

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

CENTER-PROJEKT
Architecture / Construction / Engineering

Center-Projekt Rymarz Sp. k.
ul. Poniatowskiego 34, 37-500 Jarosław
tel. 886-220-660
e-mail: kontakt@centerprojekt.pl

ZAMAWIAJĄCY:
Miasto Radymno
ul. Lwowska 20
37-550 Radymno

PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT III

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO

BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM - W RAMACH
ZADANIA PN. „ROZBUDOWA PLACU ZABAW PRZY ŻŁOBKU SAMORZĄDOWYM
W RADYMNIE”

KAT. OBIEKTU / ÓW

V – obiekty sportu i rekreacji

ADRES INWESTYCJI

woj. podkarpackie, powiat jarosławski,
jedn. ewid.: 180402_1 m. Radymno
obręb: 0001 Radymno,
dz. nr ew. gr. 1650

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA/BRANŻA

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA / NR UPRAWNIEŃ

PODPIS

PROJEKTANT
ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Damian JAREMKO
15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej

PROJEKTANT
KONSTRUKCJA

mgr inż. Marcin RYMARZ
PDK/0313/PWOK/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

PROJEKTANT
ARCH. KRAJ.

mgr inż. arch. kraj. Sylwia DOMINIK
nr dyplomu 58498

DATA OPRACOWANIA

JAROSŁAW, 05.2026 r.

Strona tytułowa

SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTU III – PROJEKT TECHNICZNY

I. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Nr załącznika	Nazwa załącznika	Strona
ZAŁĄCZNIK 1	Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	5

II. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Dane ogólne	7
1.1.	Zamawiający	7
1.2.	Lokalizacja	7
1.3.	Podstawa opracowania	7
2.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	7
2.1.	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe	8
2.2.	Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji	8
2.3.	Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), układy konstrukcyjne, podstawowe wyniki obliczeń statycznych	8
2.4.	Plac zabaw	8
3.	Warunki geotechniczne i sposób posadowienia obiektu budowlanego	14
3.1.	Opinia geotechniczna	14
3.1.1.	Podstawa opracowania	14
3.1.2.	Zaliczenie obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego	14
3.1.3.	projektowanie odwodnień budowlanych	14
3.1.4.	Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowach ziemnych	14
3.1.5.	Zaprojektowanie barier i ekranów uszczelniających	15
3.1.6.	Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego	15
3.1.7.	Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi	15
3.1.8.	Ocena stateczności zboczy, skarp, wykopów i nasypów	15
3.1.9.	Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów	15
3.1.10.	Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego	15
3.1.11.	Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru oczyszczania gruntów	15
3.1.12.	Uwagi i zalecenia	15
4.	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe urządzeń	15
4.1.	Fundamenty	15
4.2.	Ściany	17
4.2.1.	Rdzenie, słupy	17
4.3.	Elementy wykończeniowe altany 3x3 m	17
4.3.1.	Posadzki	17
4.3.2.	Malowanie	17
4.3.3.	Pokrycie dachu oraz obróbki blacharskie	17
4.3.4.	Izolacje	17
4.4.	Ogólne wytyczne dotyczące robót budowlanych	18

4.4.1.	Uwagi ogólne.....	18
4.4.2.	Dane końcowe.....	18
5.	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi	19
6.	Rozwiązania budowlane i techniczno – sytuacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego	19
7.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych	19
8.	Sposób powiązania instalacji urządzeń budowlanych obiektu budowlanego ze ścianami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a doboru rodzaju i wielkości urządzeń 19	
9.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalację i urządzenia techniczne związane z obiektem	19
10.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosowane do zakresu projektu	19
11.	Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego	19

III. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala:
-	KARTY TECHNICZNE I MATERIAŁOWE URZĄDZEŃ	-
PT-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
PT-02	USYTUOWANIE URZĄDZEŃ PLACU ZABAW	1:100
PT-03	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - DETALE	1:100/1:20
PT-04	PROJEKT NASADZEŃ ROŚLINNYCH	1:100/1:200
PT-05	OGRODZENIE	1:200/1:20

I. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Zgodnie z art. 34 ust. 3da. wymogu dołączenia kopii uprawnień budowlanych oraz kopii zaświadczeń aktualnego na dzień opracowania oraz sprawdzenia projektu nie stosuje się do uprawnień budowlanych oraz zaświadczeń wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
(nazwa uczelni)

WYDZIAŁ OGRODNICTWA I ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
(nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni)

DYPLOM

ukończona studiów w formie stacjonarnej
na kierunku architektura krajobrazu
w specjalności architektura parków i ogrodów

w obszarze

o profilu bardzo dobrym
z wynikiem
i uzyskaniem w dniu 1 lipca 2013
tytułu zawodowego magister inżynier architekt krajobrazu

Działkan Rektor

(pieczęć uczelni i podpis)
dr hab. Zdzisław Mitałaj, prof. nadzwyczajny (pieczęć uczelni i podpis)
Lublin 15-07-2013
(miejscowość) (data)

Pani(.....) **Sylvia Janina Dominik**
(nazwisko i imię)
data urodzenia 7 grudnia 1988
miejsce urodzenia Jarosław

(pieczęć uczelni i podpis)
Sylvia Dominik
(pieczęć podstawowa dyplomu)

Nr dyplomu 58498

(pieczęć uczelni i podpis)
Lublin 15-07-2013
(miejscowość) (data)

Za zgodność z oryginałem 05.2026r.
mgr inż. arch. Damian JAREMKO
15/PKOKK/2024

OŚWIADCZENIE	
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane, my niżej podpisani projektanci oświadczamy, że projekt TECHNICZNY dla zamierzenia pn.: BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM - W RAMACH ZADANIA PN. „ROZBUDOWA PLACU ZABAW PRZY ŻŁOBKU SAMORZĄDOWYM W RADYMNIE” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ZAMAWIAJĄCY
woj. podkarpackie, powiat jarosławski, jedn. ewid.: 180402_1 m. Radymno obręb: 0001 Radymno, dz. nr ew. gr. 1650	Miasto Radymno ul. Lwowska 20 37-550 Radymno

FUNKCJA/BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
AUTOR PROJEKTU		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Damian JAREMKO 15/PKOKK/2024 <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Marcin RYMARZ PDK/0313/PWOK/18 <i>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i>	
PROJEKTANT ARCH. KRAJ.	mgr inż. arch. kraj. Sylwia DOMINIK nr dyplomu 58498	

JAROSŁAW, 05.2026 R.

1. DANE OGÓLNE

1.1. ZAMAWIAJĄCY

Miasto Radymno

ul. Lwowska 20

37-550 Radymno

1.2. LOKALIZACJA

woj. podkarpackie, powiat jarosławski,

jedn. ewid.: 180402_1 m. Radymno

obręb: 0001 Radymno,

dz. nr ew. gr. 1650

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym;
- Wizja lokalna
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024r. poz. 725 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r. poz. 1679 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023r. poz. 822 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. nr 124 poz. 1030 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 1722 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839 z późn. zm.);
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463 z późn. zm.);
- Obowiązujące normy branżowe
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów
- Projekt zagospodarowania terenu inwestycji oraz projekt architektoniczno-budowlany;

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Zgodnie z kartami technicznymi oraz materiałowymi zawartymi w niniejszym opracowaniu.

Sposób posadowienia altany, ogrodzenia panelowego, przenoszonych elementów małej architektury oraz urządzeń placu zabaw należy wykonać zgodnie z wytycznymi, dokumentacją techniczną oraz technologią montażu wybranego producenta danego elementu.

Dopuszcza się stosowanie wyłącznie rozwiązań systemowych, posiadających wymagane atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych, o parametrach nie gorszych niż przyjęte w projekcie. Wymiary fundamentów, sposób kotwienia oraz szczegółowe rozwiązania montażowe należy przyjąć zgodnie z dokumentacją producenta i dostosować do warunków gruntowych występujących na terenie inwestycji.

W przypadku urządzeń placu zabaw oraz nawierzchni bezpiecznych należy zapewnić spełnienie wymagań odpowiednich norm, w szczególności PN-EN 1176 i PN-EN 1177.

2.2. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

Nie dotyczy.

2.3. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), UKŁADY KONSTRUKCYJNE, PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Nie dotyczy.

2.4. PLAC ZABAW

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Radymno. Obszar opracowania graniczy z terenami w zabudowie mieszkalnej oraz użyteczności publicznej a także z drogą publiczną. Teren inwestycji porośnięty zielenią trawiastą, krzewami (berberys, żywotniki, cyprysik) i zielenią wysoką (świerki, dęby).

Teren objęty opracowaniem jest ogrodzony ogrodzeniem trwałym, zabudowany budynkiem Żłobka Samorządowego oraz utwardzony kostką brukową betonową. Teren uzbrojony w kanalizację deszczową oraz kanalizację sanitarną z odprowadzeniem do zbiorników bezodpływowych (brak kolizji z nowoprojektowanymi urządzeniami). Teren placu zabaw jest ogrodzony ogrodzeniem panelowym o wys. 1,0 m, wejście na teren placu zabaw przez furtkę o szer. 1,0 m.

Na przedmiotowej działce występują dość młode nasadzenia krzewów – tuż przy wejściu na teren działki oraz w głębi przy budynku. Drzewa, tj świerki i dąb - występują wzdłuż ogrodzenia od strony ul. Okrzei. Drugi dąb stanowi centrum istniejącego placu zabaw.

Projektowana inwestycja nie przewiduje ingerencji w istniejący drzewostan. W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki ani przesadzania drzew i krzewów.

Projekt zagospodarowania działki 1650 w miejscowości Radymno obejmuje rozbudowę istniejącego placu zabaw poprzez montaż obiektów małej architektury i ogrodzenia z furtką, z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej pod projektowane urządzenia zabawowe oraz wykonanie innych utwardzeń terenu. Projektowane utwardzenie terenu z kostki brukowej będzie służyć jako komunikacja pomiędzy urządzeniami placu zabaw.

Zgodnie z założeniami funkcja terenu przewidziana jest pod plac zabaw dla dzieci – bez zmian. Wykaz projektowanych urządzeń wg pkt. 1.4 niniejszego opracowania i kart technicznych.

W ramach robót przygotowawczych należy usunąć wszystkie zbędne elementy i oczyścić teren. Dokonać dokładnych oględzin całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących się tam znajdować.

Przedmiotem opracowania jest budowa obiektów małej architektury na działce nr 1650 w m. Radymno (teren inwestycji obejmuje plac zabaw dla dzieci), poprzez:

- demontaż 9 istniejących urządzeń małej architektury (2x zestawy zabawowe, wielokąt sprawnościowy, gra w klasy – kolorowe płytki w nawierzchni, 2x ważki, 2x sprężynowce, huśtawka ramieniowa), wraz z rozebraniem istniejących nawierzchni bezpiecznych (ok. 240,8m²),
- rozebranie istniejącego ogrodzenia panelowego wraz z furtką (ok. 65 mb),
- rozebranie istniejącego utwardzenia z kostki brukowej betonowej,
- remont istniejących elementów małej architektury (7 szt. bez zmiany lokalizacji oraz 3 szt. do demontażu i ponownego montażu w innym miejscu w obrębie placu zabaw – wg rys. PT-01),
- rozbudowa placu zabaw poprzez ułożenie odpowiednich nawierzchni, montaż urządzeń placu zabaw i innych elementów małej architektury, oraz urządzeń nietrwale związanych z gruntem,
- montaż ogrodzenia panelowego wraz z furtką szer. 1,2 m, bez podmurówki (56,4 mb),
- wykonanie wzniesienia terenowego do celów rekreacyjnych, wys. 60 cm – pokrytego sztuczną trawą,
- nasadzenia krzewów ozdobnych liściastych- wg spisu projektowanej roślinności (28 szt.).

Plac zabaw wyposażony będzie w urządzenia wg poniższego zestawienia:

- Zestaw Zjeżdżalnia – 1 szt.

Wym. 2,17 x 0,57 m, wys. 1,30 m, strefa bezp. 5,17 x 3,57 m. WSU 0,6m. Elementy: schodki, zjeżdżalnia, tunel (lub pojedynczy otwór do przechodzenia pod podestem). Zestaw o kształcie zwierzęcia. Konstrukcja stalowa, podest ze sklejki wodoodpornej; elementy ozdobne, boki – płyta HDPE. Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, boki – płyta HDPE.

- Zestaw Sensoryczny – 1 szt.

Wym. 2,22 x 1,20 m, wys. 1,28 m, strefa bezp. 5,22 x 4,20 m. WSU 0,25m. Elementy: Sklepik 2x (różne formy), tunel 9 lub pojedynczy otwór do przechodzenia), ścianka sensoryczna/ funkcyjna min. 2szt., np. kształty/ labirynt/ muzyczne itp., ławeczka. Dopuszcza się inne elementy o tematyce leśnej/roślinnej, z zachowaniem określonych funkcji. Konstrukcja stalowa; elementy ozdobne, boki – płyta HDPE, panel muzyczny: rury stalowe, elementy ozdobne: płyta HDPE.

- Zestaw Domek – 1 szt.

Wym. 3,03 x 2,66 m, wys. 1,8 m, strefa bezp. 6,03 x 6,16 m. WSU 0,9 m. Elementy: Schodki, ścianka wspinaczkowa, tunel (lub pojedynczy otwór do przechodzenia pod podestem), zjeżdżalnia, wejście strażackie lub zjazd strażacki, ścianka sensoryczna/ funkcyjna min. 2szt., np. koło fortuny, spirala itp., bulaj/ okienko – min. 1 szt. Dopuszcza się elementy o tematyce leśnej/roślinnej, z zachowaniem określonych funkcji. Konstrukcja stalowa, podest ze sklejki wodoodpornej; elementy ozdobne, boki – płyta HDPE. Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, boki – płyta HDPE. Kamienie wspinaczkowe z tworzywa.

- Tor sprawnościowy – 1 szt.

Wym. 1,86 x 0,49 m, wys. 0,55 m, strefa bezp. 4,86 x 3,49 m. WSU 0,55 m. Elementy: Podstawa + stopnie do przechodzenia. Dopuszcza się stopnie o zróżnicowanej wysokości, nie połączone ze sobą – min. 7 szt. Konstrukcja stalowa, podest(y) z płyty HDPE antypoślizgowej.

- Zestaw do piasku – 1 szt.

Wym. 1,60 x 0,96 m, wys. 1,98 m, strefa bezp. 4,60 x 3,96 m. WSU 0,72 m. Elementy: Wciągarka (wiaderko) do piasku, zlew, foremki do piasku, stoliki (min 2 szt.). Konstrukcja stalowa, podest(y) ze sklejki wodoodpornej; elementy ozdobne – płyta HDPE. Łańcuchy i zlew – ze stali nierdzewnej. Wiaderko do piasku z tworzywa.

- Tablica do rysowania – 3 szt.

Wym. 0,85 x 0,13 m, wys. 1,30 m, strefa bezp. 3,85 x 3,13 m. Dopuszcza się zastosowanie tablic połączonych ze sobą – min. 3 szt. Usytuowanie zgodnie z częścią rysunkową PZT. Konstrukcja stalowa, płyta(y) ze sklejki malowanej farbą tablicową.

- Piaskownica 2x2 m – 1 szt.

Wym. 2,00 x 2,00 m, wys. 0,40 m, strefa bezp. 5,00 x 5,00 m. Konstrukcja stalowa, boki oraz elementy ozdobne – płyty HDPE, HDPE frezowane we wzory.

- Półkule EPDM wys. 40 cm – 2 szt.

Wym. Śr. 0,7 m, wys. 0,40 m, strefa bezp. Śr. 3,70 m. Kule wykonane z granulatu gumowych barwionych powierzchniowo i połączonych klejem poliuretanowym. Wytwarzane są z materiału, który pod koniec użytkowania może zostać poddany recyklingowi. Powierzchnia gładka z otwartymi porami. Kolor zielony.

- Tablica regulaminowa – 1 szt.

Wym. 0,70 x 0,08 m, wys. 1,80 m. Konstrukcja stalowa, elementy ozdobne, ew. daszek – sklejka wodoodporna, płyta HDPE. Treść naniesiona techniką trwałą – wymiary i treść do ustalenia z Zamawiającym na etapie wykonawstwa.

inne elementy małej architektury trwale związane z gruntem:

- Altana 3x3 m – 1 szt.

Wymiar dachu (całkowity altany): 3,00 x 3,00 m Wym. Między słupkami 2,54 x 2,54 m. Wys. Przejścia 2,00m, wys. Całkowita 2,95 m. Słupy stalowe średnicy min. 80x80 mm, rama stalowa wzmacniająca konstrukcję. Dach stalowy, modułowy. Kolor antracyt. Belki poddachowe – imitujące drewno.

- Panel ozdobny – 2 szt.

Wym. 1,80 x 1,80 m. Konstrukcja: WPC (kompozyt drewna i tworzywa sztucznego), wzmocniona stalą. Kolor : antracyt

elementy małej architektury – nie związane z gruntem w sposób trwały:

- Tipi z wikliny – 4 szt.

Wym. Śr. Ok. 1,00 m, wys. 1,40 m. Domek z wikliny wierzbowej, przeznaczony jako kącik do czytania, miejsce do relaksu czy zabawy w chowanego.

- Skrzynie do przechowywania – 4 szt.

Wym. 1,16 m x 0,44 m. wys. 0,55 m. Pojemność ok. 280 L. Konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego, imitującego drewno – po części z materiałów pochodzących z recyklingu. Zawiera uchwyty ułatwiające przenoszenie. Możliwość zamknięcia na kłódkę.

- Stoliki do rysowania – 2 szt.

Wym. Ok. 1,1 x 1,2 m. Wys. 0,55 m. Konstrukcja z płyt HDPE lub sklejki wodoodpornej gr. min. 18 mm. Wzmocnienie za pomocą profili stalowych.

- Skrzynki na warzywa – 11 szt

Wym. 1,20 x 0,8 m, wys. 0,3 m. Konstrukcja z drewna, kolor naturalny/ brązowy lub antracyt. Drewno dobrej jakości, suszone, zaimpregnowane. Wyposażenie: ziemia ogrodowa do skrzynek (worki poj. 50L)- 35 szt.

- Wiatraczki – 5 szt.

Wym. Śr. Ok. 0,2 m, wys. 0,7 m. Wiatraczki wbijane w ziemię za pomocą stalowych prętów. Wykonane z lekkiego tworzywa. Dopuszcza się wykonanie z lekkiej blachy stalowej – pod warunkiem zapewnienia zabezpieczenia wszystkich krawędzi przed możliwością skałeczenia.

- Wiatrowskaz – 1 szt.

Wymiary: 0,32 x 0,25 m. wys. 0,8 m. Przyrząd do określania kierunku wiatru. Wykonany z lekkiego tworzywa, wbijany w ziemię za pomocą prętu stalowego.

- Kłoda drewniana „smutków i złości” – 1 szt.

Kłoda drewniana, dł. Ok. 1,6 m, średnica 0,3 m. Drewno naturalne, świerkowe: impregnowanego i zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

- Hotel dla owadów – 1 szt.

Wym. 0,60 x 0,20 m, wys. 1,30 m. Konstrukcja drewniana, zabezpieczona olejem lnianym. Wypełnienie kwater: patyki, szyszki, kawałki drewna, mech, trzcina, wiklina, rdestowiec.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów pod warunkiem spełnienia norm wytrzymałościowych. Tolerancja wymiarów urządzeń nie większa niż +/- 5%. Kolorystyka urządzeń do uzgodnienia z Inwestorem i WUOZ w Przemysłu.

W ramach robót przygotowawczych należy usunąć wszystkie zbędne elementy i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanych urządzeń nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących się tam znajdować.

Projektowaną Inwestycję zlokalizowano z zachowaniem odległości określonych w §40 ust. 3 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – min. 10,00 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, linii rozgraniczającej ulicę oraz miejsc gromadzenia odpadów stałych.

Projektowane wyposażenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa (szczególnie normę PN-EN 1176 – „Wyposażenie placów zabaw i wymagania”) i posiadało wymagane atesty i certyfikaty. Przy rozmieszczeniu urządzeń w terenie wzięto pod uwagę jego cechy, warunki naturalne, wykorzystanie terenu z zachowaniem niezbędnych stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

Wszystkie materiały, półprodukty i wyroby będą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe i bezpieczne mocowanie do podłoża zapewniające niezbędną stabilność posadowienia oraz wydłużenie czasu użytkowania. Urządzenia i wytworzone konstrukcje będą odpowiadać zapisom zawartym w normie PN-EN1176 – „Wyposażenie placów zabaw”. Poszczególne urządzenia winny być wyposażone w tabliczki znamionowe z informacją o producencie, dacie produkcji i numerze normy zgodnie z którą je wytworzono. Nawierzchnie bezpieczne muszą posiadać certyfikaty dopuszczające do stosowania na placach zabaw i spełniające wymogi dla krytycznej wysokości upadku (HIC) projektowanych urządzeń zawarte w normie PN-EN 1177+AC:2019-04. Ze względu na warunki bezpiecznego użytkowania urządzeń przez dzieci, wszystkie certyfikaty i atesty potwierdzające wymagane parametry dla urządzeń oraz nawierzchni muszą być **wydane przez niezależne jednostki certyfikujące – polskie lub zagraniczny odpowiednik**.

Plac zabaw wymaga systematycznych kontroli. Kontrole wykonuje się pod kątem potencjalnych zagrożeń, uszkodzeń konstrukcji m. in. wynikające z korozji, występowania szkodników, zachodzenia procesów wietrzenia materiałów użytych przy budowie placu. Aby zapobiegać potencjalnym wypadkom Zarządca powinien zapewniać stałą kontrolę oraz regularne konserwacje nawierzchni, jak i wyposażenia placu, a w razie potrzeby ich naprawę.

Przed montażem urządzeń należy sprawdzić ich rozmieszczenie w terenie – Opracowanie dopuszcza zmianę lokalizacji urządzeń zamieszczonych w niniejszym opracowaniu pod warunkiem nieprzekroczenia wymiarów stref bezpiecznych oraz zachowania parametrów wymaganych normami PN-EN 1176, PN-EN 1177 oraz obowiązującymi przepisami.

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni:

- Nawierzchnia trawiasta (trawnik z siewu; powierzchnia: 151 m²)

Nawierzchnię trawiastą usytuowano w miejscu najlepszej ekspozycji słonecznej, gdzie naturalna murawa ma szanse się odpowiednio utrzymać – w takich warunkach spełni wymagania powierzchni tłumiącej uderzenia i pod wpływem użytkowania nie stanie się z biegiem czasu klepiskiem. Projektuje się wykonanie nawierzchni trawiastej z siewu jako mieszanki traw odpornej na zacienienie i okresowe intensywne użytkowanie. Trawniki powinien charakteryzować się dobrą zdolnością regeneracji, zwartym pokrojem oraz zwiększoną tolerancją na ograniczony dostęp światła, co pozwoli na prawidłowy rozwój murawy w sąsiedztwie istniejących drzew i zabudowy.

- Nawierzchnia bezpieczna ze sztucznej trawy; powierzchnia 217 m²

Przepuszczalna nawierzchnia bezpieczna z trawy syntetycznej o długości włosa 24 mm wykonana z włókien monofilowych, teksturowanych (kręconych) wraz z podkładem amortyzującym o grubości ok 25 mm. **Kolor zielony**. Wypełnienie: nawierzchnię z trawy

syntetycznej należy wypełnić piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,2-1,2mm w ilości 11-13 kg/m² – lub zgodnie z rekomendacją jej Producenta. Podkład amortyzujący, przewidziany do montażu na placu zabaw, zapewnia większą dynamikę oraz amortyzację systemu. Grubość podkładu amortyzującego uzależniona jest od maksymalnej wysokości swobodnego upadku zgodnie z normą EN 1177: dla HIC <150 przyjęto 25 mm. Nawierzchnia powinna posiadać atest PZH oraz certyfikat potwierdzający zgodność nawierzchni z normą PN-EN 1177.

Opracowanie dopuszcza zmianę technologii podkładu amortyzującego – z zastrzeżeniem zachowania wszystkich warunków równoważności rozwiązań zamiennych.

- Nawierzchnia bezpieczna wylewana – poliuretanowa; powierzchnia 129,8 m²

Projektuje się wykonanie bezpiecznej nawierzchni poliuretanowej typu EPDM, wylewanej in situ, przeznaczonej pod urządzenia placu zabaw. Nawierzchnia posiada właściwości amortyzujące upadki i spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania dla wysokości swobodnego upadku do ok. 1,5 m (HIC ~120 cm), **kolor zielony stonowany**, np. RAL 6011 Reseda Green

Nawierzchnię należy wykonać jako system dwuwarstwowy:

- warstwa użytkowa gr. 10 mm z granulatu EPDM oraz lepiszcza poliuretanowego,
- warstwa podkładowa gr. 30 mm z granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego.

Warstwy poliuretanowe należy układać na odpowiednio przygotowanej podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, zgodnie z projektem budowlanym. Podbudowę stanowi:

- warstwa z kruszywa łamanego fr. 0–16 mm gr. 5 cm,
- warstwa z kruszywa łamanego fr. 0–31 mm gr. 20 cm, ułożone na geowłókninie oraz warstwie odsączającej z piasku gr. 5 cm.

Nawierzchnię należy wykonać ze spadkiem ok. 2%, umożliwiającym prawidłowe odprowadzenie wód opadowych. Obrzeża nawierzchni przewiduje się jako krawężniki betonowe osadzone na ławie betonowej z betonu C15/20, zalaną nawierzchnią EPDM. **W pobliżu drzewa prace budowlane należy wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością - by nie uszkodzić korzeni.**

Nawierzchnia powinna charakteryzować się wysoką odpornością na ścieranie, warunki atmosferyczne oraz intensywne użytkowanie, a także zapewniać komfort i bezpieczeństwo użytkowników placu zabaw.

Szczegóły nawierzchni pokazano w części rysunkowej opracowania. Wszystkie nawierzchnie powinny być zgodne z normą PN-EN 1177+AC:2019-04 oraz certyfikatem HIC.

Projekt przewiduje niewielkie zmiany na terenie objętym opracowaniem (tj. montaż nowych urządzeń placu zabaw z wykonaniem nawierzchni bezpiecznych pod projektowane urządzenia, utwardzeń terenu, nasadzeń krzewów).

Projektuje się rekreacyjno-zabawowe wzniesienie terenowe o wysokości ok. 60 cm, przeznaczone do swobodnej aktywności dzieci, takiej jak bieganie, wchodzenie i turlanie się. Pagórek posiada zróżnicowane nachylenia skarp od ok. 13° do 26°, co zwiększa atrakcyjność i funkcjonalność elementu.

Wzniesienie wykończone będzie nawierzchnią z trawy syntetycznej na warstwie amortyzującej, spełniającej wymagania normy PN-EN 1177 w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Nawierzchnię należy zakotwić zgodnie z technologią producenta, aby zapobiec jej przesuwaniu podczas eksploatacji.

Plac zabaw ogrodzony jest istniejącym ogrodzeniem z bramą i furtkami - do rozbiórki. Montaż nowoprojektowanego ogrodzenia zgodnie z częścią rysunkową PT.

Projektowane ogrodzenie panelowe z furtką, bez podmurówki



57,6 mb

(1x furtka 1,2 m + ogrodzenie 56,4 mb)

Kolor RAL 7024

Wysokość: 100 cm,

Długość panelu: 200 cm

Wypełnienie: pręt $\varnothing 10$ lub $\varnothing 12$ mm

Słupki z profili /40x40/ mm lub /60x60/ mm zakończone plastikową zaślepką

Furtka wyposażona w standardowe zawiasy, klamkę, zamek na klucz oraz słupki /60x60/ mm

szerokość furtki 120 cm

Ogrodzenie bezpieczne dla dzieci.

Standardowa długość pręseł ogrodzeniowych wynosi 2,00 m. Ostateczny rozstaw i długość pręseł należy dostosować na budowie do rzeczywistych wymiarów terenu oraz lokalizacji słupków.

Projektowane nasadzenia obejmują kompozycję krzewów i bylin o wysokich walorach dekoracyjnych oraz niewielkich wymaganiach pielęgnacyjnych, dostosowanych do warunków miejskich i częściowego zacienienia. Dobór gatunków, takich jak porzeczka alpejska, tawuła japońska, pęcherznica kalinolistna oraz rozchodnik okazały, zapewnia zróżnicowanie kolorystyczne, sezonową atrakcyjność oraz całoroczną strukturę zieleni.

Szczegółowa charakterystyka nasadzeń w tabeli poniżej:

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość [szt.]	Min. wym. sadzonki
1	<i>Physocarpus opulifolius</i>	Pęcherznica kalinolistna 'Little angel'	7	C2 / 20-30 cm
		Wysokość: 60-80 cm, podobnej szerokości. Kwitnienie: VI (kwiaty: drobne, białe lub różowe) Odporna, gęsta odmiana krzewu. Atrakcyjność: <u>Wiosna:</u> Młode liście rozwijają się w intensywnych czerwono-purpurowych odcieniach. <u>Lato:</u> Ciemne wybarwienie liści oraz jasne kwiatostany stanowią wyrazisty akcent dekoracyjny. <u>Jesień:</u> Liście utrzymują intensywne, ciepłe barwy podkreślające sezonowy charakter kompozycji. <u>Zima:</u> Ozdobne pędy i zwarta sylwetka krzewu pozostają dekoracyjne również zimą.		
2	<i>Ribes alpinum</i>	Porzeczka alpejska 'Schmidt'	4	C2 / 20-30 cm
		Wysokość: 100-150 cm. Kwitnienie: IV-V (kwiaty drobne, niepozorne) Odporna, gęsta odmiana krzewu. Atrakcyjność: <u>Wiosna:</u> Wczesny rozwój świeżozielonych liści nadaje nasadzeniom lekkości i naturalnego charakteru. <u>Lato:</u> Gęsty pokrój oraz intensywna zieleń liści tworzą estetyczne, zwarte tło dla pozostałych roślin. <u>Jesień:</u> Krzew zdobią czerwone owoce utrzymujące się na pędach po zakończeniu sezonu letniego. Owoce niejadalne. <u>Zima:</u> Zwarta forma krzewu zachowuje strukturę kompozycji również poza okresem wegetacji.		
3	<i>Sedum telephium</i>	Rozchodnik karpacki 'Herbstfreude'	8	C1,5 / 15-20 cm

		Wysokość: 40-60 cm, podobna szerokość. Kwitnienie: VIII–X (baldachowate kwiatostany; początkowo różowe, później ciemniejące do czerwono-brązowych) Atrakcyjność: <u>Wiosna:</u> Mięliste, jasnozielone liście tworzą wyraźną i uporządkowaną strukturę nasadzeń. <u>Lato:</u> Roślina rozwija duże kwiatostany przyciągające owady zapylające. <u>Jesień:</u> Kwiatostany przebarwiają się na ciemnoróżowe i bordowe odcienie, stanowiąc mocny akcent kolorystyczny. <u>Zima:</u> Zaschnięte kwiatostany utrzymują efekt dekoracyjny i wzbogacają zimową strukturę rabaty.		
4	<i>Spiraea japonica</i>	Tawuła japońska 'Little princess'	9	C2 / 20-30 cm
		Wysokość: 50-60 cm. Szer. 60-80cm. Kwitnienie: V–VII (drobne, różowe kwiaty, zebrane w płaskie baldachy) Atrakcyjność: <u>Wiosna:</u> Krzew szybko zagęszcza się świeżymi, jasnozielonymi liśćmi. <u>Lato:</u> Obfite różowe kwitnienie stanowi główny walor dekoracyjny rośliny. <u>Jesień:</u> Liście delikatnie przebarwiają się, utrzymując estetyczny wygląd rabaty. <u>Zima:</u> Niska, regularna forma rośliny porządkuje kompozycję także poza sezonem.		

Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych gatunków – wg części rysunkowej PT.

3. WARUNKI GEOTECHNICZNE I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. OPINIA GEOTECHNICZNA

3.1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;
- projekt zagospodarowania terenu inwestycji;
- projekt architektoniczno - budowlany;
- wizja w terenie i analiza gruntu w miejscu realizacji projektowanej inwestycji.

3.1.2. ZALICZENIE OBIEKTU DO ODPOWIEDNIEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana inwestycja (**obiekty małej architektury – plac zabaw**) zalicza się do **I kategorii geotechnicznej** – występują proste warunki gruntowo-wodne. Pod wierzchnią warstwą humusu (do ok. - 0,30 m p.p.t.), w poziomie posadowienia fundamentów występują lessy – grunty spoiste w stanie plastycznym.

Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia obiektów. Obiekty wolnostojące w posadowieniu bezpośrednim, posadowione na stopach fundamentowych.

Poziom posadowienia obiektu – zgodnie z technologią i wytycznymi wybranego producenta urządzeń.

3.1.3. PROJEKTOWANIE ODWODNIEŃ BUDOWLANYCH

Na głębokości do poziomu posadowienia nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Ukształtowanie terenu nie zagraża zalewaniem wody opadowej. Wobec czego nie przewiduje się odwodnienia budowlanego. Niezależnie od powyższego, nawierzchnie należy ukształtować ze spadkami min. 2,0%, zapewniającymi prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

3.1.4. OCENA PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW STOSOWANYCH W BUDOWLACH ZIEMNYCH

Nie planuje się realizacji budowli ziemnych.

3.1.5. ZAPROJEKTOWANIE BARIER I EKRANÓW USZCZELNIAJĄCYCH

Nie projektuje się barier ani ekranów uszczelniających.

3.1.6. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI, PRZEMIESZCZEŃ I OGÓLNEJ STATECZNOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Przyjęto nośność jednostkową podłoża gruntowego określono na poziomie nie mniejszym niż 140 kN/m².

3.1.7. USTALENIE WZAJEMNEGO ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I PODŁOŻA GRUNTOWEGO W RÓŻNYCH FAZACH EKSPLOATACJI, A TAKŻE WZAJEMNEGO ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO Z OBIEKTAMI SĄSIADUJĄCYMI

W wyniku projektowanej inwestycji, nie nastąpi w ośrodku gruntowym wzrost naprężeń powyżej parametrów określonych normowo. Nie występuje przypadek oddziaływania projektowanej inwestycji na obiekty sąsiednie.

3.1.8. OCENA STATECZNOŚCI ZBOCZY, SKARP, WYKOPÓW I NASYPÓW

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie niezbędnych prac ziemnych związanych z posadowieniem projektowanych obiektów oraz wykopów fundamentowych. Ze względu na rodzaj i charakter inwestycji (obiekty małej architektury – plac zabaw) nie przewiduje się znacznych niwelacji oraz zmian terenowych na działce Zamawiającego.

3.1.9. WYBÓR METODY WZMACNIANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO I STABILIZACJI ZBOCZY, SKARP, WYKOPÓW I NASYPÓW

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej lub na terenach osuwiskowych zatem nie przewiduje się wzmocnienia lub stabilizacji podłoża gruntowego.

3.1.10. OCENA WZAJEMNEGO ODDZIAŁYWANIA WÓD GRUNTOWYCH I OBIEKTU BUDOWLANEGO

Do poziomu posadowienia nie stwierdzono wód gruntowych. Poziom posadowienia fundamentów projektowanych obiektów – zgodnie z dołączonymi kartami technicznymi poszczególnych urządzeń. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo po terenie działki Zamawiającego.

3.1.11. OCENA STOPNIA ZANIECZYSZCZENIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO I DOBORU OCZYSZCZANIA GRUNTÓW

Na terenie inwestycji nie występują zanieczyszczenia podłoża gruntowego.

3.1.12. UWAGI I ZALECENIA

Nie stwierdzono występowania wpływów wody w przestrzeni gruntowej. Wody takie mogą się jednak pojawić w postaci wód zawieszonych związanych z infiltracją wód opadowych i roztopowych w głąb przestrzeni gruntowej. Należy pamiętać, że głębokość posadowienia i intensywność tego typu wpływów zależna jest od warunków atmosferycznych, wielkość, długotrwałości i intensywności opadów może w związku z tym ulegać znacznym wahaniom. Badania terenowe przeprowadzone zostały w okresie letnim, suchym dlatego warunki hydrologiczne przyjmuje się za korzystne.

Po wykonaniu wykopów podłoże gruntowe powinno zostać sprawdzone przez kierownika budowy

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE URZĄDZEŃ

4.1. FUNDAMENTY

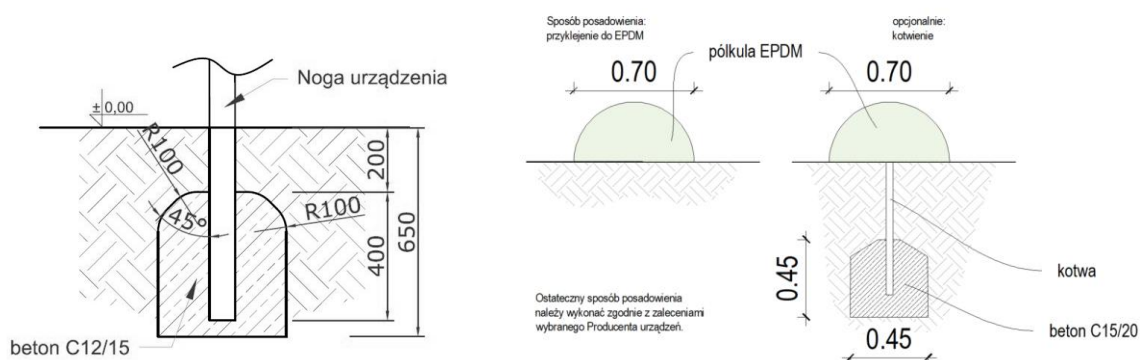
Urządzenia placu zabaw posadowić za pomocą betonowych stóp fundamentowych **zgodnie z zaleceniami wybranego producenta**. Dopuszcza się zastosowanie innej technologii posadowienia urządzenia, zgodnie z zaleceniami wybranego Producenta . Wyposażenie

placu zabaw dla dzieci oraz jego nawierzchnia spełnia wymagania określone w Polskich Normach dotyczących wyposażenia placów zabaw i nawierzchni tj. urządzenia placu zabaw zgodne z normą PN-EN 1176 – „Wyposażenie placów zabaw i wymagania” oraz nawierzchnie zgodne z normą PN-EN 1177+AC:2019-04 i certyfikatem HIC.

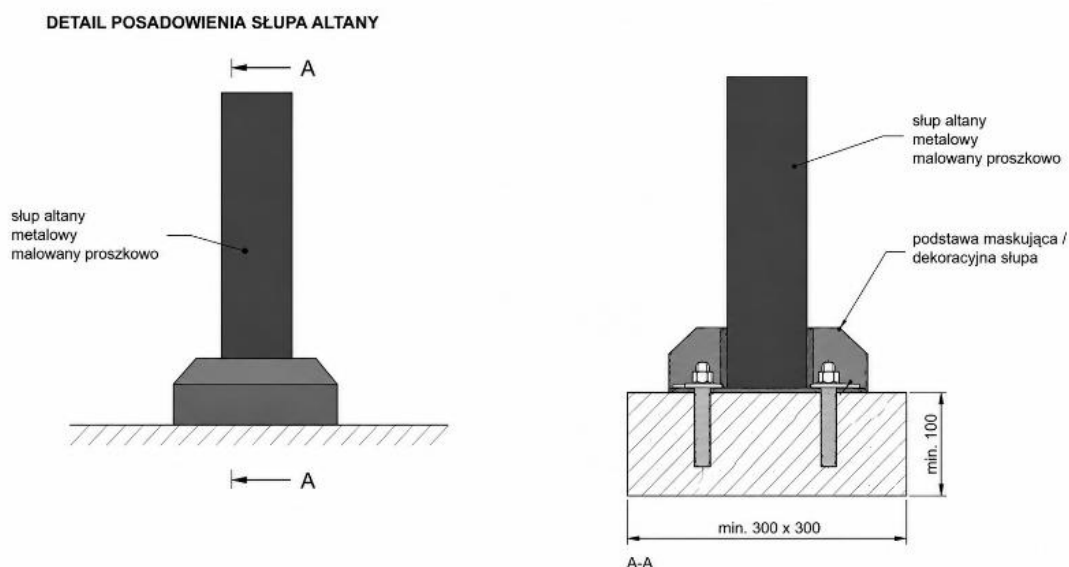
Fundamenty betonowe należy wykonać poniżej poziomu terenu, w sposób niewidoczny i bezpieczny dla użytkowników, z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa oraz parametrów nawierzchni amortyzującej. Elementy stalowe mające kontakt z gruntem należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Półkule gumowe montować poprzez przyklejenie do istniejącej nawierzchni bezpiecznej EPDM/SBR zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia. Nie wymaga się wykonywania fundamentów ani kotwienia elementów. W przypadku gdy producent zaleca kotwienie: należy posadowić na stabilnym, zwartym podłożu w taki sposób, aby nie „wisała” w stalowej kotwie.

Rysunek poniżej przedstawia przykładowy sposób posadowienia urządzeń i półkul EPDM:



Altanę należy montować zgodnie z wytycznymi producenta. Konstrukcja wymaga zakotwienia do twardego, stabilnego i wypoziomowanego podłoża. Rodzaj kotew należy dobrać indywidualnie, odpowiednio do zastosowanego podłoża – w przypadku gdy kotwy nie stanowią elementu zestawu. Ze względu na gabaryty konstrukcji zaleca się prowadzenie montażu przez 3–4 osoby.



Panele ozdobne z WPC, o wym. 1,8 x 1,8 m - montować na słupkach stalowych systemowych, osadzonych w fundamentach punktowych z betonu C20/25. Minimalne wymiary fundamentów 30x30 cm, głębokość posadowienia zgodnie ze strefą przemarzania gruntu. Szczegółowe rozwiązania mocowania zgodnie z wytycznymi producenta urządzenia. Wszystkie elementy mocujące należy ukryć lub zabezpieczyć przed dostępem użytkowników.

Słupki ogrodzenia osadzić w fundamentach punktowych z betonu C20/25 o wymiarach min. 30×30 cm. Głębokość posadowienia dostosować do lokalnych warunków gruntowych oraz strefy przemarzania gruntu. Panele mocować do słupków za pomocą systemowych łączników producenta.

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się **ustawienie elementów małej architektury niezwiązanych trwale z gruntem**, tj. skrzynek na zabawki, skrzynek na warzywa oraz tipi wiklinowego. Elementy należy sytuować zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji.

4.2. ŚCIANY

Konstrukcja urządzeń stalowa; wypełnienie: podesty ze sklejki wodoodpornej lub płyty HDPE antypoślizgowej; elementy ozdobne, boki – płyta HDPE. Ślizg zjeżdżalni ze stali nierdzewnej, boki – płyta HDPE. Kamienie wspinaczkowe z wytrzymałego tworzywa. Łańcuchy i zlew – ze stali nierdzewnej. Wiaderko do piasku z tworzywa.

Szczegóły wg kart technicznych i materiałowych poszczególnych urządzeń.

Altana – brak wypełnienia słupów; z możliwością doczepienia zasłon lub moskitiery.

4.2.1. RDZENIE, SŁUPY

Słupy, konstrukcja urządzeń – stalowa. Stal czarna ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo - kolor z palety RAL.

Kolorystyka urządzeń ujednolicona - ostatecznie do uzgodnienia z Inwestorem.

Urządzenia placu zabaw: profile stalowe o średnicy min. 80 x 80 mm lub rura stalowa o średnicy min. 60,3 mm. Pozostałe elementy konstrukcyjne wg zaleceń producentów.

Altana – słupy główne o przekroju min. 80 x 80 mm.

Ogrodzenie – stalowe. Stal czarna, malowana proszkowo na kolor RAL 7024. Słupki ogrodzenia z profili 60x60mm, wzmocnienie z profilu 40x40 mm. Wypełnienie – pręty gięte z pręta o średnicy Ø 12 mm.

4.3. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE ALTANY 3X3 M

4.3.1. POSADZKI

Nie dotyczy.

4.3.2. MALOWANIE

Altana w większości utrzymana jest w kolorze antracytowym. Belki poddachowe – imitujące naturalne drewno.

4.3.3. POKRYCIE DACHU ORAZ OBRÓBKI BLACHARSKIE

Dach stalowy, podwójny, zapewniający komfort termiczny poprzez wsparcie cyrkulacji powietrza.

4.3.4. IZOLACJE

Izolacja termiczna/akustyczna:

- Nie dotyczy

Izolacja przeciwwilgociowa:

- Nie dotyczy

Izolacja paroszczelna:

- Nie dotyczy

4.4. OGÓLNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE ROBÓT BUDOWLANYCH

4.4.1. UWAGI OGÓLNE

Roboty budowlane powinny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodnie z wiedzą techniczną, z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Materiały użyte do budowy budynku powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany projektowe i materiałowe powinny być uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

4.4.2. DANE KOŃCOWE

Wszystkie prace przy wykonywaniu niniejszej konstrukcji powinny być prowadzone przez osoby z odpowiednim wykształceniem i uprawnieniami, materiały użyte w procesie wykonawstwa powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, a ponadto powinny być zgodne z projektem technicznym.

Wszelkie istotne zmiany w projekcie należy konsultować z jego autorem. Projektant nie będzie brał odpowiedzialności za wszystkie wprowadzone zmiany bez jego wiedzy.

Opis techniczny należy rozważać łącznie z dołączonymi rysunkami i schematami konstrukcyjnymi, a także Szczegółową Specyfikacją Techniczną zadania, która nie podlega niniejszemu opracowaniu.

Stosownie do wymagań Art. 5 Ustawy Prawo Budowlane obiekt zaprojektowano z uwzględnieniem:

- bezpieczeństwa konstrukcji, poprzez zastosowanie prostych rozwiązań technicznych,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych, zdrowotnych oraz ochrony środowiska,

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami, przepisami bhp, technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych a w razie wątpliwości skonsultować się z projektantem.

Przedmiotową inwestycję należy realizować zgodnie z projektem architektoniczno - budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami techniczno - budowlanymi. W przypadku występowania informacji rozbieżnych, a zamieszczonych w poszczególnych częściach dokumentacji projektowej należy o zaistniałych rozbieżnościach poinformować inspektora nadzoru oraz projektanta - celem dokonania stosownych wyjaśnień. W przypadku występowania rozbieżności w zakresie nieistotnych informacji, które nie mają wpływu na warunki podstawowe odnoszące się do bezpieczeństwa użytkowania, bezpieczeństwa konstrukcji, walorów użytkowych i estetycznych, należy kierować się zasadą wyboru technologii i rozwiązań materiałowych o wyższych parametrach (zapewniających wyższą jakość wykonania). Ujawnione w projekcie ewentualne pomyłki i błędy wykryte w trakcie realizacji robót budowlanych należy bezwzględnie zgłaszać projektantowi w celu dokonania odpowiedniej weryfikacji oraz naniesienia stosownych zmian. Ujawnione błędy nie mogą być wykorzystywane przez Wykonawcę do nieprawidłowego wykonania i realizacji robót budowlanych, które są niezgodne z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi. Prace wykończeniowe powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określonym przez producentów i dostawców poszczególnych wyrobów budowlanych, systemów technologicznych, elementów, produktów i urządzeń. Wszystkie roboty należy wykonać pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonania tych prac i robót. W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego może pojawić się konieczność wykonania robót budowlanych nie przewidzianych w zakresie dokumentacji projektowej, których pominięcie będzie miało istotny wpływ na trwałość i poprawność wykonania robót w kontekście spełnienia warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ustawy Prawo budowlane. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego poinformowania inspektora nadzoru i projektanta, w celu ustalenia sposobu postępowania,

technologii i określenia niezbędnego zakresu robót budowlanych. Wszystkie wyroby budowlane, wyroby indywidualne, elementy i urządzenia zastosowane przy budowie obiektu powinny posiadać odpowiednie dokumenty wymagane przepisami prawa, w tym wynikające z ustawy o wyrobach budowlanych, zezwalające na stosowanie ich w budownictwie na terenie Polski. Obowiązek sprawdzenia, czy wszystkie zastosowane i wbudowane wyroby budowlane, wyroby indywidualne, elementy i urządzenia posiadają stosowne dokumenty zezwalające na ich użycie, spoczywa na kierowniku budowy oraz inspektorze nadzoru inwestorskiego. W przypadku stwierdzenia w trakcie obmiarów kolizji z innymi elementami lub instalacjami, należy fakt ten zgłosić kierownikowi budowy i zaproponować rozwiązanie zamienne w porozumieniu z projektantem.

5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Nie dotyczy.

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – SYTUACYJNE WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy.

7. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANych

Nie dotyczy.

8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI URZĄDZEŃ BUDOWLANych OBIEKTU BUDOWLANEGO ZE ŚCIANAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ

Nie dotyczy.

9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJĘ I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM

Nie dotyczy.

10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWANE DO ZAKRESU PROJEKTU

Nie dotyczy.

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
FUNKCJA/BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Damian JAREMKO 15/PKOKK/2024 <i>do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Marcin RYMARZ PDK/0313/PWOK/18 <i>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i>	
PROJEKTANT ARCH. KRAJ.	mgr inż. arch. kraj. Sylwia DOMINIK nr dyplomu 58498	

IV. PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala:
-	KARTY TECHNICZNE I MATERIAŁOWE URZĄDZEŃ	-
PT-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
PT-02	USYTUOWANIE URZĄDZEŃ PLACU ZABAW	1:100
PT-03	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE - DETALE	1:100/1:20
PT-04	PROJEKT NASADZEŃ ROŚLINNYCH	1:100/1:200
PT-05	OGRODZENIE	1:200/1:20

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

KARTY TECHNICZNE I MATERIAŁOWE URZĄDZEŃ

Projektowane wyposażenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa (szczególnie normę PN-EN 1176 – „Wyposażenie placów zabaw i wymagania”) i posiadało wymagane atesty i certyfikaty. Przy rozmieszczeniu urządzeń w terenie wzięto pod uwagę jego cechy, warunki naturalne, wykorzystanie terenu z zachowaniem niezbędnych stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

Wszystkie materiały, półprodukty i wyroby będą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe i bezpieczne mocowanie do podłoża zapewniające niezbędną stabilność posadowienia oraz wydłużenie czasu użytkowania. Urządzenia i wytworzone konstrukcje będą odpowiadać zapisom zawartym w normie PN-EN1176 – „Wyposażenie placów zabaw”. Poszczególne urządzenia winny być wyposażone w tabliczki znamionowe z informacją o producencie, dacie produkcji i numerze normy zgodnie z którą je wytworzono. Nawierzchnie bezpieczne muszą posiadać certyfikaty dopuszczające do stosowania na placach zabaw i spełniające wymogi dla krytycznej wysokości upadku (HIC) projektowanych urządzeń zawarte w normie PN-EN 1177+AC:2019-04. Ze względu na warunki bezpiecznego użytkowania urządzeń przez dzieci, wszystkie certyfikaty i atesty potwierdzające wymagane parametry dla urządzeń oraz nawierzchni muszą być wydane przez niezależne jednostki certyfikujące.

Po zakończeniu prac należy przeprowadzić pomontażową certyfikację oraz kontrolę zgodności całego placu zabaw z obowiązującymi normami i przepisami, obejmującą zarówno urządzenia zabawowe, jak i pozostałe elementy zagospodarowania oraz nawierzchnie bezpieczeństwa.

Plac zabaw wymaga systematycznych kontroli. Kontrole wykonuje się pod kątem potencjalnych zagrożeń, uszkodzeń konstrukcji m. in. wynikające z korozji, występowania szkodników, zachodzenia procesów wietrzenia materiałów użytych przy budowie placu. Aby zapobiegać potencjalnym wypadkom Zarządca powinien zapewniać stałą kontrolę oraz regularne konserwacje nawierzchni, jak i wyposażenia placu, a w razie potrzeby ich naprawę. Obowiązki właściciela lub zarządcy publicznego placu zabaw zgodnie z art. 61 pkt. 1 Prawa budowlanego.

Opracowanie dopuszcza zmianę urządzeń zamieszczonych w niniejszym opracowaniu pod warunkiem nieprzekroczenia wymiarów stref bezpiecznych oraz zachowania parametrów wymaganych normami PN-EN 1176, PN-EN 1177 i obowiązującymi przepisami oraz po zatwierdzeniu kart technicznych przez projektanta. Dopuszcza się zastosowanie równoważnych materiałów pod warunkiem spełnienia norm wytrzymałościowych.

Tolerancja wymiarów urządzeń nie większa niż +/- 5%. Wszystkie przedstawione wizualizacje urządzeń są poglądowe.

Projektowane urządzenia należy utrzymać w spójnej kolorystyce, zapewniającej jednolity charakter całego placu zabaw.

- Zestaw Zjeżdżalnia – 1 szt.



[Wizualizacja poglądowa]

DANE TECHNICZNE

Wymiary	217 x 57 cm
Strefa bezpieczeństwa	567 x 357 cm
Przestrzeń wolna	17 m ²
Wysokość całkowita	130 cm
Wysokość swobodnego upadku	59 cm
Ilość użytkowników	4
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-7
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.	

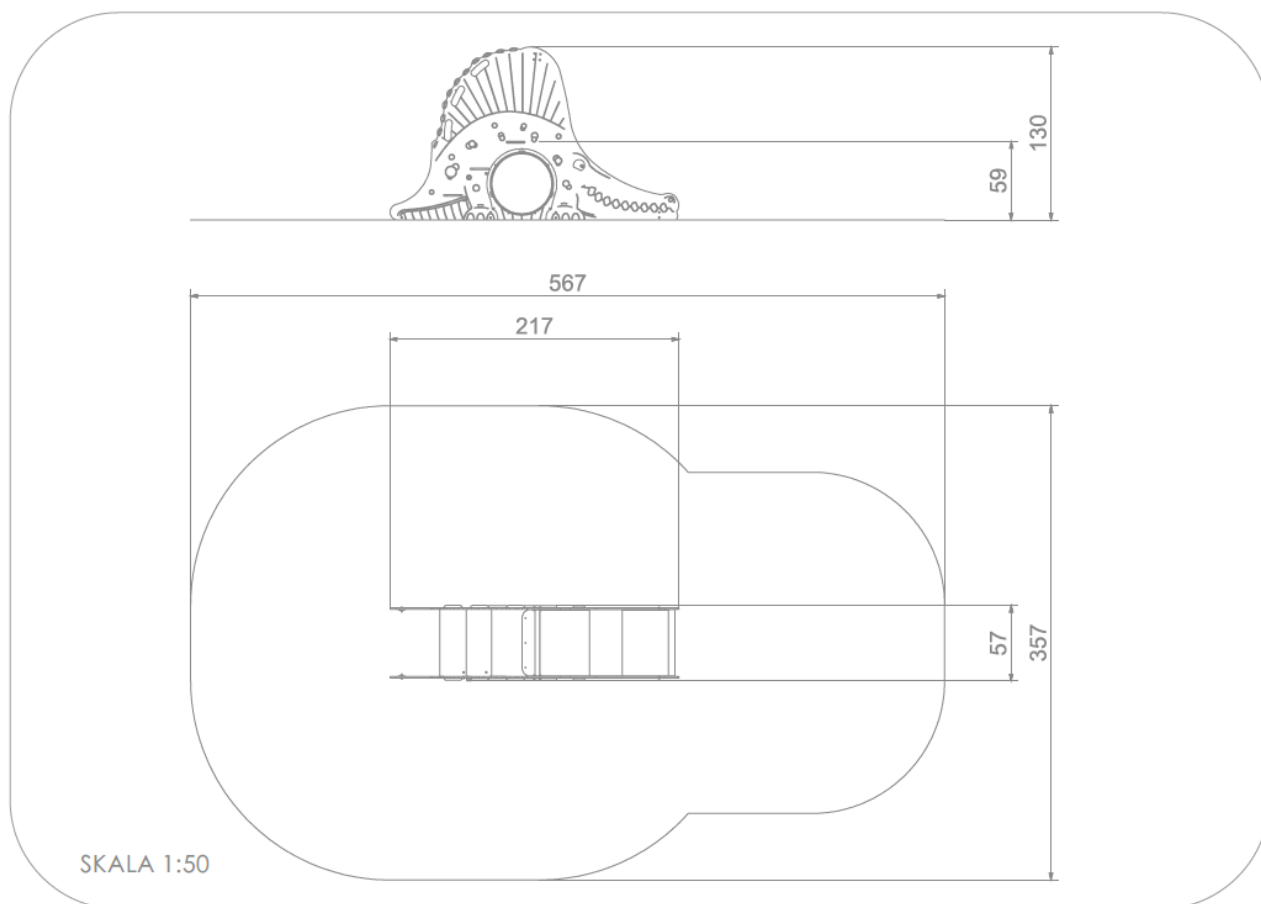
Elementy: Schodki, zjeżdżalnia, tunel (lub pojedynczy otwór do przechodzenia pod podestem). Zestaw o kształcie zwierzęcia.

MATERIAŁY

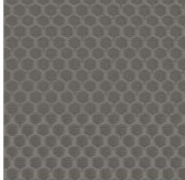
- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Podest i trepy schodków ze sklejki wodoodpornej lub płyty HPL gr. min. 18 mm,
- Elementy ozdobne, boki zestawu – płyty HDPE frezowane we wzory, gr. min. 15 mm,
- Ślizg zjeżdżalni wykonany z blachy nierdzewnej, boki – płyta HDPE
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

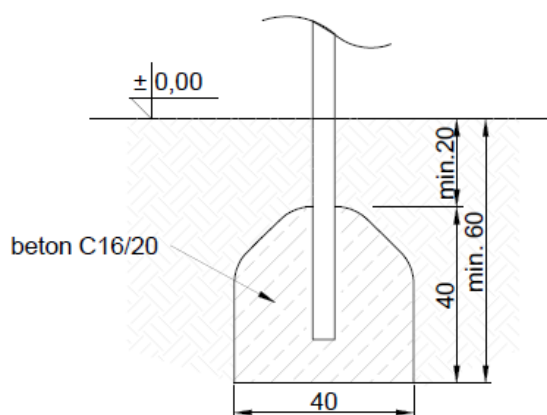
Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



MATERIAŁY:

ŚLIZGI ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI304, PŁYTY BOCZNE Z POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM 	PŁYTKI ŚCIANEK Z KOLOROWEGO POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM 
ANTYPOŚLIZGOWA PŁYTA PODESTOWA HPL HEXA O GRUBOŚCI 10 MM W KOLORZE ANTRACYTOWYM 	KONSTRUKCJA STAŁOWA: CYNKOWANE PROSZKOWO, MAŁOWANE PROSZKOWO 



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Zestaw Sensoryczny – 1 szt.



[Wizualizacje poglądowe]

DANE TECHNICZNE

Wymiary	222 x 120 cm
Strefa bezpieczeństwa	522 x 420 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	20 m ²
Wysokość całkowita	128 cm
Wysokość swobodnego upadku	25 cm
Ilość użytkowników	7
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-7
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.	

Zestaw umożliwia odgrywanie ról, np. sklepikarz, mechanik, muzyk, itp.

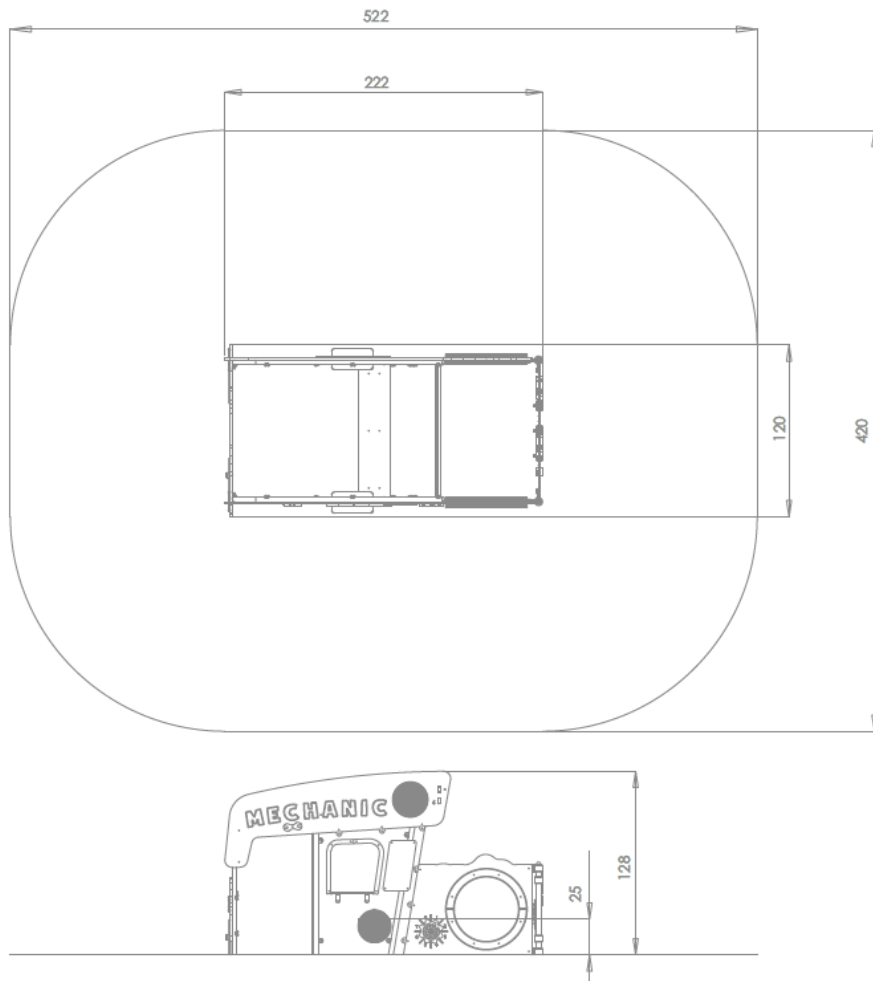
Elementy: Sklepik 2x (różne formy), tunel (lub pojedynczy otwór do przechodzenia), ścianka sensoryczna/ funkcyjna min. 2szt., np. kształty/ labirynt/ muzyczne itp., ławeczka. Dopuszcza się inne elementy o tematyce leśnej/roślinnej, z zachowaniem określonych funkcji.

MATERIAŁY

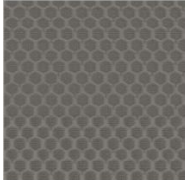
- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Elementy ozdobne, boki zestawu – płyty HDPE, HDPE frezowane we wzory lub płyty poliwęglanowe lite bezbarwne, gr. min. 15 mm,
- Element muzyczny: rury stalowe, elementy ozdobne z płyt HDPE,
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

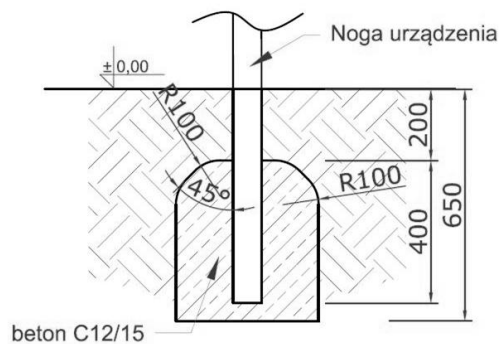
Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



MATERIAŁY:

ŚLIZGI ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI304, PŁYTY BOCZNE Z POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM 	PŁYTKI ŚCIANEK Z KOLOROWEGO POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM 
ANTYPOŚLIZGOWA PŁYTA PODESTOWA HPL HEXA O GRUBOŚCI 10 MM W KOLORZE ANTRACYTOWYM 	KONSTRUKCJA STAŁOWA: CYNKOWANE PROSZKOWO, MALOWANE PROSZKOWO 



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Zestaw Domek – 1 szt.



[Wizualizacje poglądowe]

DANE TECHNICZNE

Wymiary	303 x 266 cm
Strefa bezpieczeństwa	603 x 616 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	26 m ²
Wysokość całkowita	178 cm
Wysokość swobodnego upadku	90 cm
Ilość użytkowników	14
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-8
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.	

Zestaw umożliwia odgrywanie ról, np. sklepikarz, muzyk, itp.

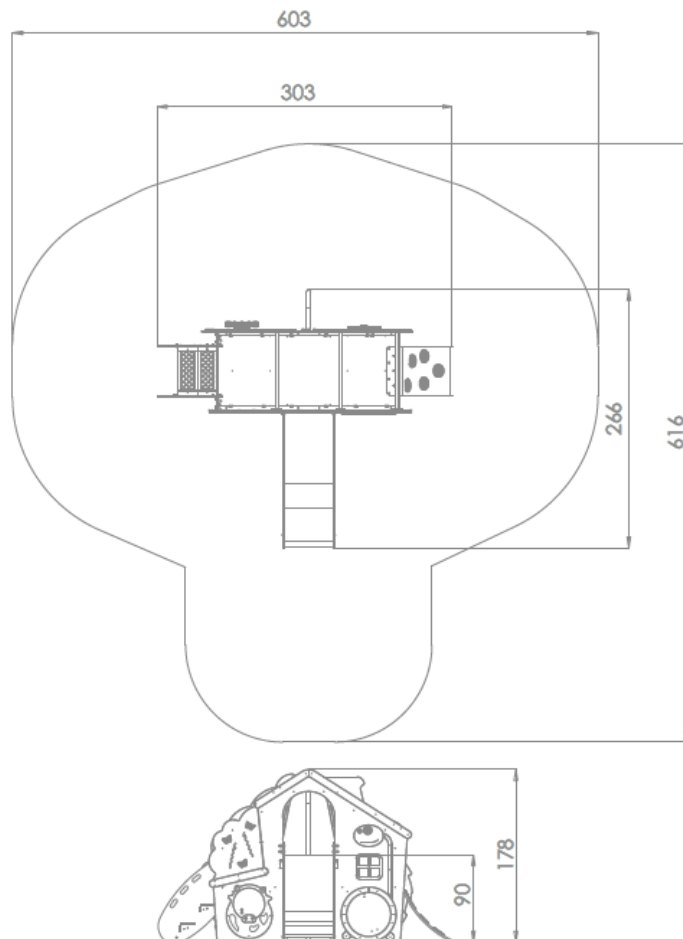
Elementy: Schodki, ścianka wspinaczkowa, tunel (lub pojedynczy otwór do przechodzenia pod podestem), zjeżdżalnia, wejście strażackie lub zjazd strażacki, ścianka sensoryczna/ funkcyjna min. 2szt., np. koło fortuny, spirala itp., bulaj/ okienko – min. 1 szt. Dopuszcza się elementy o tematyce leśnej/roślinnej, z zachowaniem określonych funkcji.

MATERIAŁY

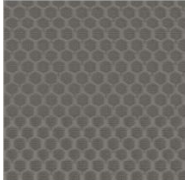
- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Podest i trepy schodków ze sklejki wodoodpornej lub płyty HPL gr. min. 18 mm,
- Elementy ozdobne, boki zestawu – płyty HDPE, HDPE frezowane we wzory lub płyty poliwęglanowe lite bezbarwne, gr. min. 15 mm,
- Ślizg zjeżdżalni wykonany z blachy nierdzewnej, boki – płyta HDPE,
- Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym,
- Kamienie wspinaczkowe z wytrzymałego tworzywa,
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

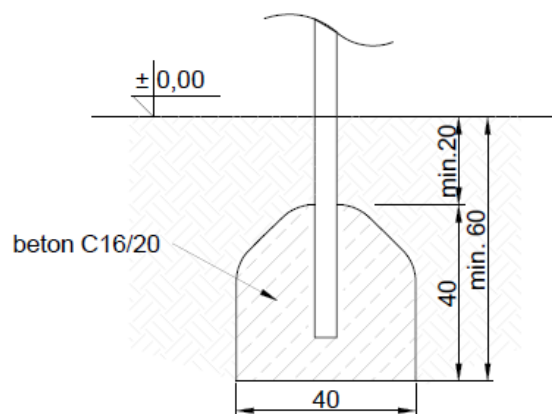
Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



MATERIAŁY:

ŚLIZGI ZE STALI NIERDZEWNEJ AISI304, PŁYTY BOCZNE Z POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM 	PŁYTKI ŚCIANEK Z KOLOROWEGO POLIETYLENU HDPE O GRUBOŚCI 15 MM 
ANTYPOŚLIZGOWA PŁYTA PODESTOWA HPL HEXA O GRUBOŚCI 10 MM W KOLORZE ANTRACYTOWYM 	KONSTRUKCJA STAŁOWA: CYNKOWANE PROSZKOWO, MALOWANE PROSZKOWO 



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Tor sprawnościowy – 1 szt.



[Wizualizacja pogładowa]

DANE TECHNICZNE

Wymiary	49 x 186 cm
Strefa bezpieczeństwa	349 x 486 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	16 m ²
Wysokość całkowita	55 cm
Wysokość swobodnego upadku	55 cm
Ilość użytkowników	2
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-8
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.	

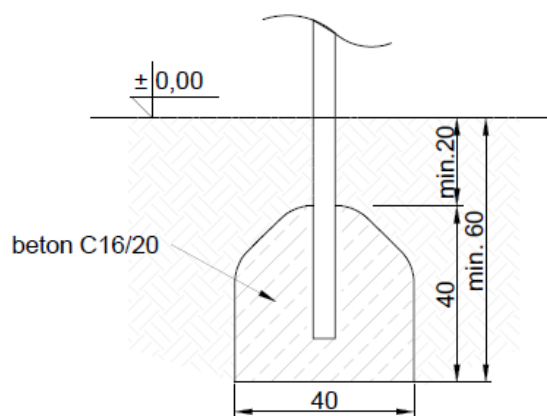
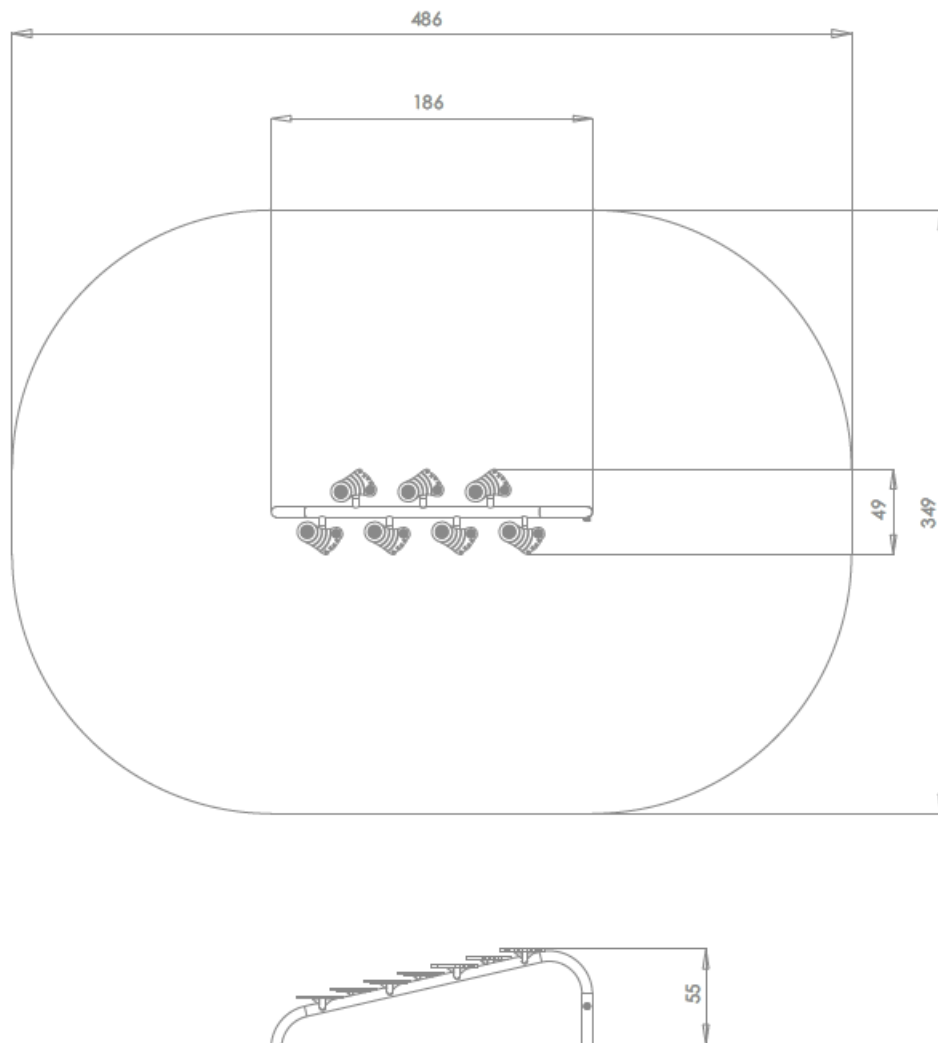
Elementy: Podstawa + stopnie do przechodzenia. Dopuszcza się stopnie o zróżnicowanej wysokości, nie połączone ze sobą – min. 7 szt.

MATERIAŁY

- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Podesty z płyty HDPE antypoślizgowej gr. min. 15 mm,
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Zestaw do piasku – 1 szt.



[Wizualizacja poglądowa]

DANE TECHNICZNE

Wymiary	96 x 160 cm
Strefa bezpieczeństwa	396 x 460 cm
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	15 m ²
Wysokość całkowita	198 cm
Wysokość swobodnego upadku	72 cm
Ilość użytkowników	4
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-8
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.	

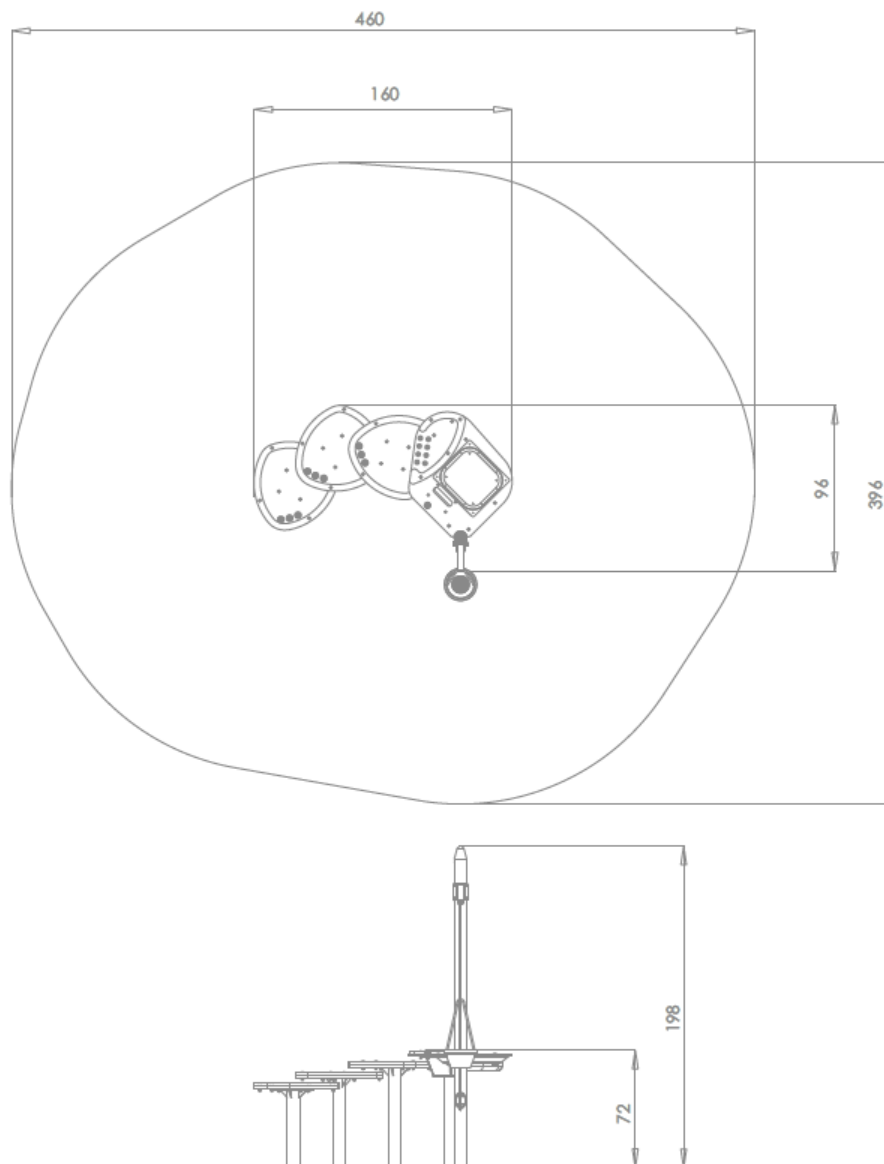
Elementy: Wciągarka (wiaderko) do piasku, zlew, foremki do piasku, stoliki (min 2 szt.)

MATERIAŁY

- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Podesty ze sklejki wodoodpornej lub płyty HPL gr. min. 18 mm,
- Elementy ozdobne – płyty HDPE, HDPE frezowane we wzory, gr. min. 15 mm,
- Wiaderko do piasku – z tworzywa,
- Łańcuchy i zlew – wykonane ze stali nierdzewnej,
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

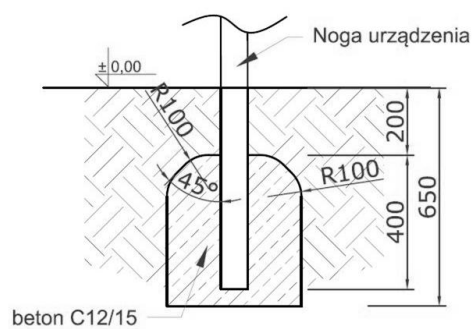
15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



ZAŚLEPKI RUR I ŁĄCZNIKI PŁYT:
POLIAMID FORMOWANY
METODĄ WTRYSKOWĄ



WIADERKO:
MIĘKKA GUMA.
WINDA I ŁĄCZUCHY:
STAL NIERDZEWNA



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Tablica do rysowania – 1 szt.



[Wizualizacja pogładowa]

DANE TECHNICZNE

WYMIARY [DŁ. X SZER. X WYS.]

0,85 x 0,13 x 1,30 m

STREFA BEZPIECZEŃSTWA	3,85 x 3,13 m
POW. STREFY BEZPIECZNEJ	10,0 m²
WSU (WYS. SWOBODNEGO UPADKU)	Nie dotyczy
GŁĘB. POSADOWIENIA	0,6 m
ZGODNOŚĆ Z NORMĄ PN-EN	1176-1+A1:2024-03

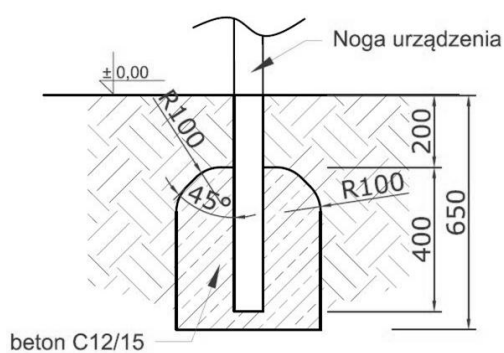
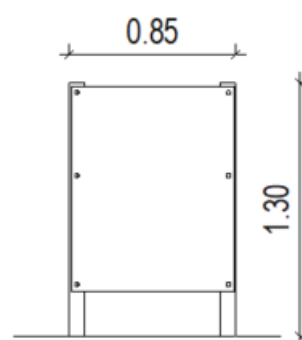
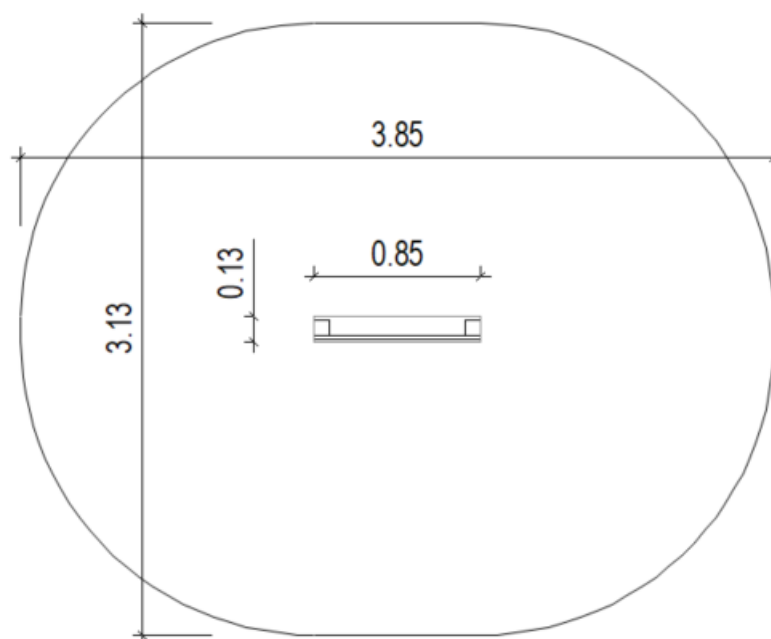
Dopuszcza się zastosowanie tablic połączonych ze sobą – min. 3 szt. Usytuowanie zgodnie z częścią rysunkową PZT.

MATERIAŁY

- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Płyta(y) do rysowania - ze sklejki malowanej farbą tablicową,
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Piaskownica – 1 szt.



[Wizualizacja pogładowa]

DANE TECHNICZNE

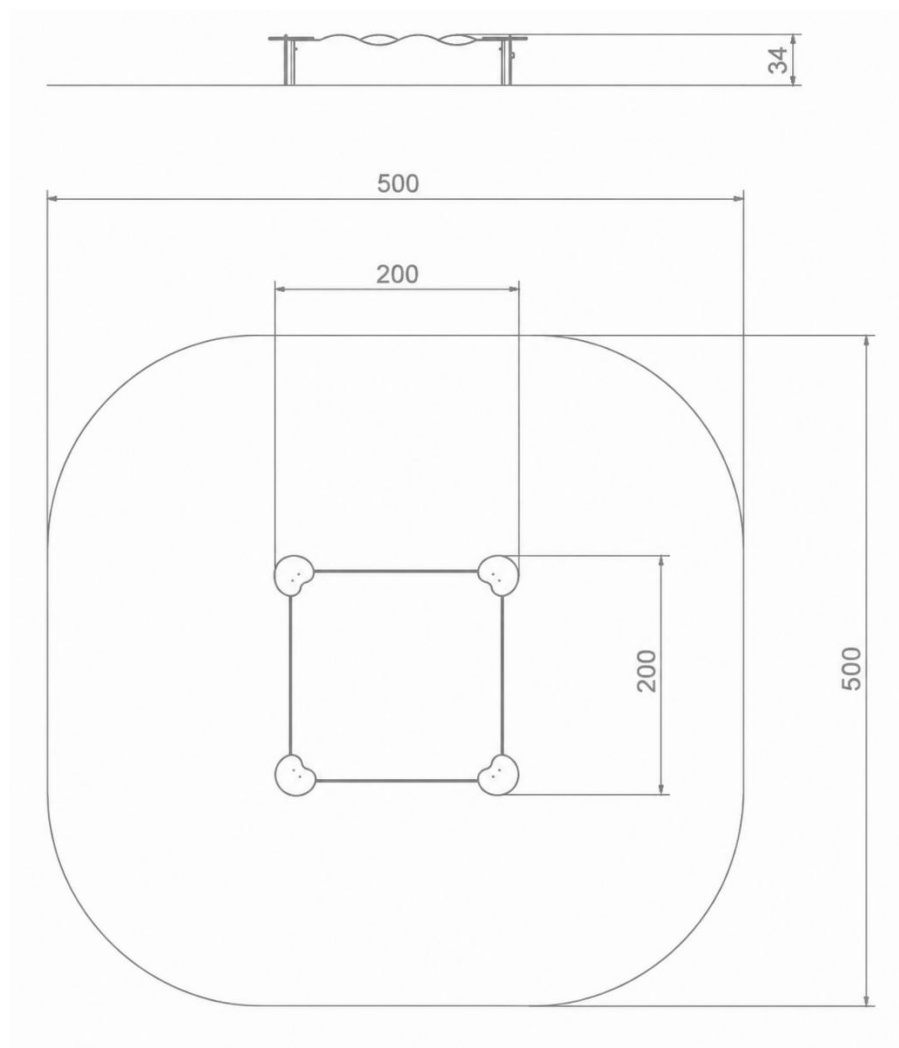
Wymiary	200 x 200 cm
Strefa bezpieczeństwa	500 x 500 cm
Przestrzeń wolna	23 m ²
Wysokość całkowita	34 cm
Wysokość swobodnego upadku	34 cm
Ilość użytkowników	6
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12	TAK
Dostępność części zapasowych	TAK
Przedział wiekowy	1-7
Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.	

MATERIAŁY

- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Elementy ozdobne, boki piaskownicy i siedziska narożne – płyty HDPE, HDPE frezowane we wzory, gr. min. 15 mm,
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej



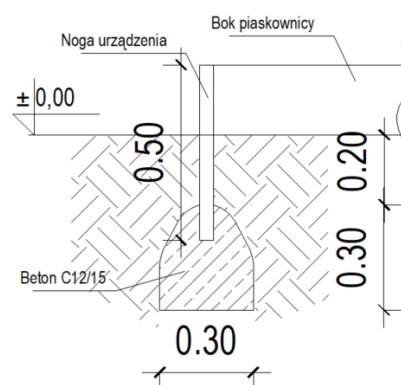
ELEMENTY METALOWE
WYKONANE ZE STALI
CZARNEJ S235JR
OCZYSZCZONEJ
W PROCESIE
PIASKOWANIA



PŁYTY ŚCIANEK
Z KOLOROWEGO
TRÓJWARSTWOWEGO
POLIETYLENU HDPE
O GRUBOŚCI 15 MM



ELEMENTY ZŁĄCZNE TAKIE
JAK WANDALOODPORNE
ŚRUBY I NAKRĘTKI
WYKONANE ZE STALI
NIERDZEWNEJ



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Półkule EPDM – 2 szt.



[Wizualizacja pogładowa]

DANE TECHNICZNE

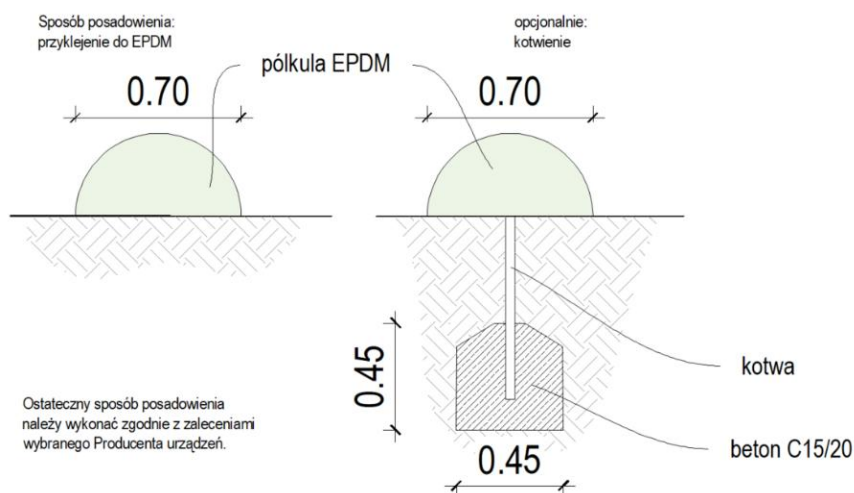
WYMIARY [ŚREDN. X WYS.]

0,70 x 0,40 m

STREFA BEZPIECZEŃSTWA [ŚREDN.]	3,70 m
POW. STREFY BEZPIECZNEJ	10,7 m ²
WSU (WYS. SWOBODNEGO UPADKU)	40
GŁĘB. POSADOWIENIA	0,6 m
ZGODNOŚĆ Z NORMĄ PN-EN	1176-1+A1:2024-03

MATERIAŁY

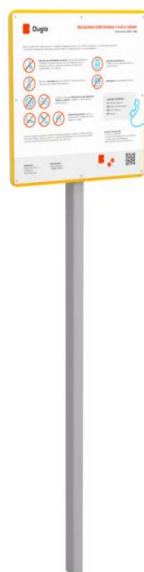
- Półkule wykonane z granulatów gumowych barwionych powierzchniowo i połączonych klejem poliuretanowym,
- wytwarzane są z materiału, który pod koniec użytkowania może zostać poddany recyklingowi,
- kolor zielony,
- powierzchnia gładka z otwartymi porami.



Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

- Tablica regulaminowa – 1 szt.



[Wizualizacja pogładowa]

DANE TECHNICZNE

WYMIARY [DŁ. X SZER. X WYS.]

0,7 x 0,08 x 1,80 m

GŁĘB. POSADOWIENIA

0,64 m

ZGODNOŚĆ Z NORMĄ PN-EN

1176-1+A1:2024-03

Dopuszcza się regulamin z daszkiem.

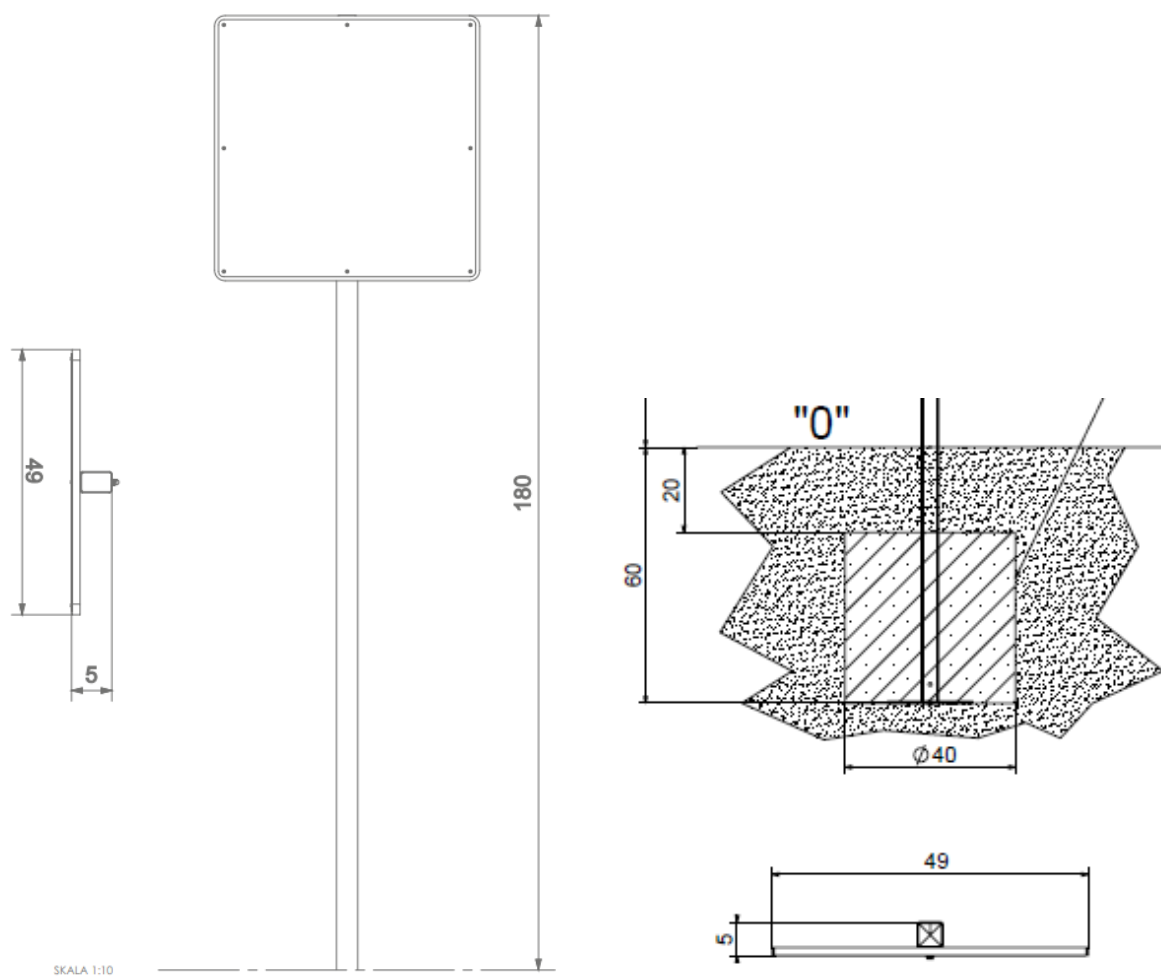
MATERIAŁY

- Główna konstrukcja: stal ocynkowana galwanicznie, pokryta powłoką malarską metodą proszkową, zapewniająca odporność na korozję i trwałość,
- Elementy ozdobne, ewent. daszek– sklejka wodoodporna, płyty HDPE frezowane we wzory, gr. min. 15 mm,
- Treść naniesiona techniką trwałą – wymiary i treść do ustalenia z Zamawiającym na etapie wykonawstwa.
- Elementy łączące, śruby, wkręty – ze stali nierdzewnej, zakończony w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika.

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

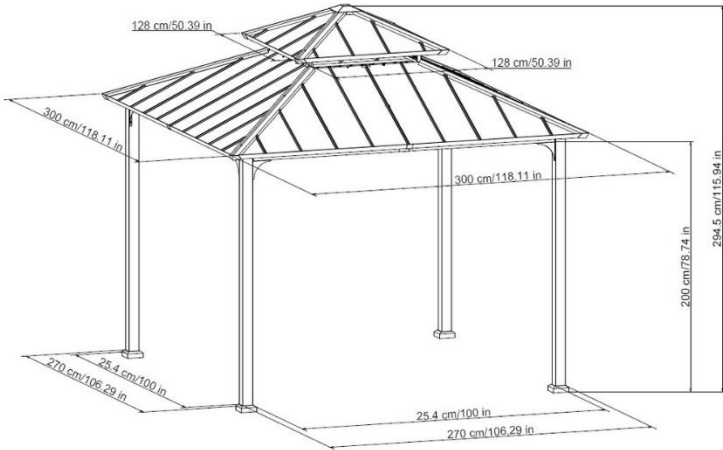
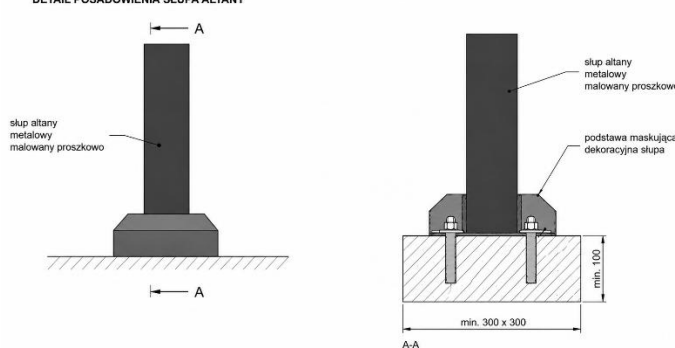


Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

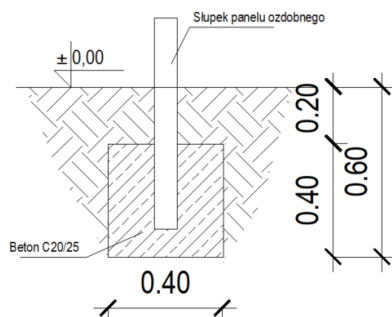
15/PKOKK/2024

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

INNE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY - TRWAŁE ZWIĄZANE Z GRUNTEM

Nazwa, wygląd	Ilość, charakterystyka
Altana 3x3m  <i>[Wizualizacja poglądowa]</i>  DETAIL POSADOWIENIA SŁUPA ALTANY 	1 szt. Wymiar dachu (całkowity altany): 3,00 x 3,00 m Wym. Między słupkami 2,54 x 2,54 m. Wys. Przejścia 2,00m, wys. Całkowita 2,95 m. Altana o konstrukcji stalowej, podwójny dach modułowy. Słupy stalowe średnicy min. 80x80 mm, rama stalowa wzmacniająca konstrukcję. Dach stalowy, modułowy. Kolor antracyt. Belki poddachowe – imitujące drewno. Altana zawiera szyny ułatwiające zawieszenie zasłon/moskitiery. • solidny dach wykonany ze stali pomalowanej proszkowo na kolor antracytowy • konstrukcja ze stali • dwupoziomowy dach wentylacyjny • podwójne szyny aby zawiesić moskitiery oraz zasłony • słupki o grubości 8 cm • odporność na wiatr i niekorzystne warunki atmosferyczne • obciążalność śniegiem: ok. 990 kg na cały dach przy równomiernym rozłożeniu • całkowity rozmiar altany (dachu) : 300 x 300 cm • odległość wewnętrzna od słupka do słupka : 254 x 254 cm • odległość zewnętrzna od słupka do słupka : 270 x 270 cm • wysokość całkowita : 294,5 cm • wysokość przejścia : 200 cm • waga : 128 kg Altana wymaga zakotwienia do twardego, wypoziomowanego podłoża. Kotwy należy dobrać indywidualnie, zgodnie z rodzajem podłoża. Montaż, ze względu na gabaryty konstrukcji, najlepiej przeprowadzić w 3-4 osoby.
Panele ozdobne 	2 szt. Wym. 1,80 x 1,80 m. Panel z listwami w układzie pionowym, nie zachęcający do wspinania. Przeznaczony do ekspozycji rysunków, materiałów edukacyjnych, map itp. – na czas zajęć. Konstrukcja: WPC (kompozyt drewna i tworzywa sztucznego), wzmocniona stalą. Kolor : antracyt.

[Wizualizacja poglądowa]



ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – NIE ZWIĄZANE Z GRUNTEM W SPOSÓB TRWAŁY

Nazwa, wygląd	Ilość, charakterystyka
Tipi z wikliny  [Wizualizacja poglądowa]	4 szt. Wym. Śr. Ok. 1,00 m, wys. 1,40 m. Przytulny domek z wikliny wierzbowej, przeznaczony jako kąciek do czytania, miejsce do relaksu czy zabawy w chowanego. Nadaje się do użytku na zewnątrz.
Skrzynie do przechowywania  [Wizualizacja poglądowa]	4 szt. Skrzynie do przechowywania zabawek, poduszek, książeczek do czytania, przyborów do rysowania, narzędzi ogrodniczych itp. Wym. 1,16 m x 0,44 m. wys. 0,55 m Pojemność ok. 280 L. Konstrukcja wykonana z tworzywa sztucznego, imitującego drewno – po części z materiałów pochodzących z recyklingu. Zawiera uchwyty ułatwiające przenoszenie. Możliwość zamknięcia na klódkę.
Stoliki do rysowania	2 szt. Wym. Ok. 1,0 x 1,15 m. Wys. 0,55 m

 [Wizualizacja poglądowa]	Konstrukcja z płyt HDPE lub sklejki wodoodpornej gr. min. 18 mm. Wzmocnienie za pomocą profili stalowych.
Skrzynki na warzywa  [Wizualizacja poglądowa]	11 szt. Wym. 1,20 x 0,8 m, wys. 0,3 m. Konstrukcja z drewna, kolor naturalny/ brązowy lub antracyt. Drewno dobrej jakości, suszone, zaimpregnowane. Wypożyczenie: ziemia ogrodowa do skrzynek (worki poj. 50L)- 35 szt. W projektowanych grządkach rekomenduje się zastosowanie warzyw tolerujących zarówno półcień, jak i stanowiska słoneczne, takich jak sałata, szpinak, jarmuż, burak liściowy, rzodkiewka, szczypiorek czy pietruszka naciowa. Uzupełnienie mogą stanowić zioła o niewielkich wymaganiach świetlnych, m.in. mięta, melisa, lubczyk, szczypiorek, oregano oraz natka pietruszki.
Wiatraczki  [Wizualizacja poglądowa]	5 szt. Wym. Śr. Ok. 0,2 m, wys. 0,7 m Wiatraczki wbijane w ziemię za pomocą stalowych prętów. Wykonane z lekkiego tworzywa. Dopuszcza się wykonanie z lekkiej blachy stalowej – <u>pod warunkiem zapewnienia zabezpieczenia krawędzi przed możliwością skałeczenia.</u>
Wiatrowskaz	1 szt. Wymiary: 0,32 x 0,25 m. wys. 0,8 m

 [Wizualizacja pogładowa]	Przyrząd do określania kierunku wiatru. Wykonany z lekkiego tworzywa, wbijany w ziemię za pomocą prętu stalowego.
Kłoda drewniana „smutków i złości”  [Wizualizacja pogładowa]	1 szt. Kłoda drewniana, dł. Ok. 1,6 m, średnica 0,3 m. Drewno naturalne, świerkowe: impregnowanego i zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Element wspierający rozwój emocjonalny dzieci, przeznaczony do rozładowywania napięcia, rozmowy i chwilowego wyciszenia.
Hotel dla owadów  [Wizualizacja pogładowa]	1 szt. Wym. 0,60 x 0,20 m, wys. 1,30 m. Konstrukcja drewniana, zabezpieczona olejem lnianym. Wypełnienie kwater: patyki, szyszki, kawałki drewna, mech, trzcina, wiklina, rdestowiec. Przeznaczony dla owadów pożytecznych, np. motyli, biedronek, złotook, pszczoł murarek itp.

Przedstawione wizualizacje mają charakter poglądowy. Ostateczny wygląd elementów wyposażenia oraz zastosowanych materiałów podlega akceptacji Zamawiającego na etapie realizacji inwestycji.

Karty materiałowe należy przedłożyć Zamawiającemu oraz Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia przed przystąpieniem do realizacji.

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Damian JAREMKO

15/PKOKK/2024
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej