



## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA**

### **TERENU PLACU ZABAW**

#### **1. DANE EWIDENCYJNE**

Budowa – Budowa placu zabaw i siłowni plenerowej

Inwestor – Gmina Szubin

ul. Kcyńska 12

89-200 Szubin

Adres budowy – dz. nr ewid. 214 obręb Szkocja

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych
- wizja lokalna terenu
- obowiązujące normy i przepisy

#### **3. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie placu zabaw oraz siłowni plenerowej w sołectwie Szkocja. W zakres opracowania wchodzi:

- rozbiórka istniejącego utwardzenia będącego w kolizji z projektowanym placem
- demontaż istniejących urządzeń i montaż w nowym miejscu
- dostawa i montaż nowych urządzeń zabawowych
- wykonanie nawierzchni piaskowej pod projektowanymi urządzeniami
- dostawa i montaż nowych urządzeń sportowych
- wykonanie ogrodzenia terenu

#### **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Teren na którym projektuje się plac zabaw znajduje się na działce nr 214 w miejscowości Szkocja i można go zaliczyć do terenów aktywności mieszkańców. Działka przeznaczona na plac zabaw od strony południowej



graniczy z drogą, od wschodniej i północnej z terenem rolniczym natomiast od strony zachodniej z zabudową mieszkaniową i gospodarczą. Obecnie teren pod plac zabaw jest ogrodzony, o nawierzchni trawiasto – ziemnej. Na działce istnieją drzewa, które nie kolidują z pracami projektowymi.

## **5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI**

Projektowane przedsięwzięcie zakłada wykonanie placu zabaw oraz siłowni plenerowej. Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, funkcja terenu przewidziana jest jako ogólnodostępny teren rekreacyjny, wyposażony w nowe urządzenia zabawowe, przeznaczone dla dzieci i rodziców z sołectwa. Przewiduje się montaż nowych urządzeń w miejscu wskazanym na rysunku P1 z zachowaniem stref bezpieczeństwa każdego z nich. Plac zabaw w kształcie prostokąta o skrajnych wymiarach 15,5x18,0m zostanie umieszczony w centralnej części działki. Obok niego zostaną umieszczone urządzenia siłowni plenerowej tak aby stworzyć spójną całość funkcjonalną. Plac zabaw zostanie oddzielony od reszty urządzeń żywopłotem. Działka zostanie ogrodzona aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom. Na działce projektuje się także budowę świetlicy wiejskiej oraz wiaty wg odrębnego opracowania.

## **6. PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE**

Roboty przygotowawcze:

- Organizacja i ogrodzenie placu budowy
- Przygotowanie i analiza podłoża pod kątem montażu urządzenia

Prace budowlane:

- Demontaż istniejących urządzeń
- Rozbiórka istniejących utwardzeń będących w kolizji z projektowanym placem
- Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej pod nawierzchnię piaskową
- Wykonanie fundamentów pod konstrukcję nośną urządzeń zabawowych i sportowych wg instrukcji montażu dostawcy,



- Montaż wybranych urządzeń z materiałów spełniających warunki bezpieczeństwa i trwałości użytkowania
- Wypoziomowanie i sprawdzenie stabilności
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej
- Wykonanie nawierzchni piaskowej
- Wykonanie nasadzeń żywopłotu
- Wykonanie chodników z kostki betonowej
- Wykonanie ogrodzenia działki wraz z bramą i furtką

## **7. NAWIERZCHNIA NA PLACU ZABAW I SIŁOWNI**

Projektuje się nawierzchnię z piasku obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa każdego z nich. Nawierzchnia wykonana z piasku frakcji 0,2/2mm. Grubość nawierzchni wynosi 30cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Piasku użytego do nawierzchni nie wolno zagęszczać. Należy go utrzymywać w stanie nie zagęszczonym.

Konstrukcja podłoża:

- warstwa piasku frakcji 0,2/2mm gr. 30cm
- warstwa odcinająca z geotkaniny separacyjno - filtracyjnej
- grunt rodzimy

Pod karuzelą integracyjną przewiduje się nawierzchnię bezpieczną:

Projektuje się nawierzchnię syntetyczną, bezpieczną wylewaną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą EN 1177, ułożoną na podbudowie z kruszywa oraz warstwie odcinającej i odsączającej z piasku.

Warstwy nawierzchni:

- nawierzchnia poliuretanowa górna warstwa EPDM (barwiona w masie), dolna warstwa SBR grubość dostosowana do wysokości swobodnego upadku urządzeń
- podsypka kamienna gr. 5cm
- kruszywo zagęszczone tłuczeń frakcji 2-32mm gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm



W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek  $\sim 1,0\%$ . Powierzchnia nawierzchni elastycznej powinna zostać wyniesiona powyżej terenu przyległego o około 1cm. Jako ograniczniki nawierzchni należy zastosować krawężniki elastyczne.

Nawierzchnia i podbudowa w rozwiązaniu systemowym wybranego producenta. Ostateczny kolor nawierzchni należy uzgodnić z Zamawiającym.

W otoczeniu urządzeń siłowni zaprojektowano nawierzchnię trawiastą.

Po ukształtowaniu terenu i odpowiednim przygotowaniu podłoża należy równomiernie wysiać nasiona, następnie powierzchnie wysiewu należy zagrabić i uwałować. Nasiona mieszanek traw należy wysiać w ilości wg zaleceń producenta, siać na krzyż przy bezwietrznej pogodzie, lekko zagrabić i zwałować lekkim wałkiem.

Nawierzchnia utwardzona – chodniki.

Utwardzenie terenu w obrębie chodników wykonać z kostki betonowej o gr. 8cm. Kostkę układać na podbudowie betonowej. Kolorystykę kostki należy uzgodnić z Inwestorem.

Warstwy utwardzenia terenu – przekrój przez nawierzchnię chodników:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka piaskowo – cementowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm;

## 8. WYPOSAŻENIE

Wszystkie urządzenia powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, być dostosowane do wymagań znaku bezpieczeństwa, mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne (uderzenia – obciążenia).

Montaż nowych urządzeń zabawowych i sportowych należy wykonać ściśle wg instrukcji producenta oraz zgodnie z Polskimi Normami. Wszystkie urządzenia muszą być trwale i stabilnie związane z gruntem zapewniając bezpieczeństwo użytkownikom.



Urządzenia powinny być wyraźnie i trwale oznakowane z podaniem co najmniej:

- nazwy i adresu producenta
- metryczki urządzenia i roku produkcji
- znaku poziomego podstawowego

Należy zwrócić uwagę na montowanie fundamentów urządzeń sportowych i małej architektury. Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcie się, uderzenie itp.).

Urządzenia muszą być wykonane w poniżej opisanej technologii, zgodnie z załączonymi opisami i danymi technicznymi, które spełniają minimalne wymagania, co do ilości i funkcji urządzeń, jakości użytych materiałów oraz rozmiarów materiałów i gabarytów projektowanych urządzeń. Jako zasadę przyjmuje się stosowanie urządzeń spełniających norm PN-EN 1176 i parametry techniczne nie gorsze w zakresie parametrów technicznych, jakościowych, użytkowych oraz funkcjonalnych od urządzeń wskazanych w niniejszej dokumentacji.

**Uwaga:**

**Wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu.**

**Wymaga się bezwzględnie zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych (tolerancja  $\pm 10\%$ ) w odniesieniu do wielkości urządzeń i poszczególnych jego elementów, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.**

## **WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW**

### **Zestaw zabawowy**

Zawartość zestawu:

- wieża bez dachu 0,6m 2szt.
- wieża z dachem dwuspadowym 0,9m 2szt.
- ślizg 0,9m
- ścianka wspinaczkowa – pochylnia 0,9m



- drabinka na podest 0,6m
- pomost stały L=2,0m
- panel kółka 3szt.
- panel motyl
- panel suwak
- panel bulaj
- kółko i krzyżyk

Materiały: Konstrukcja nośna stalowa z rury  $\varnothing 76,1\text{mm}$  oraz rur i profili o różnej średnicy zabezpieczonych podkładem cynkowym oraz wykończonych farbą poliestrową. Elementy boczne oraz podesty z płyty HDPE, sklejk antyskid, blachy nierdzewnej. Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym.

Strefa bezpieczeństwa: 6,49m x 6,15m

Wysokość swobodnego upadku: 0,90m

Przykładowy zestaw zabawowy:



### **Karuzela integracyjna**

Materiały: Konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej i stali konstrukcyjnej, poręcze ze stali, siedziska z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL. Karuzela wyposażona w siedziska, oparcie, poręcze do siedzisk oraz poręcze dla wózków. Urządzenie mocowane na płycie fundamentowej.

Strefa bezpieczeństwa: Ø6,49m

Maksymalna wysokość upadku: 0,88m

Przykładowa karuzela:



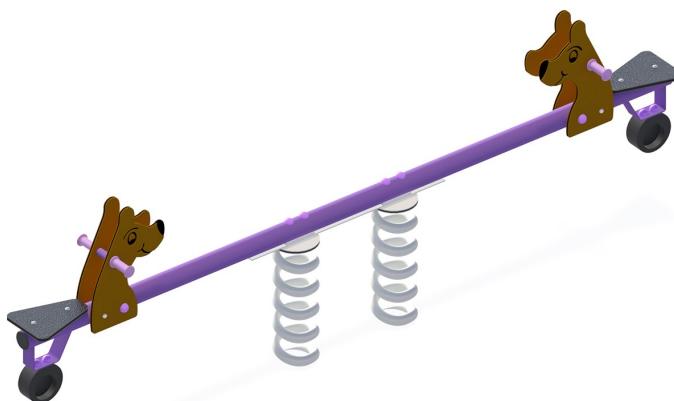
### **Huśtawka wagowa**

Materiały: Konstrukcja stalowa z rury Ø76,1mm oraz sprężyny cynkowana oraz malowana lakierem poliestrowym. Uchwyty oraz siedziska z płyty HDPE. Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym.

Strefa bezpieczeństwa: 2,30m x 5,0m

Wysokość swobodnego upadku: 0,88m

Przykładowa huśtawka wagowa:



### **Bujak sprężynowy**

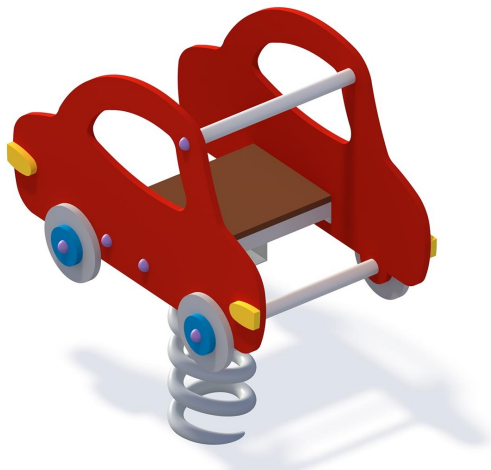
Materiały: Sprężyna stalowa z podstawą zabezpieczona podkładem cynkowym, siedzisko i sylwetka auta z płyty HDPE. Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym.

Strefa bezpieczeństwa: 3,50m x 3,80m



Maksymalna wysokość upadku: 0,45m

Przykładowy bujak sprężynowy:



### **Zestaw sprawnościowy**

Zawartość zestawu:

- drabinka pionowa łukowa
- drabinka pozioma z rurą strażacką
- ścianka wspinaczkowa
- platformy okrągłe na linach
- przepłotnia łukowa

Materiały: Konstrukcja nośna stalowa z rury  $\varnothing 76,1\text{mm}$  oraz rur i profili o różnej średnicy zabezpieczonych podkładem cynkowym oraz wykończonych farbą poliestrową. Elementy ścianki wspinaczkowej z płyty HDPE. Liny zbrojone  $\varnothing 16,0\text{mm}$ . Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym.

Strefa bezpieczeństwa: 6,75m x 9,22m

Wysokość swobodnego upadku: 2,0m

Przykładowy zestaw sprawnościowy:





### **Stół do gry w piłkarzyki**

Materiały: Betonowy stół do gry w piłkarzyki przystosowany do użytku zewnętrznego. Stół wykonany z betonu płukanego B30 zbrojonego. Boisko na stole gładzone i pokryte farbą odporną na uderzenia. Drażki piłkarzyków wykonane ze stali nierdzewnej, figurki piłkarzy z tworzywa sztucznego i gumy.

Wymiary: 0,8m x 1,4m

Przykładowy stół:



## **WYPOSAŻENIE SIŁOWNI PLENEROWEJ**

### **Wyciąg i krzesło**

Materiały: przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35), rama nośna z rury stalowej śr. 140x3,6mm, wsporniki ruchowe z rury stalowej śr. 40-63 x3,6mm, siedziska i oparcia ze stali, uchwyty i ręczki z polichlorku winylu, połączenie słupków nośnych ramy w fundamencie wykonane jako śrubowe, sztywne. Wszystkie elementy stalowe



ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Stopy fundamentowe: beton B30/B25 600x600mm, h=600mm

Strefa bezpieczeństwa: 4,34 x 6,19m

Przykładowe urządzenie:



### **Prasa nożna i wioślarz**

Materiały: przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35), rama nośna z rury stalowej śr. 140x3,6mm, wsporniki ruchowe z rury stalowej śr. 40-63 x3,6mm, siedziska i oparcie ze stali, uchwyty i rączki z polichlorku winylu, połączenie słupków nośnych ramy w fundamencie wykonane jako śrubowe, sztywne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Stopy fundamentowe: beton B30/B25 600x600mm, h=600mm

Strefa bezpieczeństwa: 6,28 x 5,39m

Przykładowe urządzenie:



### **Surfer i twister**

Materiały: przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35), rama nośna z rury stalowej śr.140x3,6mm, wsporniki ruchowe z rury stalowej śr. 40-63 x3,6mm, uchwyty i rączki z polichlorku winylu, połączenie słupków nośnych ramy w fundamencie wykonane jako śrubowe, sztywne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Stopy fundamentowe: beton B30/B25 600x600mm, h=600mm

Strefa bezpieczeństwa: 5,65 x 4,41m

Przykładowe urządzenie:



**BIEGACZ I ORBITREK**

Materiały: przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35), rama nośna z rury stalowej śr. 140x3,6mm, wsporniki ruchowe z rury stalowej śr. 40-63 x3,6mm, uchwyty i rączki z polichlorku winylu, połączenie słupków nośnych ramy w fundamencie wykonane jako śrubowe, sztywne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi.

Stopy fundamentowe: beton B30/B25 600x600mm, h=600mm

Strefa bezpieczeństwa: 4,43 x 7,37m

Przykładowe urządzenie:



Wypożyczenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa i posiadało stosowne certyfikaty. Rozmieszczono je w terenie wykorzystując jego najlepsze cechy i warunki naturalne, a także z zachowaniem stref bezpieczeństwa dla istniejących urządzeń.

Zaleca się, aby montaż urządzeń dokonywała firma produkująca lub posiadająca zezwolenie producenta na montaż danego urządzenia.

**9. URZĄDZENIA DODATKOWE ZWIĄZANE Z PLACEM ZABAW**

Na podstawie wytycznych inwestora projektuje się następujące elementy dodatkowe wyposażenia placu zabaw:

- tablica informacyjna z regulaminem – 2 szt.



Konstrukcja wykonana ze stali malowanej lakierem proszkowym zakotwiczona w fundamencie betonowym. Przewidziano tablicę dla placu zabaw oraz osobną dla siłowni plenerowej.

Treść do umieszczenia na tablicy należy uzgodnić z Inwestorem.

- ogrodzenie terenu

Materiały: Ogrodzenie wykonane z paneli ogrodzeniowych, przetłaczanych 3D cynkowanych (panele zgrzewane z prętów stalowych pojedynczych  $\varnothing 3\text{mm}$ ), wysokość  $H=1,5\text{m}$  montowane do słupów za pomocą obejm montażowych. Ilość przetłoczeń w kształcie litery V dostosowana do wysokości panelu. Słupy prostokątne  $60 \times 40\text{mm}$ , wysokość dostosowana do paneli. Powłoka ocynk + lakier proszkowy, kolor RAL 7016.

Brama szerokość  $4,0\text{m}$  oraz furtka  $1,1\text{m}$  ogrodzeniowa wraz z słupami w rozwiązaniu systemowym producenta ogrodzenia.

## 10. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

Urządzenia należy regularnie sprawdzać pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Kontrola powinna obejmować:

- Sprawdzenie stabilności sprzętu i mocowania do fundamentów
- Sprawdzenie pod względem kompletności wszystkich elementów i zużycia urządzeń
- Weryfikacja powłok lakierniczych i korozji

Przy instalacji urządzeń zabawowych producent powinien dostarczyć instrukcje, które powinny zawierać przynajmniej następującą informację :

- szczegóły dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji urządzenia;
- rozdział lub nota zwracająca uwagę użytkownika na konieczność wzmocnienia kontroli lub konserwacji, jeżeli urządzenie jest intensywnie użytkowane;



## **11. UKSZTAŁTOWANIE ZIELENI, ADAPTACJA LUB LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEGO ZADRZEWIENIA, UKŁAD PROJEKTOWANEJ ZIELENI NISKIEJ I WYSOKIEJ**

Wokół placu zabaw przewiduje się nasadzenia żywopłotu z bukszpanu zwyczajnego (bukszpanu wiecznie zielonego).

Przed sadzeniem roślin należy przygotować dołki zaprawione żyzną ziemią z biohumusem. Rośliny należy wysadzić z bryła korzeniową stosując wyłącznie materiał z pojemników. Posadzone rośliny starannie podlać a przestrzeń wokół roślin uporządkować. Zastosowany do nasadzeń materiał roślinny powinien być dobry jakościowo, wyrównany pod względem wielkości i pozbawiony chorób i szkodników.

## **12. 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 urządzenia powinny być wykonane zgodnie z wymogami pakietu norm PN-EN 1176 (wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie). W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.

Projektowany plac zabaw wraz z siłownią plenerową nie spowoduje zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia wokół obiektu. Oddziaływanie związane z projektowanym obiektem zamknie się w granicach objętych opracowaniem.