

NAZWA
OPRACOWANIA**PROJEKT**

NAZWA ZADANIA

PRZEBUDOWA PLACU ZABAW W KORONOWIERODZAJ
OBIEKTU**PLAC ZABAW**
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - VIIIADRES
OBIEKTUDZ. 734/17, 734/21, 734/33, 734/39
KORONOWO, GMINA KORONOWO, POWIAT BYDGOSKI
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: KORONOWO-M [040304_4]
OBRĘB: KORONOWO [Nr 0001]NAZWA
I ADRES
INWESTORAGMINA KORONOWO
PLAC ZWYCIĘSTWA 1
86-010 KORONOWO

NUMER ZLECENIA

2019.P-27

BRANŻA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU, BUDOWLANA

CPV

45112723-9 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PLACÓW ZABAW

- A. **PROJEKT**
B. PRZEDMIAR ROBÓT
C. KOSZTORYS INWESTORSKI
D. STWIÓR

| FUNKCJA | IMIĘ, NAZWISKO, ZAKRES I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH | PODPIS |
|-------------|--|--------|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Robert Paliga uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr KUP/0002/POOK/09 | |

LIPIEC 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

| | | |
|----|---|----|
| 1. | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 3 |
| | Część opisowa..... | 4 |
| | Dokumentacja fotograficzna..... | 20 |
| | Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu | 22 |
| | Rys. 2 Lokalizacja wyposażenia placu zabaw | 23 |
| | Rys. 3 Ogrodzenie / nawierzchnia | 24 |
| 2. | CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA | 25 |
| | Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami..... | 26 |
| | Uprawnienia i zaświadczenia projektantów | 27 |
| | Karty techniczne | 29 |

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy placu zabaw obejmujący działki nr 734/17, 734/21, 734/33 i część działki nr 734/39 w Koronowie, przy ulicy Wincentego Witosa. Zadanie objęte opracowaniem polega na przebudowie obiektów małej architektury.

Zakres opracowania obejmuje :

1. Montaż urządzeń zabawowych, zlokalizowanych wg rysunków projektowych:
 - a) zestaw wspinaczkowy – 1 kpl;
 - b) karuzela – 1 kpl;
 - c) sprężynowiec kwiat 4 – 1 kpl;
 - d) mała huśtawka wagowa – 1 kpl;
 - e) sprężynowiec jednoosobowy – 1 kpl;
 - f) zestaw zabawowy – 1 kpl;
 - g) huśtawka wahadłowa – 1 kpl;
 - h) huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo – 1 kpl;
 - i) równoważnia – 1 kpl.
2. Montaż urządzeń uzupełniających, zlokalizowanych wg rysunków projektowych:
 - a) ławka metalowa z oparciem - 4 kpl;
 - b) metalowy kosz na śmieci - 2 kpl;
 - c) tablica informacyjna regulaminowa - 2 kpl;
 - d) stojak na rowery 5 stanowisk - 2 kpl;
 - e) wymiana istniejącej lampy na LLP LED PRO-ST-MN44W L03, SŁUP 5m - 1 kpl;
3. Demontaż istniejących urządzeń:
 - a) karuzela - 1 kpl;
 - b) huśtawka wagowa - 1 kpl;
 - c) sprężynowiec jednoosobowy - 2 kpl;
 - d) huśtawka wahadłowa - 1 kpl;
 - e) zestaw zabawowy - 1 kpl;
 - f) sprężynowiec 4-osobowy - 1 kpl;
 - g) tablica regulaminowa - 1 kpl;
 - h) ławka drewniana z oparciem - 4 kpl;
 - i) piaskownica - 1 kpl;
 - j) ławka z wieszakiem - 1 kpl.
4. Rozbiórka istniejącego ogrodzenia z siatki.
5. Rozbiórka części istniejącego utwardzenia.
6. Wycięcie części istniejących roślin.
7. Przycięcie gałęzi i konarów istniejących roślin.
8. Wykonanie nawierzchni bezpiecznej, bezspoinowej na bazie granulatu gumowego SBR i EPDM, w kolorze niebieskim, o maksymalnej wysokości upadku (HIC) 2,1m - powierzchnia 232,05m².
9. Wykonanie trawnika darniowego (trawa z rolki) o powierzchni 204,17m².
10. Wykonanie trawnika (trawnik siany) o powierzchni 590,5m².
11. Wykonanie nawierzchni z piasku płukanego o powierzchni 94.65m².
12. Wykonanie obrzeży EKO-BORD UNI h=78mm, długość 53m.
13. Wykonanie ogrodzenia panelowego wys. 100cm z dwiema furtkami i jednym przęsem demontowalnym.
14. Wykonanie nasadzeń 5 drzew – klon srebrzysty wys. 5,0-5,5m.

15. Wykonanie nasadzeń w formie żywoplotu liściastego – długość 142m.
16. Wykonanie utwardzenia za pomocą kostki betonowej gr. 6,0cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 4,0cm o powierzchni: 18,99m².

Wszystkie urządzenia zlokalizowane na placu zabaw muszą posiadać odpowiednie dokumenty zaświadczające o ich przeznaczeniu, stwierdzające zgodność z Polskimi Normami oraz instrukcję montażu i użytkowania.

Wypożyczenie zabawowe powinno spełniać wymagania norm:

- **PN-EN 1176-1:2017-12** Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- **PN-EN 1176-2:2017-12** Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- **PN-EN 1176-3:2017-12** Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- **PN-EN 1176-5:2009** Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- **PN-EN 1176-6:2017-12** Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszacych.

PN-EN 1176-7:2009 Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie na wykonanie prac projektowych;
- wizja lokalna;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w wersji elektronicznej,
- *Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2019.1186 z dnia 2019.05.21),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2017.2285 t.j. z dnia 2017.12.08),*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2013.1129 z dnia 2013.09.24),*

1.3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Obszar objęty opracowaniem stanowi działki nr 734/17, 734/21, 734/33, i część działki nr 734/39 w Koronowie. W obszarze objętym opracowaniem zlokalizowany jest plac zabaw o powierzchni 637,35m², posiadający nawierzchnię z piasku płukanego. Ze względu na zły stan techniczny zamontowanych urządzeń zabawowych plac zabaw został zamknięty.

Wokół placu zabaw znajduje się ogrodzenie z siatki metalowej.

Na placu zabaw zamontowano karuzelę, huśtawkę wagową, dwa sprężynowce jednoosobowe, huśtawkę wahadłową, zestaw zabawowy, sprężynowca 4-osobowego, tablicę regulaminową, cztery ławki drewniane z oparciem, piaskownicę i ławkę z wieszakiem.

Poza obszarem placu zabaw i częściowo w jego obrębie znajdują się nasadzenia krzewów i drzew, wśród których znajdują się: śliwa domowa mirabelka, sosna czarna austriacka, śliwa wiśniowa, robinia akacjowa, forsycja pośrednia, pęcherznica kalinolistna, pięciornik krzewiasty oraz tawuła japońska.

Wokół placu zabaw znajduje się nawierzchnia mieszana z trawnika i piasku oraz chodniki z kostki betonowej.

Przez powierzchnię placu zabaw przebiega sieć ciepłownicza oraz sieć wodociągowa. W sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się budynki mieszkalne wielorodzinne.

1.4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Zaprojektowano przebudowę istniejącego placu zabaw w Koronowie. W ramach przebudowy zaprojektowano montaż urządzeń małej architektury – urządzeń zabawowych oraz urządzeń dodatkowych. Wyposażenie placu zabaw należy zamontować w lokalizacji określonej w części rysunkowej. Zabronione jest lokalizowanie urządzeń zabawowych w odległości mniejszej niż 10m od linii rozgraniczającej ulicę. Plac zabaw zlokalizowano w odległości powyżej 10 m od budynków mieszkalnych i miejsc gromadzenia odpadów.

Przy montażu urządzeń należy przestrzegać wskazanych stref bezpieczeństwa, aby w ich obszarze nie znalazły się żadne elementy mogące stanowić niebezpieczeństwo dla bawiących się dzieci. Lokalizując urządzenia zabawowe należy sprawdzić w terenie przebieg istniejących sieci (ciepłowniczej i wodociągowej), aby przy montażu urządzeń zabawowych nie nastąpiła kolizja z powyższymi sieciami.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zdemontować całość istniejącego wyposażenia placu zabaw.

Przewidziano montaż nowego ogrodzenia z paneli wys. 1,0m na podmurówce 4x20x250cm. W projektowanym ogrodzeniu przewidziano montaż dwóch furtek oraz jednego przęsła w formie demontowalnej.

Lokalizacja nowego ogrodzenia została określona w części rysunkowej. Przed przystąpieniem do montażu ogrodzenia należy rozebrać istniejące ogrodzenie z siatki metalowej.

Nową nawierzchnię placu zabaw będzie stanowiła projektowana warstwa piasku płukanego o frakcji 0-2mm (powierzchnia 94,65m²), projektowana nawierzchnia bezpieczna, bez spoinowa, na bazie granulatu gumowego SBR i EDPM o maksymalnej wysokości upadku (parametr HIC) 2,1m, o powierzchni 232,05m², oraz projektowany trawnik darniowy (trawa z rolki) o powierzchni 204,17m². Pomiedzy projektowanymi nawierzchniami należy wykonać obrzeża np. EKO-BORD UNI o wys. 78mm.

Powierzchnia placu zabaw po przebudowie będzie wynosiła 530,87m². Plac zabaw zlokalizowano w obrębie działek nr 734/17 i 734/39.

W ramach opracowania przewidziano wykonanie utwardzonego dojścia z kostki betonowej gr 6,0cm na warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr. 4,0 cm. Lokalizację utwardzeń pokazano w części rysunkowej.

Istniejące dojście przewidziano do rozbiórki.

Wokół placu zabaw w obszarze objętym opracowaniem należy wysiać trawnik na przygotowanym wcześniej podłożu.

Zaprojektowano nasadzenia pięciu sztuk klonu srebrzystego o wysokości 5,0-5,5m oraz nasadzenia z żywopłotu liściastego z Pęcherznicy kalinolistnej (*Physocarpus opulifolius*) o całkowitej długość 142m.

Część istniejącej zieleni przeznaczono do wycinki. Pozostałe drzewa i krzewy należy uformować podcinając dolne gałęzie i odrosty.

1.5. Charakterystyczne parametry techniczne

| | |
|--|----------------------|
| Powierzchnia placu zabaw: | 530,87m ² |
| W tym: | |
| Projektowana nawierzchnia bezpieczna | 232,05m ² |
| Projektowana nawierzchnia z piasku płukanego | 94,65m ² |
| Projektowany trawnik darniowy | 204,17m ² |
| Długość placu zabaw | 29,0m |
| Szerokość placu zabaw | 12,65m - 23,95m |

1.6 NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW

Nawierzchnia trawiasta (darni)

Część nawierzchni placu zabaw będzie stanowić projektowany trawnik darniowy.

Istniejący grunt należy wybrać i wyrównać. Następnie należy wysypać warstwę urodzajną z czarnoziemiu o grubości 29cm. Na tą warstwę należy ułożyć rolki darniny przeznaczonej do stosowania na terenach rekreacyjnych.

Układanie trawnika z rolki powinno nastąpić od marca do października.

Po wytyczeniu terenu należy zacząć układać pasy darni. Każda z części powinna być dokładnie przyciśnięta do podłoża, ściśle obok poprzednio ułożonych pasów. Krawędzie darni wystające poza obszar planowanej powierzchni należy odciąć nożem. Gotowy trawnik należy ugnieść wałem dociskając korzenie trawy do podłoża. Po zakończonym układaniu trawy należy podlać trawnik. Pierwsze koszenie trawnika z rolki należy wykonać po około trzech tygodniach od ułożenia, gdy trawa dobrze się ukorzeni. Do tego czasu należy unikać korzystania z trawnika.

Projektowany trawnik wymaga regularnego koszenia, nawadniania, nawożenia i wertykulacji.

Nawierzchnia bezpieczna

Część nawierzchni placu zabaw zaprojektowano jako nawierzchnię bezpieczną. Składa się ona z warstwy górnej z EPDM o frakcji 1,0-3,5mm, grubość warstwy około 1,5cm, oraz z warstwy dolnej z granulatu gumowego SBR o frakcji 6-12mm, grubość warstwy około 6,5cm.

Jako podłoże pod nawierzchnię bezpieczną należy wykonać warstwę wyrównawczą z kłębka o frakcji 0-31,5mm o grubości warstwy 15cm oraz warstwę odsączającą z piasku o grubości 10cm układaną na gruncie rodzimym.

Wokół nawierzchni należy wykonać obrzeża EKO-BOARD UNI o wys. 78mm.

Nawierzchnię należy wykonać zgodnie z rysunkami projektowymi oraz z wytycznymi producenta systemu.

Nawierzchnia z piasku płukanego

Nawierzchnię z piasku płukanego należy wykonać przy zachowaniu następującej kolejności robót:

- zdjęcie warstwy darni i humusu gr. 0,33m,
- ułożenie geowłókniny w celu odseparowania gruntu rodzimego od piasku,
- ułożenie pionowo pasów folii w celu odseparowania istniejącej darni od piasku,
- wykonanie nawierzchni placu zabaw z piasku płukanego o frakcji 0,2-2,0mm o grubości warstwy min. 0,33m.

Nawierzchnia trawiasta wokół placu zabaw

Przygotowanie podłoża

Istniejący grunt należy wybrać i wyrównać. Następnie należy wysypać warstwę urodzajną z czarnoziemiu o grubości 29cm.

Nawożenie przedsiewne

Gdy ziemia dostatecznie osiądzie, należy ją przegrabić, a następnie wysiać nawozy o dużej zawartości fosforu, potasu i azotu (np. polifoska lub amofoska). Po wysiewie nawozów należy bezwzględnie i starannie wymieszać je z glebą np. poprzez grabienie.

Wałowanie

Po przedsiewnym nawożeniu należy przygotować ziemię do wysiewu nasion. Przygotowanie rozpocząć od wałowania. Jest to zabieg, który ma na celu wyrównanie powierzchni oraz zagęszczenie gleby. Wałowanie wykonać specjalnym walcem do trawników. Powinno być one wykonywane raz w jedną, a raz w drugą stronę, a następnie po przekątnej.

Siew nasion

Wysiewanie nasion należy wykonywać w warunkach sprzyjających kiełkowaniu.
Trawę należy wysiewać:

- wiosną – od końca IV do połowy V, gdy temperatura gleby wynosi 6°- 8°C.
- późnym latem – od końca VIII do początku IX.

Bezpośrednio przed siewem glebę należy spulchnić za pomocą grabi na głębokość 2- 3cm. Ziemia powinna być wilgotna, ale tak by nie przyklejała się do narzędzi. Optymalna głębokość siewu wynosi 0,5 – 1,5cm.

Po wysiewie nasiona należy przykryć ziemią grabiąc je sprężystymi grabiami, a następnie wałować glebę (w celu docięnięcia nasion do podłoża). Po wałowaniu konieczne jest podlewanie trawnika zraszaczem drobnokropelkowym, aby nasiona nie zostały wypłukane.

Pierwsze koszenie

Pierwsze koszenie należy wykonać, gdy trawa osiągnie wysokość 8 - 10cm.

Pielęgnacja trawnika

W celu prawidłowej pielęgnacji nawierzchni trawiastej należy systematycznie stosować zabiegi:

- nawadniania,
- wertykulacji,
- aeracji,
- nawożenia,
- odchwaszczania,
- koszenia.

Powyższe zabiegi pielęgnacyjne należy stosować wg ustalonego harmonogramu w zależności od rodzaju gleby i gatunku trawy.

1.7 OGRODZENIE

Zaprojektowano wyгородzenie placu zabaw ogrodzeniem panelowym o wysokości 1,0 m z cokołem prefabrykowanym na słupkach stalowych. Całkowita długość ogrodzenia wynosi 96,7m. W ogrodzeniu należy wykonać dwie furtki o szerokości 1,14 m. Jedno z przęseł wskazane w części rysunkowej powinno być demontowalne. Ogrodzenie zabezpieczone antykorozyjnie, malowane proszkowo, kolor zielony (RAL 6005).

Elementy ogrodzenia

- słupki metalowe o wymiarach 40x60x2mm o wysokości 1600mm. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową, malowane proszkowo (kolor zielony RAL 6005). Panele ogrodzeniowe mocowane za pomocą obejm montażowej 60x40mm. Średnie odstępy osiowe pomiędzy słupkami: 258cm,
- słupki furtki o wymiarach 60x60x2mm o wysokości 1600mm.
- panele o oczku 50x200mm, z prętów poziomych/pionowych o średnicy= 5.0/5.0mm w kolorze zielonym (RAL 6005). Wysokość: 1000mm, długość:= 2500 mm. Panele ogrodzeniowe pozbawione górnych końcówek drutów (grzebienia).
- podmurówka - płyta cokołowa wibroprasowana gładka L=2500 mm, H=200 mm, S=40 mm.

Lokalizacja ogrodzenia wg rysunków projektowych. Słupki zamocowane w gruncie za pomocą stóp fundamentowych, wykonanych z betonu C12/15 o wymiarach 25x25x80cm.

Akcesoria montażowe:

Obejma montażowa 40x60.

1.8 OPIS MATERIAŁÓW I MOTNAŻU URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty zgodne z Polskimi Normami. Powinny posiadać także aprobaty do stosowania na publicznych placach zabaw. Montaż należy wykonać zgodnie z dokumentacją montażową dołączoną do urządzenia

w ściśle określonej kolejności, wg zasad sztuki budowlanej. Wszystkie impregnaty, śruby, liny, ślizgi, siedziska powinny posiadać atesty higieniczne, deklaracje zgodności, Certyfikaty TUV. Wszystkie elementy powinny mieć gładkie powierzchnie i zaokrąglone krawędzie. Wszystkie materiały powinny być odporne na czynniki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe powinny mieć gładką powierzchnie.

Wypośaenie zabawowe powinno spełniać wymagania norm:

- **PN-EN 1176-1:2017-12** Wypośaenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeñstwa i metody badañ.
- **PN-EN 1176-2:2017-12** Wypośaenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeñstwa i metody badañ huławek.
- **PN-EN 1176-3:2017-12** Wypośaenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeñstwa i metody badañ zjeżdżałni.
- **PN-EN 1176-5:2009** Wypośaenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeñstwa i metody badañ karuzeli.
- **PN-EN 1176-6:2017-12** Wypośaenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeñstwa i metody badañ urzãdzeñ kołyszacych.
- **PN-EN 1176-7:2009** Wypośaenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

1.8 OPIS URZãDZEŃ ZABAWOWYCH

1.8.1 Zestaw wspinaczkowy (nr katalogowy: CM-0213 v.26)

Urządzenie wypośaone w dużą przepłotnię, ścianki wspinaczkowe, równoważnie, drabinki, tarcze obrotowe. Konstrukcja oraz drabinki, drążki wykonane z rur ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Przepłotnie linowe wykonane z lin polipropylenowych wzmoćnionych wewnętrznym splotem stalowym. Liny połączone łącznikami wykonanymi z wysokoudarowego tworzywa. Końcówki mocujące z gwintem stalowym zaprasowane w aluminium.

- Ścianka wspinaczkowa wykonana z płyty HDPE
- Siedziska z opon.
- Talerze obrotowe na konstrukcji złożonej z dwóch łóżysek.

Sposób montażu- słupy zabetonowane w gruncie, poziom posadowienia 0,70m



WYMIARY ZESTAWU

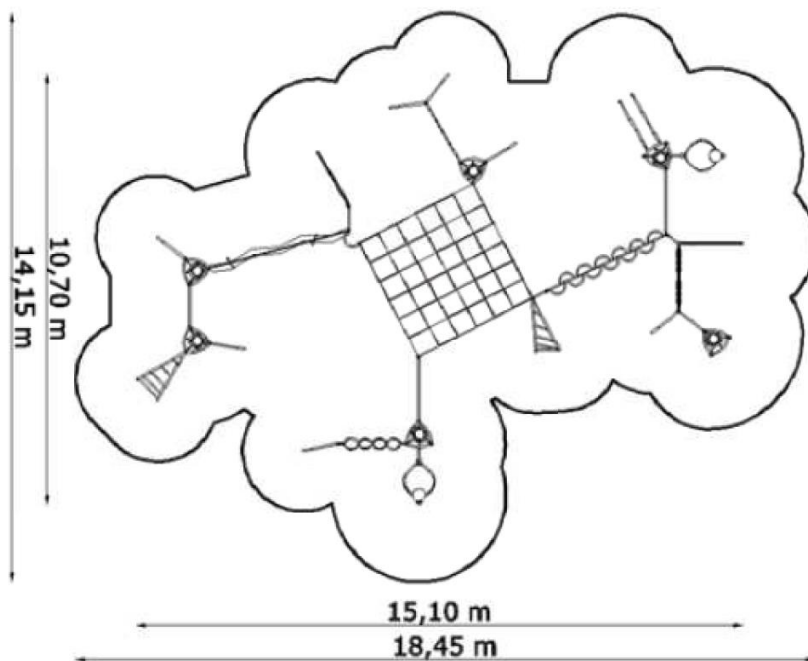
| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Zestaw | 10,70 x 15,10 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 14,15 x 18,45 m |
| Powierzchnia strefy | 167,00 m ² |
| Obwód strefy | 62,60 m |
| Max. wysokość swobodnego upadku | 2,10 m |
| Wysokość zestawu | 2,80 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

ELEMENTY ZESTAWU

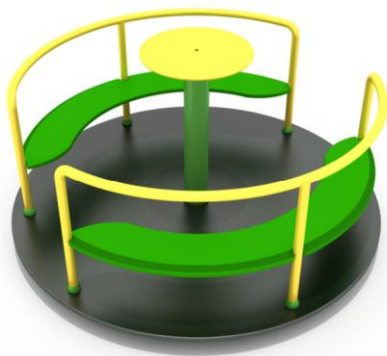
| LP. | NAZWA | IŁOŚĆ | WYS.SWOB. UPADKU |
|-----|---------------------------------|-------|------------------|
| 1 | Słup wspinaczkowy | 3 | 1,95 m |
| 2 | Ścianka wspinaczkowa z drabinką | 1 | 2,10 m |
| 3 | Siatka linowa | 1 | 1,95 m |
| 4 | Przeplotnia linowa | 2 | 1,95 m |
| 5 | Przeplotnia linowa łukowa | 1 | 1,95 m |
| 6 | Ścianka wspinaczkowa | 1 | 1,95 m |
| 7 | Komin wspinaczkowy | 6 | 1,95 m |
| 8 | Drabinka skośna | 1 | 1,50 m |
| 9 | Drabinka skośna „twist” | 1 | 1,95 m |
| 10 | Drabinka pozioma „wąż” | 1 | 1,95 m |
| 11 | Zjeżdżalnia rurkowa | 1 | 1,10 m |
| 12 | Talerz obrotowy | 2 | - |
| 13 | Drabinka linowa | 1 | 1,95 m |
| 14 | Równoważnia z ruchomym uchwytem | 1 | 1,50 m |
| 15 | Lina wspinaczkowa | 1 | 1,95 m |
| 16 | Drążek do przewrotów | 7 | 1,20 m |
| 17 | Drabinka „W” | 1 | 1,00 m |
| 18 | Zestaw drążków „S” | 1 | 1,85 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.2 Karuzela (nr katalogowy: KM-0003QS)

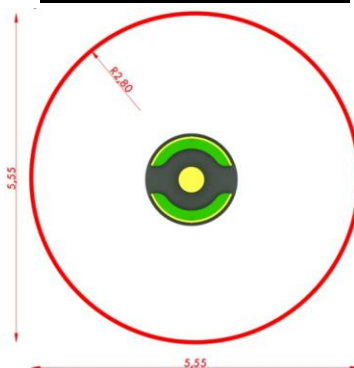
Karuzela kilkuosobowa. Konstrukcja i ramiona karuzeli wykonana z rur stalowych. Element obrotowy oparty na konstrukcji złożonej z dwóch łożysk. Całość malowana metodą proszkową odporną na warunki atmosferyczne. Talerz ze sklejki antypoślizgowej. Siedziska karuzeli wykonane ze sklejki wodoodpornej, za dopłatą – z HDPE.



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Urządzenie | Średnica: 1,55 m |
| Strefa bezpieczeństwa | Średnica: 5,55 m |
| Powierzchnia strefy | 24,20 m ² |
| Obwód strefy | 17,45 m |
| Wysokość | 0,85 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.3 Sprężynowiec kwiat 4 (nr katalogowy: SP-0111)

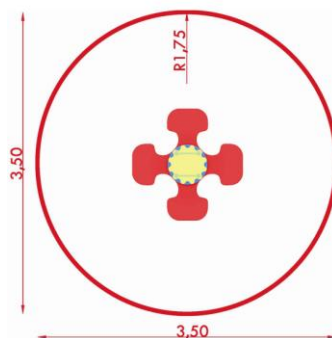
Sprężynowiec 4-osobowy. Korpus sprężynowca wykonany z płyty HDPE. Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z tworzywa wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem. Sprężyna stalowa malowana proszkowo. Urządzenie posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.



WYMIARY URZĄDZENIA

| KWIAT 4 |
|----------------------|
| 1,10 x 1,10 m |
| Średnica: 3,50 m |
| 11,00 m ² |
| 9,60 m |
| 0,45 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.4 Mała huśtawka wagowa (nr katalogowy: CM-1700DM)

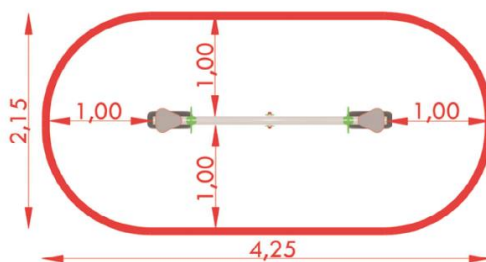
Huśtawka wagowa dwuosobowa. Podpora huśtawki wykonana z profilu o przekroju 100 x 100 x 3. Belka pozioma z rury stalowej 76,1 mm, ocynkowanej i malowanej proszkowo. Całość malowana proszkowo farbami zabezpieczającymi przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych. Siedziska wykonane z płyty HDPE. Uchwyty stalowe ocynkowane i malowane proszkowo. Oś obrotu na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych. Słup urządzenia zabetonowany w gruncie, poziom posadowienia 0,70m.



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Urządzenie | 2,25 x 0,15 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 4,25 x 2,15 m |
| Powierzchnia strefy | 8,00 m ² |
| Obwód strefy | 10,95 m |
| Wysokość swobodnego upadku | ≤1,00 m |
| Wysokość urządzenia | 0,95 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.5 Sprężynowiec jednoosobowy (nr katalogowy: SP-1008)

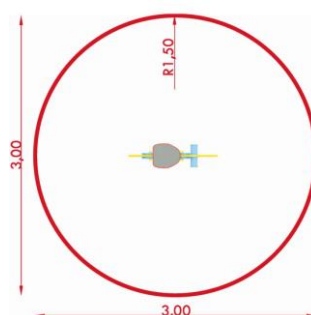
Sprężynowiec jednoosobowy. Korpus sprężynowca wykonany z płyty HDPE. Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy wykonane z tworzywa wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem. Sprężyna stalowa malowana proszkowo. Urządzenie posadowione w gruncie za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.



WYMIARY URZĄDZENIA

| TYGRYSEK / DINO |
|---------------------|
| 0,95 x 0,25 m |
| Średnica: 3,00 m |
| 7,10 m ² |
| 9,50 m |
| 0,55 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.6 Zestaw zabawowy (nr katalogowy: MM-0400_1)

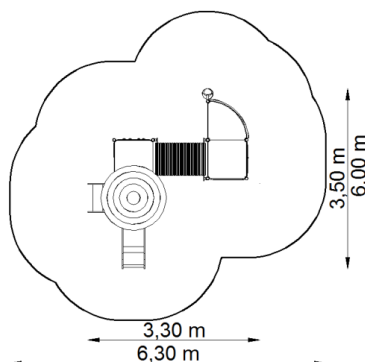
Zestaw zabawowy składający się z wieży, pomostów, dachu, zjeżdżalni, wiaderka, schodów, przejścia rurowego, barierki edukacyjnej. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Barierki i panele edukacyjne wykonane z płyt HDPE, daszek z tworzywa. Podłoga - antypoślizgowa z tworzywa. Zjeżdżalnia- ślizg wykonany ze stali nierdzewnej z bokami z HDPE. Przejście rurowe – z tworzywa PVC. Słupy urządzenia zabetonowane w gruncie na 0,70 m.



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 3,30 x 3,50 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 6,00 x 6,30 m |
| Powierzchnia strefy | 26,45 m ² |
| Obwód strefy | 19,30 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 0,60 m |
| Wysokość zestawu | 2,90 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.7 Huśtawka wahadłowa (nr katalogowy: CM-1802)

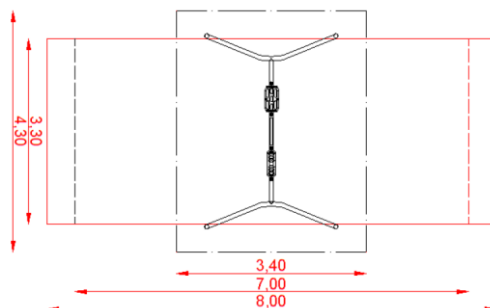
Huśtawka wahadłowa dwuosobowa, z siedziskiem zwykłym i typu koszyk. - Konstrukcja huśtawki wykonana z rury 76,1 x 3,2 mm malowanej proszkowo. Słupy urządzenia zabetonowane w gruncie.



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 3,50 x 2,40m |
| Strefa bezpieczeństwa | 3,30 x 8,00 m |
| Powierzchnia strefy | 26,50 m ² |
| Obwód strefy | 22,60 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,35 m |
| Wysokość urządzenia | 2,35 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.8 Huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo (nr katalogowy: CM-1802GU)

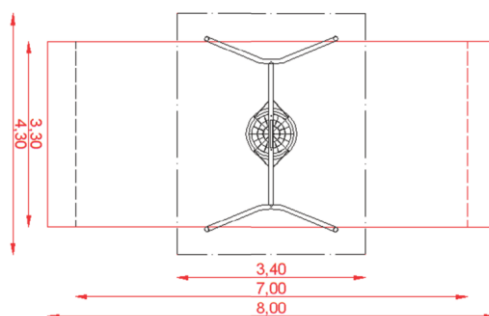
Huśtawka wahadłowa z siedziskiem typu bocianie gniazdo. Konstrukcja huśtawki wykonana z rury 76,1 x 3,2mm malowanej proszkowo. Słupy urządzenia zabetonowane w gruncie.



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 3,50 x 2,40 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 3,00 x 8,00 m |
| Powierzchnia strefy | 24,00 m ² |
| Obwód strefy | 22,00 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,35 m |
| Wysokość urządzenia | 2,35 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



1.8.9 Równoważnia (nr katalogowy: CM-0028/1)

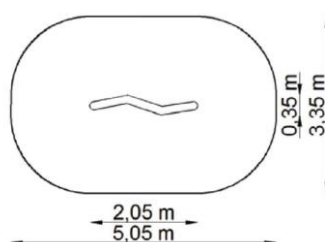
Równoważnia. Konstrukcja wykonana z rury stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo farbami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych. Równoważnia wykonana z antypoślizgowej płyty HDPE. Stępki urządzenia zabetonowane w gruncie.



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 2,05 x 0,35 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 5,05 x 3,35 m |
| Powierzchnia strefy | 15,15 m ² |
| Obwód strefy | 14,30 m |
| Max. wysokość swobodnego upadku | 0,30 m |
| Wysokość całkowita | 0,30 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



STREFY BEZPIECZEŃSTWA

Strefa bezpieczeństwa to obszar wokół urządzenia zabawowego, wolny od innych urządzeń, posiadający odpowiednią, absorbującą ewentualny upadek nawierzchnię. Obszar strefy bezpieczeństwa zależy od wysokości potencjalnego upadku, czyli w praktyce od wysokości, na której mogą bawić się dzieci. Im urządzenie jest wyższe, tym ważniejsze staje się zapewnienie bezpiecznego upadku. W przypadku sprzętu o wysokości do 1,5 m strefa powinna wynosić 1,5 m. Dla huśtawek i niektórych urządzeń kołyszących taka bezpieczna nawierzchnia powinna rozciągać się w promieniu ok. 1,5 m wokół, przy czym mierzyć ją należy od miejsca, w którym sprzęt jest najbardziej wychylony w czasie zabawy. Strefa bezpieczeństwa dla karuzeli powinna wynosić 2 m od krawędzi urządzenia. Dla urządzeń, gdzie wysokość upadku jest wyższa niż 1,5 metra, aby obliczyć strefę bezpieczeństwa należy zastosować następującą formułę:
Strefa bezpieczeństwa = (maksymalna wysokość upadku – 1,5 m) x 0,667 + 1,5 m

W przypadku huśtawek składających się z podpartej pośrodku deski i dwóch siedzisk oraz bujaków bezpieczna nawierzchnia powinna być zachowana na odległość co najmniej jednego metra od urządzenia w sytuacji, kiedy jest ono najbardziej wychylone.

Dla huśtawek podwieszanych wymagana jest inna kalkulacja:

Należy zmierzyć odległość od górnej poprzeczki, na której jest zawieszona huśtawka do miejsca, na którym siedzi dziecko w czasie zabawy. Tak uzyskany wynik należy pomnożyć przez 0,867, następnie dodać 1,75 m (jeśli pod huśtawką znajduje się nawierzchnia równomiernie pochłaniająca uderzenia – zwykle syntetyczna) albo 2,25 m (jeśli pod huśtawką jest nawierzchnia sypka).

Bezpieczna nawierzchnia powinna być zastosowana na obszarze, który wyszedł z wyliczenia licząc z przodu i z tyłu huśtawki i co najmniej 875 mm po obu stronach mierząc od środkowego punktu siedziska huśtawki.

Przyjęte w części graficznej projektu wymiary stref bezpieczeństwa mają charakter orientacyjny i służą do ustalenia wstępnej lokalizacji urządzeń zabawowych.

1.9 OPIS URZĄDZEŃ UZUPEŁNIAJĄCYCH

1.9.1 Ławka metalowa z oparciem (nr katalogowy: BK-0030)

Ławka metalowa z oparciem 1,70x0,60m. Konstrukcja ławki ze stali malowanej proszkowo. Siedzisko i oparcie wykonane z desek. Ławka montowana na stałe bezpośrednio w gruncie.



1.9.2 Kosz na śmieci metalowy (nr katalogowy: BK-0038)

Kosz na śmieci, metalowy o wymiarach 0,45x0,30m, wysokość 1,00m, pojemność 30l. Konstrukcja kosza z rury o przekroju 27x2,3mm, całość malowana proszkowo. Wsad kosza wykonany z blachy 1,5mm, całość cynkowana ogniowo. Kosz montowany na stałe bezpośrednio w gruncie.



1.9.3 Tablica informacyjna regulaminowa (nr katalogowy: CM-0301)

Tablica informacyjna regulaminowa o wymiarze 0,65x0,1x1,8m z rury konstrukcyjnej o przekroju 48x3mm, ocynkowanej i malowanej proszkowo. Tablica wykonana z płyty HPL.



1.9.4 Stojak na rowery 5 stanowisk (nr katalogowy: BK-0032-5)

Stojak na rowery 5 stanowisk o wymiarach 2,40x0,40x0,45m. Konstrukcja metalowa malowana proszkowo, zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych.



1.9.5 Oświetlenie

Zaprojektowano wymianę istniejącej lampy na LLP LED PRO-ST-MN44W LO3 z wymianą słupa – wysokość 5m.

1.10 Dokumentacja placu zabaw

Zaleca się, aby dokumentacja placu zabaw zawierała:

- świadectwo kontroli,
- instrukcję kontroli,
- instrukcję obsługi i konserwacji,
- instrukcję użytkowania,
- rejestr eksploatacji.

1.11 Kontrola i utrzymanie placu zabaw

Wyposażenie placu zabaw należy obsługiwać, kontrolować oraz konserwować zgodnie z zaleceniami producenta.

1.12 Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

1.13 Dane, określające wpływ eksploatacji górniczych

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje wpływ eksploatacji górniczych.

1.14 Informacja o zagrożeniach dla środowiska i zdrowia ludzi

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004r (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r.) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

1.15 Uwagi końcowe

Dopuszcza się zamianę użytych w projekcie urządzeń na inne, o takim samym typie, przeznaczone do stosowania na publicznych placach zabaw, pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych oraz zachowania wymaganych stref bezpieczeństwa wokół urządzeń.

