

---

**STADIUM:**

**PROJEKT BUDOWLANY**

---

**OBIEKT**

**BUDOWA PLACU ZABAW DLA DZIECI PRZY  
PRZEDSZKOLU W M. KIEŁCZYGLÓW**

**ADRES:**

DZIAŁKA NR 158/4 OBRĘB Kiełczyglów, GMINA  
KIEŁCZYGLÓW

---

**BRANŻA-OPRACOWANIE:**

**ARCHITEKTONICZNA**

---

**INWESTOR:**

**GMINA KIEŁCZYGLÓW  
Ul. Tysiąclecia 25  
98-358 Kiełczyglów**

---

**PROJEKT OPRACOWAŁ:**

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Techn. Bud. Wiesław Politański	ŁOD/BO/2510/02	07.2013	

BELCHATÓW 2013 R.

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu	2
3. Opis Zagospodarowania Terenu	3
4. Opis techniczny do projektu	4-15
5. Oświadczenie projektanta	17
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	18-19
7. Uprawnienia i przynależność do ŁOIIB	20-21

Część rysunkowa:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr1

## OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### PLAC ZABAW DLA DZIECI PRZY PRZEDSZKOLU W M. KIEŁCZYGLÓW

#### I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

Umowa zawarta pomiędzy inwestorem i projektantem

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
2. Pomiary uzupełniające , wizja lokalna , zalecenia Inwestora

#### II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego projektu jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenu wyznaczonego przez Dyрекcję Przedszkola w m. Kiełczyglów, w porozumieniu z Urzędem Gminy w Kiełczyglowie, urządzeniami zabawowymi dla dzieci, z przeznaczeniem go na Strefę placu zabaw, W projekcie uwzględniono sugestie Inwestora, dotyczące doboru urządzeń oraz lokalizacji przedmiotowego placu zabaw.

Szczegółowy zakres opracowania obrazuje projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1

#### III. STAN ISTNIEJACY

Plac o naw. trawiastej obok znajduje się budynek przedszkola.

Przez obszar zagospodarowania przebiega podziemna sieć inżynierska tj. instalacja od pomp ciepła, które nie będzie kolidowało z konstrukcją na placu zabaw.

#### IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Plac zabaw oraz urządzenia towarzyszące pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu.

#### V. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Nawierzchnia z piasku : 444,5m<sup>2</sup>

#### VI. DANE O TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW , EKSPLOATACJA GÓRNICZA):

Nie dotyczy.

#### VII. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:

Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Proj. obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na drzewostan , powierzchnię ziemi , w tym glebę m wody powierzchniowe i podziemne.

## OPIS TECHNICZNY

### PLAC ZABAW DLA DZIECI PRZY PRZEDSZKOLU W M. KIEŁCZYGLÓW

#### I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

Umowa zawarta pomiędzy inwestorem i projektantem

3. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,

4. Pomiary uzupełniające , wizja lokalna , zalecenia Inwestora

#### II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego projektu jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenu wyznaczonego przez Dyрекcję Przedszkola w m. Kiełczyglów, w porozumieniu z Urzędem Gminy w Kiełczyglowie, urządzeniami zabawowymi dla dzieci, z przeznaczeniem go na Strefę placu zabaw, W projekcie uwzględniono sugestie Inwestora, dotyczące doboru urządzeń oraz lokalizacji przedmiotowego placu zabaw.

Szczegółowy zakres opracowania obrazuje projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1

#### III. STAN ISTNIEJĄCY

Plac o naw. trawiastej obok znajduje się budynek przedszkola.

Przez obszar zagospodarowania przebiega podziemna sieć inżynierska tj. instalacja od pomp ciepła, które nie będzie kolidowało z konstrukcją na placu zabaw.

#### IV. PARAMETRY TECHNICZNE ELEMENTÓW OBIEKTU(stan projektowany)

Plac Zabaw

Projekt przewiduje zagospodarowanie przedmiotowego terenu urządzeniami umożliwiającymi ćwiczenia ruchowe oraz gry i zabawy angażujące fizyczność dziecka. Wszystkie zastosowane urządzenia spełniają wymogi norm PN-EN 1176:2009 i mogą być wykorzystywane przez najmłodszych, bez obawy o ich bezpieczeństwo.

W myśl wytycznych programu inwestycyjnego, teren placu zabaw nie jest ogrodzony, a zastosowane urządzenia postawiono na nawierzchni piaskowej. Zastosowane urządzenia zabawowe przeznaczone są dla dzieci w wieku 3+ .

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy przeprowadzić wykopy kontrolne. Nad sieciami oraz w ich bezpośrednim pobliżu nie wolno stosować sprzętu ciężkiego.

#### ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

- zestaw zabawowy
- zjazd linowy
- zjeżdżalnia SŁOŃ
- sprężynowiec Konik
- sprężynowiec Skuter
- sprężynowiec Koniczynka
- huśtawka „Ważka na podstawie metalowej”
- Huśtawka podwójna metalowa
- Huśtawka pojedyncza bocianie gniazdo
- Karuzela tarczowa z siedzeniami
- ścianka wspinaczkowa
- sześciokąt wielofunkcyjny

#### URZĄDZENIA INNE:

-regulamin placu zabaw

-ławka bez oparcia

-kosz na śmieci

## **VI. MATERIAŁY**

Zaproponowano zestawy i urządzenia zabawowe wykonane z drewna klejonego.

Elementy pionowe drewniane i metalowe zakończone od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zasłonięte zaślepkami dwuczęściowymi a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1.

Drewniane elementy konstrukcyjne kotwione w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z podłoża poprzez zastosowanie marek stalowych ocynkowanych fundamentowanych za pomocą betonu klasy C 12/15 lub lepszego, jeżeli urządzenie wymaga (np. urządzenia wysokie i dynamiczne).

**W projekcie wykorzystano urządzenia i zestawy które powinny posiadać Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009, wydany przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji. Urządzenia zastosowane w części rysunkowej projektu są rozwiązaniami przykładowymi a więc wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych Producentów pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów- ilości elementów oraz funkcje zabawowe. Zastosowane urządzenia nie mogą mieć stref funkcjonowania większej niż zastosowane ponieważ się to wiąże ze zmianami ich ułożenia w terenie.**

### **- zestaw zabawowy – 1 szt.**

Skład zestawu: 1 Wieża z dachem dwuspadowym , 1 Zjeżdżalnia głęboka , 5 Zabezpieczeń , 1 Podest , 2 Platformy, 2 Wejściówki , 1 Rurka nad zjeżdżalnią , 1 Przeplotnia drewniana , 1 Drabinka krzyżakowa , 1 Pomost wiszący , 15 Okuć metalowych w grunt

Dane Materiałowe:

#### 1.Elementy drewniane.

- słupy nośne o przekroju okrągłym, z drewna sosnowego(rdzeniowego), toczonego cylindrycznie o średnicy 12cm, impregnowane próżniowo- ciśnieniowo w kolorze oliwkowym i osadzone 10cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych ocynkowanych okuć kotwionym w betonowym fundamencie posadowionym min. 60cm w gruncie .

- wałki o przekroju 6cm ,z drewna bezrdzeniowego ,impregnowane próżniowo- ciśnieniowo i barwione lazurą na kolor ciemnozielony.

- pozostałe elementy drewniane : wałki, półwałki , krawędziaki również impregnowane próżniowo- ciśnieniowo.

#### 2.Dachy.

- dachy z półwałków impregnowane próżniowo- ciśnieniowo i barwione lazurą na kolor ciemnozielony.

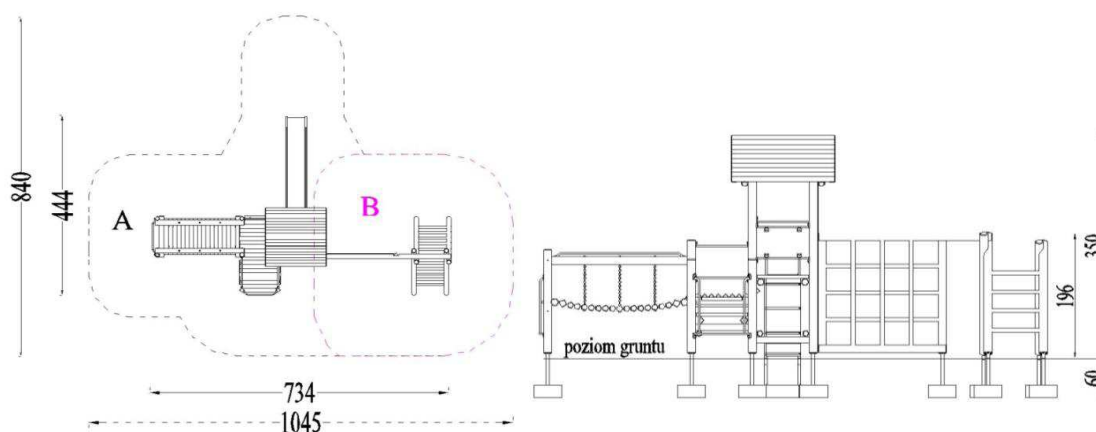
#### 3.Zabezpieczenia.

- obrzeże z rur stalowych wypełnione sklejką wodoodporną liściastą z filmem melaminowym.

