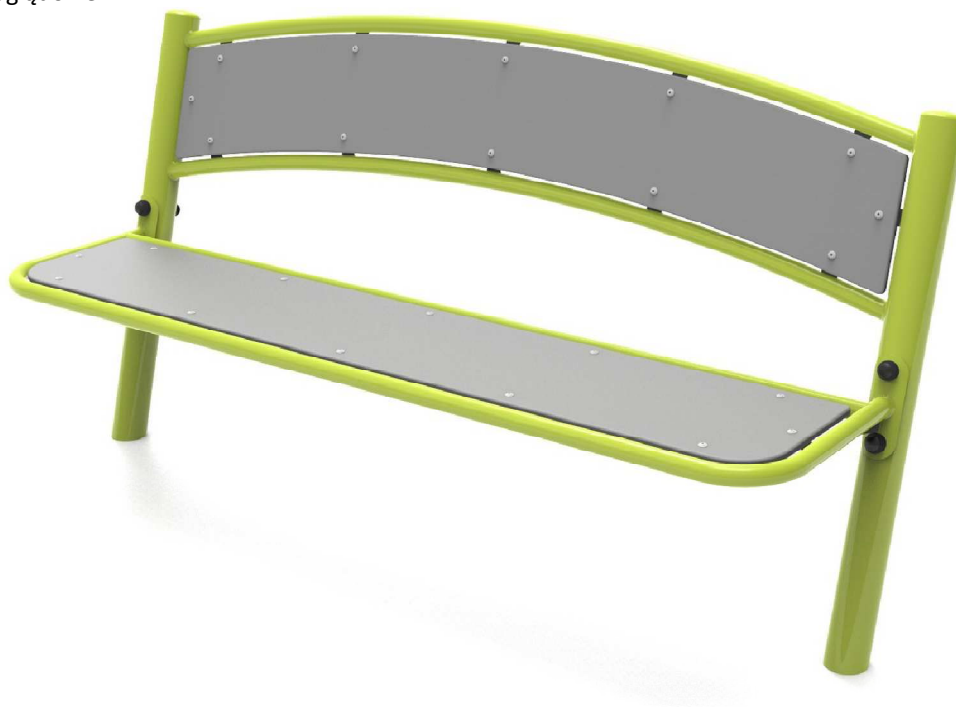
Max. wysokość upadku	nie dotyczy
Wymiary (dł x szer x wys)	1,68 x 0,70 x 0,86 m
Powierzchnia zderzenia	nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	nie dotyczy
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

#### 3.2.3. Leżak:

Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	nie dotyczy
Wymiary (dł x szer x wys)	1,79 x 0,61 x 0,90 m
Powierzchnia zderzenia	nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	nie dotyczy
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Łby śrub, nakrętki osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Nakrętki kołpakowe.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3.2.4. Kosz na śmieci - poczwórny:  
Zdjęcie poglądowe:



**DANE TECHNICZNE**

Max. wysokość upadku	nie dotyczy
Wymiary (dł x szer x wys)	0,64 x 0,64 x 0,85 m
Powierzchnia zderzenia	nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	nie dotyczy
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3.2.5. Altana:

**Konstrukcja altany: (rozwiązanie systemowe)**

Zadaszenie wsparte na 4 słupach i 2 belkach głównych łukowych.

Specyfikacja elementów konstrukcji z drewna klejonego:

słup 120/120 – 4 szt.

belka główna łukowa 120/60 – 2 szt.

belka spinająca 60/60- 2 szt.

zastrzał 70/40 –8 szt.

łata 100/60 –6 szt.

Konstrukcja z drewna klejonego, trzykrotna impregnacja konstrukcji (wstępna - jednokrotna impregnacja bezbarwnym środkiem zabezpieczającym drewno przed owadami i grzybami, oraz końcowa poprzez dwukrotne malowanie wysokiej klasy lazurą w wybranym kolorze – zabezpiecza drewno przed wpływem warunków atmosferycznych na minimum 8 lat )

Okucia stali nierdzewnej, podstawy słupa przykręcane do fundamentu za pomocą kotew. Pokrycie z poliwęglanu komorowego w kolorze biały-opał.

Posadzka altany – utwardzenie z kostki brukowej.

Szczegóły altany pokazano na rys 5.

Zdjęcie poglądowe:



**Wyposażenie altany – 1 kpl. (1 stół + 2 szt. ławek).**

Wymiary stołu /160x60x wys. 76/ cm

Wymiary ławki /160x40x wys. 40/ cm

Materiał:

Kątownik stalowy /50x30x3/ mm

Elementy stalowe malowane są farbami proszkowymi lub natryskowo farbami poliuretanowymi

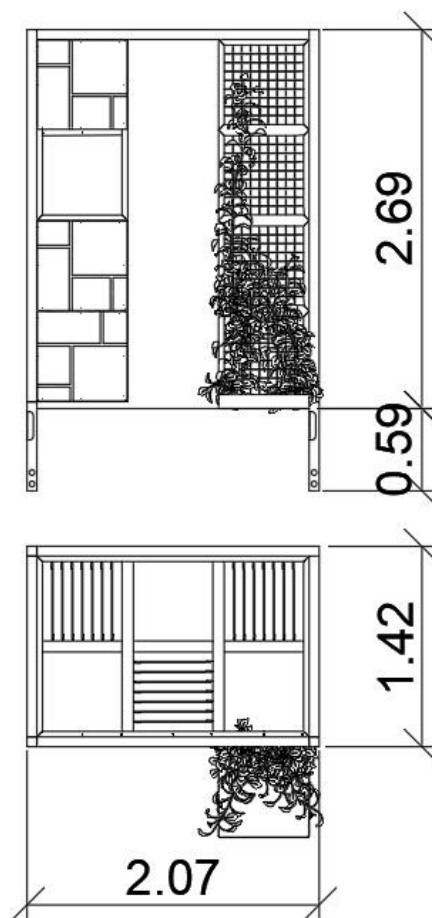
Deska z drewna dębowego o przekroju /70x25/ mm i malowane natryskowo

Sposób montażu: do przykręcenia



Identyczne 2 ławki będą zamontowane przy placu zabaw – wg rys. zagospodarowania terenu. W przypadku tych ławek należy je kotwić do prefabrykowanego fundamentu o wymiarach 30/45/30 cm.

3.2.6. Pergola:  
Zdjęcie poglądowe:



#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	nie dotyczy
Wymiary (dł x szer x wys)	2,07 x 1,42 x 2,69 m
Powierzchnia zderzenia	nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	nie dotyczy
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

UWAGA: Wewnątrz pergoli należy przewidzieć ławkę z oparciem.

Elementy konstrukcyjne i poręcze stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Płyty z HPL z frezowanymi rysunkami.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

#### 3.2.7. Stojak na rowery - poczwórny:

Zdjęcie poglądowe:



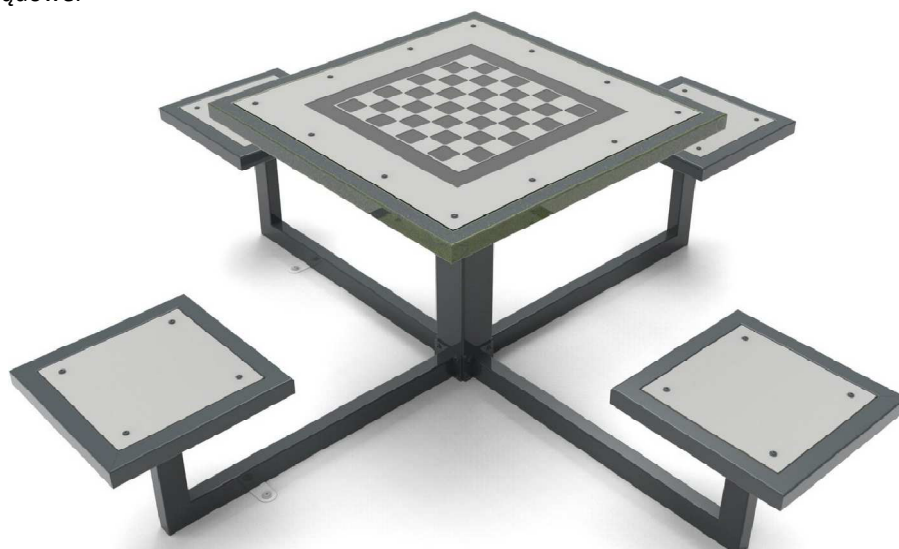
#### DANE TECHNICZNE

Max. wysokość upadku	nie dotyczy
Wymiary (dł x szer x wys)	1,83 x 0,44 x 0,80 m
Powierzchnia zderzenia	nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	nie dotyczy
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

Elementy konstrukcyjne stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3.2.8. Stolik do gry w szachy:  
Zdjęcie poglądowe:



**DANE TECHNICZNE**

Max. wysokość upadku	nie dotyczy
Wymiary (dł x szer x wys)	2,04 x 2,04 x 0,71 m
Powierzchnia zderzenia	nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	nie dotyczy
Wiek użytkowników	nie dotyczy
Norma	nie dotyczy

Elementy konstrukcyjne stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo.

Fundamentowanie zgodnie z wytycznymi producenta.

3..3. Elementy ogrodzeń:

Aby ułatwić komunikację wewnątrz terenu przewidziano demontaż 2 fragmentów ogrodzenia i montaż nowego ogrodzenia w celu wypełnienia luki w obecnym ogrodzeniu. Ogrodzenie należy dostosować do istniejącego. Istniejące ogrodzenie zewnętrzne zlokalizowane jest w granicach działki.

Ogrodzenie wewnętrzne projektuje się z systemowych paneli stalowych zgrzewanych o wysokości 1,5 m. Rdzeń ogrodzenia stanowią słupy stalowe prostokątne o przekroju min. 60x40x2mm. Wypełnienie ogrodzenia gotowymi panelami 3D, wykonanymi z kraty z drutu zgrzewanego o grubości drutu 4 mm, w rozstawie oczek: 200 x 50 mm.

Panele zakończone, po bokach, dwoma pionowymi prętami fi 4 mm. Przęsła paneli łączone na słupach za pomocą uchwyty i śrub ze stali nierdzewnej. Łączniki między panelami a słupem wyposażone w tłumiki drgań. Słupy ogrodzenia zabetonowane na głębokość min. 0,50 m w blokach fundamentowych w wykopach w gruncie o minimalnych wymiarach bloków 30x30x60 cm, wykonanych z betonu towarowego gęsto plastycznego o wytrzymałości min. C16/20 (posiadającego atest od producenta). Zabezpieczenie antykorozyjne - elementy ogrodzenia ocynkowane metodą ogniową i dodatkowo lakierowane proszkowo (kolor należy dobrać do istniejącego ogrodzenia placu zabaw). Rozstaw osiowy powtarzalnych przęseł ogrodzenia wynosi ca. 2,59 m.

W ogrodzeniu od ul. Lipowej przewidziano montaż furtki o szer. w świetle 150 cm. Furtkę należy wyposażyć w zamek z klamką i wkładką patentową.

**Uwaga:** Szczegółowy sposób montażu ogrodzenia przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia. Nie dopuszcza się ogrodzenia z elementów niesystemowych, wykonanych przez wykonawcę. Wykonawca przed zamówieniem ogrodzenia dokona uzgodnienia z inwestorem potwierdzającego zgodność dostawy z projektantem.

Szczegóły na rys. nr 2.

