



PA-38/2016

listopad 2016

PRZEBUDOWA PLACU ZABAW WRAZ Z BUDOWĄ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ NA TERENACH REKREACYJNYCH W BOJSZOWACH NOWYCH

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Zakres inwestycji:

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZENIA PLACU ZABAW, ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI) ORAZ WSKAZANYCH OGRODZEŃ, BUDOWA/MONTAŻ OŚWIETLENIA WRAZ Z OKABLOWANIEM ZASILAJĄCYM, BUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH, MONTAŻ NOWYCH ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZENIA PLACU ZABAW, URZĄDZENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI ITP.), MONTAŻ OGRODZEŃ, PRZESADZENIE WSKAZANYCH ROŚLIN, WYKONANIE NOWYCH NASADZEŃ

Zakres opracowania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nr tomu | Branża | Stadium:

TOM II.A

ARCHITEKTONICZNA

PBW

Nazwa obiektu budowlanego:

Plac zabaw, siłownia zewnętrzna

Adres obiektu budowlanego:

ul. Ruchu Oporu

Bojszowy Nowe, 43-220 Bojszowy

Inwestor:

GMINA BOJSZOWY

ul. Gaikowa 35 | 43-220 Bojszowy

Kategoria obiektu budowlanego:

VIII

Numery ewidencyjne działek, obręb, jednostka:

544/7, 638/7

obręb: 0002 Bojszowy Nowe

jednostka: 241404_2

Projektant:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski

upr. bud. w specj. architektonicznej do
proj. bez ograniczeń

33/SLOKK/211/II,

członek ŚOIA nr SL-1530

Współpraca:

stud. arch. Julia Swoboda

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHALSCY S.C.

ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S.C.
ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice

strona:
www.abm-architektura.com

tel.
(32) 331 80 43

e-mail
abm_rysunki@interia.pl



TOM II.A – ARCHITEKTURA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

I. Informacje wstępne.....	6
1. Przedmiot inwestycji.....	6
2. Inwestor.....	6
3. Przedmiot opracowania.....	6
4. Zakres opracowania.....	6
5. Cel opracowania.....	6
6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	6
7. Podstawa prawna opracowania.....	6
8. Zastrzeżenie.....	7
II. Projekt zagospodarowania terenu.....	8
1. Przedmiot inwestycji.....	8
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	8
2.1. Dane ogólne.....	8
2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna.....	8
2.3. Istniejące urządzenia techniczne i obiekty inżynierskie.....	8
2.4. Ukształtowanie terenu.....	8
2.5. Szata roślinna.....	8
2.6. Układ komunikacyjny.....	8
2.7. Istniejące obiekty budowlane kubaturowe.....	8
2.8. Opis projektowanych zmian.....	8
2.9. Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe.....	8
2.9.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych.....	8
2.9.2. Organizacja robót rozbiórkowych.....	9
2.9.3. Demontaż istniejących urządzeń zabawowych.....	9
2.9.4. Demontaż małej architektury.....	9
2.9.5. Demontaż ogrodzeń.....	10
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	10
3.1. Opis ogólny.....	10
3.2. Nawierzchnie placu zabaw.....	10
3.3. Nawierzchnie piesze.....	10
3.3.1. Nawierzchnia mineralna.....	10
3.3.2. Nawierzchnia z kostki betonowej.....	11
3.3.3. Nawierzchnia z desek w systemie tarasowym.....	11
3.4. Elementy małej architektury	11
3.4.1. Wyposażenie placu zabaw.....	11
3.4.2. Wyposażenie siłowni.....	15
3.4.3. Pozostałe elementy małej architektury.....	17
3.5. Ogrodzenie.....	19
3.6. Oświetlenie terenu.....	19
3.7. Roślinność.....	19
3.8. Projektowany układ komunikacyjny.....	19
3.9. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.....	19
3.10. Projektowane instalacje zewnętrzne i przyłącza.....	19
3.11. Ukształtowanie terenu i zieleni.....	19
3.12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	20
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	20
4.1. Stan istniejący.....	20
4.2. Stan projektowany.....	20
5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	20

5.1. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu.....	20
5.2. Uwarunkowania planistyczne.....	20
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	20
7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	20
8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	21
8.1. Kategoria geotechniczna obiektu.....	21
9. Ochrona interesu osób trzecich.....	21
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	21

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys 1.	A01 – Inwentaryzacja - Zagospodarowanie terenu	1:250
rys 2.	A02 – Rozbiórki i demontaże - Zagospodarowanie terenu	1:250
rys 3.	A03 – Projekt - Zagospodarowanie terenu	1:250
rys 4.	A04 – Projekt – nawierzchnie i mała architektura	1:250
rys 5.	A05 – Projekt - wytyczenia	1:250
rys 6.	A06 – Projekt – Przekroje A-A, B-B, C-C	1:50
rys 7.	A07 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Huśtawka bocianie gniazdo	1:50
rys 8.	A08 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Karuzela tarczowa bez siedziska	1:50
rys 9.	A09 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Sześciokąt wielofunkcyjny EXTRA	1:50
rys 10.	A10 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Piaskownica	1:50
rys 11.	A11 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Zjeżdżalnia + wieża	1:50
rys 12.	A12 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Sprężynowiec „Skuter”	1:50
rys 13.	A13 – Projekt - Wyposażenie placu zabaw Sprężynowiec „Koniczynka”	1:50
rys 14.	A14 - Projekt - Wyposażenie placu zabaw Równoważnia	1:50
rys 15.	A15 - Projekt - Wyposażenie placu zabaw Tablica regulaminowa	1:50
rys 16.	A16 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „Orbitrek”	1:50
rys 17.	A17 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „Wioślarz”	1:50
rys 18.	A18 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „ACTIVE-SENIOR - rozciąganie”	1:50
rys 19.	A19 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „Biegacz”	1:50
rys 20.	A20 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „Twister+wahadło”	1:50
rys 21.	A21 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „ACTIVE-SENIOR - Koła”	1:50
rys 22.	A22 - Projekt - Wyposażenie siłowni Urządzenie wielofunkcyjne „Wyciskanie siedząc”	1:50
rys 23.	A23 - Projekt - Elementy małej architektury Słupki oświetleniowe LED 900	1:50
rys 24.	A24 - Projekt - Elementy małej architektury Latarnia stojąca LED 3600	1:50
rys 25.	A25 - Projekt - Ogrodzenia – Ogrodzenie panelowe, wys .2m	1:50
rys 26.	A26 - Projekt - Ogrodzenia – Ogrodzenie panelowe, wys .4m	1:50
rys 27.	A27 - Projekt - Ogrodzenia – Furtka dwuskrzydłowa, szer.1,3m	1:50
rys 28.	A28 - Projekt - Mała architektura Ławka	1:50
rys 29.	A29 - Projekt - Mała architektura Kosz na śmieci	1:50

I. Informacje wstępne.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa placu zabaw wraz z budową siłowni zewnętrznej na terenach rekreacyjnych w Bojszowach Nowych.

2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Bojszowy z siedzibą przy ul. Gaikowej 35, 43-220 Bojszowy

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy dla wyżej wymienionej inwestycji.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt zagospodarowania terenu dotyczący przebudowy istniejącego placu zabaw wraz z budową siłowni zewnętrznej. Planuje się podzielić inwestycję na dwa etapy.

W zakresie inwestycji planowane są następujące **demontaże i rozbiórki**:

- demontaż istniejących urządzeń placu zabaw wraz z ich odwiezieniem do magazynu wskazanego przez Inwestora,
- demontaż pozostałych elementów małej architektury (ławki kosze na śmieci),
- demontaż wskazanych istniejących ogrodzeń,
- przesadzenie wskazanej roślinności.

W zakresie inwestycji planowane są następujące **roboty budowlane**:

- montaż oświetlenia (latarnie) wraz z okablowaniem i szafką pomiarowo-sterującą (branża elektryczna),
- budowa nawierzchni utwardzonych,
- montaż elementów małej architektury:
 - urządzenia placu zabaw,
 - urządzenia siłowni,
 - ławki i kosze na śmieci,
- wykonanie nasadzeń.

5. Cel opracowania

Celem wykonania opracowania jest uzyskanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na realizację inwestycji oraz realizacja robót budowlanych.

6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Gminą Bojszowy nr 1/X/16 z dnia 18.10.2016r.
- Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny.
- Mapa do celów projektowych wykonana przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych MW-GEO inż. Michał Walczyński, ul. Jaracza 25/7, 43-100, Tychy

7. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 4 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290), z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717) tekst jednolity z dnia 24 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 647)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

8. Zastrzeżenie.

Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu widniejące w niniejszym projekcie zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów.

Dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania jest równoważny lub lepszy niż tych, które zostały przywołane w projekcie.

II. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa placu zabaw wraz z budową siłowni zewnętrznej na terenach rekreacyjnych w Bojszowach Nowych.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Dane ogólne.

Przedmiotowy obszar opracowania stanowi obecnie plac zabaw oraz teren zielony. Teren inwestycji zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych o numerach 544/7, 638/7, obręb: 0002 Bojszowy Nowe. Plac zabaw wyposażony jest w drewniane urządzenia zabawowe – 8 sztuk: 2 kiwaki, huśtawka wahadłowa, huśtawka równoważna, drabinki, zjeżdżalnia, pociąg, piaskownica. Ponadto w obrębie terenu inwestycji znajduje się mała architektura w postaci ławek i koszy na śmieci. Teren jest częściowo ogrodzony – ogrodzenie siatkowe z bramą wjazdową i furtką panelową. Dostęp do działki ma miejsce z drogi dojazdowej od strony północno-zachodniej. Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie terenów sportowych, rekreacyjnych oraz zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności. Bezpośrednio z przedmiotowym terenem sąsiaduje boisko piłkarskie. Obecnie boisko nie jest odgródzone od placu zabaw.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna

Przedmiotowy teren opracowania jest obszarem uzbrojonym w media. Działka inwestycyjna posiada dostęp do sieci energetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej.

2.3. Istniejące urządzenia techniczne i obiekty inżynierskie

Na przedmiotowym terenie nie występują urządzenia techniczne oraz obiekty inżynierskie.

2.4. Ukształtowanie terenu.

Obszar inwestycji położony jest na płaskim terenie.

2.5. Szata roślinna.

Na obszarze opracowania występuje zieleń niska w postaci krzewów. Cała powierzchnia terenu inwestycji stanowi powierzchnię biologicznie czynną porośniętą trawą.

2.6. Układ komunikacyjny.

Dostęp do działki drogą dojazdową prowadzącą od strony ulicy Ruchu Oporu.

2.7. Istniejące obiekty budowlane kubaturowe

W obrębie obszaru opracowania nie występują obiekty budowlane kubaturowe.

2.8. Opis projektowanych zmian

W ramach niniejszej inwestycji projektuje się zmiany w zakresie zagospodarowania terenu polegające na:

W zakresie inwestycji planowane są następujące **demontaże i rozbiórki**:

- demontaż istniejących urządzeń placu zabaw wraz z ich odwiezieniem do magazynu wskazanego przez Inwestora,
- demontaż pozostałych elementów małej architektury (ławki kosze na śmieci),
- demontaż wskazanych istniejących ogrodzeń,
- przesadzenie wskazanej roślinności.

W zakresie inwestycji planowane są następujące **roboty budowlane**:

- montaż oświetlenia (latarnie) wraz z okablowaniem i szafką pomiarowo-sterującą (branża elektryczna),
- budowa nawierzchni utwardzonych,
- montaż elementów małej architektury:
 - urządzenia placu zabaw,
 - urządzenia siłowni,
 - ławki i kosze na śmieci ,
- wykonanie nasadzeń.

2.9. Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe

2.9.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie konieczne i wymagane stosownymi przepisami zabezpieczenia i oznakowania prowadzonych robót, umieścić tablice

ostrzegawcze, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt, oraz przygotować się do sprawnego usuwania z terenu nieruchomości materiałów rozbiórkowych. Usuwanie jednego elementu nie może pociągać za sobą nieprzewidzianego spadania czy zawalania się innych elementów. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce muszą być zapoznani z technologią i harmonogramem prowadzenia robót, wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną oraz sprzęt zabezpieczający, zgodnie z wymogami bhp przy prowadzeniu takich robót.

W przypadku stwierdzenia stanu odbiegającego od założeń projektowych lub stwarzającego zagrożenie dla dalszego prowadzenia robót należy porozumieć się z projektantem celem wprowadzenia ewentualnych zmian w technologii lub harmonogramie prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać podane poniżej czynności w następującej kolejności :

- odłączyć od zasilania wszelkie instalacje przebiegające przez obszar rozbiórek;
- dokonać wpisów do dziennika rozbiórek/budowy o wykonaniu powyższych czynności.
- wykonać dojazd na teren rozbiórki
- wyznaczyć miejsca gromadzenia materiałów porozbiórkowych, odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych
- wyznaczyć miejsce przygotowania i załadunku materiałów rozbiórkowych i odpadów,
- wykonać ogrodzenie terenu rozbiórki i oznakowanie
- usunięcie z terenu obiektów wszelkich elementów ruchomych, sprzętów, nagromadzonych śmieci i nieczystości;
- wykonanie stosownych zabezpieczeń, w tym wymaganych podstemplowań.

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy/rozbiórki. Należy zwrócić szczególną uwagę aby następujące informacje znalazły swoje odzwierciedlenie w jednoznacznych wpisach do dziennika rozbiórek :

- kolejność i sposób prowadzenia robót;
- protokolarne stwierdzenie wystarczającej nośności elementów konstrukcyjnych, na których będą pracować robotnicy, lub będzie ustawiany sprzęt pomocniczy;
- opis zastosowanych przy rozbiórce środków zabezpieczających;
- datę ustawienia i usunięcia urządzeń pomocniczych oraz daty badania stanu technicznego tych urządzeń;
- opis okoliczności towarzyszących pracom rozbiórkowym, a mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

Materiały i elementy przeznaczone do ponownego montażu należy magazynować w bezpiecznym miejscu w sposób gwarantujący ich ponowne wykorzystanie i zapobiegający zniszczeniu.

Po wykonaniu prac pozostałe odpady należy składować w odpowiednich kontenerach, następnie załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe wysypisko, chyba że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce.

2.9.2. Organizacja robót rozbiórkowych

Wykonawca robót jest zobowiązany do takiego prowadzenia prac aby nie spowodować zagrożenia dla nieruchomości sąsiadujących, w szczególności nie może spowodować zagrożenia w ruchu samochodowym. W razie potrzeby Wykonawca opracuje, zatwierdzi przed odpowiednie organy i wdroży tymczasową organizację ruchu w okolicy rozbiieranego obiektu (wyłączenie z ruchu części jezdni, chodnika) tak aby uniknąć zagrożenia oraz w ten sposób aby nie spowodować nadmiernych utrudnień w ruchu.

2.9.3. Demontaż istniejących urządzeń zabawowych

Projektuje się demontaż istniejących urządzeń placu zabaw. Roboty demontażowe należy wykonać z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i PPOŻ z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub ręcznie. **Uwaga: Demontaż polegać będzie na rozmontowaniu urządzeń wraz z przewiezieniem ich na wskazane przez Inwestora miejsce celem ich ponownego wykorzystania. Zatem demontaż musi być prowadzony w taki sposób, aby nie uszkodzić urządzeń oraz tak aby możliwy był ich ponowny montaż.** Zdemontowane materiały należy składać w sterty poza obszarem prowadzonych prac. Demontaże należy prowadzić ostrożnie tak, aby nie uszkodzić innych elementów nie przeznaczonych do rozbiórki.

2.9.4. Demontaż małej architektury

Projektuje się demontaż istniejących elementów małej architektury – ławki i kosze na odpadki. Roboty demontażowe należy wykonać z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i PPOŻ z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub ręcznie. Uwaga: elementy te są przeznaczone do

ponownego wykorzystania w obrębie przedmiotowej inwestycji zatem należy je demontować ostrożnie, dbając o to, żeby nie uległy uszkodzeniu lub zniszczeniu. Na czas prowadzenia robót zdemontowane materiały należy składać w sterty poza obszarem prowadzonych prac.

2.9.5. Demontaż ogrodzeń

Projektuje się demontaż wskazanych ogrodzeń siatkowych oraz furtek i bram. Prace demontażowe należy wykonać z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i PPOŻ. z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub ręcznie. Zdemontowane materiały należy składać w sterty poza obszarem prowadzonych prac. Demontaże należy prowadzić ostrożnie tak, aby nie uszkodzić innych elementów nieprzeznaczonych do rozbiórki. Po wykonaniu prac pozostałe odpady należy składować w odpowiednich kontenerach, następnie załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe składowisko, chyba że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce. Postępowanie ze złomem należy uzgodnić z Inwestorem oraz Inspektorem Nadzoru.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.1. Opis ogólny.

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącego placu zabaw wraz z budową siłowni. Przewiduje się wykonanie nowych nawierzchni utwardzonych. Pod urządzeniami zabawowymi przewiduje się wykonanie nawierzchni poliuretanowych wylewanych. Pod urządzeniami siłowni planuje się wykonanie nawierzchni z bruku drewnianego kwadratowego. Pozostałe nawierzchnie piesze będą wykonane na trzy sposoby w zależności od lokalizacji – obejścia urządzeń placu zabaw będą wykonane z nawierzchni mineralnej, część nawierzchni pieszych zostanie wykonana w systemie tarasowym z desek drewnianych z drewna impregnowanego w wysokiej temperaturze i pod ciśnieniem (thermo drewno) lub z konglomeratu włókien drzewnych (ok. 40%) i przetworzonego plastiku HDPE (ok. 60%), pozostałe nawierzchnie piesze wykonane zostaną z kostki betonowej. Reszta nawierzchni stanowić będzie powierzchnię biologicznie czynną porośniętą trawą. Lokalnie (we wskazanych miejscach) planuje się usypanie niewielkich pagórków docelowo porośniętych trawą. Przewiduje się montaż nowych ogrodzeń panelowych – od strony boiska sportowego ogrodzenie stanowić będzie jednocześnie piłkochwyt i będzie wysokie na 4m, od strony drogi dojazdowej planuje się montaż ogrodzenia o wysokości 2m wyposażonego w furtkę oraz bramę wjazdową. Projektuje się również oświetlenie terenu w postaci lamp oraz słupków świetlnych.

3.2. Nawierzchnie placu zabaw i siłowni

Projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznych pod urządzeniami placu zabaw w postaci wylewana nawierzchni poliuretanowej. Nawierzchnia składa się z granulatu SBR i EPDM. Oba granulaty kładzione będą na mokro na miejscu przeznaczenia. Dolna warstwa SBR jest pozyskiwana w procesie recyklingu, warstwę górną stanowi EPDM. Kolorystyka wg rysunków kolorystyki. Układanie nawierzchni ściśle wg wytycznych producenta wybranego systemu nawierzchni. Nawierzchnia musi posiadać certyfikat PN-EN 1177:2009 oraz atest PZH. Grubość nawierzchni będzie różnicowana w zależności od wysokości upadku dla danego urządzenia zabawowego.

Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej:

- barwiony granulát EPDM (gr. wg systemu wybranego producenta),
- granulát SBR (grubość dobrana do wysokości upadku),
- 4 cm warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm),
- 5 cm warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. kliniec),
- 20 cm warstwa konstrukcyjna (podbudowa zasadnicza) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (fr. 31,5-63mm, lub 20-40mm),

Uwaga: Wymagany moduł sztywności E2 pod podbudową E2=100Mpa, zgęszczenie można uznać za prawidłowe jeśli spełniony zostanie warunek $E2/E1 < 2,2$.

- 25cm umocnienie podłoża materiałem kamiennym grubym (np materiał kamienny frakcji 20-80mm, żużle niedopuszczane do stosowania) częściowo wciśniętym w podłoże.

Nawierzchnia pod urządzeniami siłowni zewnętrznej będzie wykonana z bruku drewnianego.

Konstrukcja nawierzchni siłowni – bruk drewniany:

- bruk drewniany grubość 8 cm (ze względu na wandalizm zaleca się użycie gotowych elementów połączonych siatką), spoiny wypełnić drobnym żwirem lub piaskiem
- 3 cm podsypka piaskowa
- 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- wzmocnienie podłoża 25-40 cm grubego niesortu kamiennego częściowo wciśniętego w grunt, dogęszczenie podłoża E2 na warstwie min. 80 MPa

3.3. Nawierzchnie piesze

3.3.1. Nawierzchnia mineralna

Projektowaną nawierzchnię mineralną stanowić będzie materiał droбноziarnisty stanowiący mieszaninę zmielonych składników takich jak: kamień naturalny, łupki wysokogórskie oraz ekologiczne lepiszcze wiążące. Materiał posiadać będzie grubość ziarna od 0 do 8mm, jego waga wynosi 2 tony/m³ (zagęszczenie według metody Proctora wynosi 2,099 g/cm³). Podkład pod nawierzchnię stanowić będzie warstwa dynamiczna, jest ona zakładana między warstwą nośną a nawierzchnią. Składnikami warstwy dynamicznej są kamień naturalny różnej frakcji, łupki wysokogórskie oraz spoiwo grysowe. Podkład stosuje się w warstwie o grubości 5–6 cm i następnie dynamicznie zagęszcza.

Konstrukcja nawierzchni mineralnej:

- 3 cm nawierzchnia mineralna, wodoprzepuszczalna, naturalnie stabilizowana,
- 6 cm warstwa dynamiczna 0/16mm,
- 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- 25 cm umocnienie podłoża materiałem kamiennym grubym (np materiał kamienny frakcji 20-80mm, żużle niedopuszczalne do stosowania) częściowo wciśniętym w podłoże

Moduł wtórny pod podbudową co najmniej E₂=100 MPa, zagęszczenie można uznać za prawidłowe, jeśli spełniony zostanie warunek E₂/E₁ < 2,2; Moduł wtórny na stabilizacji E_{2min}=60MPa.

3.3.2. Nawierzchnia z kostki betonowej

Projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej, wykończoną obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

Konstrukcja nawierzchni:

- 6 cm kostka betonowa,
- 3 cm podsypka piaskowa (lub miał kamienny),
- 4 cm warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. kliniec),
- 22 cm warstwa konstrukcyjna(podbudowa zasadnicza) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (fr. 31,5-63mm, lub 20-40mm),

Uwaga: Wymagany moduł sztywności E₂ pod podbudową E₂=100Mpa, zgęszczenie można uznać za prawidłowe jeśli spełniony zostanie warunek E₂/E₁ < 2,2.

- 25cm umocnienie podłoża materiałem kamiennym grubym (np materiał kamienny frakcji 20-80mm, żużle niedopuszczalne do stosowania) częściowo wciśniętym w podłoże.

3.3.3. Nawierzchnia z desek w systemie tarasowym

Projektuje się nawierzchnię wskazanych ciągów pieszych w systemie tarasowym z desek drewnianych impregnowanych lub desek z konglomeratu drewna i tworzywa sztucznego HDPE. Konstrukcja ciągu pieszego:

- 2,5 cm – deska drewniana (thermodrewno) lub kompozytowa;
- 4,0 cm – legary drewniane 4x4 dostarczone na plac budowy jako zaimpregnowane na klasę 4 zagrożenia wg PN-EN 335-1, za pomocą środków, które po wykonaniu impregnacji są bezpieczne dla zdrowia ludzi oraz nie powodują skażenia środowiska lub systemowe z kompozytu;
- 8,0 cm - legary 6x8 cm w rozstawie max. 50 cm, dostarczone na plac budowy jako zaimpregnowane na klasę 4 zagrożenia wg PN-EN 335-1, za pomocą środków, które po wykonaniu impregnacji są bezpieczne dla zdrowia ludzi oraz nie powodują skażenia środowiska; zasypka żwirowa między legarami (żwir płukany) zagęszczona mechanicznie - uziarnienie 3-6 mm,
- 0-1 cm - podsypka piaskowa tylko pod legary (piasek średni lub gruby),
- mata antychwastowa
- 5 cm - kruszywo pohutnicze sezonowane 0-10 mm zagęszczone mechanicznie - E_{vd} > 45 MPa - badanie płytą dynamiczną 30 cm lub warstwa wyrównawcza z drobnego kruszywa łamanego
- 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm
W obrębie nawierzchni z kompozytu drewna należy wykonać montaż maty antychwastowej.
- 25 cm umocnienie podłoża materiałem kamiennym grubym (np materiał kamienny frakcji 20-80mm, żużle niedopuszczalne do stosowania) częściowo wciśniętym w podłoże.

W promieniu 8m od budynków i wiaty oraz od miejsc przeznaczonych do grillowania zastosowany kompozyt drewniany musi spełniać wymóg klasy odporności na działanie ognia Bs-1 (NRO)

3.4. Elementy małej architektury

Projektuje się urządzenia placu zabaw oraz pozostałe elementy małej architektury - wg rysunków oraz załączonych kart technicznych. Montaż urządzeń placu zabaw ściśle wg wytycznych wybranego producenta. Urządzenia muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009,

3.4.1. Wyposażenie placu zabaw

1) Huśtawka bocianie gniazdo

DANE TECHNICZNE:

Szerokość:	192 cm
Długość:	350 cm
Wysokość:	243 cm
Strefa bezpieczeństwa:	350x740 cm
Max. Wysokość upadku:	125 cm
Kolorystyka:	RAL5005 [kolor przewodni], ral 3000

MATERIAŁY:

Konstrukcja - drewno rdzeniowe toczone cylindrycznie, impregnowane próżniowo-ciśnieniowo, konstrukcja montowana bezpośrednio w grunt, zabezpieczenia sklejka laminowana pokryta filmem melaminowym

Śruby - Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Huśtawka "Bocianie gniazdo"

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 45 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

2) Sprężynowiec skuter

DANE TECHNICZNE:

Szerokość:	28 cm
Długość:	95 cm
Wysokość:	80 m
Strefa bezpieczeństwa:	śr. 220 cm
Max. Wysokość upadku:	46 cm
Kolorystyka:	RAL 1021, ral 5015, ral 6037

MATERIAŁY:

Bujak - sklejka wodoodporna liściasta z filmem melaminowym

Elementy stalowe - stal nierdzewna sprężynowa malowana proszkowo. Śruby - Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Fundamenty - beton klasy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Sprężynowiec "Skuter"

Grupa wiekowa 3-14 lat

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 30 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

3) Karuzela tarczowa bez siedziska

DANE TECHNICZNE:

Szerokość:	150 cm
Długość:	150cm
Wysokość:	95 cm
Strefa bezpieczeństwa:	śr. 550 cm
Max. Wysokość upadku:	95 cm
Kolorystyka:	RAL 6018 [kolor przewodni]

MATERIAŁY:

Konstrukcja - rury i profile stalowe stal, stal malowana - cynkowanie: proszkowe, malowanie: proszkowe.

Podstawa - blacha aluminiowa ryflowana 3 mm

Śruby - wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Kotwienie - zagłębione 70 cm w gruncie.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Karuzela tarczowa bez siedziska

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009 PN-EN 1176-5: 2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 40 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

4) Zamek + wieża

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 180 cm

Długość: 444 cm

Wysokość: 350 cm

Strefa bezpieczeństwa: 490 x 840 cm

Max. Wysokość upadku: 130 cm

Kolorystyka: RAL1020, RAL1021, RAL 3000, RAL 5019, RAL 6003, RAL 6037

MATERIAŁY:

Konstrukcja - słupy nośne o przekroju okrągłym z drewna sosnowego (rdzeniowego), toczonego cylindrycznie o średnicy 12 cm, impregnowanego próżniowo-ciśnieniowo w kolorze oliwkowym.

- wałki o przekroju 6 cm z drewna bezrdzeniowego, impregnowane próżniowo-ciśnieniowo, barwione lazurą na kolor ciemnozielony

Dachy - z półwałków impregnowanych próżniowo-ciśnieniowo, barwione lazurą na kolor ciemnozielony

Ślizg zjeżdżalni - stal nierdzewna kwasoodporna

Zabezpieczenia - obrzeże z rur stalowych wypełnione sklejką wodoodporną liściastą z filmem melaminowym

Elementy stalowe takie jak: boki zjeżdżalni, poręcze, barierki, łączniki zabezpieczone farbami proszkowymi poliestrowymi odpornymi na działanie czynników atmosferycznych

Elementy łączne, łańcuchy - stal ocynkowana

Kotwienie - stalowe ocynkowane okucia kotwione w betonowym fundamencie min. 60 cm w gruncie

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Zjeżdżalnia + wieża

Zestaw przeznaczony dla 8 dzieci w wieku 3-14 lat

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 45 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

5) Huśtawka równoważnia

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 33 cm

Długość: 280 cm

Wysokość: 80 cm

Strefa bezpieczeństwa: 260x500 cm

Max. Wysokość upadku: 100 cm

Kolorystyka: RAL 5015 [kolor przewodni], RAL1021, RAL 6037

MATERIAŁY:

Konstrukcja: belka poprzeczna wykonana z kantówki klejonej o przekroju 130x90 mm impregnowanej oraz malowanej drewnochronem typu bursztynowo-złoty. Ustój metalowy wykonany z profilu 70x70 mm malowany proszkowo. Ułożyskowanie nie wymagające konserwacji.

Siedziska wykonane z tworzywa HDPE grubości 10 mm. Uchwyty wykonane ze stali ocynkowanej Ø1/2" oraz malowanej proszkowo. Amortyzacja za pomocą opon samochodowych lub gumowych odbojników (w zależności od nawierzchni).

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Huśtawka równoważnia.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 40 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

6) Piaskownica

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 250 cm

Długość: 250 cm

Wysokość: 34 cm

Strefa bezpieczeństwa: 550 x 550 cm

Max. Wysokość upadku: 34 cm

Kolorystyka: RAL 1021 [kolor przewodni], RAL 2000, RAL 5015, RAL 6037

MATERIAŁY:

Drewno bezrdzeniowe lite o przekroju 10x5 cm impregnowane oraz malowane drewnochronem typu bursztynowo-żółty.

Siedziska narożne wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o gr. 10 mm.

Śruby - wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Kotwienie - zagłębione 50 cm w gruncie.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Piaskownica

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 30 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

7) Bujak koniczynka

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 100 cm

Długość: 100 cm

Wysokość: 59 cm

Strefa bezpieczeństwa: śr. 300 cm

Max. Wysokość upadku: 42 cm

Kolorystyka: RAL 6037 [kolor przewodni], RAL 5015, RAL 1021

MATERIAŁY:

Elementy stalowe - stal nierdzewna sprężynowa malowana proszkowo. Śruby - Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Fundamenty - beton klasy C20/25. Płyta polietylenowa HDPE odporna na działanie warunków atmosferycznych, płyta HDPE antypoślizgowa.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Huśtawka bujak "Koniczynka".

Grupa wiekowa 0-14 lat

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej (wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 30 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

8) Sześciokąt wielofunkcyjny Extra

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 250 cm

Długość: 280 cm

Wysokość: 160 cm

Strefa bezpieczeństwa: 546x580 cm
Max. Wysokość upadku: 150 cm
Kolorystyka: RAL 2021 [kolor przewodni], RAL 5015, RAL 6037

MATERIAŁY:

Konstrukcja - drewno klejone, stal nierdzewna.
Ścianka wspinaczkowa - wodoodporna płyta antypoślizgowa
Kotwy - cynkowane ogniowo, 60 cm w gruncie.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Sześciokąt wielofunkcyjny EXTRA.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:1-2009.

Grubość nawierzchni amortyzującej(wylewana poliuretanowa nawierzchnia bezpieczna) - 45 mm.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

3.4.2. Wyposażenie siłowni

1) Wyciskanie siedząc

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 65 cm
Długość: 105 cm
Wysokość: 175 cm
Strefa bezpieczeństwa: 385x405 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 6018

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV. Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne "Wyciskanie siedząc".

Efekt treningu: Zwiększenie siły mięśni piersiowych, barków i ramion.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

2) Twister + wahadło

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 89 cm
Długość: 143 cm
Wysokość: 178 cm
Strefa bezpieczeństwa: 389x443 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 6018

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV. Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne "Twister+wahadło".

Efekt treningu:Wahadło: ćwiczy mięśnie biorer, wspomaga aktywność stawów biodrowych i kręgosłupa lędźwiowego, ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływa na mięśnie brzucha i pleców. Twister: wspomaga aktywność stawów biodrowych i kręgosłupa lędźwiowego, ćwiczy zmysł równowagi oraz wpływa na mięśnie brzucha.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

3) Wioślarz

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 94 cm
Długość: 118 cm
Wysokość: 131 cm
Strefa Bezpieczeństwa: 394x419 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 6018

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV. Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne "Wioślarz".

Efekt treningu: Wzmocnienie pasa ramion, górnej części pleców oraz mięśni ramion i nóg.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

4) Orbitrek

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 143 cm
Długość: 60 cm
Wysokość: 188 cm
Strefa bezpieczeństwa: 432x360 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 6018

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV. Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne "Orbitrek".

Efekt treningu: Delikatny dla stawów trening mięśni nóg i bioder, trening mięśni pasa barkowego i ramion, spalanie tkanki tłuszczowej.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

5) Biegacz

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 54 cm
Długość: 143 cm
Wysokość: 187 cm
Strefa bezpieczeństwa: 354x443 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 6018

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV. Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne "Biegacz".

Efekt treningu: Delikatny dla stawów trening całych nóg i bioder, poprawia zmysł równowagi.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

6) ACTIVE-SENIOR "Rozciąganie"

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 28 cm

Długość: 63 cm
Wysokość: 180 cm
Strefa bezpieczeństwa: 360x330 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 1003

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV.

Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne ACTIVE-SENIOR "Rozciąganie"

Efekt treningu: Urządzenie służące do masażu mięśni rąk, ramion, nóg oraz do rozluźniania nadgarstków. Rekomendowane przez fizjoterapeutów.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

7) ACTIVE-SENIOR "Koła"

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 53,8 cm
Długość: 58 cm
Wysokość: 197 cm
Strefa bezpieczeństwa: 360x360 cm
Kolorystyka: RAL 9006, RAL 1003

MATERIAŁY:

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Elementy użytkowe takie jak chwytaki wykonane z PCV.

Fundament betonowy C20/25.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia

OPIS URZĄDZENIA:

Urządzenie wielofunkcyjne ACTIVE-SENIOR "Koła"

Efekt treningu: Urządzenie służące do ćwiczenia całego ciała, zwłaszcza pleców, ramion i bioder, koordynacja całego ciała. Rekomendowane przez fizjoterapeutów.

Urządzenie wykonane zgodnie z normą DIN 79000:2012-05, prEN 16630E.

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

3.4.3. Pozostałe elementy malej architektury

1) Słupek oświetleniowy LED 900

DANE TECHNICZNE:

Wysokość słupka L [mm]	900
Średnica słupka D [mm]	150
Temperatura barwowa światła [K]	5000
Stopień ochrony IP	IP 65
Klasa izolacji	II
Moc diod LED [W]	16
Liczba diod	8
Typ zastosowanych diod	CREE XT-E
Współczynnik oddawania barw	CRI >75
Czas pracy diod L70	[h] >50 000
Napięcie zasilania [V]	100 - 240 AC
Częstotliwość napięcia zasilania [Hz]	50/60
Efektywność świetlna [lm/W]	50
Moc całkowita [W]	21
Strumień świetlny*[lm]	1050
Prąd zasilania [mA]	700
Fundament / kosz zbrojeniowy	B-0/Z-0
Materiał słupka	aluminiowa rura cylindryczna

Materiał klosza PMMA
Kolor klosza mrożony

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Słupek oświetleniowy LED 900

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

2) Słupek oświetleniowy LED 3600

DANE TECHNICZNE:

Wysokość słupka L [mm]	3600
Średnica słupka D [mm]	180
Wymiar podstawy [mm]	320 x 320
Temperatura barwowa światła [K]	5000
Stopień ochrony IP	IP 65
Klasa izolacji	II
Moc diod LED [W]	48
Liczba diod	24
Typ zastosowanych diod	CREE XT-E
Współczynnik oddawania barw	CRI >75
Czas pracy diod L70	[h] >50 000
Napięcie zasilania [V]	220 - 240 AC
Częstotliwość napięcia zasilania [Hz]	50/60
Efektywność świetlna [lm/W]	78
Moc całkowita [W]	58
Strumień świetlny *[lm]	4550
Prąd zasilania [mA]	700
Fundament / kosz zbrojeniowy	B-60/Z-60
Materiał słupka	alumińska rura cylindryczna
Materiał klosza	PMMA
Kolor klosza	mrożony

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

OPIS URZĄDZENIA:

Latarnia stojąca LED 3600

SKŁAD ZESTAWU:

Kompletne urządzenie.

3) Tablica informacyjna

DANE TECHNICZNE:

Szerokość:	10 cm
Długość:	55 cm
Wysokość:	170 cm

MATERIAŁY:

Konstrukcja z drewna klejonego o przekroju kwadratowym 90 x 90 mm, zabezpieczonego przed wpływem warunków atmosferycznych. Elementy stalowe - ocynkowane oraz dwukrotnie malowane proszkowo. Elementy kolorowe z płyty polietylenowej HDPE, elementy łączące osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia. Fundament zagłębiony w ziemię na głębokość 22 cm.

OPIS URZĄDZENIA:

Tablica regulaminowa to wolnostojąca tablica informacyjna na dwóch drewnianych słupach z nadrukiem regulaminu placu zabaw oraz miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu. Produkt posiada certyfikat na zgodność z normami PN-EN 1510.

4) Ławka x2

DANE TECHNICZNE:

Szerokość:	39 cm
------------	-------

Długość: 205 cm
Wysokość: 45 cm
Waga: ok. 90 kg

MATERIAŁY:

Siedzisko: drewno iglaste lakierowane kolor: orzech
Wzmocnienie siedziska: stal lakierowana RAL 7021
Podstawy: beton piaskowany.

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia. Montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących.

Pozostałe ławki to elementy istniejące, które zostały przeznaczone do ponownego wykorzystania w niniejszym projekcie.

5) Kosz na śmieci x1

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 39 cm
Głębokość: 39 cm
Wysokość: 75 cm
Pojemność: 35 l

MATERIAŁY:

obudowa: drewno iglaste lakierowane kolor: orzech
słupki: stal lakierowana i kompozyt polimerowy lakierowany RAL 7021
pojemnik z popielniczką: stal lakierowana RAL 9005

MONTAŻ:

Ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

Pozostałe kosze na śmieci to elementy istniejące, które zostały przeznaczone do ponownego wykorzystania w niniejszym projekcie.

3.5. Ogrodzenie

Projektuje się wykonanie wokół terenu placu zabaw i siłowni ogrodzenie panelowe. Panele ogrodzeniowe z prętów pionowych i poziomych Ø5, oczko wymiaru 50 x 200 mm, szerokość paneli 250 cm, panele ocynkowane i malowane proszkowo na jasnoszary - RAL 7001, panele zakończone drutami pionowymi jednostronnie na dole. Słupki stalowe pośrednie 80 x 80 mm (grubość ścianki 3 mm), słupki ocynkowane i malowane proszkowo na jasnoszary - RAL 7001, zabezpieczone od góry kapturem z tworzywa sztucznego. Wzdłuż drogi dojazdowej, od strony zachodniej projektuje się ogrodzenie o wysokości 200 cm, wzdłuż boiska od północy projektuje się ogrodzenie wys. 400 cm. W ogrodzeniu o wysokości 200 cm, projektuje się bramę wejściową/wjazdową na teren opracowania, panelową, dwuskrzydłową szer. 300 cm i wys. 200 cm oraz furtkę dwuskrzydłową o szerokości 130 (skrzydła 100+30cm).

Wszystkie bramy i furtki projektuje się profili stalowych o przekroju 60 x 40 mm, z wypełnieniem z prętów pionowych i poziomych Ø 5, oczko wymiaru 50 x 200 mm, panel ocynkowany i malowany proszkowo na jasnoszary - RAL 7001. Bramy w ogrodzeniach wysokich (powyżej 2,00 m) zawiesić w ramach ze słupów stalowych 100 x 100 mm (grubość ścianki 3mm). Wszystkie elementy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Słupy montowane w gruncie za pomocą prefabrykowanych stóp fundamentowych z betonu C20/25, min. 100 cm głębokości, wymiar min. 35 x 35 cm (stosować fundamenty zgodnie z wytycznymi producenta).

3.6. Oświetlenie terenu

Projektuje się oświetlenie terenu za pomocą latarni oraz słupków świetlnych. Do oświetlenia należy doprowadzić zasilanie za pomocą wewnętrznej instalacji zasilającej. W miejscu rozgraniczenia własności należy zamontować skrzynkę elektryczną wyposażoną w złącze, zabezpieczenia, układ sterujący oraz układ pomiarowy. Szczegóły w projekcie branży elektrycznej.

3.7. Roślinność

Wskazane krzewy należy przesadzić. Ponadto należy wykonać nasadzenia we wskazanych miejscach. Pozostały teren nieutwardzony w obrębie placu zabaw należy obsiać trawą.

3.8. Projektowany układ komunikacyjny.

W ramach niniejszej inwestycji nie planuje się zmian w istniejącym układzie komunikacyjnym.

3.9. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Projekt nie przewiduje ingerencji w istniejące sieci i urządzenia terenu zapewniające wodę do gaszenia pożaru. Przedmiotowy obiekt nie wymaga zapewnienia wody do gaszenia pożaru.

3.10. Projektowane instalacje zewnętrzne i przyłącza

Projekt przewiduje budowę wewnętrznej instalacji zasilającej oświetlenie wraz z szafką sterującą oraz układem pomiarowym. Szczegóły w projekcie branży elektrycznej.

3.11. Ukształtowanie terenu i zieleni.

Nie przewiduje się zmian w zakresie ukształtowania terenu. Przewiduje się usypanie w wskazanych miejscach niewielkich pagórków obsianych trawą – lokalizacja pokazana na rysunkach.

3.12. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Istniejący teren inwestycji teren jest płaski i nie występują na nim bariery architektoniczne.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Przedsięwzięcie realizowane będzie na fragmencie przedmiotowych działek o łącznym obszarze: 1065,3 m² stanowiących teren niniejszego opracowania:

4.1. Stan istniejący

Zestawienie powierzchni dla stanu istniejącego		
Lp	Rodzaj	Pow. m2
1	Powierzchnia biologicznie czynna	1065,3
RAZEM		1065,3

4.2. Stan projektowany

Zestawienie powierzchni dla stanu projektowanego		
Lp	Rodzaj	Pow. m2
1	Powierzchnia biologicznie czynna [ok. 43,12% powierzchni inwestycji]	459,36
2	Nawierzchnia utwardzona – kostka betonowa gr.8 cm	43,46
3	Nawierzchnia mineralna HanseGrand	145,95
4	Nawierzchnia utwardzona – bruk drewniany	92,36
5	Nawierzchnia utwardzona – ścieżki wykonane w systemie tarasowym	122,9
6	Nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa wylewana	201,27
RAZEM		1065,3

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

5.1. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatorskiej.

5.2. Uwarunkowania planistyczne

Teren nie jest objęty obowiązującym planem miejscowym. Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Ewentualna eksploatacja górnicza nie będzie miała negatywnego wpływu na projektowaną inwestycję.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Planowana inwestycja nie zalicza się do mogących w znaczącym stopniu wpływać na środowisko a jej realizacja nie wpłynie na zwiększenie zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu, ani nieruchomości istniejących w jego otoczeniu.

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inwestycja ma niewielki wpływ na krajobraz otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

8.1. Kategoria geotechniczna obiektu

Projektowane obiekty zaliczają się do „I” kategorii warunków geotechnicznych.

9. Ochrona interesu osób trzecich.

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje wzrostu ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje wzrostu przesłaniania. Realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani ciepłej. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie ani nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Niniejsza inwestycja nie dotyczy budowy lub przebudowy obiektów wymagających zapewnienia dojazdu i drogi pożarowej. W wyniku realizacji niniejszej inwestycji nie buduje oraz nie przebudowuje obiektów wymagających zapewnienia wody do gaszenia pożaru. Inwestycja nie wprowadza żadnych zmian w zakresie istniejących dróg pożarowych oraz istniejących warunków zapewnienia wody do gaszenia pożaru. Inwestycja nie obejmuje zakresem żadnych obiektów kubaturowych. Nie dokonuje się żadnych zmian mających wpływ na warunki ochrony pożarowej istniejących, sąsiadujących obiektów budowlanych. Obiekt będący przedmiotem inwestycji będzie przeznaczony dla jednoczesnego użytkowania przez nie więcej niż 50 osób.