
at_projekt dokumentacja techniczna do projektu budowlanego
**MAŁA ARCHITEKTURA – OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI Z PLACEM ZABAW
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
KRYPNO KOŚCIELNE, GMINA KRYPNO, DZIAŁKI O NR EWID. 99/2 I 101/1
OBRĘB 0007 KRYPNO KOŚCIELNE
KRYPNO WIELKIE, GMINA KRYPNO, DZIAŁKA O NR EWID. 32/2
OBRĘB 0008 KRYPNO WIELKIE**

OPIS TECHNICZNY

MAŁA ARCHITEKTURA – OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI Z PLACEM ZABAW WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Inwestor: Gmina Krypno
Krypno Kościelne 23B, 19-111 Krypno Kościelne

Adres budowy: Krypno Kościelne, gmina Krypno
działki o nr ewid. 99/2 i 101/1, obręb 0007 Krypno Kościelne

Krypno Wielkie, gmina Krypno
działka o nr ewid. 32/2, obręb 0008 Krypno Wielkie

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wytyczne Inwestora
- 1.3. Wizja lokalna
- 1.4. Dokumentacja fotograficzna własna
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 69 z późn. zm.)
- 1.6. Projekt dostosowany jest do:
 - 1.6.1. Stref klimatycznych PN-76/B-03420 – okres letni i zimowy
 - 1.6.2. PN-81/B-03020 grunтовой (min. h=1.2 m) wg „Posadowienie bezpośrednio budowli”
 - 1.6.3. Normy PN-EN 1176 (wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa)
 - 1.6.4. Normy PN-EN 1177 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki)
 - 1.6.5. PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli
 - 1.6.6. PN-82/B-02001 – Obciążenia stałe
 - 1.6.7. PN-82/B-02003 – Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
 - 1.6.8. PN-77/B-02011 – Obciążenie wiatrem
 - 1.6.9. PN-80/B-02010 – Obciążenie śniegiem
 - 1.6.10. PN-/B-03264;2002 – Konstrukcje żelbetowe
 - 1.6.11. PN-81/B-03020 – Fundamentowanie

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest mała architektura – Otwarta Strefa Aktywności z placem zabaw dla mieszkańców Krypna Kościelnego i Krypna Wielkiego w gminie Krypno, na działkach o nr ewid. 32/2, 99/2 i 101/1.

3. Opis przykładowych urządzeń do ćwiczeń i relaksu

3.1. Siłownia plenerowa

3.1.1. Urządzenie „A”: WYCIĄG GÓRNY I KRZESŁO DO WYCISKANIA NA PYLONIE



Parametry urządzenia:

- wymiary: 2280 x 742 mm (dł. x szer.)
- głębokość posadowienia – 600 mm
- strefa bezpieczeństwa – 5880 x 4342 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzną zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej

przymocowanej bezpośrednio do urządzenia

- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.2. Urządzenie „B”: BIEGACZ I ORBITEK NA PYLONIE



Parametry urządzenia:

- wymiary: 3120 x 832 mm (dł. x szer.)
- głębokość posadowienia – 600 mm
- strefa bezpieczeństwa – 6720 x 4432 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzną zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej przymocowanej bezpośrednio do urządzenia

- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.3. Urządzenie „C”: PRASA NOŻNA I WIOŚLARZ NA PYLONIE



Parametry urządzenia:

- wymiary: 2215 x 1590 mm (dł. x szer.)
- głębokość posadowienia – 600 mm
- strefa bezpieczeństwa – 5815 x 5190 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzną zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowanie podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej przymocowanej bezpośrednio do urządzenia
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora

- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.4. Urządzenie „D”: ROWER I JEŹDZIEC NA PYLONIE



Parametry urządzenia:

- wymiary: 2865 x 560 mm (dł. x szer.)
- głębokość posadowienia – 600 mm
- strefa bezpieczeństwa – 6465 x 4160 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzną zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 1
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowanie podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej przymocowanej bezpośrednio do urządzenia
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie

w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.5. Urządzenie „E”: SURFER I TWISTER NA PYLONIE