### 3..5. Ścieżki żwirowe

Podbudowa składa się z warstwy odsączającej gr. 10 cm wykonanej z piasku. Podbudowa właściwa będzie wykonana z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm i 0,0-4,0 mm. Ostatnia warstwa z kruszywa o frakcji 0,0 – 4,0 mm służy dokładnemu wyprofilowaniu powierzchni podbudowy. Warstwa ta musi być wykonana z kruszywa granitowego, ew. bazaltowego. Maksymalne odchylenie mierzone łatą 4 m nie może być większe niż 15 mm. Powierzchnia podbudowy musi być jednolicie zagęszczona, niedopuszczalne są miejsca słabiej zagęszczone. Niedopuszczalne jest również zanieczyszczenie podbudowy humusem, częściami organicznymi, olejami, smarami, ew. chemikaliami.

Po wykonaniu korytowania do zakładanej rzędnej, należy dogęścić grunt rodzimy do nośności min.

100 MPa, a następnie wykonać podbudowę. Układ warstw wygląda następująco:

- Kruszywo łamane frakcji 0,0 – 4,0 mm – 40 mm                      zagęszczone od  $I_s = 1,0$
- Kliniec łamany frakcji 0 – 31,5 mm -160 mm
- Podsypka piaskowa – 100 mm    zagęszczona do  $I_s = 0,97$
- Grunt rodzimy – wyprofilowany i    zagęszczony do  $I_s = 0,95$

Powierzchnia ścieżki w przekroju poprzecznym powinna mieć spadek na boki, aby umożliwić spływ nadmiaru wody na tereny zielone. Nie przewiduje się ograniczania ścieżki obrzeżem.

**UWAGA:** Nie dopuszcza się wykonania podbudowy z kamienia pochodzenia wapiennego.

### 3..6. Ukształtowanie terenu i zieleni:

Przewidziano uzupełnienie nasadzeń wzdłuż ul. Lipowej i działki sąsiedniej przez dosadzenie drzew iglastych o wysokości ok. 150 cm.

Projekt zakłada ukształtowanie spadków terenu. Teren wokół należy ukształtować ze spadkiem od obiektów i rozłożyć warstwę wegetacyjną w celu założenia trawników. Warstwa wegetacyjna trawnika musi być tak zbudowana, aby mimo zagęszczenia spowodowanego jej użytkowaniem, zawierała wystarczającą ilość powierzchni porowatej, by umożliwiać oddychanie korzeni i odprowadzać wodę z opadów. Warstwa nośna stanowi mieszankę gruntu rodzimego i płukanego piasku, z ewentualną domieszką substancji pomocniczych. Zawartość piasku przy wielkości ziaren 0,02 mm nie powinna przekraczać 12%. Skład mieszanki należy określić laboratoryjnie i zależny jest od jakości gleby rodzimej oraz piasku. Warstwa nośna trawnika nie może zawierać żadnych substancji szkodliwych dla roślin. Używając kompostu, należy zwrócić uwagę, aby przeszedł kontrolę jakości i był dobrze sfermentowany, inaczej mogą wystąpić problemy wzrostowe. Nie dopuszcza się, ze względów higienicznych stosowanie osadów ściekowych. Zawartość substancji organicznych powinna wahać się w przedziale od 1% do 3%. Jeżeli udział substancji organicznych byłby większy, może nastąpić znaczne obniżenie przepuszczalności tej warstwy dla wód opadowych. Podczas mieszania poszczególnych komponentów należy zwrócić uwagę na to, aby powstała niejednorodna mieszanka. Jeżeli składniki wierzchniej warstwy gleby zostaną zbyt rozdrobnione albo nawet przemielone w drobny pył, powstanie wówczas zbyt jednolita mieszanka, przyjmująca formę zaprawy. Wymiana gazowa i gospodarka wodna w takim przypadku ulega zakłóceniu. Składniki gleby w mieszankach warstwy nośnej trawnika nie powinny być większe niż 2 mm a przy powierzchni nie przekraczały 3mm. Wilgotność warstwy nośnej nie powinna być większa niż 70%.

## 4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Powierzchnia badanego terenu pokryta jest warstwą gleby o miąższości warstwy 15 Pod warstwą gruntów organicznych zalegają naturalne utwory genezy sedymentacyjnej wykształcone jako piaski gliniaste, piaski pylaste, piaski drobne zaglinione, gliny piaszczyste, piaski średnie zaglinione. Wody gruntową w wykonanych wierceniach do gł. 1,8 m nie stwierdzono. Poziom wód gruntowych należy uznać za niski.

#### Wnioski i zalecenia:

1. Zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463), warunki gruntowe należy zakwalifikować do prostych.
  2. Grunty humusowe (glebę) należy usunąć zarówno z obrysów fundamentowych projektowanych obiektów jak i z przebiegów ciągów komunikacyjnych
5. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- Planowane utwardzenie terenu, jako ścieżki żwirowe, stanowiące komunikację pomiędzy obiektami umożliwi dostęp dla osób z niepełnosprawnością ruchową do projektowanych obiektów.
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
- a) Wody opadowe poprzez infiltrację na teren biologicznie czynny, będą zagospodarowane w obrębie przedmiotowej działki.
  - b) Obiekt nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych.
  - c) Wytwarzane odpady o charakterze komunalnym będą gromadzone w koszach znajdujących się na terenie i usuwane przez wyspecjalizowaną firmę.
  - d) Obiekt nie powoduje powstawania hałasu, ani emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń.
  - e) Projektowane zamierzenie nie koliduje z istniejącym drzewostanem. Obiekt nie ma wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne
7. Projektowane zagospodarowanie działki:
- a) Układ komunikacyjny obiektu opiera się na istniejących i projektowanych ciągach pieszych połączonych z istniejącymi ciągami pieszo-jezdnymi na terenie ul. Lipowej.
  - b) Obiekt będzie korzystał z istniejących, obecnie nie wykorzystywanych miejsc parkingowych (lokalizację przedstawiono na rys.nr1). Z projektowanych obiektów jednorazowo może korzystać ok. 50 osób.
8. Zestawienie powierzchni.
- Zestawienie powierzchni przedstawiono na PZT, rys nr 1.
9. Inne informacje i dane.
- Działka nie leży na terenie objętym ochroną konserwatorską.
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.
- Obiekt infrastruktury sportowej i rekreacyjnej – nie dotyczy.
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
- [opracowana w oparciu o: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687, z 2023 r. poz. 553), oraz Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2022r., poz.1225.)
- Na etapie realizacji, inwestycja może być źródłem niewielkich emisji pyłu, zanieczyszczeń powietrza i hałasu w związku z pracą maszyn i prowadzeniem robót budowlano - montażowych. Dotyczy to zwłaszcza prac związanych z niwelacją terenu. Będą to jednak uciążliwości krótkotrwałe i przemijające wraz z ustaniem prac.
- Eksplatacja obiektu nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w stopniu mogącym przekraczać dopuszczalne normy dla tych urządzeń.

Na obszarze gdzie planowana jest inwestycja nie występują formy ochrony przyrody, które mogłyby zostać narażone na oddziaływanie przedsięwzięcia.

Ze względu na lokalizację, krótkotrwałą i odwracalny charakter zmian środowiska na etapie realizacji zamierzenia oraz późniejszej eksploatacji brak jest możliwości negatywnego oddziaływania na działki sąsiadujące – nie objęte opracowaniem.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działki na której jest projektowana.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Antczak:

upr. nr 1/R-194ŁOIA/04

### III. Plan BIOZ

#### PLAN BIOZ

INWESTOR	Gmina Łask 98-100 Łask ul. Warszawska 14			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA PLACU ZABAW SPRAWNOŚCIOWYCH W RAMACH ZADANIA PN: „MODERNIZACJA I ROZBUDOWA FUNKCJONALNOŚCI ORLIKA PRZY UL. LIPOWEJ W ŁASKU”.</b>			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	98-100 Łask, ul. Lipowa Kategoria obiektu budowlanego: V			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Łask: 100302_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Pierwszy 100302_4.0001 Numery działek ewidencyjnych: 300; 301/37 100302_4.0001.300, 100302_4.0001.301/37,			
IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant  mgr inż. arch. Andrzej Antczak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 1/R-194/ŁOIA/04	Architektura	21.02.2025 r.	

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

### **- SPIS ZAWARTOŚCI -**

- 1) Przedmiot opracowania informacji BIOZ,
- 2) Podstawa opracowania,
- 3) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego,
- 4) Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 5) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- 6) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- 7) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 8) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### **UWAGA:**

Osoba opracowująca szczegółowy planu BIOZ na podstawie niniejszej „**Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**”, powinna zweryfikować listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i przewidywane zagrożenia oraz powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie opisanych poniżej zagrożeń, a także uzupełnić ich listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór i kierownika budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego.

#### **1) Przedmiot opracowania informacji BIOZ,**

Niniejsza informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana została z uwzględnieniem specyfiki prac przewidywanych przez autorów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji budowlanej pn.:

Budowa placu zabaw sprawnościowych w ramach zadania pn: „Modernizacja i rozbudowa funkcjonalności Orlika przy ul. Lipowej w Łasku”. zaprojektowany na działkach o nr ewid. 300; 301/37, obręb 1 w Łasku przy ul. Lipowej, (obiekt kat. V).

Przedstawiona w niej została całość inwestycji oraz wskazania dotyczące elementów zagospodarowania terenu i przewidywanych robót budowlanych, które mogą powodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podano również wskazania dotyczące sposobu instruktażu pracowników oraz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

#### **2) Podstawa opracowania,**

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016) Art. 21a. p1. kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy, sporządzić lub zapewnić sporządzenie „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, uwzględniając zarówno dane zawarte w niniejszej informacji BIOZ, jak i dane wynikające ze szczegółowej analizy projektu budowlanego przeprowadzonej przez autora Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Podczas ww. analizy projektu pod kątem przepisów BHP należy wziąć pod uwagę zarówno uwarunkowania dotyczące samego obiektu budowlanego jak i warunki prowadzenia robót budowlanych przewidywanych przez kierownictwo budowy.

#### **Podstawa na jakiej opracowano informację BIOZ:**

- Ogólna charakterystyka obiektu
- Umowa z Zamawiającym
- Materiałów udostępnionych przez Zamawiającego,
- Wizja lokalna w terenie,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,

### **3). Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego.**

- Budowa placu zabaw sprawnościowych z nawierzchnią bezpieczną z mat przerostowych,
- Montaż elementów małej architektury,
- Nasadzenia ozdobne,
- Utwardzenie terenu – ścieżka żwirowa,
- Utwardzenie terenu – kostka brukowa,

### **4). Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Istniejący teren działki dz. nr ew. 300; 301/37 obręb 1, przeznaczony dla realizacji inwestycji, położony jest w obrębie terenów sportowych zlokalizowanych w kompleksie boisk „ORLIK 2021” przy ul. Lipowej w Łasku - Kolumnie.

Obecnie teren w zakresie opracowania jest zabudowany boiskami kompleksu Orlik,, budynkiem zaplecza socjalno – szatniowego i boiskiem do piłki plażowej (na działce 301/37). Teren jest ogrodzony i uzbrojony. Teren pod planowane prace porośnięty jest trawą, a w odległości paru metrów od obiektu rosną drzewa, nie kolidujące z planowanym zamierzeniem.

