USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE
Lucyna Maria Szymańska
REGON 550739015, NIP 758-112-64-78
e-mail: lszymanska@op.pl
07-410 Ostrołęka ul. Gen. I. Prądzyńskiego 1 m.19 tel. 602 702 324

EGZEMPLARZ NR 4

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWA PLACU ZABAW
W RAMACH ZADANIA 1
„ORGANIZACJA PLACU ZABAW OP W CZARNI”

INWESTOR	**Gmina Czarnia** **07 - 431 Czarnia, Czarnia 41**
ADRES BUDOWY	**Czarnia 42, gm. Czarnia** **działka nr 222**
BRANŻA	***ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA***
OPRACOWAŁ:	Lucyna Szymańska *specj. konstrukcyjno-budowlana* upr. bud. nr 515/85/Os

Ostrołęka, marzec 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Budowa placu zabaw ……. str. 3

Część opisowa		**str. 3**
1.	Dane ogólne	str. 3
2.	Przedmiot opracowania	str. 3
3.	Podstawa opracowania	str. 3
4.	Ustalenia planu miejscowego	str. 3
5.	Istniejące zagospodarowanie działki	str. 3
6.	Projekt zagospodarowania działki	str. 4
7.	Plac zabaw dla dzieci	str. 5
8.	Ogrodzenie	str. 18
9.	Wpływ inwestycji na środowisko	str. 18
10.	Warunki geotechniczne posadowienia obiektu	str. 18
11.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	str. 18
12.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 18
13.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 18
14.	Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich	str. 19
15.	Uwagi końcowe	str. 19
Część graficzna		**str. 20**
1.	Rys. nr MDP. Mapa do celów opiniodawczych, skala 1:500	str. 20
2.	Rys. nr PZT. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	str. 21
3.	Rys. nr 1. Rzut placu zabaw – wymiarowanie urządzeń, skala 1:100	str. 22
4.	Rys. nr 2. Rzut placu zabaw – wymiarowanie placu, skala 1:100	str. 23
5.	Rys. nr 3 Przekrój nawierzchni syntetycznej, skala 1:20	str. 24

2. Oświadczenie projektanta i zaświadczenie MOIIB ……. str. 25

3. Uprawnienia projektowe ……. str. 27
(załączone do egzemplarza archiwalnego)

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Inwestor: **Gmina Czarnia**
07-431 Czarnia, Czarnia 41

Adres inwestycji: **Czarnia**
działka Nr 222, obręb Czarnia, gm. Czarnia

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy placu zabaw w ramach zadania 1 „Organizacja placu zabaw OP w Czarni"

Celem opracowania jest stworzenie placu zabaw dla dzieci w wieku 3-5 lat oddziału przedszkolnego.

3. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z Inwestorem
- norma PN-EN 1176 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie"
- norma PN-EN 1177 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki"
- obowiązujące przepisy
- literatura fachowa.

4. Ustalenia planu miejscowego

Dla terenu objętego opracowaniem nie istnieje miejscowy plan zagospodarowania.

5. Istniejące zagospodarowanie działki

Teren inwestycji obejmuje działkę o numerze ewidencyjnym nr 222 położoną w miejscowości Czarnia, na terenie gminy Czarnia. Działka ma kształt zbliżony do trapezu, oznaczona jest na Projekcie Zagospodarowania Działki literami: A, B, C, D, E. Powierzchnia działki wynosi 12 600 m^2, działka stanowi własność Gminy Czarnia.

Przedmiotowa nieruchomość posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej, wjazd na działkę z drogi o numerze ewidencyjnym działki 186.

Teren jest stosunkowo płaski.

Teren jest zabudowany budynkiem szkoły podstawowej i budynkiem gimnazjum oraz budynkiem mieszkalnym i budynkami gospodarczymi. Na działce znajdują się utwardzone dojścia i dojazdy, pojemniki na śmieci, zieleń wysoka i niska. Na terenie działki znajduje się wielofunkcyjne boisko szkolne o nawierzchni poliuretanowej, pomiędzy budynkami gimnazjum i szkoły podstawowej wybudowano „mały" plac zabaw w ramach programu „Radosna Szkoła"

Teren działki jest ogrodzony.

Do istniejącego budynku szkoły doprowadzone są po terenie działki Inwestora następujące przyłącza: wody, energetyczne, telekomunikacyjne. Ścieki sanitarne odprowadzone są do gminnej sieci kanalizacyjnej. Na terenie Inwestora występuje wewnętrzna sieć oświetlenia terenu.

Na działce nie ma drzew i krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją.

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko.

Działka Nr 222 położona jest na terenie, który nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie jest w ewidencji Konserwatora Zabytków, a także nie znajduje się na terenie archeologicznej strefy konserwatorskiej.

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego, dobra kultury współczesnej nie występują.

Teren planowanej inwestycji nie jest w obszarze objętym ochroną przyrody.

6. Projekt zagospodarowanie działki

6.1. Opis ogólny

W ramach zadania 1 „Organizacja placu zabaw OP w Czarni" zaprojektowano plac zabaw dla dzieci w wieku przedszkolnym , o powierzchni ogólnej brutto 266,15 m^2.
Projektuje się zamknięcie terenu placu zabaw ogrodzeniem. Zapewni to swobodne poruszanie się dzieci po zamkniętym terenie, dzięki czemu każde oddalenie się dziecka lub jakikolwiek problem zostanie przez opiekunów od razu zauważony. Zieleń w otoczeniu placu zabaw nada charakter miły i przyjazny człowiekowi otoczenia.

6.2. Opis do projektu zagospodarowania

Zgodnie z propozycją Inwestora, w nawiązaniu do kształtu działki, zadrzewienia oraz ukształtowania terenu, zaprojektowano plac zabaw dla dzieci o kształcie prostokąta, w północnej części działki, pomiędzy istniejącym budynkiem szkoły a ogrodzeniem.
Zaprojektowano:

- nawierzchnię elastyczną bezpieczną w formie jednolitej (wylewanej), na podbudowie mineralnej, syntetyczną, w dwóch kolorach: niebieskim (RAL 5015) i beżowym (RAL 1001) wyznaczającą strefę służącą do zabawy i ćwiczeń ruchowych (w strefach bezpieczeństwa dla wysokości upadku HIC do 1,5 m)
- nawierzchnie trawiastą służącą do zabawy i ćwiczeń ruchowych oraz odpoczynku i komunikacji (w strefach bezpieczeństwa dla wysokości upadku HIC do 1,0 m)

Plac zabaw wyposażono w urządzenia zabawowe z zachowaniem odpowiednich odległości (stref bezpieczeństwa), ławki, kosz na śmieci oraz regulamin placu zabaw.

Odwodnienie nawierzchni elementów zagospodarowania.

Ze względu na chłonność gruntu i przepuszczalność nawierzchni, odwodnienie ich odbywać się będzie w sposób naturalny. *Nawierzchnię placu zabaw ukształtować ze spadkiem 1% w kierunku istniejącego ogrodzenia terenu szkoły.*

Projektuje się zamknięcie terenu placu zabaw ogrodzeniem – panel ogrodzeniowy zgrzewany punktowo, w kolorze zielonym, wysokość h=1,20-125 m, furtka o szerokości ~1,00m – długość ogrodzenia ok. 70,2 m.

6.3. Dane liczbowe i wskaźniki urbanistyczne

Wykaz obiektów zgodny z Projektem Zagospodarowania Działki:

A,B,C,D,E – granica działki

I, II, III, IV – granica opracowania

BILANS POWIERZCHNI	
POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 222	12 600 m^2
w tym:	
POWIERZCHNIA ZABUDOWANA (BUDYNEK SZKOŁY, BUDYNKI GOSPODARCZE, BUDYNEK MIESZKALNY)	1 580,0 m^2
NAWIERZCHNIA UTWARDZONA (BOISKO, PLAC ZABAW „RADOSNA SZKOŁA", KOMUNIKACJA)	1 372,00 m^2
NAWIERZCHNIA UTWARDZONA (KOMUNIKACJA)	2 178,0 m^2
NAWIERZCHNIA UTWARDZONA (PROJEKTOWANY PLAC ZABAW O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ)	136,0 m^2
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA (ZIELEŃ)	8 706,0 m^2
WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE	
PROCENT ZABUDOWY	12,54 %
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	69,1 %
POWIERZCHNIA PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW OP	**266,15 m^2**

Powierzchnia projektowanego placu zabaw:

Powierzchnia całkowita brutto placu zabaw	266,15 m^2
W tym:	
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej poliuretanowa	135,88 m^2
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej - trawiasta	117,25 m^2
Powierzchnia piaskownicy	9,00 m^2
Powierzchnia obrzeży trawnikowych	4,02 m2

7. Plac zabaw dla dzieci

7.1. Dane ogólne

Plac zabaw dla dzieci zaprojektowano w północnej części działki, pomiędzy istniejącym budynkiem szkoły a ogrodzeniem.

Zagospodarowanie terenu na plac zabaw dla dzieci polega na :

- wyznaczenie terenu placu zabaw
- likwidacja poszycia
- pomiary wysokościowe istniejącego poziomu terenu i sporządzenie roboczego planu profilowania terenu
- korytowanie, zagęszczanie i profilowanie podłoża
- plantowanie
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej elastycznej
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej trawiastej
- wyposażenie placu zabaw w urządzenia zabawowe
- wyposażenie placu zabaw w elementy pomocnicze
- ogrodzenie placu zabaw

Plac zabaw przeznaczony będzie dla dzieci w wieku przedszkolnym, 3-5 lat. Nawierzchnia zostanie wykonana syntetyczna (w strefach bezpieczeństwa dla wysokości upadku HIC do 1,5 m) i trawiasta (w strefach bezpieczeństwa dla wysokości upadku HIC do 1,0 m). Projektuje się wyposażyć plac zabaw w urządzenia zabawowe z zachowaniem odpowiednich odległości (stref bezpieczeństwa), ławki, kosz na śmieci oraz regulamin placu zabaw.

Nawierzchnię placu zabaw wykonać jako przepuszczalną, bez konieczności stosowania odwodnień skanalizowanych.

Nawierzchnię i urządzenie placu zabaw zrealizować zgodnie z wymogami normy PN-EN 1177 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujących upadki) oraz normy PN-EN 1176 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie"

7.2. Projektowane nawierzchnie

7.2.1. Nawierzchnia amortyzująca syntetyczna

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie jednolitej/wylewanej na budowie w kolorze niebieskim RAL 5015 i beżowym RAL 1001 (paleta barw UNIRUBBER: SKY BLUE i BEIGE) tworzące regularny układ powierzchni. W celu spływu wód opadowych z nawierzchni zastosować spadek powierzchniowy ~ 1% w kierunku od istniejącej szkoły do istniejącego ogrodzenia.

Dopuszcza się zastosowanie innego koloru nawierzchni syntetycznej po uzgodnieniu z Inwestorem.

Grubość nawierzchni uzależniona od wysokości swobodnego upadku. Minimalna grubość nawierzchni musi być dostosowana do wysokości upadku HIC 1,5 m.
Projektuje się nawierzchnię bezpieczną syntetyczną o grubości min. 45 mm dla wysokości upadku HIC 1,5 m , na podbudowie mineralnej.

Parametry użytkowe nawierzchni syntetycznej:

- ✓ nawierzchnia lita wylewana na budowie
- ✓ przepuszczalna dla wody przeznaczona głównie do stosowania na bezpieczne place zabaw szkolne, przedszkolne i osiedlowe
- ✓ elastyczna
- ✓ wysokie parametry wytrzymałościowe

Warstwy nawierzchni syntetycznej, które należy zastosować:

- warstwa zewnętrzna użytkowa – granulat EPDM 1-4 mm, gr. ok. 10 mm
- warstwa zasadnicza nośna – granulat SBR 2-8mm, gr. 35 mm

Podbudowa mineralna:

- ➢ warstwa wyrównująca z miału kamiennego o frakcji 0-5 mm – grubość 5 cm
- ➢ warstwa kruszywa łamanego o frakcji 0,5-31,5 mm – grubość 15 cm
- ➢ warstwa piasku kopalnego grubość 10 cm, zagęszczony mechanicznie
- ➢ grunt rodzimy

Całość projektowanej nawierzchni syntetycznej należy oddzielić od pozostałej części placu obrzeżem betonowym o wymiarach 20 x 6 cm posadowionym na ławie betonowej. Długość obrzeży ok. 66,88 mb. Obrzeża wykończyć syntetyczną nawierzchnią niebieską lub beżową, w zależności od usytuowania obrzeży.

7.2.2. Nawierzchnia amortyzująca trawiasta

Nawierzchnia trawiasta jest nawierzchnią bezpieczną, dla wysokości upadku HIC do 1,0 m.

Zaprojektowano wykonanie trawników systemem darniowania pełnego, z nawożeniem.

Teren pod trawnik musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, korzeni. Należy zastosować pełną orkę (ręczne przekopanie gruntu). Teren powinien być wyrównany i splantowany.

Nawieźć warstwę ok. 5 cm (po zagęszczeniu) urodzajnego gruntu (nawieziony grunt urodzajny to mieszanka torfu ogrodniczego 40% i ziemia kompostowa lub urodzajna gleba rodzima – 60%) Zmieszać nawieziony grunt z istniejącym podłożem i wyrównać teren grabiami. Ziemię obficie zlać wodą.

Ułożyć szczelnie darń, z przybiciem kołkami. Darń użyta do obsadzeń musi być wolna od chwastów, chorób, posiadać odpowiednią grubość na całej płaszczyźnie rolki. Ewentualne szpary zasypać żyzną ziemią. Ułożoną darń zlać wodą.

Do czasu pełnego ukorzenienia się darni należy stale kontrolować stan wilgotności i podlewać natychmiast gdy zachodzi ryzyko przesuszenia.

Pielęgnacja trawnika

- regularnie podlewać – najlepiej we wczesnych godzinach rannych;
- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i ściśle według zaleceń producentów.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

7.3. Wyposażenie placu zabaw

7.3.1. Dane ogólne

Przy wejściu na plac zabaw posadowiono tablicę informacyjną z regulaminem przestrzegania zasad bezpiecznego użytkowania urządzeń.

Na terenie placu zabaw znajduje się kosz na śmieci oraz ławki, aby opiekunowie mogli obserwować cały teren, na którym będą się bawić dzieci. Na ławkach dzieci również będą odpoczywać. Urządzenia są tak dobrane, aby służyły dzieciom w wieku 3-5 lat do zabawy, sportów i innego typu rekreacji i rozwoju na świeżym powietrzu.

Przy projektowaniu układu urządzeń szczególną uwagę zwrócono na strefy bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie". Zgodnie z powyższym strefy te w żadnym stopniu nie mogą się pokrywać ani wykraczać poza strefę nawierzchni bezpiecznej.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby przeszkolone przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy.

7.3.2. Urządzenia do zabawy

Zgodnie z propozycją Inwestora plac zabaw będzie wyposażony w następujące urządzenia do zabawy, przy czym urządzenia zabawowe stanowią propozycję i możliwe jest stosowanie równoważnych funkcjonalnie zamiennych urządzeń, spełniających w/w normy :

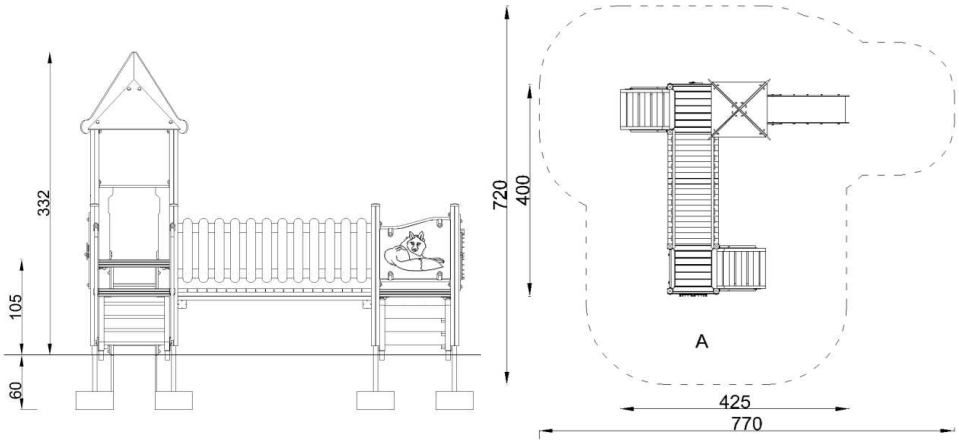
ZESTAW ZABAWOWY Z WIEŻĄ I ZJEŻDŻALNIĄ – szt.1
Zestaw przeznaczony dla dzieci w wieku od 3 lat

Skład zestawu:
2 x podest kwadratowy (platforma)
1 x podest kwadratowy (wieża)
1 x dach czterospadowy
2 x schody
1 x pomost prosty
2 x bariera
1 x zabezpieczenie „koło fortuny”
1 x zabezpieczenie „zegar”
1 x zjeżdżalnia
10 x okucia metalowe do połączenia z gruntem

Uwaga: Elementy zestawu zabawowego należy wykonać w kolorze niebieskim, czerwonym, zielonym i żółtym

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia - 4,25 m x 4,00 m
- Strefa funkcjonowania – 7,70 m x 7,20 m
- Wysokość maksymalna - 3,32 m
- Głębokość posadowienia - 0,60 m
- Wysokość swobodnego upadku – 1,05 m
- Wykonany zgodnie z PN-EN1176-1



DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ Słupy nośne z kantówki 9x9 cm.. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.
- ✓ Słupy tworzące konstrukcję nośną osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min. 60 cm w gruncie.
- ✓ Elementy drewniane (słupy, podesty) zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie naturalnych olejów i wosków, posiadających wymagane atesty higieniczne.
- ✓ Dachy z kolorowych płyt polietylenowych (HDPE), które nie wchłaniają wody, są odporne na wgniecenia, zarysowania, graffiti i promieniowanie UV.
- ✓ Zabezpieczenia i ścianki z dwukolorowych, warstwowych płyt HDPE, ozdobione ciekawymi, wygrawerowanymi aplikacjami np. zwierząt, roślin lub postaci z bajek.
- ✓ Ślizgi zjeżdżalni ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.
- ✓ Wszystkie elementy ze stali węglowej konstrukcyjnej,zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.
- ✓ Do połączeń podzespołów z drewnem stosować stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów. Łby wkrętów ukryte w plastikowych wkładkach.
- ✓ Liny polipropylenowe ze rdzeniem stalowym.

HUŚTAWKA PODWÓJNA METALOWA

- szt. 2

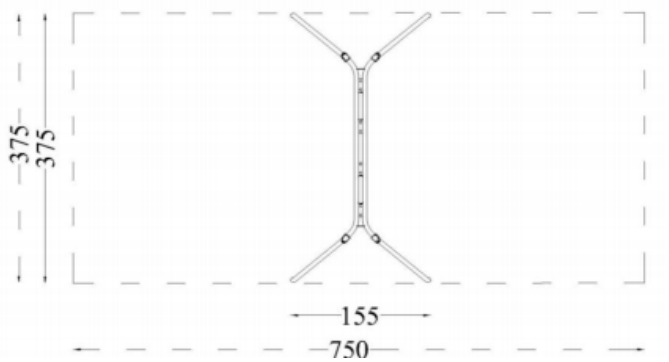
przeznaczona dla dzieci w wieku od 3 lat

Skład zestawu:

4 x słupy nośne
11 x belka metalowa
2 x zawiesie z siedziskiem „koszyk” gumowy

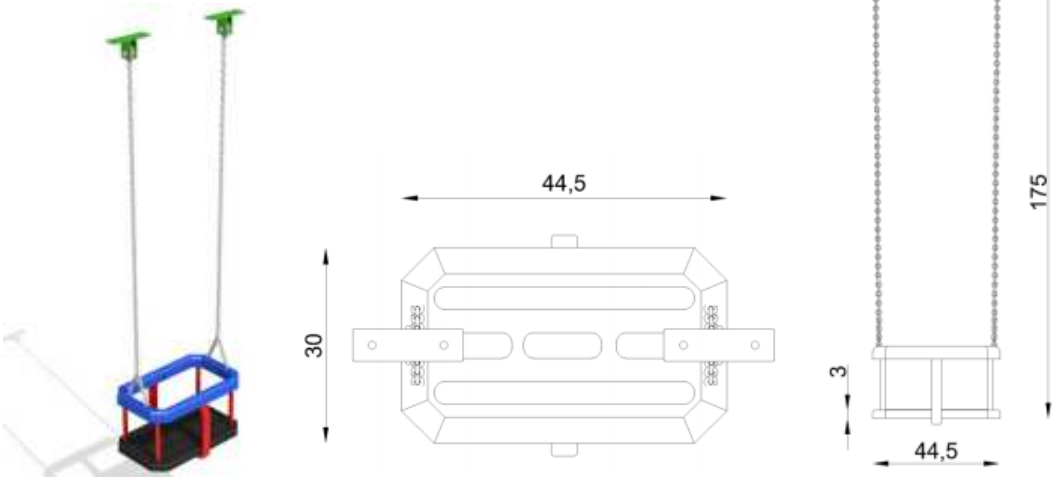
DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia - 3,60 m x 1,85 m
- Strefa użytkowania – 3,75 m x 7,50m
- Wysokość belki - 2,28 m
- Wysokość upadkowa - 1,30 m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1÷7



DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ 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 połączonych płaskownikami, malowana farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.
- ✓ Siedziska typu „koszyk" gumowy z atestem.
- ✓ Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane.
- ✓ Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.



Zawiesie z siedziskiem „koszyk" gumowy

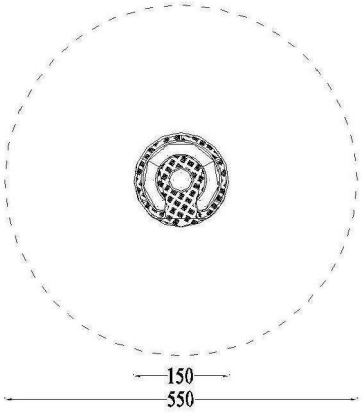
KARUZELA TARCZOWA
Z SIEDZISKAMI

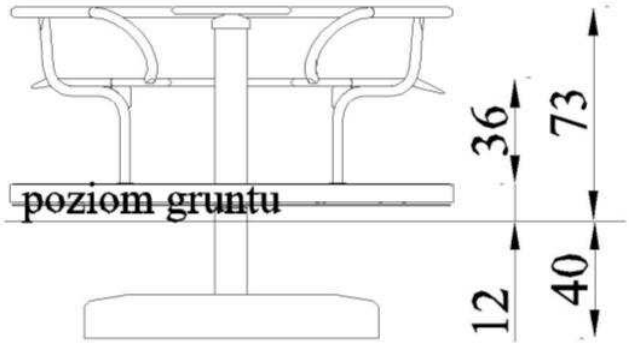
- szt. 1

przeznaczona dla dzieci w wieku od 3 lat

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia – 1,50 m x 1,50 m
- Strefa funkcjonowania – koło o średnicy 5,50 m
- Wysokość upadkowa - 0,12 m
- Głębokość posadowienia 0,40m
- Wykonana z zgodnie z PN-EN1176-1



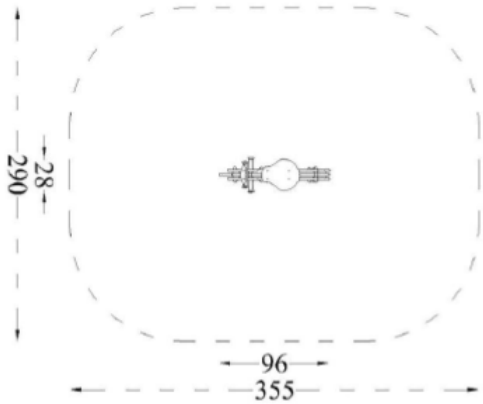


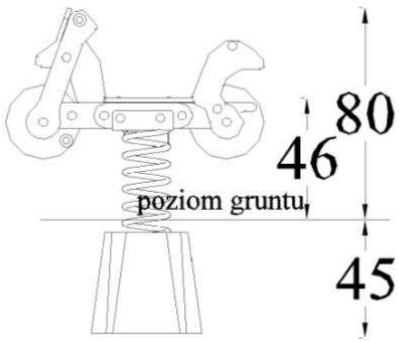
DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ 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 o średnicy 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 fi 33,7 mm oraz fi 26,9 mm, lakierowanych proszkowo farbami poliestrowymi i płyty HDPE.
- ✓ 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 min 40 cm.
- ✓ Słupy tworzące konstrukcję nośną osadzić za pomocą stalowych okuć kotwionych
- ✓ Prędkość karuzeli 5m/s, zgodna z PN EN 1176-5:2009.

