

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 WYKONAWCZY

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 – PROJEKT WYKONAWCZY

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 WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Dane ogólne	6
1.1.	Zamawiający	6
1.2.	Lokalizacja	6
1.3.	zakres niniejszego opracowania	6
1.4.	relacja do pzt i pt	7
2.	ogólne wytyczne realizacyjne	7
2.1.	weryfikacja pomiarów w terenie	7
2.2.	koordynacja z kartami technicznymi producentów	7
2.3.	zasady zachowania stref bezpieczeństwa	7
3.	roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	8
3.1.	zakres robót rozbiórkowych	8
3.2.	elementy do demontażu	8
3.3.	elementy do remontu i przestawienia	8
3.4.	postępowanie z materiałami z rozbiórki	9
3.5.	oczyszczenie i przygotowanie terenu	9
4.	ochrona istniejącej zieleni – standardy ochrony drzew	9
4.1.	zakres ochrony	10
4.2.	zabezpieczanie pni	10
4.3.	roboty w strefie korzeniowej	10
4.4.	zakazy w obrębie drzew	10
5.	tyczenie urządzeń i elementów zagospodarowania	10
5.1.	zasady tyczenia urządzeń placu zabaw	10
5.2.	strefy bezpieczeństwa	11
5.3.	elementy nietrwale związane z gruntem	11
5.4.	elementy systemowe i dokumentacja warsztatowa	11
6.	wzniesienie terenowe	12
6.1.	forma i wysokość wzniesienia	12
6.2.	warstwy i sposób wykonania	12
6.3.	wykończenie sztuczną trawą	12
6.4.	kontrola bezpieczeństwa i stabilności	12
7.	kłoda drewniana „smutków i złości”	13
7.1.	parametry elementu	13
7.2.	obróbka drewna i zabezpieczenie	13
7.3.	stabilizacja i usytuowanie	13

7.4.	wymagania bezpieczeństwa	13
8.	uwagi końcowe i odbiorowe.....	13

III. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala:
PW-01	Plan rozbiórek i zabezpieczenia terenu	1:250
PW-02	Rozmieszczenie urządzeń i elementów nietrwale związanych z gruntem	1:250
PW-03	Wzniesienie terenowe —detale	1:50
PW-04	Schemat kłody drewnianej „smutków i złości”	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.

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 WYKONAWCZY 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 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
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	

JAROSŁAW, 05.2026 R.

II. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA

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. ZAKRES NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

Projekt zagospodarowania działki 1650 w miejscowości Radymno obejmuje budowę obiektów małej architektury na terenie istniejącego placu zabaw poprzez montaż urządzeń placu zabaw i ogrodzenia z furtką, z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej pod projektowane urządzenia zabawowe oraz wykonanie innych utwardzeń terenu.

Plac zabaw wyposażony będzie w urządzenia wg poniższego zestawienia:

- Zestaw Zjeżdżalnia – 1 szt.
- Zestaw Sensoryczny – 1 szt.
- Zestaw Domek – 1 szt.
- Tor sprawnościowy – 1 szt.
- Zestaw do piasku – 1 szt.
- Tablica do rysowania – 3 szt.
- Piaskownica 2x2 m – 1 szt.
- Półkule EPDM wys. 40 cm – 2 szt.
- Tablica regulaminowa – 1 szt.

inne elementy małej architektury trwale związane z gruntem:

- Altana 3x3 m – 1 szt.
- Panel ozdobny – 2 szt.

Niniejszy projekt wykonawczy stanowi uszczegółowienie rozwiązań przyjętych w Projekcie Zagospodarowania Terenu oraz Projekcie Technicznym dla zadania pn. „Rozbudowa placu zabaw przy Żłobku Samorządowym w Radymnie”.

Opracowanie obejmuje w szczególności:

- doprecyzowanie zakresu robót rozbiórkowych i przygotowawczych,
- określenie zasad zabezpieczenia istniejących drzew i zieleni na czas prowadzenia robót,
- doprecyzowanie sposobu tyczenia urządzeń placu zabaw oraz elementów zagospodarowania,
- określenie zasad lokalizacji elementów nietrwale związanych z gruntem,
- doprecyzowanie wykonania rekreacyjnego wzniesienia terenowego,
- określenie wymagań wykonawczych dla kłody drewnianej „smutków i złości”,

- wskazanie wymagań koordynacyjnych dla elementów systemowych wykonywanych według dokumentacji producenta.

Projekt wykonawczy nie wprowadza zmian funkcjonalnych, materiałowych ani lokalizacyjnych w stosunku do projektu zagospodarowania terenu i projektu technicznego. W zakresie nieopisanym odrębnie w niniejszym opracowaniu obowiązują rozwiązania przyjęte w projekcie budowlanym, projekcie technicznym, STWiOR oraz zatwierdzonych kartach technicznych producentów.

1.4. RELACJA DO PZT I PT

Projekt wykonawczy należy rozpatrywać łącznie z Projektem Zagospodarowania Terenu, Projektem Technicznym, STWiOR, przedmiarem robót oraz kartami technicznymi urządzeń i elementów wyposażenia.

Rysunki projektu wykonawczego nie zastępują rysunków PZT i PT, lecz stanowią ich uszczegółowienie w zakresie wymagającym doprecyzowania wykonawczego. W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją, a stanem istniejącym na budowie, Wykonawca zobowiązany jest do wstrzymania robót w zakresie objętym rozbieżnością i zgłoszenia sprawy Inspektorowi Nadzoru oraz Projektantowi.

2. OGÓLNE WYTTCZNE REALIZACYJNE

2.1. WERYFIKACJA POMIARÓW W TERENIE

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować w terenie wszystkie wymiary, przebieg istniejących nawierzchni, lokalizację ogrodzenia, drzew, elementów małej architektury, istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń przeznaczonych do demontażu lub przestawienia.

Wymiary podane na rysunkach należy traktować jako projektowane. Ostateczne usytuowanie elementów należy potwierdzić w terenie z uwzględnieniem rzeczywistego przebiegu ogrodzeń, krawędzi nawierzchni, pni drzew, systemów korzeniowych oraz istniejącego zagospodarowania.

2.2. KOORDYNACJA Z KARTAMI TECHNICZNYMI PRODUCENTÓW

Przed dostawą i montażem urządzeń Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć karty techniczne, materiałowe, certyfikaty oraz instrukcje montażu wybranych urządzeń i elementów wyposażenia do akceptacji Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o wymiarach różniących się od wskazanych w dokumentacji projektowej w granicach $\pm 5\%$, pod warunkiem zachowania funkcji, parametrów technicznych, materiałów, wysokości swobodnego upadku, wymaganych stref bezpieczeństwa oraz zgodności z PN-EN 1176 i PN-EN 1177.

2.3. ZASADY ZACHOWANIA STREF BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku zastosowania urządzeń o wymiarach innych niż projektowe Wykonawca zobowiązany jest przedstawić rozplanowanie wykonawcze potwierdzające, że urządzenia mieszczą się w projektowanym układzie placu zabaw, a ich strefy bezpieczeństwa, powierzchnie zderzenia oraz wolne przestrzenie użytkowe nie kolidują z innymi urządzeniami, ogrodzeniem, altaną, panelami ozdobnymi, zielenią ani elementami nietrwale związanymi z gruntem.

W szczególności należy wykazać, że strefy bezpieczeństwa urządzeń wymuszających ruch użytkownika nie nachodzą na strefy innych urządzeń w sposób niedopuszczalny według PN-EN 1176.

Tolerancja wymiarowa urządzeń nie może powodować zmniejszenia wymaganych stref bezpieczeństwa, pogorszenia dostępności urządzeń, ograniczenia komunikacji wewnętrznej placu zabaw ani powstania zagrożeń dla użytkowników.

Ostateczne rozmieszczenie urządzeń i elementów wyposażenia należy potwierdzić na budowie przed wykonaniem fundamentów i montażem nawierzchni bezpiecznych.

3. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

W ramach robót przygotowawczych i rozbiórkowych należy usunąć elementy wskazane w dokumentacji projektowej jako przeznaczone do demontażu lub rozbiórki, oczyścić teren oraz przygotować go pod wykonanie nowych nawierzchni, urządzeń i elementów zagospodarowania.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest dokonać oględzin całego terenu objętego opracowaniem i jego bezpośredniego otoczenia w celu ujawnienia ewentualnych zagrożeń, elementów ostrych, luźnych, niestabilnych, pozostałości po dawnych fundamentach, krawężnikach, kotwach, śrubach, prętach, fragmentach nawierzchni lub innych przedmiotach mogących stanowić zagrożenie dla użytkowników placu zabaw.

3.1. ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Roboty rozbiórkowe obejmują w szczególności:

- demontaż 9 istniejących urządzeń placu zabaw wraz z usunięciem elementów kotwiących i fundamentowych,
- rozbiórkę istniejących nawierzchni bezpiecznych pod urządzeniami,
- rozbiórkę wskazanych fragmentów nawierzchni z kostki brukowej betonowej,
- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia panelowego wraz z furtką,
- demontaż elementów małej architektury przeznaczonych do przestawienia,
- oczyszczenie terenu po robotach rozbiórkowych,
- wywóz i zagospodarowanie materiałów z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Elementy przeznaczone do dalszego użytkowania, remontu lub ponownego montażu należy demontować w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie. W trakcie robót należy zabezpieczyć istniejące drzewa, krzewy, nawierzchnie pozostające bez zmian oraz elementy zagospodarowania nieobjęte rozbiórką.

3.2. ELEMENTY DO DEMONTAŻU

Elementy przeznaczone do demontażu:

- 9 istniejących urządzeń małej architektury (2x zestawy zabawowe, wielokąt sprawnościowy, gra w klasy – kolorowe płytki w nawierzchni, 2x wałki, 2x sprężynowce, huśtawka ramieniowa), wraz z rozebraniem istniejących nawierzchni bezpiecznych (ok. 240,8m²),
- rozebranie istniejącego ogrodzenia panelowego wraz z furtką (ok. 65 mb),
- rozebranie części istniejącego utwardzenia z kostki brukowej betonowej,

3.3. ELEMENTY DO REMONTU I PRZESTAWIENIA

W ramach robót przewiduje się remont istniejących elementów małej architektury przeznaczonych do dalszego użytkowania, w tym 7 szt. elementów pozostających bez zmiany lokalizacji oraz 3 szt. elementów przeznaczonych do demontażu, remontu i ponownego montażu w innym miejscu w obrębie placu zabaw, zgodnie z częścią rysunkową projektu wykonawczego.

Remont elementów powinien obejmować w szczególności oczyszczenie powierzchni, usunięcie zabrudzeń, ognisk korozji i zniszczonych powłok, naprawę lub wymianę uszkodzonych części, uzupełnienie brakujących elementów, wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych oraz odtworzenie powłok malarskich i wykończeniowych.

Elementy przeznaczone do przestawienia należy zdemontować w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie, zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a następnie zamontować w projektowanej lokalizacji z zachowaniem stabilności, bezpieczeństwa użytkowania oraz wymaganych odległości od urządzeń placu zabaw i ich stref bezpieczeństwa.

Po wykonaniu remontu i ponownym montażu elementy powinny być stabilne, kompletne, estetyczne, pozbawione ostrych krawędzi, drzazg, zadziórów, wystających śrub oraz innych uszkodzeń mogących stanowić zagrożenie dla użytkowników.

3.4. POSTĘPOWANIE Z MATERIAŁAMI Z ROZBIÓRKI

Materiały pochodzące z rozbiórki należy posegregować na materiały nadające się do ponownego wykorzystania oraz odpady przeznaczone do wywozu i zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kostkę brukową z rozbiórki należy rozebrać w sposób możliwie ograniczający jej uszkodzenie, a następnie oczyścić, przesortować i zakwalifikować do ponownego wykorzystania albo odrzucenia.

Kostka nadająca się do ponownego użycia powinna być pełnowartościowa, bez nadmiernych pęknięć, ubytków, uszkodzeń krawędzi i deformacji, a jej ponowne zastosowanie dopuszcza się wyłącznie w miejscach przewidzianych dokumentacją projektową oraz po akceptacji Inspektora Nadzoru.

Materiały nienadające się do ponownego wykorzystania, gruz, uszkodzone elementy betonowe, fragmenty fundamentów, zużyte nawierzchnie bezpieczne, złom oraz pozostałe odpady należy usunąć z terenu budowy i przekazać do właściwego zagospodarowania.

Materiały przeznaczone do ponownego wykorzystania należy składować w sposób uporządkowany, poza strefą ochrony drzew, poza projektowanymi strefami bezpieczeństwa oraz w miejscu nieutrudniającym prowadzenia robót.

3.5. OCZYSZCZENIE I PRZYGOTOWANIE TERENU

Po wykonaniu robót rozbiórkowych teren należy oczyścić z pozostałości budowlanych, elementów kotwiących, fragmentów fundamentów, gruzu, śrub, prętów, ostrych elementów, odpadów oraz innych przedmiotów mogących stanowić zagrożenie dla użytkowników placu zabaw.

Należy usunąć zbędne krawężniki, pozostałości starych nawierzchni oraz elementy kolidujące z projektowanymi urządzeniami, nawierzchniami i przebiegiem ogrodzenia.

Podłoże pod projektowane nawierzchnie i urządzenia należy przygotować zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej, STWiOR oraz technologią wykonania poszczególnych warstw.

Przed rozpoczęciem robót montażowych Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić, czy teren jest wolny od elementów niebezpiecznych oraz czy nie występują ukryte kolizje mogące wpływać na bezpieczeństwo lub prawidłowe wykonanie robót.

4. OCHRONA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI – STANDARDY OCHRONY DRZEW

Na terenie inwestycji występują istniejące drzewa i krzewy przeznaczone do zachowania. Projektowana inwestycja nie przewiduje wycinki ani przesadzania drzew i krzewów. W związku z tym roboty budowlane, rozbiórkowe i montażowe należy prowadzić w sposób ograniczający ryzyko uszkodzenia pni, konarów, koron oraz systemów korzeniowych.

4.1. ZAKRES OCHRONY

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.

Teren inwestycji porośnięty jest zarówno zielenią trawiastą, krzewami (berberys, żywotniki, cyprysik) jak i zielenią wysoką (świerki, dęby).

4.2. ZABEZPIECZANIE PNI

Przed rozpoczęciem robót pnie drzew znajdujących się w zasięgu oddziaływania prac należy zabezpieczyć poprzez wykonanie osłon z desek lub innych materiałów chroniących przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zabezpieczenie powinno być wykonane w sposób niepowodujący uszkodzenia kory i nieograniczający naturalnej pracy pnia.

4.3. ROBOTY W STREFIE KORZENIOWEJ

W obrębie rzutu koron drzew oraz w pobliżu widocznych korzeni należy prowadzić roboty ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Niedopuszczalne jest mechaniczne podcinanie, wrywanie lub uszkodzanie korzeni. W przypadku odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć przed przesuszeniem i uszkodzeniem, a dalszy sposób prowadzenia robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

4.4. ZAKAZY W OBRĘBIE DRZEW

W strefie ochrony drzew zakazuje się:

- składowania materiałów budowlanych, gruzu, ziemi, kruszyw i odpadów,
- parkowania i przejazdu ciężkiego sprzętu,
- zagęszczania gruntu w sposób mogący uszkodzić system korzeniowy,
- wylewania zapraw, betonów, substancji chemicznych, paliw i olejów,
- mocowania elementów tymczasowych do pni i konarów,
- uszkodzania kory, gałęzi i korzeni.

Po zakończeniu robót zabezpieczenia pni należy usunąć, a teren w obrębie drzew uporządkować. W przypadku uszkodzenia drzewa lub krzewu Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt Inspektorowi Nadzoru.

5. TYCZENIE URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

Przed rozpoczęciem montażu urządzeń placu zabaw oraz elementów zagospodarowania Wykonawca zobowiązany jest wytyczyć ich lokalizację w terenie zgodnie z częścią rysunkową projektu wykonawczego, projektem technicznym, kartami technicznymi producentów oraz wymaganymi strefami bezpieczeństwa.

5.1. ZASADY TYCZENIA URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

Tyczenie należy wykonać z uwzględnieniem rzeczywistych wymiarów terenu, przebiegu ogrodzenia, lokalizacji furtki, istniejących drzew i krzewów, nawierzchni pozostających bez zmian, projektowanych nawierzchni bezpiecznych oraz elementów małej architektury.

Przed wykonaniem fundamentów, kotwienia, podbudów i nawierzchni bezpiecznych należy sprawdzić, czy projektowane urządzenia oraz ich strefy bezpieczeństwa nie kolidują ze sobą, z ogrodzeniem, altaną, panelami ozdobnymi, zielenią, elementami nietrwale związanymi z gruntem ani z komunikacją wewnętrzną placu zabaw.

W przypadku zastosowania urządzeń o wymiarach różniących się od projektowanych, w granicach dopuszczalnej tolerancji $\pm 5\%$, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić rozplanowanie wykonawcze potwierdzające zachowanie wymaganych stref bezpieczeństwa i zgodność z PN-EN 1176.

Ostateczne rozmieszczenie urządzeń i elementów zagospodarowania należy potwierdzić z Inspektorem Nadzoru przed rozpoczęciem robót montażowych oraz przed wykonaniem nawierzchni bezpiecznych.

5.2. STREFY BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenia placu zabaw należy lokalizować z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa określonych w dokumentacji projektowej, kartach technicznych producentów oraz normie PN-EN 1176.

Strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą być ograniczane przez ogrodzenie, altanę, panele ozdobne, zieleń, elementy nietrwale związane z gruntem, skrzynie, stoliki, kłodę ani inne elementy zagospodarowania mogące stanowić przeszkodę dla użytkowników.

W przypadku urządzeń posiadających elementy z ruchem wymuszonym, w szczególności zjeżdżalni, należy zapewnić, aby ich strefy bezpieczeństwa oraz przestrzenie użytkowe nie nachodziły na strefy innych urządzeń w sposób niedopuszczalny według PN-EN 1176.

Przed wykonaniem fundamentów i nawierzchni bezpiecznych Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić w terenie rzeczywiste rozmieszczenie urządzeń oraz potwierdzić zachowanie wymaganych stref bezpieczeństwa.

Wszelkie kolizje stref bezpieczeństwa, wynikające w szczególności z zastosowania urządzeń równoważnych lub różnic wymiarowych w granicach dopuszczalnej tolerancji $\pm 5\%$, należy usunąć przed montażem urządzeń i przekazaniem placu zabaw do odbioru.

5.3. ELEMENTY NIETRWALE ZWIĄZANE Z GRUNTEM

Elementy małej architektury nietrwale związane z gruntem należy usytuować zgodnie z częścią rysunkową projektu wykonawczego, z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw oraz swobodnej komunikacji wewnętrznej.

Elementy te nie mogą ograniczać dostępu do urządzeń, furtki, ciągów pieszych, nawierzchni bezpiecznych ani znajdować się w strefach upadku lub przestrzeniach użytkowych urządzeń placu zabaw.

Tipi, skrzynie, stoliki, skrzynki na warzywa, wiatraczki, wiatrowskaz, hotel dla owadów oraz kłodę drewnianą należy ustawić na stabilnym, wyrównanym podłożu, w sposób bezpieczny dla dzieci i niewywołujący ryzyka przewrócenia, przesunięcia, potknięcia lub skaleczenia.

Elementy o funkcji edukacyjnej, sensorycznej lub rekreacyjnej należy sytuować w miejscach zapewniających wygodny dostęp, możliwość nadzoru przez opiekunów oraz brak kolizji z ruchem dzieci korzystających z urządzeń zabawowych.

Ostateczne ustawienie elementów nietrwale związanych z gruntem należy sprawdzić przed odbiorem końcowym, a w przypadku stwierdzenia kolizji ze strefami bezpieczeństwa lub komunikacją placu zabaw elementy należy przestawić przed przekazaniem obiektu do użytkowania.

5.4. ELEMENTY SYSTEMOWE I DOKUMENTACJA WARSZTATOWA

Elementy systemowe, w szczególności ogrodzenie panelowe z furtką, należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami producenta systemu oraz rzeczywistymi wymiarami ustalonymi na budowie.

Rysunki projektowe określają parametry minimalne, lokalizację, przebieg oraz schemat rozwiązania, natomiast szczegółowy rysunek warsztatowy/montażowy ogrodzenia, obejmujący m.in. rozstaw słupków, długości pręseł, sposób montażu furtki oraz sposób posadowienia, opracowuje Wykonawca lub producent systemu.

Dokumentacja warsztatowa nie może wprowadzać zmian pogarszających parametry użytkowe, trwałość, bezpieczeństwo ani estetykę elementów przyjętych w dokumentacji projektowej.

Rozwiązania systemowe należy skoordynować z lokalizacją urządzeń placu zabaw, nawierzchni, stref bezpieczeństwa, istniejących drzew, projektowanych nasadzeń oraz elementów małej architektury.

W przypadku stwierdzenia kolizji lub konieczności korekty rozstawu elementów systemowych, Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić rozwiązanie z Inspektorem Nadzoru, a w razie potrzeby również z Projektantem.

6. WZNIESIENIE TERENOWE

6.1. FORMA I WYSOKOŚĆ WZNIESIENIA

Projektowane wzniesienie terenowe należy wykonać jako rekreacyjno-zabawowy pagórek o maksymalnej wysokości ok. 0,60 m ponad poziom przyległego terenu. Forma wzniesienia powinna umożliwiać swobodną aktywność dzieci, w szczególności wchodzenie, schodzenie, bieganie i turlanie się.

6.2. WARSTWY I SPOSÓB WYKONANIA

Nasyp należy wykonać warstwami, z gruntu przydatnego do formowania nasypów, pozbawionego gruzu, odpadów, elementów ostrych, korzeni, szkła, metalu i zanieczyszczeń. Warstwy należy zagęszczać w sposób zapewniający stabilność formy wzniesienia i brak późniejszych zapadnięć.

Nachylenia skarp należy kształtować łagodnie, zgodnie z częścią rysunkową projektu wykonawczego. Nie dopuszcza się wykonywania ostrych załamań, progów, uskoków ani lokalnych zagłębień mogących powodować potknięcie, utrudniać odpływ wody lub prowadzić do deformacji nawierzchni.

6.3. WYKOŃCZENIE SZTUCZNĄ TRAWĄ

Wzniesienie należy wykończyć nawierzchnią ze sztucznej trawy na warstwie amortyzującej, spełniającą wymagania PN-EN 1177 w zakresie bezpieczeństwa użytkowania. Sztuczną trawę należy układać i mocować zgodnie z technologią producenta, w sposób zabezpieczający przed przesuwaniem, fałdowaniem, odrywaniem krawędzi oraz powstawaniem szczelin.

Połączenie nawierzchni na wzniesieniu z nawierzchnią przyległą należy wykonać płynnie, bez wystających krawędzi i różnic wysokości mogących stanowić zagrożenie potknięcia. Sposób zakotwienia i zakończenia nawierzchni należy wykonać zgodnie z detalem projektowym oraz wytycznymi producenta systemu nawierzchniowego.

6.4. KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA I STABILNOŚCI

Przed odbiorem należy sprawdzić, czy wzniesienie terenowe zostało wykonane zgodnie z częścią rysunkową, z zachowaniem projektowanej wysokości, łagodnych spadków skarp oraz płynnego połączenia z nawierzchnią przyległą.

Powierzchnia pagórka powinna być stabilna, równa, bez zapadnięć, ostrych załamań, uskoków, fałd, szczelin oraz miejsc mogących powodować potknięcie lub poślizgnięcie.

Należy sprawdzić prawidłowość zamocowania nawierzchni ze sztucznej trawy, w szczególności przy krawędziach, na załamaniach spadków oraz w miejscach narażonych na przesuwanie podczas użytkowania.

W przypadku stwierdzenia niestabilności nasypu, deformacji nawierzchni lub innych nieprawidłowości mogących wpływać na bezpieczeństwo dzieci, element należy poprawić przed przekazaniem placu zabaw do użytkowania.

7. KŁODA DREWNIANA „SMUTKÓW I ZŁOŚCI”

7.1. PARAMETRY ELEMENTU

Kłodę drewnianą „smutków i złości” należy wykonać z drewna naturalnego, świerkowego, o długości ok. 1,60 m i średnicy ok. 0,30 m. Element należy oczyścić z luźnej kory, drzazg, ostrych fragmentów i nierówności mogących powodować skaleczenia.

7.2. OBRÓBKA DREWNA I ZABEZPIECZENIE

Powierzchnia kłody powinna być oszlifowana i zabezpieczona przed działaniem czynników atmosferycznych środkiem dopuszczonym do stosowania w przestrzeniach przeznaczonych dla dzieci. Czoła kłody należy szlifować lub zaokrąglić. Nie dopuszcza się pozostawienia ostrych pęknięć, wystających sęków, drzazg, gwoździ, śrub, zszywek ani innych elementów mogących stanowić zagrożenie.

Przy kłodzie drewnianej projektuje się tabliczkę informacyjną sugerującą w przyjazny dla dzieci sposób korzystanie z elementu. Tabliczkę należy wykonać w formie drewnianego plastra z frezowanym napisem: „Połóż rączki – zostaw bolączki” (lub innym, nawiązującym do przeznaczenia kłody), zamocowanego do czoła kłody. Element powinien być oszlifowany, zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych oraz pozbawiony ostrych krawędzi, drzazg i wystających łączników.

7.3. STABILIZACJA I USYTUOWANIE

Kłodę należy ustawić w miejscu wskazanym w części rysunkowej projektu wykonawczego, poza strefami bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw. Element należy ustabilizować w sposób uniemożliwiający niekontrolowane toczenie się, przemieszczanie lub przewrócenie podczas użytkowania.

7.4. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Ostateczne usytuowanie i sposób stabilizacji kłody podlega sprawdzeniu w ramach kontroli pomontażowej placu zabaw.

8. UWAGI KONCOWE I ODBIOROWE

Niniejszy projekt wykonawczy należy rozpatrywać łącznie z projektem zagospodarowania terenu, projektem technicznym, STWiOR, przedmiarem robót oraz zatwierdzonymi kartami technicznymi producentów.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz instrukcjami producentów.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować wymiary i warunki terenowe, a ewentualne rozbieżności zgłosić Inspektorowi Nadzoru i Projektantowi.

Warunkiem odbioru końcowego jest wykonanie pełnego zakresu robót, usunięcie wad, uporządkowanie terenu oraz przekazanie wymaganych dokumentów odbiorowych, w tym dokumentów materiałowych, instrukcji, gwarancji i protokołu/raportu z kontroli pomontażowej placu zabaw.

Plac zabaw może zostać przekazany do użytkowania wyłącznie po uzyskaniu pozytywnego wyniku kontroli pomontażowej i potwierdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
FUNKCJA/BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA / NR UPRAWNIENÍ	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	

III. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala:
PW-01	Plan rozbiórek i zabezpieczenia terenu	1:250
PW-02	Rozmieszczenie urządzeń i elementów nietrwale związanych z gruntem	1:250
PW-03	Wzniesienie terenowe —detale	1:50
PW-04	Schemat kłody drewnianej „smutków i złości”	1:20