W sąsiedztwie działki przy ul. Lipowej znajdują się miejsca parkingowe, które będą służyły do obsługi planowanej inwestycji. Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską. Prace zaplanowano w taki sposób, aby nie było konieczności usuwania drzew, które kolidowałyby z planowaną inwestycją. Teren opracowania posiada sieć oświetleniową dla naświetlaczy boiska, nie kolidującą z planowanym zamierzeniem. Na terenie działki, znajdują się również: sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oraz sieć wodociągowa. Żadna z istniejących sieci nie koliduje z planowanym zamierzeniem.

Obsługa komunikacyjna terenu przewidywana jest istniejącym ciągiem pieszo-jezdny z ul. Lipowej i projektowaną furtką z ul Lipowej.

### **5). Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać zarówno prace ziemne – np. korytowanie przy użyciu sprzętu mechanicznego jak i istniejącej infrastruktury technicznej oraz jego najbliższego otoczenia, elementów drogowych, prowadzenia prac rozbiórkowych związanych z rozbiórką budynku, a także zaplecza budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi.

### **6). Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podstawą sporządzenia planu BIOZ jest Art. 21a. ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony, ponieważ w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

**W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:**

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, elementami kamiennymi lub upadku z wysokości;
- roboty zabezpieczające roboty wyburzeniowe przy których występuje zagrożenie;
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m;
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, przy pracach budowlanych zarówno wyburzeniowych jak i podczas budowy nowego obiektu a także elementów infrastruktury takich jak słupy oświetleniowe terenu, montaż elementów na dachu, wycinka drzew itp.
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości .

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

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż, który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót które aktualnie będą wykonywane na budowie.

#### **Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:**

- BHP,
- przewidywanych zagrożeń,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
- sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

#### **Przed przystąpieniem do prowadzenia robót kierownik budowy powinien:**

- przed dopuszczeniem pracownika do pracy zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i zapoznać pracownika z jego zastosowaniem,
- chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy,
- zaznajomić pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach,
- zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- zapewnić prawidłowe zabezpieczenie użytkowanych maszyn i urządzeń technicznych,
- informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- zapewnić przeprowadzenie badań profilaktycznych pracowników i stosować się do orzeczeń lekarskich w zakresie zdolności do pracy pracownika na określonym stanowisku,
- zapewnić szkolenie pracowników w zakresie bhp zgodnie z obowiązującymi przepisami, wydawać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na stanowiskach pracy,
- zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno - sanitarne oraz dostarczyć niezbędne środki do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- organizować, przygotować i prowadzić pracę, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi związanymi z warunkami środowiska pracy,
- egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

Projektowana budowa nie przewiduje konieczności występowania stref szczególnego zagrożenia. Warunkiem bezpieczeństwa jest zastosowanie ogólnych zasad BHP podczas prowadzenia robót oraz zabezpieczenie odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej dla pracowników.

#### **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

- Przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w postaci szalunków, rozpór, barierek zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót.

- Robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach i przy wzmacnianiu ściany zewnętrznej fortu, a także prace na dachu blisko jego krawędzi.
- Należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów czy też barierk zabezpieczających krawędź dachu.
- Na rusztowaniach należy stosować siatki zabezpieczające rusztowania, a także w bezpieczny sposób transportować materiały oraz nowe elementy a także elementy demontowane (np. rozbierane rusztowania).
- Należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla pracujących urządzeń typu dźwig .
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - należy wyznaczyć strefy zagrożenia dla dźwigu, zakładanie na hak i zdejmowanie przenoszonych elementów powinien wykonywać odpowiednio przygotowany pracownik.

W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” – robót, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

**Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien:**

Poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;

1. Przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
  - Oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
  - Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
  - Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
  - Rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
  - Przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
  - Lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
2. Wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,

**W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien:**

1. Prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych i przeszkolonych oraz wyposażonych w odpowiedni sprzęt,
2. Zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności,
3. Zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Antczak:  
upr. nr 1/R-194ŁOIA/04

**IV. Część rysunkowa:**