



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WERSJA POPRAWIONA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa obiektów małej architektury na osiedlowym placu zabaw pomiędzy budynkami Kopcińskiego 9 a Nugat 4 w Warszawie
Adres obiektu:	Plac zabaw pomiędzy budynkami ul. Kopcińskiego 9, ul. Nugat 4, Warszawa
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Identyfikatory działek ewid.	część dz. ewid. 18/3 z obrębu 1-10-20, dzielnica: Ursynów [identyfikator działki 146513_8.1020.18/3]
Nazwa Inwestora i adres:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Na Skraju” ul. Kulczyńskiego 14, 02-777 Warszawa
Klasyfikacja robót wg. CPV:	45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowywania terenu 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
Data opracowania:	2024.03.10

Oświadczenie:

Projektant oświadcza, iż niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo Budowlane – Dz. U. z 2021 r. poz. 11)

Opracowanie:

Imię, nazwisko, funkcja

Leszek Jerzy Dominik
specjalność architektoniczna
nr upr. St-937/88 mgr inż architekt
branża: architektoniczna, konstrukcyjno-budowlana

Podpis:

mgr inż. arch. Leszek DOMINIK
projektant
specjalności architektonicznej
upr. nr St-937/88

Katarzyna Fidura

mgr inż architekt krajobrazu,
projektant prowadzący
branża: architektura krajobrazu, zieleń

Fidura

Zawartość opracowania

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
- CZĘŚĆ OPISOWA -.....	3
1 WSTĘP.....	3
2 INFORMACJE O TERENIE.....	3
2.1 OKREŚLENIE GRANIC TERENU, USYTUOWANIA, OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
2.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW.....	3
2.3 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	3
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA -.....	4
RYS. PZT-1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	5
- CZĘŚĆ OPISOWA -.....	5
1 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	5
2 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	5
3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.....	5
4 OPINIA GEOTECHNICZNA.....	5
5 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	5
6 POZOSTAŁE INFORMACJE.....	5
7 BILANS TERENU.....	5
8 REALIZACJA ROBÓT.....	6
8.1 ZABEZPIECZENIE DRZEW NA PLACU BUDOWY.....	6
8.2 NAWIERZCHNIE.....	6
8.3 OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.....	7
8.4 ROBOTY OGRODNICZE.....	11
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA -.....	12
RYS. PAB-1: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY.....	12
RYS. PZ-1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI.....	13
RYS. DETALE.....	14
- ZAŁĄCZNIKI -.....	15
UPRAWNIENIA ARCHITEKTA.....	15
IZBA ARCHITEKTA.....	16

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- CZĘŚĆ OPISOWA -

1 WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa pn.: **budowa obiektów małej architektury na osiedlowym placu zabaw pomiędzy budynkami Kopcińskiego 9 a Nugat 4 w Warszawie na część działki ewid. nr 18/3 z obrębem 1-10-20 w dzielnicy: Ursynów.**

Projekt wykonano w oparciu o geodezyjny pomiar oraz aktualną mapę do celów projektowych pozyskaną przez projektanta, jak również opracowane przez projektanta koncepcje zagospodarowania, wytyczne oraz uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora i mieszkańców.

2 INFORMACJE O TERENIE

2.1 OKREŚLENIE GRANIC TERENU, USYTUOWANIA, OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest na istniejącym terenie osiedlowego placu zabaw pomiędzy budynkami ul. Kopcińskiego 9, ul. Nugat 4 w Warszawie, dzielnicy Ursynów.

Teren placu zabaw jest płaski, wygradzony; w otoczeniu zabudowa osiedlowa wielorodzinna. Istniejące urządzenia zabawowe są mocno wyeksploatowane i zostaną zdemontowane.

Lokalizację terenu opracowania oznaczono poniżej przerywaną linią (plan sytuacyjny z mapy.geoportal.gov.pl):



2.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Ze względu na użytkowanie rekreacyjne (piesze) założono odwodnienie terenu chłonno-odparowalne.

2.3 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 20.1 punkt 1c Prawa Budowlanego projektant określił obszar oddziaływania obiektu. Projektowany obiekt budowlany nie wprowadza ograniczeń w zabudowie terenów zarówno w bliższym jak i dalszym jego sąsiedztwie. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, a więc spełnia wymagania Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie określania zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji na tereny sąsiednie projektant uwzględnił Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, tekst jednolity: Dz.U.2022 poz. 1225 z późniejszymi zmianami).

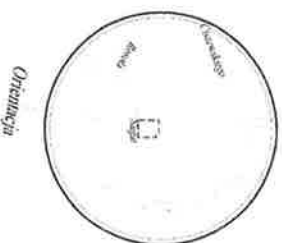
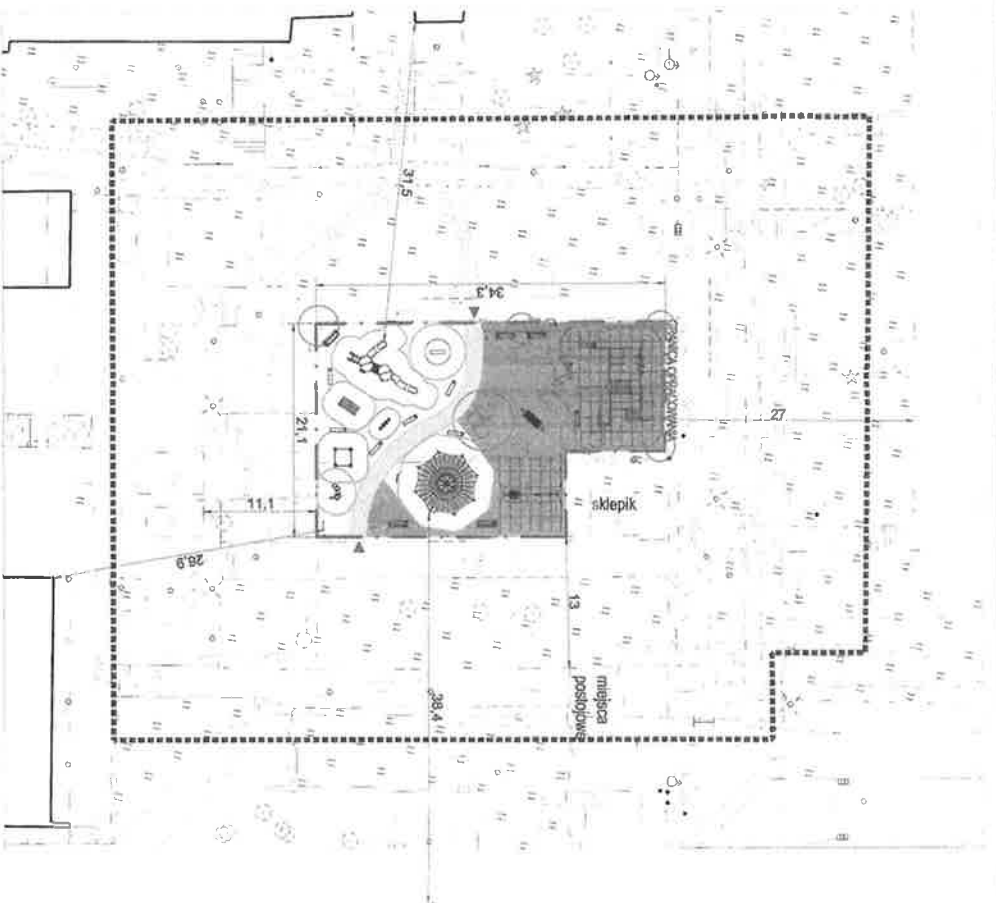
Legenda

projektowane obiekty małej architektury
w tym urządzenia zabawowe
ze siatką bezpieczeństwa

nawierzchnia z kostki bruk

nawierzchnia bezpieczna

gumowe maty przeszycowe na trawniku



Ochrona

Projektant potwierdza zgodność mapy d.c. projektowych z oryginałem

Nazwa: Budowa obiektów małej architektury na placu zabaw

Adres: Plac zabaw pomiędzy budynkami
ul. Kopcińskiego 9, ul. Nugat 4, Warszawa

Temat: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Data: 2024.03.10 **Skala:** 1:500 **Nr os.:** PZT-1

Opracowanie: **Podpis:**

Leszek Jerzy Dominik *LDominik*

nr upraw. SK-937/88 mgr inż. architekt

Katarzyna Fidura *Fidura*

mgr inż. architekt krajobrazu

BG-WOZ-OZ 6640/710/2024
25.01.2024

BG-WOZ-OZ 6640/710/2024/106809

02-794 Warszawa, ul. Ka Przystań 9a/13
Urząd Miasta
Województwo Mazowieckie

GEODER
Pracownia Projektowa i Inżynierska
ul. Alameda 10, Warszawa 01-644
tel. 22 627 77 77
www.geoder.pl

GEODER
Pracownia Projektowa i Inżynierska
ul. Alameda 10, Warszawa 01-644
tel. 22 627 77 77
www.geoder.pl
NIP: 594 145 43 14, REGON: 015658330

mgr inż. architekt krajobrazu
mgr inż. architekt krajobrazu
mgr inż. architekt krajobrazu

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA -

1 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowane zagospodarowanie obejmuje:

- budowę obiektów małej architektury w tym urządzeń do rekreacji i zabawy
- wykonanie nawierzchni bezpiecznych oraz dojścia z kostki betonowej

Inwestycja może być podzielona na etapy z dostosowaniem do możliwości budżetowych Inwestora.

2 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Zaproponowane nowe, trwałe urządzenia umożliwią zróżnicowane formy zabawy i rekreacji dla dzieci w zróżnicowanym wieku oraz ich opiekunów.

Projektowane zagospodarowanie będzie dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu, nie zachodzi kolizja drzew dojrzałych z planowanym zagospodarowaniem.

3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry nowych obiektów małej architektury, w tym urządzeń zabawowych opisano w dalszej części opracowania, w projekcie architektoniczno-budowlanym.

4 OPINIA GEOTECHNICZNA

Inwestycja zaliczana jest do I kategorii geotechnicznej: proste warunki gruntowe.

5 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Planowane zagospodarowanie terenu przewiduje dostępność przedmiotowego terenu dla osób z niepełnosprawnościami oraz starszych.

6 POZOSTAŁE INFORMACJE

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską. Teren opracowania nie znajduje się w granicach obszarów górniczych. Projektowane zagospodarowanie nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Zostaje zachowana funkcja terenu: plac zabaw z elementami ogólnodostępnej rekreacji i wypoczynku. Plac zabaw spełnia wymogi nasłonecznienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022 poz. 1225 j.w.)

7 BILANS TERENU

	m2	%
Zakres w granicy opracowania	645,7	100,0
- - - w tym: -----	m2	%
- projektowane nawierzchnie z kostki betonowej	38,8	6,0
- projektowane nawierzchnie bezpieczne: pole piaskowe/żwirowe	275,6	42,7
- projektowane nawierzchnie bezpieczne: maty przerostowe	73,5	11,4
- powierzchnia biologicznie czynna, tereny zieleni	257,8	39,9

8 REALIZACJA ROBÓT

8.1 ZABEZPIECZENIE DRZEW NA PLACU BUDOWY

Projekt nie przewiduje wycinki żywych, dojrzałych, zdrowych drzew ani krzewów. Obowiązek właściwego zabezpieczenia drzew na terenie budowy i trasach dojazdu ciężkiego sprzętu należy do obowiązków Wykonawcy.

8.2 NAWIERZCHNIE

Pod urządzenia zabawowe zaprojektowano bezpieczne nawierzchnie w formie pola piaskowego lub żwirowego oraz gumowych mat przerostowych zgodnie z wymogami norm PN-EN 1176 i PN-EN 1177 w aktualnym brzmieniu. Nawierzchnia amortyzująca upadki przed oddaniem placu zabaw do użytku musi przejść badania przez niezależną jednostkę certyfikującą zgodnie z procedurami certyfikacji. **Pola piaskowe lub żwirowe** wykonać należy zgodnie z PN-EN 1176 i 1177. Grubość warstwy piasku o frakcji 0,2-2 mm lub żwiru płukanego o obłym kształcie i granulacji 2-8 mm powinna wynosić nie mniej niż 30cm + odcinająca z geowłókniny separacyjno-filtracyjnej + warstwa odsączająca 10 cm. W miejscach styku nawierzchni zaleca się zastosować obrzeża. Górna krawędź obrzeża powinna znajdować się na równi lub nieznacznie poniżej wykończonej nawierzchni (2-3mm). Po wykonaniu obrzeża należy zniwelować różnicę wysokości pomiędzy otaczającym terenem przez wykonanie łagodnej skarпки zakrywającej bok obrzeża.

Zaproponowane rozwiązania konstrukcyjne nawierzchni bezpiecznej:

- pole piaskowe lub żwirowe zgodnie z PN-EN 1176 i 1177 grubości nie mniej niż 31 cm
- geowłóknina filtracyjno-separacyjna
- warstwa odsączająca grub. 10 cm ze stabilizowanego kruszywa łamanego
- obrzeża trawnikowa betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-betonowej

Gumowe maty przerostowe o grubości 22 mm i wymiarze podstawowym 1 x 1,5 m należy układać na oczyszczonym i wyrównanym gruncie z zastosowaniem kołków/łączników, na biowłókninach (nasiona traw wprowadzone są do bawełnianego runa włókienniczego tworząc jednolitą matę). Dalsza pielęgnacja – jak trawników.

Alejka z kostki betonowej ułatwi komunikację oraz utrzymanie porządku. Kostka betonowa układana na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między nimi wynosiły od 2 do 3 mm. W razie potrzeby można ciąć z użyciem odpowiednich gilotyn lub pił do betonu. Nawierzchnię należy układać ok. 1cm powyżej zakładanego poziomu niwelety chodnika, gdyż podczas wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostek szczeliny powinny być wypełnione piaskiem płukanym 0-2mm z pewnego źródła (nie dopuszcza się piasków zbyt drobnych czy zapyłonych), następnie zamieść powierzchnię ułożonych płyt przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do ubijania stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony płyt przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie prowadzić od krawędzi w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nie wolno stosować walca. Po ubiciu uzupełnić szczeliny piaskiem i ponownie zamieść. Chodniki z kostek betonowych nie wymagają pielęgnacji i mogą być oddane bezpośrednio do użytkowania. Betonowe kostki mogą wykazywać niejednorodność w zabarwieniu spowodowaną nieuniknionymi zmianami właściwości surowców (piasek, żwir, cement). W celu zmniejszenia różnic kolorystycznych należy układać powierzchnie mieszając materiał z kilku palet naraz (min. 3 palety). Mieszanie takie w procesie zabudowy prowadzi do uzyskania jednolitości i naturalności nawierzchni. Układanie powierzchni z pojedynczych palet, warstwa po warstwie, prowadzi do powstawania wyraźnych różnic w odcieniu układanej nawierzchni.

Uwagi: ukształtowanie wysokościowe terenu powinno nawiązywać do rzędnych istniejących nawierzchni. Prace ziemne w obrębie urządzeń podziemnych oraz w strefach korzeniowych drzew należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem branżowym. Po zakończeniu wszystkich prac teren należy uporządkować, śmieci i odpady wywieźć i zutylizować.

Zaproponowane rozwiązania konstrukcyjne alejki z kostki bet.:

- kostka betonowa h 6 cm prostokątna, szara
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm
- podbudowa grub. 15 cm ze stabilizowanego kruszywa łamanego
- geowłóknina filtracyjno-separacyjna
- obrzeża trawnikowa betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-betonowej

8.3 OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Zagospodarowanie terenu obejmujące budowę obiektów małej architektury należy wykonać w przewidzianych na planie miejscach, w uzgodnieniu z Inwestorem, dostosowując się na bieżąco do warunków terenowych, przebiegu instalacji podziemnych oraz korzeni istniejących drzew dojrzałych, etc. ściśle wg instrukcji producenta. Wszystkie obiekty małej architektury muszą być trwale i stabilnie związane z gruntem zapewniając bezpieczeństwo użytkownikom i ograniczając możliwość kradzieży. W razie potrzeby lokalizacja urządzeń zabawowych powinna zostać sprawdzona, wyznaczona geodezyjnie przez Wykonawcę w terenie i uwzględnić rzeczywiste strefy bezpieczeństwa zarówno istniejących jak i projektowanych elementów w odniesieniu do urządzeń zabawowych.

Urządzenia i ich lokalizacja muszą spełniać wymogi norm z grupy PN-EN 1176 (zabawowe), PN-EN 16630:2015-06 (workout) oraz pokrewnych dokumentów w aktualnym brzmieniu.

Uwaga: wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz obiekty małej architektury i pozostałe elementy zagospodarowania sugerujące konkretne rozwiązania stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w niniejszym opracowaniu, a jakiegokolwiek ewentualne zmiany należy zgłosić Inwestorowi w celu oceny równoważności. Dopuszcza się odstępstwa od zaproponowanych w projekcie obiektów małej architektury pod względem gabarytów jak wymiary +/- 5%, przy czym równoważne zamienniki muszą w strefie bezpieczeństwa mieć zapewnioną bezpieczną nawierzchnię amortyzującą upadki zgodnie z normami. Natomiast pod względem: rodzaju oraz liczby elementów składowych, charakteru użytkowego (funkcjonalnego), charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału), parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, konstrukcja), wyglądu (struktura, barwa, kształt), parametrów bezpieczeństwa użytkowania – zamienniki muszą być trwałe i nie mogą być gorsze niż zaproponowane w niniejszym opracowaniu.

Zaproponowane nowe obiekty małej architektury opisano szczegółowo w dalszej części opracowania, numeracja (Lp.) zgodna z rysunkiem PAB-1 (uwzględniono etapowanie):

Lp	Wyszczególnienie	j.m.	ilość
ETAP I.:			
1	Zestaw z dwoma zjeżdżalniami, gra o/x	szt.	1
2	Niska przepłotnia łukowa	szt.	1
3	Dwuosobowa huśtaweczka wagowa	szt.	1
4	Piaskownica kwadratowa z wypełnieniem piaskiem	szt.	1
5	Zestaw piaskowy	szt.	1
6	Koparka do piasku	szt.	1
7	Tablica edukacyjna: zegar	szt.	1
ł	Ławka bez oparcia	szt.	5
ł	Ławka z oparciem	szt.	1
r	Tablica z regulaminem – plac zabaw	szt.	1
ETAP II.:			
8	Piramida – linarium	szt.	1
9	Huśtawka wahadłowa: 2x deseczki + 1x gniazdo	szt.	1
10	Hamak miejski wielosezonowy	szt.	1
11	Tablica edukacyjna: koła zębate	szt.	1
ł	Ławka bez oparcia	szt.	1
ł	Ławka z oparciem	szt.	4
r	Tablica z regulaminem – plac zabaw	szt.	1
ETAP III.:			
12	Zestaw Street Workout: drabinki, poręcze, brzuszki	szt.	1
ł	Ławka bez oparcia	szt.	2
r	Tablica z regulaminem – workout	szt.	1

SPECYFIKACJA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY:

12 – Zestaw Street Workout: drabinki, poręcze, brzuszki

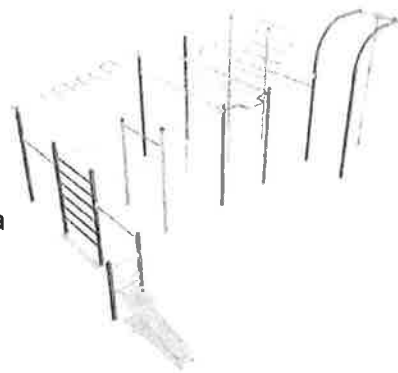
Wymiary urządzenia: 629 x 842 cm,

wysokość urządzenia 360 cm

Wysokość swobodnego upadku: 250 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 940 x 1196 cm

Konstrukcja i materiały: stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT; elementy ze stali nierdzewnej AISI304; płyta podestu z tworzywa HPL grubości 13 mm, zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM; system łączników i klamer ze stopów aluminiowych, zabezpieczonych antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowanych proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT; urządzenie musi spełniać wymogu normy 16630:2015-06



10 – Hamak miejski wielosezonowy

Wymiary urządzenia: 320 x 79 cm, wysokość urządzenia 150 cm

Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 620 x 379 cm

Konstrukcja i materiały: słupy ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi, z atestem QUALICOAT;

legowisko: liny propylenowe typu pp-multisplit \varnothing 16 mm z rdzeniem stalowym; zakończenia lin w tulejach z wytrzymałych stopów aluminium; atestowane łańcuchy \varnothing 6 mm ze stali nierdzewnej; wandaloodporne zaślepki śrub z poliamidu; elementy łączące jak śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej; urządzenie musi spełniać wymogu normy PN-EN 1176



9 – Huśtawka wahadłowa: 2x deseczki + 1x gniazdo

Wymiary urządzenia: 217 x 617 cm, wysokość 245 cm

Wysokość swobodnego upadku: 134 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 750 x 560 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI304; ścianki boczne z płyty HPL o grubości 13 mm; bezpieczne zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; dwa siedziska „deseczka” o konstrukcji aluminiowej pokryte miękką gumą EPDM; jedno siedzisko typu „ptasie gniazdo” o \varnothing 100 cm; zawiesia na łańcuchach \varnothing 6 mm ze stali nierdzewnej; podwójne ułożyskowanie ze stali nierdzewnej; urządzenie musi spełniać wymogu normy PN-EN 1176



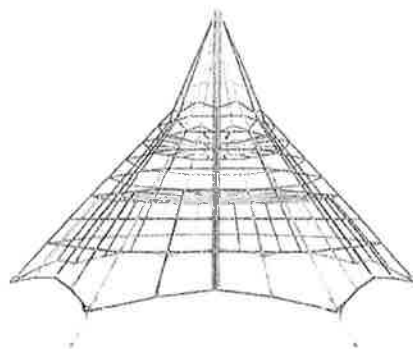
8 – Piramida – linarium

Wymiary urządzenia: 671 x 671 cm,
wysokość urządzenia 500 cm

Wysokość swobodnego upadku: 150 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 971 x 971 cm

Konstrukcja i materiały: słupy ze stali czarnej S235JR cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo, z atestem QUALICOAT; zakończenia lin w tulejach z wytrzymałych stopów aluminium jw.; napinacze lin piramidy ze stali cynkowanej proszkowo; elementy złączne jak śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej; atestowane łańcuchy 6 mm ze stali nierdzewnej; trwałe i bezpieczny system łączenia łańcuchów nierdzewnych ze słupami; liny polipropylenowe typu pp-multisplit Ø 16 mm z rdzeniem stalowym; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



6 – Koparka do piasku

Wymiary urządzenia: 34 x 140 cm, wysokość urządzenia 115 cm

Wysokość swobodnego upadku: 50 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 550 x 550 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI304; siedzisko z tworzywa; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



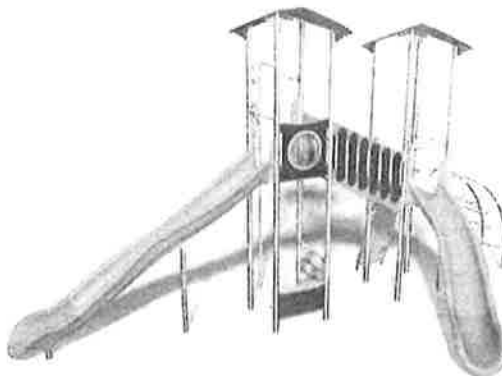
1 – Zestaw z dwoma zjeżdżalniąmi, gra o/+

Wymiary urządzenia: 775 x 373 cm, wys. urządzenia 422 cm

Wysokość swobodnego upadku: 210 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 1125 x 758 cm

Konstrukcja i materiały: słupy ze stali nierdzewnej AISI304; ścianki z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; bułaj w kształcie połowy kuli Ø 400 mm; system łączników i klamer z mocnych stopów aluminiowych; płyty ścianek i podestów z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm; modułowe polietylenowe ślizgi wykonane metodą rotomouldingu z materiału typu LDPE; łączniki płyt i lin z poliamidu formowanego metodą wtryskową; kamienie wspinaczkowe z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych; gra o/+ z polietylenu kształtowanego rotacyjnie z symbolami naniesionymi bezpośrednio w formie; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



2 – Niska przepłotnia łukowa

Wymiary urządzenia: 94 x 204 cm, wysokość urządzenia 60 cm

Wysokość swobodnego upadku: 60 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 396 x 504 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI 304; liny polipropylenowe typu pp-multisplit Ø 16 mm z rdzeniem stalowym; solidne kulowe połączenia lin z poliamidu formowanego metodą wtryskową; zakończenia lin zaciśnięte w tulejach z wytrzymałych stopów aluminium; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



3 – Dwuosobowa huštaweczka wagowa

Wymiary urządzenia: 145 x 45 cm, wysokość urządzenia 85 cm

Wysokość swobodnego upadku: 77 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 345 x 245 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI 304; płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE grubości 15 mm; sprężyna bujaka ze stali sprężynowej; elementy łączące jak śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej; wandaloodporne zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



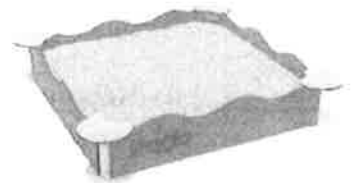
4 – Piaskownica kwadratowa z wypełnieniem piaskiem

Wymiary urządzenia: 185 x 185 cm, wys. urządzenia 34 cm

Wysokość swobodnego upadku: 34 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 489 x 489 cm

Konstrukcja i materiały: elementy metalowe ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania; płyty ścianek z kolorowego, trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; wandaloodporne elementy łączące – śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



5 – Zestaw piaskowy

Wymiary urządzenia: 96 x 160 cm, wysokość urządzenia 198 cm

Wysokość swobodnego upadku: 72 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 396 x 460 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI304; płyty blatów z kolorowego, trójwarstwowego polietylenu HPL grubości 13 mm; zaślepki rur i łączniki płyt z poliamidu formowanego metodą wtryskową; wiaderko do piasku z miękkiej gumy; winda i łańcuch ze stali nierdzewnej; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



7 – Tablica edukacyjna: zegar

Wymiary urządzenia: 13 x 90 cm, wysokość urządzenia 125 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 313 x 390 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI304; płyt z kolorowego polietylenu HDPE grubości 15 mm; bezpieczne zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; łączniki płyt i rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



11 – Tablica edukacyjna: koła zębate

Wymiary urządzenia: 90 x 12 cm, wysokość urządzenia 125 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa: 390 x 312 cm

Konstrukcja i materiały: ze stali nierdzewnej AISI304; płyta z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm; bezpieczne zaślepki rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; łączniki płyt i rur z poliamidu formowanego metodą wtryskową; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176



ł – Ławka bez oparcia

Wymiary urządzenia: 160 x 35 cm, wysokość urządzenia 40 cm

Konstrukcja i materiały: elementy metalowe ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania; płyta HPL HEXA o grubości 10 mm; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176 w zakresie zakleszczeń



Ł – Ławka z oparciem

Wymiary urządzenia: 186 x 67 cm, wysokość urządzenia 80 cm

Konstrukcja i materiały: elementy metalowe ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania; płyta HPL HEXA o grubości 10 mm; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176 w zakresie zakleszczeń



r – Tablica z regulaminem

Wymiary urządzenia: 58 x 5 cm, wysokość urządzenia 200 cm

Konstrukcja i materiały: elementy metalowe ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania; system łączników i klamer z mocnych stopów aluminium; tablice informacyjne z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejonej na cynkową blachę stalową; zamieścić informacje o zakazie palenia w formie piktogramów; UWAGA: tekst i opracowanie graficzne regulaminu przed wydrukiem należy uzgodnić z Zamawiającym!; urządzenie musi spełniać wymogi normy PN-EN 1176 w zakresie zakleszczeń



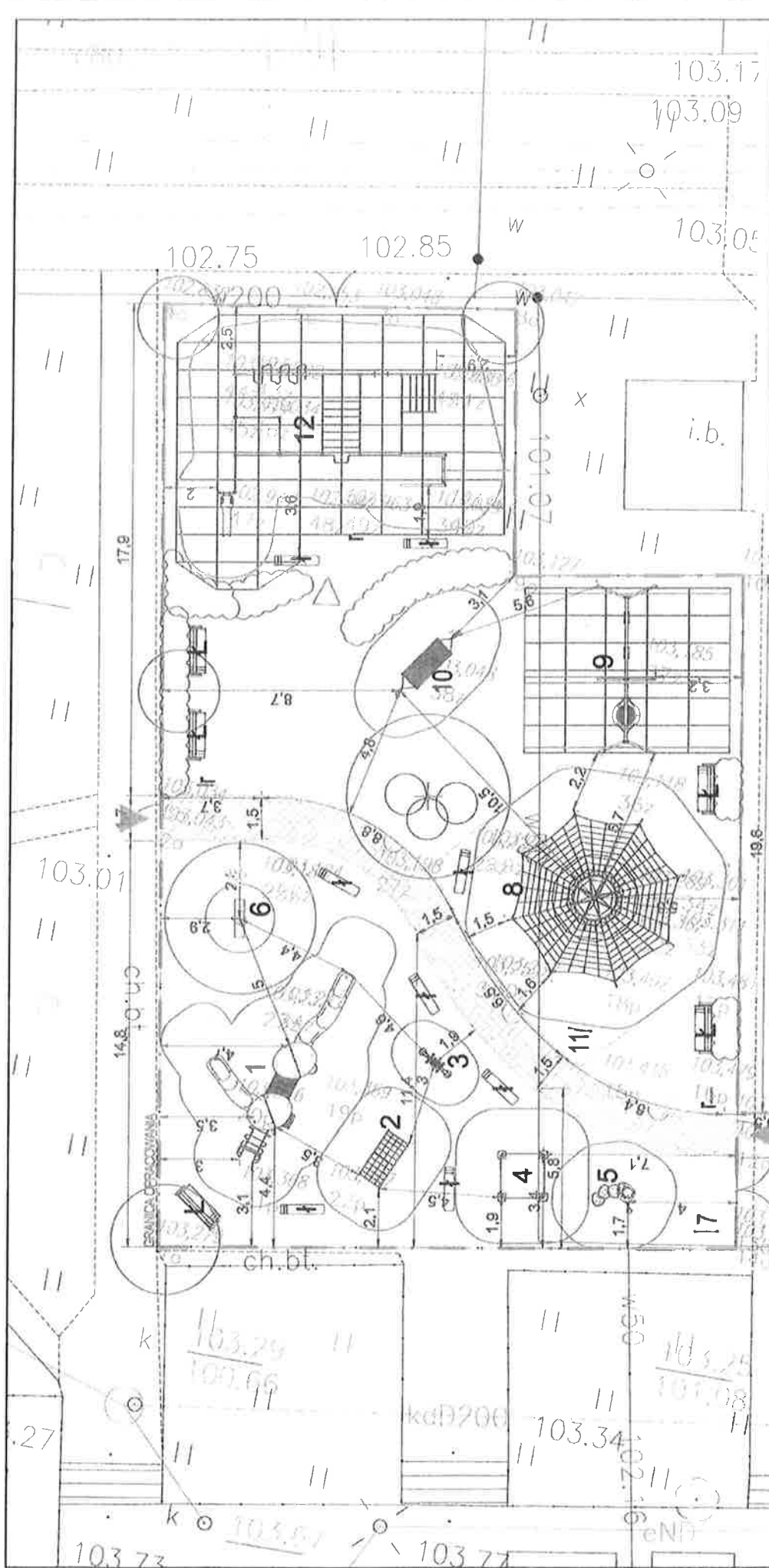
8.4 ROBOTY OGRODNICZE

Zagospodarowanie zielni obejmie wykonanie nasadzeń grup krzewów częściowo osłaniające plac zabaw. Wybrane gatunki mają niewielkie wymagania siedliskowe, są łatwe w uprawie, atrakcyjne dla dzieci: mają zastosowanie jako materiał do eksploracji i zabawy (liście, kwiaty, owoce, pędy); nie są trujące, kłujące, bez cierni, lub sztywnych pędów – nie powinny stwarzać zagrożenia. Grupy posadzonych krzewów należy ściółkować przekompostowaną korą.

Na zakończenie należy odtworzyć trawniki zniszczone podczas prowadzenia robót.

Roboty ogrodnicze na terenie objętym inwestycją należy prowadzić po zakończeniu prac budowlanych. Zrealizowane wcześniej nawierzchnie należy ew. zabezpieczyć przed zniszczeniem lub zabrudzeniem (np. przykrywając plandekami). Prace zieleniarskie objęte niniejszym opracowaniem, powinny być wykonywane przez doświadczonych ogrodników, z użyciem materiałów o odpowiednim standardzie oraz według zasad sztuki ogrodniczej i obowiązujących przepisów ogólnych jak i lokalnych.

Zaproponowany dobór gatunkowy wraz ze specyfikacją materiału szkółkarskiego umieszczono na rysunku PZ-1.



Nazwa: Budowa obiektów małej architektury na placu zabaw
Adres: Plac zabaw pomiędzy budynkami ul. Kopcińskiego 9, ul. Nugat 4, Warszawa
Temat: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Data: 2024.03.10 **Skala:** 1:200 **Nr rys.:** PAB-1
Opracowanie: Leszek Jerzy Dominik mgr inż. architekt nr upr. SI-937/88
Podpis: *[Signature]*
Kataryzyna Fidura mgr inż. architekt krajoznawcy *[Signature]*

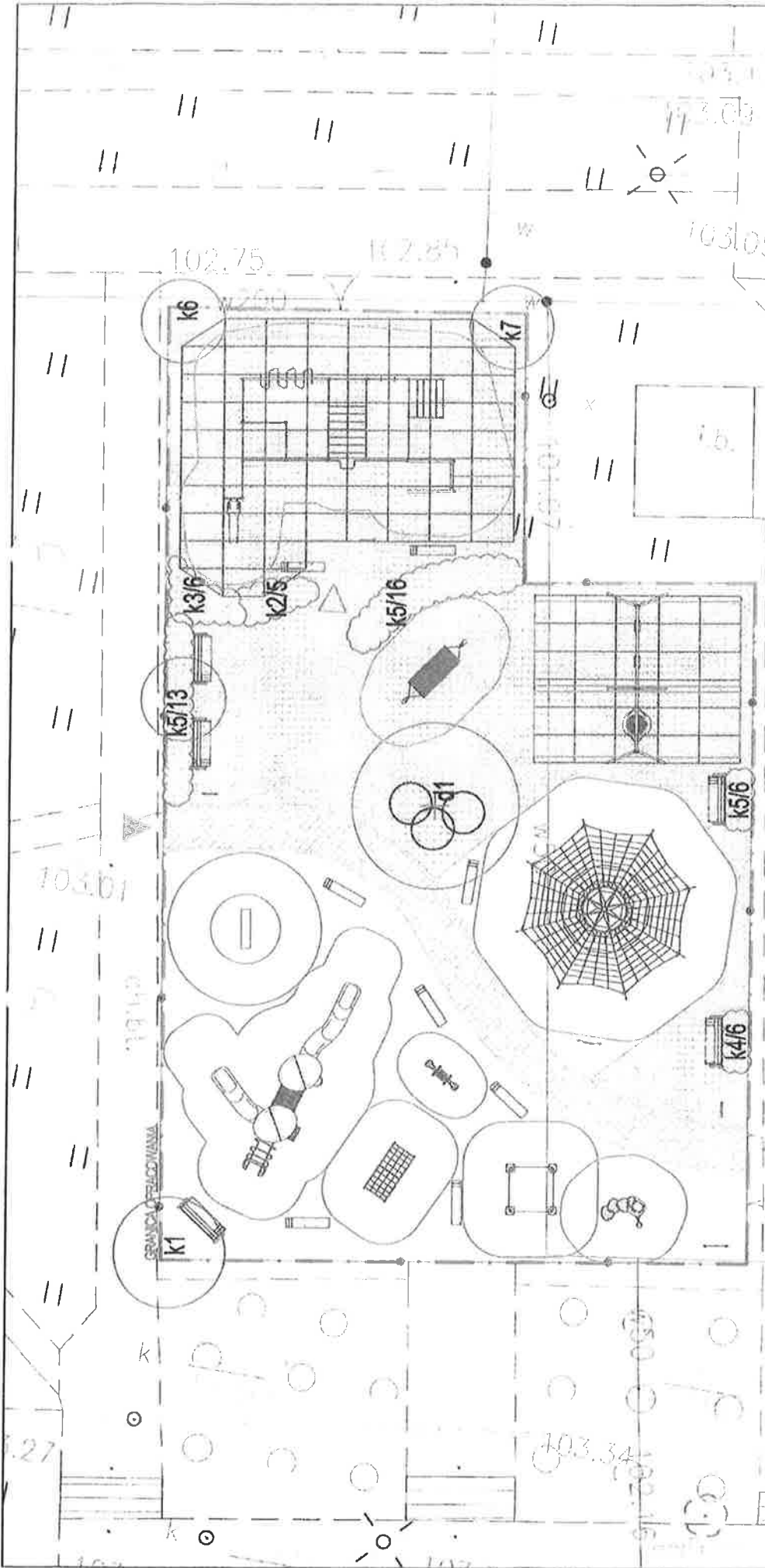
LO	Wyszczególnienie	m	ilość
ETAP I:			
1	Przebieg z dwoma perestakiami, gr. ok.	ok.	1
2	Wieża przelotowa	ok.	1
3	Przebieg z dwoma perestakiami w obrotach	ok.	1
4	Przebieg z dwoma perestakiami z wypełnieniem pianką	ok.	1
5	Zestaw: platformy	ok.	1
6	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
7	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
8	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
9	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
10	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
11	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
12	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
ETAP II:			
1	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
2	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
3	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
4	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
5	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
6	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
7	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
8	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
9	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
10	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
11	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1
12	Przebieg z dwoma perestakiami	ok.	1

Legenda

5
 projektowane obiekty małej architektury w tym urządzenia zabawowe ze strefą bezpieczeństwa - oznaczenia zgodne z Ip w tab.

nawierzchnia z kostki bet.

nawierzchnia bezpieczna gumowe maty przerosłowe na trawniku zgodne z PN-EN1177



Nazwa: Budowa obiektów małej architektury na placu zabaw
Adres: Plac zabaw pomiędzy budynkami ul. Kopcińskiego 9, ul. Nługat 4, Warszawa
Temat: PROJEKT ZIELENI
Data : 2024.03.10 **Skala:** 1:200 **Nr rys.:** PZ-1
Opracowanie: Podpis:
 Katarzyna Fidura
 mgr inż. architekt krajobrazu

Dobór gatunkowy:	liczba szt.
lp - Nazwa łacińska (nazwa polska)	1
d1 - <i>Tilia cordata</i> 'Rancho' (lipa drobnolistna 'Rancho')	1
k1 - <i>Cotinus coggygria</i> 'Nordine' (perukowiec podobli 'Nordine')	5
k2 - <i>Forsythia xintermedia</i> 'Mindor' PBR (forsycja pośrednia 'Mindor')	6
k3 - <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Jonight' (pecherznica kalinolistna 'Jonight')	6
k4 - <i>Spiraea xbillardi</i> (tawuła Billarda)	35
k5 - <i>Spiraea xcinerea</i> 'Grefsheim' (tawuła szara 'Grefsheim')	1
k6 - <i>Syringa vulgaris</i> 'Mme Lemoine' (iliak pospolity 'Mme Lemoine')	1
k7 - <i>Syringa vulgaris</i> 'Victor Lemoine' (iliak pospolity 'Victor Lemoine')	1

- Legenda**
- drzewa liściaste
 - krzewy liściaste pojedynczo i w grupach
 - liściaste w grupie
 - trawniki

IZBA ARCHITEKTA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Leszek Jerzy DOMINIK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **St-937/88**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0181**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-01-2024 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0181-77Y2-EY38-C4CF-D9A6

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.

- ZAŁĄCZNIKI -

UPRAWNIENIA ARCHITEKTA

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-937/88

Warszawa 30 listopada 1988

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 9 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

o Ob. LESZEK JERZY DOMINIK
magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia _____

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji _____
projektanta

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-



NACELNIK ARCHITECTURY WARSZAWY

[Signature]
mgr inż. arch. Tadeusz Szumielewicz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM: