BIURO PROJEKTOWE PORTAL AB s.c.
58-500 Jelenia Góra, ul.Sudecka 89, lok. 11-12
tel./fax : 75 76 46 172, 75 76 46 173
e-mail : biuro@portalab.pl
NIP : 611-24-70-240 REGON : 231141546

portal ab
BIURO PROJEKTOWE

Rej. nr P386.2.-2122-2018

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Zadanie: **Budowa obiektów małej architektury w ramach Otwartych Stref Aktywności na terenie gminy Bogatynia**

Nazwa obiektu: **Obiekty małej architektury**

Adres obiektu: **Bogatynia , ul. Energetyków**
Dz. nr 2/9, AM15, obręb II Bogatynia

Kategoria obiektu: **Kategoria VIII**

Inwestor: **Urząd Miasta i Gminy Bogatynia**
ul. Daszyńskiego 1, 59-920 Bogatynia

Jednostka projektowa: **Biuro Projektowe Portal AB s.c.**
ul. Sudecka 89 lok. 11-12
58-500 Jelenia Góra

Oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci :

architektura Projektant :	mgr inż.arch. **Jacek Roman**	Uprawn. Nr : **57/98/JG** Spec.: **Architektoniczna**	
konstrukcja Projektant :	mgr inż. **Leopold Abratkiewicz**	Uprawn. nr : **221/01/DUW** Spec.: **Konstrukcyjna**	

JELENIA GÓRA, LUTY 2019

I.2. Spis zawartości

I.1. Strona tytułowa str. 1

I.2. Spis zawartości str. 2

I.3. Decyzje, zaświadczenia str. 3

- Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych str.4-5
- Zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwych izb samorządu zawodowego str. 6-7

II. Opis techniczny przedsięwzięcia str. 8

1. Obszar oddziaływania obiektu str. 9
2. Przedmiot inwestycji str. 9
3. Podstawa opracowania str. 9
4. Przedmiot i zakres opracowania str. 9
5. Przyjęte rozwiązania projektowe str. 10
6. Przeznaczenie i program użytkowy str. 10
7. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe str. 11
8. Elementy wyposażenia – charakterystyka urządzeń str. 12
9. Elementy zieleni str. 17
10. Konserwacja, przeglądy i utrzymanie str. 17
11. Uwagi dodatkowe str. 19

III. Część rysunkowa str. 20

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	Strona
PZT.01	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500	21
PZT.02	Nawierzchnie i rozmieszczenie urządzeń	1:250	22

I.3. Decyzje, zaświadczenia

WOJEWODA JELENIOGÓRSKI

Jelenia Góra, 4 grudnia 1998r.

PNB/UB- 85/98

D E C Y Z J A Nr 57/ 98/ JG

Na podstawie art.13 ust.1 pkt.1, ust. 4, art.14 ust.1 pkt.1, ust.3 pkt.1, art.16 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89,poz.414 z p. zm.), w związku z art.104 § 1 i 2 KPA oraz §3 ust.1, § 4 ust.2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8/95, poz.38)

NADAJĘ

Panu ***Jackowi Dariuszowi Romanowi***

magistrowi inżynierowi architektowi
ur. 5 lipca 1969r. w Żarowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Jeleniogórskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

WOJEWÓDZKI W JELENIEJ GÓRZE

Z upoważnienia WOJEWODY
mgr inż. arch. Mariusz Polański
Dyrektor Wydziału, Architekt Wojewódzki

Otrzymuje:
Pan Jacek Roman
58-500 Jelenia Góra
ul. Obr.Westerplatte 1/20

WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

ABGP.III.U-1.7131.7132-27/01

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r, Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r, Nr 106, poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Leopoldowi Bolesławowi Abratkiewiczowi**
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 7 listopada 1955 r. w PiotrkowieTrybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 221/01/DUW

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

U Z A S A D N I E N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła że, Pan Leopold Bolesław Abratkiewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Z up. Wojewody Dolnośląskiego
Danuta Kłaybińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan Leopold Bolesław Abratkiewicz
   ul. Kiepury 34/1
   58-506 Jelenia Góra
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

URZĄD WOJEWÓDZKI DOLNOŚLĄSKI WE WROCŁAWIU

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jacek Dariusz Roman

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **57/98/JG**,
jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **DS-0609.**

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2019 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0609-278D-Y53B-DE5Y-4E3E

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

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-3IP-L11-EH8 *

Pan Leopold Abratkiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0421/01

adres zamieszkania ul. Kiepury 34/41, 58-506 Jelenia Góra

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-27 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

II. OPIS TECHNICZNY PRZEDSIĘWZIĘCIA

II. OPIS TECHNICZNY PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu, związany z przedmiotową inwestycją, mieści się w całości na działce nr 2/9, AM15, obręb II Bogatynia, na której obiekt został zaprojektowany.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. Poz. 1422 z późn. zm.)

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogólnodostępnej, wielofunkcyjnej, plenerowej strefy aktywności przeznaczonej do realizacji w ramach Programu rozwoju małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym - Otwarte Strefy Aktywności (OSA), ogłoszonego przez Ministerstwa Sportu i Turystyki.

Przedmiotowa Otwarta strefa Aktywności będzie usytuowana w Bogatyni przy ul. Energetyków na działce ewidencyjnej nr 2/9, AM15, obręb II Bogatynia.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z Inwestorem.
2. Oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Wizje lokalne.
4. Uzgodnienia z Inwestorem
5. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ)
6. Decyzja nr 5 Ministra Sportu i Turystyki z dnia 1 lutego 2019r. w sprawie ogłoszenia „Programu rozwoju małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym – Otwarte Strefy Aktywności (OSA) EDYCJA 2019”.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. Poz. 1422 z późn. zmianami),
8. Obowiązujące Normy i Przepisy.
9. Ustawa Prawo Budowlane.

4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlano-Wykonawczy dla zadania pn. „Budowa obiektów małej architektury w ramach Otwartych Stref Aktywności na terenie gminy Bogatynia” dla lokalizacji przy ul. Energetyków w Bogatyni (dz. nr 2/9, AM15, obręb II Bogatynia).

4.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje określenie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych dla projektowanych elementów zagospodarowania i wyposażenia terenu oraz podstawowych wymagań funkcjonalno-użytkowych dla zastosowanych urządzeń.

5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Przedmiotowe zadanie inwestycyjne będzie realizowane w WARIANCIE PODSTAWOWYM, który obejmuje następujące elementy :

- siłownia plenerowa wyposażona w co najmniej 6 różnych urządzeń, w tym jedno dostosowane dla osób niepełnosprawnych i jedno dla dzieci
- strefa relaksu wyposażona w co najmniej 4 ławki montowane na stałe do podłoża, urządzenia do gier edukacyjnych montowane na stałe do podłoża np. szachy / warcaby itp., zagospodarowanie zieleni – nasadzenia
- infrastruktura uzupełniająca, w tym : stojak na rowery, kosze na odpady, tablica informacyjna, dojścia i nawierzchnie wokół urządzeń

Została zaprojektowana ogólnodostępna, wielofunkcyjna, plenerowa strefa aktywności, skierowana do różnych grup wiekowych, tworząca przestrzeń aktywności sportowej, sprzyjającą międzypokoleniowej integracji społecznej. Jedno z urządzeń sportowych siłowni plenerowej będzie dostępne dla osób niepełnosprawnych natomiast inne będzie dostępne dla dzieci. Również urządzenia strefy relaksu będą dostępne dla osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. W ramach strefy aktywności zostały zaprojektowane elementy uzupełniające, w tym stojak na rowery.

Strefa została zlokalizowana w pobliżu miejsc zamieszkania (teren osiedla mieszkaniowego), w sąsiedztwie istniejącego placu zabaw dla dzieci, na obszarze wymagającym rewitalizacji. Obszar objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatorskiej. Rozmieszczenie projektowanych elementów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zostało dostosowane do istniejącego układu chodników oraz elementów zieleni, występujących na terenie objętym zakresem opracowania.

6. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

6.1. Przeznaczenie

Na części działki ewid. nr 2/9 (AM15, obręb II Bogatynia), usytuowanej w Bogatyni przy ul. Energetyków, została zaprojektowana Otwarta Strefa Aktywności, przeznaczona dla różnych grup wiekowych i sprawnościowych. Strefa umożliwi spędzanie czasu w sposób aktywny i stanie się miejscem integracji społecznej dla użytkowników w różnym wieku i o zróżnicowanej sprawności fizycznej.

6.2. Program użytkowy - Zestawienie elementów wyposażenia

Siłownia plenerowa

Oznaczenie	*Nazwa elementu/urządzenia*	*Ilość sztuk*
SP.1	WYCISKANIE SIEDZĄC 1-os	1
SP.2	PRASA NOŻNA 1-os	1
SP.3	WAHADŁO 1-os	1
SP.4	NARCIARZ 1-os	1
SP.5	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA DZIECI -4-os	1
SP.6	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH 2-os	1

Strefa relaksu

Oznaczenie	*Nazwa elementu/urządzenia*	*Ilość sztuk*
SR.1	ŁAWKA Z OPARCIEM MONTOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA	4
SR.2	STÓŁ DO GRY W SZACHY MONTOWANY NA STAŁE DO PODŁOŻA	1 kpl.
SR.3	STÓŁ DO PING PONGA MONTOWANY NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.4	TABLICA INFORMACYJNA MONTOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.5	KOSZ NA ODPADY	2

Inne

Oznaczenie	*Nazwa elementu/urządzenia*	*Ilość sztuk*
I.1	STOJAK ROWEROWY NA 5 STANOWISK	1

7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

7.1. Konstrukcje nawierzchni

Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej

Układ warstw :

- Betonowa kostka brukowa - 8cm
- Podsypka piaskowa - piasek średnioziarnisty - 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 - 20cm

Całkowita grubość nawierzchni 31cm

Nawierzchnia żwirowa

Układ warstw :

- Żwir płukany frakcji 8-16mm - 10cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 - 20cm

Całkowita grubość nawierzchni 30cm

7.2. Wzmocnienie podłoża

Grunty podłoża pod nawierzchnie z kostki betonowej i żwirowe powinny być niewysadzinowe, jednorodne i nośne oraz zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem i ujemnymi skutkami przemarzania. Jeśli naturalną podbudowę stanowią grunty słabonośne (np. plastyczne gliny, grunty humusowe z zawartością części organicznych), należy je usunąć aż do warstwy względnie stabilnej,
Jako ulepszenie podłoża stosować 15cm warstwę gruntu niewysadzinowego, stabilizowanego cementem o R_m=2,5MPa.

7.3. Podbudowa

Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/63

7.4. Podsypka

Podsypka piaskowa – kruszywo drobne frakcji 0/2, 0/4 lub 0/5

7.5. Obramowania nawierzchni z kostki betonowej i żwiru

Obrzeża betonowe o przekroju 8x30cm i długości 100cm
ustawiane na ławie betonowej. Ława z betonu B15 (C12/15)
Kolor – szary, faktura - gładka

7.6. Betonowa kostka brukowa

Kostka betonowa prostokątna o wymiarach 20x10cm i wysokości co najmniej 8cm.
Kolor – szary

7.7. Zieleń istniejąca

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się usunięcia żadnego z istniejących elementów zieleni wysokiej.

8. ELEMENTY WYPOSAŻENIA - CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ

8.1. Siłownia plenerowa

Ogólna specyfikacja urządzeń:

1. Urządzenia montowane na słupie konstrukcyjnym lub na pylonie składającym się z dwóch rur połączonych ze sobą dwoma płytami montażowymi z blachy i przyspawanych do podstaw z blachy stalowej.
2. Stopy montażowe elementów konstrukcyjnych zakończone kołnierzem z otworami służącymi do mocowania do fundamentu za pomocą śrub.
3. Stalowe elementy konstrukcyjne posadowione min. 30cm poniżej powierzchni gruntu na betonowym fundamencie, zgodnie ze specyfikacją producenta urządzeń
4. Pozostałe elementy urządzeń wykonane z rur stalowych. Wszystkie końcówki rur szczelnie zaspawane co zapobiega korozji wewnątrz rury. Nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych.
5. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie podwójną warstwą farby proszkowej
6. Oparcia i siedziska wykonane z blachy stalowej perforowanej, malowanej proszkowo lub z blachy nierdzewnej
7. Stopki i pedały wykonane z blachy stalowej perforowanej, malowanej proszkowo lub z blachy nierdzewnej
8. Łożyska typu zamkniętego typu 2RS, bezobsługowe, odporne na zanieczyszczenia, niewymagające smarowania
9. Wszystkie śruby, łączniki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętki kołpakowe ze stali nierdzewnej, zabezpieczone przed odkręceniem.
10. Wychylenie maksymalne elementów ruchomych ograniczone odbojnikiem gumowym
11. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym.
12. Odległość między elementami ruchomymi a stałymi powinna wynosić >60mm.
13. Odległość między najniższym miejscem ruchomym a ziemią powinna wynosić co najmniej 60mm. W miejscach niewidocznych dla użytkownika podczas ćwiczeń co najmniej 110mm
14. Wszystkie urządzenia, gdzie występuje pedałowanie muszą mieć redukcję obrotów w postaci hamowania lub wolnego biegu
15. Tabliczka informacyjna z instrukcją obsługi urządzenia oraz danymi producenta wykonana z blachy nierdzewnej, umieszczona na słupie konstrukcyjnym.
16. W przypadku zastosowania urządzeń z pylonem należy stosować tablice informacyjne montowane w polu pomiędzy słupami konstrukcyjnymi i blachami montażowymi. Tablica z instrukcją obsługi urządzenia oraz danymi producenta wykonana z blachy stalowej ocynkowanej, dwukrotnie malowanej proszkowo na kolor zasadniczy urządzenia.
17. Instrukcja nanoszona na tabliczkę techniką sitodruku. Nie dopuszcza się stosowania naklejek samoprzylepnych.

Uwagi :

1. **Wszystkie zamontowane urządzenia siłowni plenerowej muszą tworzyć jednorodną stylistycznie całość pod względem wizualnym, materiałowym i kolorystycznym.**
2. **Każde zamontowane urządzenie musi być bezpieczne oraz posiadać aktualny certyfikat potwierdzający wykonanie zgodnie z normą PN-EN 16630:2015-06, wydany przez akredytowaną jednostkę PCA.**
3. **Wokół każdego urządzenia zachować strefę bezpieczeństwa min. 1,5m.**

8.1.1. Wyciskanie siedząc (SP.1)

Funkcje urządzenia :

- budowa i wzmocnienie mięśni barków
- budowa i wzmocnienie mięśni ramion
- budowa i wzmocnienie mięśni piersiowych
- poprawa ogólnej kondycji fizycznej
- poprawa wydolności serca
- poprawa wydolności płuc

Instrukcja użytkowania :

- usiąść na siedzisku opierając się plecami o oparcie
- chwycić uchwyty obiema dłońmi i przesuń do przodu prostując ramiona
- powrócić do pozycji wyjściowej
- najlepsze efekty dają serie ćwiczeń (od 5 do 10 powtórzeń) dostosowane do indywidualnych potrzeb użytkownika.

8.1.2. Prasa nożna (SP.2)

Funkcje urządzenia :

- budowa i wzmocnienie mięśni kończyn dolnych
- budowa i wzmocnienie mięśni łydek
- poprawa ogólnej kondycji fizycznej
- poprawa wydolności serca
- poprawa wydolności płuc

Instrukcja użytkowania :

- usiąść na siedzisku
- stopy oprzeć na pedałach
- prostować nogi a następnie powracać do pozycji wyjściowej
- ćwiczenia powinny być wykonywane wolno.

8.1.3. Wahadło (SP.3)

Funkcje urządzenia :

- aktywuje i wzmacnia muskulaturę pasa biodrowego
- aktywuje i wzmacnia kręgosłup
- wzmacnia mięśnie serca,
- poprawia funkcje układu sercowo-naczyniowego i oddechowego
- odpowiedni dla ludzi z bólami krzyża i dolnych kończyn
- pomaga usprawnić zmysł równowagi
- działa rozluźniająco
- poprawia koordynację ruchową

Instrukcja użytkowania :
- postawić obydwie stopy na stopnicach
- złapać uchwyty oburącz
- posługując się siłą mięśni nóg i pasa biodrowego wprawić urządzenie w ruch wahadłowy
- wykonywać ruchy wahadłowe płynnie w lewo i w prawo
- wymachy dostosować do własnych możliwości

8.1.4. Narciarz (SP.4)

Funkcje urządzenia :
- budowa i wzmocnienie mięśni kończyn dolnych
- budowa i wzmocnienie mięśni kończyn górnych
- budowa i wzmocnienie mięśni ramion
- poprawa elastyczności mięśni kończyn dolnych
- poprawa elastyczności mięśni pasa barkowego
- poprawa ogólnej kondycji fizycznej - poprawa wydolności serca
- poprawa wydolności płuc

Instrukcja użytkowania :
- chwycić uchwyty obiema dłońmi
- nogi postawić na pedałach
- naprzemiennie przesuwać nogi do przodu i do tyłu ruchem imitującym ślizg, równocześnie przyciągając i odpychając uchwyty

8.1.5. Urządzenie wielofunkcyjne dla dzieci (SP.5)

Funkcje urządzenia :
- urządzenie wielofunkcyjne o pozytywnym wpływie na rozwój mięśni harmonicznych
- wzmacnia mięśnie nóg i całego pasa biodrowego
- poprawia ruchomość stawów skokowych, kolanowych i biodrowych
- poprawia koordynację ruchową i zmysł równowagi
- poprawia wydolność organizmu i ogólną kondycję fizyczną
- poprawia funkcje układu sercowo-naczyniowego i oddechowego

Instrukcja użytkowania :
Każdy element do ćwiczeń przeznaczony jest tylko dla jednego użytkownika.

Stepper :
- postawić obydwie stopy na podestach
- złapać uchwyt oburącz
- balansując ciężarem ciała przenosić go z jednej nogi na drugą

Rowerek :
- usiąść wygodnie na siedzisku
- złapać uchwyt oburącz
- oprzeć stopy na pedałach
- kręcić pedałami używając obydwu nóg naprzemiennie

Pajacyk :
- złapać uchwyty oburącz
- postawić obydwie stopy na podestach
- używając mięśni pośladków i ud odwieść nogi a następnie powoli je złączyć
- powtarzać ruch płynnie unikając gwałtownych ruchów

Wahadełko :
- postawić obydwie stopy na stopnicach
- złapać uchwyty oburącz
- posługując się siłą mięśni nóg i pasa biodrowego wprawić urządzenie w ruch wahadłowy
- wykonywać ruchy wahadłowe płynnie w lewo i w prawo

8.1.6. Urządzenie wielofunkcyjne dla niepełnosprawnych (SP.6)

Funkcje urządzenia :

Trenażer ramion:
- budowa i wzmocnienie mięśni barków
- budowa i wzmocnienie mięśni ramion
- budowa i wzmocnienie mięśni piersiowych
- poprawa ogólnej kondycji fizycznej
- poprawa wydolności serca
- poprawa wydolności płuc

Koło obrotowe poziome :
- budowa i wzmocnienie mięśni barków
- budowa i wzmocnienie mięśni piersiowych
- budowa i wzmocnienie mięśni grzbietu
- poprawa ogólnej kondycji fizycznej
- poprawa wydolności serc
- poprawa wydolności płuc

Instrukcja użytkowania :
Każdy element do ćwiczeń przeznaczony jest tylko dla jednego użytkownika. Osoby o słabszym zdrowiu powinny korzystać z urządzenia po zapoznaniu się z opinią lekarza lub z asekuracją innej osoby.

Trenażer ramion:
- podjechać przodem do urządzenia
- chwycić uchwyty obiema dłońmi
- przyciągać uchwyty naprzemiennie w dół a następnie powracać do pozycji wyjściowej.

Koło obrotowe poziome :
- podjechać przodem do urządzenia
- chwycić koło obiema dłońmi
- obracać kołem w lewo i w prawo naprzemiennie.
- dostosować prędkość obracania i wychylenie kola do własnych możliwości.

8.2. Strefa relaksu

Uwagi :
1. **Wszystkie urządzenia strefy relaksu muszą tworzyć jednorodną stylistycznie całość pod względem wizualnym, materiałowym i kolorystycznym.**
2. **Urządzenia te powinny korespondować z urządzeniami siłowni plenerowej**

8.2.1. Ławka z oparciem montowana na stałe do podłoża (SR.1)

- długość siedziska - min. 180cm
- wysokość siedziska - min. 44cm
- głębokość siedziska - min. 40cm
- wysokość całkowita - min. 76cm

- Ławka betonowa z oparciem posadowiona min. 30cm poniżej powierzchni gruntu na betonowym fundamencie, zgodnie ze specyfikacją producenta urządzenia
- Konstrukcja oparcia z profil stalowych
- Siedzisko i oparcie ławki wykonane z listew drewnianych szlifowanych i zaokrąglonych na krawędziach
- Podstawa ławki - elementy betonowe wykonane z kruszyw płukanych, szybkowiążącego cementu portlandzkiego oraz piasku sortowanego
- Elementy drewniane impregnowane próżniowo-ciśnieniowo oraz malowane podwójną warstwą lakierobejcy
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie podwójną warstwą farby proszkowej

8.2.2. Stół do gry w szachy montowany na stałe do podłoża (SR.2)

- wymiary urządzenia : 180x180cm
- wymiary blatu : 85x85cm
- wymiary siedzisk min. 40x32cm
- wysokość stolika : min. 75cm
- wysokość siedzisk : min. 42cm

- Stół w zestawie z czterema pojedynczymi siedziskami
- Dopuszcza się montaż urządzenia przystosowanego dla osób niepełnosprawnych, wyposażonego fabrycznie w 2 lub 3 siedziska
- Urządzenie posadowione na stałe w gruncie min. 22cm poniżej poziomu terenu.
- Konstrukcja stołu betonowa, wykonana na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych
- Obrzeże blatu wykończone listwą ze stopu aluminiowego
- Siedziska wykonane z listew drewnianych szlifowanych i zaokrąglonych na krawędziach
- Elementy drewniane impregnowane próżniowo-ciśnieniowo oraz malowane podwójną warstwą lakierobejcy
- Blat szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem, który chroni planszę przed zniszczeniem,

8.2.3. Stół do ping ponga montowany na stałe do podłoża (SR.3)

- szerokość : 152cm
- długość : 274cm
- wysokość : 76cm

- Urządzenia przeznaczone do stosowania na zewnątrz, montowane na stałe w gruncie
- Posadowienie min. 46cm poniżej poziomu terenu.
- Konstrukcja stołu betonowa, wykonana z betony klasy C 20/25
- Blat wykonany z betonu wibrowanego zbrojonego prętami stalowymi Ø8mm
- Powierzchnia blatu szlifowana, zaimpregnowana specjalnym lakierem ochronnym
- Obrzeże blatu wykończone zaokrągloną listwą ze stopu aluminiowego
- Siatka wykonana z perforowanej blachy stalowej ocynkowanej ogniowo

8.2.4. Tablica informacyjna montowana na stałe do podłoża (SR.4)

- szerokość : min. 60cm
- wysokość : min. 180cm
- wymiary planszy - min. 50x70cm

- Urządzenia przeznaczone do stosowania na zewnątrz, montowane na stałe w gruncie
- Słupy nośne wykonane z rur stalowych, osadzone bezpośrednio w gruncie
- Posadowienie min. 60cm poniżej poziomu terenu

- Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu producenta
- Panel tablicy wykonany z laminatu HPL lub z blachy stalowej lakierowanej w kolorze zgodnym z kolorystyką urządzeń siłowni plenerowej
- Tablica mocowana do konstrukcji za pomocą uszu stalowych
- Śruby łączące wykonane ze stali nierdzewnej.
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie podwójną warstwą farby proszkowej

8.2.5. Kosz na odpady (SR.5)

- średnica - min. 60cm
- wysokość - min. 60cm
- pojemność kosza z wkładem - min. 6 litrówl

- Kosz betonowy okrągły z wkładem
- Obudowa kosza - element betonowy wykonany z kruszyw płukanych, szybkowiążącego cementu portlandzkiego oraz piasku sortowanego
- Wkład z blachy stalowej ocynkowanej o poj. 60l

8.3. Inne

8.3.1. Stojak rowerowy na 5 stanowisk (I.1)

- ilość stanowisk min. 5
- długość stojaka min. 175cm
- szerokość stojaka min. 30cm
- szerokość miejsca na koło min. 6cm
- odległość między stanowiskami – min. 40cm

- Sposób parkowania jednostronny
- Stojak przystosowany do parkowania standardowych rowerów w tym wyposażonych w hamulce tarczowe

9. ELEMENTY ZIELENI

9.1. Trawniki

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wysiewu nowych trawników.

9.2. Drzewa i krzewy

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się nasadzeń nowych drzew i krzewów.

10. KONSERWACJE, PRZEGLĄDY I UTRZYMANIE

Niezbędny jest stały nadzór i zapewnienie regularnych kontroli wszystkich urządzeń stanowiących wyposażenie siłowni plenerowej oraz utrzymanie najwyższych standardów bezpieczeństwa.
Norma PN-EN 1176-7 zaleca przeprowadzanie trzech rodzajów kontroli. Inspekcje powinny obejmować cały plac, łącznie ze ścieżkami i urządzeniami strefy relaksu

10.1. Kontrole urządzeń

Rodzaje i częstotliwość kontroli przeprowadzanych na placach zabaw :

Kontrola rutynowa (regularna kontrola przez oględziny)

Kontrola sprawdzająca ogólny stan urządzeń, w szczególności uszkodzenia wynikające z aktów wandalizmu. Kontrola rutynowa może być przeprowadzana przez administratora terenu lub osoby przez niego wskazane. Ustalenia kontroli należy odnotować w książce obiektu lub innym dokumencie pisemnym. Wskazane jest żeby dostawcy urządzeń wskazali listę kluczowych kryteriów, które należy sprawdzać w czasie kontroli rutynowej. Terminy inspekcji można uzależnić od częstotliwości korzystania z placu przez użytkowników, pory roku, ryzyka wandalizmu.

Kontrolę powinno się przeprowadzać co najmniej raz na tydzień.

Przykładowy zakres czynności kontrolnych :

1. Sprawdzenie czystości urządzeń (mycie wilgotną szmatką),
2. Oględziny pod względem kompletności wszystkich elementów (czy nie nastąpiła kradzież lub dewastacja) i oznakowania,
3. Sprawdzenie poprawnego funkcjonowania urządzeń, w szczególności elementów ruchomych (w razie konieczności nasmarowanie)
4. Sprawdzenie nakrętek i śrub (w razie potrzeby dokręcenie lub wymiana), spoin spawów.
5. Sprawdzenie poziomu (30cm od fundamentów) i czystości nawierzchni

Kontrola funkcjonalna

Drobiazgowe sprawdzenie urządzeń, w szczególności pod kątem zużycia sprzętu. Kontroli funkcjonalnej może dokonać administrator terenu albo osoba przez niego wyznaczona. Ustalenia kontroli należy odnotować w dokumentacji związanej z utrzymaniem placu.

Kontrolę powinno się prowadzić średnio co 1-3 miesiące.

Przykładowy zakres czynności kontrolnych :

1. Kontrola stabilności sprzętu i mocowania do fundamentów (w razie potrzeby dokręcenie śrub lub poprawienie podłoża zakrywającego fundament),
2. Kontrola elementów ruchomych, plastikowych i gumowych stoperów hamujących (w razie potrzeby wymiana),
3. Kontrola kompletności i zużycia urządzeń,
4. Kontrola powłok lakierniczych i korozji (w razie potrzeby miejscowe oczyszczenie i zamalowanie),
5. Kontrola oznaczeń urządzeń i regulaminu.

Coroczna kontrola podstawowa

Kontrola przeprowadzana z udziałem specjalistów, niezależnie od właściciela czy administratora terenu. W jej trakcie powinno być sprawdzone zużycie urządzeń, stan fundamentów, nawierzchni a także bezpieczeństwo sprzętów z uwagi na wykonywane wcześniej naprawy.

Kontrolę powinno się prowadzić raz w roku.

Przykładowy zakres czynności kontrolnych :

1. Kontrolę stabilności sprzętu i mocowania do fundamentów.
2. Kontrolę elementów ruchomych, plastikowych i gumowych stoperów hamujących.
3. Kontrolę kompletności i zużycia urządzeń.
4. Kontrolę powłok lakierniczych i korozji.
5. Kontrolę oznaczeń urządzeń i regulaminu.
6. Wymianę elementów podlegających gwarancji.

10.2. Kontrola nawierzchni

Nawierzchnie należy regularnie sprawdzać pod kątem ich bieżącego zużycia oraz ogólnego stanu. W przypadku wątpliwości można zlecić przeprowadzenie specjalnej kontroli lub sprawdzić nawierzchnię w toku corocznej kontroli podstawowej.

10.3. Utrzymanie placu zabaw

Na koszty związane z utrzymaniem placu składają się przede wszystkim wydatki z tytułu :

- pielęgnacji zieleni
- wywozu śmieci
- corocznych kontroli podstawowych
- zapewnienia odpowiedniego stanu nawierzchni
- częściowych napraw

11. UWAGI DODATKOWE

Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z :

1. Przepisami Ustawy Prawo Budowlane,
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. Poz. 1422 z późn. zm.)
3. Rozporządzeniem MPiPS z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity : Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650),
4. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
5. Ogólnymi zasadami wiedzy technicznej,
6. Instrukcjami i specyfikacjami technicznymi producentów, dostawców materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń.
7. Obowiązującymi Polskimi Normami w szczególności :
   - PN-EN 16630:2005-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
   - PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie wraz z jej nowelizacjami
   - PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Opis opracował :

arch. Jacek Roman

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OZNACZENIA GRAFICZNE

Oznaczenie	Nazwa elementu planu
	GRANICA AKTUALIZACJI MAPY
	GRANICE DZIAŁKI EWID. NR 2/9
	ZAKRES OPRACOWANIA
//	ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE
	ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA Z KOSTKI BETONOWEJ
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA Z KOSTKI BETONOWEJ – kolor SZARY
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZE ŻWIRU PŁUKANEGO 8–16mm
	ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA LIŚCIASTE / IGLASTE
	ISTNIEJĄCE LATARNIE TYPU PARKOWEGO NA TERENIE OBJĘTYM ZAKRESEM OPRACOWANIA

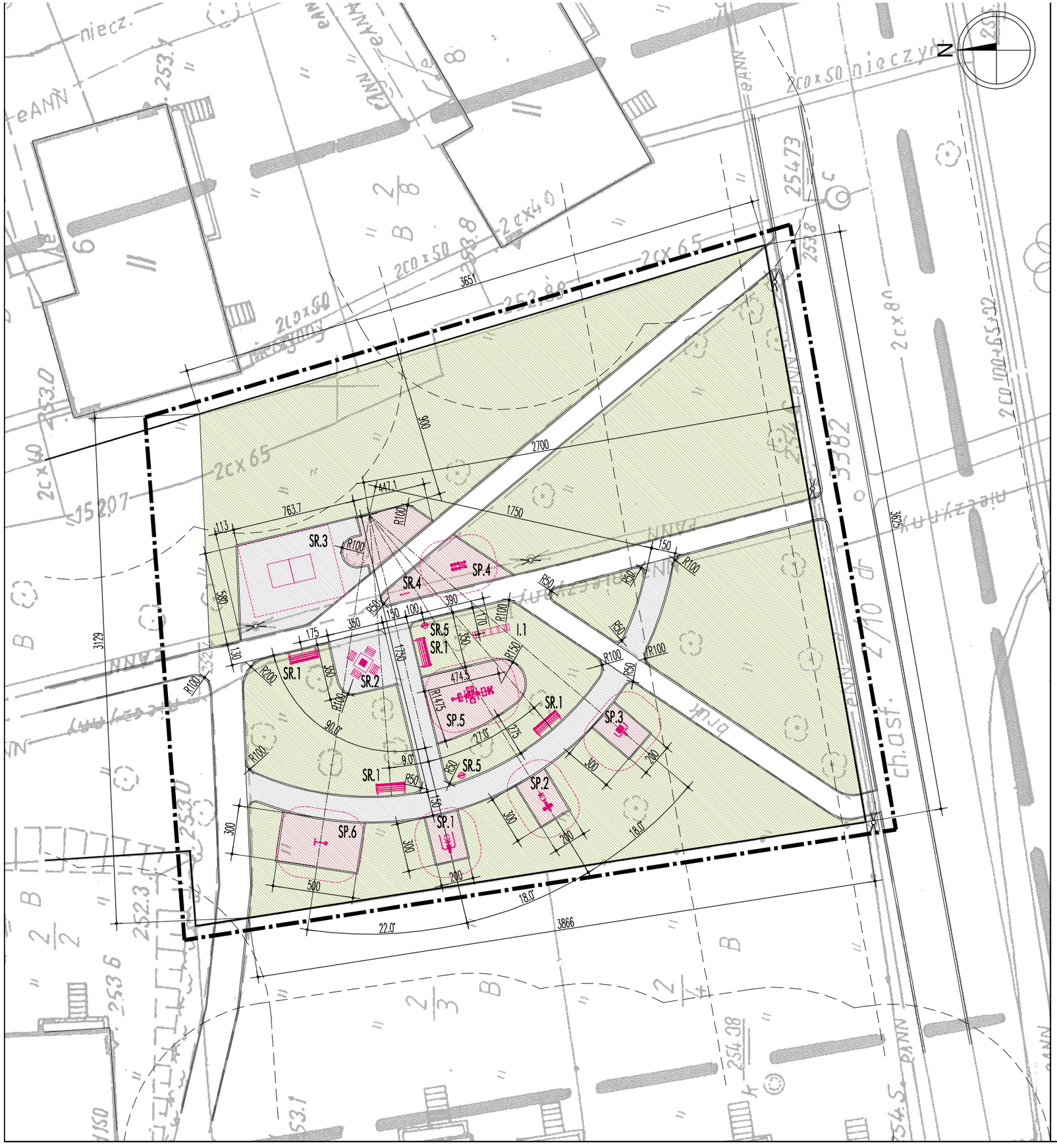
Oznaczenie	Nazwa elementu	Ilość szt.
	SIŁOWNIA PLENEROWA	
SP.1	WYCISKANIE SIEDZĄC	1
SP.2	PRASA NOŻNA	1
SP.3	WAHADŁO	1
SP.4	NARCIARZ	1
SP.5	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA DZIECI	1
SP.6	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	1
	STREFA RELAKSU	
SR.1	ŁAWKA Z OPARCIEM MONTOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA	4
SR.2	STÓŁ DO GRY W SZACHY MONTOWANY NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.3	STÓŁ DO PING PONGA MONTOWANY NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.4	TABLICA INFORMACYJNA MONTOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.5	KOSZ NA ODPADY	2
	INNE	
I.1	STOJAK ROWEROWY NA 5 STANOWISK	1

portal ab
BIURO PROJEKTOWE
BIURO PROJEKTOWE PORTAL AB
58-500 Jelenia Góra, ul.Sudecka 89, lok. 11-12
tel./fax : 75 76 46 172, 75 76 46 173

Zadanie	Budowa obiektów małej architektury w ramach Otwartych Stref Aktywności na terenie gminy Bogatynia
Adres	Bogatynia, ul. Energetyków Dz. nr 2/9, AM15, obręb II Bogatynia
Nazwa rysunku	Projekt Zagospodarowania Terenu
Inwestor	Urząd Miasta i Gminy Bogatynia ul. Daszyńskiego 1, 59-920 Bogatynia

	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:500
Projektant	mgr inż. arch. Jacek Roman	Architektoniczna	57/98/JG		Stadium	PB/W
Projektant	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Branża	Arch.
Sprawdzający					Data	02.2019
		Nr rejestru	P386.2-2122-2018		Nr rys.	PZT.01

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OZNACZENIA GRAFICZNE

Oznaczenie	Nazwa elementu planu
	GRANICA AKTUALIZACJI MAPY
	GRANICE DZIAŁKI EWID. NR 2/9
	ZAKRES OPRACOWANIA
//	ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE
	ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA Z KOSTKI BETONOWEJ
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA UTWARDZONA Z KOSTKI BETONOWEJ – kolor SZARY
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZE ŻWIRU PŁUKANEGO 8–16mm
	ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
	ISTNIEJĄCE DRZEWA LIŚCIASTE / IGLASTE
	ISTNIEJĄCE LATARNIE TYPU PARKOWEGO NA TERENIE OBJĘTYM ZAKRESEM OPRACOWANIA

Oznaczenie	Nazwa elementu	Ilość szt.
	SIŁOWNIA PLENEROWA	
SP.1	WYCISKANIE SIEDZĄC	1
SP.2	PRASA NOŻNA	1
SP.3	WAHADŁO	1
SP.4	NARCIARZ	1
SP.5	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA DZIECI	1
SP.6	URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	1
	STREFA RELAKSU	
SR.1	ŁAWKA Z OPARCIEM MONTOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA	4
SR.2	STÓŁ DO GRY W SZACHY MONTOWANY NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.3	STÓŁ DO PING PONGA MONTOWANY NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.4	TABLICA INFORMACYJNA MONTOWANA NA STAŁE DO PODŁOŻA	1
SR.5	KOSZ NA ODPADY	2
	INNE	
I.1	STOJAK ROWEROWY NA 5 STANOWISK	1

portal ab
BIURO PROJEKTOWE
BIURO PROJEKTOWE PORTAL AB
58-500 Jelenia Góra, ul.Sudecka 89, lok. 11-12
tel./fax : 75 76 46 172, 75 76 46 173

Zadanie	Budowa obiektów małej architektury w ramach Otwartych Stref Aktywności na terenie gminy Bogatynia
Adres	Bogatynia, ul. Energetyków Dz. nr 2/9, AM15, obręb II Bogatynia
Nazwa rysunku	Nawierzchnie i rozmieszczenie urządzeń
Inwestor	Urząd Miasta i Gminy Bogatynia ul. Daszyńskiego 1, 59-920 Bogatynia

	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis		
Projektant	mgr inż. arch. Jacek Roman	Architektoniczna	57/98/JG		Skala	1:250
Projektant	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Stadium	PB/W
Sprawdzający					Branża	Arch.
		Nr rejestru	P386.2-2122-2018		Data	02.2019
					Nr rys.	PZT.02

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego.
Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.