**OPIS TECHNICZNY**

Projekt zagospodarowania i rozmieszczenia elementów małej infrastruktury turystycznej w formie placu zabaw na kompleksie rekreacyjno wypoczynkowym w miejscowości Nowa Wieś, gm. Grudziądz .

**Podstawa opracowania:**

1. Zlecenie inwestora Gminy Grudziądz z dnia 9 stycznia 2013 roku, nr zlecenia 8/2013

2.Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych.

3.Wybór wariantu akceptowalny przez Wójta Gminy Grudziądz i Dyrekcję Szkoły Podstawowej w Nowej Wsi.

**Bezpieczeństwo:**

Wykorzystane w projekcie zestawy i elementy gotowe kompleksu muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji, konserwacji, stawiane przez polskie   
i europejskie normy oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty dopuszczające urządzenia do użytkowania. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia zamawiającemu instrukcji użytkowej. Wokół urządzeń zaprojektowano wolne przestrzenie strefy bezpieczeństwa, w obrębie których nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Układ urządzeń wiejskiego placu zabaw przy szkole w Nowej Wsi zaprojektowano w taki sposób, aby poszczególne strefy bezpieczeństwa nie nachodziły na siebie. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania mocowanie elementów do podłoża musi być wykonane z zastosowaniem fundamentów z betonu min. B-20 na kotwach.

**Eksploatacja**:

Zgodnie z obowiązującymi przepisami administrator kompleksu zobowiązany jest do kontrolowania obiektu poprzez codzienne oględziny stanu urządzeń, co miesięczną kontrolę funkcjonalną mającą na celu sprawdzenie funkcjonalności i stabilności zamontowanego sprzętu. Przeprowadzenie raz na rok kontroli podstawowej dla sprawdzenia ogólnego stopnia bezpieczeństwa wyposażenia stanu fundamentów i nawierzchni placu zabaw.

**Opis elementów:**

Zaprojektowano kompleks rekreacyjno wypoczynkowy spełniający funkcje placu zabaw z wykorzystaniem elementów drewnianych (drewno iglaste rdzeniowe lub bezrdzeniowe) impregnowanych ciśnieniowo. Zaprojektowano elementy drewniane wykonane z belek drewnianych okrągłych szlifowanych barwionych wg wskazań zamawiającego o minimalnym przekroju 100 mm, 120 mm i 140 mm Teren całego kompleksu należy zrekultywować poprzez odtworzenie darni trawiastej.

**Projektuje się następujące elementy placu zabaw:**

**1. Zestaw zabawowy składający się z**

* - drążka poziomy 2 szt.
* - drabina pozioma skośna (1 szt.)
* - przeplotnia linowa duża (1 szt.)
* - drabina podwójna (1 szt.)

Montaż : Wyrób związany z gruntem na stałe poprzez montowanie na prefabrykatach lub poprzez betonowanie na mokro. Głębokość posadowienia: -0,50 m. Konstrukcja wykonana z belek klejonych z drewna iglastego 90 x 90 mm zabezpieczonych preparatem do drewna z lakierem, osadzonych na kotwach stalowych. Szczeble drabiny i drążki gimnastyczne wykonane z ze stali ocynkowanej. Belki drewniane zakończyć kapturkami z tworzywa sztucznego. Przeplotnię wykonać z liny profesjonalnej PP na rdzeniu stalowym. Śruby i nakrętki ocynkowane.

Specyfikacja techniczna: - wymiany minimalne

* - wymiary urządzenia: 2,910 x 6,126 m
* - wysokość urządzenia: 2,30 m
* - wysokość upadku: 2,21 m
* - strefa bezpieczeństwa: 6,210 x 9,626 m
* - głębokość posadowienia: -0,50 m

**2. Zestaw zabawowy składający się z :**

-wieża czworokątna z dachem wys.1.0m (2 szt.),

- podest kwadratowy wys.1.0m (2 szt.),

- pomost prosty sztywny (2 szt.),

- pomost linowy z belką, pomost prosty z klockami,

- wejście po drabince,

-ścianka wspinaczkowa,

- rura strażacka,

- drążki gimnastyczne (2 szt.),

- zjeżdżalnia wys.1.0m (2szt.).

-daszki – osłony wykonać z kolorowej płyty HDPE

|  |
| --- |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 6906 x 6279 * wysokość urządzenia: 3230 * wysokość upadku: 1000 * strefa bezpieczeństwa: 10402 x 9688 * głębokość posadowienia: -0,50 m * nie wymagana strefa bezpieczna   Montaż:  Urządzenie związane z podłożem na stałe poprzez montaż na prefabrykatach lub betonowanie na mokro. Głębokość posadowienia 0,5 m. Konstrukcję wykonać z belek klejonych z drewna iglastego 90x90 mm zabezpieczonych do drewna z lakierem, osadzić na kotwach stalowych. Zakończenia belek drewnianych należy przykryć kapturkami z tworzywa sztucznego. Zjeżdżalnie wykonać z tworzywa GP. Osłony i dachy wykonać z kolorowej płyty HDPE. Szczeble drabiny, drążki gimnastyczne, rura strażacka wykonana ze sklejki antypoślizgowej. Pomost linowy z lini profesjonalnej PP na rdzeniu stalowym. Śruby i nakrętki ocynkowane.  **3. Dwuosobowy bujak na sprężynie z amortyzatorem przeciążeń** |
|  |  |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 500 x 1500 * wysokość urządzenia: - * wysokość upadku: poniżej 1000 * strefa bezpieczeństwa: 3500 x 4500 * głębokość posadowienia: -0,60 m |  |
| Materiały:  Konstrukcję wykonać z rury stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo, osadzonej jednopunktowo na sprężynie profesjonalnej. Siedziska wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na działanie czynników zewnętrznych (odkształcanie, zmiana koloru). Sprężyna profesjonalna wyposażona w amortyzator, który zapobiegać ma dewastacji urządzenia.  Montaż.  Urządzenie związać z podłożem na stałe poprzez montowanie na elementach prefabrykowanych lub poprzez betonowanie na mokro | | | | |  |
|  |  |
|  |  |
| **4. Czteroosobowy bujak, na sprężynie z amortyzatorem przeciążeń, wykonany z trwałego tworzywa LLDPE.** |  |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 500 x 1500 * wysokość urządzenia: - * wysokość upadku: poniżej 50 cm * strefa bezpieczeństwa: średnica 4,03 * głębokość posadowienia: -0,60 m |  |
| Materiały:  Konstrukcję wykonać z rury stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo, osadzonej jednopunktowo na sprężynie profesjonalnej. Siedziska wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na działanie czynników zewnętrznych (odkształcanie, zmiana koloru). Sprężyna profesjonalna wyposażona w amortyzator, który zapobiegać ma dewastacji urządzenia.  Montaż:  Urządzenie związać z podłożem na stałe poprzez montowanie na elementach prefabrykowanych lub poprzez betonowanie na mokro  **5. Sześciokąt sprawnościowy**  **Elementy systemu:** przeplotnia linowa pionowa, lina z nakładkami do wspinaczki, rura strażacka, drabina pionowa, drążki gimnastyczne (3 szt.), belka pozioma z uchwytami.  Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne | | | | |  |
| |  |  | | --- | --- | | * Wymiary urządzenia: | 4250 x 3710 | | * Strefa bezpieczeństwa: | 7720 x 8350 | | * Wysokość całkowita: | 2290 | | * Wysokość swobodnego upadku: | 2210 | | * Wymagana nawierzchnia bezpieczna: | TAK | |  |
| Montaż:  Konstrukcja wykonana z belek klejonych z drewna iglastego 90 x 90 mm zabezpieczonych preparatem do drewna z lakierem, osadzonych na kotwach stalowych. Szczeble drabiny i drążki gimnastyczne wykonane z ze stali ocynkowanej. Belki drewniane zakończyć kapturkami z tworzywa sztucznego. Przeplotnię wykonać z liny profesjonalnej PP na rdzeniu stalowym. Śruby i nakrętki ocynkowane.  **6. Karuzela**  Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wysokość urządzenia: 0,85 m * wysokość upadku: poniżej - * strefa bezpieczeństwa: średnica 5,55 x 5,55 m * głębokość posadowienia: -0,60 m   Materiały:  Podest wykonany z płyty aluminiowej ryflowanej, zastosować rury stalowe malowane proszkowo, siedziska wykonać ze sklejki wodoodpornej  Montaż:  Wyrób związany z gruntem na stałe poprzez montowanie na prefabrykatach lub poprzez betonowanie na mokro.  **7. Piaskownica** | | |  |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 3000 x 3000 * wysokość urządzenia: 0,30 m * wysokość upadku: - * strefa bezpieczeństwa: średnica 5 x 5 m * głębokość posadowienia: na podłożu   Materiały:  Piaskownica kwadratowa wykonana z drewna iglastego rdzeniowego 10 x 4 zabezpieczonego ciśnieniowo oraz impregnatem do drewna. Ławeczki wykonane z kolorowej sklejki foliowanej fabrycznie  **8. Huśtawka:** |  |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 1620 x 3025 mm * wysokość urządzenia: 2,00 m * wysokość upadku: -1,135 m * strefa bezpieczeństwa: średnica 7000 x 3025 m * głębokość posadowienia: - 0, 60 m   Materiały: |  |
| Konstrukcje wykonać z belek klejonych z drewna iglastego 90 x 90 mm, zabezpieczonych preparatem do drewna z lakierem, osadzona na kotwach stalowych, Łańcuch techniczny kalibrowany ocynkowany ogniowo. Śruby i nakrętki ocynkowane, siedziska koszowe dla małych dzieci.  Montaż:  Wyrób związany z gruntem na stałe poprzez montowanie na prefabrykatach lub poprzez betonowanie na mokro.  **9. Domek zabawowy** |  |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 270 x 250 cm * wysokość urządzenia: 320 cm * wysokość upadku: -1,135 m * strefa bezpieczeństwa: średnica 5,5 x 5,3 m * głębokość posadowienia: - 0, 60 m   Materiały: |  |
| Konstrukcje wykonać z naturalnego gładko szlifowanego drewna lazurowanego, kolorowe detale uzgodnić z zamawiającym.    Montaż:  Wyrób związany z gruntem na stałe poprzez montowanie na prefabrykatach lub poprzez betonowanie na mokro.  **10. Ławka wolnostojąca z oparciem - szt. 3** |  |
| Specyfikacja techniczna: - wymiary minimalne   * wymiary urządzenia: 180 x 65 cm * wysokość siedziska: 40 cm * wysokość całkowita: 80 cm * strefa bezpieczeństwa : 3,3 x 2 m   Materiały: |  |
| Listwy drewniane malowane impregnatem i lakierem stylizowane na kolor teak, akacja, mahoń 37 x 95 x 1800, żeliwne nogi malowane proszkowo na czarno, do łączenia zastosować śruby nierdzewne.  Montaż :  Przykręcić do podłoża za pomocą kotew do umieszczonych w podłożu materiałów prefabrykowanych lub poprzez betonowanie na mokro  **11. Kosz na śmieci:**  Specyfikacje techniczne – wymiary minimalne   * długość 0,45 m * szerokość 0,45 m * wysokość 1,1 m * pojemność 36 l   Konstrukcja wykonana z rury φ 33 mm i blachy 1,5 mm, malowane proszkowo, kolor uzgodniony z zamawiającym, kosz opróżnia się po uwolnieniu zamka poprzez obrót, po opróżnieniu samoczynnie powraca do pionu. |  |
|  |  |

Montaż :

Przykręcić do podłoża za pomocą kotew do umieszczonych w podłożu materiałów prefabrykowanych lub poprzez betonowanie na mokro

**12 Regulamin placu zabaw**

Specyfikacje techniczne- wymiary minimalne:

* Długość 0,7 m
* Szerokość 0,05 m
* Wysokość 2,15 m
* Tablica wykonana z blachy ocynkowanej 0,8 mm o wymiarach 1000 x 600 mm
* Konstrukcja cynkowana ogniowo

Montaż :

Przykręcić do podłoża za pomocą kotew do umieszczonych w podłożu materiałów prefabrykowanych lub poprzez betonowanie na mokro.

**Podane w niniejszej dokumentacji nazwy własne ( pochodzenie, producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki, który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt.**

Opracował

Piotr Mankiewicz Grudziądz, luty 2013