

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zadanie: Budowa placów zabaw (montaż i wyposażenie) na terenie Gminy Wierzchlas  
Działka nr 519 w Toporowie

**Mała architektura - plac zabaw**

CPV- 45112723-9 – Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

**1. WSTĘP**

**1.1 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem i wyposażeniem placów zabaw w urządzenia zabawowe na terenie Gminy Wierzchlas

**1.2 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST**

Wyposażenie placu zabaw:

1. Zestaw typu „zamek” lub równoważny zawierający następujące elementy:

- wieża z dachem kopertowym – 2szt.
- wieża z dachem dwuspadowym – 2szt.
- zjeżdżalnia głęboka – 1szt.
- zjeżdżalnia dla dzieci młodszych – 1szt.
- podesty – 4szt.
- platformy 4 szt.
- rura strażacka – 1szt.
- pomost z klockami – 1szt.
- pomost wiszący – 1szt.
- pomost ruchomy – 1szt.
- trap wspinaczkowy – 1szt.
- drabinka – 1szt.
- wejściówki 3szt.
- zabezpieczenia
- rurki nad zjeżdżalnią
- uchwyty (przy drabince) – 2szt.
- okucia metalowe do montażu w fundamencie betonowym

2. Huśtawka wagowa „ważka” na podstawie metalowej – 1szt.
3. Drążki gimnastyczne podwójne – 1szt.
4. Linarium „stożek” – 1szt.
5. Bujak na sprężynie (konik/skuter) – 2szt.

Wszystkie produkty powinny posiadać certyfikat na zgodność z Polską i Europejską Normą PN-EN 1176. Normy te obowiązują w państwach Unii Europejskiej i są powszechnie uznane za najostrzejsze w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa dzieciom korzystającym z certyfikowanych urządzeń.

Nawierzchnia syntetyczna placu zabaw:

1. Nawierzchnia w strefie urządzeń
  - nawierzchnia w kolorze pomarańczowym, w odcieniu PANTONE: 125C, RAL 2011
  - Tietorange, gumowa typu ELTAN PLAY 60 ( lub równoważna) - - EPDM 1-4 – 10mm + warstwa dolna granulat SBR 2-6 – 50mm, na podbudowie z kłińca (wg projektu), amortyzująca upadek dziecka z wysokości 1,5m–150m2;
2. Nawierzchnia w strefie komunikacyjnej
  - nawierzchnia ścieżek w kolorze niebieskim, w odcieniu PANTONE: 540C, RAL 5003 - SAPHIRBLAU, gumowa typu ELTAN PLAY 60 ( lub równoważna) - - EPDM 1-4 – 10mm + warstwa dolna granulat SBR 2-6 – 50mm, na podbudowie z kłińca (wg rysunku) – 20,5m2

Nawierzchnie powinny posiadać certyfikat na zgodność z Polską i Europejską Normą PN-EN 1177. Normy te obowiązują w państwach Unii Europejskiej i są powszechnie uznane za najostrzejsze w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa dzieciom korzystającym z certyfikowanych nawierzchni..

Układana nawierzchnia powinna być już w odpowiedniej kolorystyce nie dopuszcza się malowanie nawierzchni już ułożonej.

Ułożona nawierzchnia powinna mieć jednolitą barwę bez smug i zanieczyszczeń oraz estetyczny wygląd. Nawierzchnię należy ułożyć starannie bez ubytków i miejscowych wyrw w materiale.

3. Nawierzchnia trawiasta.
  - Trawnik z rolki typu rekreacyjno-sportowego – 74,4m2
  - darń gęsta nie zachwaszczona i zdrowa jednakowego koloru na całej powierzchni
  - ziemia w strefie korzenia ma tę samą grubość , jest lekko wilgotna i się nie kruszy
  - pas rozwiniętej darni podniesiony oburącz za jedną krawędź nie przerywa się ani nie rozpada
  - podłoże próchnicze przepuszczalne umiarkowanie wilgotne
  - każdy fragment darni należy przycisnąć a następnie całość ubić wałem
  - krawędzi trawnika obsypać ziemią
  - należy codziennie obficie podlewać ułożoną darń przez pierwszy tydzień a następnie zraszać tak aby trawnik był stale wilgotny (darni nie może się ściągnąć i nie mogą powstać duże szczeliny pomiędzy pasami)
  - po ułożonym trawniku nie można chodzić przez 3 tygodnie
  - pierwsze koszenie po 3 tygodniach od ułożenia;

## **OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z opisem technicznym placów zabaw i SST.

## **2. MATERIAŁY**

Zastosowane materiały:

### **Zestaw zabawowy:**

- a) elementy drewniane.
  - słupy nośne o przekroju okrągłym, z drzewa sosnowego, klejonego z min. 5 warstw, toczonego cylindrycznie o średnicy min. 12cm, dodatkowo ryfowane wzdłużnie dla rozprężenia materiału.
  - górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone plastikowymi kapturami przed nasiąkaniem

- słupy osadzone 10cm nad powierzchnia gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych w betonowym fundamencie posadowionym min. 60cm poniżej poziomu gruntu (fundament z betonu min. B20)
- pozostałe elementy drewniane – słupy, podesty wałki o przekroju min. 6cm z drewna bezdzielnego zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację środkami na bazie olejów i wosków posiadających wymagane atesty
- b) dachy – ze sklejki wodoodpornej z filmem melaminowym
- c) zabezpieczenia – obrzeże z rurek stalowych, między rurkami wypełnienie ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym
- d) elementy stalowe takie jak: boki zjeżdżalni, poręcze, barierki, łączniki, zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych
- e) ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej
- f) elementy łącznikowe, łańcuchy – ocynkowane

### **Huśtawka wagowa „ważka” na podstawie metalowej**

Tradycyjna huśtawka wagowa 2- osobowa mocowana na podstawie metalowej 60 cm w gruncie na betonowym fundamencie (B20)

- a) mechanizm obrotowy łożyskowy, bezobsługowy
- b) belka pozioma wykonana z drewna sosnowego klejonego z min. 6 warstw , obtoczonego cylindrycznie na średnicę min. 14cm, ryfowana wzdłużnie w celu zmniejszenia naprężeń powodujących pęknięcia wzdłużne
- c) siedziska huśtawki i stelaż rączek wykonane ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym
- d) na końcach belki zamocowane gumowe odbojniki amortyzujące
- e) podstawa huśtawki z giętych pospawanych rur, spoiny i krawędzie złagodzone, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez lakierowanie farbami proszkowymi poliestrowymi

### **Drażki gimnastyczne podwójne**

- a) słupy nośne z drewna klejonego z min. 5warstw, toczone cylindrycznie o średnicy min. 12cm, ryfowane wzdłużnie
- b) górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych zabezpieczone przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturkami
- c) słupy konstrukcyjne zamocowane 10cm nad powierzchnią za pomocą stalowych okuć kotwionych w betonowym fundamencie(fundament min. 60cm poniżej poziomu gruntu z betonu min. B20)
- d) elementy drewniane zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych przez impregnację na bazie naturalnych olejów i wosków posiadających wymagane atesty higieniczne
- e) połączenia z drewnem na stalowe łączniki mocowane za pomocą grubych wkrętów; łąby zabezpieczone w plastikowych wkładkach

### **Linarum stożek**

- a) liny polipropylenowe na oplocie stalowym połączone ze sobą przy pomocy łączników aluminiowych oraz tworzywa sztucznego o średnicy 16-18mm
- b) śruby maszynowe klasy min. 8.8
- c) słup nośny średnicy min. 159mm i grubości ścianki min. 4mm
- d) obręcz rozpierająca wykonana z rury ze stali nierdzewnej o średnicy min. 42,4mm
- e) fundament betonowy (min. B20) średnicy min. Fi 76cm
- f) pozostałe elementy zabezpieczające ze stali czarnej odtłuszczone i pokryte farbą proszkową poliestrową
- g) łączniki aluminiowe, z tworzywa sztucznego, łączniki gwintowane zabezpieczone przez cynkowanie
- h) nakrętki do połączeń gwintowanych kołpakowe z wkładką poliamidową zabezpieczającą przed samoczynnym odkręcaniem się śrub

Linarium przystosowane do jednoczesnego korzystania min. 4 dzieci w wieku 7-12lat.

### **Bujak na sprężynie (skuter/konik)**

- a) stelaż z polietylenu ciśnieniowego HDPE gr. min. 15mm
- b) formatki połączone ocynkowanymi elementami łącznymi osłoniętymi plastikowymi korkami z zaślepkami i przykręcone do stalowego mocowania sprężyny
- c) stalowe mocowanie sprężyny zabezpieczone poprzez lakierowanie proszkowe farbami poliestrowymi
- d) rączki i podnóżki plastikowe, duże zapobiegające urazom oka
- e) stalowa sprężyna bujaka wykonana ze stali jakościowej malowana proszkowo, połączona z mocowaniem sprężynowca oraz stalowo-betonową (B20) podstawą posadowioną min. 45cm poniżej poziomu gruntu;

Kotwienie w fundamentach za pomocą tulei z wyjątkiem bujaka na sprężynie.

Zastosowane zabawki nie mogą powodować możliwości zakleszczenia, zmiżdżenia, przyszczygnięcia oraz innych urazów. Powinny być gładkie, bez zadziorów, nie wygładzonych spawów, ubytków itp.

### **SPRZĘT**

Zastosowany sprzęt: zgodnie z instrukcją montażową dołączoną przez Producenta.

### **3. TRANSPORT**

Dowóz – samochód skrzyniowy.

### **4. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z opisem technicznym placów zabaw SST i poleceniami Inwestora.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji.

### **PRZEGLĄD**

a) Przegląd urządzeń zabawowych w okresie objętym gwarancją należy przeprowadzać w odstępach, co najmniej 12-to miesięcznych.

Przeglądu tego dokonuje Wykonawca.

Poważne usterki, bezpośrednio wpływające na bezpieczeństwo, należy niezwłocznie usunąć.

Jeżeli nie jest to możliwe, należy zabezpieczyć urządzenie zablokowując je, demontując lub w jakikolwiek inny sposób, tak, aby uniemożliwić korzystanie z niego.

### **ŚRUBY**

Konstrukcje nośne przyrządów do zabaw wymagają stabilności.

Należy stosować tylko śruby z nakrętkami we wszystkich łączeniach. Śruby zagłębione lub mają plastikowe kopuły. Są również ogniowo ocynkowane wg normy DIN.

### **ŁAŃCUCHY**

Używać galwanizowanego łańcucha o małych ogniach.

Maksymalny dopuszczalny otwór według obowiązujących przepisów wynosi 8,6mm.

### **MATERIAŁ. DREWNIANY**

Stosować drewno klejone o przekroju j.w. o zaokrąglonych krawędziach, impregnowane j.w.

Impregnacja powinna być przyjazna dla środowiska, co oznacza lepsze środowisko naturalne i większe bezpieczeństwo dla dzieci.

### **PODŁOŻE**

Urządzenia do zabaw zakotwiczyć przy zastosowaniu stalowych ocynkowanych kotew.

Kotwy dł. 700mm zamocowane na słupach konstrukcyjnych przewidzianych do posadowienia w gruncie. Przed zabetonowaniem przygotowuje się otwory o głębokości 600mm, w nich umieszcza się słupy, następnie otwory zapełnia się gruzem i zalewa masa betonową (B-20) przygotowaną bezpośrednio w miejscu montażu nie wyżej niż 20cm poniżej gruntu przy zachowaniu kształtu stożkowego fundamentu.

W obrębie placu zabaw należy wykonać nawierzchnię bezpieczną amortyzującą upadek z wysokości 1,5m, gumową a w miejscu komunikacji typu guma. Przed montażem urządzeń należy powierzchnię placu wykorytować, a po zamontowaniu tulei i ułożeniu podłoża nośnego ułożyć nawierzchnię syntetyczną.

## **INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA**

Wszystkie urządzenia do zabaw dostarczyć z właściwą instrukcją UŻYTKOWANIA w celu ułatwienia w przyszłości przeglądu urządzeń zabawowych po zakończeniu okresu gwarancyjnego. Wykonać prace montażowe na zasadach określonych w stosownej umowie.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z opisem technicznym placów zabaw i SST.

### **6. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty wymienione w SST podlegają odbiorowi częściowemu i końcowemu przez komisję powołaną przez Wójta gminy Wierzchlas

Z czynności odbiorowych zostanie sporządzony protokół odbioru.

### **7. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Po komisyjnym odbiorze technicznym przyjęcia placów zabaw przez Inwestora – termin płatności - 14 dni.

### **8. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)