
STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

OBIEKT **BUDOWA PLACU ZABAW DLA DZIECI PRZY**
ZESPOLE SZKOLNO-GIMNAZJALNYM IM. ADAMA
ADRES: **MICKIEWICZA W M. KIEŁCZYGLÓW**

DZIAŁKA NR 633,634 OBRĘB Kiełczyglów Okupniki , 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	

BEŁCHATÓW 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	4-12
5. Oświadczenie projektanta	13
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	14-15
7. Uprawnienia i przynależność do ŁOIIB	16-17

Część rysunkowa:

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

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PLAC ZABAW DLA DZIECI PRZY ZESPOLE SZKOLNO-GIMNAZJALNYM IM. ADAMA MICKIEWICZA W M.
KIEŁCZYGŁÓW

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 ZS-G w m. KiełczygłóW, w porozumieniu z Urzędem Gminy w KiełczygłóW, 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 szkoły oraz boisko „ORILIK”.

Przez obszar zagospodarowania przebiega podziemna sieć inżynieryjna tj. przyłącze sanitarne 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 : 394,25m²

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 ZESPOLE SZKOLNO-GIMNAZJALNYM IM. ADAMA MICKIEWICZA W M. KIEŁCZYGŁÓW

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 ZS-G w m. KiełczygłóW, w porozumieniu z Urzędem Gminy w KiełczygłóW, 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

Szczegółowy zakres opracowania obrazuje projekt zagospodarowania terenu rys. nr 1 III. STAN ISTNIEJĄCY

Plac o naw. trawiastej obok znajduje się budynek szkoły podstawowej oraz boisko „ORILIK”.

Przez obszar zagospodarowania przebiega podziemna sieć inżynieryjna tj. przyłącze sanitarne 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 z klas I-VI.

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
- sześciokąt wielofunkcyjny
- sprężynowiec Konik
- sprężynowiec Skuter
- sprężynowiec Koniczynka
- huśtawka „Ważka na podstawie metalowej”
- Huśtawka podwójna drewniana
- Karuzela tarczowa z siedzeniami
- linarium Stożek
- równoważnia łamana

URZĄDZENIA INNE:

-regulamin placu zabaw

-ławka bez oparcia

-kosz na śmieci

VI. MATERIAŁY

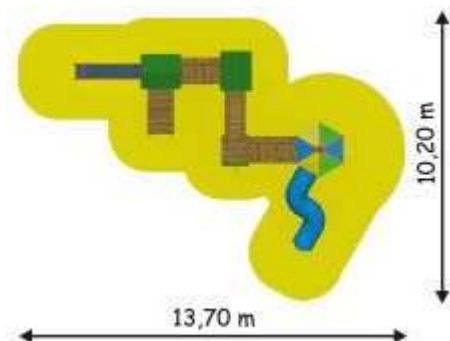
Zaproponowano zestawy i urządzenia zabawowe wykonane z drewna klejonego.

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).

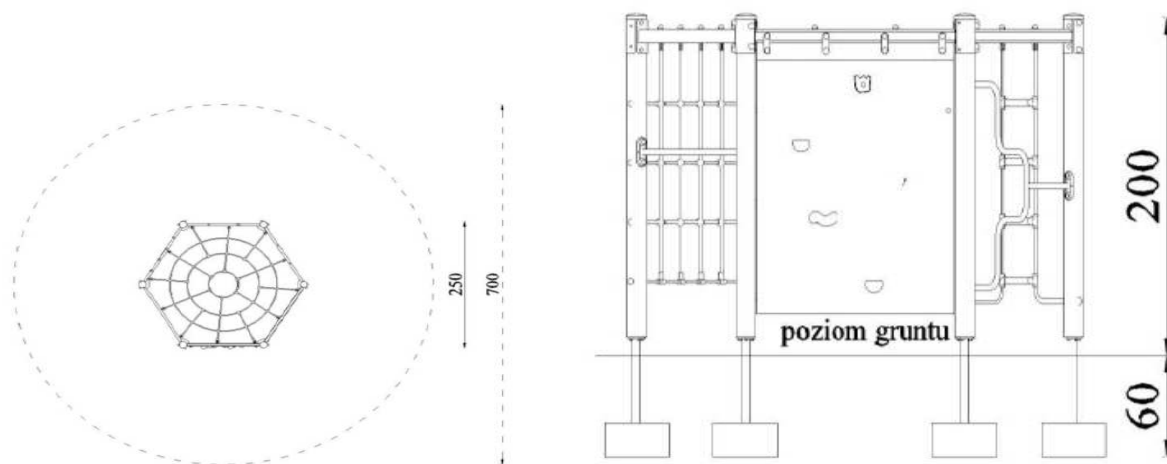
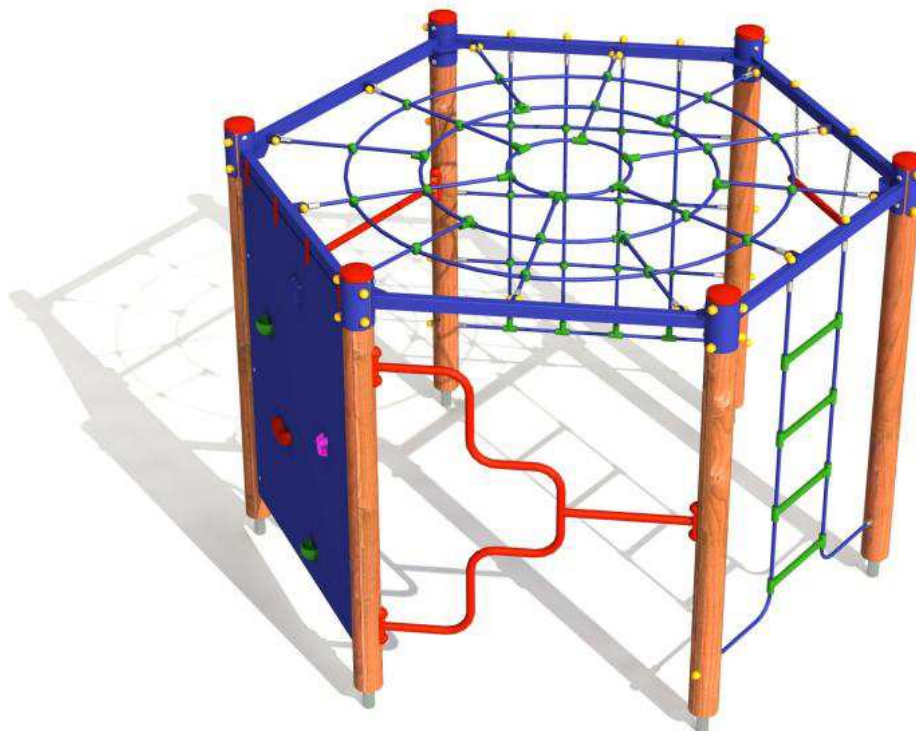
W projekcie wykorzystano urządzenia i zestawy które powinny posiadać Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009, wydany przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji. Urządzenia zastosowane w części rysunkowej projektu są rozwiązaniami przykładowymi a więc wykonawca może zastosować urządzenia 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.** elementy nośne zestawu wykonane z drewna sosnowego, toczone cylindrycznie z rdzeniem lub bezrdzeniowego. Ślizgawka zgodnie z normą PN-EN1176. Bariery ochronne wykonane z płyty HDPE.



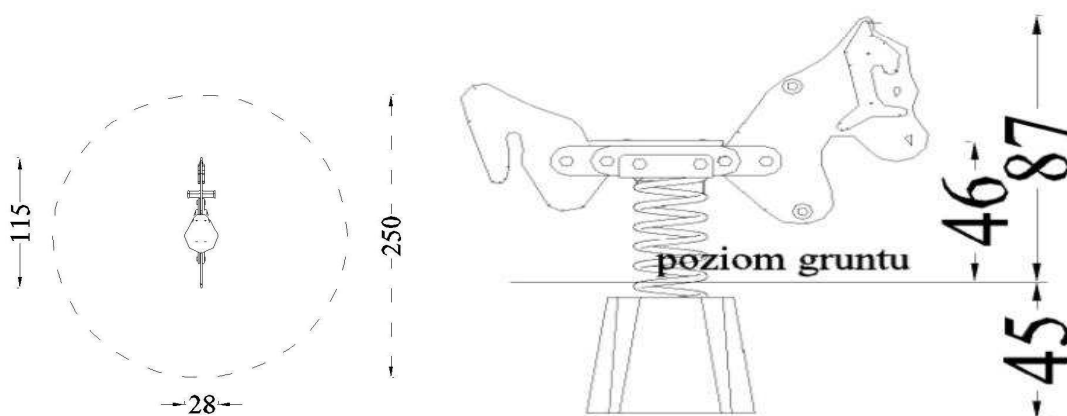
- **Sześciokąt wielofunkcyjny – 1 szt.** W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczone cylindrycznie o średnicy 12 cm. W celu zmniejszenia naprężeń

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.



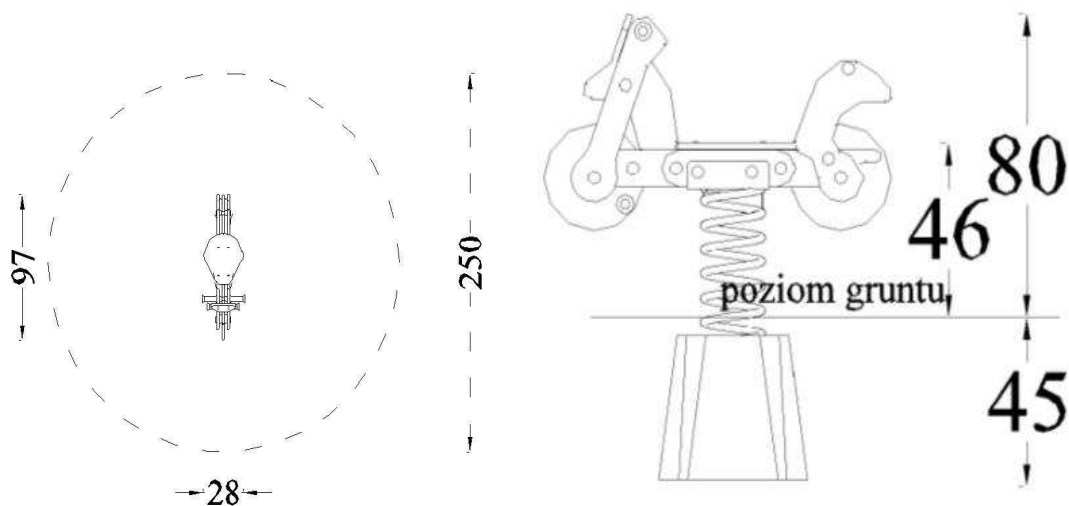
- **Sprężynowiec Konik – 1 szt.** Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie konika (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą). Formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone 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.



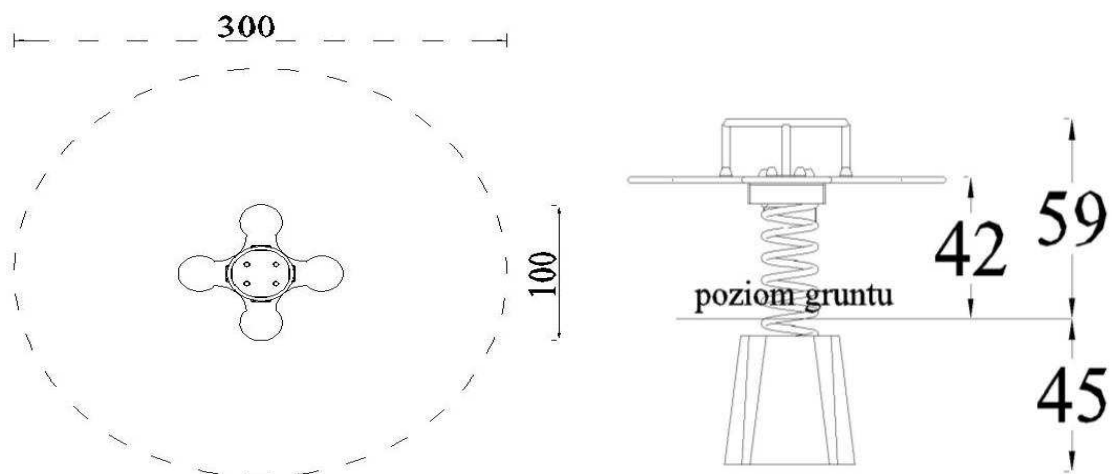
- **Sprężynowiec Skuter – 1 szt.** Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie skutera (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą). Formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone 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.





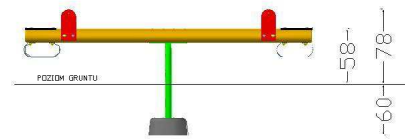
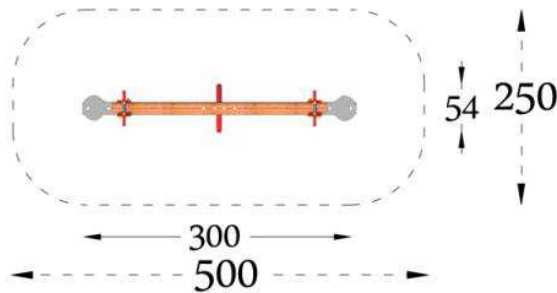
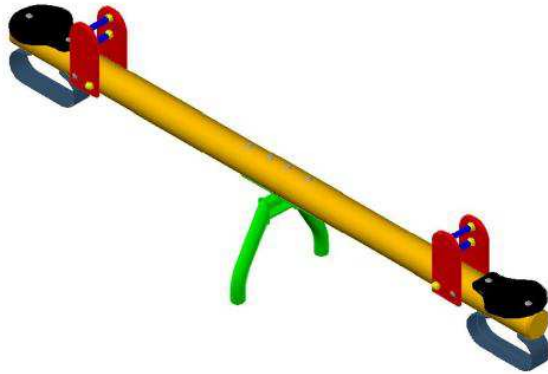
- Sprężynowiec Koniczynka – 1 szt.

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 złączne ocynkowane i osłonięte plastikowymi korkami. Sprężyna połączona ze zbrojeniem betonowego bloczka fundamentowego lub metalową podstawą do posadowienia w gruncie.

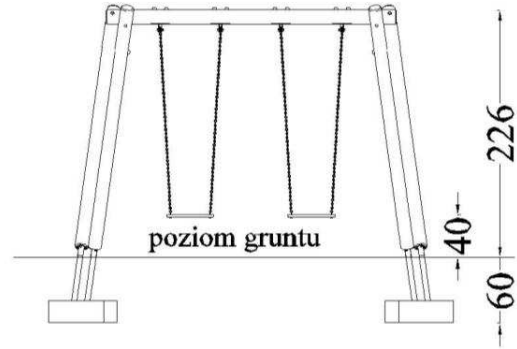
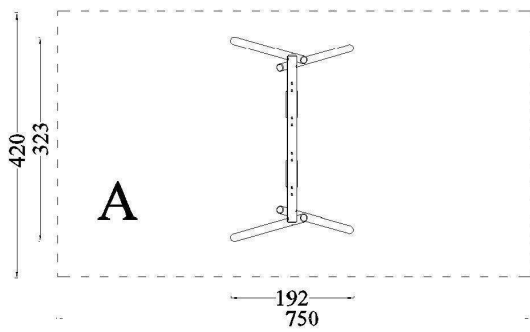


- **huśtawka „Ważka na podstawie metalowej – 2 szt.** Huśtawka Ważka -tradycyjna huśtawka wagowa 2 osobowa ,mocowana na podstawie metalowej 60cm w gruncie na betonowych fundamentach . Mechanizm obrotowy łożyskowy, bezobsługowy .

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 drewniana – 1 szt.** W celu uzyskania najwyższych parametrów wytrzymałościowych, słupy nośne mają przekrój okrągły, wykonane są z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczony cylindrycznie, o średnicy 12 cm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy są dodatkowo ryflowane wzdłużnie. Słupy osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie. Belka z drewna klejonego o średnicy 14 cm. Siedziska z atestem. Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane. Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.



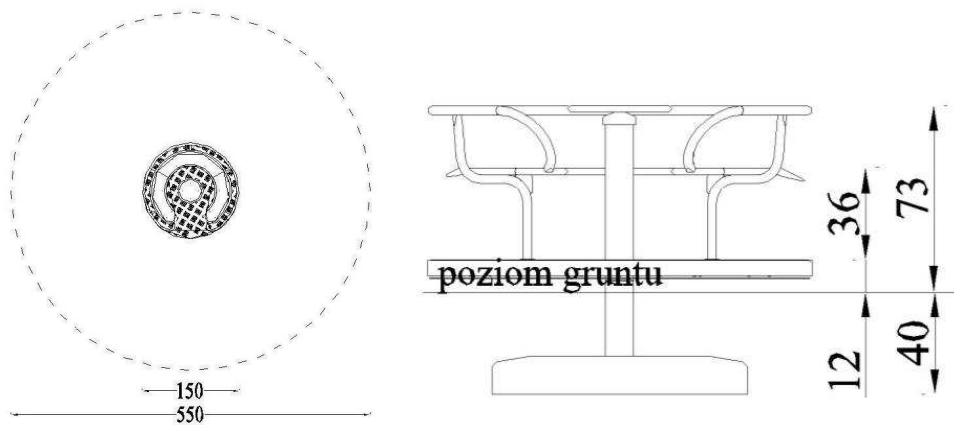
- Karuzela tarczowa z siedzeniami – 1 szt.

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 Φ 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.

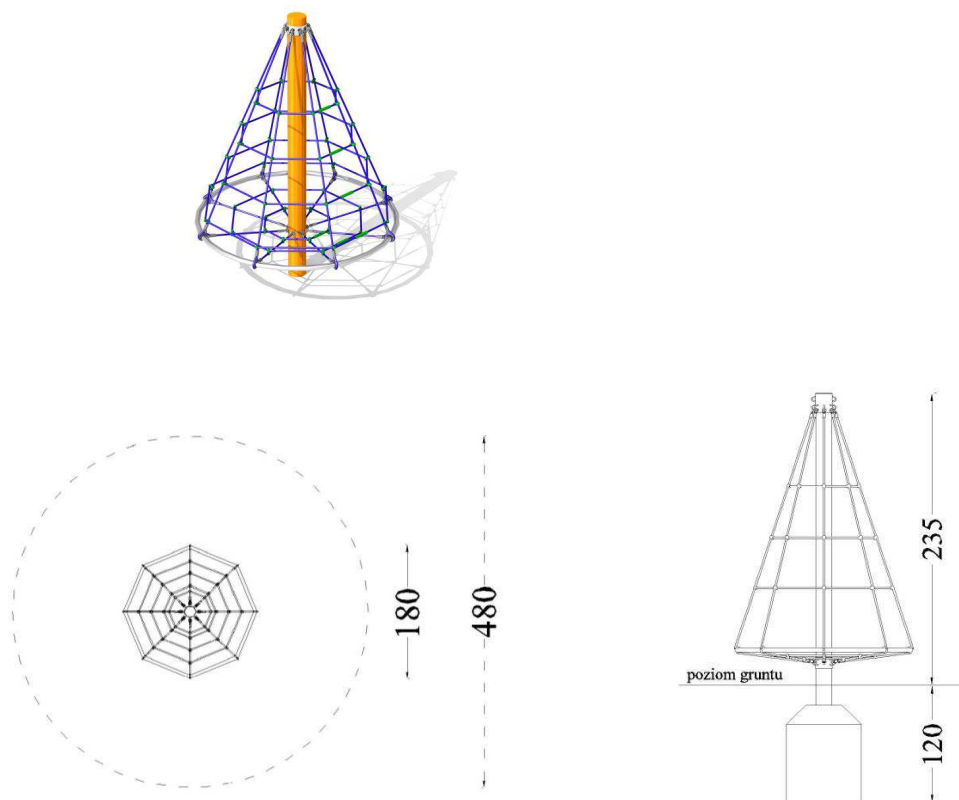
Do platformy przykręcona poręcz z siedzeniami wykonana z rur Φ 33,7 mm oraz Φ 26,9 mm, lakierowanych proszkowo farbami poliestrowymi i sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym. Podstawa karuzeli (konstrukcja spawana z rur i prętów), zabezpieczona antykorozyjnie lakierem proszkowym poliestrowym, w dolnej części stanowi zbrojenie betonowego bloczka z betonu minimum B15, posadowionego w gruncie na głębokości 40 cm.

Prędkość karuzeli 5m/s, zgodna z PN EN 1176-5:2008.



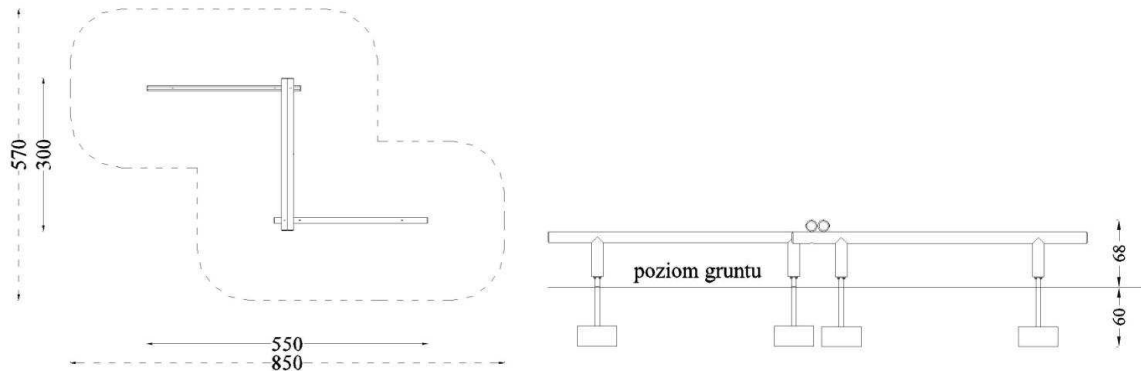


- **linarium Stożek – 1 szt.** Liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego o średnicy 16-18 mm. Śruby maszynowe klasy 8.8. Słup nośny o średnicy 159 mm i grubości ścianki 4mm. Obręcz rozpierająca wykonana z rury ze stali nierdzewnej o średnicy 42,4mm. Fundament stanowi beton klasy min C12/15. Elementy wykonane ze stali czarnej są odtłuszczone i pokryte farbą proszkową, poliesterową, odporną na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych. W konstrukcji zastosowano łączniki wykonane z aluminium, tworzywa a w przypadku łączników gwintowanych zabezpieczone są poprzez cynkowanie. Do połączeń gwintowanych użyto nakrętek kołpakowych z wkładką poliamidową zabezpieczającą przez samoczynnym odkręcaniem się śrub.



- **równoważnia łamana – 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. 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. Elementy drewniane

zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne.



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: PLAC ZABAW DLA DZIECI PRZY ZESPOLE SZKOLNO-GIMNAZJALNYM IM. ADAMA MICKIEWICZA W M. KIEŁCZYGŁÓW

Oświadczamy, że projekt budowy PLACU ZABAW DLA DZIECI PRZY ZESPOLE SZKOLNO-GIMNAZJALNYM IM. ADAMA MICKIEWICZA 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 ZESPOLE SZKOLNO-GIMNAZJALNYM IM. ADAMA MICKIEWICZA W M.
KIEŁCZYGŁÓW**

INWESTOR:

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

PROJEKTANT:

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Zakres opracowania obejmuje budowę placu zabaw dla dzieci przy ZS-G w m. Kiełczygłów

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty w zakresie nawierzchni placów zabaw
- montażu 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.