SPRĘŻYNOWIEC SKUTER
- szt. 1
przeznaczony dla dzieci w wieku od 0 lat

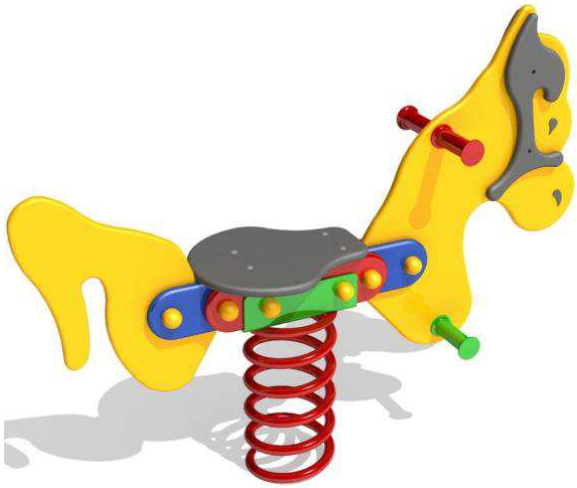
DANE TECHNICZNE
- Gabaryty urządzenia - 0,96 m x 0,28 m
- Strefa funkcjonowania – 3,55 m x 2,90 m
- Wysokość upadkowa - 0,46 m
- Głębokość posadowienia 0,45m
- Wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1

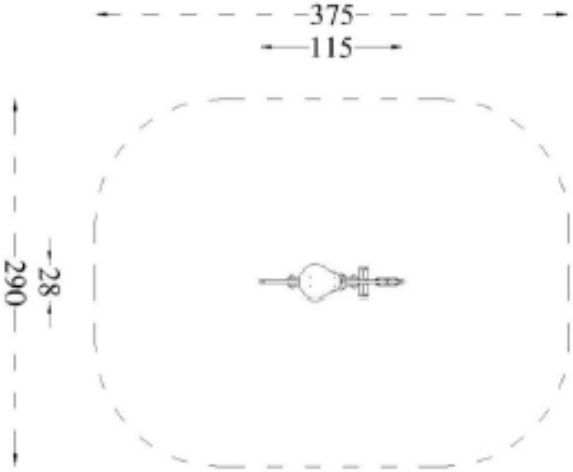




DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ 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 złącznymi 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 z pręta min. fi 20 mm, ze stali jakościowej (lakierowana proszkowo) połączona z mocowaniem sprężynowca oraz betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie.
- ✓ Sprężynowiec posadowiony na głębokości 0,45 m.

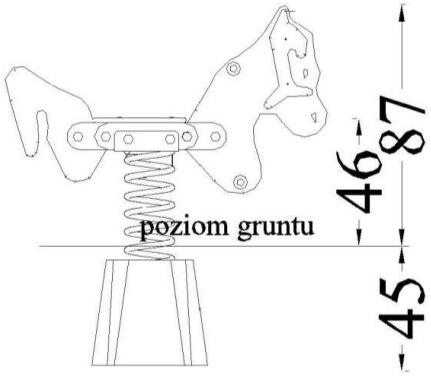




SPRĘŻYNOWIEC KONIK
- szt. 1
dla dzieci w wieku od 1 roku

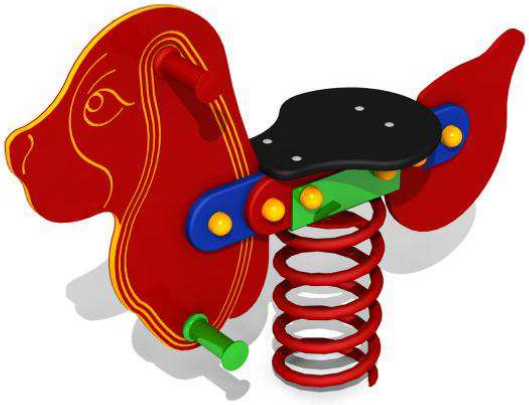
DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia – 1,15 m x 0,28 m
- Strefa funkcjonowania – 3,75 m x 2,90 m
- Wysokość upadkowa - 0,46 m
- Głębokość posadowienia 0,45m
- Wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1



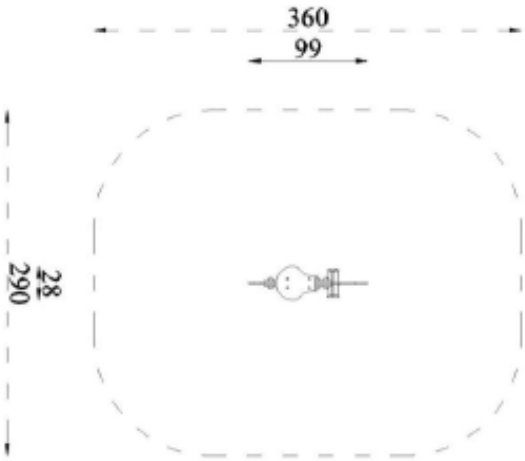
DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

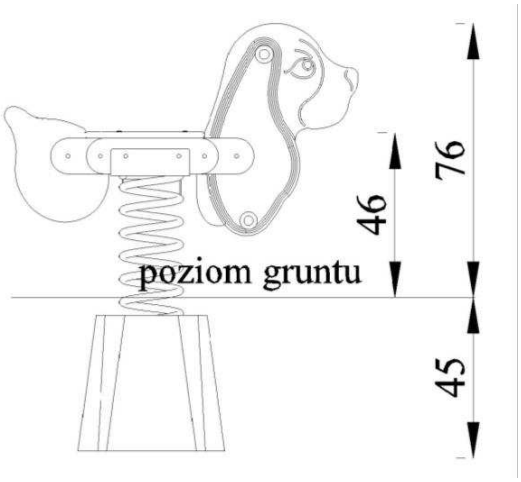
- ✓ Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie konia (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą).
- ✓ Formatki połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone do stalowego mocowania sprężyny zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi.
- ✓ Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiegające przed urazami oka.
- ✓ Stalowa sprężyna bujaka wykonana z pręta min. fi 20 mm, ze stali jakościowej (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 PIESEK
- szt. 1
przeznaczony dla dzieci w wieku od 0 lat

DANE TECHNICZNE
- Gabaryty urządzenia - 0,99 m x 0,28 m
- Strefa funkcjonowania – 3,60 m x 2,90 m
- Wysokość upadkowa - 0,46 m
- Głębokość posadowienia 0,45m
- Wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1



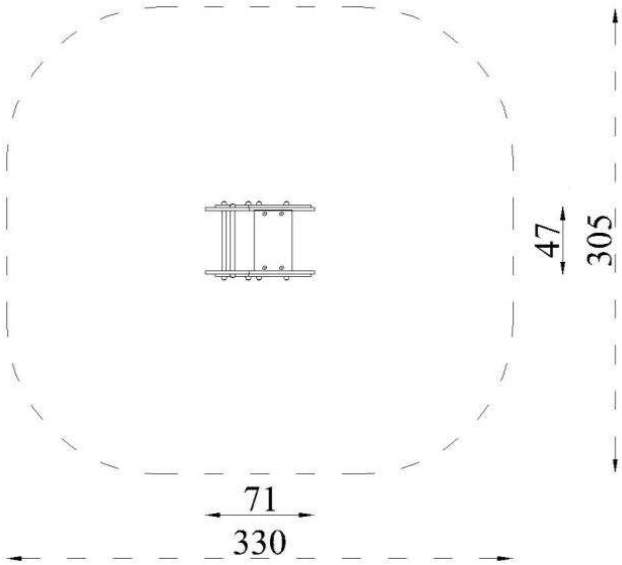


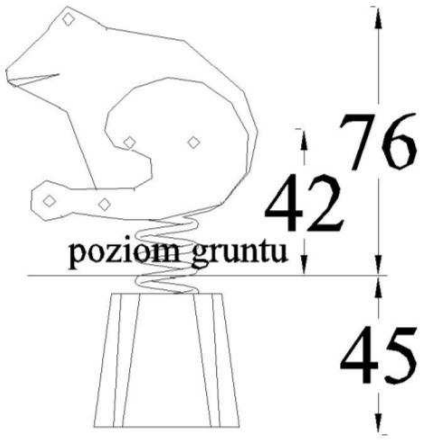
DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie psa (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą).
- ✓ Formatki połączone ocynkowanymi elementami złącznymi 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 z pręta min. fi 20 mm, ze stali jakościowej (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 ŻABA
- szt. 1
przeznaczony dla dzieci w wieku od 0 lat

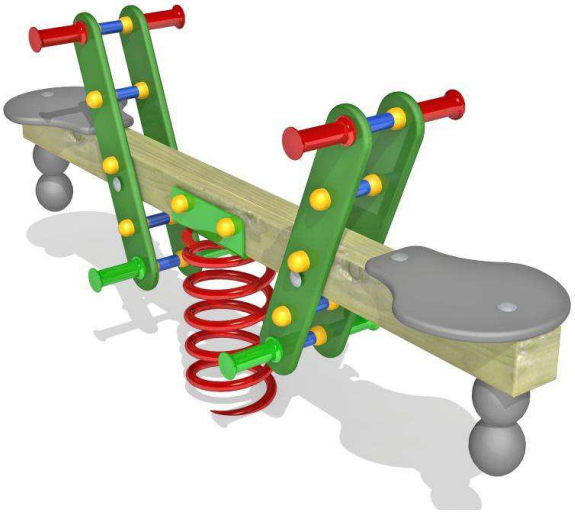
DANE TECHNICZNE
- Gabaryty urządzenia - 0,71 m x 0,47 m
- Strefa funkcjonowania – 3,30 m x 3,05 m
- Wysokość upadkowa - 0,42 m
- Głębokość posadowienia 0,45m
- Wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1





DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ Sprężynowiec – bujak ze stelażem z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr.15 mm w kształcie żaby (materiał odporny na graffiti, promieniowanie UV, nie nasiąka wodą).
- ✓ Formatki połączone ocynkowanymi elementami złącznymi 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 z pręta min. fi 20 mm, ze stali jakościowej (lakierowana proszkowo) połączona z mocowaniem sprężynowca oraz betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie.
- ✓ Sprężynowiec posadowiony na głębokości 0,45 m.
- ✓ Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.

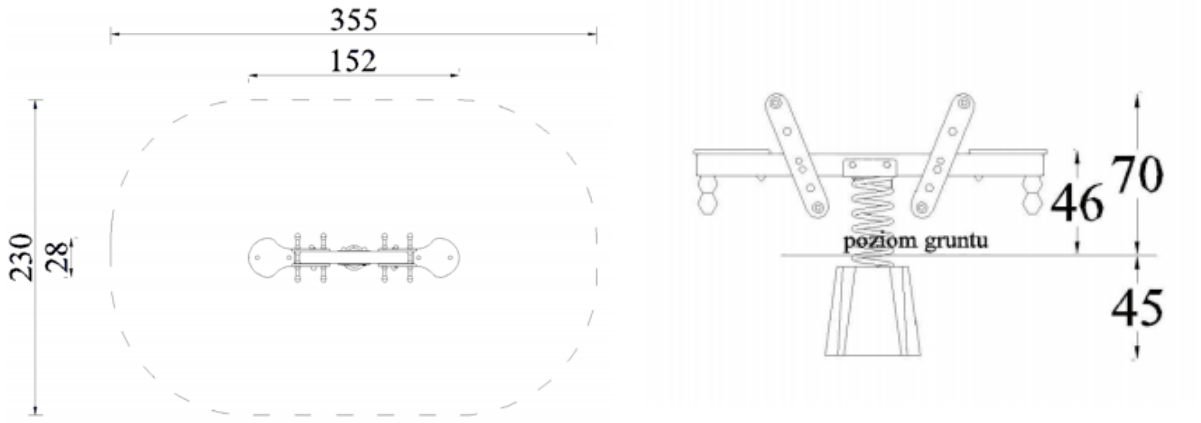


HUŚTAWKA WAŻKA NA SPRĘŻYNIE

- szt. 1

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia – 1,52 m x 0,28 m
- Strefa funkcjonowania – 3,55 m x 2,30 m
- Wysokość upadkowa - 0,46 m
- Głębokość posadowienia 0,45m
- Wykonana z zgodnie z PN-EN1176-1



DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ Sprężynowiec podwójny z belką z drewna klejonego impregnowanego preparatem na bazie naturalnych olejów i wosków z atestem.
- ✓ Belka przykręcona do stalowego mocowania sprężyny zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi poprzez lakierowanie farbami proszkowymi poliestrowymi. Stalowa sprężyna bujaka wykonana z pręta min. fi 20 mm, ze stali jakościowej (również lakierowana farbami proszkowymi poliestrowymi) połączona z mocowaniem oraz betonowym bloczkiem fundamentowym lub stalową podstawą do posadowienia w gruncie.
- ✓ Siedziska gumowe. Formatki z zamontowanymi rączkami i podnóżkami z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr 15mm odpornego na promieniowanie UV ,nie chłonącego wodę i łatwo zmywalnego.
- ✓ Formatki połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami.
- ✓ Rączki i podnóżki plastikowe, duże uniemożliwiające urazy oczu.
- ✓ Dla bezpieczeństwa zamontowane na końcach belki gumowe odbojniki amortyzujące.

SKLEPIK Z TABLICĄ
- szt. 1

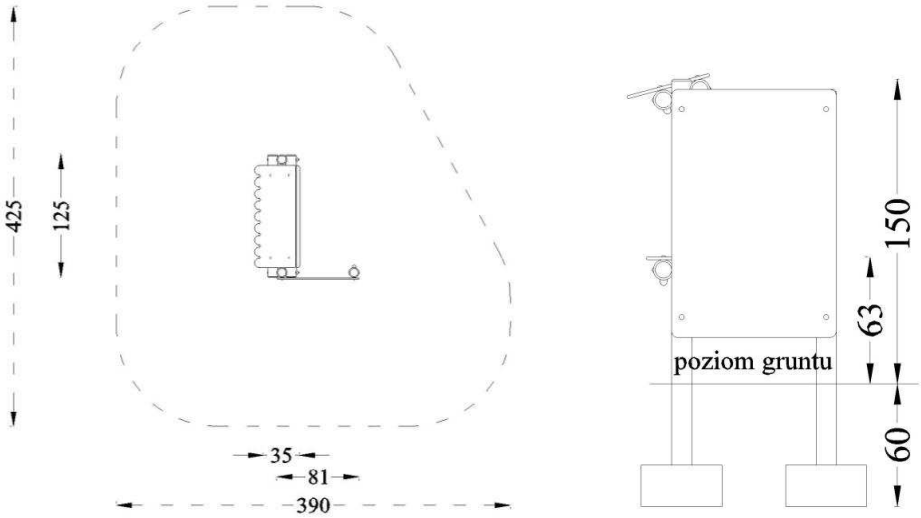
DANE TECHNICZNE

- gabaryty – 1,25 m x 0,35+0,85 m
- strefa funkcjonowania – 4,25 m x 3,90 m
- wysokość upadkowa - 0,63 m
- głębokość posadowienia 0,60m
- wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1

Uwaga: Elementy sklepiku należy wykonać w kolorze niebieskim, czerwonym, zielonym lub żółtym – kolor uzgodnić z Inwestorem.

DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ Słupy nośne o przekroju okrągłym, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczone cylindrycznie, o średnicy 10cm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy dodatkowo ryflowane wzdłużnie.
- ✓ Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.
- ✓ Słupy tworzące konstrukcję nośną osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.
- ✓ Tablica, lada i dach wykonane ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym.



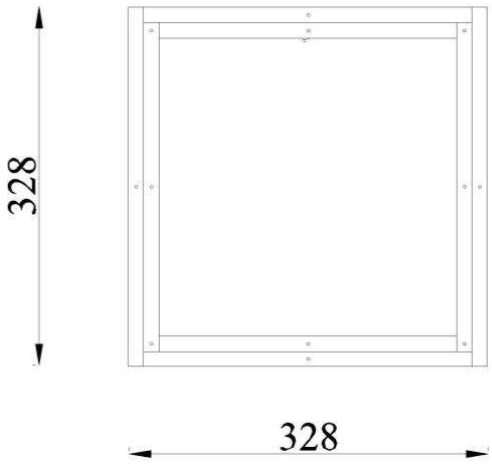
PIASKOWNICA Z DESEK 3X3 m
- szt. 1

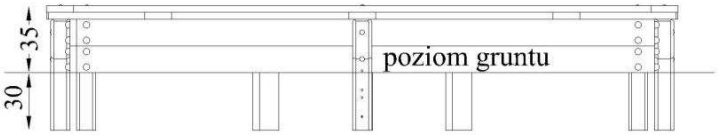
DANE TECHNICZNE

- gabaryty – 3,28 X 3,28 m
- strefa funkcjonowania – 6,28 m x 6,28 m
- głębokość posadowienia 0,30 m
- wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1

Uwaga: Elementy piaskownicy należy wykonać w kolorze niebieskim, czerwonym, zielonym lub żółtym – kolor uzgodnić z Inwestorem.

W skład wyposażenia piaskownicy wchodzi przykrycie z tkaniny do piaskownicy, zapewniające ochronę przed wilgocią, deszczem i zanieczyszczeniami , oraz piasek do piaskownicy.





DANE MATERIAŁOWO –KONSTRUKCYJNE

- ✓ Wykonane z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo
- ✓ Trwale zakotwiona w ziemi, 30 cm w gruncie.
- ✓ Elementy połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami.
- ✓ Spełniająca normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi.

7.3.2. Urządzenia uzupełniające

TABLICA INFORMACYJNA
Z REGULAMINEM
- szt. 1

DANE TECHNICZNE

- szerokość tablicy – 0,96 m
- wysokość – 2,20 m

z regulaminem

DANE MATERIAŁOWO–KONSTRUKCYJNE

- ✓ Słupy nośne o przekroju okrągłym, wykonane z drewna sosnowego, klejonego z 5 warstw, toczone cylindrycznie, o średnicy 10cm. Dla zmniejszenia naprężeń powodujących wzdłużne pęknięcia, słupy dodatkowo ryflowane wzdłużnie.
- ✓ Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem, trwale zamocowanymi plastikowymi kapturami.
- ✓ Słupy tworzące konstrukcję nośną osadzić 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.
- ✓ Tablica wykonana ze sklejki liściastej wodoodpornej z filmem melaminowym.
- ✓ Na tablicy piktogramy z regulaminem placu zabaw.

ŁAWKO - STÓŁ
szt. 1

DANE TECHNICZNE

- gabaryty – 1,80 m x 1,72 m
- głębokość posadowienia 0,30 m
- wysokość upadkowa - 0,75 m
- wykonany z zgodnie z PN-EN1176-1

Uwaga: Elementy stołu należy wykonać w kolorze niebieskim, czerwonym, zielonym lub żółtym – kolor uzgodnić z Inwestorem

DANE MATERIAŁOWO –KONSTRUKCYJNE

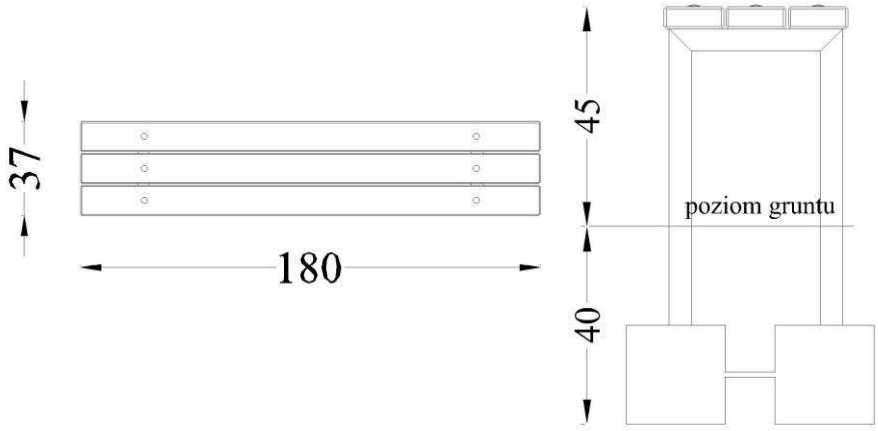
- ✓ Wykonany z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo
- ✓ Trwale zakotwiony w gruncie.
- ✓ Elementy połączone ocynkowanymi elementami złącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami.
- ✓ Spełniająca normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi.

ŁAWKA NA KĄTOWNIKACH LUB RURACH
- szt. 6

DANE TECHNICZNE

- długość – 1,80 m
- szerokość – 0,37 m
- wysokość – max 0,45 m

Uwaga: Elementy ławki należy wykonać w kolorze niebieskim, czerwonym, zielonym lub żółtym – kolor uzgodnić z Inwestorem.



DANE MATERIAŁOWO –KONSTRUKCYJNE

- ✓ Stelaż z kątowników lub rur stalowych, malowany proszkowo,
- ✓ Siedzisko wykonane z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo
- ✓ Trwale zakotwiona w ziemi, na betonowym fundamencie min 40 cm w gruncie.
- ✓ Spełniająca normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi.

KOSZ NA ŚMIECI
- szt. 1

DANE TECHNICZNE

- średnica – 0,50 m
- wysokość – 1,15 m

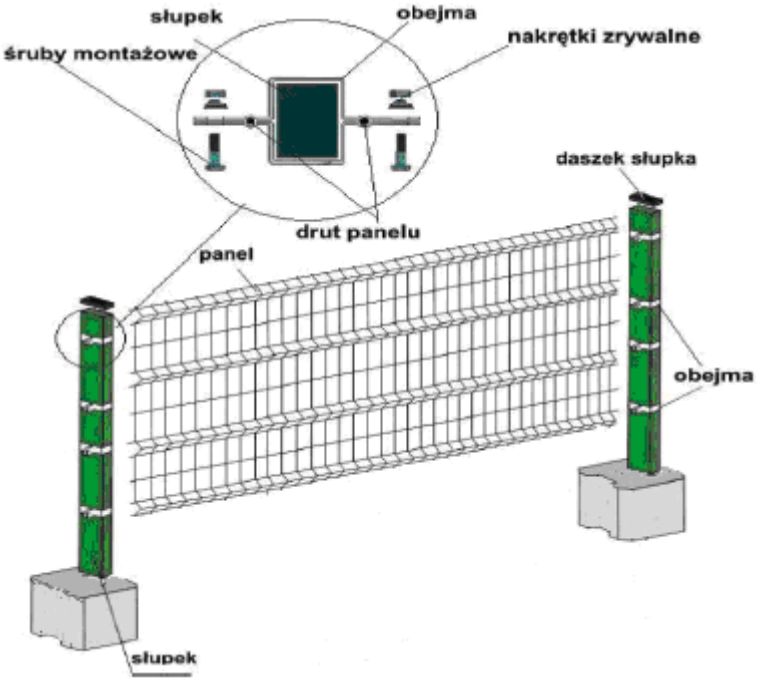
DANE MATERIAŁOWO –KONSTRUKCYJNE

- ✓ Kosz z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze niebiesko-pomarańczowym, lub innym uzgodnionym z Inwestorem
- ✓ Pojemność 40l.
- ✓ Pozbawiony ostrych krawędzi i szczelin niebezpiecznych dla dzieci.
- ✓ Trwale zakotwiony w ziemi, na betonowym fundamencie min 60 cm w gruncie.

Wszystkie urządzenia muszą mieć tabliczki informujące o sposobie wykorzystania danego elementu wyposażenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamontowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa.

8. Ogrodzenie

Projektuje się zamknięcie terenu placu zabaw ogrodzeniem – Ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych systemowych osadzonych na słupkach stalowych, obetonowanych. Ogrodzenie wysokości wys. 120-125 cm. Panel ogrodzeniowy z prętów zgrzewanych punktowo, minimalna grubość drutu: pionowy - 4 mm, poziomy 4,5 mm. Elementy zabezpieczone antykorozyjnie : ocynk + powłoka PVC, kolor zielony. Panele zakończone bezpiecznie - brak ostrych zakończeń.



Zastosować panele o podwyższonym stopniu bezpieczeństwa

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

10. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

W nawiązaniu do z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 roku, do projektowanej inwestycji nie ma potrzeby opracowywania opinii geotechnicznej.

11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany teren nie będzie posiadał żadnych barier architektonicznych i jako taki będzie w całości dostępny dla osób poruszających na wózkach inwalidzkich.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Teren posiada swobodny dojazd dla służb ratunkowych.

13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z ustawą PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ . Przewidywany okres robót przy realizacji inwestycji nie przekroczy 30 osobodni, przy jednoczesnym zatrudnieniu 20 osób.

Teren budowy należy właściwie oznakować i zapewnić brak możliwości wstępu osobom nie biorącym udziału w realizacji obiektu.

Przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników.

Osoby zatrudnione przy realizacji zadania powinny posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenie BHP.

Wyznaczyć oddzielne stanowiska składowania materiałów budowlanych, oddzielne stanowiska dla stacjonarnych maszyn i urządzeń budowlanych.

14. Wymagania dotyczące ochrony osób trzecich

Inwestycja nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich, w tym:

- pozbawienia dostępu do drogi publicznej,
- pozbawienia możliwości korzystania z infrastruktury technicznej,
- pozbawienia dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza i wody

15. Uwagi końcowe

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
- po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy,
- prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

Sporządził:

Skala 1: 500
Obręb Ciemnia
Gmina Ciemnia
Powiat OSTROŁĘCKI
woj. MAZOWIECKIE
WYDANO d/c OPRACOWANIA

Potwierdza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Nazwa prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA OSTROŁĘCKI
Nazwa materiału zasobu: mapa d/c opinia
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: CBX.6642.401.2014
Data wykonania kopii: 07.02.2014
Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej organ: Z up. STAROSTY
mgr Jadwiga Bielczak
Kierownik Powiatowego Ośrodka
upoważnienia znej

Nie aktualizowano
- nie nadaje się
do celów projektowych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

DZIAŁKA NR 222, skala 1 : 500

OZNACZENIA:

A,B,... GRANICA DZIAŁKI 222

I,II,III,IV GRANICA OPRACOWANIA

OBIEKTY PROJEKTOWANE

(PZ) PROJEKTOWANY PLAC ZABAW

PROJEKTOWANE OGRODZENIE WYS. 1,2 m Z PANELI ZGRZEW., Z FURTKĄ SZER. 1,0 m

WEJŚCIE NA PLAC ZABAW

OBIEKTY ISTNIEJĄCE

(ZS) ISTNIEJĄCY BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ

(G) ISTNIEJĄCE BUDYNKI GOSPODARCZE

(M) ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY

(T) ISTNIEJĄCY BUDYNEK - TOALETY

(ŚM) ŚMIETNIK

(B) ISTNIEJĄCE BOISKO WIELOFUNKCYJNE

(RS) ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW-"RADOSNA SZKOŁA"

(K) ISTNIEJĄCA KOMUNIKACJA PIESZA

ISTNIEJĄCE OGRODZENIE

UWAGA:
WYMIAROWANIE ORAZ SZCZEGÓŁY PLACU ZABAW - NA RYSUNKU NR 1, 2,3

BILANS POWIERZCHNI	
POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 222	12 600 m²
w tym:	
POWIERZCHNIA ZABUDOWANA (BUDYNEK SZKOŁY, BUDYNKI GOSPODARCZE, BUDYNEK MIESZKALNY)	1580,0 m²
NAWIERZCHNIA UTWARDZ. (BOISKO, PLAC ZABAW "RADOSNA SZKOŁA", KOMUNIKACJA)	2178,0 m²
NAWIERZCHNIA UTWARDZ. (PROJEKTOWANY PLAC ZABAW O NAWIERZ. SYNTETYCZNEJ)	136,0 m²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA (ZIELEŃ)	8 706,0 m²
WSKAŹNIKI URBANISTYCZNE	
PROCENT ZABUDOWY	12,54 %
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	69,1 %
POWIERZCHNIA PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO	266,15 m²

UWAGA:
OSTATECZNĄ ODLEGŁOŚĆ PLACU ZABAW OD ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY I ISTNIEJĄCEGO CHODNIKA USTALIĆ NA ROBOCZO Z UŻYTKOWNIKIEM

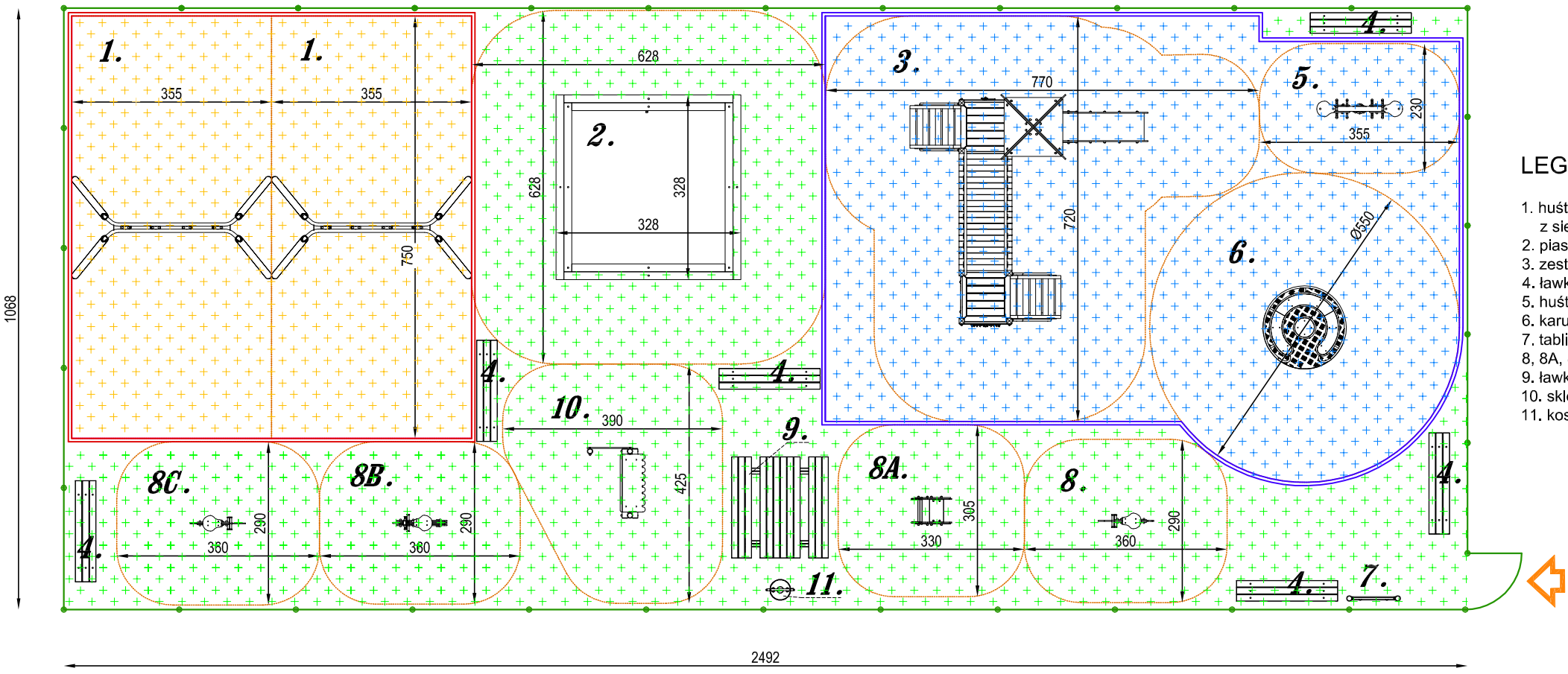
Zgodność niniejszej kopii z mapą będącą w zasobie geodezyjnym i kartograficznym
Ośrodek prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA OSTROŁĘCKI
Nazwa materiału zasobu: mapa d/c opinio.
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: CZN.6642.1on.2014
Data wykonania kopii: 07.02.2014
Imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej przez organ: Z up. STAROSTY mgr Jadwiga Białczak Kierownik Powiatowego Ośrodka ... znej

nie nadaje się do celów prawnych

Inwestor:	Gmina Czarnia Czarnia 41, 07-431 Czarnia	Rys. nr:	PZD
		Skala:	1:500
Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		
Nazwa zadania:	BUDOWA PLACU ZABAW w ramach zadania 1 "Organizacja placu zabaw OP w Czarni". Działka nr 222, Czarnia, gm. Czarnia		
Branża:	architektoniczno-budowlana		
	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane	Podpis:	Data:
Opracował:	Lucyna Szymańska specj. konstr.-budowlana upr. bud. nr 515/85/Os		marzec 2014 r.

RZUT PLACU ZABAW -
WYMIARowanie URZADZEŃ

skala 1:100



LEGENDA:

1. huśtawka podwójna metalowa z sieddziskiem "koszyk gumowy" - szt. 2
2. piaskownica - szt. 1
3. zestaw sprawnościowy z wieżą i zjeżdżalnią- szt. 1
4. ławka bez oparcia - szt. 6
5. huśtawka - równoważnia, na sprężynie - szt. 1
6. karuzela tarczowa z siedziskami - szt. 1
7. tablica informacyjna z regulaminem - szt. 1

8, 8A, 8B, 8C. sprężynowce - szt. 4

9. ławka stół - szt. 1
10. sklepik z tablicą - szt. 1
11. kosz na śmieci - szt. 1

LEGENDA:

Plac zabaw o ogólnej powierzchni brutto 266,15 m²
w tym:

nawierzchnia bezpieczna: syntetyczna, wylewana wykonana z mieszaniny gumowego granulatu oraz poliuretanu (kolor 5015-niebieski i 1001 beżowy, lub inny uzg. z Inwestorem) - wysokość upadku do 1,5 m - 135,88 m²

nawierzchnia trawiasta z rolki - nawierzchnia bezpieczna i zieleń - wysokość upadku do 1,0 m - 117,25 m²

piaskownica - 9,00 m²

obrzeża trawnikowe 6x20 cm na ławie betonowej - 66,88 mb - 4,02 m²

ogrodzenie wys. 120-125 cm z paneli zgrzewanych systemowych długość ogrodzenia l ~70,2 m. Panele zakończone bezpiecznie - brak ostrych zakończeń. Kolor zielony.

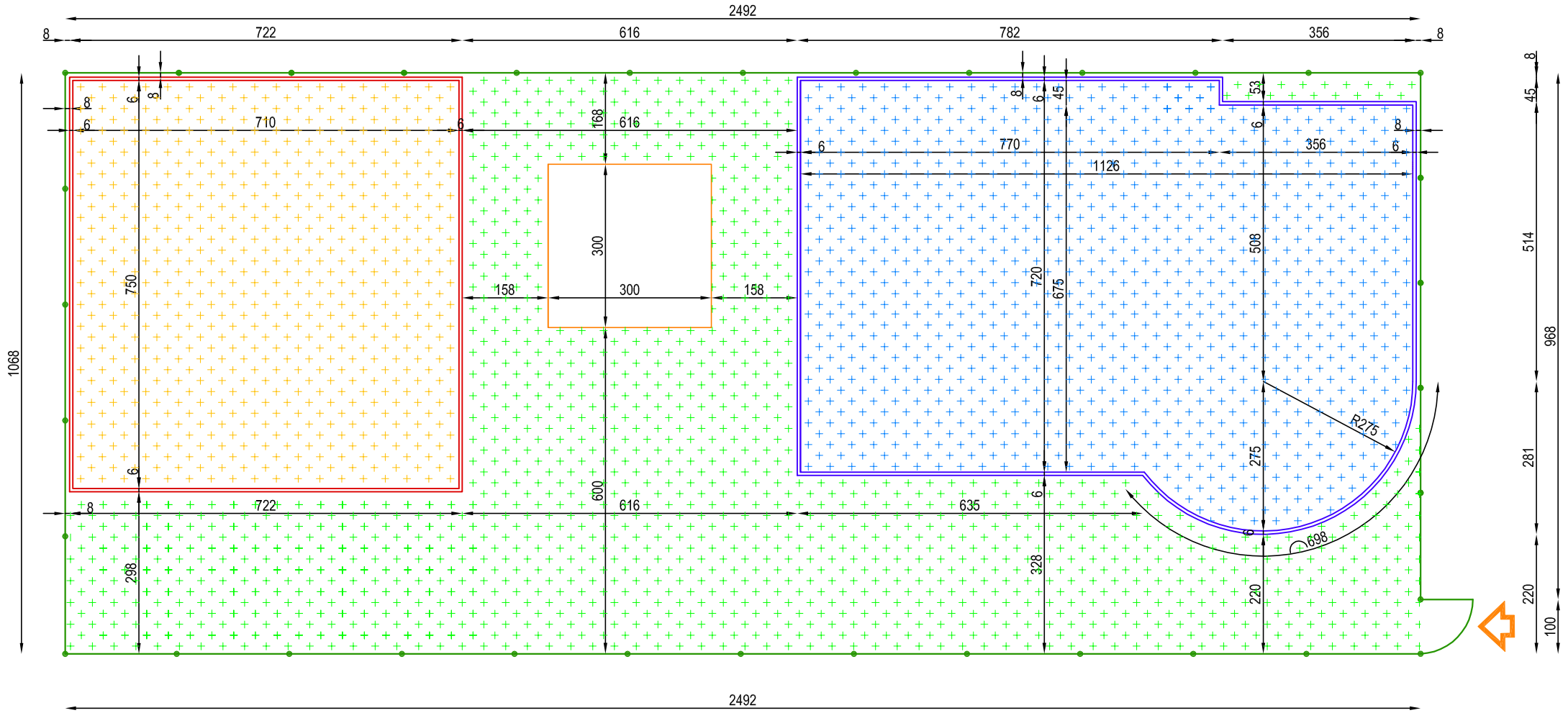
furtka stalowa, szer. 100 cm, wys. 120-125 cm, z paneli zgrzewanych w ramce, kolor zielony

wejście na plac zabaw

Inwestor:	Gmina Czarnia Czarnia 41, 07-431 Czarnia	*Rys. nr:*	**1**
		Skala:	1:100
Tytuł rysunku:	RZUT PLACU ZABAW - WYMIAROWANIE URZĄDZEŃ		
Nazwa zadania:	BUDOWA PLACU ZABAW w ramach zadania 1 "Organizacja placu zabaw OP w Czarni". Działka nr 222, Czarnia, gm. Czarnia		
Branża:	*architektoniczno-budowlana*		
	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane	*Podpis:*	*Data:*
Opracował:	*Lucyna Szymańska specj. konstr.-budowlana upr. bud. nr 515/85/Os*		*marzec 2014 r.*

RZUT PLACU ZABAW -
WYMIAROWANIE PLACU

skala 1:100



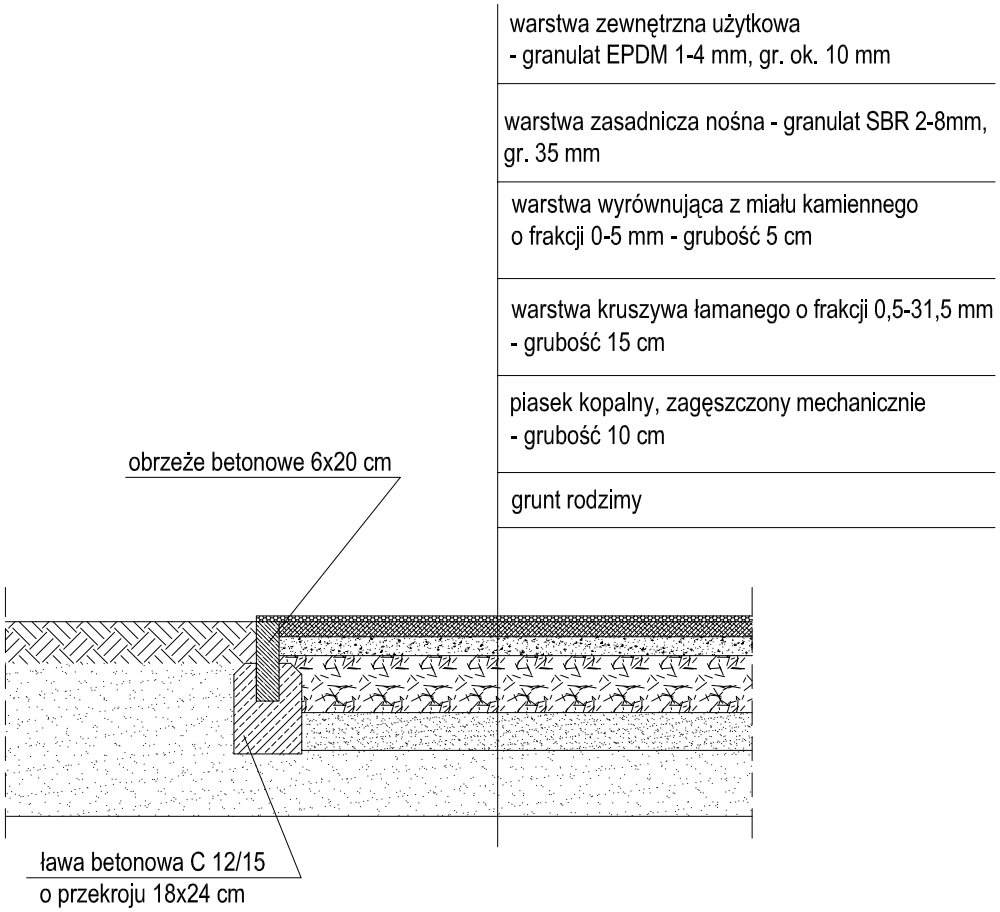
LEGENDA:

Plac zabaw o ogólnej powierzchni brutto 266,15 m²
w tym:

- nawierzchnia bezpieczna: syntetyczna, wylewana wykonana z mieszaniny gumowego granulatu oraz poliuretanu (kolor 5015-niebieski i 100-beżowy, lub inny uzg. z Inwestorem) - wysokość upadku do 1,5 m - 135,88 m²
- nawierzchnia trawiasta z rolki - nawierzchnia bezpieczna i zieleń - wysokość upadku do 1,0 m - 117,25 m²
- piaskownica - 9,00 m²
- obrzeża trawnikowe 6x20 cm na ławie betonowej - 66,88 mb - 4,02 m²
- ogrodzenie wys. 120-125 cm z paneli zgrzewanych systemowych długość ogrodzenia l ~70,2 m. Panele zakończone bezpiecznie - brak ostrych zakończeń. Kolor zielony.
- furtka stalowa, szer. 100 cm, wys. 120-125 cm, z paneli zgrzewanych w ramce, kolor zielony
- wejście na plac zabaw

Inwestor:	Gmina Czarnia Czarnia 41, 07-431 Czarnia	*Rys. nr:* **2**	
		Skala: 1:100	
Tytuł rysunku:	RZUT PLACU ZABAW - WYMIAROWANIE PLACU		
Nazwa zadania:	BUDOWA PLACU ZABAW w ramach zadania 1 "Organizacja placu zabaw OP w Czarni". Działka nr 222, Czarnia, gm. Czarnia		
Branża:	*architektoniczno-budowlana*		
	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane	*Podpis:*	*Data:*
Opracował:	*Lucyna Szymańska* *specj. konstr.-budowlana* *upr. bud. nr 515/85/Os*		*marzec 2014 r.*

PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ
skala 1:20



Inwestor:	Gmina Czarnia Czarnia 41, 07-431 Czarnia	*Rys. nr:*	**3**
		Skala:	1:20
Tytuł rysunku:	PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ		
Nazwa zadania:	BUDOWA PLACU ZABAW w ramach zadania 1 "Organizacja placu zabaw OP w Czarni". Działka nr 222, Czarnia, gm. Czarnia		
Branża:	*architektroniczno-budowlana*		
	Imię i nazwisko, uprawnienia budowlane	*Podpis:*	*Data:*
Opracował:	*Lucyna Szymańska* *specj. konstr.-budowlana* *upr. bud. nr 515/85/Os*		*marzec 2014 r.*