

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW
PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. STRONA TYTUŁOWA

II. SPIS ZAWARTOŚCI

III. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.	str. 3
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.	3
3. LOKALIZACJA.	3
4 OGÓLNY OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	3
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	4-15
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.	15
7. OCHRONA ZABYTKÓW.	16
8. CHRAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.	16
9. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.	16
10. OCHRONA ŚRODOWISKA.	16

IV. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE str. 17-20

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
2. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTA
3. MAPA OPINIODAWCZA

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 21-22

Rys. 01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEZACZONEGO POD
PLAC ZABAW Skala 1:200

VI. KARTY KATALOGOWE WYBRANYCH URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH. str. 23-33

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW
PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274**

**OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu placu zabaw przy ul. Spawaczy 3d,
65-001 Zielona Góra
fragment działki nr 274**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wizja lokalna.
- 1.3. Koncepcja architektoniczno - budowlana.
- 1.4. Uzgodnienia z inwestorem.
- 1.5. Obowiązujące przepisy i zasady wiedzy technicznej.

INWESTOR:

Szkoła Podstawowa nr 11 przy ul. Spawaczy 3d w Zielonej Górze.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany zagospodarowania terenu placu zabaw dla obiektu szkoły podstawowej przy ul. Spawaczy 3d, na fragmencie działki nr 274. Opracowanie obejmuje wyposażenie placu w elementy zabawowe dla dzieci z uwzględnieniem istniejących elementów zagospodarowania terenu tj. zieleni niskiej, oraz uzbrojenia terenu.

3. LOKALIZACJA.

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest przy ul. Spawaczy 3d w Zielonej Górze, woj. Lubuskie i obejmuje fragment działki 274.

4. OGÓLNY OPIS STANU ISTNIEJACEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Na terenie objętym opracowaniem znajdującym się na obszarze Szkoły Podstawowej nr 11 w obrębie działki 274 nie znajdują się żadne elementy małej architektury.

Teren sąsiaduje ze szkolnym boiskiem sportowym, jest pokryty nawierzchnią

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

trawiastą, oraz częściowo istniejącymi betonowymi płytkami chodnikowymi. Obszar przeznaczony pod plac zabaw znajduje się na fragmencie terenu wydzielonym ogrodzeniem przylegającym do budynku szkoły i jest nieznacznie zróżnicowany topograficznie (lokalizacja wg. Załącznika graficznego Rys. nr A-PB 01).

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

5.1. OGÓLNY OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Projektowane rozwiązanie przewiduje wpisanie się w otoczenie i wypełnienie swoim obszarem istniejącego skwerku zieleni z poszerzeniem go o powierzchnię między istniejącym skwerkiem, a boiskiem sportowym. Projektowany plac zabaw będzie stanowił ciągłość rekreacyjno-sportowej części terenu szkolnego, dostępny do użytkowania przez młodzież szkolną i dzieci z poza placówki (obiekt ogólnodostępny).

Przed przystąpieniem do montażu elementów zabawowych należy przygotować teren. W celu przygotowania terenu pod plac z nawierzchni bezpiecznej należy **usunąć** fragment istniejącej **nawierzchni trawiastej o pow. 58,26m²**. Pozostały obszar istniejącej nawierzchni trawiastej należy ręcznie przekopać i wykonać trawnik dywanowy siewem z nawożeniem, łączna powierzchnia projektowanej zieleni niskiej wynosi **209,29m²**.

Należy również przygotować teren do montażu warstw podłoża pod **nawierzchnię bezpieczną** (pow. **ok. 239,45m²** w kolorze **pomarańczowym**+ **ok. 50,15m²** w kolorze **niebieskim**). W tym celu należy **usunąć** istniejącą nawierzchnię z **betonowych płytek chodnikowych** na podłożu piaskowym (**o pow. ok. 231,50 m²**), oraz istniejący **krawężnik** o długości **ok.18,00mb**.

5.1.1. Konstrukcja podłoża:

- dla wysokości upadku $\leq 1,5m$

Podane rozwiązanie przyjęte dla przykładowego systemu nawierzchni bezpiecznej tj. Childs Play.

Ogólne wytyczne:

1. W przypadku instalowania na podłożu innym niż powierzchnia twarda, taka jak beton lub asfalt, należy odsłonić i nałożyć na ubite podłoże kamienne na głębokość, co najmniej 50 mm. Kamień musi tworzyć pewną, stabilną podstawę o równomiernym gradiencie. Preferowany i zastosowany powinien być czysty kamień graniasty, aby mógł się zespolić.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

Jeżeli kamień zawiera pył, wówczas wymagane jest lekkie nachylenie, aby ułatwić odwadnianie.

2. Kamień powinien być równy, aby na długości 3 m nie było falistości większych niż 6 mm. Warstwa po ubiciu powinna znajdować się dokładnie 40 mm poniżej najbardziej wewnętrznego detalu.

3. Po ułożeniu podłoża kamiennego należy ułożyć na nim geotkaninę, w razie potrzeby przycinając ją w celu dopasowania do nóg i przeszkód. Podczas tej czynności należy zwrócić uwagę, aby nie zaburzyć poziomu kamieni. Wszelkie miejsca przekraczające wymagane zakresy tolerancji powinny być ponownie wyrównane.

4. Na tak przygotowane podłoże ułożyć powierzchnię z płytek z Polipropylenu 40mm (wg. systemu), nadal zwracając uwagę na nie zaburzenie poziomów kamieni. Płytki zawsze powinny być w miarę możliwości blokowane łączeniami szczepinowymi. Jeżeli nie jest to możliwe, łączenia należy starannie przyciąć, połączyć na styk, a następnie nałożyć taśmę zabezpieczającą (wg. systemu).

5. Płytki należy starannie przycinać wzdłuż obwodu. Najlepiej zacząć od rogu i przesuwając się w kierunku drugiego rogu, dzięki czemu łączenia wczepinowe będzie trzeba przyciąć tylko wzdłuż pierwszych 2 stron. W tym celu należy użyć noża do nacięcia, a następnie starannie odłamać część. Z pozostałych stron płytki należy odpowiednio przyciąć analogicznie nacinając je nożem i starannie odłamując. Alternatywnie do rozcięcia można użyć wyrzynarki.

6. Wokół słupów i innych przeszkód należy zmierzyć i zaznaczyć na płytkach (kredą) miejsca do usunięcia, a następnie wyciąć „kanał” wyrzynarką. Dopasować płytkę wokół przeszkody, a następnie odpowiednio przyciąć usuniętą część i ponownie dopasować ją do płytki z drugiej strony przeszkody. Przymocować za pomocą taśmy zabezpieczającej (wg. systemu).

Można zastosować metody alternatywne pod warunkiem, że płytki są pewnie zamocowane i starannie umieszczane wokół słupków.

7. Na płytki ułożyć kolejną warstwę (wg. systemu) z zastosowaniem zakładki 100 mm i przyklejając punktowo odpowiednim klejem na powierzchniach, co najmniej 200 mm. Przyciąć odpowiednio wokół słupków i innych przeszkód. Wszelkie nacięcia wyżej wymienionej powierzchni powinny być starannie uszczelnione. Należy uważać, aby nie przeciąć płytek.

8. Ułożyć na instalacji kolejną (wierzchnią) warstwę (wg. systemu) z zakładką brzegów 100 mm. Przyciąć i połączyć wszystkie łączenia za pomocą kleju gorącego lub zimnego na szerokości 150 mm. Piasek należy nanieść na powierzchnię przed przycinaniem i łączeniem, aby ułatwić jej rozplaszczanie i zwiększyć stabilność. Łączenia po połączeniu ze sobą należy niezwłocznie pokryć piaskiem.

9. Zamocować brzegi w sposób odpowiedni do otoczenia i w ten sposób, aby występowało płynne przejście między otoczeniem a wierzchnią nawierzchnią.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

10. Nanieść i równomiernie rozprowadzić za pomocą szczotki w kępkach powierzchni wierzchniej suszony w piecu piasek o okrągłych ziarenkach 0,25–1,00 mm i końcowej masie ok. 18-20 kg/m².

Układ warstw:

- wierzchnia warstwa nawierzchni grubość zależna od strefy upadku (wg. systemu),
- warstwa pośrednia (wg. systemu)
- podłoże z płytek z Polipropylenu (wg. systemu) grubości 4,0 cm,
- geotkanina,
- kruszywo łamane bazaltowe lub granitowe (frakcja 0-4mm) grubości do 3,0 cm,
- kruszywo łamane bazaltowe lub granitowe stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-31,5mm) grubości 15cm,
- grunt rodzimy.

- **dla wysokości upadku ≤2,0m**

Podane rozwiązanie przyjęte dla przykładowego systemu nawierzchni bezpiecznej tj. Childs Play.

1. W przypadku instalowania na podłożu innym niż powierzchnia twarda, taka jak beton lub asfalt, należy odsłonić i nałożyć ubite podłoże kamienne na głębokość ubitej, co najmniej 50 mm. Kamień musi tworzyć pewną, stabilną podstawę o równomiernym gradiencie. Preferowany i stosowany powinien być czysty kamień graniasty, aby mógł się zespolić. Jeżeli kamień zawiera pył, wówczas wymagane jest lekkie nachylenie, aby ułatwić odwadnianie.

2. Kamień powinien być równy, aby na długości 3 m nie było falistości większych niż 6 mm. Warstwa po ubiciu powinna znajdować się dokładnie 55 mm poniżej najbardziej wewnętrzного detalu.

3. Po ułożeniu podłoża kamiennego należy ułożyć na nim geotkaninę, w razie potrzeby przycinając ją w celu dopasowania do nóg i przeszkód. Podczas tej czynności należy zwrócić uwagę, aby nie zaburzyć poziomu kamieni. Wszelkie miejsca przekraczające wymagane zakresy tolerancji powinny być ponownie wyrównane.

4. Na tak przygotowane podłoże ułożyć z płytek z Polipropylenu 50mm (wg. systemu), nadal zwracając uwagę na nie zaburzenie poziomów kamieni. Płytki zawsze powinny być w miarę możliwości blokowane łączeniami wczepinowymi. Jeżeli nie jest to możliwe, łączenia należy starannie przyciąć, połączyć na styk, a następnie nałożyć taśmę zabezpieczającą (wg. systemu).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

5. Płytki należy starannie przycinać wzdłuż obwodu. Najlepiej zacząć od rogu i przesuwając się w kierunku drugiego rogu, dzięki czemu łączenia wczepinowe będzie trzeba przyciąć tylko wzdłuż pierwszych 2 stron. W tym celu należy użyć noża do nacięcia, a następnie starannego odłamania części. Z pozostałych stron płytki należy odpowiednio przyciąć analogicznie nacinając je nożem i starannie odłamując. Alternatywnie do rozcięcia można użyć wyrzynarki.

6. Wokół słupów i innych przeszkód należy zmierzyć i zaznaczyć na płytkach (kredą) miejsca do usunięcia, a następnie wyciąć „kanał” wyrzynarką. Dopasować płytkę wokół przeszkody, a następnie odpowiednio przyciąć usuniętą część i ponownie dopasować ją do płytki z drugiej strony przeszkody. Przymocować za pomocą taśmy zabezpieczającej.

Można zastosować metody alternatywne pod warunkiem, że płytki są pewnie zamocowane i starannie umieszczane wokół słupków.

7. Na płytki ułożyć kolejną warstwę (wg. systemu) z zastosowaniem zakładki 100 mm i przyklejając punktowo odpowiednim klejem na powierzchniach, co najmniej 200 mm. Przyciąć odpowiednio wokół słupków i innych przeszkód. Wszelkie nacięcia wyżej wymienionej powierzchni powinny być starannie uszczelnione. Należy uważać, aby nie przeciąć płytek.

8. Ułożyć na instalacji kolejną (wierzchnią) warstwę (wg. systemu) z zakładką brzegów 100 mm. Przyciąć i połączyć wszystkie łączenia za pomocą kleju gorącego lub zimnego na szerokości 150 mm. Piasek należy nanieść na powierzchnię przed przycinaniem i łączeniem, aby ułatwić jej rozplaszczanie i zwiększyć stabilność. Łączenia po połączeniu ze sobą należy niezwłocznie pokryć piaskiem.

9. Zamocować brzegi w sposób odpowiedni do otoczenia i w ten sposób, aby występowało płynne przejście między otoczeniem a powierzchnią warstwy wierzchniej.

10. Nanieść i równomiernie rozprowadzić za pomocą szczotki w kępach powierzchni wierzchniej suszony w piecu piasek o okrągłych ziarenkach 0,25–1,00 mm i końcowej masie ok. 18-20 kg/m².

Układ warstw:

- wierzchnia warstwa nawierzchni grubość zależna od strefy upadku (wg. systemu),
- warstwa pośrednia (wg. systemu)
- podłoże z płytek z Polipropylenu (wg. systemu) grubości 5,0 cm,
- geotkanina,
- kruszywo łamane bazaltowe lub granitowe (frakcja 0-4mm) grubości do 3,0 cm,
- kruszywo łamane bazaltowe lub granitowe stabilizowane mechanicznie (frakcja 4-31,5mm) grubości 15cm,
- grunt rodzimy.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

Grubości nawierzchni bezpiecznych są podyktowane wymogami w stosunku do wysokości upadku, zgodnie z założeniami zawartymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009r. (Dz. U. z 2009r. Nr 110, poz. 915 z późn. zm.) – rodzaj, kolorystyka oraz grubości zgodnie z wyżej wymienioną ustawą, dla całego placu przyjmuje się wysokość upadku do 1,5m, z wyjątkiem 1 urządzenia (wyszczególnione w zestawieniu powierzchni pkt. Nr 6 opisu technicznego).

Uwaga: Istotne jest, aby podłoże przykładowego systemu ChildsPlay® było równe i całkowicie przepuszczalne. Każde miejsce instalacji może się nieco różnić i Autoryzowany Dostawca powinien ocenić warunki danego miejsca oraz wyrównać podłoże za pomocą nowej nawierzchni tłuczniowej / betonu lub przez posypanie drobnym kruszywem. Ponadto może być konieczne umieszczenie otworów drenażowych w celu poprawienia odwadniania. Dostawca zapewni informacje o wszelkich dodatkowych pracach, których wymaga podłoże.

Nawierzchnia bezpieczna obramowana będzie systemowym rozwiązaniem technicznym przy pomocy łąty 50 x 50mm i deski 38 x 300mm o długości 55mb., a także wg. systemowego rozwiązania z dostosowaniem do wykańczania nawierzchni przy połączeniu z istniejącymi krawężnikami betonowymi-łata 38x50 mm dł. 46,00mb (na styku nawierzchni bezpiecznej z krawężnikiem betonowym).

Urządzenia zabawowe wchodzące w skład wyposażenia placu zabaw spełniają wytyczne wymagane przez inwestora ujęte w programie funkcjonalno-użytkowym.

Należy wykonać doły fundamentowe, posadzić fundamenty prefabrykowane niezbędne do montażu urządzeń na głębokości nie mniejszej niż 60cm i zasypać je z zagęszczeniem. Zachować głębokość posadowienia poszczególnych elementów zabawowych wg. wytycznych producenta. W załączniku do projektu zamieszczono karty katalogowe produktów zawierające dane dotyczące gabarytów, wyglądu, oraz głębokości posadowienia elementów.

5.1.2. Szczegółowe dane dotyczące dodatkowych elementów:

- **łączniki metalowe** tj. śruby ocynkowane z nakrętkami zabezpieczonymi przed odkręceniem zaślepkami.
- **zakończenia** rurek wykonane z tworzywa.
- **metalowe** elementy uchwytów, rurek i poręczy ze stali nierdzewnej lub galwanizowanej, malowanej metodą proszkową.
- **mocowanie** elementów do ziemi stalowymi kotwami ocynkowanymi kotwami osadzonymi w betonie.
- **konstrukcje drewniane** z litego drewna impregnowanego o przekrojach 90 x 90 mm, oraz z drewna klejonego warstwowo, malowanego środkami ochronnymi i dwukrotnie lakierowanego. Drewno zabezpieczane przed wilgocią za pomocą

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

ozdobnych osłon z tworzyw sztucznych o wysokiej wytrzymałości.

- **elementy urządzeń zabawowych ze sklejki** wodoodpornej laminowanej gr. 15 mm
- **konstrukcje metalowe-stalowe.** Spawane rury i profile zamknięte, zabezpieczone antykorozyjnie i malowane farbami odpornymi na warunki zewnętrzne-metodą proszkową.
- **łańcuchy** do urządzeń zabawowych ze stali nierdzewnej, oraz stali ocynkowanej kąpielowo oraz odpowiednio kalibrowane
- **elementy plastikowe** – tworzywa sztuczne: poliwęglan lub polipropylen, które można poddać recyklingowi.
- **plyty HPDE**
- **kotwy i metalowe elementy konstrukcji**
osadzenie urządzeń w fundamencie betonowym za pomocą stalowych, ocynkowanych kotew, tak aby w pełni chronić drewno przed szkodliwym wpływem wilgoci z gruntu.
- **linaria** - liny z rdzeniem stalowym, łączone elementami ozdobnymi o sprawdzonej wytrzymałości i zakańczamy aluminiową kauszą.
- **elementy metalowe uchwytów oraz zabezpieczenia**
Elementy metalowe uchwytów, rurek i poręczy wykonane ze stali ocynkowanej kąpielowo i pomalowanej proszkowo.

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą **posiadać certyfikaty bezpieczeństwa**, oraz zapewnienia gwarancji na **okres minimum 3 lat** na defekty stalowych łączników, sprężyn, plastikowych zabezpieczeń, również na defekty powstałe w procesie produkcji części ruchomych.

Posiadać też zapewnienie serwisu oryginalnych części.

Zapis ustawy przewiduje, że każde urządzenie należy opatrzyć informacją o sposobie użytkowania (tabliczka informacyjna). Ze względów bezpieczeństwa użytkownika, oraz technologię wykonania projekt przewiduje zapewnienie tego ustawowego wymogu poprzez umieszczenie informacji na tablicy informacyjnej, wraz z regulaminem placu zabaw. (wszelkie informacje co do zapisów, które mają być zawarte na tablicy informacyjnej, czyli regulamin placu, oraz tabliczki znamionowe można znaleźć w załączniku do ustawy).

Należy jednak pamiętać, że Tablica zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw oraz wskazujący na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze szkolnego placu zabaw, numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych. Na tablicy ma się znajdować napis o treści: **„Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA””**.

Projekt nie przewiduje istotnych zmian wokół modernizowanych placów zabaw.

5.1.3. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW STANOWIĄ ELEMENTY ZABAWOWE:

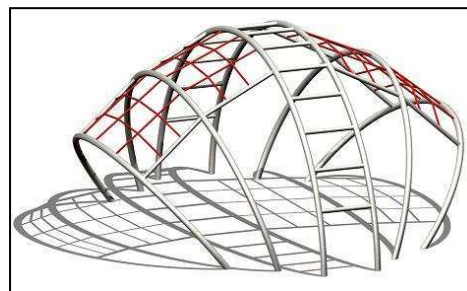
Należy zastosować elementy zabawowe zgodne ze wzorem lub równoważne. Pod pojęciem równoważny rozumie się element zabawowy odpowiadający pełnionej funkcji, rodzaju materiałów, bezpieczeństwu użytkowania oraz o minimalnych parametrach technicznych (w stosunku do wzoru) lub lepszych.

A. Zestaw wspinaczkowy –szt.1

Zabawka typu urządzenie wspinaczkowe z wygiętą w łuk drabinką oraz linami rozciągniętymi na żebrowanej konstrukcji

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 4000mm Szerokość urządzenia: 3700mm
- Wysokość urządzenia 1900 mm
- Wysokość swobodnego upadku 1900mm
- Głębokość mocowania: -0,45m
- Strefa upadku: 7600x7300mm
- Normy bezpieczeństwa EN 1176-1



Materiały

- Konstrukcja w formie wygiętych w łuk rur wykonanych ze stali nierdzewnej
- Liny

Zabezpieczenia

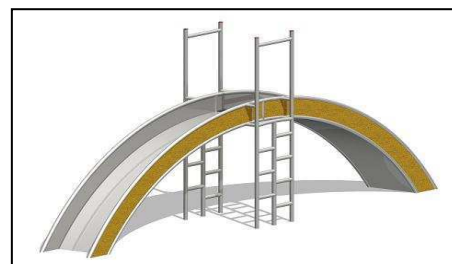
- Stal nierdzewna
- Tworzywo

B. Zjeżdżalnia- szt.1

Zabawka typu zjeżdżalnia o tęczbowym kształcie z dwoma drabinkami stabilizującymi

Dane techniczne

- Długość urządzenia 4700mm
- Szerokość urządzenia 800mm
- Wysokość urządzenia 1900mm
- Głębokość mocowania: -0,45m
- Strefa upadku: 9000x3800mm
- Wysokość swobodnego upadku: 900mm
- Normy bezpieczeństwa EN 1176-1 EN 1176-3



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

Materiały

- Konstrukcja ślizgu wykonana ze stali nierdzewnej, wykończenia boczne pokryte mieszaniną kolorowego granulatu gumowego EPDM oraz poliuretanu
- Gładkie wejście na ślizgawkę pokryte mieszaniną gumowego granulatu oraz poliuretanu
- Dwie boczne drabinki wykonane ze stali nierdzewnej zakończone kulkami wykonanymi z tworzywa
- Zakończenia rurek wykonane z plastiku

Zabezpieczenia

- Stal nierdzewna
- Tworzywo
- Mieszanina granulatu gumowego EPDM oraz poliuretanu

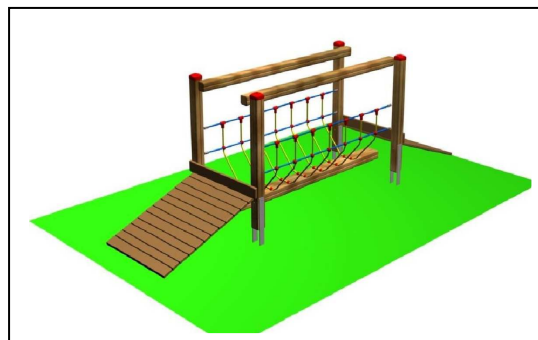
C. Kładka wolnostojąca- szt.1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 3400mm
- Szerokość urządzenia 1000mm
- Przestrzeń minimalna 4200mm x 1800mm

Materiały.

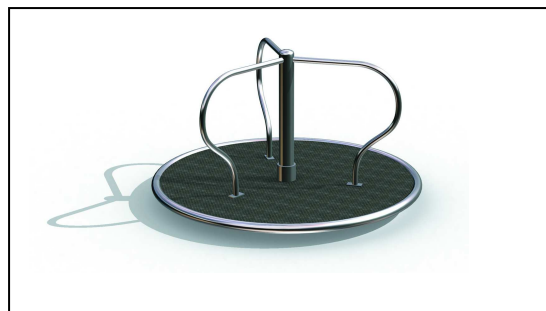
Konstrukcja drewniana w skład, której wchodzi:
kładka linowa, trap x 2



D. Karuzela - szt.1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 1600mm
- Szerokość urządzenia 1600mm
- Wysokość urządzenia 800mm
- Wysokość swobodnego upadku 100mm
- Przestrzeń minimalna $\varnothing 5600$ mm
- Głębokość posadowienia ław -0,75 m



Materiały

- Konstrukcja z rurek stalowych,
- Podest dolny wykonany z rury wypełnionej blachą ryglowaną.
- Łączenia na śruby maszynowe ocynkowane.
- Marki stalowe ocynkowane wykonane z rury bezszwowej.
- Ława z betonu B15.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

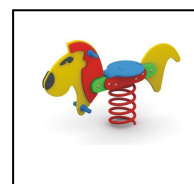
Zabezpieczenia

- Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe.
- Rurki stalowe ocynkowane i dodatkowo malowane farbami akrylowymi, lub malowane proszkowo.
- Połączenia śrubowe zakryte zaślepkami z tworzywa.

E. Sprężynowce typu „LEW” - szt.1

Dane techniczne

- Wysokość urządzenia 600mm
- Wysokość swobodnego upadku 600mm
- Przestrzeń minimalna Ø3000mm



Materiały

- Konstrukcja wykonana z laminowanej wodoodpornej sklejki o grubości 15mm.
- Głównym elementem konstrukcyjnym jest sprężyna o Ø 200mm, wysokości 400mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniowo kotwy.

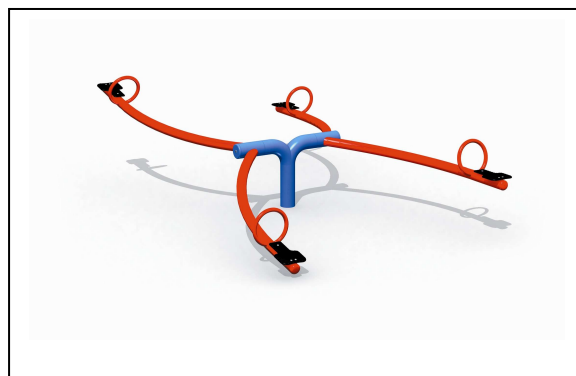
F. Huśtawka ważka dla 4 dzieci – szt. 1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 2270mm
- Szerokość urządzenia 3640mm
- Wysokość urządzenia 570mm

Materiały

- Konstrukcja z rur stalowych.
- Siedzisko gumowe z wkładem aluminiowym.
- Sprzęgło tłumiące ruch-profil stalowy obłożony gumą



Zabezpieczenia

- Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowego cynkowego i farby proszkowej.
- Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej.
- Wbudowany mechanizm antywstrząsowy.
- Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

G. Huśtawka wahadłowa z metalowymi nogami typu bocianie gniazdo – szt.1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 3250mm
- Szerokość urządzenia 1950mm
- Wysokość urządzenia 2630mm
- Wysokość upadku 1,25m
- Głębokość posadowienia -0,60m

Materiały

- Nogi z profili stalowych o przekroju 90 x 90 mm, malowane lakierem akrylowym w kolorze niebieskim.
- Profil stalowy zamknięty 80 x 80 x 3,2 mm ocynkowany, blacha czarna gr. 5mm ocynkowana.
- Łańcuch techniczny kalibrowany $\varnothing 6$, ocynkowany kąpielowo.
- Śruby maszynowe ocynkowane M12.
- Siedzisko huśtawki wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym, zawieszane na łożyskach samosmarujących.
- Ława z betonu klasy B15.



Zabezpieczenia

- Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe.
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi.

H. Tablica informacyjna– szt 2

Tablica nr1 Zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw oraz wskazujący na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze szkolnego placu zabaw, numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych. Na tablicy ma się znajdować napis o treści: „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA””.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

Tablica nr 2 Zawierająca szczegółowy opis prawidłowego sposobu użytkowania każdego ze znajdujących się na placu zabaw urządzeń.

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,0m
- Szerokość urządzenia 0,4m
- Wysokość urządzenia 2,3m
- Głębokość mocowania: -0,6m

Materiały

- Słup z drewna litego przekroju 90 x 90mm zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwiona w gruncie za pomocą betonu.
- Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego mocowana do słupa.

I. Ławka parkowa z oparciem– szt 3

Ławka ze stalowego stelaża z siedziskiem i oparciem z deski modrzewiowej



Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,9m
- Szerokość urządzenia 0,8m
- Wysokość urządzenia 1,0m
- Głębokość mocowania: -0,6m

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW
PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274**

Materiały

- Stalowy ocynkowany stelaż malowany proszkowo kotwiony w gruncie za pomocą stóp betonowych.
- Siedzisko oraz oparcie z modrzewia syberyjskiego z desek grubości 35mm.

J. Kosz parkowy stalowy obłożony drewnem- szt. 3



Dane techniczne

- Długość urządzenia: 0,4m
- Szerokość urządzenia 0,4m
- Wysokość urządzenia 0,8m

Materiały

- Stalowy ocynkowany malowany proszkowo kotwiony w gruncie za pomocą stóp betonowych.
- Okładzina drewniana.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

- teren objęty opracowaniem / przeznaczony pod plac zabaw	ok. 500,00 m ²
- istniejąca zieleń niska-trawa do ręcznego przekopania i wykonania trawnika dywanowego siewem z nawożeniem	209,29 m ²
- projektowana nawierzchnia bezpieczna kolor pomarańczowy (ral 2011), wysokość upadku do 2,0m	51,48 m ²
- projektowana nawierzchnia bezpieczna kolor pomarańczowy (ral 2011), wysokość upadku do 1,5m	187,97 m ²
- projektowana nawierzchnia bezpieczna kolor niebieski (ral 5002), wysokość upadku do 1,5 m	50,15 m ²

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW

PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274

- istniejąca nawierzchnia z płytek chodnikowych do rozbiórki	231,50 m ²
-istniejąca nawierzchnia trawiasta do usunięcia	ok. 58,26m ²
ilość krawężników bezpiecznych (łata +deska)	– 55,00mb
ilość istniejących krawężników betonowych do przełożenia	– 18,00mb
ilość krawężników projektowanych betonowych	–32,00mb
ilość łat drewnianych 38 x 50mm do ułożenia pod nawierzchnią przy krawężnikach betonowych	–46,00mb

7. OCHRONA ZABYTKÓW.

Działka, na której zlokalizowane są obiekty nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

9. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Projekt opracował:
mgr inż. arch. Wojciech Krzywoszański

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW
PRZY UL. SPAWACZY 3D W ZIELONEJ GÓRZE, FRAGMENT DZIAŁKI NR 274**

IV. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE