

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA INWESTYCJI	PARK LINOWY NA ZOSINKU
ADRES INWESTYCJI	UL. KRZEMIENIECKA, LEGNICA
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	NR DZIAŁKI: 134/2 OBRĘB GEODEZYJNY: 0008 ZOSINEK ARKUSZ MAPY: 3 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 026201_1, LEGNICA
INWESTOR	GMINA LEGNICA PL. SŁOWIAŃSKI 8, 59-220 LEGNICA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. UL. ABELARDA 5, 20-710 LUBLIN
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - MAŁA ARCHITEKTURA
DATA OPRACOWANIA	GRUDZIEŃ 2024 ROK

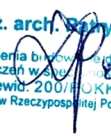

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 200/POOKK/IV/2016	architektura	 mgr inż. arch. Patrycja Zielińska Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie architektury nr ewid. 200/POOKK/IV/2016 Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej nr ewid. PO-1471
Współpraca	inż. arch. kraj. Magdalena Sztuk		architektura krajobrazu	 ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. ul. Abelarda 5, 20-710 Lublin NIP 7123458964 REGON 525909965

Spis treści:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA.....	4
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. DANE OGÓLNE.....	7
1.1. Przedmiot opracowania.....	7
1.2. Podstawa opracowania	7
1.3. Zakres opracowania.....	7
2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA.....	8
2.1. Lokalizacja.....	7
2.2. Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne.....	8
2.3. Istniejący stan zagospodarowania.....	8
2.4. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej.....	8
3. GEOTECHNIKA.....	8
3.1. Badania geotechniczne, warunki gruntowo-wodne.....	8
3.2. Geotechniczne warunki posadowienia.....	8
4. INNE DANE.....	8
4.1. Informacje w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.....	9
4.2. Informacje w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej.....	9
4.3. Ochrona według przepisów odrębnych.....	9
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	9
6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	9
7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	10
7.1. Program funkcjonalno-użytkowy.....	10
7.2. Opis rozwiązań projektowych.....	10
8. WYKONANIE ROBÓT.....	10
8.1. Zasady ogólne	10
8.2. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót.....	10
8.3. Ochrona własności prywatnej.....	11
8.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	11
9. ZAKRES ROBÓT.....	11
9.1. Roboty przygotowawcze.....	11
9.2. Roboty zasadnicze.....	11
10. ROBOTY ZIEMNE.....	12
10.1. Roboty ziemne.....	12
10.2. Odwodnienie wykopów	12
10.3. Zasady wykorzystania gruntów.....	12
10.4. Warunki prowadzenia robót budowlanych.....	12
11. SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	13
11.1. Wymagania ogólne do projektowanego wyposażenia.....	13
11.2. Fundamenty urządzeń.....	13
11.3. Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw.....	14
12. DANE POWIERZCHNIOWO ILOŚCIOWE.....	14
13. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA.....	15
14. UWAGI KOŃCOWE.....	16
15. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	17
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	28

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 200/POOKK/IV/2016	architektura	 mgr inż. arch. Patrycja Zielińska Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 200/POOKK/IV/2016 Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej nr ewid. PO-1471
Współpraca	inż. arch. kraj. Magdalena Sztuk		architektura krajobrazu	 ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. ul. Abelarda 5, 20-710 Lublin NIP 7123458964 REGON 525909965

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0872

Gdańsk, dnia 14 grudnia 2016 r.

DECYZJA nr 200/POOKK/IV/2016

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, poz. 961, poz. 1165, poz. 1250), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, poz. 868, poz. 996, poz. 1579)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Patrycja Magdalena Zielińska

ur. w dniu 20.06.1989 r. w Gdyni

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**



**projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej
utrzymania obiektów budowlanych.**



Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie składu orzekającego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-Mróż
Członek Komisji

Ewa Brach

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch
Członek Komisji

Marek Kleczkowski

Wiceprzewodnicząca
Komisji

Daniela
Milan-Konopka
Członek Komisji

Dorota Kurczalska

Sekretarz
Komisji

Joanna
Wciorka - Konat
Członek Komisji

Krzysztof Swędryński

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Patrycja Magdalena Zielińska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Patrycja Zielińska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **200/POOKK/IV/2016**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1471**.

Członek czynny od: 15-02-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-06-2024 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1471-9155-AF23-87B2-DE17

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego pn.: „Park Linowy na Zosinku”.

Zadanie obejmuje wykonanie projektu budowy przestrzeni rekreacyjnej wraz z elementami małej architektury i niezbędnymi nawierzchniami, na ogólnodostępnym terenie przy Miejskim Przedszkolu Nr 11 w Legnicy.

Celem projektu jest stworzenie plenerowej strefy sportu i rekreacji, zachęcającej do prowadzenia różnorodnych form zajęć ruchowych oraz wykreowanie przestrzeni sprzyjającej integracji społecznej.

1.2. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe:

- umowa na wykonanie prac z Inwestorem;
- mapa zasadnicza w skali 1:500 obejmująca teren inwestycji;
- wizja w terenie;
- koncepcja zagospodarowania terenu zatwierdzona przez Zamawiającego i Lidera projektu LBO;
- obowiązujące przepisy budowlane i zasady wiedzy technicznej;

Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 t.j.);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2023.1752 t.j.);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2023.1605 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.0.1225 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2019.0.1696);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003.120.1126).

1.3. Zakres opracowania

Zakres projektu obejmuje:

- zaprojektowanie placu zabaw w sposób umożliwiający rozrywkę dla jak największej liczby użytkowników w jednym czasie w warunkach zapewniających ich bezpieczeństwo;
- lokalizację przestrzenną urządzeń zabawowych;
- lokalizację przestrzenną elementów małej architektury;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw;
- prace porządkowe wraz z wywozem odpadów;
- określenie materiałów i wymagań do projektowanych elementów wyposażenia;
- określenie warunków i wymagań dotyczących prac budowlanych.

2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA

2.1. Lokalizacja

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w mieście Legnica, powiecie legnickim, położonym w środkowej części województwa dolnośląskiego. Projektowany teren znajduje się przy placówce Miejskiego Przedszkola o adresie ul. Krzemieniecka 1.

2.2. Dane ewidencyjne, dane formalno-prawne

Teren objęty przedmiotem zamówienia położony jest na działce nr: 134/2 obręb: Zosinek, stanowiącej teren rekreacyjno-sportowy, będący w gospodarowaniu zasobem nieruchomości przez Prezydenta Miasta Legnicy. W ewidencji gruntów działka sklasyfikowana jest jako: Bz - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (boisko) oraz Bi – inne tereny zabudowane (pozostała część działki). Identyfikator działki: 026201_1.0008.134/2.

Przedmiotowa działka jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr XI/98/07 z dnia 30.07.2007r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legnicy - jednostka urbanistyczna S rejon ulic Chojnowskiej i Działkowej (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego, Nr. 234, poz. 2714 z dnia 20.09.2007r.)

Projektowane zamierzenie nie zmienia sposobu użytkowania działki.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania

Obszar inwestycji znajduje się na ogrodzonym terenie zielonym. Na działce zlokalizowane jest obecnie boisko do piłki nożnej o nawierzchni syntetycznej. Teren przeznaczony pod budowę placu zabaw zlokalizowany jest w zachodniej części działki, porośnięty jest trawą, wolny od zabudowy oraz nasadzeń, z małą skarpą ze spadkiem w kierunku wschodnim. W sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz budynek oświaty. Na plac można dotrzeć utwardzonym ciągiem pieszym od ul. Krzemienieckiej.

2.4. Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej

Przez teren objęty obszarem zagospodarowania przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego: sieć ciepłownicza, kanalizacyjna oraz gazociągowa. Projektowane elementy wyposażenia nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem terenu. Wykonanie robót nie spowoduje zmniejszenia przykrycia istniejących sieci.

Uwaga! Roboty ziemne w pobliżu sieci należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością.

3. GEOTECHNIKA

3.1. Badania geotechniczne, warunki gruntowo-wodne

Dla wykonania przedmiotowego zagospodarowania terenu nie było konieczne wykonanie badań geotechnicznych.

Odprowadzenie wód opadowych z placu będzie się odbywać poprzez grawitacyjny spływ wód opadowych do gruntu w obrębie własnej działki, zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.2. Geotechniczne warunki posadowienia

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych przyjęto, że:

- w budowie geologicznej udział biorą grunty klasy pierwszej o warunkach prostych,
- projektowane urządzenia zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Głębokość posadowienia urządzeń wynosi max. do 1 m. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania stwierdzono, że obiekty budowlane będące przedmiotem niniejszego opracowania mogą być realizowane na przedmiotowej działce.

4. INNE DANE

4.1. Informacje w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, które określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397).

Planowana inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników jak i okolicznych mieszkańców. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

4.2. Informacje w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej

Opracowywany teren nie leży w strefie objętej ochroną konserwatorską, nie jest wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków ani do rejestru zabytków.

4.3. Ochrona według przepisów odrębnych

Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych oraz nie jest terenem górniczym.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Po analizie wpływu projektowanych obiektów na otoczenie, stwierdzono, iż nie wywołują one ograniczeń w zagospodarowaniu (w tym zabudowy) sąsiednich działek w przyszłości ani nie zmieniają ich obecnych warunków użytkowania. Zakres oddziaływania projektowanej inwestycji na otoczenie zawiera się w granicach działki objętej opracowaniem.

Obszar oddziaływania inwestycji ustalono na podstawie obowiązujących przepisów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).

§ 40. Plac zabaw i miejsca rekreacyjne

3. Odległość placów zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m, przy zachowaniu wymogów § 19 ust. 1.

- brak oddziaływania.

6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Obiekt rekreacyjny na świeżym powietrzu, nie wymaga się zapewnienia opinii.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023.0.822 t.j.) § 6 ust. 8, dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

Na podstawie § 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, projektowane obiekty nie posiadają stref pożarowych zgodnie z § 226 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i nie podlegają uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

7.1. Program funkcjonalno-użytkowy

Planowana inwestycja jest kontynuacją funkcji rekreacyjno-sportowej jaką obecnie pełni teren. Budowa parku linowego pozwoli na uatrakcyjnienie spędzania czasu na świeżym powietrzu, z równoczesnym podnoszeniem sprawności fizycznej dzieci. Chcąc wykreować bezpieczną przestrzeń dla dzieci, stworzono wspólną strefę zabaw łączącą w jednym miejscu wiele elementów zabawowych. Na placu zabaw znalazły się urządzenia rozwijające koordynację ruchową i sprawność oraz urządzenia sprzyjające integracji i zabawom w grupach. Projektowana mała architektura posłuży funkcji wypoczynkowej.

Modernizacja terenu sprawi, że przestrzeń ta zyska nowe walory estetyczne oraz użytkowe a teren stanie się chętniej odwiedzany przez okolicznych mieszkańców.

7.2. Opis rozwiązań projektowych

- 1) Założeniem projektu jest stworzenie wielofunkcyjnego linowego placu zabaw z wykorzystaniem urządzeń na bazie lin i sieci, służących do zabawy i ćwiczeń związanych z balansowaniem, kołysaniem i wspinaniem się. Projektuje się urządzenia zabawowe ciekawe pod względem wizualnym oraz funkcjonalnym. Teren wyposaża się w elementy zabawowe, na których równocześnie będzie mogło przebywać kilkadziesiąt osób, zapewniając im przy tym wymagane normy bezpieczeństwa.
- 2) Plac podzielono na strefy zabawowe przeznaczone dla różnych grup wiekowych. Powyżej projektuje się urządzenia bardziej wymagające dla dzieci starszych. Poniżej małej skarpy zlokalizowano urządzenia dla nieco młodszych dzieci. Wykorzystując spadek terenu zaprojektowano duży zjazd linowy do wspólnej zabawy.
- 3) W strefie ruchu niektórych urządzeń zabawowych projektuje się nawierzchnię bezpieczną amortyzującą upadek z wysokości, zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 1177 i PN-EN 1176. Parametry amortyzujące nawierzchni dostosowano do wysokości swobodnego upadku urządzeń (HIC). Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem SBR.
- 4) Wprowadzono elementy małej architektury tj. kosze na odpady oraz ławki, zapewniające możliwość odpoczynku dla odwiedzających plac. Przewidziano także lokalizację tablicy regulaminowej, dzięki której użytkownicy będą mieli możliwość zapoznania się z zasadami korzystania z obiektu.

Przyjmując wstępne założenia do projektu wzięto pod uwagę istniejące walory terenu (zieleni, podłoże) oraz otaczające teren obiekty. Wszelkie projektowane elementy tworzą spójną całość oraz mają za zadanie zaspakajać potrzeby użytkownika tego terenu.

8. WYKONANIE ROBÓT

8.1. Zasady ogólne

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać w trakcie prowadzenia robót budowlanych tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, oświetlenie, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz osób zatrudnionych i postronnych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy urządzeń i wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wytycznymi. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

8.2. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:

- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej,

- podejmowanie wszelkich kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

8.3. Ochrona własności prywatnej

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić uwagę na istniejące urządzenia inżyniersko-techniczne naziemne i podziemne. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właścicieli urządzeń - jeżeli takie występują - o zamiarze wykonywania prac w ich sąsiedztwie w celu sprawowania nadzoru.

8.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

9. ZAKRES ROBÓT

9.1. Roboty przygotowawcze

- 1) Oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót.
- 2) Przygotowanie miejsca na działce do składowania materiałów budowlanych.
- 3) Zabezpieczenie istniejącej zieleni w pobliżu inwestycji.

Ad. 1) Teren budowy należy ogrodzić lub w inny sposób uniemożliwić wejście osobom niepowołanym.

Ad. 2) Wszystkie materiały budowlane znajdujące się na terenie budowy muszą zostać odpowiednio zabezpieczone, tak aby nie stanowiły zagrożenia dla innych osób, nie wykraczały poza granice działek, nie zostały zniszczone w wyniku działania czynników atmosferycznych.

Ad. 3) Prace przygotowawcze i budowlane należy prowadzić z poszanowaniem przyrody, nie naruszać naturalnego ukształtowania terenu oraz nie niszczyć istniejących terenów zielonych. Zniszczone podczas budowy trawniki należy odtworzyć poprzez wybranie nadmiaru ziemi, nawiezenie co najmniej 5 cm warstwy ziemi urodzajnej i wysianie mieszanki traw. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na stan zdrowotny drzew znajdujących się w strefie potencjalnego oddziaływania robót budowlanych, należy wykonać czynności mające na celu ochronę wszystkich ich części. Montaż zabezpieczeń musi zostać wykonany przed rozpoczęciem inwestycji. Obowiązek właściwego zabezpieczenia istniejącej zieleni, zgodnie z Prawem ochrony przyrody jak i Prawem budowlanym, spoczywa na Wykonawcy robót budowlanych i instalacyjnych.

9.2. Roboty zasadnicze

- a) Prace przygotowawcze:
 - oczyszczenie i przygotowanie terenu pod inwestycję,
 - wytyczenie kształtu projektowanych nawierzchni,
 - rozmieszczenie na terenie przeznaczonym pod zabudowę projektowanego wyposażenia.
- b) Montaż urządzeń placu zabaw i elementów małej architektury:
 - wykonanie fundamentów pod montaż urządzeń,
 - montaż urządzeń.
- c) Wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw:
 - usunięcie warstwy humusu i podłoża do wymaganej głębokości pod projektowaną nawierzchnię,
 - układanie obrzeży,

- wykonanie nawierzchni bezpiecznej piaskowej.
- d) Zagospodarowanie zielenią – wg. projektu zieleni.
- e) Porządkowanie terenu po robotach wraz z wywozem odpadów.

10. ROBOTY ZIEMNE

10.1. Roboty ziemne

W ramach inwestycji przewiduje się roboty ziemne związane z montażem wyposażenia placu oraz wykonaniem konstrukcji projektowanych nawierzchni.

Roboty ziemne w większości wykonywane będą mechanicznie. Należy założyć wykonywanie robót wyłącznie niewielkim sprzętem mechanicznym. W miejscach ewentualnej kolizji z uzbrojeniem podziemnym, wykopy ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Prace ziemne należy wykonywać w taki sposób, aby w jak największym stopniu zachować istniejącą nawierzchnię trawiastą. Po zakończeniu robót nawierzchniowych należy uporządkować teren przyległy i doprowadzić do stanu pierwotnego. W razie konieczności należy przewidzieć odtworzenie terenów zielonych w uszkodzonych miejscach poprzez nawiezenie wymaganej warstwy ziemi urodzajnej i wysianie mieszanek traw.

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów, nienadającego się do wykorzystania w procesie budowy, należy przetransportować na odkład i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.

10.2. Odwodnienie wykopów

Roboty ziemne powinny być wykonywane w takiej kolejności, aby było zapewnione łatwe i szybkie odprowadzenie wód gruntowych i opadowych, przy czym nie powinny powodować szkód na terenach sąsiednich. Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające odpływ wód z wykopu.

10.3. Zasady wykorzystania gruntów

Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia bieżących badań kontrolnych gruntów w celu potwierdzenia ich przydatności do robót ziemnych. Ewentualną nadwyżkę mas ziemnych z wykopów lub w przypadku wystąpienia gruntów nienadających się do wykorzystania w procesie budowy, należy przetransportować na odkład i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.

10.4. Warunki prowadzenia robót budowlanych

Prace budowlane uciążliwe akustycznie należy prowadzić w porze dnia – tj. w godz. 6.00-22.00. Wszelkie prace należy prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, o małej uciążliwości akustycznej.

Mając na uwadze ochronę walorów przyrodniczych terenu, ochronę środowiska gruntowo-wodnego oraz ochronę mieszkańców przed uciążliwością akustyczną i wibracjami w trakcie prowadzenia prac budowlanych, podstawowym działaniem na etapie realizacji inwestycji jest właściwa lokalizacja zaplecza budowy oraz baz składowych i transportowych. Z tym wiąże się konieczność zachowania zasady oszczędnego wykorzystania terenu pod ww. tymczasowe przeznaczenie, a następnie jego rekultywacji.

Drogi techniczne lokalizować przy maksymalnym wykorzystaniu już istniejącej sieci dróg i ścieżek. Miejsce parkowania, tankowania pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie realizacji przedsięwzięcia zorganizować na terenie o utwardzonym podłożu. Miejsce lokalizacji maszyn należy zabezpieczyć przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego produktami ropopochodnymi.

Teren inwestycji na etapie realizacji i eksploatacji utrzymywać w należytej czystości. Powstające w trakcie działań budowlanych odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego celu

kontenerach/pojemnikach w wydzielonym miejscu o utwardzonym podłożu, a po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywać uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

11. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

11.1. Wymagania ogólne do projektowanego wyposażenia

- Urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zabezpieczonych przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych (korozją). Szczegółowa specyfikacja materiałowa urządzeń zawarta jest w dalszej części opracowania.
- Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanych urządzeń i małej architektury.
- Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pod względem funkcjonalnym, technologicznym, technicznym i ekonomicznym, w stosunku do opisanych/przedstawionych w projekcie.
- Projektowany sprzęt musi posiadać odpowiednie certyfikaty i być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- Zastosowane materiały budowlane muszą posiadać ważne aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej.
- Urządzenia placu zabaw muszą spełniać wymogi aktualnych norm PN-EN 1177 i PN-EN 1176.
- Przed montażem wszystkie elementy powinny być rozmieszczane na terenie przeznaczonym na zabudowę.
- Montaż urządzeń powinien być przeprowadzony zgodnie z wytycznymi producenta. Instrukcje instalowania i montażu urządzeń dostarczone przez producenta stanowią wytyczne dla wykonującego montaż.
- Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia itp.). Wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 40 cm pod powierzchnią, chyba, że zostały całkiem zakryte.
- Urządzenia muszą być posadowione na nawierzchni odpowiadającej wys. swobodnego upadku dla każdego z nich.
- Elementy stalowe wyposażenia uzupełniającego (mała architektura) ocynkowane, malowane proszkowo w jednakowym kolorze.
- Elementy drewniane wyposażenia (mała architektura) malowane farbami ekologicznymi, impregnacynno-dekoracyjnymi, chroniącymi przed wpływem czynników atmosferycznych i odpornymi na UV, wszystkie w jednakowym kolorze.
- Tabliczka znamionowa urządzenia powinna podawać informacje o producencie, dacie produkcji, nr katalogowym lub nazwie urządzenia i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano (EN 1176-1:2017).
- Wszystkie elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

11.2. Fundamenty urządzeń

Zasady fundamentowania urządzeń na placach zabaw określa norma: PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Fundamenty – stopy betonowe monolityczne z betonu C20/25. Mocowanie urządzeń – za pomocą systemowych kotew stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym w sposób zabezpieczający przed demontażem przez osoby niepowołane.

Góra fundamentu musi być umieszczona 40 cm pod powierzchnią gruntu. Jeżeli wierzchołek fundamentu wykonany jest stożkowo wg normy PN, to góra fundamentu może się znajdować 20 cm pod powierzchnią gruntu.

Fundamenty pokryte systemową izolacją przeciwwilgociową bezspoinową lub z betonu wodoodpornego. Lokalizacja i wielkość fundamentów – wg technicznych instrukcji montażu urządzeń opracowanych przez producenta z uwzględnieniem miejscowych warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych.

11.3. Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw

W strefie ruchu urządzeń zabawowych (U6; U7; U8) projektuje się nawierzchnię bezpieczną z piasku płukanego rzeczno o frakcji od 0,2 do 2 mm. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 1177 i PN-EN 1176 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć min. 30 cm grubości. Zalecana grubość nawierzchni amortyzuje upadek z wysokości do 300 cm.

Piasek jest przyjazny dla środowiska, w pełni przepuszczalny dla wody i uznawany jako powierzchnia biologicznie czynna. Nawierzchnia wymaga okresowego uzupełniania/wymiany w zależności od konieczności - ręczny załadunek i wywiezienie starego piasku oraz nawiezienia w jego miejsce nowego czystego. Nawierzchnię należy montować w wyprofilowanym i zagęszczonym korycie wyłożonym geowłókniną.

Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem gumowym SBR w kolorze szarym o wym.: 5x25x100 cm, ustawionym na ławie betonowej, beton C16/20. Obrzeże wykonane zgodnie z normą PN-EN 1177, dzięki elastycznej powłoce redukuje możliwość wystąpienia urazu w przypadku uderzenia. Materiał zapewnia bezpieczeństwo, wytrzymałość oraz odporność na promienie UV. Posadowienie obrzeży wg wytycznych producenta i rysunków szczegółowych (nr 1_4).



Wymiary obrzeża:

gr. x wys. x dł.

5x25x100 [cm]

(Zdj. poglądowe)

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

Warstwa	Materiał	Grubość
Nawierzchnia	Piasek płukany fr. 0,2-2 mm	30 cm
	geowłóknina filtrująca	
Grunt rodzimy	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe, ze spadkiem 1-2%	

Koryto wyprofilować i zagęścić. Całkowita grubość nawierzchni wynosi 30 cm. Spadki wg. rys. wykonawczych.

12. DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE

Bilans terenu

Typ zagospodarowania	wartość	jednostka
Bilans powierzchni działki		
Powierzchnia działki nr 134/2	2402	m ²
Powierzchnia zabudowy kubaturowej	0	m ²
Powierzchnia utwardzona – nieprzepuszczalna (chodniki, boisko)	611	m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	1791 (75%)	m ²
Bilans powierzchni projektowanego terenu w zakresie opracowania		
Powierzchnia projektowanego terenu	650	m ²
Powierzchnia projektowanej nawierzchni placu zabaw – piaskowej	190	m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	100	%

Dane powierzchniowe i ilościowe projektowanych elementów

Typ zagospodarowania		wartość	jednostka
Nawierzchnie			
Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw – piaskowa		190	m ²
Obrzeża SBR 5x25x100 cm		55	mb
Mała architektura (M)			
M-1	Ławka z oparciem i podłokietnikami	3	szt.
M-2	Kosz na śmieci	2	szt.
M-3	Tablica regulaminowa	1	szt.
Urządzenia zabawowe (U)			
U-1	Trampolina ziemna	3	szt.
U-2	Stopnie balansujące	2	szt.
U-3	Ścieżka linowa	1	szt.
U-4	Huśtawka wieloosobowa	1	szt.
U-5	Zjazd linowy	1	szt.
U-6	Linarium pajak	1	szt.
U-7	Zestaw linowy wielofunkcyjny	1	szt.
U-8	Zestaw z tunelem linowym	1	szt.

13. WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW ZADANIA

13.1. Wymagania do projektu

- 1) Zaprojektowane elementy wyposażenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować produkty dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie.
- 2) Wskazane w dokumentacji projektowej cechy techniczne i jakościowe wszelkich materiałów, urządzeń i produktów stanowią kryterium równoważności, tzn. realizator robót ma prawo do zastępowania ich materiałami, urządzeniami i produktami nie gorszymi, przy zachowaniu równorzędnych parametrów jakościowych i technicznych.
- 3) Wykonawca proponując produkty równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne oraz załączoną do dokumentacji wypełnioną tabelę równoważności. Zaproponowane karty techniczne winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe i technologiczne.
- 4) Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie. Podane parametry należy traktować jako minimalne, dopuszcza się przy tym tolerancję +/- 5%.
- 5) O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.
- 6) Po zakończeniu inwestycji Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

13.2. Wymagane normy

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń, materiałów z których są wykonane urządzenia, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu.

Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymagania dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

- **PN-EN 1176-1:2017-12** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- **PN-EN 1176-2+AC:2020-01** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- **PN-EN 1176-3:2017-12** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- **PN-EN 1176-6+AC:2019-03** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- **PN-EN 1176-7:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- **PN-EN 1176-10:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
- **PN-EN 1176-11:2014-11** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań dotyczące sieci przestrzennej.

Norma dotycząca metody wyznaczania amortyzacji uderzenia dla nawierzchni poprzez pomiar przyspieszenia powstającego podczas zderzenia:

- **PN-EN 1177+AC:2019-04** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia.

14. UWAGI KOŃCOWE

- Projekt wykonano w układzie współrzędnych poziomym: „2000” i wysokościowym: Kronsztad 86.
- Rzędne terenu przyjęto zgodnie z obowiązującymi wysokościami dla rozpatrywanego terenu n.p.m.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową.
- Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego systemu/materiałów.
- Wszystkie napotkane, niezainwentaryzowane sieci należy traktować jako czynne i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie właściciela.
- W rejonie spodziewanego istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.
- W przypadku naruszenia na etapie realizacji robót, istniejących elementów zagospodarowania terenu, który nie są objęte robotami w ramach ww. opracowania, Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia naruszonych/uszkodzonych elementów.
- Prowadzenie robót ziemnych i montażowych nie wyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.
- Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.
- W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny.
- W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd i dojście do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
- Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu
- Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- Po zakończeniu prac należy odtworzyć wszystkie punkty osnowy geodezyjnej, które w trakcie prowadzenia prac budowlanych ulegną zniszczeniu.

MAŁA ARCHITEKTURA

M-1 – ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKAMI

**Wymiary:**

wysokość całkowita:	74 cm
wysokość siedziska:	43 cm
głębokość:	40 cm
głębokość całkowita:	70 cm
długość:	200 cm

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.

Materiały:

1. Konstrukcja z rury stalowej Ø 48,3 mm x 2 mm, stal ocynkowana i malowana metodą proszkową.
2. Siedzisko i oparcie wykonane z drewna drzew iglastych, zabezpieczonego przed czynnikami atmosferycznymi poprzez impregnację oraz podwójne malowanie.
3. Listwy o wymiarach: 180x9x3,7cm; ilość listw: 7 szt.
4. Elementy łączące ze stali nierdzewnej.

Kolorystyka: jak na rysunku poglądowym, konstrukcja w kolorze grafitowym RAL 7021, drewno w kolorze ciemny orzech.

Montaż: wg podłoża i wskazań producenta: fundamentowanie, beton C20/C25.

M-2 – KOSZ NA ŚMIECI



Wymiary:

wysokość:	112 cm
szerokość:	51 cm
pojemność wsadu:	60 l

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy. Faktyczny wygląd urządzenia może nieznacznie odbiegać od przedstawionej wizualizacji.

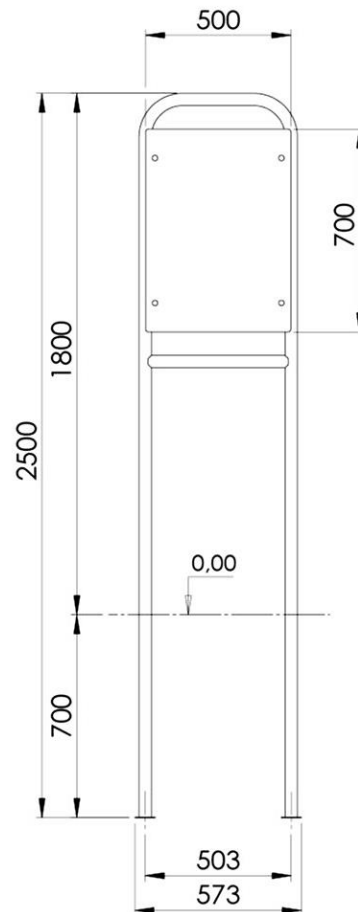
Materiały:

2. Materiał kosza: stal ocynkowana i malowana metodą proszkową.
3. Komponenty kosza: blacha 1, rura Ø 33,7 x 2.
4. Ilość wsadów: 1, stalowy, ocynkowany.
5. Opróżnianie kosza z boku, wrzut kosza od góry, daszek nad wsadem, kształt kosza – owalny.

Kolorystyka urządzenia: jak na rysunku poglądowym, kolor grafitowy RAL 7021.

Montaż: wg podłoża i wskazań producenta: fundamentowanie, beton C20/C25.

M-3 – TABLICA Z REGULAMINEM



Wymiary:

wysokość:	180 cm
wysokość całkowita:	250 cm
szerokość:	4,2 cm
długość:	50 cm
światło tablicy:	50x70 cm

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%. Rysunek ma charakter poglądowy

Opis:

Treści umieszczone na tablicy należy uzgodnić z Inwestorem, uwzględniając zasady i warunki korzystania z obiektu. Zaleca się, by zasady użytkowania były zapisane w formie tekstowej jak i graficznej (piktogramy). Na tablicy muszą znajdować się dane administratora i numery alarmowe. Napisy wykonuje się w sposób czytelny i trwały w kolorze czarnym na białym tle.

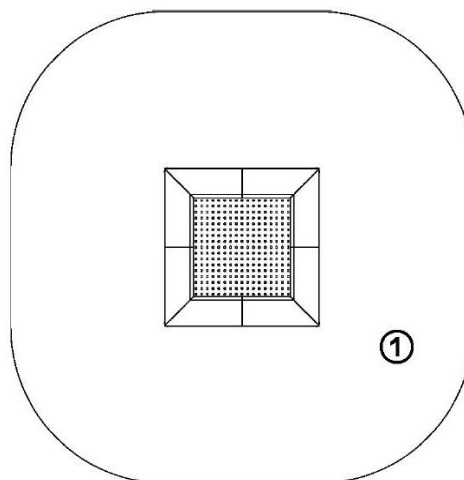
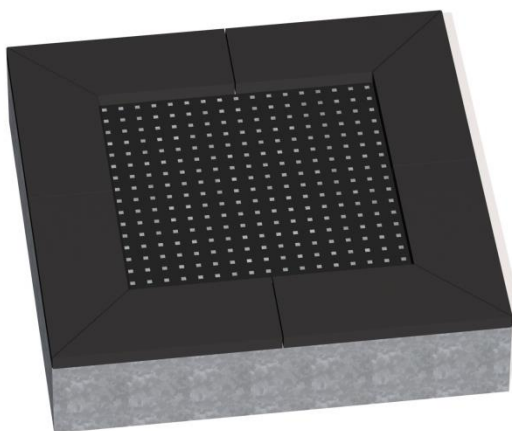
Materiały:

1. Stelaż wykonany z profili stalowych 42,4 x 2,5 mm, ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor RAL 7021.
2. Elementy łączące ze stali nierdzewnej, zabezpieczone plastikowymi zaślepkami z poliamidu.
3. Płyta z informacjami wykonana z dibondu (aluminiowa płyta kompozytowa).
4. Napisy i piktogramy naniesione metodą sitodruku na etapie produkcji.

Montaż:

Tablica osadzona w fundamencie zalewanym na mokro w betonie klasy C25, na głębokości 70 cm.

U-1 – TRAMPOLINA ZIEMNA



Wymiary:

Wymiary urządzenia: 1,50 x 1,50 x 0,03 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 4,50 x 4,50

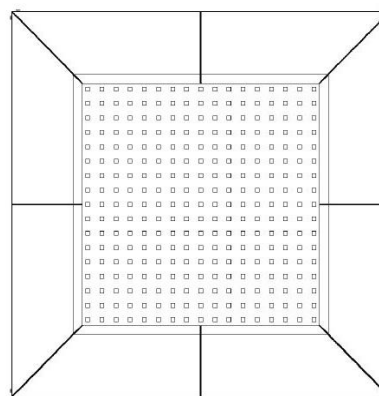
Min. liczba użytkowników: 1

Wysokość swobodnego upadku: 1,00 m

Wiek użytkownika: 3 +

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy.



Materialy:

1. Rama wykonana ze stali galwanizowanej.
2. Obrazowania z nawierzchni syntetycznej o grubości 30 mm.
3. Powierzchnia trampoliny wykonana z pasów wzmocnionych stalowymi linami. Pasy połączone z ramą za pomocą stalowych sprężyn o długości 185 mm i średnicy 20 mm.
4. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-2 – STOPNIE BALANSUJĄCE



Wymiary:

Wymiary urządzenia: 1,95 x 0,70 x 0,27 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 3,70 x 4,95 m

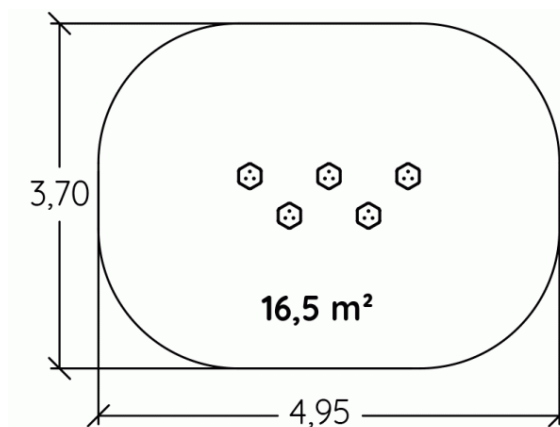
Min. liczba użytkowników: 4

Wysokość swobodnego upadku: 0,6 m

Wiek użytkownika: 6 +

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy.



Materiały:

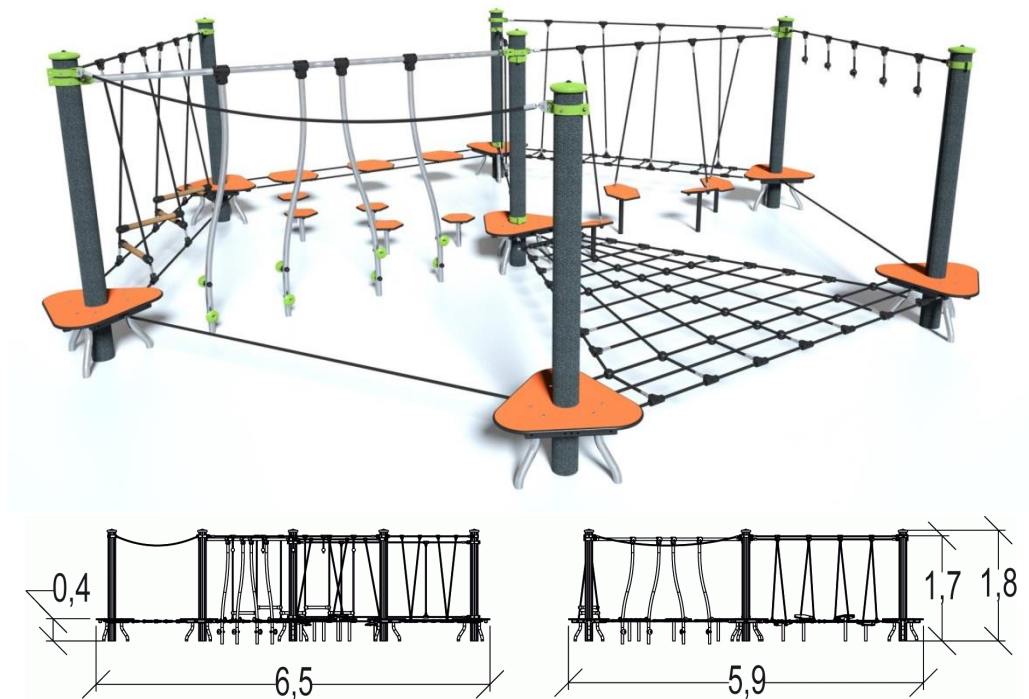
1. Stopnie wykonane z antypoślizgowego polietylenu o grubości 18 mm.
2. Trwałe rurki ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm.
2. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
3. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-3 – ŚCIEŻKA LINOWA



Wymiary:

Wymiary urządzenia: minimum $6,52 \times 5,88 \times 1,80$ m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum $9,52 \times 9,1$ m

Min. liczba użytkowników: 38

Wysokość swobodnego upadku: 0,65

Wiek użytkownika: 2+

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie $\pm 5\%$.

Rysunek ma charakter poglądowy.

Materiały:

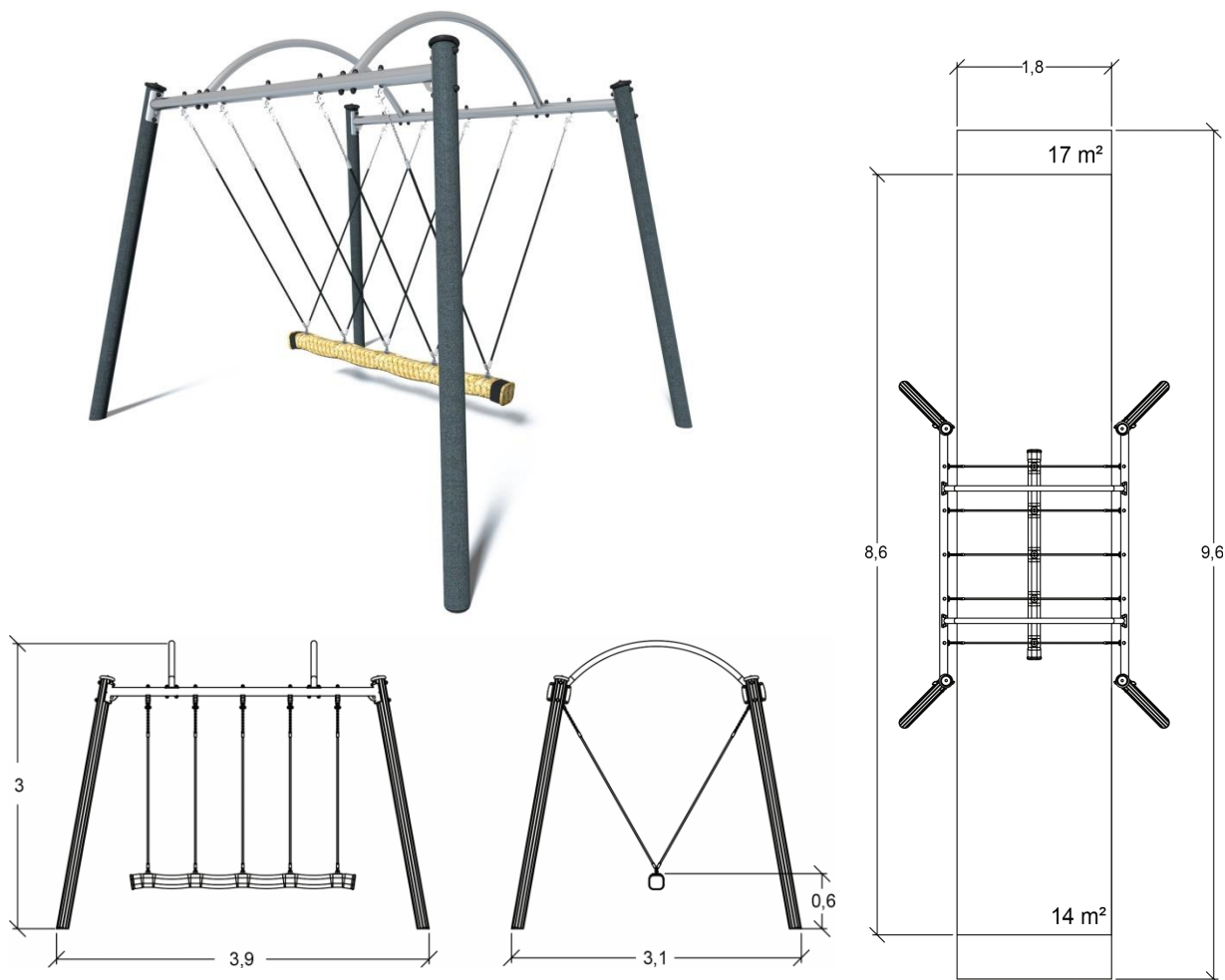
1. Słupki o średnicy 125 mm wykonane z lakierowanej stali ocynkowanej. Nakładki wykonane z formowanego wtryskowo poliamidu.
2. Rury wykonane ze stali nierdzewnej o średnicy 40 mm.
2. Liny o średnicy 16mm wykonane zostały z ocynkowanej liny stalowej pokrytej poliestrem. Oprawy sieci wykonane zostały z poliamidu.
3. Podłogi platformy o grubości 20mm pokryte teksturowanym materiałem antypoślizgowym z polietylenu.
4. Elementy aluminiowe zostały zamocowane na słupkach wkrętami, zapewniającymi powiązania między linami i słupkami.
5. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
6. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-4 – HUŚTAWKA WIELOOSOBOWA



Wymiary:

Wymiary urządzenia: minimum 3,07 x 3,93 x 3,01 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum 9,6 x 1,8 m

Min. liczba użytkowników: minimum 4

Wysokość swobodnego upadku: minimum 1,5 m

Wiek użytkownika: 2+

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy.

Materialy:

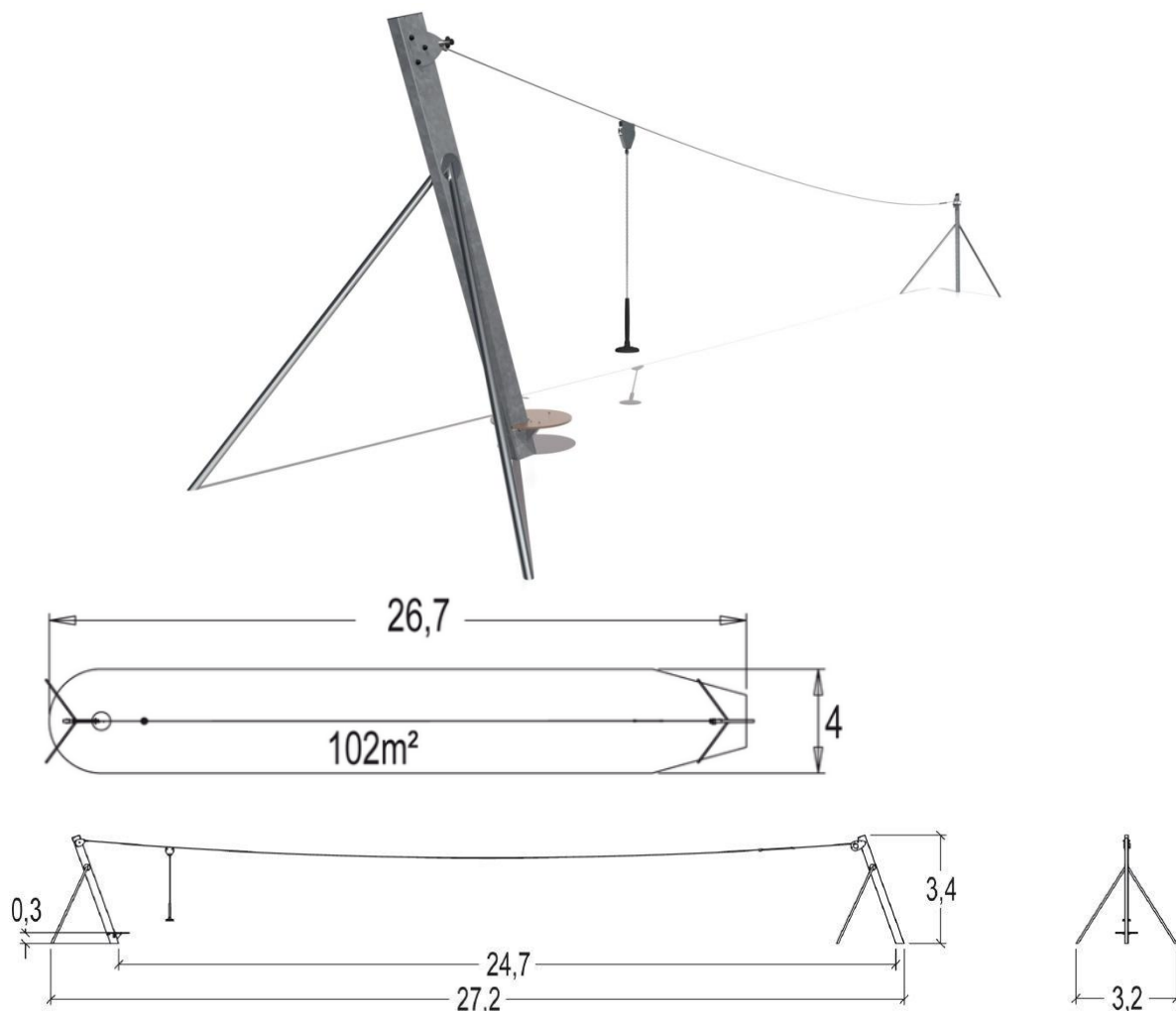
1. Słupy o średnicy 125 mm wykonane z lakierowanej stali galwanizowanej, zapewniającej solidność i trwałość. Na szczycie słupków nasadki wykonane z formowanego wtryskowo poliamidu.
2. Siedzisko wykonane z liny polipropylenowej, przymocowane do ramy ze stali nierdzewnej, zawieszone na linach ze stali ocynkowanej pokrytej poliestrem i przedłużone o łańcuch ze stali ocynkowanej.
2. Pozioma belka wykonana z nie malowanej stali ocynkowanej.
3. Rury wykonane ze stali ocynkowanej, Ø 60 mm. Łożyska wykonane ze stali nierdzewnej.
4. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
5. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-5 – ZJAZD LINOWY



Wymiary:

Wymiary urządzenia: minimum 27,0 x 3,1 x 3,5 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum 4 x 26,7 m

Liczba użytkowników: 1

Wysokość swobodnego upadku: 1,0 m

Wiek użytkownika: 4 +

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy.

Materiały:

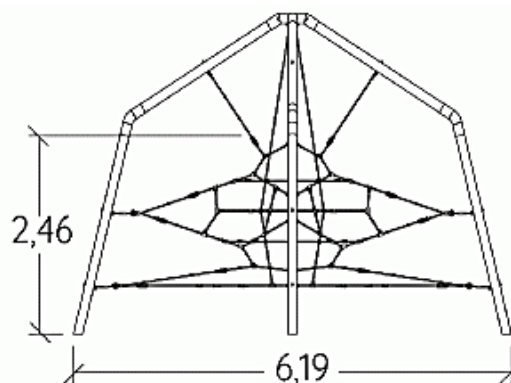
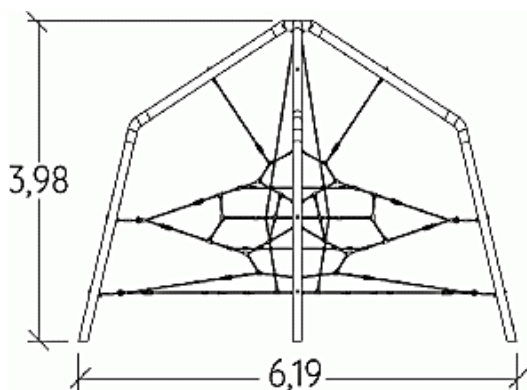
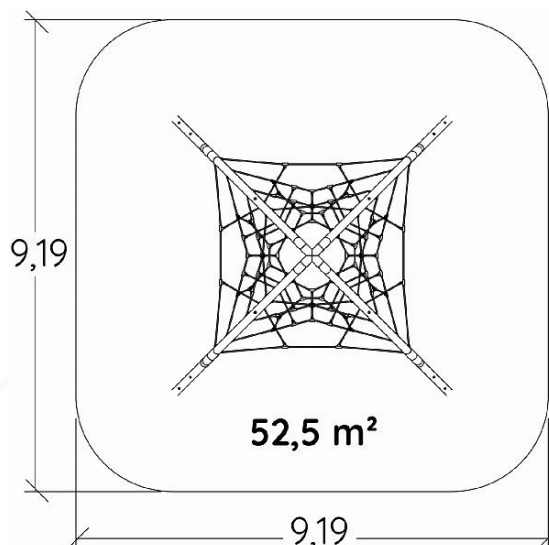
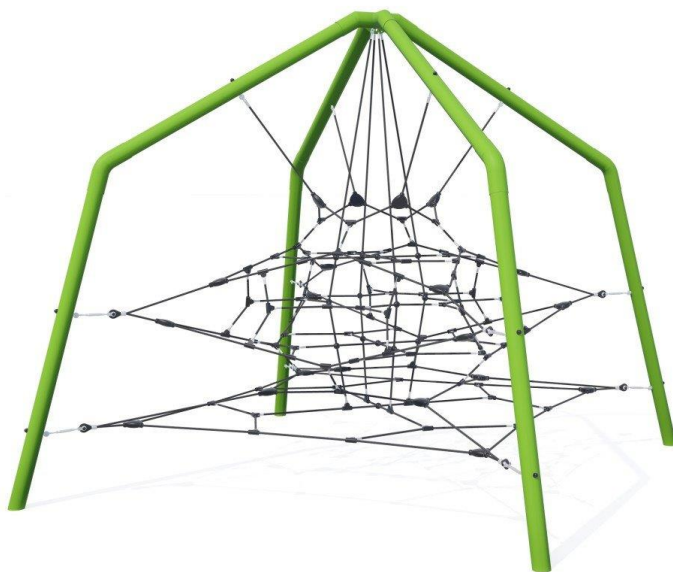
1. Belka nośna dziobu wykonana ze stali galwanizowanej 250x10x4cm. naprężenie liny stalowej ocynkowanej o średnicy 10 mm jest poprzez system zapadkowy.
2. Wagon wykonany jest ze stali nierdzewnej. Koła wagonu wykonane z poliamidu.
3. Siedzisko wykonane z gumy. Łańcuch wykonany ze stali galwanizowanej pokrytej gumą.
2. Rury wykonane ze stali galwanizowanej o średnicy 60 mm.
3. Platforma wykonane z antypoślizgowego HPL o grubości 12,5mm
4. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
5. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-6 – LINARIUM PAJĄK



Wymiary:

Wymiary urządzenia: 6,19 x 6,19 x 3,98 m

Wymiar strefy bezpieczeństwa: 9,19 x 9,19 m

Min. liczba użytkowników: 20

Wysokość swobodnego upadku: 1,5 mm

Wiek użytkownika: od 5 lat

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.

Rysunek ma charakter poglądowy.

Materiały:

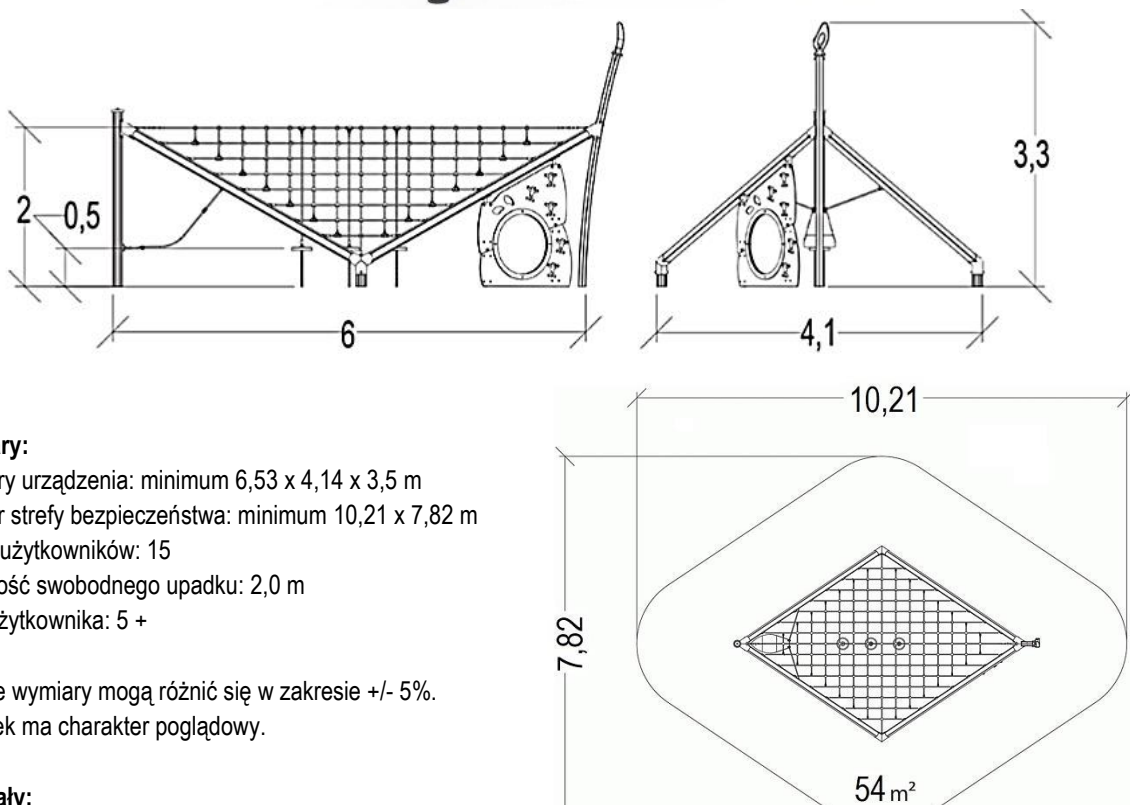
1. Słupki o średnicy 125mm oraz element łączący wykonane są z ocynkowanej lakierowanej stali.
2. Liny o średnicy 16mm, wykonane z 6 kabli z galwanizowanej stali, pokryte polipropylenem
3. Okucia siatki wykonane są z poliamidu.
4. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
5. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż:

Montaż wg podłoża i wskazań producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-7 – ZESTAW LINOWY WIELOFUNKCYJNY



Wymiary:

Wymiary urządzenia: minimum 6,53 x 4,14 x 3,5 m
 Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum 10,21 x 7,82 m
 Liczba użytkowników: 15
 Wysokość swobodnego upadku: 2,0 m
 Wiek użytkownika: 5 +

Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.
 Rysunek ma charakter poglądowy.

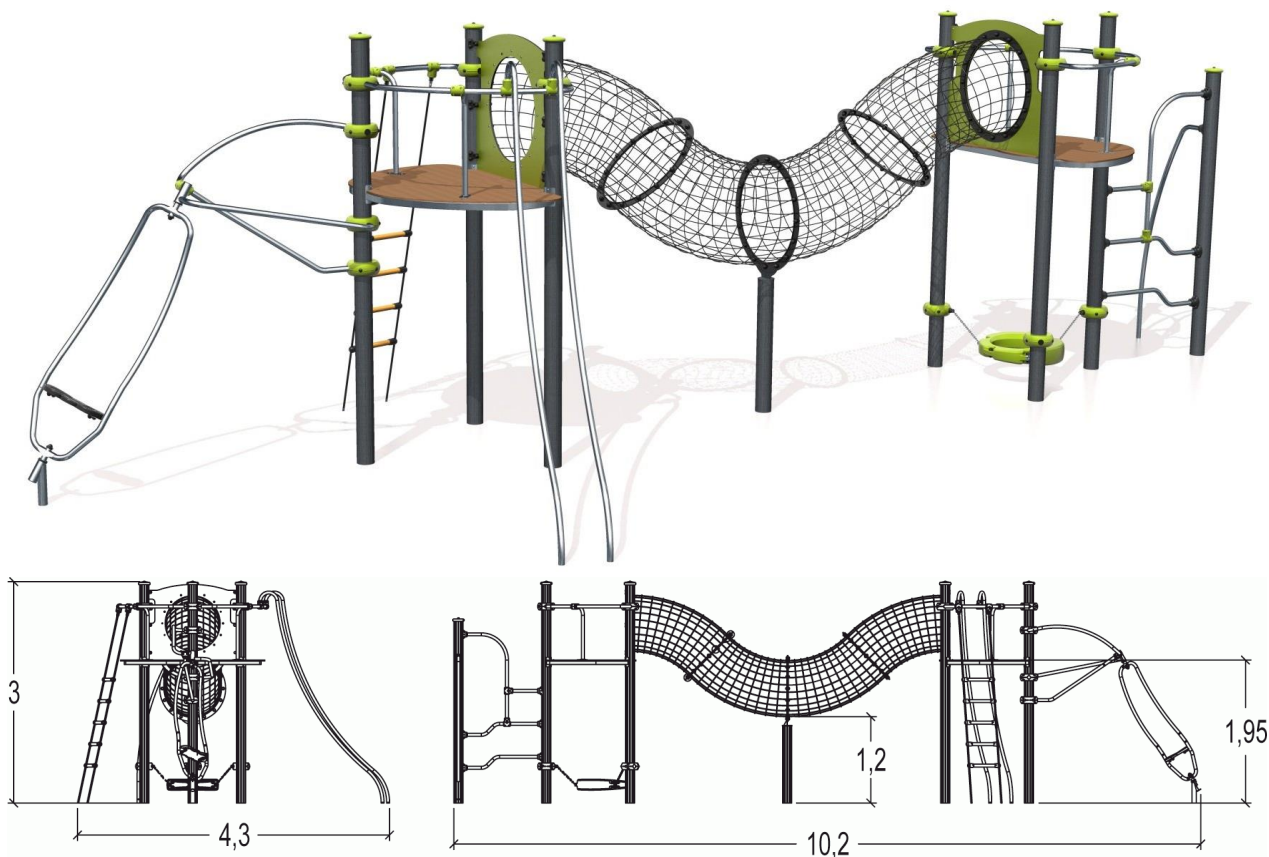
Materiały:

1. Słupy o średnicy 125 mm wykonane ze stali galwanizowanej pokrytej farbą proszkową w dwóch odcieniach szarości.
2. Trwałe i wytrzymałe stalowe słupy nośne ocynkowane i pomalowane proszkowo o wymiarach 95x95 mm.
3. Łączniki z poliamidu i lakierowanej galwanizowanej stali.
4. Kolorowe panele wykonane są z kompaktowego materiału (HPL) o grubości 13 mm.
5. Łączenia siatki wykonane z poliamidu. Łączenie składa się z dwóch odrębnych części łącząc indywidualne liny.
6. Siedziska wykonane z antypoślizgowej gumy.
7. Hamaki wykonane z gumy o grubości 14 mm.
8. Ocynkowane liny stalowe pokryte poliestrem o średnicy 16 mm. Złączki i nasadki wykonane z odlewanego poliamidu.
9. Nakładki wykonane z polietylenu.
10. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
11. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

Montaż: wg podłoża i ws. producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.

U-8 – ZESTAW Z TUNELEM LINOWYM



Wymiary:

Wymiary urządzenia: minimum 9,98 x 4,26 x 3,03 m
 Wymiar strefy bezpieczeństwa: minimum 7,6 x 13,2 m
 Max. liczba użytkowników: 24
 Wysokość swobodnego upadku: 1,95 m
 Wiek użytkownika: 6+
 Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.
 Rysunek ma charakter poglądowy.

W skład urządzenia wchodzi:

1. Huśtawka wirująca
2. Drabinka linowa pochyła
3. Zjeżdżalnia rurowa równoległa poziomo
4. Wieża
5. Boja pozioma
6. Tunel siatkowy

Materialy:

1. Słupy o średnicy 125 mm wykonane ze stali galwanizowanej pokrytej farbą proszkową w dwóch odcieniach szarości. Powierzchnia lekko chropowata. Na szczycie słupków ochronne nasadki poliamidowe.
2. Platforma wykonana z antypoślizgowego HPL o grubości 12,5 mm. Dodatkowe wzmocnienie dostarczane przez lakierowane, galwanizowane, stalowe wsporniki znajdujące się na spodniej stronie platformy.
3. Elementy rurowe wykonane ze stali nierdzewnej, formowane wtryskowo.
4. Liny wykonane z galwanizowanej liny stalowej pokrytej polipropylenem. Wtryskowo formowane łączniki poliamidowe łączące kable i utrzymujące sieci w formie.
5. Formowane wtryskowo mocowania poliamidowe łączące słupy z platformami.
6. Pierścienie gumowy wykonany 4-5 mm grubości polietylenu o zewnętrznej średnicy 70 cm i wewnętrznej 45 cm.
7. Tunel wykonany z siatki stalowej o średnicy 6 mm, pokrytej ekologiczną poliamidową powłoką.
8. Kolorowe panele ścianek wykonane z 13 mm płyty HPL. Siedzenia wykonane z gumy.
9. Montaż za pomocą śrub ze stali nierdzewnej osłoniętych poliamidowymi nasadkami.
10. Kolorystyka RAL zgodna z wizualizacją.

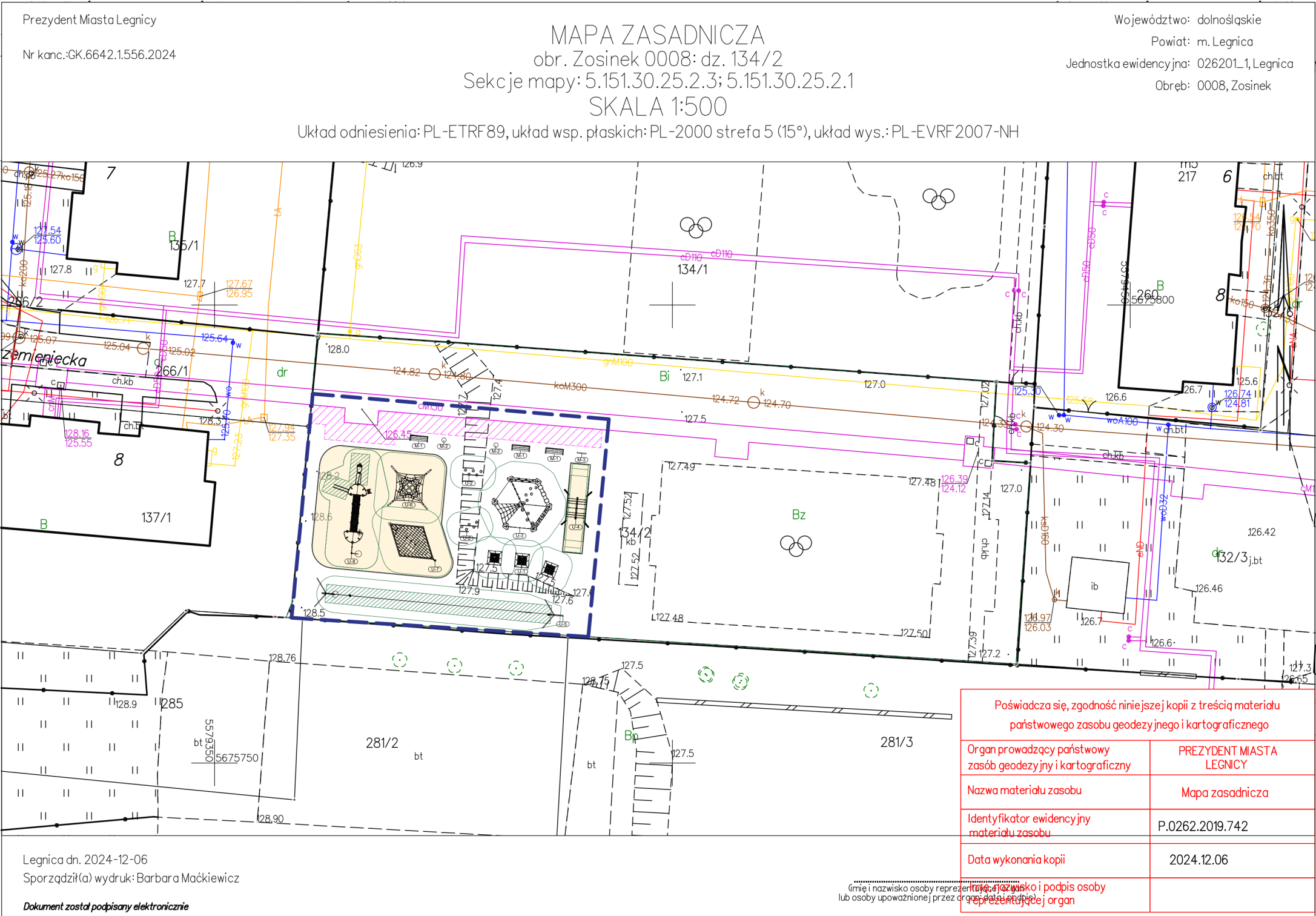
Montaż: wg podłoża i ws. producenta lub prefabrykowany fundament do przygotowania na miejscu instalacji, beton C25/30.

Urządzenie musi posiadać certyfikat wystawiony przez jednostkę akredytowaną lub deklarację zgodności oraz spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 1176-1:2017-12.



II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

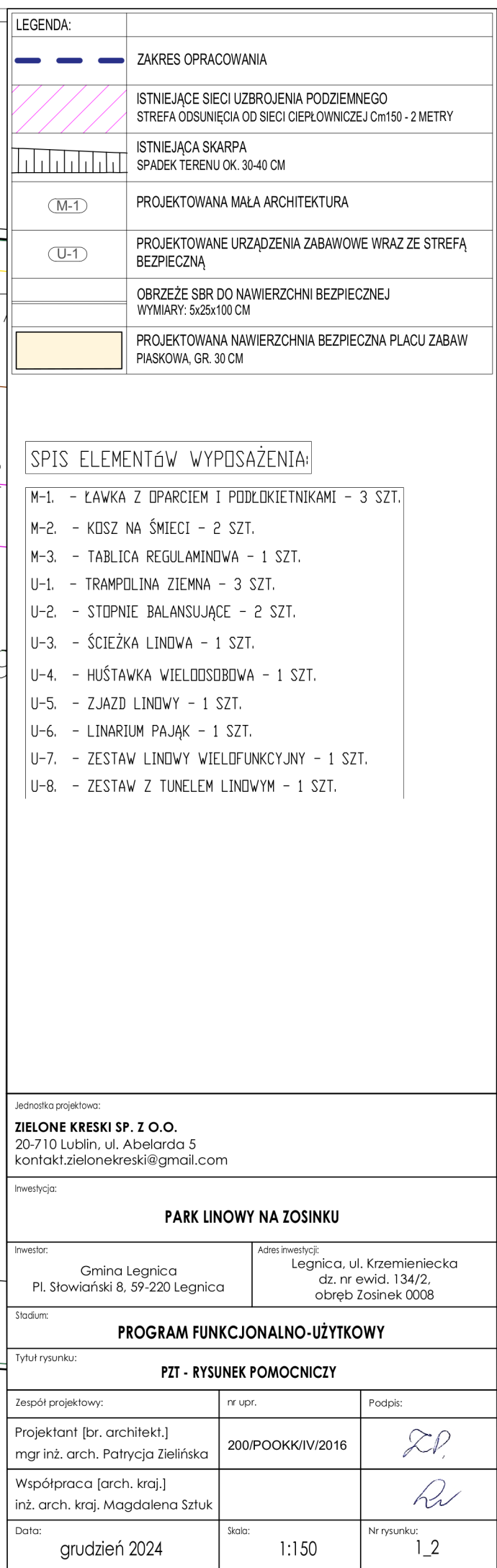
SPIS RYSUNKÓW:







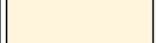


NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1_1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
1_2	PZT – rysunek pomocniczy	1:150
1_3	Przekrój przez nawierzchnię bezpieczną	1:15
	Koncepcja projektowa	-



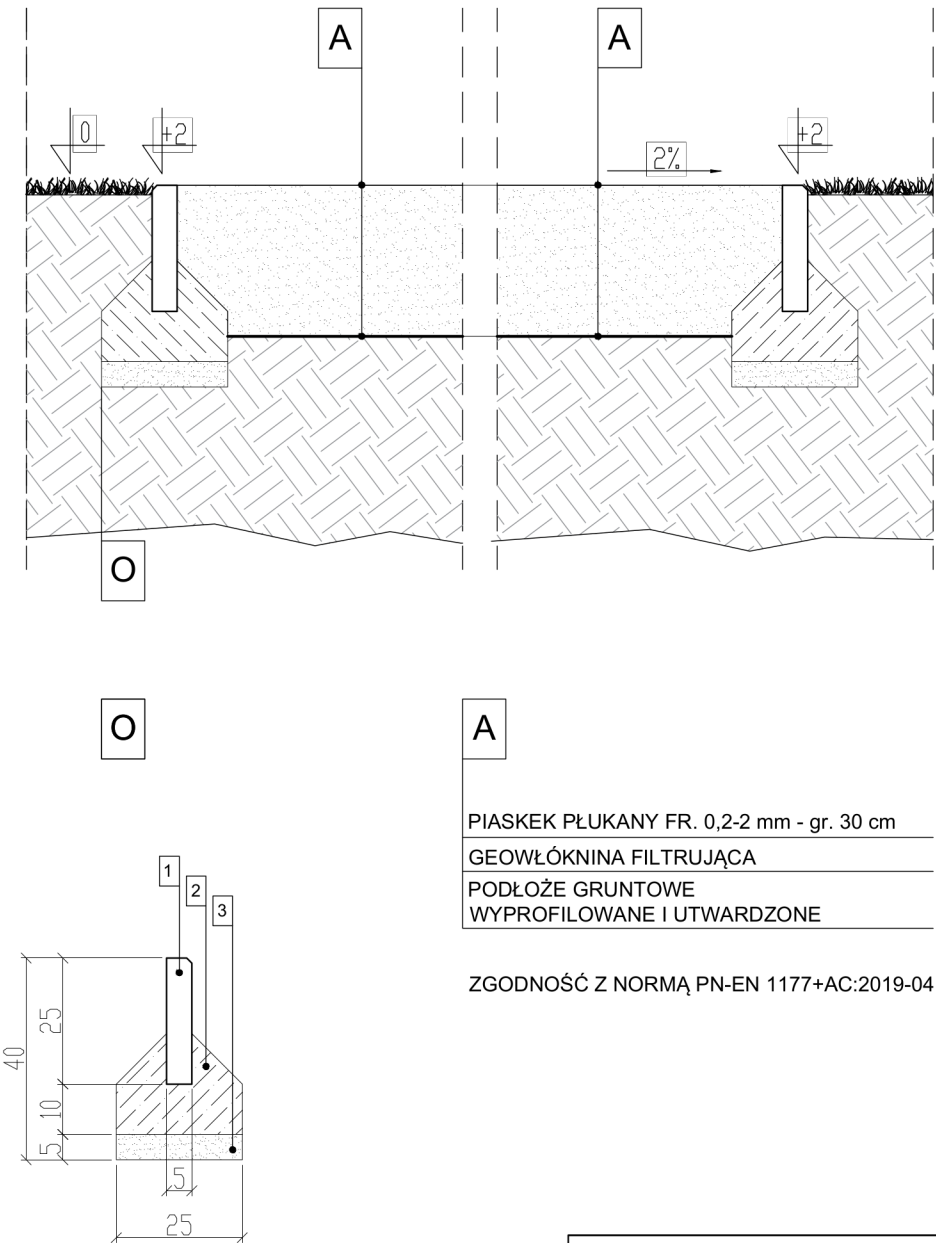
LEGENDA:	
	ZAKRES OPRACOWANIA
	ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO STREFA ODSUNIĘCIA OD SIECI CIEPŁOWNICZEJ Cm150 - 2 METRY
	ISTNIEJĄCA SKARPA SPADEK TERENU OK. 30-40 CM
	PROJEKTOWANA MAŁA ARCHITEKTURA
	PROJEKTOWANE URZĄDZENIA ZABAWOWE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZNĄ
	OBRZEŻE SBR DO NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ WYMIARY: 5x25x100 CM
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA PLACU ZABAW PIASKOWA, GR. 30 CM

Jednostka projektowa: ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. 20-710 Lublin, ul. Abelarda 5 kontakt.zielonekreski@gmail.com		
Inwestycja: PARK LINOWY NA ZOSINKU		
Inwestor: Gmina Legnica Pl. Stowiański 8, 59-220 Legnica	Adres inwestycji: Legnica, ul. Krzemieniecka dz. nr ewid. 134/2, obręb Zosinek 0008	
Stadium: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Zespół projektowy:	nr upr.	Podpis:
Projektant [br. architekt.] mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	200/POOKK/IV/2016	
Współpraca [arch. kraj.] inż. arch. kraj. Magdalena Sztuk		
Data: grudzień 2024	Skala: 1:500	Nr rysunku: 1_1





LEGENDA:		
	ZAKRES OPRACOWANIA	
	ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO STREFA ODSUNIĘCIA OD SIECI CIEPŁOWNICZEJ Cm150 - 2 METRY	
	ISTNIEJĄCA SKARPA SPADEK TERENU OK. 30-40 CM	
	PROJEKTOWANA MAŁA ARCHITEKTURA	
	PROJEKTOWANE URZĄDZENIA ZABAWOWE WRAZ ZE STREFĄ BEZPIECZNĄ	
	OBRZEŻE DO NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ WYMIARY: 5x25x100 CM	
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA PLACU ZABAW PIASKOWA, GR. 30 CM	
<div>SPIS ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA:</div> <div>M-1. - ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKAMI - 3 SZT. M-2. - KOSZ NA ŚMIECI - 2 SZT. M-3. - TABLICA REGULAMINOWA - 1 SZT. U-1. - TRAMPOLINA ZIEMNA - 3 SZT. U-2. - STOPNIE BALANSUJĄCE - 2 SZT. U-3. - ŚCIEŻKA LINOWA - 1 SZT. U-4. - HUŚTAWKA WIELOOSOBOWA - 1 SZT. U-5. - ZJAZD LINOWY - 1 SZT. U-6. - LINARIUM PAJĄK - 1 SZT. U-7. - ZESTAW LINOWY WIELOFUNKCYJNY - 1 SZT. U-8. - ZESTAW Z TUNELEM LINOWYM - 1 SZT.</div>		
Jednostka projektowa: ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. 20-710 Lublin, ul. Abelarda 5 kontakt.zielonekreski@gmail.com		
Inwestycja: PARK LINOWY NA ZOSINKU		
Investor: Gmina Legnica Pl. Stowiański 8, 59-220 Legnica	Adres inwestycji: Legnica, ul. Krzemieniecka dz. nr ewid. 134/2, obręb Zosinek 0008	
Stadium: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		
Tytuł rysunku: PZT - RYSUNEK POMOCNICZY		
Zespół projektowy:	nr upr.	Podpis:
Projektant [br. architekt.] mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	200/POOKK/IV/2016	
Współpraca [arch. kraj.] inż. arch. kraj. Magdalena Sztuk		
Data: grudzień 2024	Skala: 1:150	Nr rysunku: 1_2

A-A - PRZEKRÓJ TYPOWY NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ PLACU
ZABAW - PIASKOWEJ: HIC 300 CM;
W OBRZEŻU SBR NA ŁAWIE BETONOWEJ



LEGENDA

- 1 - OBRZEŻE SBR 5x25x100 cm
- 2 - FUNDAMENT BETONOWY, BETON C20/25
- 3 - WARSTWA ODSĄCZAJĄCA - PIASEK 5 cm

Jednostka projektowa: ZIELONE KRESKI SP. Z O.O. 20-710 Lublin, ul. Abelarda 5 kontakt.zielonekreski@gmail.com		
Inwestycja: PARK LINOWY NA ZOSINKU		
Inwestor: Gmina Legnica Pl. Słowiański 8, 59-220 Legnica	Adres inwestycji: Legnica, ul. Krzemieniecka dz. nr ewid. 134/2, obręb Zosinek 0008	
Stadium: PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY		
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ PRZESZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ		
Zespół projektowy:	nr upr.	Podpis:
Projektant [br. architekt.] mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	200/POOKK/IV/2016	
Współpraca [arch. kraj.] inż. arch. kraj. Magdalena Sztuk		
Data: grudzień 2024	Skala: 1:15	Nr rysunku: 1_3