

**CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O.**

ul. Torowa 6/1, 95-200 Pabianice

NIP: 7312035348

REGON: 101080334

KRS: 0000386120

T: 606-405-783

E: biuro@civilconstruction.pl

PROJEKT TECHNICZNY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O., UL. TOROWA 6/1, 95-200 PABIANICE
INWESTOR	GMINA MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1, 16-400 SUWAŁKI
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STREFA SPORTU I ZABAWY I RELAKSU OSIEDLA HAŃCZA - STWORZENIE PARKU, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ROZBUDOWA PLACÓW ZABAW ORAZ BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA M.IN. DO KOSZYKÓWKI - BO
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, BOISKO WIELOFUNKCYJNE
ADRES INWESTYCJI	JEDNOSTKA EWID.: 206301_01, OBRĘB EWID.: 0007, NR EWID. 32306, 32287/2, 32305, 32304/2, 32307/4; MIASTO SUWAŁKI, UL. BIAŁOSTOCKA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARIAN KOCZUR	109/90/WŁ	
OPRACOWANIE	MGR INŻ. MACIEJ JAWORSKI		
	MGR INŻ. ARCH. AGATA BUBAS		

MAJ 2025

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	10
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	10
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.....	10
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – specyfikacja projektowanego wyposażenia ...	11
4.1. Karuzela twister.....	11
4.1.1. Ilość	11
4.1.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	11
4.1.3. Wymiary	11
4.1.4. Specyfikacja materiałowa	12
4.1.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	12
4.1.6. Sposób montażu	12
4.2. Huśtawka wagowa	12
4.2.1. Ilość	12
4.2.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	12
4.2.3. Wymiary	13
4.2.4. Specyfikacja materiałowa	13
4.2.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	13
4.2.6. Sposób montażu	13
4.3. Zestaw wspinaczkowy ze zjeżdżalnią	14
4.3.1. Ilość	14
4.3.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	14
4.3.3. Wymiary	14
4.3.4. Specyfikacja materiałowa	14
4.3.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	15
4.3.6. Sposób montażu	15
4.4. Bujak obrotowy.....	15
4.4.1. Ilość	15
4.4.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	16

4.4.3. Wymiary	16
4.4.4. Specyfikacja materiałowa	16
4.4.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	16
4.4.6. Sposób montażu	16
4.5. Huśtawka Gniazdo	17
4.5.1. Ilość	17
4.5.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	17
4.5.3. Wymiary	17
4.5.4. Specyfikacja materiałowa	17
4.5.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	18
4.5.6. Sposób montażu	18
4.6. Ścianka edukacyjna Ksylofon	18
4.6.1. Ilość	18
4.6.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	18
4.6.3. Wymiary	18
4.6.4. Specyfikacja materiałowa	19
4.6.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	19
4.6.6. Sposób montażu	19
4.7. Zestaw Zabawowy	19
4.7.1. Ilość	20
4.7.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	20
4.7.3. Wymiary	20
4.7.4. Specyfikacja materiałowa	20
4.7.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	21
4.7.6. Sposób montażu	21
4.8. Tablica informacyjna	22
4.8.1. Ilość	22
4.8.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	22
4.8.3. Wymiary	22
4.8.4. Specyfikacja materiałowa	22
4.8.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	22
4.8.6. Sposób montażu	22
4.9. Biegacz	23
4.9.1. Ilość	23
4.9.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	23
4.9.3. Wymiary	23
4.9.4. Specyfikacja materiałowa	23
4.9.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	24

4.9.6. Sposób montażu	24
4.10. Wioślarz	24
4.10.1. Ilość	24
4.10.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	24
4.10.3. Wymiary	25
4.10.4. Specyfikacja materiałowa	25
4.10.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	25
4.10.6. Sposób montażu	25
4.11. Orbitrek	26
4.11.1. Ilość	26
4.11.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	26
4.11.3. Wymiary	26
4.11.4. Specyfikacja materiałowa	26
4.11.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	27
4.11.6. Sposób montażu	27
4.12. Wyciskanie siedząc	27
4.12.1. Ilość	27
4.12.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	27
4.12.3. Wymiary	28
4.12.4. Specyfikacja materiałowa	28
4.12.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	28
4.12.6. Sposób montażu	28
4.13. Wyciąg górny	29
4.13.1. Ilość	29
4.13.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	29
4.13.3. Wymiary	29
4.13.4. Specyfikacja materiałowa	29
4.13.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	30
4.13.6. Sposób montażu	30
4.14. Rowerek	30
4.14.1. Ilość	30
4.14.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	31
4.14.3. Wymiary	31
4.14.4. Specyfikacja materiałowa	31
4.14.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności	31
4.14.6. Sposób montażu	31
4.15. Wahadło	32
4.15.1. Ilość	32

4.15.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	32
4.15.3. Wymiary.....	32
4.15.4. Specyfikacja materiałowa	32
4.15.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	33
4.15.6. Sposób montażu	33
4.16. Prasa nożna	33
4.16.1. Ilość	33
4.16.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	34
4.16.3. Wymiary.....	34
4.16.4. Specyfikacja materiałowa	34
4.16.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	34
4.16.6. Sposób montażu	34
4.17. Zestaw fitness dla osób o szczególnych potrzebach	35
4.17.1. Ilość	35
4.17.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	35
4.17.3. Wymiary.....	35
4.17.4. Specyfikacja materiałowa	35
4.17.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	36
4.17.6. Sposób montażu	36
4.18. Boisko wielofunkcyjne	36
4.18.1. Ilość	36
4.18.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	36
4.18.3. Wymiary.....	36
4.18.4. Specyfikacja materiałowa	37
4.18.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	37
4.18.6. Sposób montażu	37
4.19. Ławka miejska z oparciem	37
4.19.1. Ilość	37
4.19.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	38
4.19.3. Wymiary.....	38
4.19.4. Specyfikacja materiałowa	38
4.19.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	38
4.19.6. Sposób montażu	38
4.20. Ławka miejska bez oparcia	39
4.20.1. Ilość	39
4.20.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	39
4.20.3. Wymiary.....	39
4.20.4. Specyfikacja materiałowa	40

4.20.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	40
4.20.6. Sposób montażu	40
4.21. Ławka huśtawka.....	40
4.21.1. Ilość	40
4.21.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	40
4.21.3. Wymiary.....	41
4.21.4. Specyfikacja materiałowa	41
4.21.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	41
4.21.6. Sposób montażu	41
4.22. Leżanka podwójna	42
4.22.1. Ilość	42
4.22.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	42
4.22.3. Wymiary.....	42
4.22.4. Specyfikacja materiałowa	42
4.22.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	42
4.22.6. Sposób montażu	43
4.23. Leżak.....	43
4.23.1. Ilość	43
4.23.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	43
4.23.3. Wymiary.....	43
4.23.4. Specyfikacja materiałowa	43
4.23.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	44
4.23.6. Sposób montażu	44
4.24. Stojak rowerowy dwustanowiskowy	44
4.24.1. Ilość	44
4.24.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	44
4.24.3. Wymiary.....	44
4.24.4. Specyfikacja materiałowa	45
4.24.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	45
4.24.6. Sposób montażu	45
4.25. Kosz na śmieci	45
4.25.1. Ilość	45
4.25.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	45
4.25.3. Wymiary.....	46
4.25.4. Specyfikacja materiałowa	46
4.25.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	46
4.25.6. Sposób montażu	46
4.26. Siedzisko betonowe sześcián	47

4.26.1. Ilość	47
4.26.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	47
4.26.3. Wymiary.....	47
4.26.4. Specyfikacja materiałowa	47
4.26.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	48
4.26.6. Sposób montażu	48
4.27. Siedzisko betonowe prostopadłościan	48
4.27.1. Ilość	48
4.27.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	48
4.27.3. Wymiary.....	49
4.27.4. Specyfikacja materiałowa	49
4.27.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	49
4.27.6. Sposób montażu	49
4.28. Źródło uliczny	50
4.28.1. Ilość	50
4.28.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	50
4.28.3. Wymiary.....	50
4.28.4. Specyfikacja materiałowa	51
4.28.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	51
4.28.6. Sposób montażu	51
4.29. Zestaw piknikowy	51
4.29.1. Ilość	52
4.29.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	52
4.29.3. Wymiary.....	52
4.29.4. Specyfikacja materiałowa	52
4.29.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	52
4.29.6. Sposób montażu	52
4.30. Kosz z dystrybutorem worków na psie odchody	53
4.30.1. Ilość	53
4.30.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	53
4.30.3. Wymiary.....	53
4.30.4. Specyfikacja materiałowa	54
4.30.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	54
4.30.6. Sposób montażu	54
4.31. Nawierzchnie.....	54
4.31.1. Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego – nawierzchnia poliuretanowa.....	54
4.31.1.1. Ilość	54
4.31.1.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	55

4.31.1.3. Specyfikacja materiałowa	55
4.31.1.4. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	56
4.31.1.5. Sposób montażu	56
4.31.2. Nawierzchnia bezpieczna z mat przerostowych	57
4.31.2.1. Ilość	57
4.31.2.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	57
4.31.2.3. Wymiary	57
4.31.2.4. Specyfikacja materiałowa	57
4.31.2.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności.....	57
4.31.2.6. Sposób montażu	57
4.31.3. Nawierzchnia bezpieczna z piasku	58
4.31.3.1. Ilość	58
4.31.3.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	58
4.31.3.3. Specyfikacja materiałowa i sposób montażu	59
4.31.4. Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej.....	59
4.31.4.1. Ilość	59
4.31.4.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	59
4.31.4.3. Wymiary	60
4.31.4.4. Specyfikacja materiałowa	60
4.31.4.5. Sposób montażu	60
4.31.5. Nawierzchnia z kory drzewnej	60
4.31.5.1. Ilość	61
4.31.5.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia	61
4.31.5.3. Specyfikacja materiałowa	61
4.31.5.4. Sposób montażu	61
4.32. Obrzeża.....	61
4.32.1. Obrzeża betonowe/ z nakładką EPDM	61
4.32.1.1. Ilość	62
4.32.1.2. Ogólne wymagania	62
4.32.1.3. Wymiary	62
4.32.1.4. Specyfikacja materiałowa	62
4.32.1.5. Sposób montażu	62
4.32.2. Obrzeża ekobord	62
4.32.2.1. Ilość	63
4.32.2.2. Ogólne wymagania	63
4.32.2.3. Wymiary	63
4.32.2.4. Specyfikacja materiałowa	63
4.32.2.5. Sposób montażu	63

4.33. Ogrodzenie.....	64
4.33.1. Ilość	64
4.33.2. Ogólne wymagania	64
4.33.3. Wymiary	64
4.33.4. Specyfikacja materiałowa	64
4.33.5. Sposób montażu	65
4.34. Nasadzenia	65
4.34.1. Żywopłot - Pęcherznica kalinolistna Red Baron	65
4.34.2. Żywopłot – Miskant olbrzymi Meidl	66
4.34.3. Żywopłot – Hortensja Strong Annabelle Abetwo	67
4.34.4. Różaneczniki: Haaga, Catawbiense Borsault, Hong Kong.	68
4.34.5. Rozchodnik okazały.	70
4.34.6. Turzyca wiosenna The Beatles.	71
4.34.7. Długosz królewski.	72
4.34.8. Żurawki: Black Beauty, Amethyst Myst, Autumn Leaves, Amber Waves.....	73
4.34.9. Wierzba nagrobna Chrysocoma.	77
4.34.10. Klon jawor Brilliantissimum.	78
4.34.11. Szpaler: Żywotnik zachodni Dark Embers oraz Żywotnik zachodni Aurescens.	79
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	80
6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych	80
7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych	80
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.....	80
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem.....	81
9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	81
9.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	81
9.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	81

9.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	81
9.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	81
10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2022 r. poz. 1378 i 1383), oraz pompy ciepła określającą	82
10.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	82
10.2. Dostępne nośniki energii.....	82
10.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.....	82
10.3.1. Systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego.....	82
10.3.2. Systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego	82
10.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię	82
10.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	82
11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).....	83
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	83
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	83

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Przekrój przez nawierzchnię bezpieczną z piasku	rys. 1
2. Przekrój przez nawierzchnię z kostki betonowej płukanej.....	rys. 2
3. Przekrój przez nawierzchnię bezpieczną z mat przerostowych.....	rys. 3
4. Przekrój przez nawierzchnię z kory drzewnej.....	rys. 4
5. Szczegół kotwienia urządzeń zabawowych	rys. 5

I.CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem rzeczzonego opracowania jest projekt budowy placu zabaw, który stanowi obiekt budowlany VIII kategorii.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Realizacja rzeczzonej inwestycji ma na celu stworzenie miejsca aktywnej zabawy, rozwoju motoryki oraz relaksu u dzieci i dorosłych poprzez stworzenie parku, siłowni zewnętrznej, rozbudowy placu zabaw oraz budowy boiska wielofunkcyjnego. Budowa niniejszego obiektu stworzy idealną strefę dla dzieci, pozwalając dodatkowo rozładować ich napięcie emocjonalne i fizyczne. Dorosłym z kolei pozwoli aktywnie spędzić czas oraz zrelaksować się na świeżym powietrzu.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

W ramach rzeczzonego przedsięwzięcia projektuje się utworzenie:

- 1) strefy zabaw dla dzieci z urządzeniami w postaci: karuzeli twister, huśtawki wagowej, zestawu wspinaczkowego ze zjeżdżalnią, bujaka, huśtawki Gniazdo, tablicy edukacyjnej ksylofon, zestawu zabawowego ze zjeżdżalnią tubową oraz tablicy z regulaminem, kosza na śmieci i ławki. Projektuje się nawierzchnię bezpieczną z piasku;
- 2) siłowni zewnętrznej wyposażonej w urządzenia: biegacz, wioślarz, orbitrek, wyciskanie siedząc, wyciąg górny, rowerek, surfer, prasa nożna, o nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych;
- 3) boiska wielofunkcyjnego do gry w piłkę nożną, koszykówkę oraz piłkę ręczną, o nawierzchni poliuretanowej;
- 4) strefy rekreacji i wypoczynku z leżakami, leżankami, ławkami, stołami piknikowymi i źródłem ulicznym.

Całokształt nowego wyekwipowania winien być wykonany z materiałów o wysokiej jakości z uwzględnieniem wysokiej odporności na wpływ warunków atmosferycznych. Projekt zakłada lokalizację poszczególnych elementów zagospodarowania zgodnie z przebiegiem stref bezpieczeństwa charakteryzujących każde, indywidualne urządzenie oraz przy zachowaniu odległości nie mniejszych niż 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów. Strefy znajdują się w odległości mniejszej niż 10 m od linii rozgraniczającej ulicę.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – specyfikacja projektowanego wyposażenia

4.1. Karuzela twister



4.1.1. Ilość

Projektuje się 1 karuzelę w obrębie zakresu opracowania.

4.1.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana karuzela powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.1.3. Wymiary

- Wymiary karuzeli: 100 × 100 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa karuzeli: 400 × 400 cm;
- Wysokość całkowita karuzeli: 54 cm;
- Wysokość swobodnego upadku karuzeli: 54 cm.

4.1.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania i malowana proszkowo;
- Misa wykonana metodą rotomouldingu z materiału LDPE.

4.1.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.1.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.2. Huśtawka wagowa



4.2.1. Ilość

Projektuje się 1 huśtawkę wagową w obrębie zakresu opracowania.

4.2.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana huśtawka wagowa powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.2.3. Wymiary

- Wymiary huśtawki: 307 × 80 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa huśtawki: 507 × 280 cm;
- Wysokość całkowita huśtawki: 124 cm;
- Wysokość swobodnego upadku huśtawki: 75 cm.

4.2.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304;
- Płyty ścianek wykonane z kolorowego, trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;
- Płyty ścianek wykonane z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm;
- Odbój gumowy wykonany z gumy EPDM
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.2.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.2.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.3. Zestaw wspinaczkowy ze zjeżdżalnią



4.3.1. Ilość

Projektuje się 1 zestaw wspinaczkowy w obrębie zakresu opracowania.

4.3.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany zestaw wspinaczkowy powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.3.3. Wymiary

- Wymiary zestawu wspinaczkowego: 741 × 670 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu wspinaczkowego: 1041 × 1020 cm;
- Wysokość całkowita zestawu wspinaczkowego: 490 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu wspinaczkowego: 191 cm.

4.3.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania i malowana proszkowo;

- Płyta podestowa grzybków wykonana z antypoślizgowego tworzywa HPL HEXA o min. grubości 18 mm;
- Liny polipropylenowe o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym;
- Ślizg ze stali nierdzewnej. Blacha o minimalnej grubości 2mm;
- Belki drewniane wykonane z robinii akacjowej;
- Atestowane nierdzewne łańcuchy o min. grubości 6 mm;
- Połączenia lin i węzły z poliamidu formowanego metodą wtryskową;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

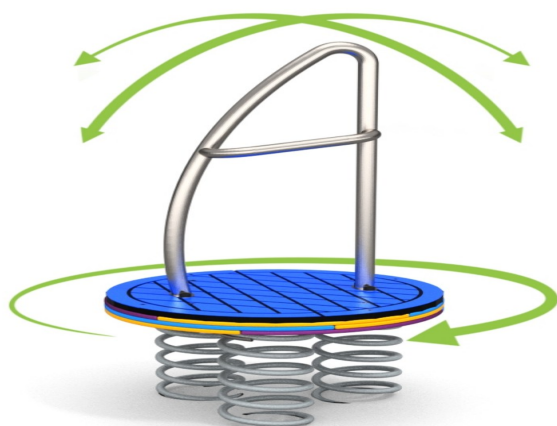
4.3.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.3.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.4. Bujak obrotowy



4.4.1. Ilość

Projektuje się 1 bujak obrotowy w obrębie zakresu opracowania.

4.4.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany bujak powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.4.3. Wymiary

- Wymiary bujaka obrotowego: 72 × 72 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa bujaka obrotowego: 472 × 472 cm;
- Wysokość całkowita bujaka obrotowego: 140 cm;
- Wysokość swobodnego upadku bujaka obrotowego: 46 cm.

4.4.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304;
- Płyty ścianek wykonane z kolorowego tworzywa HPL o grubości 13 mm;
- Stal sprężynowa ocynkowana i malowana proszkowo;
- Płyty z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.4.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.4.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.5. Huśtawka Gniazdo



4.5.1. Ilość

Projektuje się 1 huśtawkę gniazdo w obrębie zakresu opracowania.

4.5.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana huśtawka gniazdo powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.5.3. Wymiary

- Wymiary huśtawki gniazdo: 100 x 393 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa huśtawki gniazdo: 670 x 235 cm;
- Wysokość całkowita huśtawki gniazdo: 187 cm;
- Wysokość swobodnego upadku huśtawki gniazdo: 112 cm.

4.5.4. Specyfikacja materiałowa

- Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;
- Podwójnie ułożyskowane zawiesia ze stali nierdzewnej gwarantują cichą pracę. Poza wahaniami w osi poziomej realizuje również ruch obrotowy wokół osi pionowej zapobiegając skręcaniu łańcucha. Zawiesie w całości wykonane są ze stali nierdzewnej;

- Siedzisko typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100 cm zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

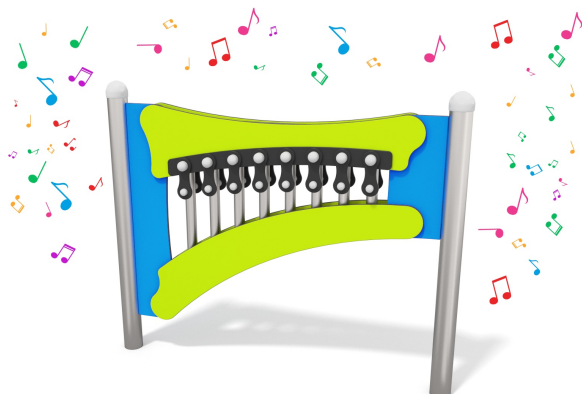
4.5.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.5.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.6. Ścianka edukacyjna Ksylofon



4.6.1. Ilość

Projektuje się 1 ściankę edukacyjną Ksylofon w obrębie zakresu opracowania.

4.6.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana ścianka edukacyjna Ksylofon powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.6.3. Wymiary

- Wymiary ścianki: 16 x 135 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa ścianki: 316 x 435 cm;

- Wysokość całkowita ścianki: 111 cm.

4.6.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304;
- Łączniki płyt i rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową;
- Bezpieczne zaślepki rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową;
- Płyty ścianek i burt wykonane z kolorowego, trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.6.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.6.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.7. Zestaw Zabawowy



4.7.1. Ilość

Projektuje się 1 Zestaw Zabawowy w obrębie zakresu opracowania.

4.7.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany Zestaw Zabawowy powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.7.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 768 x 483 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 1138 x 826 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 636 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 150 cm.

4.7.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja - Słupy: rury o średnicy 76,1 mm wykonane ze stali nierdzewnej AISI304;
- Dach: wykonany z kolorowych płyt HPL o grubości 13 mm;
- Osłony boczne: wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, rury o średnicy min. 33,7 x 2,0 mm, profile min. 40 x 20 x 2,0 mm;
- Podesty wykonane z blachy cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo grubości 6 mm, osłoniętej antypoślizgowymi płytami HPL o grubości 10 i 13 mm, całkowicie odpornymi na wilgoć i UV;
- Płyty ścianek wykonane z płyty HPL grubości 13 mm i kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z poliamidu formowanego metodą wtryskową;
- Drążki, poręcze i drabinki: wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, rury o średnicy min. 33,7 x 2,0 mm. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kataforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;
- Ślizg tubowy ze stali nierdzewnej AISI304. Blacha o grubości 2 mm;
- Modułowy ślizg z rotomouldingu z LDPE;
- Bulaj w kształcie połowy kuli o średnicy 400 mm. Materiał: Termoformowany poliwęglan o grubości 5mm;
- Okno: wykonane z bezpiecznego poliwęglanu o grubości 8 mm;

- Łączniki: system dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie kateforezy oraz malowania proszkowego farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;
- Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Urządzenie zawiera minimum:

- 12 x słup nośny;
- 1 x wieża ośmiokątna (wysokość podestów 150, 240, 330 i 420 cm);
- 1 x dach ośmiokątny;
- 1 x ślizgawka nierdzewna tubowa spiralna (wysokość podestu 330 cm);
- 1 x ślizgawka otwarta wykonana z rotomouldingu LDPE; modułowa, prosta (wysokość podestu 150 cm);
- 3 x drabinka;
- 1 x drabinka łukowa;
- 1 x ścianka z modulem kosmos;
- 1 x ścianka z modulem zegar;
- 1 x ścianka z modulem obrotowym labirynt;
- 1 x ścianka koła zębate;
- 2 x ścianka z bulajem;
- 1 x ścianka z oknem;
- 1x frez z herbem miasta;
- 1x zjazd strażacki z modułami w formie grzybków; Moduły wykonane z polietylenu formowanego metodą rotomouldingu, pozwalające na rozwijanie sprawności i koordynacji ruchowej;
- 2 x element do bujania, wykonany z gumy zbrojonej; zabezpieczony łańcuchem nierdzewnym w grunt.

4.7.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta/ atest. Przed oddaniem do użytkowania musi uzyskać certyfikat wydany na normę PN-EN 1176-1:2017-12.

4.7.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.8. Tablica informacyjna



4.8.1. Ilość

Projektuje się 1 tablicę informacyjną w obrębie zakresu opracowania.

4.8.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana tablica informacyjna powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.8.3. Wymiary

- Wymiary tablicy: 58 x 5 cm;
- Wysokość całkowita tablicy: 200 cm.

4.8.4. Specyfikacja materiałowa

- Elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania;
- System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych;
- Tablice informacyjne z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejonej na cynkowaną blachę stalową.

4.8.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.8.6. Sposób montażu

Projektowaną tablicę informacyjną należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż danego urządzenia za

pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.9. Biegacz



4.9.1. Ilość

Projektuje się 1 biegacz w obrębie zakresu opracowania.

4.9.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany biegacz powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.9.3. Wymiary

- Wymiary zestawu 155 x 58 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 455 x 477 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 200 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 34 cm.

4.9.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania;

- Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV;
- Zakończenia słupów zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.9.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.9.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.10. Wioślarz



4.10.1. Ilość

Projektuje się 1 urządzenie wioślarz w obrębie zakresu opracowania.

4.10.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany wioślarz powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.10.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 80 x 130 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 380 x 440 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 89 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 48 cm.

4.10.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania;
- Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć i UV;
- Zakończenia słupów zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej;
- Płyty oparcia i siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.

4.10.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.10.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.11. Orbitrek



4.11.1. Ilość

Projektuje się 1 orbitrek w obrębie zakresu opracowania.

4.11.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany orbitrek powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.11.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 51 x 170 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 470 x 351 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 200 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 47 cm.

4.11.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania;

- Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć i UV;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.11.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.11.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.12. Wyciskanie siedząc



4.12.1. Ilość

Projektuje się 1 urządzenie wyciskanie siedząc w obrębie zakresu opracowania.

4.12.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane urządzenie wyciskanie siedząc powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.12.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 125 x 95 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 470 x 395 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 214 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 70 cm.

4.12.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Odbojniki wykonane z trwałego poliuretanu;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Płyty oparcia i siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.12.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.12.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.13. Wyciąg górny



4.13.1. Ilość

Projektuje się 1 urządzenie wyciąg górny w obrębie zakresu opracowania.

4.13.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany wyciąg górny powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.13.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 185 x 70 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 491 x 370 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 204 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 72 cm.

4.13.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Odbojniki wykonane z trwałego poliuretanu;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;

- Płyty oparcia i siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Obrótowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.13.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.13.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.14. Rowerek



4.14.1. Ilość

Projektuje się 1 rowerek w obrębie zakresu opracowania.

4.14.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany rowerek powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.14.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 53 x 130 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 353 x 430 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 134 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 77 cm.

4.14.4. Specyfikacja materiałowa

- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Płyty oparcia i siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Hamulec pneumatyczny. Mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Płyty boczne i pedały wykonane ze stali nierdzewnej;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.14.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.14.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.15. Wahadło



4.15.1. Ilość

Projektuje się 1 wahadło w obrębie zakresu opracowania.

4.15.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane wahadło powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.15.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 92 x 82 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 392 x 459cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 200 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 40 cm.

4.15.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania;

- Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odpornego na wilgoć i UV;
- Zakończenia słupów zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.15.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.15.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.16. Prasa nożna



4.16.1. Ilość

Projektuje się 1 prasę nożną w obrębie zakresu opracowania.

4.16.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana prasa nożna powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.16.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 126 x 58 cm;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 471 x 358 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 200 cm;
- Wysokość swobodnego upadku zestawu: 47 cm.

4.16.4. Specyfikacja materiałowa

- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne;
- Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć i UV;
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe;
- Płyty oparcia i siedzisk z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.16.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.16.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.17. Zestaw fitness dla osób o szczególnych potrzebach



4.17.1. Ilość

Projektuje się 1 rowerek z ławeczką w obrębie zakresu opracowania.

4.17.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane urządzenie powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.17.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 160 x 130;
- Wymiary strefy bezpieczeństwa zestawu: 460 x 430 cm;
- Wysokość całkowita zestawu: 80 cm.

4.17.4. Specyfikacja materiałowa

- Poręcze wykonane ze stali nierdzewnej AISI304;
- Mechanizm pedałów wykonany ze stali nierdzewnej AISI304;
- Rama ławki wykonana z stali czarnej S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo;
- Płyta HPL o grubości 13 mm, cechująca się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie;
- Bęben: hamulec pneumatyczny, mechanizm zwiększający opór wraz ze wzrostem prędkości obrotowej. Blachy osłonowe i pedały wykonane ze stali nierdzewnej;

- Obrótowe złącze łożyskowe: łożyska bezobsługowe, w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Nie wymagają okresowego smarowania;
- Elementy złączy takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

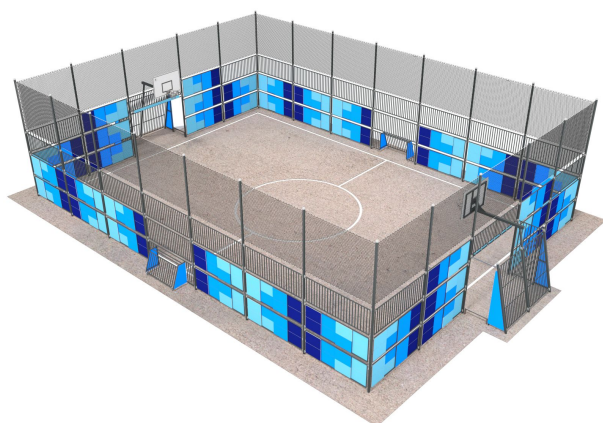
4.17.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta/ atest. Przed oddaniem do użytkowania musi uzyskać certyfikat wydany na normę PN-EN 16630:2015.

4.17.6. Sposób montażu

Projektowane urządzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.18. Boisko wielofunkcyjne



4.18.1. Ilość

Projektuje się 1 boisko w obrębie zakresu opracowania.

4.18.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane boisko powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.18.3. Wymiary

- Wymiary zestawu: 2076 x 1420cm;

- Wysokość całkowita zestawu: 514 cm.

4.18.4. Specyfikacja materiałowa

- Przęsła z wypełnieniem w postaci paneli HDPE o grubości 15 mm;
- Opatentowany system łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych;
- Płyta tablicy z HDPE o grubości 15 mm. Obręcz kosza wykonana ze stali nierdzewnej;
- Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową;
- Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm;
- Elementy metalowe wykonane ze stali czarnej S235JR oczyszczonej w procesie piaskowania;
- Wysokiej jakości siatka polipropylenowa PP o oczkach 4,5X4,5 cm i grubości 3 mm;
- Elementy złączne wandaloodporne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.

4.18.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać certyfikat PCA wydany na normę PN-EN 15312.

4.18.6. Sposób montażu

Projektowane boisko należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta z późniejszym, permanentnym umocowaniem w betonie. Przewiduje się montaż za pomocą systemu stalowych kotew zabezpieczonych antykorozyjnie, mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.19. Ławka miejska z oparciem



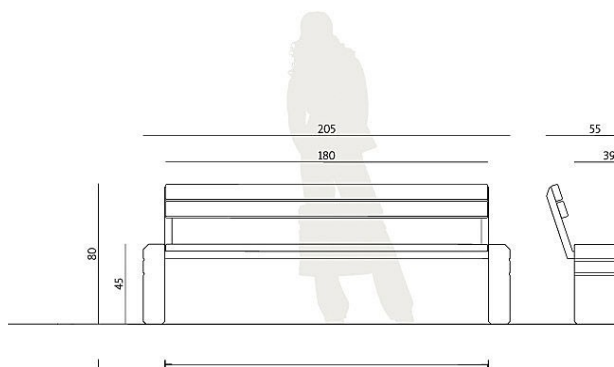
4.19.1. Ilość

Projektuje się 12 betonowych ławek miejskich z oparciem w obrębie zakresu opracowania.

4.19.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana ławka miejska z oparciem powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.19.3. Wymiary



- Wysokość: 80 cm;
- Szerokość: 55 cm;
- Długość: 205 cm;
- Waga: ok 130 kg.

4.19.4. Specyfikacja materiałowa

- Siedzisko, oparcie: drewno iglaste lakierowane w kolorze teak;
- Wzmocnienie siedziska i oparcia: stal lakierowana na kolor grafitowy RAL 7021;
- Podstawy: beton piaskowany w kolorze naturalnym szarym.

4.19.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.19.6. Sposób montażu

Projektowaną ławkę miejską z oparciem należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.20. Ławka miejska bez oparcia



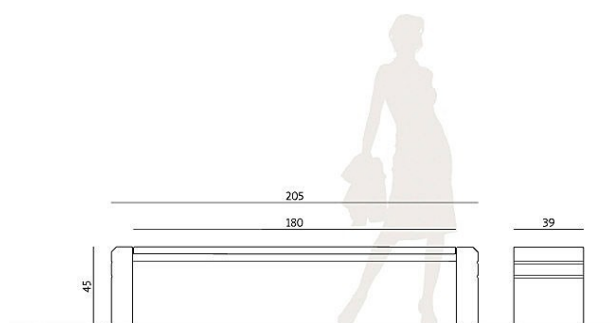
4.20.1. Ilość

Projektuje się 6 ławek miejskich bez oparcia w obrębie zakresu opracowania.

4.20.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana ławka miejska bez oparcia powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.20.3. Wymiary



- Wysokość: 45 cm;
- Szerokość: 39 cm;
- Długość: 205 cm;
- Waga: ok 120 kg.

4.20.4. Specyfikacja materiałowa

- Siedzisko, oparcie: drewno iglaste lakierowane w kolorze teak;
- Wzmocnienie siedziska i oparcia: stal lakierowana na kolor grafitowy RAL 7021;
- Podstawy: beton piaskowany w kolorze naturalnym szarym.

4.20.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.20.6. Sposób montażu

Projektowaną ławkę miejską bez oparcia należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.21. Ławka huśtawka



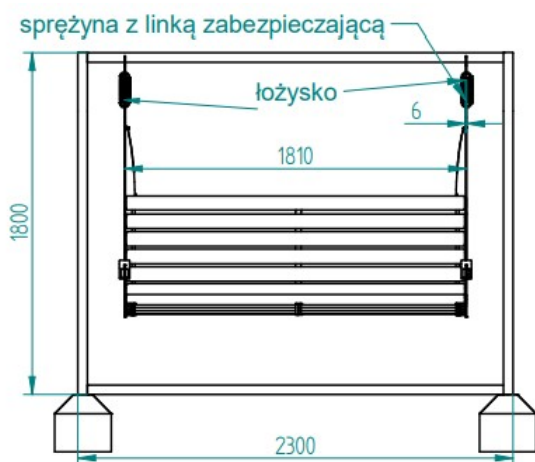
4.21.1. Ilość

Projektuje się 4 ławki huśtawki w obrębie zakresu opracowania.

4.21.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana ławka huśtawka powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.21.3. Wymiary



- Wysokość: 180 cm;
- Szerokość: 230 cm;
- Długość: 317,3 cm.

4.21.4. Specyfikacja materiałowa

- Stal kwasoodporna 304 lakierowana proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021;
- Stal kwasoodporna 304 trawiona (sprężyny);
- Drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem teak;
- Linki zabezpieczające wytrzymujące obciążenie do 2000 kg wykonane ze stali kwasoodpornej oblekane plastikową osłonką.

4.21.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.21.6. Sposób montażu

Projektowaną ławkę huśtawkę należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.22. Leżanka podwójna



4.22.1. Ilość

Projektuje się 3 leżanki podwójne w obrębie zakresu opracowania.

4.22.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana leżanka podwójna powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.22.3. Wymiary

- Wysokość: 100 cm;
- Szerokość: 130 cm;
- Długość: 180 cm.

4.22.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja leżanki wykonana z stali czarnej S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021;
- Charakteryzujące się wytrzymałością i dużą gęstością drewno IROKO o przekroju 40 x 40 mm w kolorze teak.

4.22.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.22.6. Sposób montażu

Projektowaną leżankę należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.23. Leżak



4.23.1. Ilość

Projektuje się 6 leżaków w obrębie zakresu opracowania.

4.23.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane leżaki powinny być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.23.3. Wymiary

- Wysokość: 70 cm;
- Szerokość: 70 cm;
- Długość: 191 cm.

4.23.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja leżanki wykonana z stali czarnej S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021;
- Charakteryzujące się wytrzymałością i dużą gęstością drewno IROKO o przekroju 40 x 40 mm w kolorze teak.

4.23.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.23.6. Sposób montażu

Projektowany leżak należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.24. Stojak rowerowy dwustanowiskowy



4.24.1. Ilość

Projektuje się 5 stojaków rowerowych w obrębie zakresu opracowania.

4.24.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany stojak rowerowy dwustanowiskowy powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.24.3. Wymiary

- Wysokość: 80 cm;
- Szerokość: 6 cm;
- Długość: 100 cm;
- Stanowiska: 2;
- Waga: ok 9 kg.

4.24.4. Specyfikacja materiałowa

- Stal lakierowana na kolor grafitowy RAL 7021.

4.24.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.24.6. Sposób montażu

Projektowany stojak na rowery należy permanentnie umocować poprzez zabetonowanie rur kotwiących w betonie(beton B25) - w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.25. Kosz na śmieci



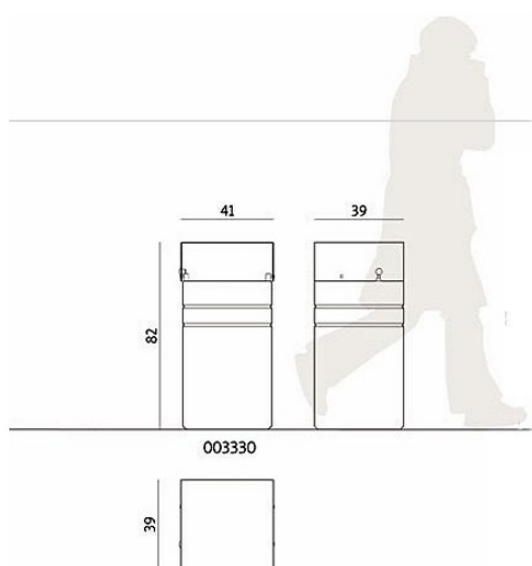
4.25.1. Ilość

Projektuje się 9 koszy na śmieci w obrębie zakresu opracowania.

4.25.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany kosz na śmieci powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.25.3. Wymiary



- Wysokość: 82 cm;
- Szerokość: 39 cm;
- Długość: 41 cm;
- Pojemność: 40 l;
- Waga: ok 120 kg.

4.25.4. Specyfikacja materiałowa

- Obudowa: beton piaskowany w kolorze naturalnym szarym;
- Daszek: stal lakierowana na kolor grafitowy RAL 7021;
- Pojemnik z popielniczką: stal ocynkowana.

4.25.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.25.6. Sposób montażu

Projektowany kosz na śmieci należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.26. Siedzisko betonowe sześcián



4.26.1. Ilość

Projektuje się 5 siedzisk betonowych sześcián w obrębie zakresu opracowania.

4.26.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane siedzisko betonowe sześcián powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.26.3. Wymiary

- Wysokość: 45 cm;
- Szerokość: 50 cm;
- Długość: 50 cm.

4.26.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja: siedziska betonowe wykonane w monolicie z betonu klasy C30/C37 w technologii GRC (zbrojone włóknem cyrkonowym rozproszonym w masie);
- Elementy podwójnie zabezpieczone - bezpośrednio do masy dodawany środek hydrofobowy, zapobiegający wchłanianiu wilgoci oraz dodatkowo impregnowane powierzchniowo po procesie produkcji;
- Bloki barwione w masie na kolor szary naturalny na bazie cementu oraz kruszyw bez dodatku barwników, boczne ścianki średnio porowate;
- W siedziskach odlewana faza 7 mm dookoła górnej krawędzi, zabezpieczająca przed ukruszeniem;

- W blokach zatapiane 2 gwinty, do których wkręca się haki;
- Siedzisko o strukturze gładkiej: deska litej o grubości 4 cm, malowana na kolor teak (podkład + 2 x impregnacja);
- Płaskownik do skręcenia desek ocynkowany, grubość 1 cm.

4.26.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.26.6. Sposób montażu

Projektowane siedzisko betonowe należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.27. Siedzisko betonowe prostopadłościan



4.27.1. Ilość

Projektuje się 6 siedzisk betonowych prostopadłościan w obrębie zakresu opracowania.

4.27.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowane siedzisko betonowe prostopadłościan powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.27.3. Wymiary

- Wysokość: 45 cm;
- Szerokość: 50 cm;
- Długość: 200 cm.

4.27.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja: siedziska betonowe wykonane w monolicie z betonu klasy C30/C37 w technologii GRC (zbrojone włóknem cyrkonowym rozproszonym w masie);
- Elementy podwójnie zabezpieczone - bezpośrednio do masy dodawany środek hydrofobowy, zapobiegający wchłanianiu wilgoci oraz dodatkowo impregnowane powierzchniowo po procesie produkcji;
- Bloki barwione w masie na kolor szary naturalny na bazie cementu oraz kruszyw bez dodatku barwników, boczne ścianki średnio porowate;
- W siedziskach odlewana faza 7 mm dookoła górnej krawędzi, zabezpieczająca przed ukruszeniem;
- W blokach zatapiane 2 gwinty, do których wkręca się haki;
- Siedzisko o strukturze gładkiej: deska litej o grubości 4 cm, malowana na kolor teak (podkład + 2 x impregnacja);
- Płaskownik do skręcenia desek ocynkowany, grubość 1 cm.

4.27.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.27.6. Sposób montażu

Projektowane siedzisko betonowe należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.28. Zdrój uliczny



4.28.1. Ilość

Projektuje się 1 zdrój uliczny w obrębie zakresu opracowania.

4.28.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany dwupoziomowy zdrój wodny z poidłem dla zwierząt, przystosowany dla osób niepełnosprawnych powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

Projekt przyłącza wg odrębnego opracowania.

4.28.3. Wymiary

- Poidło dla zwierząt: Tak;
- Liczba wylewek: 3;
- Liczba mis: 3;
- Wykonanie: Stal;
- Dostęp dla niepełnosprawnych: Tak;
- Atest: PZH;
- Wysokość: 1052 mm;
- Wysokość bocznej misy: 841 mm;
- Szerokość: 787 mm;
- Średnica wszystkich mis: ok. 330 mm;
- Przyłącze wody: $\frac{3}{4}$ ".

4.28.4. Specyfikacja materiałowa

- Odporny na akty wandalizmu;
- Misy wykonane ze stali nierdzewnej typ 304, grubość 1,27 mm;
- Postument o wysokiej wytrzymałości wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu satynowym, grubość 2,8 mm, malowany na kolor zielony;
- Urządzenie uruchamiane za pomocą umieszczonych z przodu przycisków samozamykających, o wymaganym nacisku poniżej 2 kg;
- Przyciski otwierające wewnętrzne zawory z regulatorem przepływu i możliwością zmiany ustawienia regulacji;
- Wandalooodporne wylewki wykonane z polerowanej stali nierdzewnej, zapewniające stabilny strumień wody w zakresie ciśnienia od 1,4 do 7,2 bar;
- Konstrukcja spełniająca wymagania ustawy ADA o dostępie dla osób niepełnosprawnych, w zakresie dotyczącym osób stojących oraz dzieci, pod warunkiem prawidłowego zamontowania;
- Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do elementów wewnętrznych źródła.

4.28.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

- Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.
- Urządzenie musi posiadać atest PZH oraz znak bezpieczeństwa B dla wyrobów budowlanych (ITB – Instytut Techniki Budowlanej).

4.28.6. Sposób montażu

Urządzenie należy zamontować na stabilnym podłożu, zapewniającym dobre odprowadzanie wody (zalecana płyta betonowa, beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.29. Zestaw piknikowy



4.29.1. Ilość

Projektuje się 3 zestawy piknikowe w obrębie zakresu opracowania.

4.29.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany zestaw piknikowy powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.29.3. Wymiary

- Wysokość: 80 cm;
- Szerokość: 165 cm;
- Długość: 165 cm.

4.29.4. Specyfikacja materiałowa

- Konstrukcja zestawu piknikowego wykonana z stali czarnej S235 ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021;
- Charakteryzujące się wytrzymałością i dużą gęstością drewno IROKO o przekroju 40 x 40 mm w kolorze teak.

4.29.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.29.6. Sposób montażu

Projektowany zestaw piknikowy należy zamontować przez przykręcenie do podłoża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.30. Kosz z dystrybutorem worków na psie odchody



4.30.1. Ilość

Projektuje się 2 kosze z dystrybutorem worków na psie odchody w obrębie zakresu opracowania.

4.30.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowany kosz z dystrybutorem worków na psie odchody powinien być wykonany ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.30.3. Wymiary

- Pojemność kosza: 30 l;
- Wysokość: 190 cm;
- Szerokość: 22 cm;
- Długość: 41,5 cm.

4.30.4. Specyfikacja materiałowa

- Kosz wykonany z ocynkowanej stali, malowanej proszkowo na kolor zielony;
- Wyposażony w 2 zamki dla dystrybutora i pojemnika zbiorczego na psie odchody, otwierany za pomocą jednego klucza;
- Kosz wewnętrzny wykonany ze stali ocynkowanej;
- Dystrybutor na 1000 woreczków na psie odchody.

4.30.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Urządzenie musi posiadać deklarację zgodności producenta.

4.30.6. Sposób montażu

Projektowany kosz z dystrybutorem worków na psie odchody należy zamontować przez przykręcenie do zabetonowanego stelaża. Przewiduje się montaż danego urządzenia za pomocą śrub ze stali nierdzewnej mocowanych w fundamencie betonowym (beton B25) w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby niepowołane.

4.31. Nawierzchnie

4.31.1. Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego – nawierzchnia poliuretanowa



4.31.1.1. Ilość

Projektuje się 236,35 m² nawierzchni poliuretanowej w obrębie zakresu opracowania.

4.31.1.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana nawierzchnia powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.31.1.3. Specyfikacja materiałowa

- Górna warstwa: nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, nieprzepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana maszynowo metodą „in situ” (bezpośrednio na placu budowy) o łącznej grubości warstwy wynoszącej 16 mm. W jej skład wchodzi: warstwa wierzchnia składająca się z granulatu EPDM koloru czerwonego o uziarnieniu 1- 3,5 mm połączonego bezbarwnym klejem PUR o łącznej grubości 8 mm oraz warstwa amortyzująca składająca się z granulatu SBR koloru czarnego o granulacji 1-4 mm połączonego bezbarwnym klejem PUR o łącznej grubości 8 mm;
- Dolna warstwa: podbudowa poliuretanowa, elastyczna, bezspoinowa, stabilizująca, przepuszczalna dla wody, instalowana maszynowo metodą „in situ” (bezpośrednio na placu budowy) o łącznej grubości warstwy wynoszącej 35 mm. Warstwa składa się z mieszanki granulatu SBR o uziarnieniu 1-4 mm, kruszywa mineralnego o frakcji 2-5 mm oraz kleju poliuretanowego.

Zdjęcie poglądowe dolnej warstwy boiska:



Wymagane parametry nawierzchni

Metodyka i warunki badań	Wymagania		Wyniki	
Poślizg (EN 13036-4) - sucha - mokra	80 – 110 55 – 110		89 55	
Tłumienie energii (EN 14808) - w 23 °C - po przyspieszonym starzeniu	tłumienie energii 25% - 34% 35% - 44% 44% - 70%	klasa SA 25 – 34 SA 35 – 44 SA 45 – 70	39 % 42 %	Klasa SA 35 – 44
Odkształcenie pionowe (EN 14809) - w 23 °C	≤ 3 mm		1,3 mm	
Pionowe odbicie piłki (EN 12235) - w 23 °C	≥ 85 %		100 %	

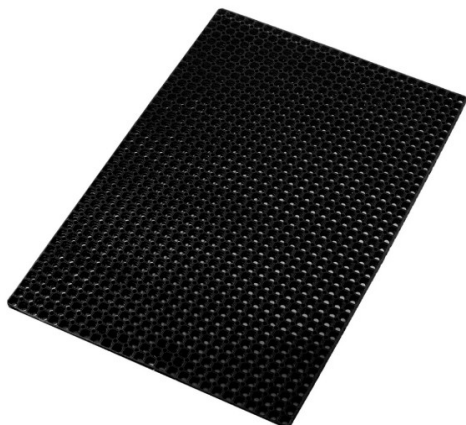
4.31.1.4. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Nawierzchnia musi posiadać badania potwierdzające zgodność z normą PN-EN 14877:2014, DIN 18035-6:2014 na zawartość pierwiastków metali ciężkich oraz atest higieniczny PZH.

4.31.1.5. Sposób montażu

Nawierzchnie należy wykonać na podbudowie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek ok. 1%. Należy usunąć glebę na głębokość ok. 20 cm, powiększoną o grubość nawierzchni przeznaczonej do montażu w danym miejscu. Następnie ułożyć warstwę pod nawierzchnię poliuretanową składającą się z kruszywa naturalnego łamanego o frakcji 0-32,5 mm (15 cm), a następnie kłińca kamiennego o frakcji 12-32,5 mm (4 cm) o łącznej miąższości warstw wynoszącej ok. 20 cm. Obie warstwy należy zagęścić zagęszczarką wibracyjną. Po nałożeniu ostatniej warstwy trzeba sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne i ponownie sprawdzić wypoziomowanie. Podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm. Na tak przygotowane podłoże można dokonywać wylewania bezpiecznej nawierzchni poliuretanowej, stosując się do instrukcji producenta. Nawierzchnia będzie ograniczona obrzeżem betonowym 100 x 20 x 6 cm pokrytym granulem gumowym EPDM.

4.31.2. Nawierzchnia bezpieczna z mat przerostowych



4.31.2.1. Ilość

Projektuje się 84 m² nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych w obrębie zakresu opracowania.

4.31.2.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana nawierzchnia powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.31.2.3. Wymiary

- Wymiary pojedynczej maty: 100 x 150 x 2,3 cm.

4.31.2.4. Specyfikacja materiałowa

Mata wykonana z czarnej gumy odpornej na mróz, promieniowanie UV oraz wszelkie inne warunki atmosferyczne.

4.31.2.5. Certyfikaty oraz inne dokumenty zgodności

Nawierzchnia musi posiadać badania potwierdzające zgodność z normą PN-EN 1177:2019 oraz certyfikat HIC.

4.31.2.6. Sposób montażu

Montaż mat przerostowych należy rozpocząć od starannego przygotowania podłoża, co obejmuje usunięcie wszelkich kamieni, gałęzi, korzeni i innych zanieczyszczeń z obszaru montażu. Następnie

teren należy wyrównać, aby zapewnić płaską i stabilną powierzchnię, co jest szczególnie ważne na skarpach lub zboczach, które powinny być uformowane w taki sposób, aby miały odpowiedni kąt nachylenia. Kolejnym krokiem jest zagęszczenie podłoża, aby zapobiec osiadaniu mat po ich zainstalowaniu. Na wyrównanej powierzchni należy ułożyć biowłókninę z wszytymi nasionami traw, która zapobiega mieszanii się maty przerostowej z podłożem i ułatwia drenaż. Kiedy podłoże jest już przygotowane, maty przerostowe, które są dostarczane w rolkach, należy rozwinąć na terenie, unikając zagnieceń lub uszkodzeń. Maty powinny być układane obok siebie bez przerw, a w przypadku potrzeby przycinane do wymaganego kształtu. Aby zapobiec przemieszczaniu się mat, należy je kotwiczyć w gruncie przy użyciu specjalnych kołków lub gwoździ ogrodniczych, dostosowując odległość między punktami zakotwiczenia do specyfikacji produktu i warunków terenowych. Dodatkowo, poszczególne maty w miejscach styku winno się łączyć ze sobą za pomocą opasek zaciskowych najlepiej w kolorze odpowiadającym kolorowi mat.

4.31.3. Nawierzchnia bezpieczna z piasku



4.31.3.1. Ilość

Projektuje się wymianę nawierzchni piaskowej o powierzchni 267,42 m² na terenie istniejącego placu zabaw dla dzieci młodszych.

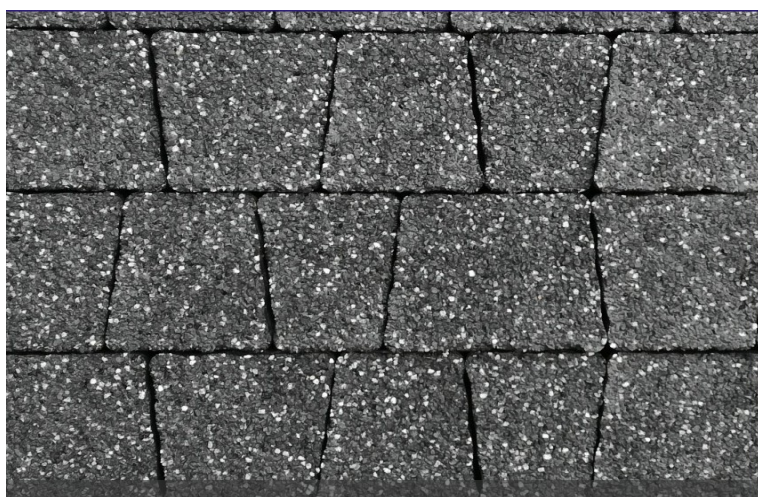
4.31.3.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana nawierzchnia powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.31.3.3. Specyfikacja materiałowa i sposób montażu

Pod częścią urządzeń zabawowych jako nawierzchnię bezpieczną projektuje się nawierzchnię z piasku bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017 i PN-EN 1177:2019. Dla maksymalnej wysokości swobodnego upadku 1,91 m (urządzeń zabawowych) winno się zastosować nawierzchnię o grubości 30 cm. Nawierzchnię należy wykonać na przygotowanym podłożu po uprzednim wykorytowaniu, na które wykonawca zobowiązany jest ułożyć w pierwszej kolejności geowłókninę, wywijając ją również na ściany pionowe wykopu i szpilując do sąsiedniego gruntu. W dalszej kolejności należy wypełnić koryto piaskiem płukany o frakcji 0,2 mm do 2 mm. W ostatnim kroku, sprawdza się, czy powierzchnia jest równa i czy grubość warstwy piasku jest wszędzie taka sama.

4.31.4. Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej



4.31.4.1. Ilość

Projektuje się 724,17 m² nawierzchni z kostki betonowej płukanej w obrębie zakresu opracowania.

4.31.4.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana nawierzchnia powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.31.4.3.Wymiary

- Grubość kostki: 8 cm.

4.31.4.4. Specyfikacja materiałowa

- Gładka faktura;
- Wykończenie mikrofaza.

4.31.4.5.Sposób montażu

Prace montażowe należy rozpocząć od usunięcia warstwy gleby na głębokości około 28 cm. Podłoże powstałego zagłębienia należy wyprofilować i zagęścić, a następnie wykonać podbudowę z kruszywa naturalnego z dodatkiem 50% kruszywa łamanego, o łącznej grubości 15 cm. Na tak powstałej warstwie należy wykonać podsypkę cementowo-piaskową w proporcji 1:4 o łącznej miąższości 5 cm. Po nałożeniu i zagęszczeniu warstwy wykonawca winien jest sprawdzić wypoziomowanie i w zależności od okoliczności poprawić miejsca nierówne (podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm przy 2- metrowej łacie). Na tak powstałym podłożu można dokonywać układania kostki, stosując się do instrukcji producenta.

4.31.5. Nawierzchnia z kory drzewnej



4.31.5.1. Ilość

Projektuje się 635,41 m² nawierzchni z kory drzewnej pod nasadzenia na obszarze opracowania.

4.31.5.2. Ogólne wymagania do projektowanego urządzenia

Projektowana nawierzchnia powinna być wykonana ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości.

4.31.5.3. Specyfikacja materiałowa

Proponuje się zastosowanie kory drzewnej mieszanej o średnim poziomie rozdrobnienia.

4.31.5.4. Sposób montażu

Prace montażowe należy rozpocząć od przygotowania terenu poprzez wytyczenie obszaru, używając palików i sznurka. Następnie usuwa się warstwę roślinną oraz wszelkie inne zanieczyszczenia na głębokość 35 cm oraz nawozi 30 cm urodzajnej ziemi. Po obwodzie wykopu należy zastosować ekobord, wyrównując jego górny poziom z terenem przyległym. Na wyrównanej warstwie ziemi należy rozłożyć agrowłókninę, posadzić rośliny, a następnie uzupełnić korą drzewną.

4.32. Obrzeża

4.32.1. Obrzeża betonowe/ z nakładką EPDM



4.32.1.1. Ilość

Projektuje się obrzeża betonowe o wymiarach 6 x 20 x 100 cm w ilości łącznej 726,12 mb jako wykończenie nawierzchni z kostki betonowej płukanej (w tym 69,70 mb z nakładką EPDM wokół boiska).

4.32.1.2. Ogólne wymagania

Projektowane obrzeże powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.32.1.3. Wymiary

- Długość całkowita: 100 cm;
- Wysokość: 20 cm;
- Szerokość: 6 cm;
- Kolor: szary/ nakładka EPDM.

4.32.1.4. Specyfikacja materiałowa

- Element wykonany z betonu/ z nakładką EPDM.

4.32.1.5. Sposób montażu

Montaż obrzeży należy wykonać zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta.

4.32.2. Obrzeża ekobord



4.32.2.1. Ilość

Projektuje się obrzeża z ekobordów w ilości 352,99 mb jako wykończenie nawierzchni z kory drzewnej.

4.32.2.2. Ogólne wymagania

Projektowane obrzeże powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych (w tym UV), a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.32.2.3. Wymiary

- Długość całkowita: 1005 mm;
- Długość użytkowa: 1000 mm;
- Wysokość: 58 mm;
- Szerokość: 80 mm;
- Grubość ścianki: 5 mm;
- Kolor: czarny;
- Waga: 560 g.

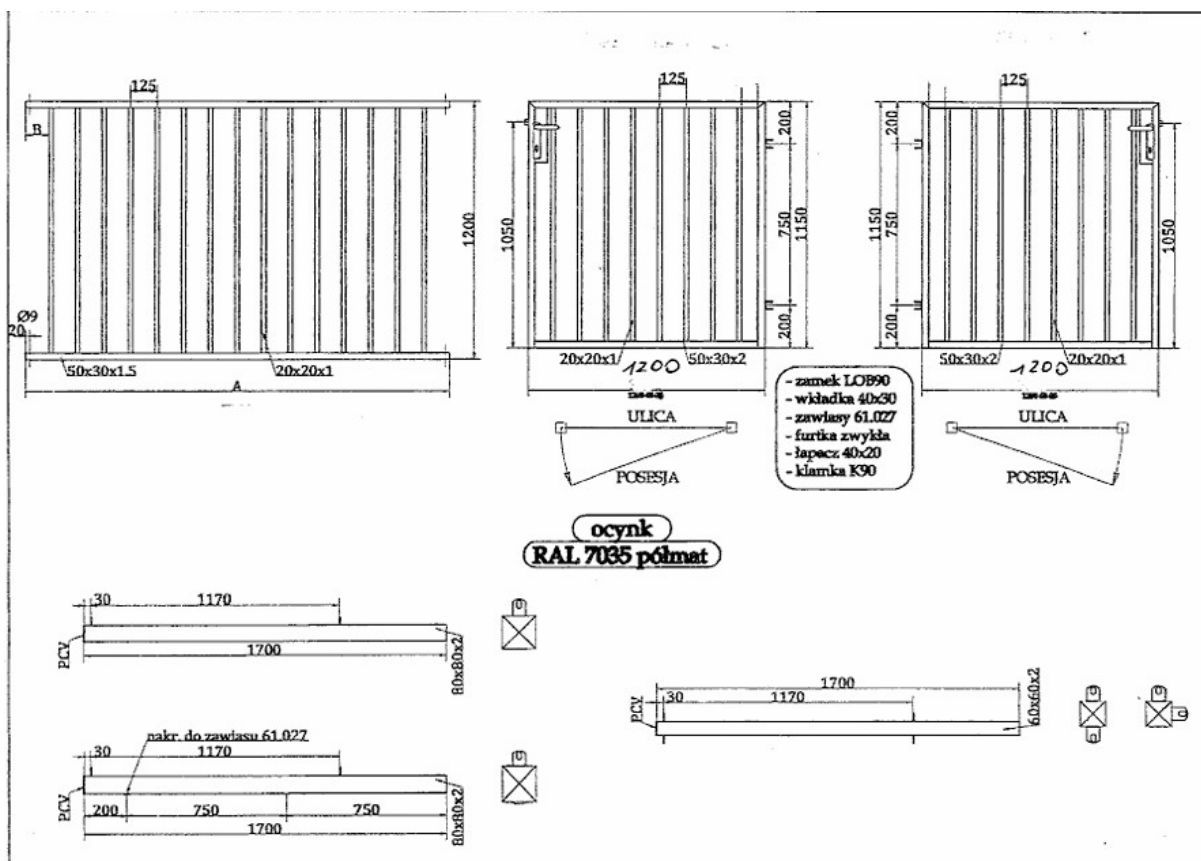
4.32.2.4. Specyfikacja materiałowa

- Elementy wykonane z tworzyw sztucznych, w całości z surowców wtórnych.

4.32.2.5. Sposób montażu

Projektowane obrzeża należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta. Obrzeża łączymy ze sobą za pomocą złączy. Do mocowania należy użyć uniwersalnych kotew mocujących.

4.33. Ogrodzenie



4.33.1. Ilość

Projektuje się 63,58 mb ogrodzenia z dwoma furtkami wokół istniejącego placu zabaw dla dzieci młodszych.

4.33.2. Ogólne wymagania

Projektowane ogrodzenie powinno być wykonane ze starannością, z materiałów o wysokiej jakości, a także mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, a sam montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

4.33.3. Wymiary

- Wysokość ogrodzenia: 1,2 m;
- Szerokość furtki: 1,2 m.

4.33.4. Specyfikacja materiałowa

- Ogrodzenie stalowe ocynkowane, malowane proszkowo;

- Kolor RAL 7035, wykończenie półmatowe.

4.33.5. Sposób montażu

Projektowane ogrodzenie należy złożyć zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta.

4.34. Nasadzenia

4.34.1. Żywopłot - Pęcherznica kalinolistna Red Baron



Krzewy osiągają wysokość ok. 2 m wysokości i 1,5 m szerokości. Tworzą nieprzezierną barierę, dlatego też znalazły zastosowanie jako żywopłot od strony ulicy Warszawskiej, wokół terenu trafostacji, a także częściowo od ulicy Białostockiej. Pędy i liście są w barwie ciemnoczerwonej, ozdobione białymi kwiatami z różowym odcieniem. Roślina dobrze sprawdza się w środowisku miejskim. Jest odporna na mocne wiatry oraz niskie temperatury – przystosowana do strefy mrozoodporności 4.

Ilość: 74 szt., doniczka P9.

4.34.2. Żywopłot – Miskant olbrzymi Meidl



Jest to silnie rosnąca trawa o ciemnozielonych, szerokich liściach i charakterystycznych fioletowych pędach. Tworzy okazałe, gęste kępy przypominające fontanny, dorastające do 3-3,5 m wysokości. Zastosowanie znalazła jako żywopłot wzdłuż istniejącego placu zabaw dla dzieci młodszych, jako nawiązanie do zestawu wspinaczkowego z trawami. Dodatkowo ze względu na relaksujący szum podczas powiewu wiatru została zaprojektowana w formie większych skupisk przy urządzeniach siłowni zewnętrznej (15 szt. w kępie). Roślina podczas kwitnienia tworzy atrakcyjne, różowo-srebrzyste wiechy. Jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5.

Ilość: 95 szt., doniczka C5.

4.34.3. Żywopłot – Hortensja Strong Annabelle Abetwo



Krzew tworzy gęstą zwartą osłonę. Osiąga 1,2–1,8 m wysokości i około 2,5 m szerokości. Charakteryzuje się obfitym kwitnieniem w postaci seledynowokremowych kulistych kwiatów, które następnie zmieniają barwę na białą. Dla skontrastowania nasadzenia z tej rośliny projektuje się przed ciemnoczerwonymi pęcherznicami wzdłuż ulicy Białostockiej, przy boisku wielofunkcyjnym, a także jako uzupełnienie żywopłotu z miskantów przy istniejącym placu zabaw dla dzieci młodszych. Krzew przystosowany jest do strefy mrozoodporności 5.

Ilość: 71 szt., doniczka C3.

4.34.4. Różaneczniki: Haaga, Catawbiense Borsault, Hong Kong.



Różanecznik Haaga osiąga ok. 1,20 m wysokości i ok. 2,00 m szerokości. Posiada jasnozielone liście oraz różowo- fioletowe kwiaty. Jest przystosowany do strefy mrozoodporności 4.

Ilość: 5 szt., doniczka C5.



Różanecznik Catawbiense Borsault osiąga ok. 3 m wysokości. Posiada ciemnozielone, eliptyczne liście oraz fioletowe dość duże kwiaty. Jest przystosowany do strefy mrozoodporności 5b.

Ilość: 5 szt., doniczka C5.



Różanecznik Hong Kong osiąga ok. 1 m wysokości. Posiada ciemnozielone, eliptyczne liście oraz kremowe dzwinkowate kwiaty. Jest przystosowany do strefy mrozoodporności 5b.

Różaneczniki ze względu na swoje wysokie walory estetyczne i ozdobne będą pełniły rolę akcentów kolorystycznych w projektowanej przestrzeni.

Ilość: 4 szt., doniczka C5.

4.34.5. Rozchodnik okazały.



Bylina o mięsistych, jasnozielonych łodygach i liściach oraz różowych kwiatach osiąga wysokość do 50 cm. Posiada grube pędy, gęsto okryte dużymi, zielononiebieskawymi liśćmi o ząbkowanych brzegach. Roślina przystosowana jest do strefy mrozoodporności 4.

Została zastosowana głównie jako nasadzenia przed hortensjami w celu urozmaicenia kolorystycznego projektowanej roślinności.

Ilość: 213 szt., doniczka C2.

4.34.6. Turzyca wiosenna The Beatles.



Jest to bylina dekoracyjna. Charakteryzuje się wyjątkowo długimi, łukowato wygiętymi, ciemnozielonymi liśćmi, tworzącymi gęste kępy. Osiąga wysokość do 20 cm. Roślina przystosowana jest do strefy mrozoodporności 5.

Jako niska bylina została zastosowana przede wszystkim wzdłuż projektowanych ciągów pieszych w celu uzyskania efektu narastania roślinności. Stanowi również doskonałe tło dla różaneczników.

Ilość: 270 szt., doniczka P9.

4.34.7. Długosz królewski.



Jedna z najpiękniejszych i najwyższych krajowych paproci, osiąga wysokość od 1 m do 2 m. Blaszki liściowe są jasnozielone, podwójnie pierzaste. Roślina przystosowana jest do strefy mrozoodporności 2.

Ze względu na swój atrakcyjny kształt została zaprojektowana wokół pnia wierzby płaczącej, stanowiąc równocześnie tło dla różnokolorowych żurawek.

Ilość: 10 szt., doniczka P9.

4.34.8. Żurawki: Black Beauty, Amethyst Myst, Autumn Leaves, Amber Waves.



Tę żurawkę charakteryzują bardzo ciemne, błyszczące, pomarszczonych na krawędziach liście, sprawiające wrażenie podświetlanych na czerwono od spodu. Roślina osiąga wysokość od 0,2 m do 0,5 m i jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5.

Ilość: 28 szt., doniczka C2.



Jest jedną z większych, silnie rosnących odmian żurawki. Liście dość duże , sercowate, głęboko powcinane od spodu są intensywnie purpurowe, z wierzchu ametystowoczerwone ze srebrnym połyskiem oraz wyraźnym unerwieniem. Roślina osiąga wysokość od 0,2 m do 0,5 m i jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5.

Ilość: 21 szt., doniczka C2.



Jest to bylina o ciekawej barwie liści: wiosną jasnoczerwonoróżowe, ciemniejące do jesieni aż do barwy ciemnoczerwonej. Roślina osiąga wysokość od 0,2 m do 0,5 m i jest przystosowana do strefy mrozoodporności 4.

Ilość: 18 szt., doniczka C2.



Jest to kępkowa bylina o zwartym pokroju i bardzo oryginalnej, bursztynowej barwie pofałdowanych liści. Osiąga wysokość od 0,2 m do 0,5 m i jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5.

Żurawki o różnym ubarwieniu liści zostały zaprojektowane jako podłoże pod wierzbą płaczącą, na tle długosza królewskiego, w celu ubarwienia tego fragmentu projektowanej przestrzeni wypoczynkowej.

Ilość: 21 szt., doniczka C0,5.

4.34.9. Wierzba nagrobna Chrysocoma.



Jest to średniej wielkości drzewo o malowniczym, „płaczącym” pokroju. Dorasta do 20 m wysokości i takiej samej szerokości. Posiada złocistożółte, wiotkie, zwisające pędy oraz lancetowate, matowe, jesienią żółtozielone liście. Roślina jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5a.

Jest to najwyższe drzewo w ramach projektowanego terenu rekreacyjnego. Ze względu na swój oryginalny kształt będzie stanowiło dominantę projektowanej przestrzeni.

Ilość: 1 szt., doniczka C2, wysokość sadzonki 80-120 cm.

4.34.10. Klon jawor Brilliantissimum.



Jest to niewielkie drzewo o zwartej, kulistej koronie i intensywnie wybarwionych liściach w ciepłych odcieniach pomarańcza, żółci i różu. Korona dorasta do 4 m średnicy. Pędy są krótkie i mocno rozgałęzione, gęsto ulistnione. Młode liście są blad różowe, łososiowe, później żółte, marmurkowe, latem przybierają barwę żółtozieloną. Dolna strona liścia pozostaje jasnozielona. Osiąga wysokość od 3 m do 5 m i jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5a.

Ilość: 2 szt., doniczka C3/C5, wysokość sadzonki 160-180 cm.

4.34.11. Szpaler: Żywotnik zachodni Dark Embers oraz Żywotnik zachodni Aurescens.



Jest to krzew iglasty o regularnym, stożkowatym pokroju i szybkim tempie wzrostu. Posiada ciemne ulistnienie oraz miedziane młode pędy. Dorasta do 6-7 m wysokości. Roślina jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5a.

Ilość: 19 szt., doniczka C2, wysokość sadzonki 20-30 cm.



Ten żywotnik o wąskostożkowym pokroju, osiąga ok. 2,5 m wysokości. Pędy główne są ustawione pionowo, gałązki boczne krótkie, płaskie, wachlarzowate, poziomo odstające, pokryte złocistożółtymi łuskami. Roślina jest przystosowana do strefy mrozoodporności 5b.

Krzewy zostały zaprojektowane jako uzupełnienie istniejących szpalerów nasadzeń od strony ulicy Sopockiej.

Ilość: 22 szt., doniczka C2, wysokość sadzonki 20-30 cm.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Z uwagi na proste warunki gruntowe dla wykonania rzeczonyj inwestycji nie stwierdzono konieczności wykonania towarzyszących badań geotechnicznych.

6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze

Nie dotyczy.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem

9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Odprowadzanie wód opadowych będzie się odbywało do gruntu poprzez istniejący teren (trawnik), tak że ich ilość nie przekroczy jego chłonności.

9.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

9.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Powstałe odpady będą gromadzone w projektowanych koszach.

9.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

9.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko (drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne) w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późniejszymi zmianami). Dodatkowo, przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują negatywny wpływ przyszłego zainwestowania na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2022 r. poz. 1378 i 1383), oraz pompy ciepła określającą

10.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

Nie dotyczy.

10.2. Dostępne nośniki energii

Nie dotyczy.

10.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

10.3.1. Systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego

Nie dotyczy.

10.3.2. Systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego

Nie dotyczy

10.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Nie dotyczy.

10.5. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Nie dotyczy.

11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225)

Nie dotyczy.

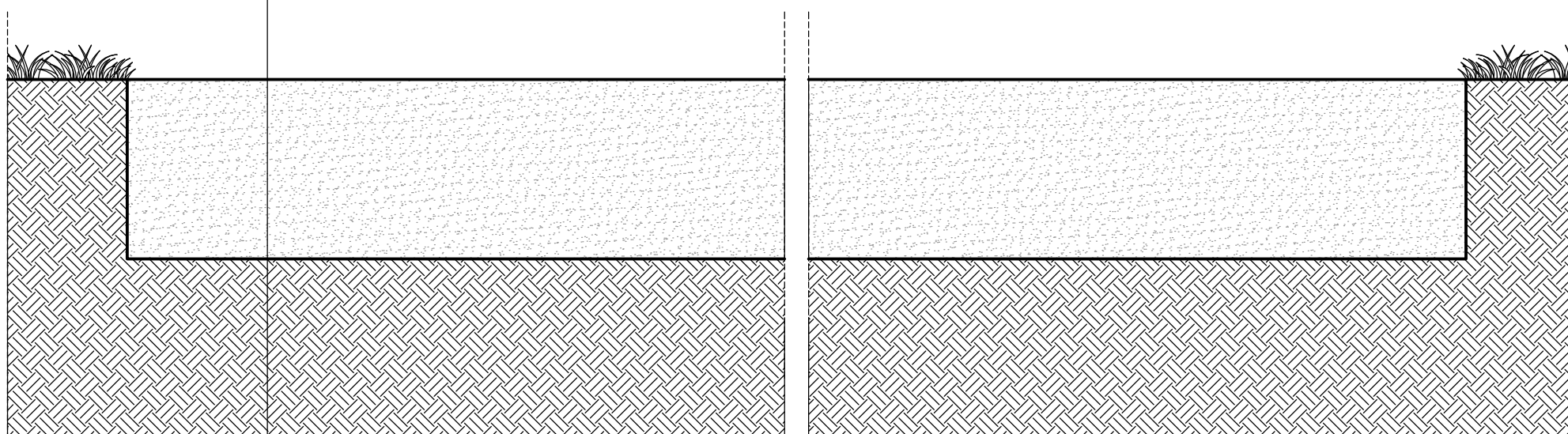
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem


Projektowane urządzenia zabawowe wraz z nawierzchnią bezpieczną oraz całym wyekwipowaniem towarzyszącym spełniają zapisy poszczególnych norm: PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie oraz PN-EN 1177+AC:2019-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki, wraz z deklaracjami zgodności. Dodatkowo, wybrane wyposażenie posiada gwarancję od 2 do 15 lat w zależności od danych elementów konstrukcyjnych. Ponadto, cała instalacja posiada indywidualną strefę bezpieczeństwa oraz instrukcję obsługi i montażu ustalaną przez producenta.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Nie dotyczy.

GRUNT RODZIMY



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 CIVIL construction			CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O. UL. TOROWA 6/1 95-200 PABIANICE	INWESTOR		GMINA MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1 16-400 SUWAŁKI
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STREFA SPORTU I ZABAWY I RELAKSU OSIEDLA HAŃCZA - STWORZENIE PARKU, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ROZBUDOWA PLACÓW ZABAW ORAZ BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA M.IN. DO KOSZYKÓWKI - BO			KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, BOISKO WIELOFUNKCYJNE		
ADRES INWESTYCJI	JEDNOSTKA EWID.: 206301_01, OBRĘB EWID.: 0007, NR EWID. 32306, 322872, 32305, 323042 323074; MIASTO SUWAŁKI, UL. BIAŁOSTOCKA			NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ Z PIASKU		
NUMER RYSUNKU	1	SKALA RYSUNKU	1:10	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIŃ	PODPIS
				PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARIAN KOCZUR	109/90/WŁ	
FORMAT RYSUNKU	A3	DATA	MAJ 2025	OPRACOWANIE	MGR INŻ. MACIEJ JAWORSKI		
				OPRACOWANIE	MGR INŻ. ARCH. AGATA BUBAS		

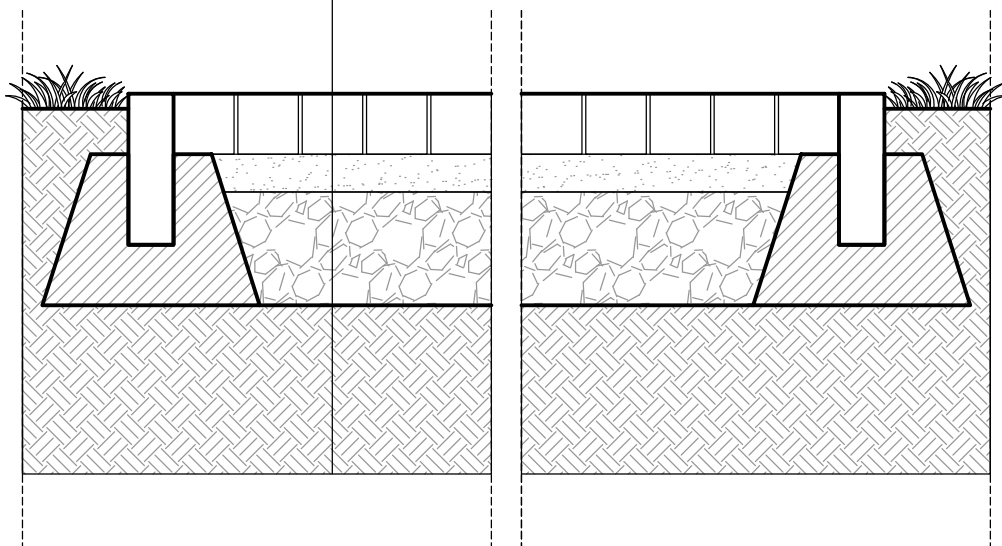
NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ PŁUKANEJ



KOSTKA BETONOWA 8 CM

PODSYPKA CEMENTOWO- PIASKOWA 1:4, GR. 5 CM

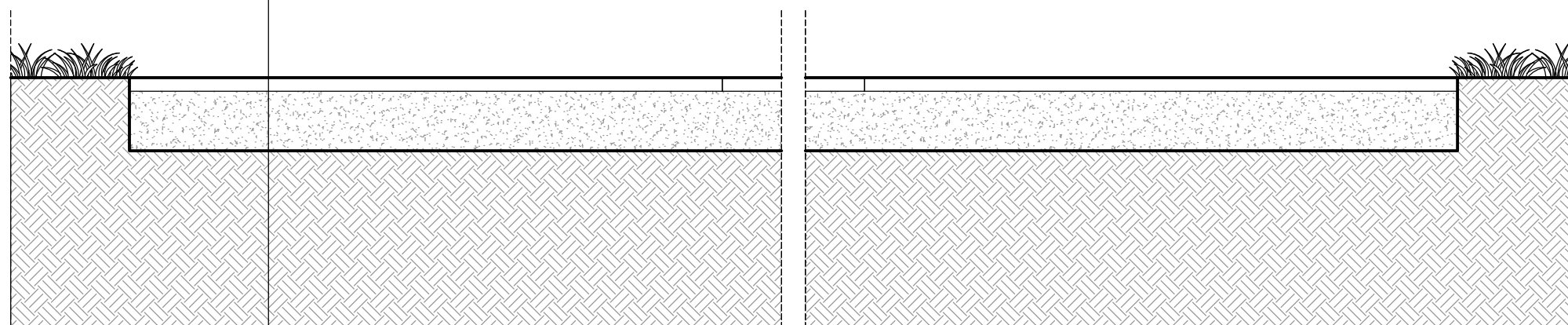
KRUSZYWO NATURALNE I ŁAMANE, GR. 15 CM



GRUNT RODZIMY



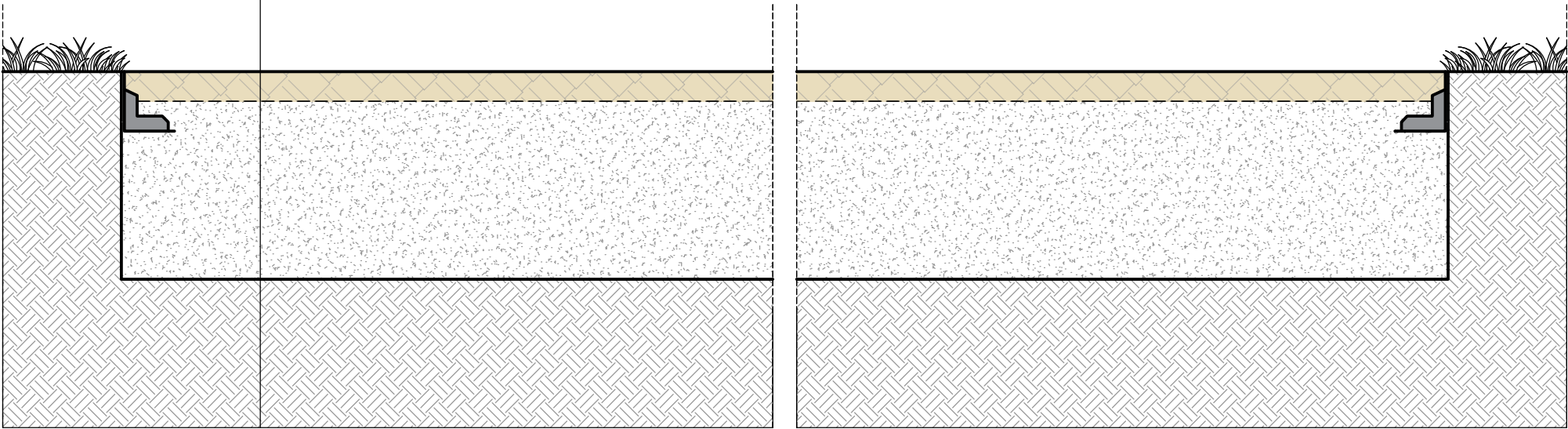
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 CIVIL construction CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O. UL. TOROWA 6/1 95-200 PABIANICE			INWESTOR	 GMINA MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1 16-400 SUWAŁKI		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STREFA SPORTU I ZABAWY I RELAKSU OSIEDLA HAŃCZA - STWORZENIE PARKU, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ROZBUDOWA PLACÓW ZABAW ORAZ BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA M.IN. DO KOSZYKÓWKI - BO			KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, BOISKO WIELOFUNKCYJNE		
ADRES INWESTYCJI	JEDNOSTKA EWID.: 206301_01, OBRĘB EWID.: 0007, NR EWID. 32306, 322872, 32305, 32304/2 323074; MIASTO SUWAŁKI, UL. BIAŁOSTOCKA			NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ PRZESZ NAWIERZCHNIĘ Z KOSTKI BETONOWEJ PŁUKANEJ		
NUMER RYSUNKU	2	SKALA RYSUNKU	1:10	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
				PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARIAN KOCZUR	109/90/WŁ	
FORMAT RYSUNKU	A4	DATA	MAJ 2025	OPRACOWANIE	MGR INŻ. MACIEJ JAWORSKI		
				OPRACOWANIE	MGR INŻ. ARCH. AGATA BUBAS		



GRUNT RODZIMY

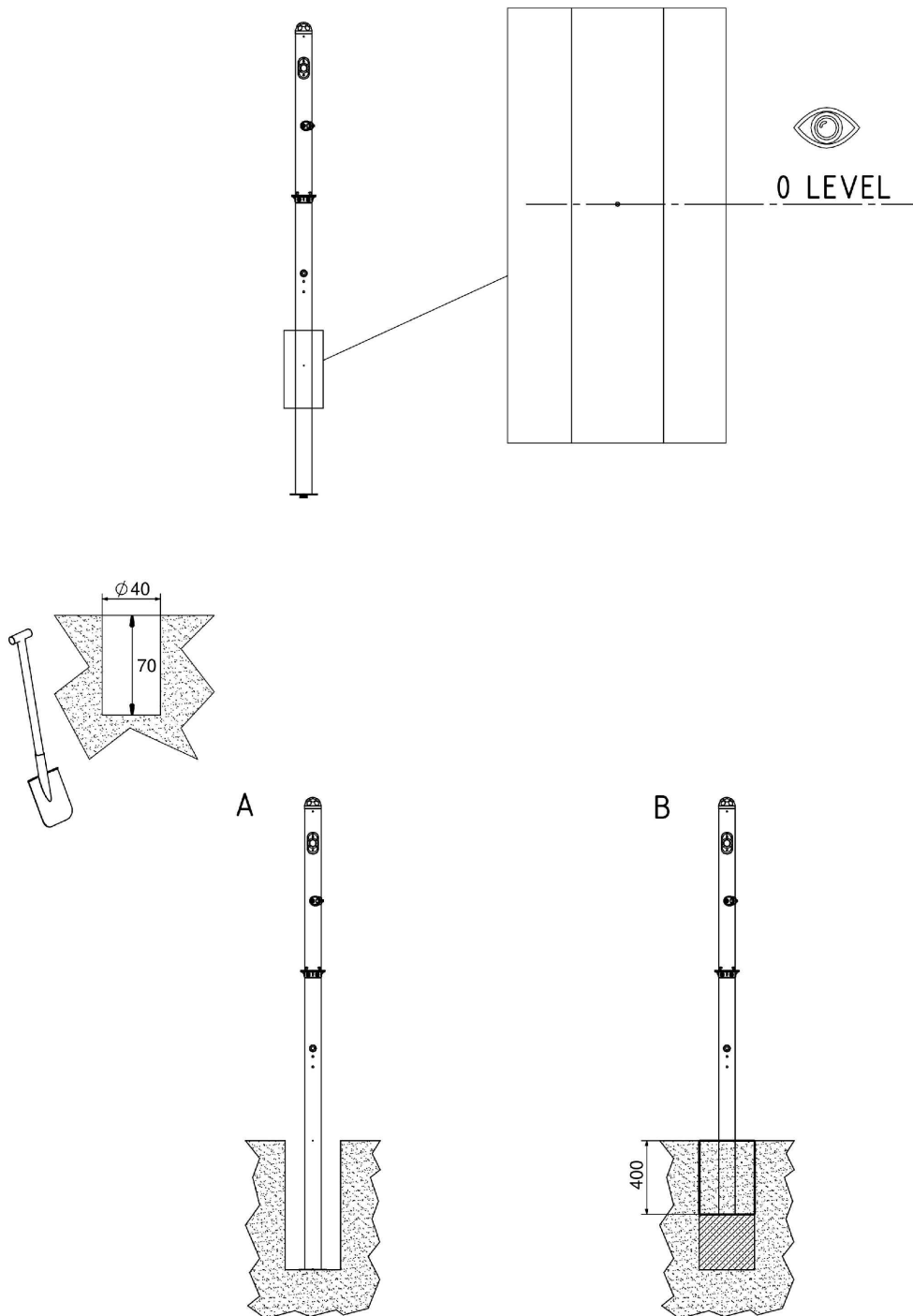




JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <div>CIVIL construction</div>			CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O. UL. TOROWA 6/1 95-200 PABIANICE	INWESTOR	 <div>GMINA MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1 16-400 SUWAŁKI</div>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STREFA SPORTU I ZABAWY I RELAKSU OSIEDLA HAŃCZA - STWORZENIE PARKU, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ROZBUDOWA PLACÓW ZABAW ORAZ BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA M.IN. DO KOSZYKÓWKI - BO				KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, BOISKO WIELOFUNKCYJNE		
ADRES INWESTYCJI	JEDNOSTKA EWID.: 206301_01, OBRĘB EWID.: 0007, NR EWID. 32306, 32287/2, 32305, 32304/2 32307/4; MIASTO SUWAŁKI, UL. BIAŁOSTOCKA				NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ Z MAT PRZEROSTOWYCH		
NUMER RYSUNKU	3	SKALA RYSUNKU	1:10	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
				PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARIAN KOCZUR	109/90/WŁ		
FORMAT RYSUNKU	A3	DATA	MAJ 2025	OPRACOWANIE	MGR INŻ. MACIEJ JAWORSKI			
				OPRACOWANIE	MGR INŻ. ARCH. AGATA BUBAS			

NAWIERZCHNIA Z KORY DRZEWNEJ
KORA DRZEWNA O ŚREDNIM POZIOMIE ROZDROBNIENIA, GR. 5 CM
AGROWŁÓKNINA
URODZAJNA ZIEMIA 30 CM
GRUNT RODZIMY



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div><div></div><div>CIVIL construction</div></div> <div>CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O. UL. TOROWA 6/1 95-200 PABIANICE</div>			INWESTOR	<div><div></div><div>GMINA MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1 16-400 SUWAŁKI</div></div>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STREFA SPORTU I ZABAWY I RELAKSU OSIEDLA HAŃCZA - STWORZENIE PARKU, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ROZBUDOWA PLACÓW ZABAW ORAZ BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA M.IN. DO KOSZYKÓWKI - BO			KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, BOISKO WIELOFUNKCYJNE		
ADRES INWESTYCJI	JEDNOSTKA EWID.: 206301_01, OBRĘB EWID.: 0007, NR EWID. 32305, 322872, 32305, 32304/2 32307/4, MIASTO SUWAŁKI, UL. BIAŁOSTOCKA			NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ Z KORY DRZEWNEJ		
NUMER RYSUNKU	4	SKALA RYSUNKU	1:10	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
				PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARIAN KOCZUR	109/90/WŁ	
FORMAT RYSUNKU	A3	DATA	MAJ 2025	OPRACOWANIE	MGR INŻ. MACIEJ JAWORSKI		
				OPRACOWANIE	MGR INŻ. ARCH. AGATA BUBAS		



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 CIVIL construction CIVIL CONSTRUCTION SP. Z O.O. UL. TOROWA 6/1 95-200 PABIANICE			INWESTOR	 GMINA MIASTO SUWAŁKI UL. MICKIEWICZA 1 16-400 SUWAŁKI		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	STREFA SPORTU I ZABAWY I RELAKSU OSIEDLA HAŃCZA - STWORZENIE PARKU, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ROZBUDOWA PLACÓW ZABAW ORAZ BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA M.IN. DO KOSZYKÓWKI - BO			KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII - PLAC ZABAW, SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA, BOISKO WIELOFUNKCYJNE		
ADRES INWESTYCJI	JEDNOSTKA EWID.: 206301_01, OBRĘB EWID.: 0007, NR EWID. 32306, 322872, 32305, 32304/2 323074; MIASTO SUWAŁKI, UL. BIAŁOSTOCKA			NAZWA RYSUNKU	SZCZEGÓŁ KOTWIENIA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH		
NUMER RYSUNKU	5	SKALA RYSUNKU	-	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
				PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. MARIAN KOCZUR	109/90/WŁ	
FORMAT RYSUNKU	A4	DATA	MAJ 2025	OPRACOWANIE	MGR INŻ. MACIEJ JAWORSKI		
				OPRACOWANIE	MGR INŻ. ARCH. AGATA BUBAS		