



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE

mgr inż. arch. Łukasz Ratajczyk

ul. Fabryczna 13/14, 63-700 Krotoszyn

tel. 695890510, e-mail: pa.ratajczyk@wp.pl

EGZEMPLARZ 4

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa przedszkola w Rozdrażewie
Adres budowy:	ul. Powstańców Wlkp., 63-708 Rozdrażew,
Kategoria obiektu:	IX
Jedn. ewidencyjna:	301205_2 – ROZDRAŻEW
Obręb ewidencyjny:	0009– ROZDRAŻEW
Działka ewidencyjna:	Nr 143/9
Inwestor:	Gmina Rozdrażew
Adres:	ul. Rynek 3, 63-708 Rozdrażew,

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. Maria Jelinowska-Gulbińska architektoniczna bez ograniczeń BN-10.9/38/81	25.03 2024	
	Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. Grzegorz Ratajczyk architektoniczno-konstrukcyjna bez ograniczeń UAN 7342 – 10 / 92 UAN 8386 / 81 / 86	25.03 2024	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. Marcin Staniek elektryczna bez ograniczeń WKP/0449/PWOE/16	25.03 2024	
BRANŻA SANITARNA	Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. Sebastian Iberhan sanitarna bez ograniczeń WKP/0171/POOS/15	25.03 2024	
BRANŻA DROGOWA	Projektant spec. uprawnień numer upr.	tech, Ryszard Guder konstrukcyjno-inżynierska bez ograniczeń UAN 7342-106/91	25.03 2024	

Spis zawartości opracowania			
Tytuł strony/dokumentu			Nr strony
Strona tytułowa			1
Zawartość opracowania			2
Oświadczenie projektantów			3
Załączniki formalno-prawne			Z1-Z14
<ul style="list-style-type: none"> zaświadczenie o przynależności projektanta do izby budowlanej uprawnienia projektanta 			Z1-Z5 Z6-Z17
Opis do projektu zagospodarowania działki			4-15
Spis części rysunkowej			
Nazwa rysunku:	Skala:	Rys. nr:	Nr strony
Plan zagospodarowania terenu	1:500	PZT1	16
Rzut placu zabaw przedszkola	1:100	PZT2	17
Rzut placu zabaw żłobka	1:100	PZT3	18
Przekrój przez nawierzchnię bezpieczną placu zabaw	1:25	PZT4	21

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, z późn. zm.) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu inwestycji: **budowa przedszkola w Rozdrażewie** zlokalizowanego w Rozdrażewie przy ulicy Powstańców Wlkp. na działce nr 143/9 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Maria Jelinowska-Gulbińska UPR. NR BN-10.9/38/81	25.03.2024
mgr inż. Grzegorz Ratajczyk UPR. NR UAN 7342 – 10 / 92 UPR. NR UAN 8386 / 81 / 86	25.03.2024
mgr inż. Marcin Staniek UPR. NR WKP/0449/PWOE/16	25.03.2024
mgr inż. Sebastian Iberhan UPR. NR WKP/0171/POOS/15	25.03.2024
tech, Ryszard Guder UPR. UAN 7342-106/91	25.03.2024

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawowe informacje

1.1 Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przedszkola w Rozdrażewie.

1.2. Adres budowy:

ul. Powstańców Wlkp., 63-708 Rozdrażew,

Działka nr 143/9

Jedn. ewid.: 301205_2 – ROZDRAŻEW

Obręb ewid. : 0009 – ROZDRAŻEW

1.3. Inwestor:

Gmina Rozdrażew

ul. Rynek 3,

63-708 Rozdrażew,

1.4. Własność terenu:

Gmina Rozdrażew

ul. Rynek 3,

63-708 Rozdrażew,

1.5. Jednostka projektująca:

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE

mgr inż. arch. Łukasz Ratajczyk

ul. Fabryczna 13/14, 63-700 Krotoszyn

tel. 695890510, e-mail: pa.ratajczyk@wp.pl

1.6. Podstawa opracowania:

- wizja lokalna w terenie
- uzgodniona koncepcja z inwestorem
- mapa do celów projektowych
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (DZ.U. z 9 czerwca 2022, poz. 1225)

2. Stan istniejący zagospodarowania działki

Działka nr 143/9 w chwili obecnej jest niezabudowana. Teren działki pokrywają użytki rolne.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Usytuowanie budynku przedszkola wraz z elementami małej architektury (ławki, śmietniki, stojaki na rowery) pokazano na planie zagospodarowania terenu (Rysunek PZT). Na planie pokazano również budynek gospodarczy do realizacji w przyszłości wg odrębnego postępowania administracyjnego. Budynek przedszkola zlokalizowany będzie w przepisowych odległościach od granicy działki. Projektowany budynek przedszkola od strony północno-wschodniej wraz z projektowaną drogą wewnętrzną oraz parkingami zaprojektowano w odległości min. 7,50m od osi linii energetycznej średniego napięcia. Od strony południowo-zachodniej zaprojektowano teren rekreacyjny przedszkola wydzielony ogrodzeniem panelowym wys. 150cm z dwoma placami zabaw z zachowaniem przepisowych odległości min. 10m od stanowisk postojowych, od okien pomieszczeń na pobyt ludzi w budynkach na działkach sąsiednich, od linii rozgraniczających ulicę oraz od miejsc gromadzenia odpadów stałych. Jeden z placów zabaw wydzielony będzie ogrodzeniem panelowym o wysokości 80cm. Dostęp do działki zapewniony jest z drogi gminnej – ulica Powstańców Wlkp. (działka nr 144/2) poprzez projektowany zjazd. Projektowana inwestycja zachowuje wymagane przepisami odległości od istniejących sieci i nie wymaga uzgodnień z ich gestorami. Nowe utwardzenia w postaci drogi z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz chodnikami projektuje się z kostki betonowej. Zaprojektowano 33 miejsca postojowe dla samochodów osobowych (wym. 2,60x5,00m) w ramach projektowanego parkingu z zachowaniem odległości min. 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych (wym. 3,60x5,00m). Rzędne posadowienia budynku oraz rzędne terenowe wraz ze spadkami projektowanych utwardzeń terenu w postaci ciągów pieszych i komunikacji kołowej pokazano na planie zagospodarowania terenu.

4. Planowane uzbrojenie terenu

Projektowane przyłącza:

- **wodociągowe** – projektowany budynek przedszkola zasilany będzie z nowego przyłącza z rur PE SDR 17 średnicy 63mm na podstawie warunków technicznych wg odrębnego opracowania oraz postępowania adm.

- **kanalizacji sanitarnej** – ścieki bytowe odprowadzane będą z budynku przedszkola do kanalizacji sanitarnej poprzez nowe przyłącze średnicy 160mm na podstawie warunków technicznych wg odrębnego opracowania oraz postępowania adm.
- **kanalizacja deszczowa** – ścieki deszczowe odprowadzane będą z budynku przedszkola oraz projektowanej drogi wewnętrznej do kanalizacji deszczowej poprzez nowe przyłącze średnicy 315mm na podstawie warunków technicznych wg odrębnego opracowania oraz postępowania adm.
- **elektroenergetyczne** - projektowany budynek przedszkola zasilany będzie z nowego przyłącza poprzez kabel nN 0,4kV wyprowadzony ze złącza kablowo pomiarowego na podstawie warunków technicznych wg odrębnego opracowania oraz postępowania adm.

Zieleń projektowana i istniejąca

Na terenie objętym inwestycją nie stwierdzono roślin oraz drzew chronionych prawem. Nie planuje się wycinki drzew lub krzewów. W miejscach prowadzenia robót ziemnych, niezabudowanych inwestycją wykonać trawniki z siewu na warstwie wegetatywnej gr. min. 12cm.

5. Bilans terenu

BILANS TERENU W GRANICY DZIAŁKI INWESTORA (DZ.NR 143/9)		
ZABUDOWA	1065,41 m²	12,84%
Projektowany budynek przedszkola	1038,41 m ²	12,51%
Projektowany budynek gospodarczy przewidziany do realizacji w przyszłości wg odrębnego postępowania administracyjnego	27,00 m ²	0,33%
UTWARDZENIA	2486,97 m²	29,96%
Projektowane utwardzenia z kostki betonowej	2486,97 m ²	29,96%
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	4747,62m²	57,20%
Projektowany trawnik oraz place zabaw	4747,62 m ²	57,20%
SUMA POWIERZCHNI W GRANICY DZIAŁKI	8300,00 m²	100,00%

6. Informacje i dane

6.1 Parametry zabudowy (spełnienie warunków zapisanych w MPZP)

	PROJEKTOWANE	WYMAGANE
Powierzchnia zabudowy	12,84%	max. 60%

Powierzchnia biologicznie czynna	57,20%	min.15%
Intensywność zabudowy	0,12	0,01-1,2
Wysokość zabudowy	Budynek przedszkola o jednej kondygnacji nadziemnej Wysokość przedszkola 6,04m	Budynek do 2 kondygnacji nadziemnych Wysokość max. 13,0m
Geometria dachu:	Dach przedszkola stromy dwuspadowy o spadku połaci 15° i 30°, dachy nad wejściami płaskie jednospadowe o spadku połaci 2°	Dachy płaskie i strome o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40°
Ilość miejsc postojowych	33 miejsca postojowe oraz 2 miejsca postojowe dla NPS	Nie mniej niż 2 miejsca postojowe na każde 100m ² powierzchni użytkowej w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych
Obiekt zaprojektowano zgodnie z zapisami MPZP		

6.2 Ochrona zabytków

Działka inwestycyjna jest zlokalizowana na obszarze zespołu stanowisk archeologicznych „D” w Gminnej Ewidencji Zabytków. Na prowadzenie badań archeologicznych uzyskano pozwolenie od Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.

6.3 Wpływ eksploatacji górniczej : nie dotyczy.

6.4 Urządzenia melioracyjne

Na działce nie wykazano występowania urządzeń melioracyjnych. W przypadku natrafienia i uszkodzenia sieci drenarskiej inwestor przebuduje sieć celem zapewnienia sprawności systemu melioracyjnego po uprzednim uzgodnieniu przewidzianych prac z Rejonowym Związkiem Spółek Wodnych.

6.5 Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Realizacja inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko przyrodnicze, a w szczególności na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe, podziemne, atmosferę.

Podczas realizacji inwestycji należy :

- prace budowlane prowadzić w porze dnia, tak aby uciążliwości akustyczne były jak najmniejsze dla okolicznej zabudowy,
- uciążliwości wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia powinny zamykać się w granicach działki,

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a po zakończeniu prac budowlanych zdegradowany teren przywrócić do stanu pierwotnego,

- stosować niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania dróg dojazdowych w czystości oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów i prac budowlanych.

Inwestycja ma charakter lokalny, usytuowany poza Obszarem Natura 2000. W trakcie realizacji inwestycji zachodzi możliwość występowania okresowego pogorszenia klimatu akustycznego, zwiększenia wytwarzania odpadów, emisji gazów oraz pyłów. Oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. W trakcie prac ograniczyć uciążliwości do niezbędnego minimum według obowiązujących przepisów. Nie występują oddziaływania transgraniczne.

7. Warunki ochrony ppoż.

7.1 Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy	– 1038,41 m ²
Kubatura budynku	– 5238 m ³
Wysokość budynku	– 6,04 m
Grupa wysokości budynku	– budynek niski (N)
Liczba kondygnacji nadziemnych	– 1
Liczba kondygnacji podziemnych	– 0

7.2 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Z uwagi na przeznaczenie budynek przedszkola zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi (ZL II).

7.3 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL II zagrożenia ludzi w grupie budynków niskich (N) wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej. Dopuszcza się przyjęcie klasy „D” odporności pożarowej dla budynku niskiego, jednokondygnacyjnego. Dla poszczególnych elementów budynku zaprojektowano następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Element konstrukcyjny	Klasa odporności pożarowej D
główna konstrukcja nośna	R 30
konstrukcja dachu	nie stawia się wymagań

przekrycie dachu	nie stawia się wymagań
ściany zewnętrzne	EI 30 – w pasie międzykondygnacyjnym o szerokości 0,8 m

Gdzie: R – nośność ogniowa w minutach;
 E – szczelność ogniowa w minutach;
 I – izolacyjność ogniowa w minutach;

Projektuje się poszczególne elementy w następujących klasach odporności ogniowej:

- ✓ Wszystkie elementy budynku projektowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO);
- ✓ Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 min.

7.4 Występowanie zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

7.5 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Wymagana odległość budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) od granic działki wynosi 4 m. Wymagana odległość budynku ZL od sąsiednich budynków wynosi nie mniej niż 8 m. Wymagania zostały spełnione.

7.6 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych

Dla budynku niskiego zawierającego strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wymagane jest

doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku. Projektuje się drogę pożarową od strony północnej budynku. Wyjścia z budynku są połączone z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Droga pożarowa zapewni przejazd pojazdów o nacisku osi co najmniej 100 kN na nawierzchnię jezdni. Drogę pożarową projektuje się o szerokości 4 m. Najmniejszy promień zewnętrzny łuku drogi pożarowej wynosi minimum 11 m. Nachylenie podłużne drogi pożarowej nie może przekraczać 5 %. Droga pożarowa zapewnia możliwość zawracania poprzez cofanie na odcinku nie dłuższym niż 15 m. Dla budynku o kubaturze powyżej 5 000 m³ wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zostanie zapewniona z dwóch hydrantów o średnicy 80 mm. Najbliższy hydrant oddalony do 5 m do 75 m od ścian budynku, kolejny do 150 m.

7.7 Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu

Brak rozwiązań zamiennych.

8. Obszar oddziaływania budynku

8.1 Analiza lokalizacji oraz rodzaju zabudowy na działkach w bezpośrednim sąsiedztwie:

8.1.1 Rodzaj zabudowy na działkach w bezpośrednim sąsiedztwie:

- działka nr 143/13 – zabudowa usługowa
- działka nr 657 – zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza
- działka nr 658 – zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza
- działka nr 659 – zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza
- działka nr 660 – zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza
- działka nr 661 – zabudowa mieszkaniowa
- działka nr 662 – brak zabudowy
- działka nr 146/1 – zabudowa mieszkaniowa
- działka nr 144/2 - działka drogowa

8.1.2 Lokalizacja budynku na działce objętej inwestycją:

- 29,05-29,18m od granicy północno-wschodniej

- 45,67-46,67m od granicy północno-zachodniej
- 6,10-12,98m od granicy południowo-wschodniej
- 20,56-24,90m od granicy południowo-zachodniej

8.1.3 Lokalizacja budynku objętego inwestycją względem zabudowy na działkach sąsiednich:

- 25,1m od budynku usługowego na działce nr 143/13
- 77,2m od budynku gospodarczego na działce nr 657
- 95,4m od budynku mieszkalnego na działce nr 657
- 79,6m od budynku gospodarczego na działce nr 658
- 97,4m od budynku mieszkalnego na działce nr 658
- 75,2m od budynku gospodarczego na działce nr 659
- 92,1m od budynku mieszkalnego na działce nr 659
- 80,5m od budynku gospodarczego na działce nr 660
- 94,5m od budynku mieszkalnego na działce nr 660
- 96,4m od budynku mieszkalnego na działce nr 661
- 34,3m od budynku mieszkalnego na działce nr 146/1

8.2 Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu:

Projektowana inwestycja w zakresie funkcji usługowej nie oddziałuje na sąsiednie działki. Planowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji hałasu zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby. Projektowana inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Sposób jej realizowania nie wiąże się z zagrożeniem dla zdrowia ludzi.

8.3 Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły

8.3.1 Oddziaływanie w zakresie przesłaniania i zacierania

Odległość projektowanego budynku od obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na działkach sąsiednich umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń zgodnie z §13 WT ponieważ obliczeniowy obszar zacierania i przesłaniania nie obejmuje okien pomieszczeń na pobyt ludzi budynków na działkach sąsiednich.

Wynik analizy:

Budynek przedszkola i gospodarczy nie ogranicza możliwości zabudowy sąsiednich działek.

Po przeanalizowaniu obowiązujących przepisów w tym rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać

budynki i ich usytuowanie – (Dz. U2022 poz. 1225) stwierdza się, że obszar oddziaływania budynku obejmuje działkę nr 143/9.

9. Rozwiązania elementów zagospodarowania

9.1 Wykaz urządzeń placu zabaw żłobka:

Lp.	Opis urządzenia
Nr 1	Zestaw zabawowy – mini wyspa DUO - wymiary ok. 392x130x102cm. Elementy metalowe wykonane ze stali S235. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Montaż zgodnie z instrukcją. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 0-6 lat.
Nr 2	Bujak autko – wymiary ok. 96x47x75cm. Panele i siedzisko z płyty HDPE, konstrukcja ze stali S235, elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo, łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 0-6 lat.
Nr 3	Zestaw zabawowy - wymiary ok. 567x455x265cm. Słupy nośne z rur stalowych, podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu, panele kolorowe z płyty HDPE, zjeżdżalnia z HDPE z nierdzewnym ślizgiem, liny polipropylenowe 16 mm wzmocnione stalowym rdzeniem, łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne, elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 0-6 lat.
Nr 4	Huśtawka na słupach - wymiary ok. 175x30x158cm, Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 1-6 lat.

9.2 Wykaz urządzeń placu przedszkola:

Lp.	Opis urządzenia
Nr 1	Zestaw zabawowy - wymiary ok. 825x349x407cm. Słupy nośne ze stalowej rury o średnicy 114,3 mm. Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu. Barwne

	<p>panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Zjeżdżalnia z HDPE z nierdzewnym ślizgiem. Liny polipropylenowe 16 mm wzmocnione stalowym rdzeniem. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 3-14 lat.</p>
Nr 2	<p>Huśtawka bocianie gniazdo – wymiary ok. 260x110x158cm, Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 3-14 lat.</p>
Nr 3	<p>Huśtawka ważka pojedyncza - wymiary ok. 287x40x91cm. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 3-14 lat.</p>
Nr 4	<p>Bujak koniczynka - wymiary ok. 100x100x59cm. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Montaż zgodnie z instrukcją. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 1-12 lat.</p>
Nr 5	<p>Huśtawka ważka podwójna - wymiary ok. 287x40x91cm. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 3-14 lat.</p>

Nr 6	<p>Bujak konik - wymiary ok. 115x28x86cm. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.</p> <p>Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Montaż zgodnie z instrukcją. Urządzenie dla dzieci w przedziale wiekowym 1-12 lat.</p>
------	---

UWAGA: FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA PLACU ZABAW ORAZ ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO WYKONAĆ WG WYTYCZNYCH DANEGO PRODUCENTA

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 i specyfikacją techniczną. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, i wskazówek. Elementy pionowe drewniane oraz metalowe zakończone od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zasłonięte zaślepkami dwuczęściowymi, a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1. Drewniane elementy konstrukcyjne kotwione w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z podłoża poprzez zastosowanie marek stalowych ocynkowanych fundamentowanych za pomocą betonu klasy C12/15 lub lepszego, jeżeli urządzenie wymaga (np. urządzenia wysokie i dynamiczne).

Nawierzchnia bezpieczna:

Projektuje się nawierzchnię z piasku gr.30cm dla maksymalnej wysokości upadku 3000mm (frakcja 0,25mm do 8mm) obejmującą powierzchnię placów zabaw. Pod warstwę piasku należy zastosować geowłókninę. Dopuszcza się zmianę rodzaju nawierzchni bezpiecznej na inny rodzaj zgodnie z normą PN-EN 1177.

8.2. Elementy małej architektury, wyposażenie dodatkowe.

Kosz na śmieci – np.: NOVUM 5206Z- **13szt.**

(w tym 7szt. na placach zabaw)

- wymiar: ok. 47x47x74 cm
- elementy drewniane olejowane
- konstrukcja ze stali S235
- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne

Ławka - np.: NOVUM 50122Z -**16szt.**

(w tym 7szt. na placach zabaw)

- wymiar: ok. 180x56x45 cm,
- siedzisko: deski impregnowane lakierami wodnymi
- rama : stalowa, ocynkowana i malowana proszkowo,
- łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne

Stojak na rowery – np. RAD-6 -**2szt.**

- wymiar: ok. 222x53x45 cm
- 6 stanowisk
- mocowanie do podłoża
- rama : stalowa, ocynkowana i malowana proszkowo,
- łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne

Lokalizacje elementów małej architektury przedstawiono w części rysunkowej.

Ogrodzenie:

Ogrodzenie placu zabaw żłobka i terenu przedszkolnego zaprojektowano panelowe w postaci paneli o wymiarach 83x250cm oraz 150x250cm, wykonanych z poziomych i pionowych prętów stalowych o grubości 5 mm, osadzonych na stalowych słupkach o przekroju 40x60mm lub 60x60mm za pomocą obejm montażowych. Panele i słupki projektuje się jako stalowe, ocynkowane, a następnie malowane farbą proszkową. Słupki ogrodzeniowe zaprojektowano z posadowieniem w gruncie za pomocą fundamentu z betonu o minimalnej klasie betonu dla fundamentu ogrodzenia C16/20. Dolną krawędź stopy fundamentowej należy posadowić na głębokości min. 80cm. Zaprojektowano ogrodzenie wykończone od góry na gładko bez elementów wystających zgodnie z PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 1177:2009. W ogrodzeniu zaprojektowano furtki wejściowe o szerokości min. 100cm.