1.16 Analiza obszaru oddziaływania obiektu

W myśl art.3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016.290 poz. 414) przez **obszar oddziaływania obiektu** należy rozumieć „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu”.

| Podstawa prawna | Charakter oddziaływania | Obszar oddziaływania (nr ewid. działki) |
|--|--|---|
| Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, Poz. 69 z późn. zmianami) | Analiza w zakresie funkcji | |
| | § 40. 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. | 734/17, 734/21, 734/33, 734/39, 734/27, 734/7 |

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w obszarze oddziaływania obiektu znajdują się działki o numerach ewidencyjnych: 734/17, 734/21, 734/33, 734/39, 734/27, 734/7.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Widok od strony wschodniej



Fot. 2 Widok od strony północnej



Fot. 3 Widok od strony północno-zachodniej



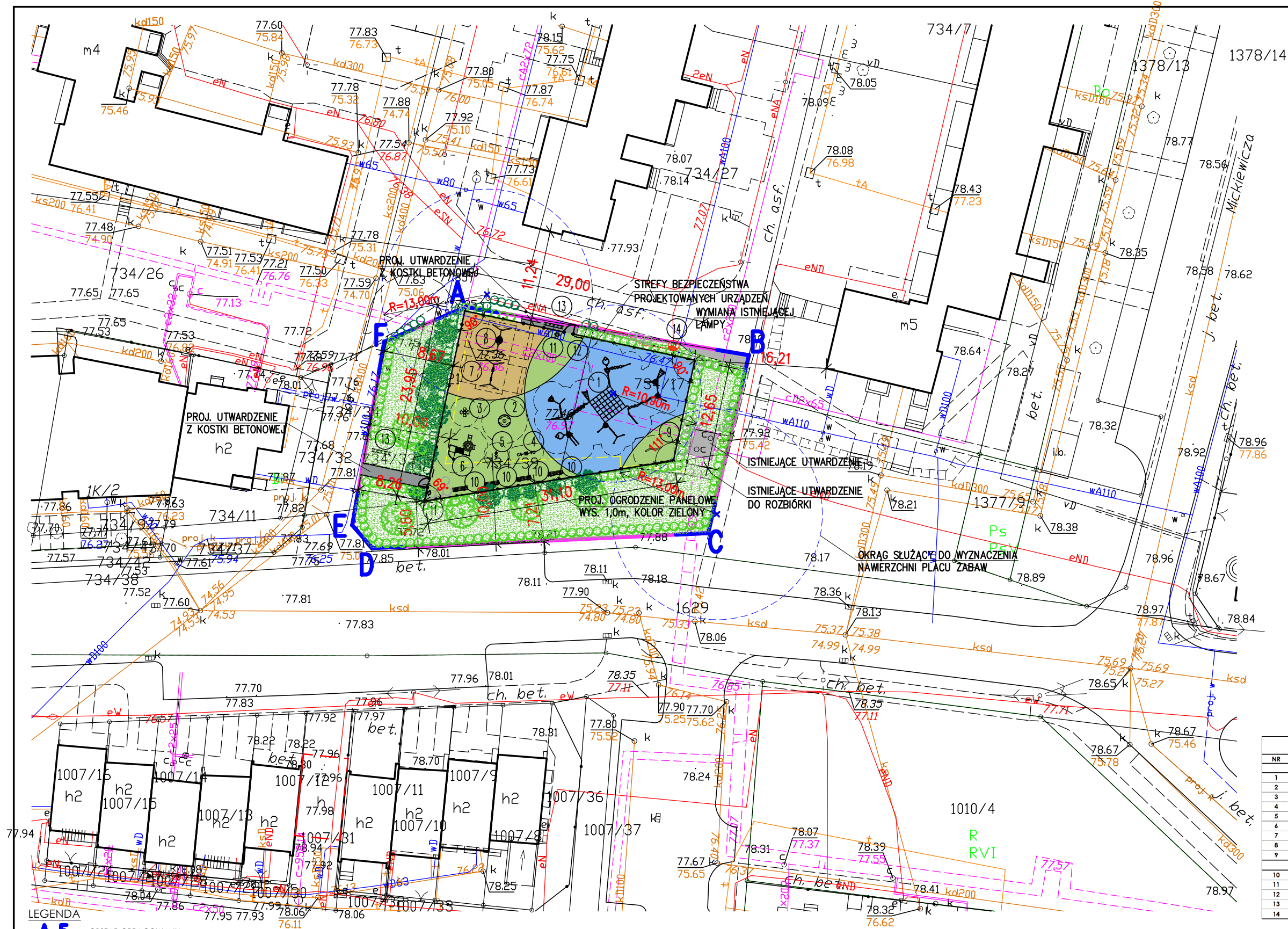
Fot. 4 Widok od strony północnej



Fot. 5 Widok od strony południowej



Fot. 6 Widok od strony południowo-wschodniej



LEGENDA

- OBSZAR OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU PŁUKANEGO O FRAKCJI 0-2mm. POWIERZCHNIA: 94,65m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA, BEZPOINOWA NA BAZIE GRANULATU GUMOWEGO SBR I EPDM. MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ UPADKU (HIC) WYNOŚI 2,1m KOLOR NIEBIESKI. POWIERZCHNIA: 232,05m²
- PROJEKTOWANY TRAWNIK DARNIOWY (TRAWA Z ROLKI) POWIERZCHNIA: ~204,17m²
- PROJEKTOWANY TRAWNIK SIANY POZA OBSZAREM PLACU ZABAW POWIERZCHNIA: ~590,5m²
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6,0cm POWIERZCHNIA: 18,99m²
- ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
- STREFY BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE PANELOWE WYS. 1,0m
- PROJEKTOWANE NASADZENIE: KLON SREBRZYSTY 5 SZT. WYS. ~5,0m-5,5m
- PROJEKTOWANY ŻYWOPLÓT LIŚCIASTY DŁ. ~142m
- ISTNIEJĄCA ZIELEŃ
- ISTNIEJĄCA ZIELEŃ DO WYCIECIA LINIA WYZNACZAJĄCA 10m OD DZIAŁKI DROGOWEJ

| Stan istniejący dla obszaru opracowania | Powierzchnia [m ²] | Wykorzystanie pow. działki [%] |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Pow. placu zabaw (Nawierzchnia z piasku) | 637,35 | 54,94% |
| Nawierzchnia utwardzona | 26,21 | 2,26% |
| Pow. istniejącego trawnika | 496,44 | 42,80% |
| RAZEM | 1160,00 | 100,00% |

| Stan projektowany dla obszaru opracowania | Powierzchnia [m ²] | Wykorzystanie pow. działki [%] |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Pow. placu zabaw | 530,87 | 45,76% |
| w tym: | - | - |
| Pow. proj. nawierzchni bezpiecznej | 232,05 | - |
| Pow. proj. trawnika darniowego | 204,17 | - |
| Pow. proj. nawierzchni z piasku płukanego 0-2mm | 94,65 | - |
| Pow. proj. utwardzenia kostką betonową | 18,99 | 1,64% |
| Pow. proj. trawnika (trawa siana) | 590,50 | 50,91% |
| Pow. istniejącego utwardzenia | 19,64 | 1,69% |
| RAZEM | 1160,00 | 100,00% |

| WYPOSAŻENIE | | | |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| NR | NAZWA URZĄDZENIA | NR KATALOGOWY | LICZBA SZTUK |
| URZĄDZENIA ZABAWOWE | | | |
| 1 | ZESTAW WSPINACZKOWY | CM-0213w-26 | 1 |
| 2 | KARUZELA | KM-0003GS | 1 |
| 3 | SPRĘŻYNOWIEC KWIAT 4 | SP-0111 | 1 |
| 4 | MAŁA HUŚTAWKA WAGOWA | CM-1700DM | 1 |
| 5 | SPRĘŻYNOWIEC JEDNOOSOBOWY | SP-1008 | 1 |
| 6 | ZESTAW ZABAWOWY | MM-0400_1 | 1 |
| 7 | HUŚTAWKA WAHADŁOWA | CM-1802 | 1 |
| 8 | HUŚTAWKA WAHADŁOWA BOCIANIE GNIAZDO | CM-1802-GU | 1 |
| 9 | RÓWNOWAŻNIA | CM-0028/1 | 1 |
| URZĄDZENIA DODATKOWE | | | |
| 10 | ŁAWKA METALOWA Z OPRACIEM | BK-0030 | 4 |
| 11 | KOSZ NA ŚMIECI METALOWY | BK-0038 | 2 |
| 12 | TABLICA INFORMACYJNA REGULAMINOWA | CM-0301 | 2 |
| 13 | STOJAK NA ROWERY 5 STANOWISK | BK-0032-5 | 2 |
| 14 | LAMPY LED | - | 1 |

PALIGA DESIGN
Koronowo, Aleje Wolności 1
tel. 52 320-51-31
e-mail: biuro@paliga.com.pl
www.paliga.com.pl

INWESTOR:
Gmina Koronowo
Plac Zwycięstwa 1
86-010 Koronowo

LOKALIZACJA:
dz. nr 734/17, 734/21
734/33, 734/39
Koronowo
Gmina Koronowo

stadium
P.B.
branża
ARCH.
rejestr
P-27/2019

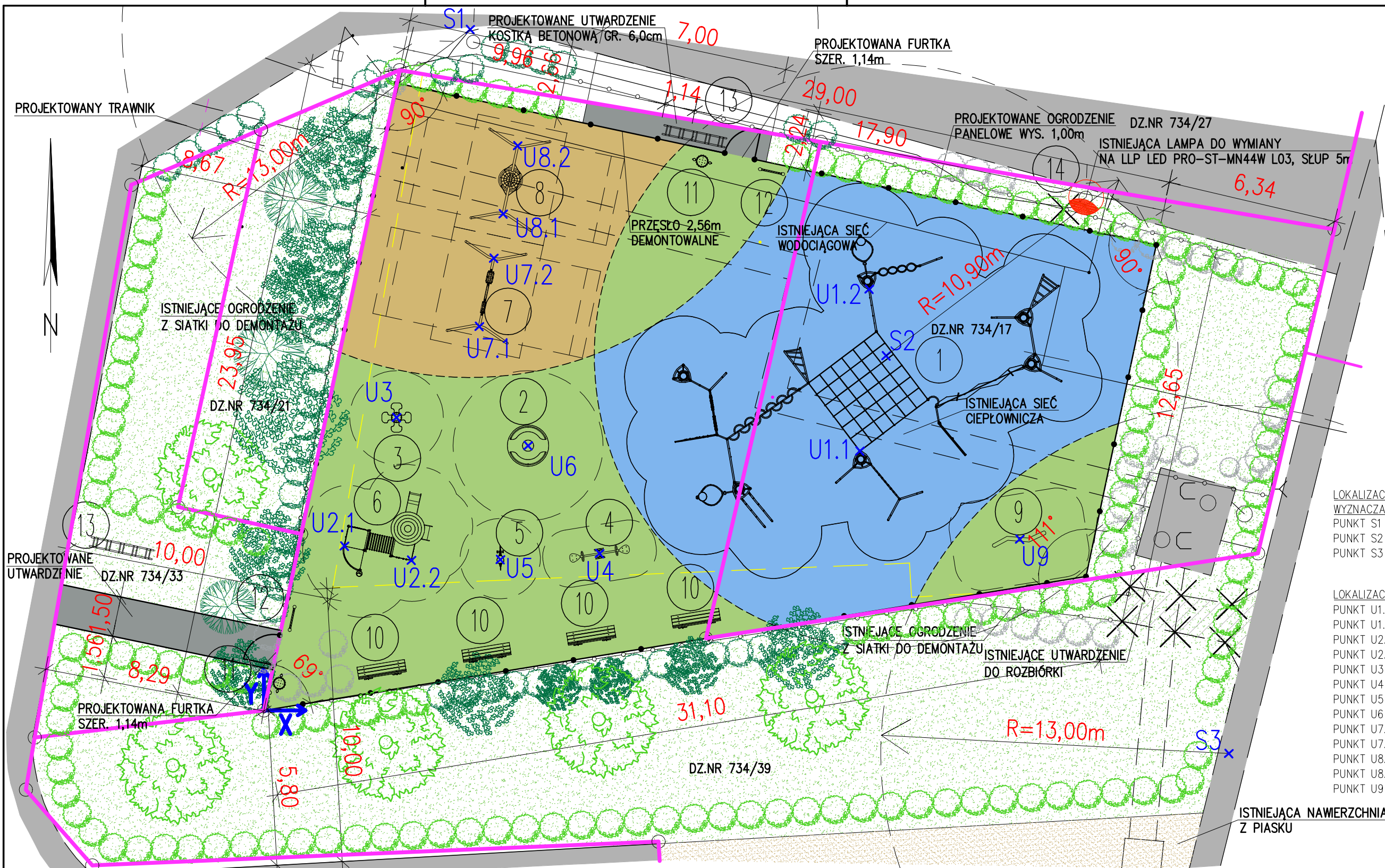
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS | DATA |
|---------|-------------------------------|------------------|--------|----------|
| PROJ. | mgr inż. Robert Paliga | KUP/0002/POOK/09 | | 07.2019r |
| OPR. | mgr inż. arch. Łukasz Trzosek | | | 07.2019r |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala 1:500

1

Niniejsze opracowanie podlega ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Żadna jego część nie może być powielana, przetwarzana, ani udostępniana osobom trzecim bez zgody autorów projektu.



LOKALIZACJA ŚRODKÓW OKRĘGÓW
WYZNACZAJĄCYCH STREFY NAWIERZCHNI
PUNKT S1 (X=7,70m, Y=25,44m) R=13,00m
PUNKT S2 (X=23,24m, Y=13,25m) R=10,90m
PUNKT S3 (X=36,04, Y=-1,61m) R=13,00m

LOKALIZACJA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH
PUNKT U1.1 (X=22,26m, Y=9,69m)
PUNKT U1.2 (X=22,61m, Y=15,74m)
PUNKT U2.1 (X=3,00m, Y=6,14m)
PUNKT U2.2 (X=5,51m, Y=5,61m)
PUNKT U3 (X=4,95m, Y=10,94m)
PUNKT U4 (X=12,54m, Y=5,86m)
PUNKT U5 (X=8,83m, Y=5,63m)
PUNKT U6 (X=9,87m, Y=9,89m)
PUNKT U7.1 (X=8,04m, Y=14,34m)
PUNKT U7.2 (X=8,59m, Y=16,89m)
PUNKT U8.1 (X=8,94m, Y=18,55m)
PUNKT U8.2 (X=9,48m, Y=21,09m)
PUNKT U9 (X=28,24m, Y=6,39m)

LEGENDA

- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z PIASKU PŁUKANEGO O FRAKCJI 0-2mm. POWIERZCHNIA 94,65m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA, BEZSPINOVA, NA BAZIE GRANULATU GUMOWEGO SBR I EPDM, MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ UPADKU (HIC) WYNOŚI 2,1m KOLOR NIEBIESKI. POWIERZCHNIA: 232,05m²
- PROJEKTOWANY TRAWNIK DARNIOWY (TRAWA Z ROLKI) POWIERZCHNIA: 204,17m²
- PROJEKTOWANY TRAWNIK SIANY POZA OBSZAREM PLACU ZABAW POWIERZCHNIA: ~590,5m²
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6,0cm POWIERZCHNIA: 18,99m²
- ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE
- STREFY BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH
- GRANICE DZIAŁEK
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE PANELOWE WYS. 1,0m
- ISTNIEJĄCE OGRODZENIE Z SIATKI DO ROZBIÓRKI
- PROJEKTOWANE NASADZENIE: KLON SREBRZYSTY 5 SZT. WYS.~5,0m-5,5m
- PROJEKTOWANY ŻYWOPLÓT LIŚCIASTY DŁ.~142m
- ISTNIEJĄCA ZIELEŃ
- ISTNIEJĄCA ZIELEŃ DO WYCIĘCIA
- LINIA WYZNACZAJĄCA 10m OD DZIAŁKI DROGOWEJ
- OBREŻA EKO-BORD UNI H=78mm, DŁ.~53m
- POCZĄTEK UKŁADU ODNIESIENIA (0,0)
- KAMIEŃ GRANICZNY MIĘDZY DZIAŁKĄ 734/33 I 734/39

| WYPOSAŻENIE | | | |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| NR | NAZWA URZĄDZENIA | NR KATALOGOWY | LICZBA SZTUK |
| URZĄDZENIA ZABAWOWE | | | |
| 1 | ZESTAW WSPINACZKOWY | CM-0213v.26 | 1 |
| 2 | KARUZELA | KM-0003QS | 1 |
| 3 | SPRĘŻYNOWIEC KWIAT 4 | SP-0111 | 1 |
| 4 | MAŁA HUŚTAWKA WAGOWA | CM-1700DM | 1 |
| 5 | SPRĘŻYNOWIEC JEDNOOSOBOWY | SP-1008 | 1 |
| 6 | ZESTAW ZABAWOWY | MM-0400_1 | 1 |
| 7 | HUŚTAWKA WAHADŁOWA | CM-1802 | 1 |
| 8 | HUŚTAWKA WAHADŁOWA BOCIANIE GNIAZDO | CM-1802-GU | 1 |
| 9 | RÓWNOWAŻNIA | CM-0028/1 | 1 |
| URZĄDZENIA DODATKOWE | | | |
| 10 | ŁAWKA METALOWA Z OPRACIEM | BK-0030 | 4 |
| 11 | KOSZ NA ŚMIECI METALOWY | BK-0038 | 2 |
| 12 | TABLICA INFORMACYJNA REGULAMINOWA | CM-0301 | 2 |
| 13 | STOJAK NA ROWERY 5 STANOWISK | BK-0032-5 | 2 |
| 14 | LAMPA LED | - | 1 |

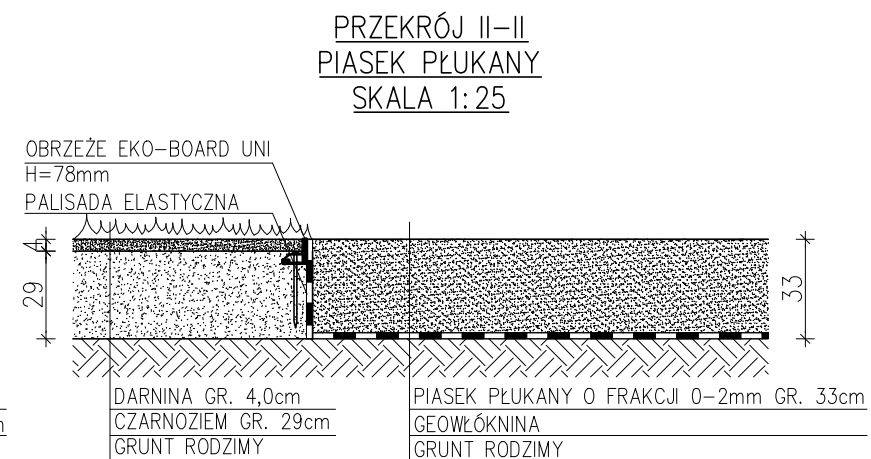
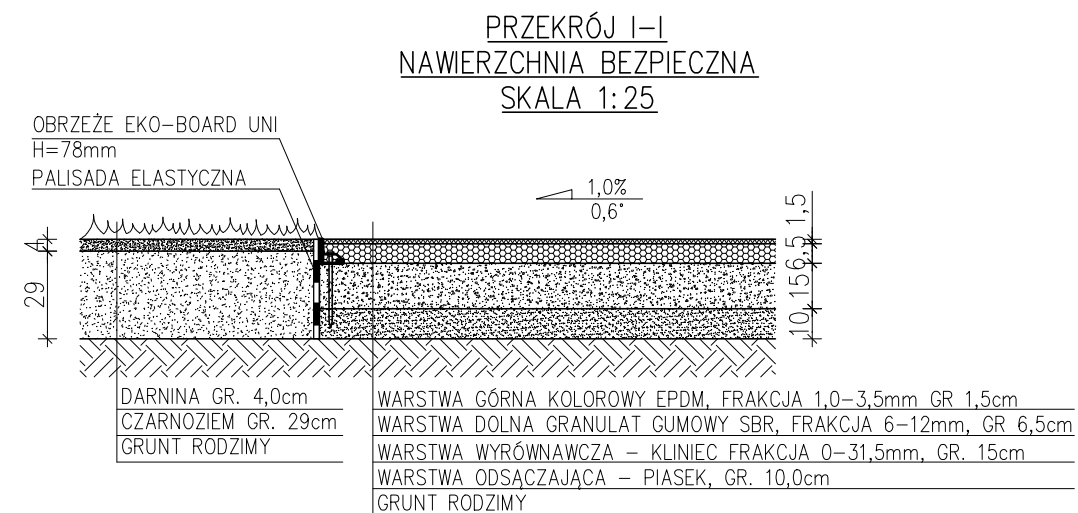
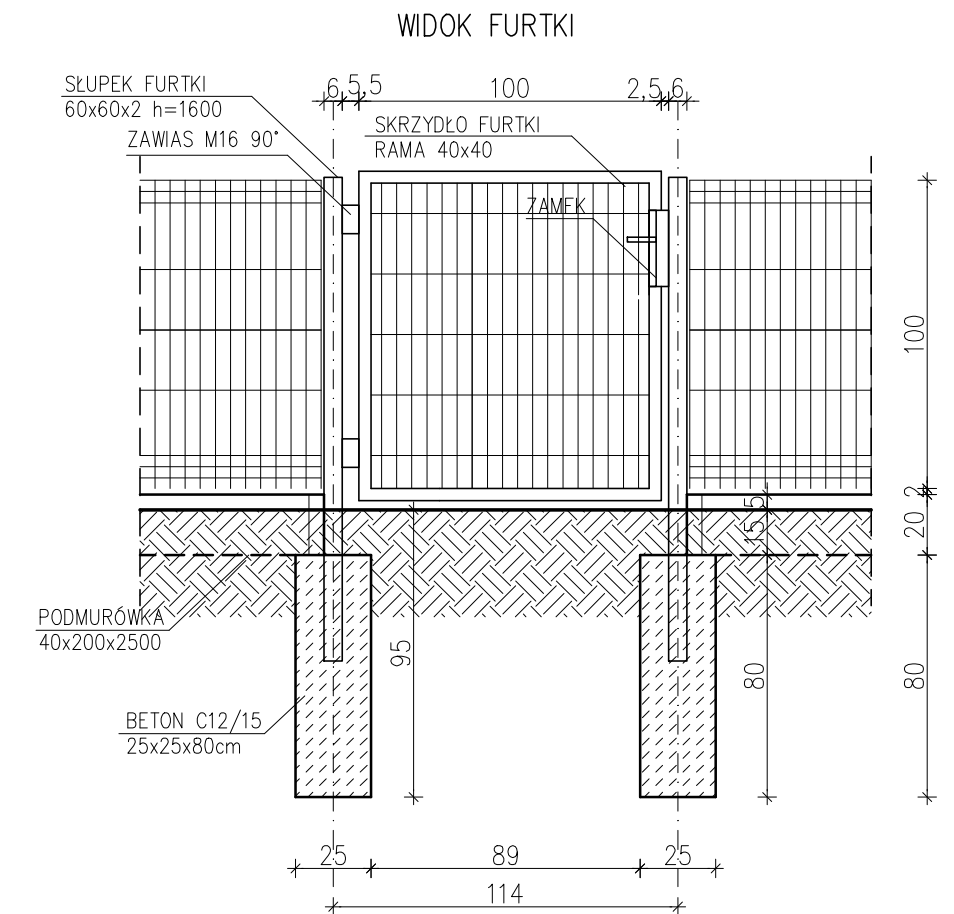
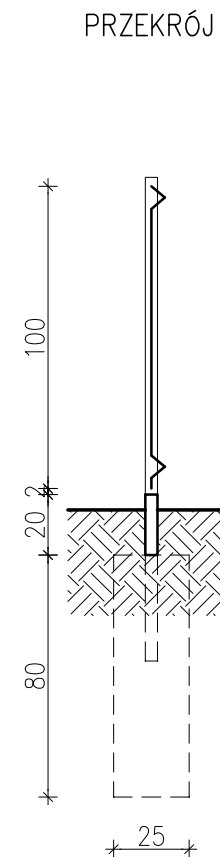
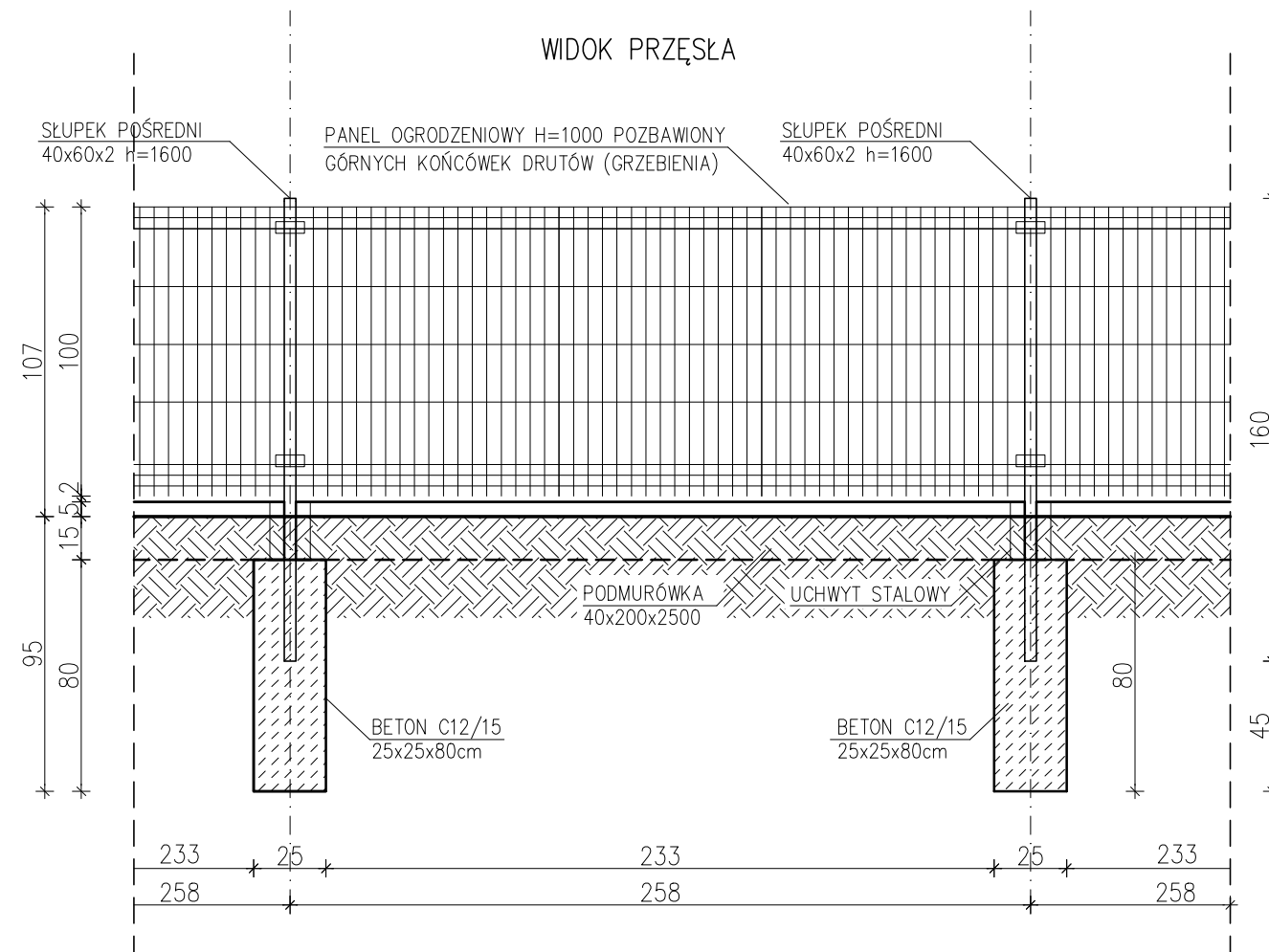
POWIERZCHNIA PROJEKTOWANEGO PLACU ZABAW: 530,87m²

UWAGA: LOKALIZUJĄC URZĄDZENIA ZABAWOWE NALEŻY SPRAWDZIĆ W TERENIE PRZEBIEG ISTNIEJĄCYCH SIECI (CIEPŁOWNICZEJ I WODOCIĄGOWEJ), ABY PRZY MONTAŻU URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH NIE NASTĄPIŁA KOLIZJA Z POWYŻSZYMI SIECIAMI

| PALIGA DESIGN PRZEBUDOWA PLACU ZABAW W KORONOWIE | | | | |
|--|-------------------------------|------------------|-------------|-------------------|
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS | stadium P.B. |
| | | | | branza ARCH. |
| | | | | rejestr P-27/2019 |
| PROJ. | mgr inż. Robert Paliga | KUP/0002/POOK/09 | | 07.2019r |
| OPR. | mgr inż. arch. Łukasz Trzosek | | | 07.2019r |
| LOKALIZACJA WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW | | | skala 1:150 | 2 |

NINIEJSZE OPRAWOWANIE PODLEGA USTAWIE O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. ŻADNA JEJ CZĘŚĆ NIE MOŻE BYĆ POWIELANA, PRZETWARZANA, ANI UDOSTĘPNIANA OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU.

OGRODZENIE PANELOWE – PANEL FORTIS 2W/H=1000 OCYNKOWANY,
MALOWANY PROSZKOWO, KOLOR ZIELONY (RAL 6005)



| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| DŁUGOŚĆ OGRODZENIA: | 96,7m |
| LICZBA FURTEK: | 2szt. 1,14m |
| LICZBA SŁUPKÓW: | 41szt. |
| LICZBA PRZĘSEŁ: | 39szt. w tym 1 szt. demontowalna |

| | | | | |
|--|---|--|---------|-----------|
|  | | PRZEBUDOWA PLACU ZABAW W KORONOWIE | | |
| PALIGA DESIGN Koronowo, Aleje Wolności 1 tel. 52 320-51-31 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl | INWESTOR: Gmina Koronowo Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo | LOKALIZACJA: dz. nr 734/17, 734/21, 734/33, 734/39 Koronowo Gmina Koronowo | stadium | P.B. |
| | | | branża | ARCH. |
| | | | rejestr | P-27/2019 |
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS | DATA |
| PROJ. | mgr inż. Robert Paliga | 5/KPOKK/2016 | | 07.2019r |
| OPR. | mgr inż. arch. Łukasz Trzosek | | | 07.2019r |
| OGRODZENIE / NAWIERZCHNIA | | skala | 1:25 | 3 |

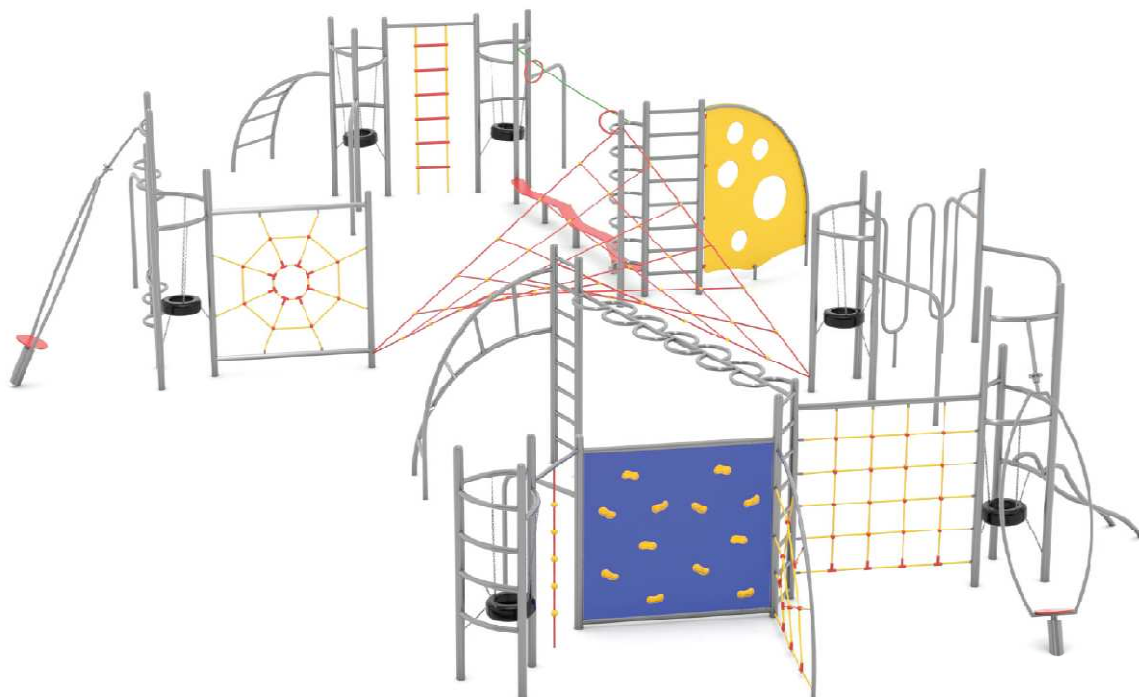
CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z roku 2019, poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt „Przebudowa placu zabaw w Koronowie”, zlokalizowany na działkach o numerach ewidencyjnych 734/17, 734/21, 734/33, 734/39 w miejscowości Koronowo, gmina Koronowo, powiat bydgoski - wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
mgr inż. Robert Paliga
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr KUP/0002/POOK/09

Zestaw wspinaczkowy CM-0213 v.26

Widok


WYMIARY ZESTAWU

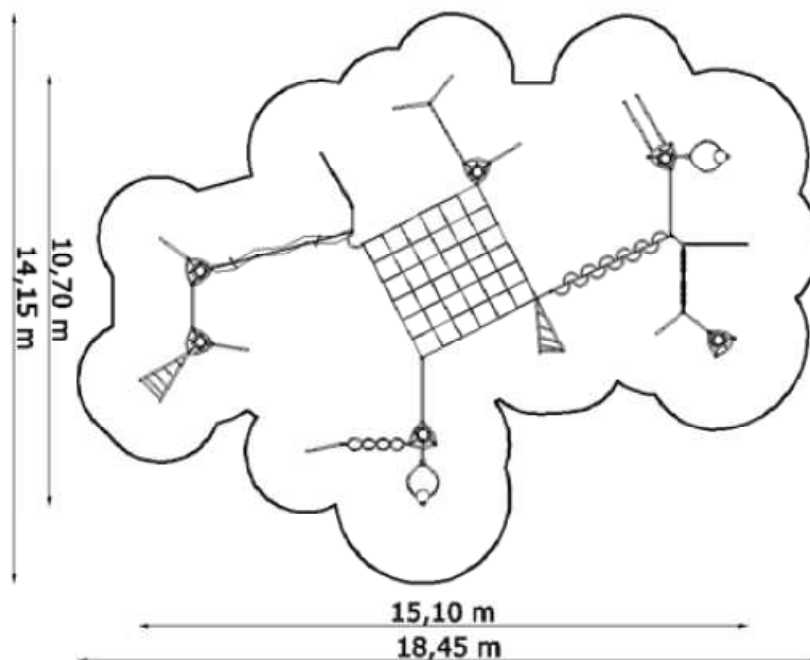
| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Zestaw | 10,70 x 15,10 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 14,15 x 18,45 m |
| Powierzchnia strefy | 167,00 m ² |
| Obwód strefy | 62,60 m |
| Max. wysokość swobodnego upadku | 2,10 m |
| Wysokość zestawu | 2,80 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

ELEMENTY ZESTAWU

| LP. | NAZWA | ILOŚĆ | WYS.SWOB. UPADKU |
|-----|---------------------------------|-------|------------------|
| 1 | Słup wspinaczkowy | 3 | 1,95 m |
| 2 | Ścianka wspinaczkowa z drabinką | 1 | 2,10 m |
| 3 | Siatka linowa | 1 | 1,95 m |
| 4 | Przeplotnia linowa | 2 | 1,95 m |
| 5 | Przeplotnia linowa łukowa | 1 | 1,95 m |
| 6 | Ścianka wspinaczkowa | 1 | 1,95 m |
| 7 | Komin wspinaczkowy | 6 | 1,95 m |
| 8 | Drabinka skośna | 1 | 1,50 m |
| 9 | Drabinka skośna „twist” | 1 | 1,95 m |
| 10 | Drabinka pozioma „wąż” | 1 | 1,95 m |
| 11 | Zjeżdżalnia rurkowa | 1 | 1,10 m |
| 12 | Talerz obrotowy | 2 | - |
| 13 | Drabinka linowa | 1 | 1,95 m |
| 14 | Równoważnia z ruchomym uchwytem | 1 | 1,50 m |
| 15 | Lina wspinaczkowa | 1 | 1,95 m |
| 16 | Drążek do przewrotów | 7 | 1,20 m |
| 17 | Drabinka „W” | 1 | 1,00 m |
| 18 | Zestaw drążków „S” | 1 | 1,85 m |

STREFA BEZPIECZEŃSTWA



ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Konstrukcja oraz drabinki, drążki** - wykonane z rur ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.
- **Przeplotnie linowe** wykonane z lin polipropylenowych wzmocnionych wewnętrznym splotem stalowym. Liny połączone łącznikami wykonanymi z wysokoudarowego tworzywa. Końcówki mocujące z gwintem stalowym zaprasowane w aluminium.
- **Ścianka wspinackowa** wykonana z płyty HDPE, opcjonalnie wyposażona w chwytyspinalczkowe lub znormalizowane otwory.
- **Siedziska** z opon, opcjonalnie wykonane z tworzywa.
- **Talerze obrotowe** na konstrukcji złożonej z dwóch łożysk.

SPOSÓB MONTAŻU- słupy zabetonowane w gruncie, poziom posadowienia - 0,70 m.

UWAGA!

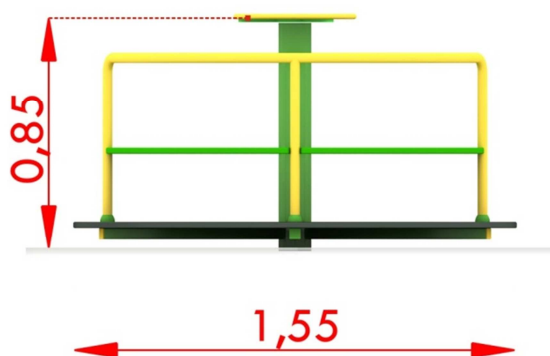
Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może nieznacznie odbiegać od wizualizacji.

1. RYSUNKI

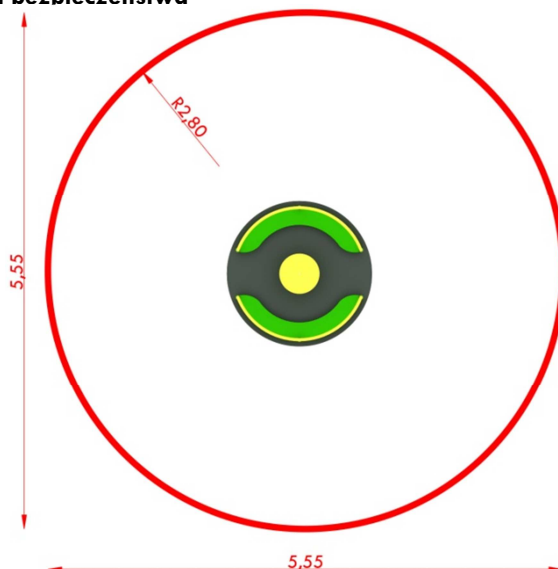
Widok 1



Widok 2



Strefa bezpieczeństwa



2. WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Urządzenie | Średnica: 1,55 m |
| Strefa bezpieczeństwa | Średnica: 5,55 m |
| Powierzchnia strefy | 24,20 m ² |
| Obwód strefy | 17,45 m |
| Wysokość | 0,85 m |



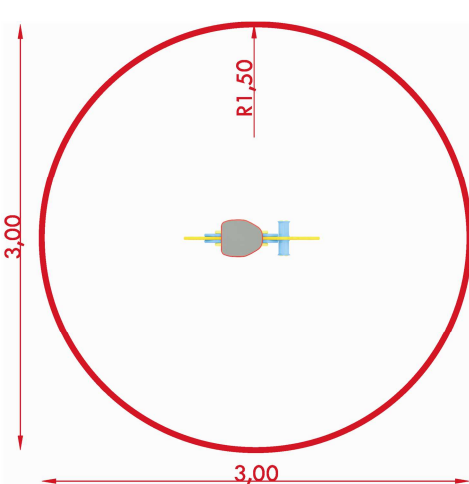


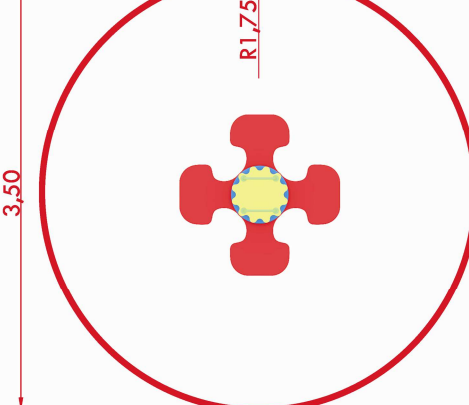
*Wymiary urządzenia podano z dokładnością do 5 cm.

3. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Konstrukcja i ramiona** karuzeli wykonana z rur stalowych.
- **Element obrotowy** oparty na konstrukcji złożonej z dwóch łożysk.
- Całość malowana metodą proszkową odporną na warunki atmosferyczne.
- **Talerz** ze sklejki antypoślizgowej.
- **Siedziska** karuzeli wykonane ze sklejki wodoodpornej, za dopłatą – z HDPE.

UWAGA! Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym kontrolom bezpieczeństwa i jakości, dlatego w ewentualnych i sporadycznych przypadkach przedstawione rysunki mogą odbiegać od urządzeń fizycznie zamontowanych na placu zabaw. W razie wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt z Działem Handlowym.

SPRĘŻYNOWCE

| | | |
|---|---|--|
| <p>TYGRYSEK ● SP-1008</p>  | <p>DINO ● SP-1009</p>  | <p>Strefa bezpieczeństwa</p>  |
| <p>KWIAT 2 ● SP-0110</p>  | <p>KWIAT 4 ● SP-0111</p>  | <p>Strefa bezpieczeństwa</p>  |

1. WYMIARY

| | TYGRYSEK / DINO | KWIAT 2 | KWIAT 4 |
|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Urządzenie | 0,95 x 0,25 m | 1,10 x 0,40 m | 1,10 x 1,10 m |
| Strefa bezpieczeństwa | Średnica: 3,00 m | Średnica: 3,50 m | Średnica: 3,50 m |
| Powierzchnia strefy | 7,10 m ² | 11,00 m ² | 11,00 m ² |
| Obwód strefy | 9,50 m | 9,60 m | 9,60 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 0,55 m | 0,45 m | 0,45 m |

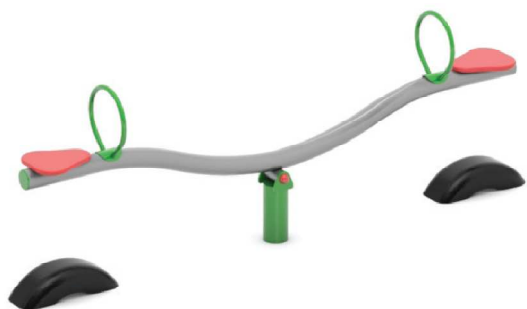
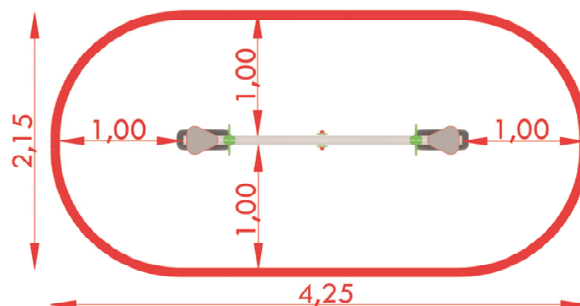
*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Korpus** sprężynowca wykonany z płyty HDPE.
- **Uchwyty na dłonie oraz oparcia na stopy** wykonane z tworzywa wysokoudarowego z szerokim (bezpiecznym) zakończeniem.
- **Sprężyna** stalowa malowana proszkowo.
- **Urządzenie posadowione w gruncie** za pomocą prefabrykowanego betonowego fundamentu.

UWAGA! Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym kontrolom bezpieczeństwa i jakości, dlatego w ewentualnych i sporadycznych przypadkach przedstawione rysunki mogą odbiegać od urządzeń fizycznie zamontowanych na placu zabaw. W razie wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt z Działem Handlowym.

Huśtawka wagowa mała CM-1700

Widok

Strefa bezpieczeństwa


WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Urządzenie | 2,25 x 0,15 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 4,25 x 2,15 m |
| Powierzchnia strefy | 8,00 m ² |
| Obwód strefy | 10,95 m |
| Wysokość swobodnego upadku | ≤ 1,00 m |
| Wysokość urządzenia | 0,95 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Podpora** huśtawki wykonana z profilu o przekroju 100 x 100 x 3 mm.
- **Belka pozioma** z rury stalowej 76,1 mm, ocynkowanej i malowanej proszkowo.
- Całość malowana proszkowo farbami zabezpieczającymi przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych.
- **Siedziska** wykonane z płyty HDPE.
- **Uchwyty** wykonane stalowe ocynkowane i malowane proszkowo.
- **Oś obrotu** na czterech uszczelnionych łożyskach kulkowych.
- Standardowo wraz z huśtawką są montowane **odbojniki** z opon. Za dopłatą montujemy także odbojniki gumowe na kotwach, zalecane przy nawierzchni bezpiecznej.

SPOSÓB MONTAŻU – słup zabetonowany w gruncie, poziom posadowienia – 0,70 m.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może nieznacznie odbiegać od wizualizacji.

Zestaw MM-0400/1

Widok 1



WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 3,30 x 3,50 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 6,00 x 6,30 m |
| Powierzchnia strefy | 26,45 m ² |
| Obwód strefy | 19,30 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 0,60 m |
| Wysokość zestawu | 2,90 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm

WYKAZ ELEMENTÓW

- Wieża - 0,60 m – 1 szt.
- Pomost - 0,35 m – 2 szt.
- Pomost – 0,15 m – 1 szt.,
- Dach - 1 szt.
- Zjeżdżalnia – 0,60 m – 1 szt.
- Wiaderko – 1 szt.
- Schody – 0,60 m – 1 szt.
- Przejście rurowe (L1000) – 1 szt.
- Barierka edukacyjna (labirynt/ zwierzęta) – 2 szt.
- Barierka – 4 szt.,

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

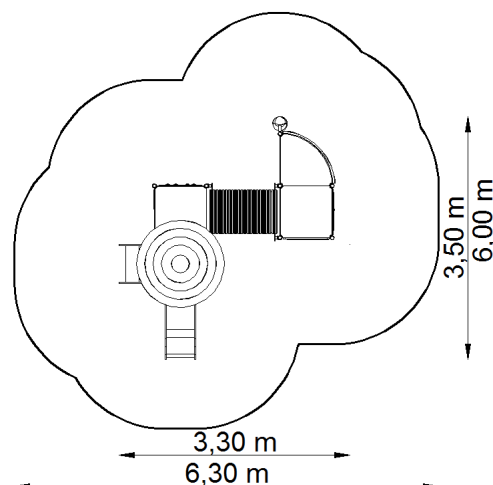
- Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.
- Barierki i panele edukacyjne wykonane z płyt HDPE. Daszek – z tworzywa.
- Podłoga - antypoślizgowa z tworzywa.
- Zjeżdżalnia- ślizg wykonany ze stali nierdzewnej z bokami z HDPE.
- Przejście rurowe – z tworzywa PVC.

SPOSÓB MONTAŻU - słupy zabetonowane w gruncie na około 0,70 m.

UWAGA!

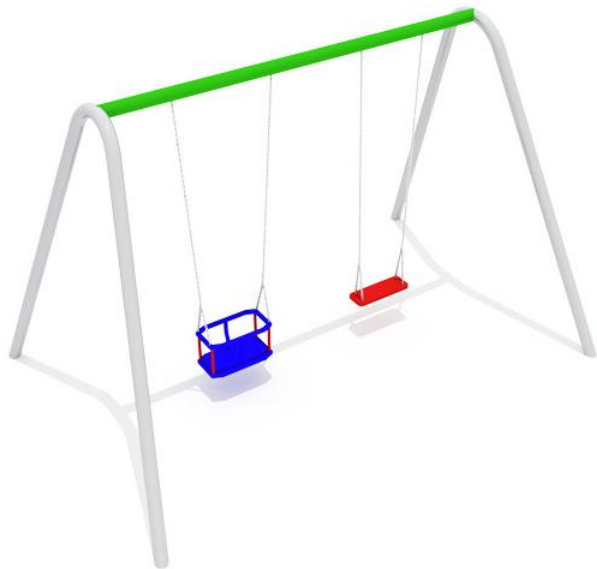
Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może nieznacznie odbiegać od wizualizacji.

Strefa bezpieczeństwa

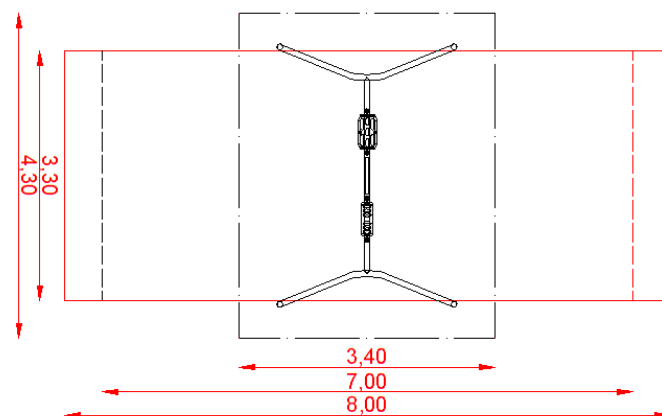


Huśtawka wahadłowa CM-1802

Widok



Strefa bezpieczeństwa



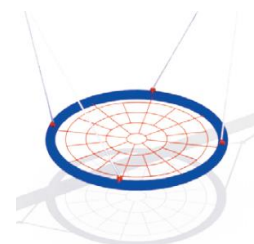
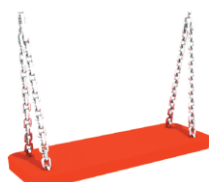
WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 3,50 x 2,40m |
| Strefa bezpieczeństwa | 3,30 x 8,00 m |
| Powierzchnia strefy | 26,50 m ² |
| Obwód strefy | 22,60 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,35 m |
| Wysokość urządzenia | 2,35 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Konstrukcja huśtawki wykonana z rury 76,1 x 3,2 mm malowanej proszkowo.
- Do huśtawki mogą być zamontowane: siedziska zwykłe, pampersy, opony lub bocianie gniazdo.

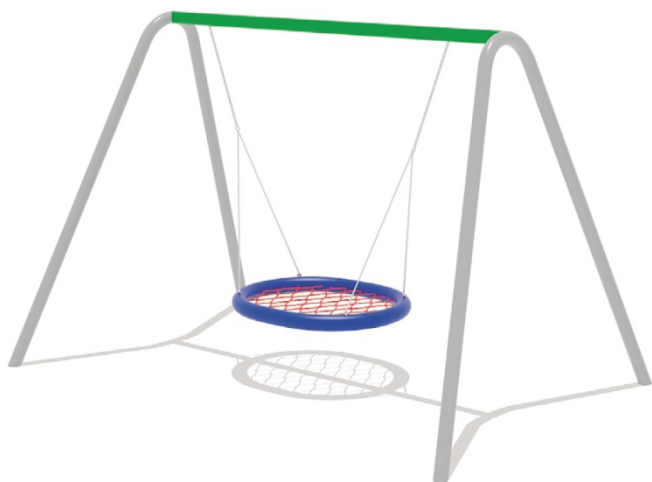
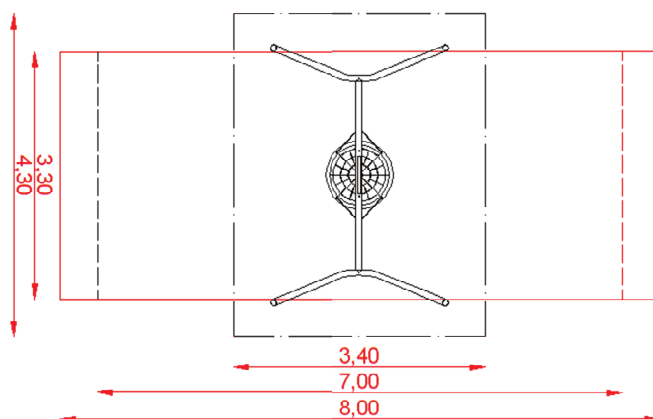


SPOSÓB MONTAŻU – słupy zabetonowane w gruncie.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może znacznie odbiegać od wizualizacji.

Huśtawka wahadłowa BOCIANIE GNAZDO CM-1802

Widok

Strefa bezpieczeństwa


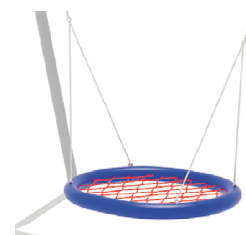
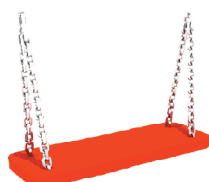
WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 3,50 x 2,40 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 3,00 x 8,00 m |
| Powierzchnia strefy | 24,00 m ² |
| Obwód strefy | 22,00 m |
| Wysokość swobodnego upadku | 1,35 m |
| Wysokość urządzenia | 2,35 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Konstrukcja huśtawki wykonana z rury 76,1 x 3,2 mm malowanej proszkowo.
- Do huśtawki mogą być zamontowane: siedziska zwykłe, pampersy, opony lub bocianie gniazdo.



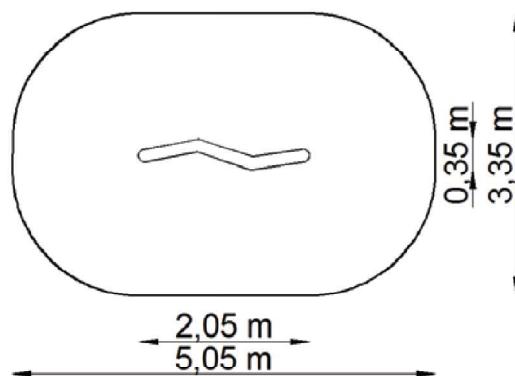
SPOSÓB MONTAŻU – słupy zabetonowane w gruncie.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może nieznacznie odbiegać od wizualizacji.

Równoważnia CM-0028/1

Widok

Strefa bezpieczeństwa


WYMIARY URZĄDZENIA

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Urządzenie | 2,05 x 0,35 m |
| Strefa bezpieczeństwa | 5,05 x 3,35 m |
| Powierzchnia strefy | 15,15 m ² |
| Obwód strefy | 14,30 m |
| Max. wysokość swobodnego upadku | 0,30 m |
| Wysokość całkowita | 0,30 m |

**Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.*

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Konstrukcja** wykonana z rury stalowej ocynkowanej, malowanej proszkowo farbami odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.
- **Równoważnia** wykonana z antypoślizgowej płyty HDPE.

SPOSÓB MONTAŻU- słupy zabetonowane w gruncie.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może nieznacznie odbiegać od wizualizacji.

ŁAWKA METALOWA Z OPARCIEM NR KAT. BK-0030

1. RYSUNKI

Widok



Wersja kolorystyczna standardowa.



W opcji – ławka w kolorystyce czarno - brązowej.

2. WYMIARY URZĄDZENIA

| WYMIARY: | |
|---------------------|---------------|
| Element: | 1,70 x 0,60 m |
| Wysokość siedziska: | 0,40 m |
| Wysokość całkowita: | 0,80 m |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

3. ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- Konstrukcja ławki została malowana proszkowo.
- Siedzisko i oparcie wykonane z desek.
- Ławka montowana na stałe bezpośrednio w gruncie.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym kontrolom bezpieczeństwa i jakości, dlatego w ewentualnych i sporadycznych przypadkach przedstawione rysunki mogą odbiegać od urządzeń fizycznie zamontowanych na placu zabaw. W razie wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt z Działem Handlowym.

KOSZ NA ŚMIECI METALOWY
KOSZ NA ŚMIECI METALOWY
nr kat. BK-0038

KOSZ NA ŚMIECI METALOWY Z DASZKIEM
nr kat. BK-0038/1

WYMIARY URZĄDZEŃ

| | |
|-------------------------|---------------|
| Element: | 0,45 x 0,30 m |
| Wysokość: | 1,00 m |
| Pojemność kosza - 30 l. | |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Konstrukcja kosza** z rury o przekroju 27 x 2,3 mm, daszek z blachy grubości 2 mm, całość malowana proszkowo.
- **Wsad kosza** wykonany z blachy 1,5 mm, całość cynkowana ogniowo.
- **Kosz montowany** na stałe bezpośrednio w gruncie.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym kontrolom bezpieczeństwa i jakości, dlatego w ewentualnych i sporadycznych przypadkach przedstawione rysunki mogą odbiegać od urządzeń fizycznie zamontowanych na placu zabaw.

W razie wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt z Działem Handlowym.

TABLICA NA REGULAMIN



WYMIARY URZĄDZEŃ

| | Wymiary [m] | Wysokość [m] | Regulamin |
|---------|-------------|--------------|-----------|
| CM-0300 | 0,65 x 0,10 | 1,80 | A4 lub A3 |
| CM-0301 | 0,65 x 0,10 | 1,80 | A4 lub A3 |

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

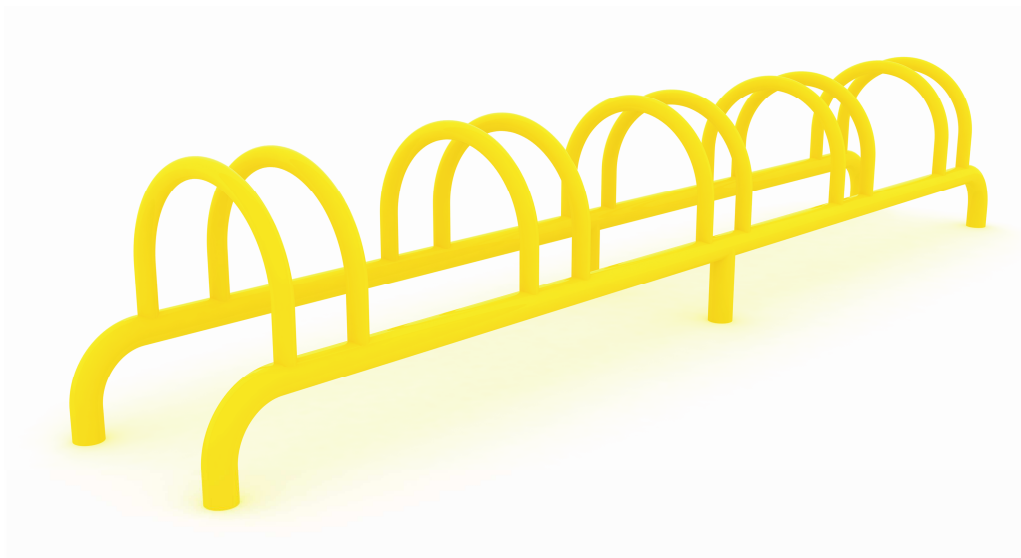
ZASTOSOWANE MATERIAŁY

- **Rura konstrukcyjna** o przekroju 48 x 3 mm ocynkowana i malowana proszkowo.
- **Tablica** wykonana z płyty HPL.

SPOSÓB MONTAŻU - słupy posadowione w gruncie.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym procesom ulepszania jakości oraz kontrolom bezpieczeństwa, dlatego przedstawione rysunki mają charakter poglądowy, a realny wygląd przedstawionych urządzeń może nieznacznie odbiegać od wizualizacji.

STOJAK NA ROWERY (5 STANOWISK) NR KAT. BK-0032/5
Widok

Wymiary urządzenia

| WYMIARY: | |
|---------------------|---------------|
| Element: | 2,40 x 0,40 m |
| Wysokość całkowita: | 0,45 m |

Zastosowane materiały

- **Konstrukcja** metalowa malowana proszkowo, zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych.
- **Stojak montowany** na stałe bezpośrednio w gruncie.

*Wymiary podano z dokładnością do 5 cm.

UWAGA!

Produkcja naszych wyrobów podlega ciągłym kontrolom bezpieczeństwa i jakości, dlatego w ewentualnych i sporadycznych przypadkach przedstawione rysunki mogą odbiegać od urządzeń fizycznie zamontowanych na placu zabaw. W razie wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt z Działem Handlowym.