



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
PLAC ZABAW DLA DZIECI			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:			
Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Kupiskach KUPISKI NOWE 137, 18-400 Łomża			
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:			
1007			
IMIĘ, NAZWISKO INWESTORA:			
GMINA ŁOMŻA			
ADRES INWESTORA:			
ul. Marii Skłodowskiej Curie 1a, 18-400 ŁOMŻA			
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:			
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA MICHAŁ MAŃKO UL. STAROBOJARSKA 20 LOK. 13, 15-073 BIAŁYSTOK, TEL. 728 335 277			
PROJEKTANCI			
SPECJALNOŚĆ	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEN BUD.	PODPIS
ARCHITEKTONICZNA	mgr inż. arch. DOROTA MONIKA KUCZEWSKA	10/PD OKK/2011	
WSPÓŁPRACA			
ARCHITEKTONICZNA	mgr inż. arch. MICHAŁ MAŃKO		



BIAŁYSTOK, dnia 30 listopad 2012r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**WYKAZ OŚWIADCZEŃ I ZAŁĄCZNIKÓW FORMALNO-PRAWNYCH****str. 3-7**

• WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW DZIAŁKI O NR GEOD. 1007	str. 3
• MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH DZIAŁKI O NR GEOD. 1007	str. 4
• OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O WYKONANIU PROJEKTU ZGODNIE Z PRZEPISAMI	str. 5
• KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA Z IZB	str. 6-7

PROJEKT PLACU ZABAW**str. 8-23**

• CZĘŚĆ OPISOWA			str. 9-13
• CZĘŚĆ RYSUNKOWA			str. 14-18
- PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala 1:500	nr rys. 1	str. 14
- PLAN PLACU ZABAW	skala 1:100	nr rys. 2	str. 15
- PLAN ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ	skala 1:100	nr rys. 3	str. 16
- PLAN NAWIERZCHNI	skala 1:100	nr rys. 4	str. 17
- PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ	skala 1:25	nr rys. 5	str. 18
• SPECYFIKA JA URZĄDZEŃ			str. 19-23

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O WYKONANIU PROJEKTU ZGODNIE Z PRZEPISAMI

Oświadczam, iż projekt architektoniczno-budowlany, polegający na budowie placu zabaw dla dzieci na działce o nr geod. 1007 położonego we wsi Nowe Kupiski, gm. Łomża, woj. podlaskie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

/Na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego /Tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami/

PROJEKTANCI

ARCHITEKTURA

BIAŁYSTOK, dnia 30 listopad 2012r.

PROJEKT PLCU ZABAW

SPIS TREŚCI

• CZĘŚĆ OPISOWA		str. 9-13
• CZĘŚĆ RYSUNKOWA		str. 14-18
- PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala 1:500	str. 14
- PLAN PLACU ZABAW	skala 1:100	str. 15
- PLAN ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ	skala 1:50	str. 16
- PLAN NAWIERZCHNI	skala 1:50	str. 17
- PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ	skala 1:50	str. 18
• SPECYFIKA JA URZĄDZEŃ		str. 19-23

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa placu zabaw dla dzieci przy Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II zlokalizowanej w miejscowości Kupiski Nowe, Gm. Łomża. Plac zabaw będzie pełnił funkcję ogólnodostępną.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie i uzgodnienie inwestora;
- wizja lokalna;
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500 terenu objętego przedmiotem opracowania;
- aktualne normy i przepisy prawne;
- uzgodnienie z inwestorem lokalizacji oraz planu placu zabaw dla dzieci.

3. ZAKRES PROJEKTU

Dokumentacja obejmuje swym zakresem projekt funkcji oraz rozwiązania materiałowe. Dyspozycja co do przyjętych materiałów budowlanych i wykończeniowych zostały opisane w niniejszym opisie oraz na odpowiednich rysunkach dokumentacji. Zakres projektu obejmuje plan zagospodarowania terenu polegający na zaprojektowaniu lokalizacji placu zabaw wraz z urządzeniami towarzyszącymi.

4. OPIS STANU ISTNIEJACEGO

Teren pod budowę placu zabaw dla dzieci położony jest w obrębie działki o nr geod.: 1007 w miejscowości Kupiski Nowe, Gm. Łomża, woj. podlaskie. Obszar pod inwestycję ma kształt zbliżony do prostokąta. Działka posiada dostęp do drogi publicznej – drogi wojewódzkiej. Na terenie działki znajduje się budynek Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Kupiskach. Teren przeznaczony na budowę placu zabaw jest delikatnie nachylony w kierunku wschodnim. Od strony północno-wschodniej znajduje się boisko wielofunkcyjne, od strony południowo-wschodniej budynek szkoły. Od strony północno-wschodniej znajduje droga wojewódzka, a od strony północno-zachodniej droga wewnętrzna. Na działce znajduje się istniejące przyłącze wodociągowe, kanalizacyjne zasilane z istniejącej sieci wiejskiej oraz napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne. Inwestycja nie koliduje z istniejącą infrastrukturą.

5. INWENTARYZACJA ZIELENI

Na terenie przeznaczonym na budowę placu zabaw dla dzieci nie występuje wysoka zieleń. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

6. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU,

Przedmiotowy plac zabaw przy szkole podstawowej w miejscowości Kupiski Nowe zaprojektowano z przeznaczeniem ogólnie dostępnym dla dzieci w przedziale wiekowym od 2 do 12 lat. Plac zabaw ma kształt nieregularny, zaprojektowano na głównym rzucie koła o średnicy 9,60m oraz prostokąta.

Plac zabaw znajduje się na ogrodzonym terenie szkoły. Główne wejście na plac zabaw wyznaczana tablica informacyjna. Od strony północnej, południowej i zachodniej projektuje się pas utwardzonej nawierzchni z kruszywa o szerokości 0,75m, który wyznacza granice od pozostałej części terenu szkoły. Od strony północnej, południowej i zachodniej zaprojektowano część nawierzchni zielonej – trawy, na części od strony północnej zlokalizowano ławkę bez oparcia oraz kosz parkowy. Na nawierzchni piaskowej zaprojektowano urządzenia zabawowe. Strefa ta ma kształt nieregularny o łukowych bokach – dokładny kształt i wymiary pokazane na rysunkach. Nawierzchnia bezpieczna jest wydzielona krawężnikiem elastycznym, pozostałe nawierzchnie są wydzielone taśmą plastikową.

7. DANE PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW

Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia placu zabaw : 167,30m²;
- powierzchnia nawierzchni piaskowej : 116,15m²;
- powierzchnia nawierzchni żwirowej : 25,40m²;
- powierzchnia nawierzchni trawiastej : 23,50m²;
- powierzchnia krawężników : 2,25m²;
- długość krawężników elastycznych : 46,1mb;
- długość taśmy elastycznej : 67,8mb;

8. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Teren przeznaczony pod projektowany plac zabaw dla dzieci, należy przygotować. Rozebrać istniejące utwardzenie z kostki betonowej oraz podsypkę. Pozyskany materiał zostanie wykorzystany do wykonania utwardzenia według odrębnego opracowania.

9. ROBOTY PROJEKTOWANE, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

- Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabaw oraz elementy dodatkowe:

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

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 dokonać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Zgodnie z wytycznymi inwestora plac zabaw dla dzieci będzie wyposażony w następujące urządzenia do zabawy oraz elementy dodatkowe:

(1) tablica informacyjna drewniana – załącznik nr 4 – przy głównym wejściu na plac zabaw z regulaminem, w którym należy dodatkowo :

- po jednej stronie napisać, że jest to plac zabaw przeznaczony dla dzieci w wieku szkolnym oraz

regulamin placu zabaw.

- po drugiej stronie umieścić tabliczki informacyjne o sposobie wykorzystania danego elementu wyposażenia i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.

Punkty regulaminu podano w załączniku nr 5 i specyfikacji technicznej.

(2) huśtawka z ptasim gniazdem drewniana – załącznik nr 1

(3) zestaw wielofunkcyjny drewniany – załącznik nr 2 – składający się z:

- ślizg

- tuba

- siatka wspinaczkowa

- wejście typu „koci grzbiet”

- rura strażacka

- balkonikiem

- most chiński

- drabinka linowa pionowa

(4) kiwak podwójny – załącznik nr 3

- dwa siedziska z elementami ozdobnymi w kształcie zwierząt

- dwie sprężyny

(a) ławka bez oparcia z siedziskiem drewnianym – załącznik nr 5

(b) kosz - załącznik nr 5

- Konstrukcja urządzeń

Wszystkie elementy urządzeń zabawowych które wykonane są z konstrukcji stalowej (stal galwanizowana) są pomalowane proszkowo i montowane na fundamentach, w postaci gotowych prefabrykatów betonowych. Urządzenia drewniane są odpowiednio zabezpieczone przed korozją i pomalowane.

- Zieleń

Projektuje się wyłącznie część placu zabaw nawierzchnią trawiastą unikając zagłębień o powierzchni 23,50m². Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. na głębokość ok 15cm. W razie potrzeby wzbogacić ją ziemią kompostową lub torfem odkwaszonym. W miejscu istniejącej nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej należy rozebrać kostkę i podsypkę a następnie uzupełnić warstwą humusu gr. 10cm z posianiem trawy.

- Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się nawierzchnię z piasku o powierzchni 116,15m² obejmująca powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubość nawierzchni wynosi min. 30cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków.

- Nawierzchnia komunikacyjna

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną pokrycie miękkie tłuczeń (kruszywo) o powierzchni 25,40m², bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009, w formie prostej ścieżki o szerokości 0,85 m. Nawierzchnię komunikacyjną należy ograniczyć obrzeżem elastycznym (np. taśmą plastikową) na styku z nawierzchnią trawiastą i piaskową. Przed układaniem warstw nawierzchni należy przygotować wykop. Wykop należy zrobić

wypukły ze spadkiem na zewnątrz w celu odprowadzenia wód deszczowych i zapobiegnie tworzeniu się kolein. Następnie należy starannie ubić.

Kolejność robót jest następująca: usunąć glebę na głębokość 25 cm . Na brzegach ułożyć elementy krawędziowe – taśmę plastikową. Na gruncie nieprzepuszczalnym ułożyć 10-15 cm żwir lub tłuczeń o frakcji 30-40, następnie ułożyć 5-10 cm pospółkę gliniastą lub mieszankę piasku, żwiru (grysu albo kłińca) i gliny w proporcjach 1:1:1.

Każdą kolejną warstwę kruszywa należy spryskiwać wodą i bardzo dokładnie ubijać zagęszczarką wibracyjną od krawędzi zewnętrznej ścieżki ku jej osi. Uwaga! Od prawidłowego zagęszczenia wszystkich warstw w nawierzchni żwirowej zależy jej trwałość.

10. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni bezpiecznej z piasku przedstawia się następująco:

- warstwa piasku min. gr. 30cm;
- warstwa geowłókniny w przypadku występowania niskiego poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni komunikacyjnej z kruszywa przedstawia się następująco:

- pospółka gliniasta lub mieszanka piasku, żwiru (grysu albo kłińca) i gliny w proporcjach 1:1:1. gr. 5-10cm;
- żwir lub tłuczeń o frakcji 30-40 gr. 10-15cm.

Nawierzchnię bezpieczną (piaskową) należy ograniczyć krawężnikiem elastycznym z usztywnieniem, ułożyć na ławie z pospółki.

11. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

Rozebranie istniejącego utwardzenia z kostki betonowej.

a) Roboty na nawierzchni piaskowej:

- roboty ziemne;
- fundamenty pod urządzenia zabawowe;
- warstwa geowłókniny;
- nawierzchnia z piasku.

b) Roboty na nawierzchni komunikacyjnej:

- roboty ziemne;
- warstwa odcinająca odsączająca;
- warstwa żwiru lub tłuczenia;
- warstwa pospółki gliniastej lub mieszankę piasku, żwiru i gliny w proporcjach 1:1:1.

c) Roboty na nawierzchni trawiastej:

- roboty ziemne;
- przygotowanie podłoża pod zasianie trawy;
- zasianie trawy.

12. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowany plac zabaw poprzez uporządkowanie terenu i nadania mu określonej funkcji rekreacyjnej wpłynie korzystnie na stan środowiska naturalnego.

13. INFORMACJA DOTYCZĄCE ODSTĄPIEŃ OD PROJEKTU BUDOWLANEGO

(zgodnie z art.36a Ustawy Prawo Budowlane)

Projektant dopuszcza jako nieistotne odstępianie od projektu budowlanego - zmianę lokalizacji poziomej obiektów z tolerancją do 100cm; dopuszcza się także zmianę rzędnej obiektów, pod rygorem spełnienia wszystkich obowiązujących przepisów i norm. Projektanci dopuszczają materiałowe rozwiązania wariantowe pod warunkiem współzamienności materiałowej i zachowaniu użytkowych parametrów technicznych (grubości i rodzaj warstw podbudowy). Dopuszcza się także zmianę zaprojektowanej kolorystyki i nawierzchni.

14. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

W przypadku występowania zwierciadła wody gruntowej na wysokości 1,2m należy traktować jako średnio agresywne. Wymiana podłoża i zagęszczenie podsypki powinny być kontrolowane przez geotechnika.

Uwagi końcowe

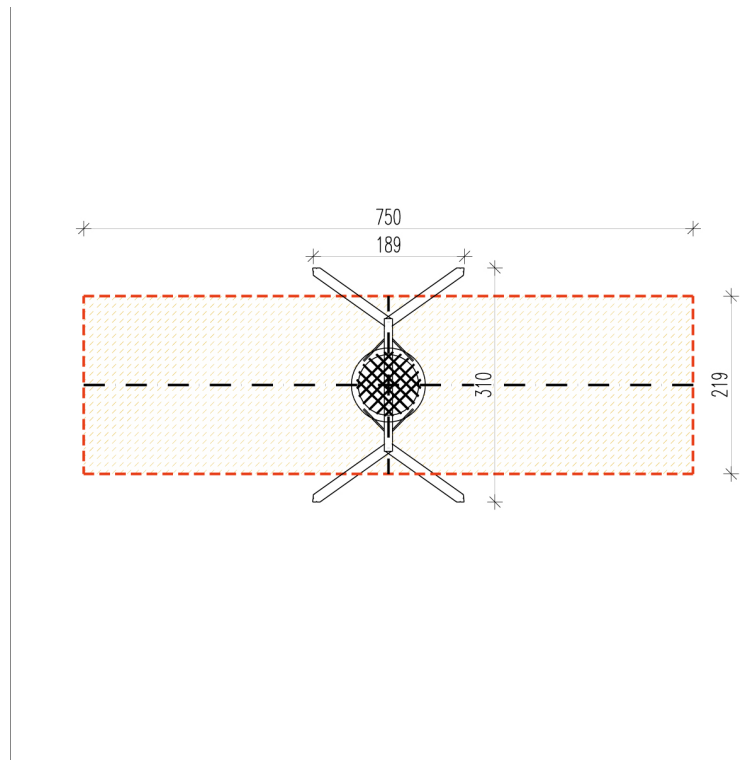
- Zastosowane rozwiązania projektowe mogą być, za zgodą projektantów, zastąpione przez inne zbliżone z uwzględnieniem wynikających z tych zmian konsekwencji.
- Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami.
- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów.
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót przed osobami postronnymi.

15. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

Opracowali

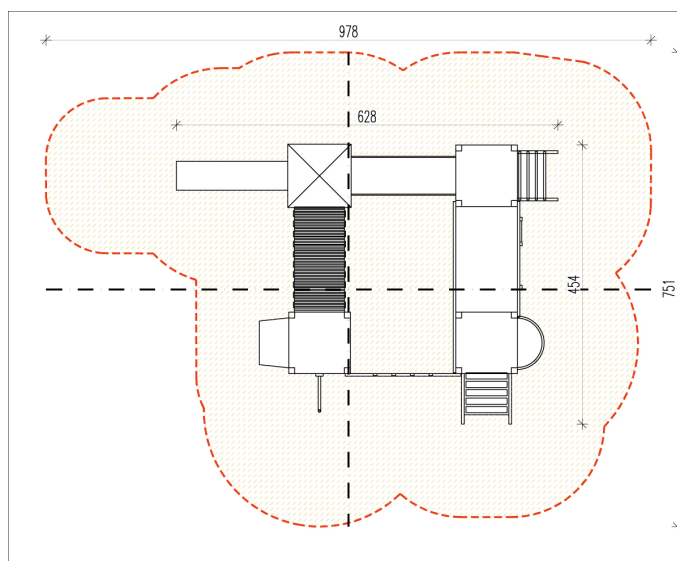
BIAŁYSTOK, dnia 30 listopad 2012r.

ZAŁĄCZNIK NR 1**HUŚTAWKA Z PTASIM GNIAZDEM DREWNIANA (2)****WYMIARY:**

- Wysokość swobodnego upadku 135 cm
- Wiek 3+
- Szerokość 310 cm
- Strefa bezpieczeństwa 750x219
- Wysokość 235 cm
- Długość 189 cm

MATERIAŁY:

- Drewno konstrukcyjne modrzewiowe bezrdzeniowe, kantówka 90/90mm, impregnowane impregnatem ftalowym firmy Akzo Nobel w kolorze orzech.
- Rama nośna wykonana ze stali malowanej proszkowo.
- Siedzisko wykonane z liny szarej niezbrojonej oraz rdzenia z tworzywa sztucznego, zawieszone na linie czarnej zbrojonej rdzeniem stalowym, na nierdzewnych zawieszach.
- Wszystkie elementy łączące są nierdzewne.

ZAŁĄCZNIK NR 2**ZESTAW WIELOFUNKCYJNY DREWNIANY (3)****WYMIARY:**

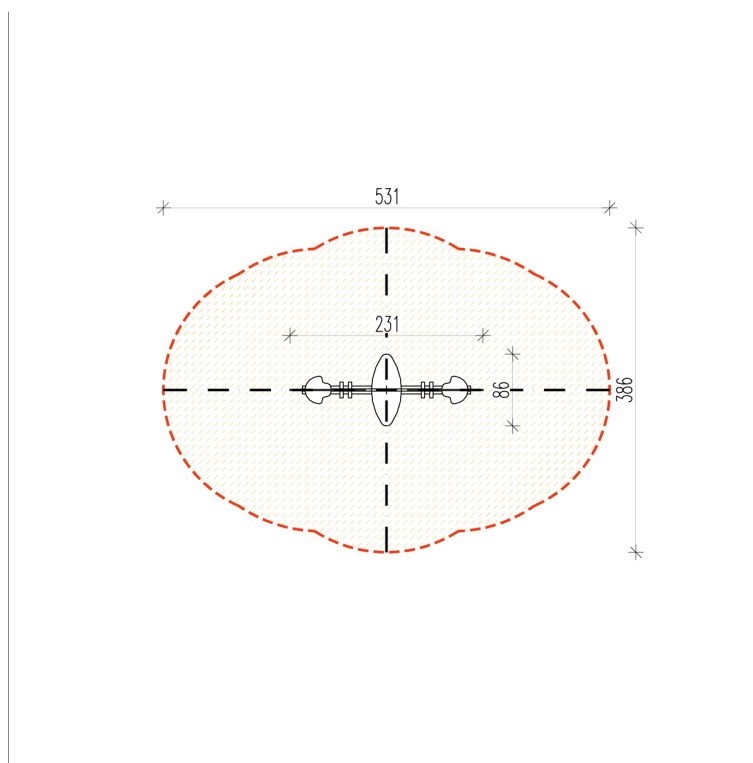
- Szerokość 454 cm
- Długość 628 cm
- Wysokość 320 cm
- Wysokość podestu 120 cm
- Wysokość swobodnego upadku 205 cm
- Strefa bezpieczeństwa 978x751

ELEMENTY SKŁADOWE:

- Balkonik – 1szt
- Most chiński – 1szt
- Rura strażacka – 1 szt
- Trap wejściowy z liną – 1szt
- Wieża bez dachu – 3szt
- Wieża z dachem - 1szt
- Zjeżdżalnia– 1szt
- Markiza – 1szt.
- Tuba do przechodzenia – 1 szt.
- Siatka wspinaczkowa pionowa – 1szt.
- Drabinka linowa pionowa – 1szt.
- Lina z supłami – 1szt.

MATERIAŁY:

- Drewno konstrukcyjne modrzewiowe bezrdzeniowe, kantówka 90/90mm, impregnowane impregnatem ftalowym firmy Akzo Nobel w kolorze orzech.
- Elementy boczne w formie barierek wykonano ze stali pokrytej plastisolem.
- Elementy maskujące wykonano z płyty HDPE.
- Markiza i dach wieży wykonany jest z włókna szklanego zabezpieczonego przed dziećmi.
- Podesty na ramie drewnianej wypełnione deskami modrzewiowymi frezowanymi.
- Trap wejściowy wykonany jest ze sklejki wodoodpornej a lina ułatwiająca wejście jest liną zbrojoną.
- Drabinka wejściowa wykonana z rurek stalowych malowanych proszkowo, usztywnionych ramą z drewna modrzewiowego impregnowanego.
- Boki zjeżdżalni wykonane z płyty HDPE. Ślizg zjeżdżalni wykonany z blachy nierdzewnej.
- Tuba przejściowa wykonana z PE.
- Most chiński – podest wykonany z drewna modrzewiowego, poręcze z lignofolu, szczeble z płyty HDPE.
- Siatka wspinaczkowa pionowa oraz liny poziome do przechodzenia wykonane z liny zbrojonej rdzeniem stalowym.
- Drabinka linowa wykonana jest z liny zbrojonej, szczeble z polipropylenu.
- Lina z supłami wykonana z liny niezbrojonej.
- Rura strażacka oraz inne elementy metalowe wykonane ze stali malowanej proszkowo.
- Słupy zakończone daszkami wykonanymi z polipropylenu
- Wszystkie połączenia zamaskowane zostały zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem.

ZAŁĄCZNIK NR 3**KIWAK PODWÓJNY (4)****WYMIARY:**

- Szerokość 86 cm
- Długość 231 cm
- Wysokość 90 cm
- Wysokość swobodnego upadku 48 cm
- Strefa bezpieczeństwa 531x386
- Bezpieczne nawierzchnie nie wymagane

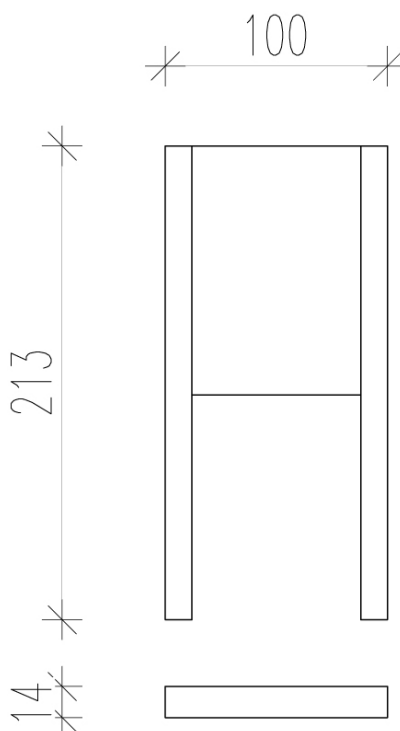
ELEMENTY SKŁADOWE:

Siedzisko z elementem ozdobnym w kształcie zwierzęcia – 2szt

Sprężyna – 2szt

MATERIAŁY:

- Sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonana jest ze stali malowanej proszkowo.
- Kształt zwierzęcia stanowiący element ozdobny wykonany jest z płyty HDPE.
- Siedzisko wykonano z płyty HDPE.
- Rączki oraz podnóżki wykonane z tworzywa sztucznego.
- Połączenia zamaskowane zostały zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem.

ZAŁĄCZNIK NR 4**TABLICA INFORMACYJNA DREWNIANA (1)****WYMIARY: 100x 15cm****WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA: 213cm****MATERIAŁY:**

- Drewno konstrukcyjne modrzewiowe bezrdzeniowe, kantówka 90/90mm, impregnowane impregnatem ftalowym firmy Akzo Nobel w kolorze orzech.

Punkty regulaminu placu zabaw:

Plac zabaw przeznaczony dla dzieci w wieku szkolnym.

Na placu zabaw obowiązuje:

1. Cisza nocna w godz. od 22⁰⁰ do 6⁰⁰
2. Nakaz utrzymywania porządku i czystości
3. Zakaz wprowadzania zwierząt
4. Zakaz gry w piłkę nożną
5. Zakaz spożywania alkoholu

Urządzenia zabawowe należy używać w sposób zgodny z ich funkcją i przeznaczeniem. Korzystanie z nich przez dzieci może mieć miejsce tylko i wyłącznie pod nadzorem dorosłych.

ZAŁĄCZNIK NR 5

ŁAWKA BEZ OPARCIA (a)

WYMIARY:

- Szerokość 45 cm
- Długość 170 cm
- Wysokość 40 cm

KOSZ (b)

WYMIARY:

- wymiar 31 x 48 cm
- Wysokość 105 cm
- Pojemność 35 l