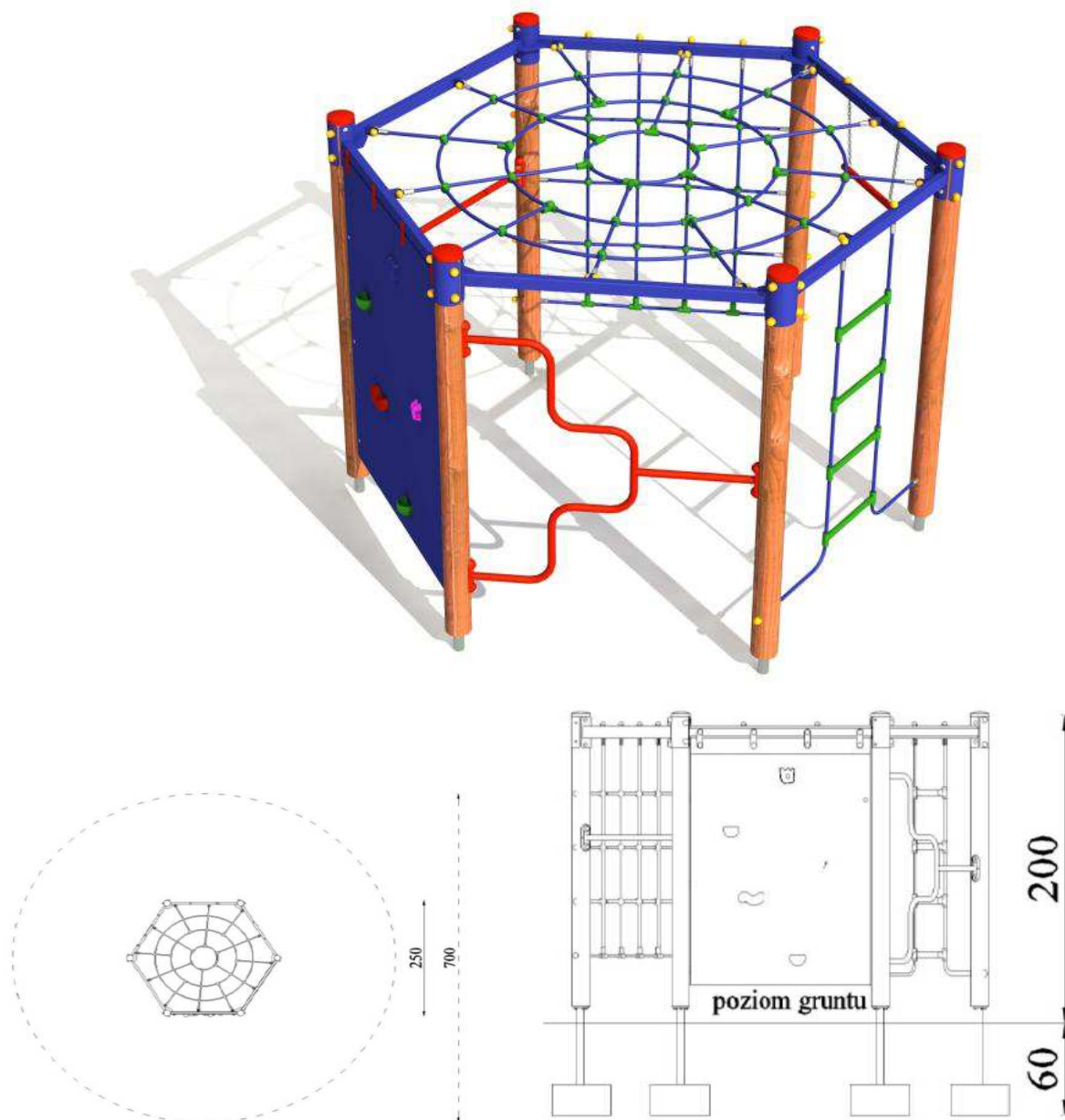
4.Elementy stalowe takie jak: boki zjeżdżalni ,poręcze, bariery, łączniki, zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.

5. Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej .

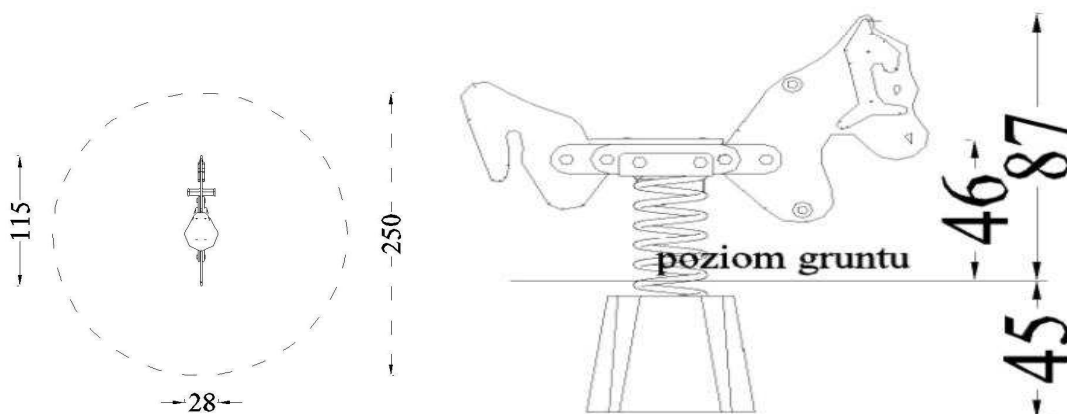
6.Elementy złączne ,łańcuchy ocynkowane.



- **Sześciokąt wielofunkcyjny – 1 szt.** W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczone cylindrycznie o średnicy 12 cm. W celu zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy są dodatkowo ryflowane wzdłużnie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami. Słupy tworzące konstrukcję nośną są trwale osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie. Elementy drewniane zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne. Ścianka wykonana ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym. Liny polipropylenowe w oprzędzie stalowym z atestem. Elementy stalowe zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Kamienie wspinaczkowe z porowatej żywicy, zabezpieczone przed obrotem.



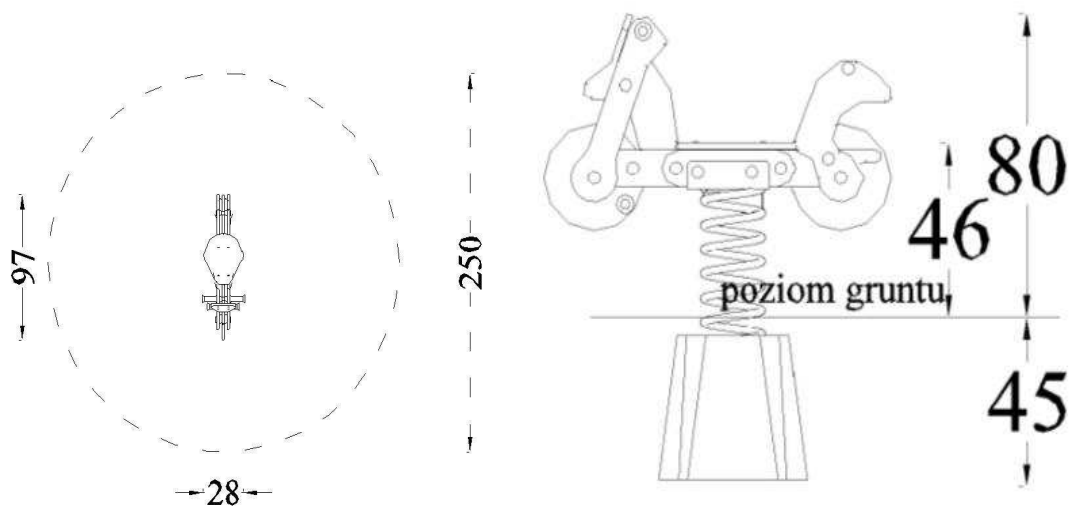
- **Sprężynowiec Konik – 1 szt.** Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie konika (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą). Formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone do stalowego mocowania sprężyny zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka. Stalowa sprężyna bujaka wykonana ze stali jakościowej (również lakierowana proszkowo) połączona z mocowaniem sprężynowca oraz betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie. Sprężynowiec posadowiony na głębokości 0,45 m.



- **Sprężynowiec Skuter – 1 szt.** Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie skutera (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą). Formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone do stalowego mocowania sprężyny zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka. Stalowa sprężyna bujaka wykonana ze stali jakościowej (również lakierowana proszkowo) połączona z mocowaniem sprężynowca oraz betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie. Sprężynowiec posadowiony na głębokości 0,45 m.

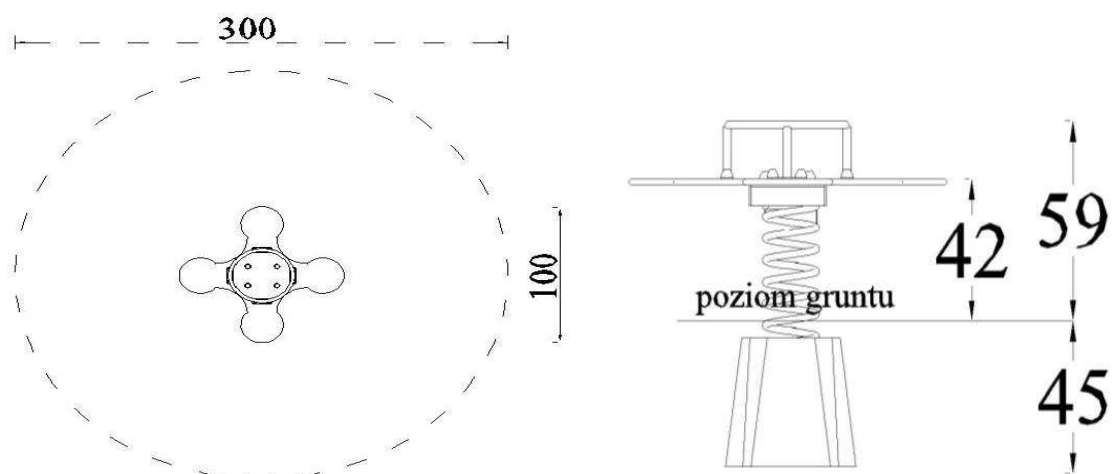






**- Sprężynowiec Koniczynka – 1 szt.**

Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie koniczyny (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą). Elementy stalowe: obręcz ze zwiniętych stalowych, sprężyna wykonana ze stali jakościowej, mocowanie sprężyny zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Elementy łączące ocynkowane i osłonięte plastikowymi korkami. Sprężyna połączona ze zbrojeniem betonowego bloczka fundamentowego lub metalową podstawą do posadowienia w gruncie.



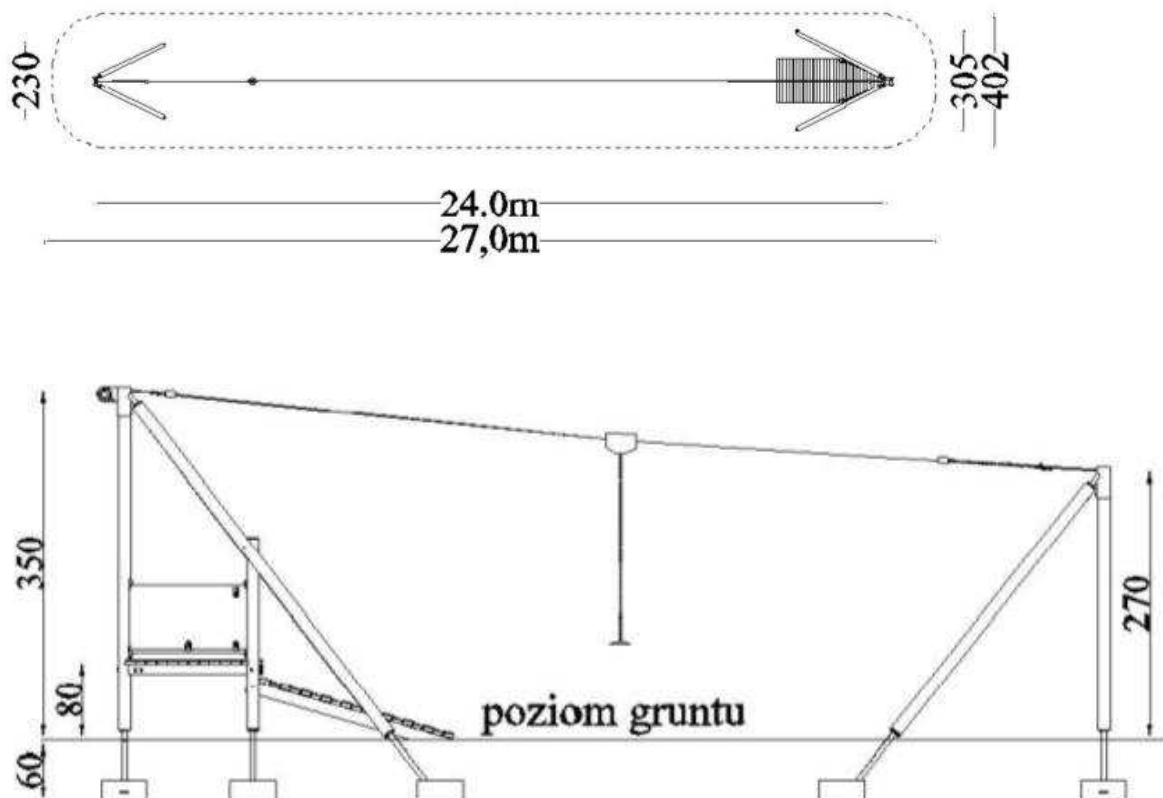
### - zjazd linowy – 1 szt.

W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane są z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczone cylindrycznie o średnicy 12 cm. W celu zmniejszenia naprężeń powodujących wzdluzne pęknięcia, słupy są dodatkowo ryflowane wzdluznie. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.

Słupy tworzące konstrukcję nośną są trwale osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuc kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie. Zabezpieczenia wykonane z kolorowych płytami polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV.

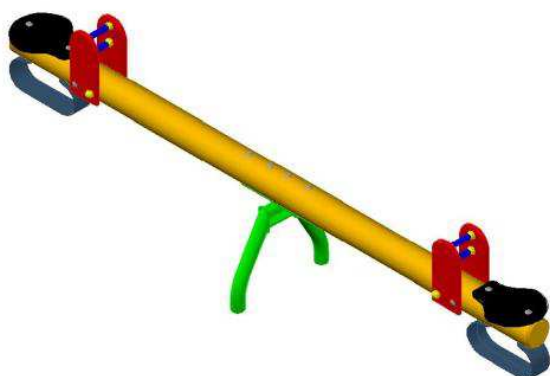
Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej, takie jak: okucia, bariery, napinacz liny, zaczep liny, elementy wózka zjazdowego zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych. Do połączeń podzespołów z drewnem stosujemy stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów, gdyż tego typu połączenie, w odróżnieniu od łączników gwintowych zapewnia nieluzujące się złącze w drewnie. Łby wkrętów ukryte w plastikowych wkładkach.

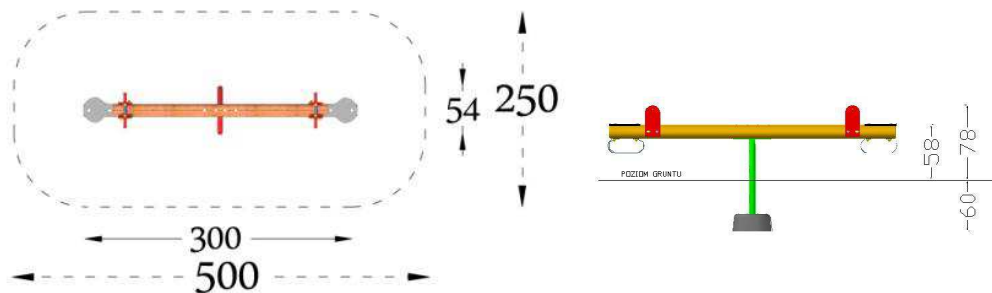




- huśtawka „Ważka na podstawie metalowej – 1 szt. Huśtawka Ważka -tradycyjna huśtawka wagowa 2 osobowa ,mocowana na podstawie metalowej 60cm w gruncie na betonowych fundamentach . Mechanizm obrotowy łożyskowy, bezobsługowy .

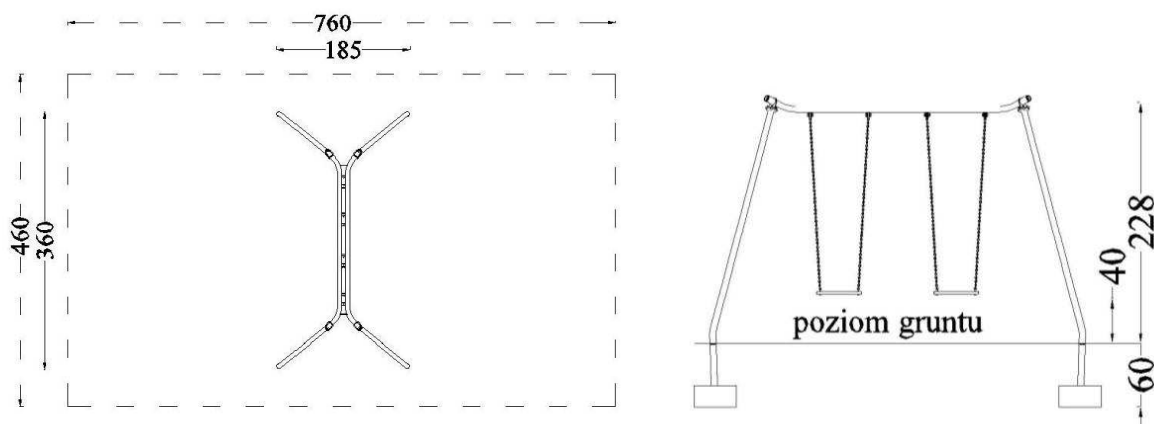
Belka pozioma wykonana z drewna sosnowego klejonego z 6 warstw,obtoczonego cylindrycznie na średnicę 14 cm ,ryflowana wzdłużnie w celu zmniejszenia naprężeń powodujących pęknięcia wzdłużne. Siedziska huśtawki i stelaż rączek wykonane ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym. Ze względów bezpieczeństwa zamocowane na końcach belki gumowe odbojniki amortyzujące. Podstawa huśtawki wykonana z giętych pospawanych rur ,spoiny i krawędzie załagodzone i zabezpieczona antykorozyjnie poprzez lakierowanie farbami proszkowymi poliestrowymi.





**- Huśtawka podwójna metalowa – 1 szt.**

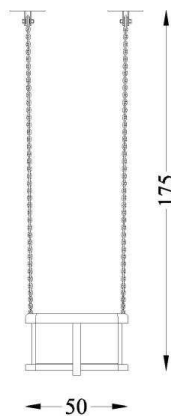
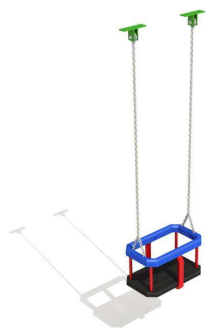
Nogi huśtawki wykonane z giętych rur zabezpieczonych przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Do nóg przykręcone betonowe bloczki posadowione na głębokości 60 cm w gruncie. Górna belka metalowa huśtawki, pospawana z giętych rur o średnicy 60 mm połączonych płaskownikami, malowana farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych. Siedziska gumowe z atestem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane. Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.



UWAGA: w skład huśtawki wchodzi siedzisko gumowe



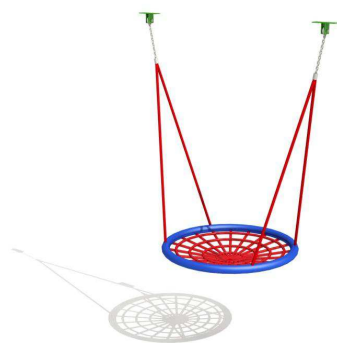
Oraz siedzisko typu „koszyk”



**- Huśtawka metalowa pojedyncza bocianie gniazdo – 1 szt.**

Nogi huśtawki wykonane z giętych rur zabezpieczonych przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi. Do nóg przykręcone betonowe bloczki posadwione na głębokości 60 cm w gruncie. Górna belka metalowa huśtawki, pospawana z giętych rur o średnicy 60 mm połączonych płaskownikami, malowana farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych. Siedziska gumowe z atestem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane. Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.

UWAGA: przedmiotowa huśtawka posiada tylko i wyłącznie zawiesie typu bocianie gniazdo , strefa bezpieczeństwa niczym się nie różni od „**Huśtawka podwójna metalowa**”

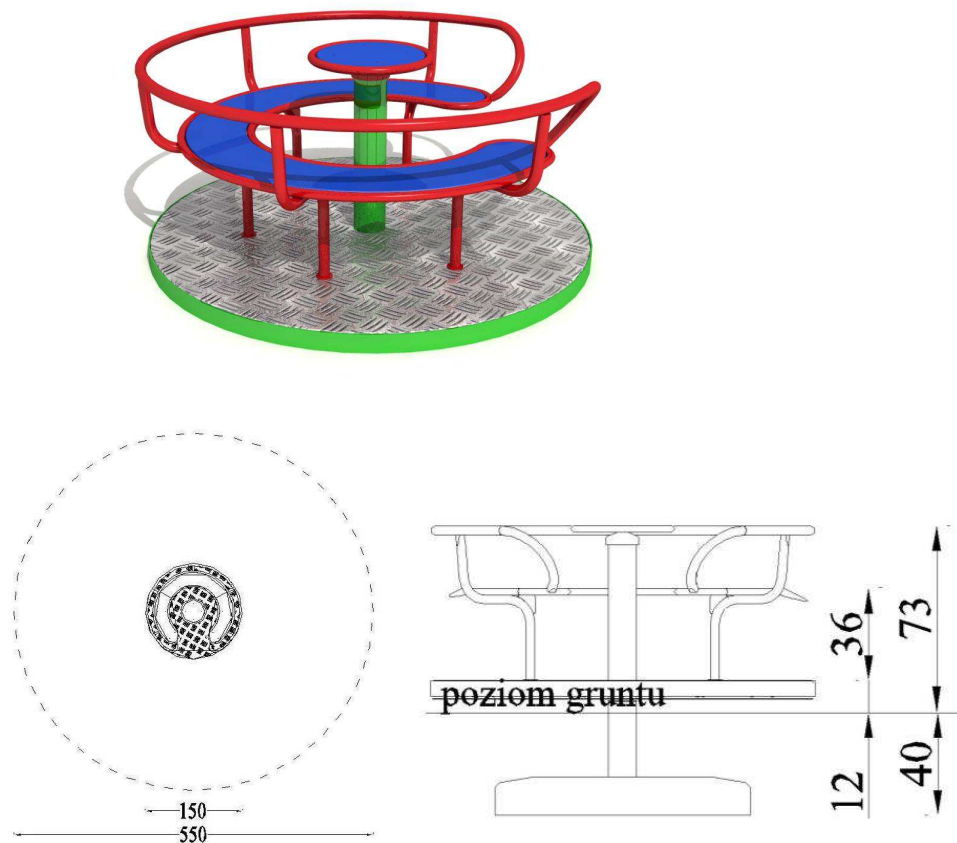


**- Karuzela tarczowa z siedzeniami – 1 szt.**

Karuzela klasyczna z obrotową górną częścią (platformą), ułożyskowaną 2-ma łożyskami stożkowymi i 1 łożyskiem kulkowym. Konstrukcja platformy wykonana ze stalowych ceowników 50 przymocowanych do rury  $\Phi$  108 mm, z przymocowaną o spodu blachą szerokości 500 mm, zapobiegającą zakleszczeniu nogi dzieci. Powierzchnia platformy zabezpieczona antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe farbami do warunków zewnętrznych (poliestrowymi). Do górnej części platformy przymocowana sklejka liściasta wodoodporna owinięta od góry blachą aluminiową ryflowaną antypoślizgową.

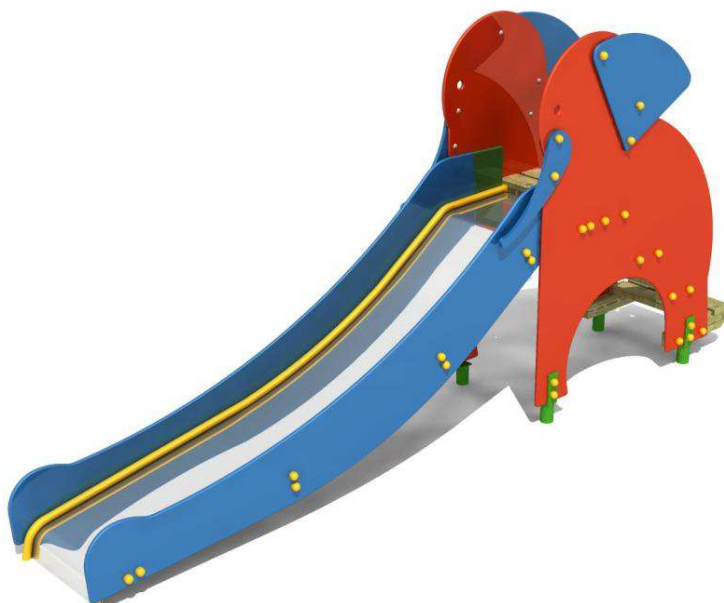
Do platformy przykręcona poręcz z siedzeniami wykonana z rur  $\Phi$  33,7 mm oraz  $\Phi$  26,9 mm, lakierowanych proszkowo farbami poliestrowymi i sklejki liściastej wodoodpornej z filmem

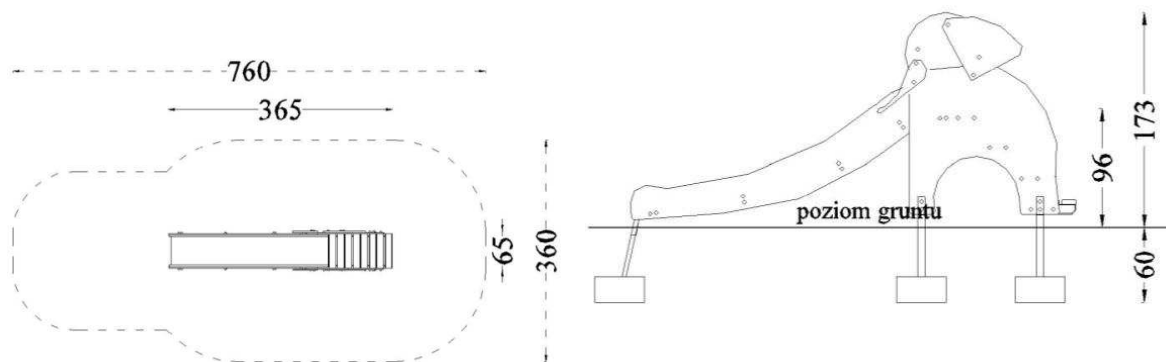
melaminowym. Podstawa karuzeli (konstrukcja spawana z rur i prętów), zabezpieczona antykorozyjnie lakierem proszkowym poliestrowym, w dolnej części stanowi zbrojenie betonowego bloczka z betonu minimum B15, posadzonego w gruncie na głębokości 40 cm. Prędkość karuzeli 5m/s, zgodna z PN EN 1176-5:2008.



**- zjeżdżalnia SŁOŃ – 1 szt.**

- 1.Elementy drewniane ( krawędziaki) impregnowane próżniowo- ciśnieniowo.
- 2.Boki zjeżdżalni , boki zestawu oraz podstopnice ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym.
- 3.Elementy stalowe takie jak stelaż zjeżdżalni zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.
4. Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej .
- 5.Elementy łączne ocynkowane.

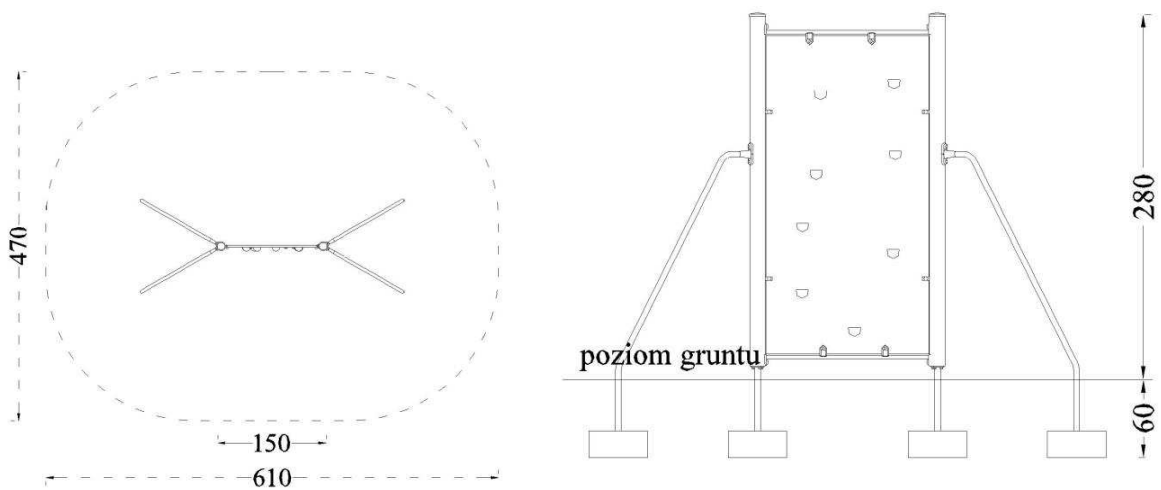




- ścianka wspinaczkowa – 1 szt.

Słupy nośne o przekroju okrągłym, z drzewa sosnowego rdzeniowego, o średnicy 12cm, zaimpregnowane próżniowo-ciśnieniowo, osadzone 10cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć do betonowego fundamentu posadowionego min 60cm w gruncie. Ścianka wykonana ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym. Elementy stalowe zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Kamienie wspinaczkowe z porowatej żywicy, zabezpieczone przed obrotem. Elementy drewniane i metalowe połączone ze sobą za pomocą grubych wkrętów, których łby ukryte są w plastikowych wkładkach zamkniętych kapturkiem.





#### URZĄDZENIA INNE:

**-regulamin placu zabaw** - korzystania z urządzeń zabawowych, zgodnie z normą PN-EN 1176-7. Powinien on być wykonany jako urządzenie wolnostojące w formie tablicy zamontowanej na nodze stalowej.

**-ławka bez oparcia**- powinna być wykonana na konstrukcji metalowej lub betonowej, z siedziskiem z desek drewnianych.

**-kosz na śmieci** - wykonany jest z blachy stalowej ocynkowanej kąpielowo lub nierdzewnej, z możliwością opróżniania pojemnika.

#### VII. NAWIERZCHNIA

Nawierzchnia piaskowa grubości 30 cm. na uprzednio przygotowanym gruncie. Plac zabaw obramowano balami drewnianymi zaimpregnowanymi o wys. 20cm zakotwionymi w podłożu.

#### VII. ROBOTY ZIEMNE , KOLIZJE

Roboty przygotowawcze - Przed przystąpieniem do wykonywania robót związanych z budową zjazdu, należy wykonać roboty ziemne.

Uzbrojenie - Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Zieleń wysoka - Roboty w pobliżu drzew należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. Jeśli zajdzie konieczność prowadzenia robót w pobliżu drzew



## **OŚWIADCZENIE**

**dotyczy: PLACU ZABAW DLA DZIECI PRZY PRZEDSZKOLU W M. KIEŁCZYGŁÓW**

Oświadczam, że projekt budowy PLAC ZABAW DLA DZIECI PRZY PRZEDSZKOLU W M. KIEŁCZYGŁÓW został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

KAZIMIERZ MAMOS

97-400 BEŁCHATÓW

OS OKRZEI 1/48

**PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

PLAC ZABAW DLA DZIECI PRZY PRZEDSZKOLU W M. KIEŁCZYGLÓW

INWESTOR:

**Gmina Kiełczyglów  
Ul. Tysiąclecia 25  
98-358 Kiełczyglów**

PROJEKTANT:

## **1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Zakres opracowania obejmuje budowę placu zabaw dla dzieci przy przedszkolu w m. Kiełczygłów

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty w zakresie nawierzchni placów zabaw
- montaż urządzeń zabawowych oraz koszy i ławek

### Kolejność wykonywania prac

- roboty ziemne:
- wykonanie robót związanych z nawierzchni placu zabaw
- montaż urządzeń zabawowych (mała architektura)

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Wykaz istniejących obiektów budowlanych określony został w części opisowej i rysunkowej w projekcie technicznym.

Odwodnienie powierzchniowe do na niżej położone tereny.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników

## **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT**

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

## **5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT**

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Roboty winny być właściwie oznakowane i zabezpieczone.