

PROJEKTOWANY ZAKRES PRAC

**Nazwa inwestycji: PRZEBUDOWA PLACU ZABAW
W MIEJSCOWOŚCI BRODY**

Adres inwestycji:

Brody Działka nr ewid. 8
Brody
Gmina Pierzchnica
powiat kielecki
woj. świętokrzyskie

Inwestor: GMINA PIERZCHNICA
26-015 Pierzchnica,
ul. Urzędnicza 6

Opracował: mgr inż. Aneta Sikora

Kielce, styczeń 2025r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania jest:

- wytyczne otrzymane od Zamawiającego tj. Gminy Pierzchnica;
- przeprowadzona wizja w terenie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 248 z późn. zm.);
- Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw, a także określające wymagania dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest określenie projektowanego zakresu robót dla poprawy stanu technicznego i właściwości użytkowych placów zabaw w Gminie Pierzchnica. Planowana jest przebudowa istniejącego placu zabaw. Naprawa istniejących urządzeń jest nieuzasadniona technicznie lub ekonomicznie. Zakres prac nie spowoduje zmiany ogólnej powierzchni placu zabaw. W zakres opracowania wchodzi demontaż i utylizacja istniejących urządzeń oraz dostawa i montaż nowych na placach zabaw w miejscowości Brody.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANEGO

3.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

- a) Projektuje się demontaż istniejących urządzeń niespełniających wymagań Użytkownika lub uszkodzonych – wskazanych w niniejszym opracowaniu. Demontaż obejmuje także fundamentowanie i wyrównanie terenu pod urządzenie. Zdemontowane urządzenia należy przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub zutylizować.
- b) Projektuje się dostawę i montaż gotowych urządzeń trwale mocowanych do podłoża w miejsce urządzeń zdemontowanych – wraz z fundamentowaniem i wyrównaniem podłoża. Nowe urządzenia nie mogą mieć większej strefy bezpieczeństwa niż te, które zostały zdemontowane.
- c) Należy oczyścić teren prac i wykonać niwelację terenu. Projektuje się pozostawienie istniejącej nawierzchni trawiastej z jej ewentualną niwelacją w celu uniknięcia zagłębień.
- d) Po zakończeniu robót związanych z wykonaniem montażu urządzeń ziemia z wykopów zostanie rozplantowana po całym terenie działki a nawierzchnia trawiasta uzupełniona. Miejscowo planuje się montaż nawierzchni bezpiecznej.

- e) Teren inwestycji zlokalizowany jest przy drogach publicznych. Dostęp do stref aktywności będzie zapewniony z każdej z nich po istniejącej nawierzchni trawiastej – nie będącej przeszkodą dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wszystkie urządzenia zostaną trwale zakotwione w gruncie, co po montażu umożliwi ich bezpieczne użytkowanie także przez osoby niepełnosprawne - w zależności od ich stopnia niepełnosprawności i wskazań producenta urządzenia w tym zakresie.
- f) Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze, które określa Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 11839 z późn. zmianami).
- g) Każde urządzenie posiada wytyczoną strefę bezpieczną. Należy przez to określenie rozumieć strefę bezpiecznego upadku podczas wykonywania ćwiczeń i zabawy. Niedopuszczalne jest aby strefa bezpieczna pokrywała się urządzeniem sąsiednim.
- h) Teren przyległy do urządzeń ma spełniać wymagania nawierzchni bezpiecznej amortyzującej upadki – zgodnie ze wskazaniami Producenta.
- i) Teren trawiasty/darń nie może posiadać wystających korzeni, luźnych i wystających kamieni. Teren powinien być równy i pokryty gęstą nawierzchnią trawiastą.
- j) Planowane są prace polegające na zainstalowaniu przez wykonawcę gotowych urządzeń zabawowych. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-6+AC i specyfikacją techniczną. Każdorazowo sposób montażu należy wykonywać według wskazań producenta przez wykwalifikowaną ekipę.
- k) Projektuje się dostawę i montaż urządzeń o następujących parametrach materiałów dla elementów składowych urządzeń:
 - Słupy konstrukcyjne urządzeń wykonane z anodowanych profili aluminiowych o przekroju okrągłym ok. fi 90 mm lub kwadratowym 90x90 mm z wewnętrznym wzmocnieniem.
 - Podesty wykonane w całości z aluminium. Rama podestów wykonana z profilu aluminiowego, anodowanego.
 - Wypełnienie podestu wykonane z profilu aluminiowego, anodowanego, z jednostronną strukturą antypoślizgową.
 - Zabezpieczenia - bariery oraz elementy ozdobne wykonane z płyty HDPE.
 - Boki zjeżdżalni wykonane z płyty HDPE, ślizgi z blachy nierdzewnej kwasoodpornej o gr. 2 mm.
 - Mostki tunelowe/mostki łukowe skośne wykonane z aluminium i HDPE.

- Piaskownice wykonana z płyt HDPE i profili stalowych ocynkowanych ogniowo.
- Schody wykonane z płyty HDPE oraz aluminium.
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym.
- Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej.
- Dach wykonany w całości z płyty HDPE.
- Elementy metalowe: rura strażacka, drążki poziome wykonane ze stali malowanej proszkowo z podkładem cynkowym.
- Czoła słupów zabezpieczone kolorowymi zaślepkami z tworzywa HDPE.
- Elementy złączne; śruby nierdzewne, nakrętki samokontruujące zakryte kolorowymi nasadkami z tworzywa sztucznego.
- Materiałem zamiennym dla profili aluminiowych nie mogą być kołki drewniane z uwagi na nieporównywalny okres trwałości materiału.
- Plac zabaw jest ogrodzony;
- W przypadku urządzeń o charakterze sprawnościowym należy zastosować nawierzchnię bezpieczną – zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

3.2. ZAŁOŻENIA SZCZEGÓŁOWE – PLAC ZABAW BRODY



Widok na istniejący plac zabaw w Brodach

A) LOKALIZACJA

Istniejący plac zabaw usytuowano na działce nr 8 obręb 0005 Brody, jedn. ewidencyjna Pierzchnica, powiat Kielecki, woj. Świętokrzyskie (TERYT 260415_5.0008.8). Obiekt znajduje się przy świetlicy wiejskiej w miejscowości Brody. Plac zabaw realizowany w 2013 roku.



Stan techniczny części urządzeń spowodowany długotrwałą eksploatacją spowodował, że zostały przeznaczone do wymiany. Do demontażu w obrębie placu zabaw pozostają następujące urządzenia:

Zestaw zabawowy duży - szt. 1



Wymiar strefy bezpieczeństwa ok.: 812 x 1189 cm,

Wysokość podestu wyższego ok. 180 cm

Zestaw zabawowy drewniany złożony m.in. z wieży z dachem dwuspadowym z podestem 2 szt., tunelu linowego na podest, 2 zjeżdżalni, mostka linowego prostego, rury strażackiej na podest, gry. Podesty z drewna malowanego w różnych kolorach. Zjeżdżalnia z blachy nierdzewnej. Daszek wieżyczki pokryty płytą HDPE.

Bujak pojedynczy - szt. 1



Wymiary strefy bezpieczeństwa ok.: 400x320 cm

Urządzenia na sprężynach stalowych kotwionych w gruncie. Elementy kolorowe i siedzisko z płyty HDPE i sklejki laminowanej. Znaczne zużycie elementów urządzenia. Liczne ślady korozji.

Huśtawka wahadłowa podwójna - szt. 1



Wymiary urządzenia: 330x225x235 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 300x800 cm

Elementy nośne – słupy wykonane zostały z drewna impregnowanego kotwionego w gruncie kotwami stalowymi. Znaczne zużycie elementów urządzenia. Liczne ślady korozji.

Huśtawka ważka - szt. 1,



Wymiary urządzenia: 43 x 300 x 68 cm;

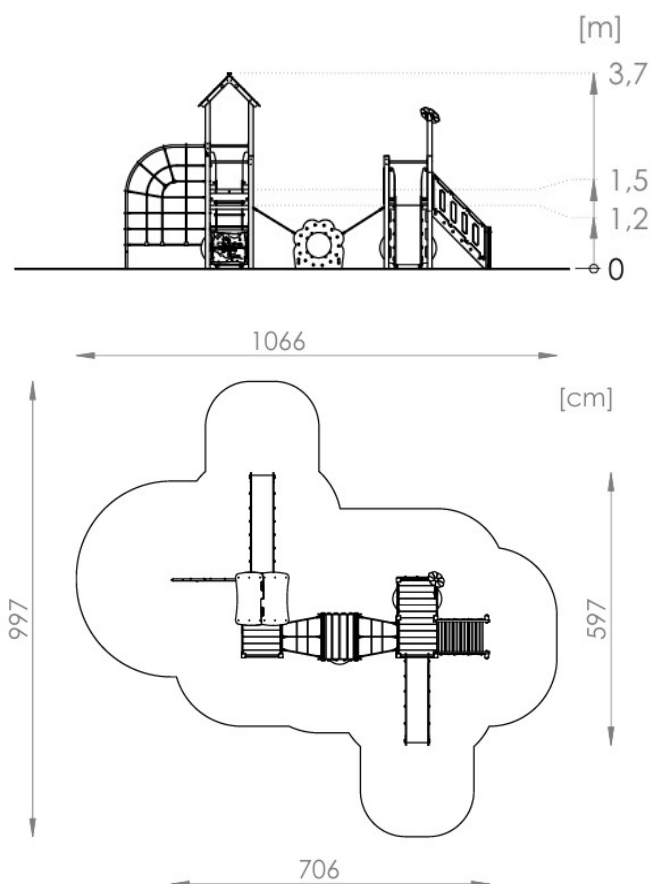
Wymiary strefy bezpieczeństwa: 244 x 500 cm

Elementy nośne – wykonane zostały z drewna impregnowanego kotwionego w gruncie kotwami stalowymi.

C) URZĄDZENIA DO MONTAŻU

Zestaw zabawowy duży - szt. 1





Skład zestawu:

1. Wieża z podestem kwadratowym z dachem - 1 szt.
2. Wieża z podestem kwadratowym bez dachu - 1 szt.
3. Wieża z podestem prostokątnym bez dachu - 1 szt.
4. Zjeżdżalnia $h = 120$ - 1 szt.
5. Zjeżdżalnia $h = 150$ - 1 szt.
6. Mostek Tunelowy - 1 szt.
7. Schody - 1 szt.
8. Ścianka wspinaczkowa łukowa - 1 szt.
9. Ścianka wspinaczkowa - 1 szt.
10. Drabinka linowa - 2 szt.
11. Drabinka - 1 szt.
12. Panel edukacyjny - 6 szt.

Parametry techniczne:

Wysokość swobodnego upadku: 2,30 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 997x1066 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 58,30 m²

Wysokość całkowita: 3,70 m

Szerokość: 5,97 m

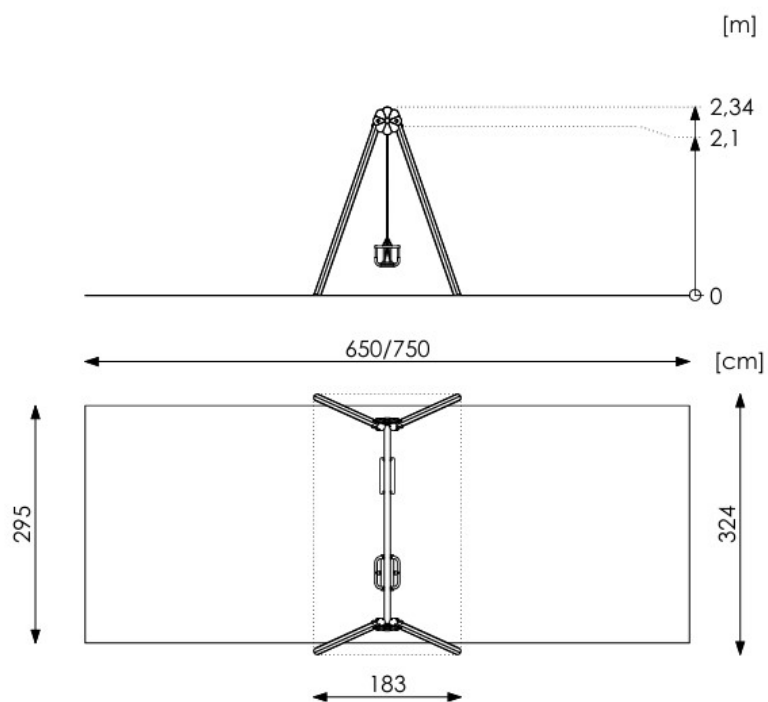
Długość: 7,06 m

Elementy pomostów z płyty HDPE, konstrukcja aluminiowa. Zabawki nie należy montować zjeżdżalnia na stronę południową z uwagi na nagrzewanie się urządzenia.

Urządzenie należy trwale zakotwić w gruncie za pomocą betonowania.

W strefie bezpieczeństwa zamontować nawierzchnię bezpieczną.

Huśtawka wahadłowa podwójna – 1 szt.



Parametry techniczne:

Wysokość swobodnego upadku: 1,25 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: dla naw. syntetycznych 295 x 650 cm (19,2 m²)

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 22,1 m²

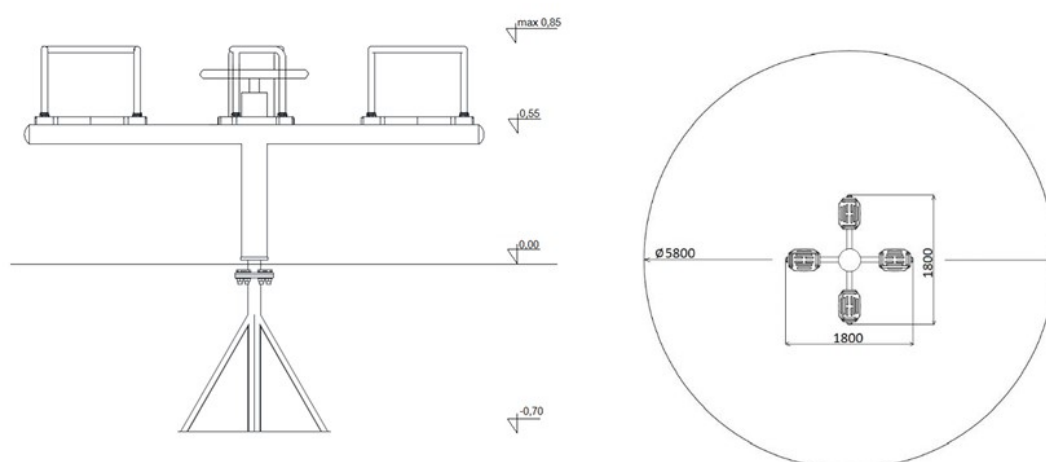
Wysokość całkowita: 2,34 m

Szerokość: 3,24 m

Słupy konstrukcyjne urządzenia wykonane z anodowanych profili aluminiowych o przekroju kwadratowym 90x90 mm z wewnętrznym wzmocnieniem. Belka wykonana z rury stalowej 76,1x3,2 mm, cynkowana ogniowo. Zawiesia łożyskowane, bezobsługowe, cynkowane ogniowo lub nierdzewne z krętlikami. Siedziska gumowe z wewnętrznym wkładem aluminiowym.

W strefie bezpieczeństwa zamontować nawierzchnię bezpieczną.

Karuzela – szt. 1



Parametry techniczne

Wysokość swobodnego upadku: 55 cm

Wymiar strefy bezpieczeństwa: Ø 580 cm

Długość: 180 cm

Szerokość: 180 cm

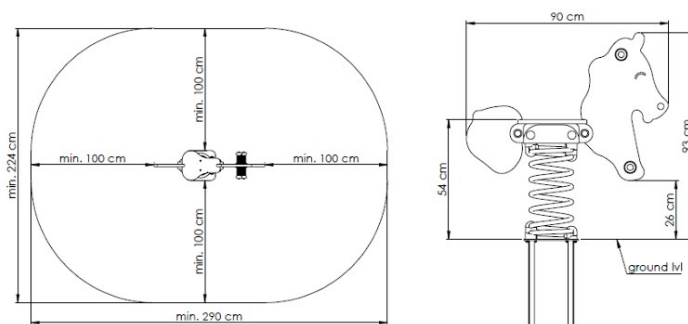
Wysokość całkowita: 85 cm

Konstrukcja z rur profili stalowych, malowana podkładem cynkowym i farbą proszkową

Siedziska aluminiowe pokryte gumą

Wszystkie elementy złączne ze stali nierdzewnej.

Bujak koń – 1 szt.



Parametry techniczne

Wysokość swobodnego upadku: 60 cm

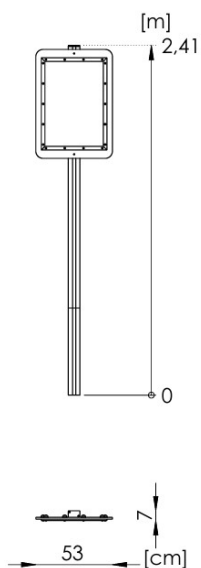
Strefa bezpieczeństwa: 290x224 cm (5,64 m²)

Wymiar największego elementu: 90x24x93 cm

Zestaw montowany w gruncie. Fundamenty wykonywane z betonu klasy C20/25

Konstrukcja urządzenia wykonana z rury stalowej 42,4 mm, malowanej proszkowo z podkładem cynkowym. Urządzenie osadzone na elastycznym przegubie z wkładkami z gumy naturalnej. Płyty ozdobne z płyt PEHD lub HPL. Czoła profili zabezpieczone kolorowymi zaślepkami z tworzywa PEHD. - Elementy złączne: śruby nierdzewne lub ocynkowane, nakrętki samokontrujące zakryte kolorowymi nasadkami z tworzywa sztucznego.

Tablica regulaminu – szt. 1



Parametry techniczne

Słup konstrukcyjny wykonany z anodowanego profilu aluminiowego o przekroju ok. 80x45, tablica regulaminowa wykonana z blachy ocynkowanej, nadruk pokryty folią UV, płyta wykonana z HDPE, ramki wokół regulaminu wykonane z HPED, elementy złączne: śruby utwardzone ocynkowane, nakrętki samokontrujące zakryte kolorowymi nasadkami z tworzywa sztucznego, czoło słupa zabezpieczone deklek z tworzywa sztucznego Montaż: Urządzenie zamontowane w gruncie. Fundamenty wykonywane z betonu klasy C20/25.

Nawierzchnia bezpieczna - maty przerostowe



Wzór estetyczny elementu

Gumowe maty przerostowe - bezpieczne nawierzchnie.

Wymagane parametry – zgodność z: PN:EN 1177:2019

Certyfikat HIC

Atest PZH potwierdzający bezpieczeństwo stosowania

wymiary maty: ok. 100x150cm

grubość maty: min.23mm

mrozoodporne

absorbowanie upadków — certyfikat bezpieczeństwa przy upadku z wysokości min. 3,0 m

antypoślizgowe

wysoka odporność termiczna

wysoka odporność mechaniczna

Montaż maty przewidziano pod urządzenia o wysokości swobodnego upadku > 60 cm.

3.3. UWAGI KOŃCOWE:

WSZYSTKIE URZĄDZENIA MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-6+AC) ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA!

- Elementy główne powinny zostać wykonane z profili aluminiowych kwadratowych wzmacnianych lub okrągłych.
- Wszystkie elementy urządzeń oraz wyposażenia, które wykonane są zabezpieczone antykorozyjnie i montowane na fundamentach betonowych.
- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.
- Elementy kolorowe wykonane z płyt HDPE.
- Elementy stalowych ślizgów zjeżdżalni należy montować na stronę inną niż południową z uwagi na nagrzewanie.
- W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do Inwestora 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. 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 dokumentacji przetargowej.
- Opis stanowi poglądowy wykaz urządzeń – zarówno jeżeli chodzi o estetykę jak i materiał wykonania. Zamawiający uzna za równoważne urządzenia wykonane z porównywalnych materiałów, zawierające min. tyle samo funkcji co wskazane w opisie oraz estetycznie zbliżone – do oceny Zamawiającego.

3.4. ZAŁĄCZNIKI

- projektowany rozkład urządzeń na gruncie;
- karty poglądowe projektowanych urządzeń
- przedmiar robót
- STWIORB