Parametry urządzenia:

- wymiary: 1772 x 807 mm (dł. x szer.)
- głębokość posadowienia – 600 mm
- strefa bezpieczeństwa – 5372 x 4407 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzną zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowanie podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej przymocowanej bezpośrednio do urządzenia
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.6. Urządzenie „F”: DRABINKA I PODCIĄG NÓG NA PYLONIE



Parametry urządzenia:

- wymiary: 1579 x 1064 mm (dł. x szer.)
- głębokość posadowienia – 600 mm
- strefa bezpieczeństwa – 5133 x 4664 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzne zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowanie podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej przymocowanej bezpośrednio do urządzenia
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.7. Urządzenie „G”: SURFER I ROWER RĘCE NOGI NA PYLONIE
(przystosowane dla osób niepełnosprawnych)



Parametry urządzenia:

- wymiary: 1698 x 656 x 2000 mm (dł. x szer. x wys.)
- strefa bezpieczeństwa – 5298 x 4256 mm
- partie ciała: wzmacnia mięśnie rąk i nóg, aktywuje ruch nadgarstków, łokci i kolan

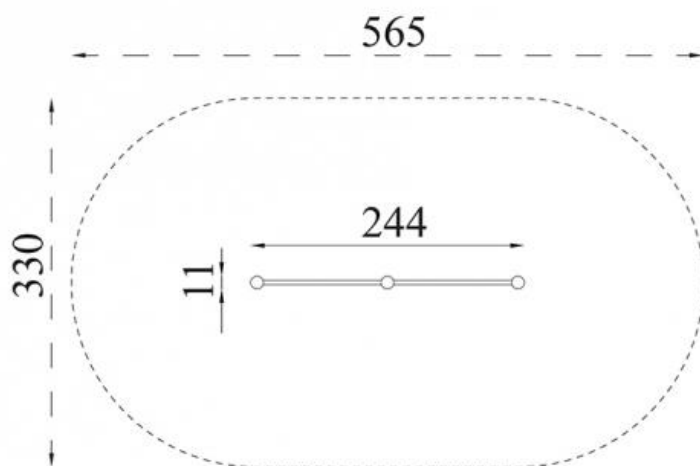
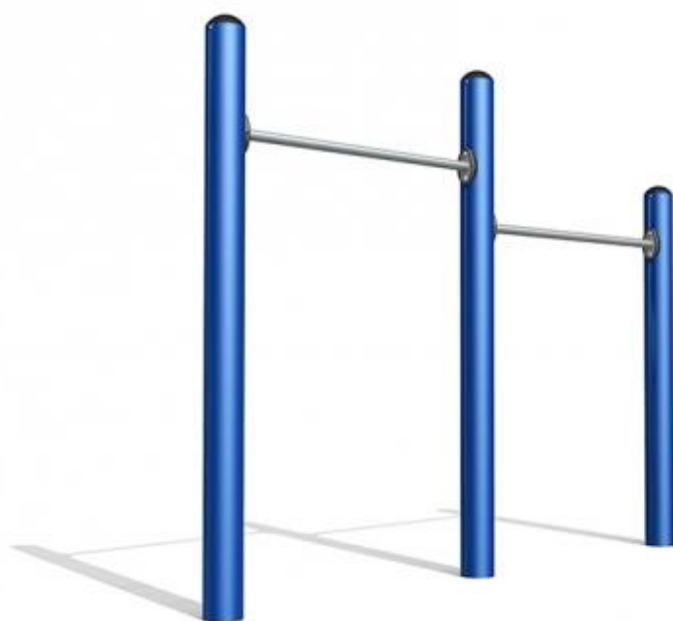
Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzne zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowanie podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej

przymocowanej bezpośrednio do urządzenia

- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.1.8. Urządzenie „H”: PODWÓJNY DRAŻEK (urządzenie z zakresu streetworkout)



Parametry urządzenia:

- wymiary: 2440 x 110 x 1740 mm (dł. x szer. x wys.)
- strefa bezpieczeństwa – 3300 x 5650 mm
- partie ciała: ramiona, brzuch, plecy

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia fitness na obszarze przeznaczonym na siłownię zewnętrzną zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia fitness nie powinna przekraczać 2
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo oraz malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi
- urządzenie powinno posiadać instrukcję użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej

przymocowanej bezpośrednio do urządzenia

- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- urządzenie przeznaczone na siłownię zewnętrzną powinno być posadowione w gruncie w fundamencie betonowym na stalowej kotwie

3.2. Strefa relaksu

3.2.1. Urządzenie „I”: STÓŁ DO TENISA STOŁOWEGO



at_projekt dokumentacja techniczna do projektu budowlanego
**MAŁA ARCHITEKTURA – OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI Z PLACEM ZABAW
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
KRYPNO KOŚCIELNE, GMINA KRYPNO, DZIAŁKI O NR EWID. 99/2 I 101/1
OBRĘB 0007 KRYPNO KOŚCIELNE
KRYPNO WIELKIE, GMINA KRYPNO, DZIAŁKA O NR EWID. 32/2
OBRĘB 0008 KRYPNO WIELKIE**

Parametry urządzenia:

- wymiary: 2740 x 1520 x 780 mm (dł. x szer. x wys.)
- strefa bezpieczeństwa – 5500 x 8800 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia zewnętrznego zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora

3.2.2. ŁAWKA Z OPARCIEM (4 szt.)



Wymiary:

- długość: 1700 mm
- głębokość siedziska: 400 mm
- wysokość całkowita: 790 mm

Użyte materiały:

- deski: drewno powinno być zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi (malowane lakierobejcą)
- nogi powinny być wykonane z profili metalowych (ocynkowane galwanicznie i malowane proszkowo)
- sposób montażu: przez zabetonowanie

3.2.3. KOSZ NA ŚMIECI (2 szt.)



Wymiary:

- wysokość: 700 mm
- średnica: 400 mm
- pojemność kosza: 35 L

Użyte materiały:

- deski: drewno powinno być zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi (malowane lakierobejcą)
- wkład kosza powinien być wykonany ze stali ocynkowanej, wyposażony w popielniczkę
- montaż: poprzez zabetonowanie nogi w gruncie

3.3. Inne

3.3.1. TABLICA Z REGULAMINEM



Wymiary:

- wysokość: 1800 mm
- szerokość: 90 mm
- długość: 900 mm

Użyte materiały:

- konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych
- blacha z informacjami grubości 3 mm o wymiarach 70 x 90 cm
- wszystkie elementy metalowe powinny być poddane obróbce strumieniowo – ścierniej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV
- montaż: poprzez zabetonowanie w gruncie

4. Opis przykładowych urządzeń placu zabaw

Urządzenia i zabawki zastosować wg Normy PN-EN 1176 (wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa). Wszystkie urządzenia zastosowane na placach zabaw dla dzieci powinny być wykonane zgodnie z jej wymogami.

Rozporządzenie Ministra Edukacji i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. Dz. U. 2003 nr 6 poz. 69) – wszystkie montowane na placu zabaw urządzenia, powinny posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty.

Należy zastosować urządzenia posiadające atest certyfikat na znak bezpieczeństwa i

odpowiadające estetyce i zachowujące odpowiednie certyfikaty i normy bezpieczeństwa do użytych w opracowaniu.

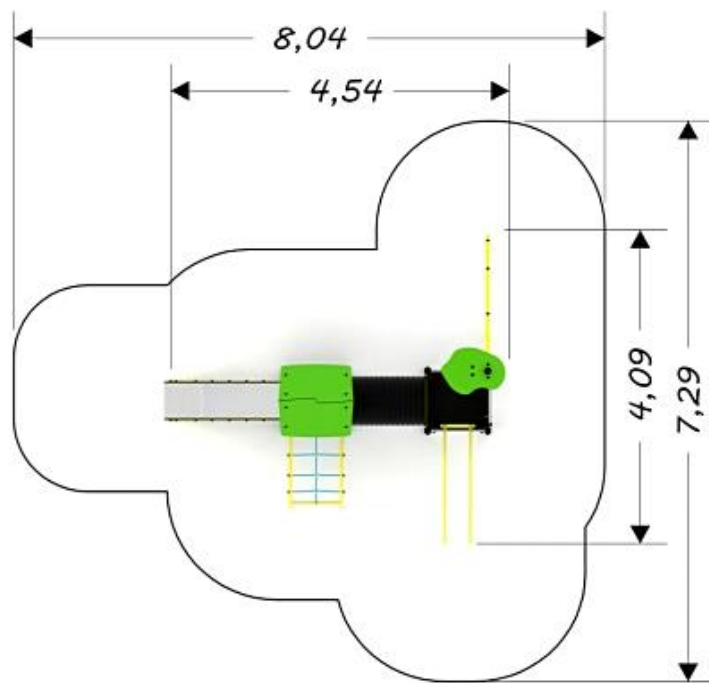
Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz z warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz w przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.

Urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa.

- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze
- Inne opisy robót zgodnie z rysunkami.

4.1. Urządzenie „J”: ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY (wieża z dachem dwuspadowym, drabinki, zjeżdżalnia i przejście tunelowe)



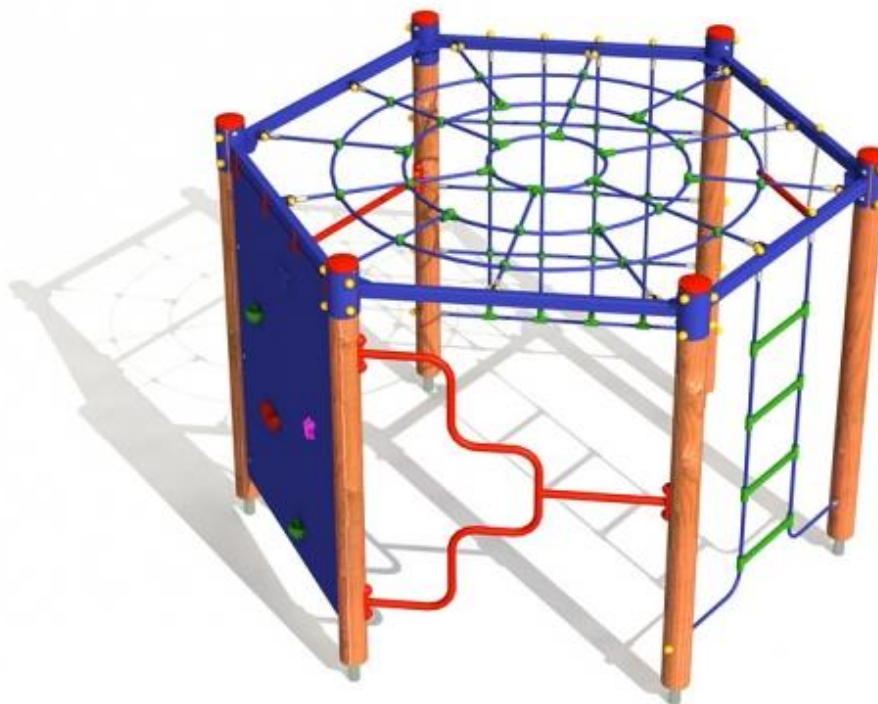
**Parametry urządzenia:**

- wymiary: 4540 x 4090 x 3200 mm (dł. x szer. x wys.)
- HIC 1,80 m
- strefa bezpieczeństwa – 8040 x 7290 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia do użytkowania zewnętrznego zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora

4.2. Urządzenie „K”: SZEŚCIOKĄT Z PAJĘCZYNKĄ I ŚCIANKĄ WSPINACZKOWĄ



Parametry urządzenia:

- wymiary: 2500 x 2500 x 2000 mm (dł. x szer. x wys.)
- strefa bezpieczeństwa – \varnothing 7000 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia do użytkowania zewnętrznego zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- urządzenie powinno spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w: PN-EN 16630:2015
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora

4.3. Urządzenie „L”: BUJAK



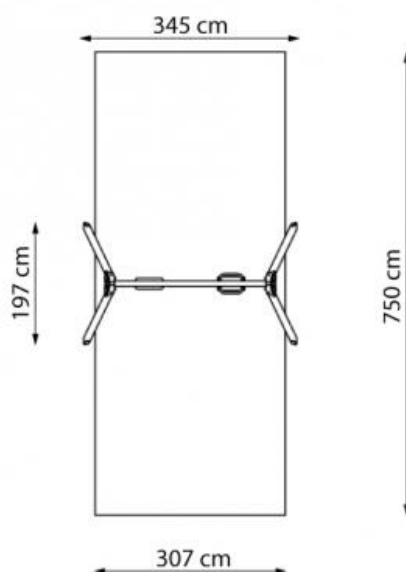
Parametry urządzenia:

- wymiary: 760 x 240 x 790 mm (dł. x szer. x wys.)
- wysokość swobodnego upadku 50 cm
- strefa bezpieczeństwa – 4000 x 3200 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia do użytkowania zewnętrznego zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia nie powinna przekraczać 1
- bujak powinien być zgodny z normami PN-EN 1176 na publiczne place zabaw
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- mocowanie do podłoża: kotwa do gruntu

4.4. Urządzenie „Ł”: HUŚTAWKA PODWÓJNA



Parametry urządzenia:

- wymiary: 3450 x 1970 x 2510 mm (dł. x szer. x wys.)
- maksymalna wysokość upadku 1,32 m
- strefa bezpieczeństwa – 3070 x 7500 mm

Informacje techniczne:

- montaż urządzenia do użytkowania zewnętrznego zgodnie z dokumentacją techniczną danego producenta
- ilość osób mogących jednocześnie korzystać z urządzenia nie powinna przekraczać 2
- bujak powinien być zgodny z normami PN-EN 1176 na publiczne place zabaw
- urządzenie powinno posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B
- osprzęt do użytku publicznego powinien posiadać: klasę użytkowania S, klasę dokładności A
- kolorystyka: dobór kolorystyki urządzenia pozostaje w gestii inwestora
- mocowanie w ziemi na głębokość min. 60 cm

5. Projektowane nawierzchnie:

5.1. Nawierzchnia placu zabaw

Nawierzchnię placu zabaw stanowić będzie nawierzchnia piaskowa o wielkości ziaren od 0,06 do 2 mm i gr. min. 30 cm na gruncie rodzimym, bez cząsteczek mułu lub gliny.

Norma EN 1177 określa wymagania odnośnie nawierzchni stosowanych na placach zabaw, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których niezbędna jest amortyzacja upadku.

Obrzegowanie nawierzchni:

- obrzeże betonowe 8x30x100 cm zabezpieczone gumową obwódką na podsypce cementowo – wapiennej gr. 3 cm, na ławie betonowej z oporem z betonu C8/C10.

Dobór grubości bezpiecznej nawierzchni na podstawie wysokości swobodnego upadku przypisanej do każdej zabawki na placu zabaw. Wysokość swobodnego upadku jest podawana przez producentów wyposażenia placów zabaw.

Wysokość swobodnego upadku (h) – największa odległość pionowa pomiędzy wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała a znajdującą się niżej powierzchnią, na którą ono spada.

Wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała może być każda nieruchoma powierzchnia, do której dostęp jest wolny. Krytyczna wysokość upadku (Hc) – zapewnia bezpieczeństwo upadku z danej wysokości; jest górną granicą wszystkich wysokości swobodnego upadku, dla których pokrycie nawierzchnią zapewnia zadawalający poziom amortyzacji uderzenia. Obszar upadku (I) - powierzchnia, na którą może upaść użytkownik.

5.1.1. Tabela przedstawia rodzaje materiałów zastosowanych na placu zabaw:

materiał*	opis [mm]	minimalna grubość [mm]**	maksymalna wys. spadania [cm]
darń / gleba		-	do 100
piasek***	ziarno od 0,2 do 2	300	do 300
żwir***	ziarno od 2 do 8	300	do 300
inne materiały	z prób określenia HIC****		badano krytyczną wysokość upadku

5.2. Nawierzchnia ciągu pieszego (dojście) oraz pod urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych

Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej typu „polbruk” gr. 6 cm, na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm, podbudowie z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm na zagęszczonym podłożu gruntowym. Obrzeża z krawężników betonowych szer. 6 cm. Kolor kostki i krawężników szary.

5.3. Nawierzchnia trawiasta

Nawierzchnia trawiasta wykonana poprzez wyrównanie istniejącej nawierzchni z wykonaniem odpowiednich spadków oraz zasianie nowej trawy (gatunek przeznaczony pod nawierzchnie sportowe).

6. Projektowane ogrodzenie

Wzdłuż OSA projektuje się ogrodzenie:

- Wysokość 1,3 m.
- **Słupki stalowe** o przekroju kwadratowym o wym. 60 x 40 x 1,5 mm zaślepione od góry. Słupy stalowe na wysokość 1,30 m od poziomu terenu. Długość całkowita słupów 1,8 m. Słupki zamknięte kapturkami.
- **Panele** ogrodzenia stalowe systemowe o wysokości 1,10 i szerokości 2,10 m.
- **Słupki i panele malowane na kolor czarny.**
- Ogrodzenie zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową oraz poprzez nałożenie specjalnej powłoki malarskiej – poliestrowy lakier proszkowy.
- **Fundamenty** pod ogrodzenie projektuje się jako stopy fundamentowe wylewane z betonu B25, o wymiarach 25 x 25 cm w rozstawie słupów co 2,22 m, zbrojone stalą B500SP i S235J pręty 4 x \varnothing 10 mm, strzemiona \varnothing 6 mm.
- **Cokół** prefabrykowany systemowy z betonu min. B15 montowany za pomocą uchwytów stalowych do słupków ogrodzeniowych. Cokół ponad teren 20 cm.
- **Furtka** prowadząca na teren jednoskrzydłowa systemowa o szerokości 1,50 m w osiach słupków.

7. Informacje realizacyjne:

Wszystkie urządzenia zabawowe przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać stosowne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 16630:2015-06 (Fitness) wydane przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;

- zastosowane materiały, wyroby budowlane i wykończeniowe podlegające certyfikacji powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną;
- **UWAGA!**
„Użyte w dokumentacji przykłady nazw własnych produktów bądź producentów dotyczące określonych modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter

at_projekt dokumentacja techniczna do projektu budowlanego
**MAŁA ARCHITEKTURA – OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI Z PLACEM ZABAW
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
KRYPNO KOŚCIELNE, GMINA KRYPNO, DZIAŁKI O NR EWID. 99/2 I 101/1
OBRĘB 0007 KRYPNO KOŚCIELNE
KRYPNO WIELKIE, GMINA KRYPNO, DZIAŁKA O NR EWID. 32/2
OBRĘB 0008 KRYPNO WIELKIE**

wzorcowy (przykładowy) i dopuszczenie jest zastosowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w dokumentacji, to jest takich, które będą posiadały co najmniej takie same lub lepsze parametry techniczne i funkcjonalne i nie obniżą określonych w dokumentacji standardów”

- wszelkie ewentualne odstępstwa od projektu mogą nastąpić wyłącznie za zgodą inwestora i autora projektu.

8. Warunki dotyczące BHP

Podczas wykonania robót pracownicy muszą być ubrani w odzież i obuwie robocze,. Pracownicy muszą posiadać ważne badania lekarskie i być przeszkoleni pod względem BHP do wykonania powierzonych im prac. Sprzęt, jakim wykonane są roboty, musi być sprawny i odpowiednio konserwowany.

Teren wykonania robót na czas montażu oznakować.

Projektant: