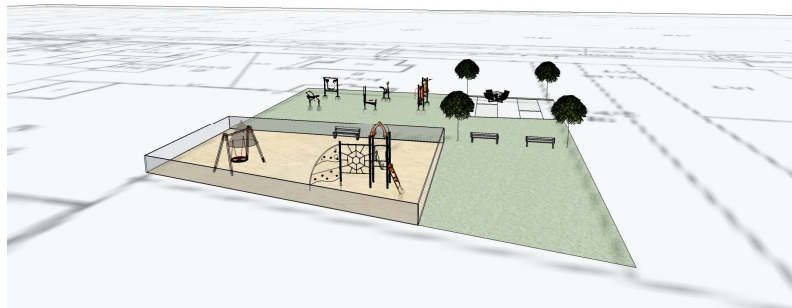


# PROJEKT TECHNICZNY



## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### PROJEKT TECHNICZNY -ARCHITEKTURA

NAZWA INWESTYCJI:	<b>BUDOWA OTWARTYCH STREF AKTYWNOŚCI NA TERENIE GMINY I MIASTA ODOLANÓW</b>
ADRES OBIEKTU:	<b>UL. RASZKOWSKA KACZORY, 63-430 ODOLANÓW</b>
NR EWID. DZIAŁKI:	<b>DZ. NR 1514/7, OBR. TARCHAŁY WIELKIE JEDN. EWID. GMINA ODOLANÓW</b>
NAZWA I ADRES INWESTORA:	<b>GMINA I MIASTO ODOLANÓW RYNEK 11 63 – 430 ODOLANÓW</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<b>MACIEJ BORECKI UL. BOCZNA 4; RACZYCE 63 – 430 ODOLANÓW</b>

## **S T R O N A    T Y T U Ł O W A 1/3**

NAZWA OBIEKTU: **BUDOWA OTWARTYCH STREF AKTYWNOŚCI  
NA TERENIE GMINY I MIASTA ODOLANÓW**

ADRES OBIEKTU: **UL. RASZKOWSKA  
KACZORY, 63-430 ODOLANÓW**

NR EWID. DZIAŁKI: **DZ. NR 1514/7, OBR. TARCHAŁY WIELKIE  
JEDN. EWID. GMINA ODOLANÓW**

NAZWA I ADRES INWESTORA: **GMINA I MIASTO ODOLANÓW  
RYNEK 11  
63 – 430 ODOLANÓW**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **MACIEJ BORECKI  
UL. BOCZNA 4; RACZYCE  
63 – 430 ODOLANÓW**

## **A R C H I T E K T U R A**

GŁÓWNY PROJEKTANT: **mgr inż. arch. MONIKA ZADKA - CHALABALA  
14/WPOKK/2012  
uprawnienia w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń**

WSPÓŁPRACA AUTORSKA: **mgr inż. arch. MACIEJ BORECKI**  
**mgr inż. arch. REMIGIUSZ JUREK**

DATA OPRACOWANIA: **01.2018**

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:**

**I – CZĘŚĆ OPISOWA / OPIS TECHNICZNY**

	str.4
1. Dane ogólne .....	str.4
1.1. Inwestor .....	
1.2. Jednostka projektowa .....	
1.3. Podstawa opracowania .....	
1.4. Lokalizacja obiektu .....	
2. Projekt zagospodarowania terenu.....	str.4
2.1. Przedmiot i zakres opracowania .....	str.4
2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	str.4
2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	str.5
2.3.1. Komunikacja .....	
2.3.2. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne .....	
2.3.3. Ukształtowanie terenu i zieleni .....	
2.3.4. Odprowadzenie wód opadowych .....	
2.3.5. Zagospodarowanie mas ziemnych .....	
2.3.6. Oświetlenie terenu .....	
2.3.7. Sieci uzbrojenia terenu .....	
2.3.8. Elementy malej architektury .....	
2.3.9. Nawierzchnie .....	
2.4. Zestawienie powierzchni i bilans terenu.....	str.7
2.4.1. Powierzchnia działek .....	
2.4.2. Powierzchnia nawierzchni utwardzonych .....	
2.4.3. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego .....	
2.5. Dane o rejestrze zabytków.....	str.7
2.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.....	str.7
2.7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	str.7
2.8. Wpływ inwestycji na środowisko. Program Natura 2000.....	str.7
2.9. Obszar Oddziaływania Obiektu .....	str.8
3. Projekt architektoniczno budowlany.....	str.9
3.1. Siłownia plenerowa.....	str.9
3.1.1. Uwagi ogólne do urządzeń .....	
3.1.2. Urządzenia siłowni zewnętrznej .....	
3.1.3. Nawierzchnia pod siłownię zewnętrzną .....	
3.2. Strefa relaksu oraz elementy malej architektury.....	str.14
3.2.1. Uwagi ogólne .....	
3.2.2. Wyposażenie strefy relaksu .....	
3.3. Plac zabaw.....	str.17
3.3.1. Uwagi ogólne .....	
3.3.2. Urządzenia placu zabaw .....	
3.3.3. Nawierzchnia placu zabaw .....	
3.4. Ogrodzenie.....	str.20
3.4.1. Opis ogólny .....	
3.4.2. Specyfikacje techniczne i wymiary poszczególnych elementów ogrodzenia .....	
3.4.3. Furtka ze słupami .....	
3.4.4. Fundamentowanie .....	
3.5. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.....	str.21
3.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	str.21
3.7. Uwagi końcowe.....	str.21

## II – ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

str.22

1. Oświadczenia projektantów o zgodności projektów z obowiązującymi przepisami, decyzje o przyznaniu uprawnień projektowych i zaświadczenia o przynależności do stosownych izb zawodowych
2. Mapa zasadnicza

## III – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.		Skala:
A-01	Plan sytuacyjny	1:1000
A-02	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A-03	Nawierzchnia utwardzona	1:25
A-04	Ogrodzenie	1:50

## **I – CZĘŚĆ OPISOWA / OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Inwestor:**

**GMINA I MIASTO ODOLANÓW  
RYNEK 11  
63 – 430 ODOLANÓW**

#### **1.2. Jednostka projektowa:**

**MACIEJ BORECKI  
ul. Boczna 4; Raczyce  
63 – 430 Odolanów**

#### **1.3. Podstawa opracowania:**

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja architektoniczna
- Wizja lokalna terenu
- Mapa zasadnicza

#### **1.4. Lokalizacja obiektów:**

Przedmiotowy teren, na którym planuje się umiejscowić zestaw urządzeń małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym, znajduje się na działce nr 1514/7 we wsi Kaczory w gm. Odolanów.

## **2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1. Przedmiot i zakres opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu dla urządzeń małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym. Tzw. OTWARTA STREFA AKTYWNOŚCI (OSA), będąca przedmiotem nowego programu rozwoju infrastruktury sportowej Ministerstwa Sportu i Turystyki, w niniejszym przypadku będzie realizowana w wariantcie rozszerzonym, w zakres którego wchodzi:

- Siłownia plenerowa (6 urządzeń)
- Strefa relaksu (4 ławki, plenerowy stolik do gier planszowych, np. szachy/warcaby, gra: kółko i krzyżyk, zagospodarowanie zieleni)
- Plac zabaw o charakterze sprawnościowym (3 urządzenia dla dzieci o charakterze sprawnościowym i piaskownica)
- Ogrodzenie terenu

Opracowanie obejmuje projekt techniczny w zakresie zagospodarowania terenu dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

### **2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:**

Działka ma kształt zbliżony do trapezu prostokątnego. Teren działki jest niezabudowany i jest płaski a średni poziom terenu wynosi ok. 117,10 m n.p.m. Działka pokryta jest zielenią niską (trawy), od strony działek o numerach 1514/4, 1514/5 i 1517/4 w granicy zlokalizowane jest ogrodzenie. Ogrodzenie po stronie południowej wykonano z przeseł płyt betonowych, od strony wschodniej i północnej z siatki stalowej plecionej, zamontowanej na słupkach betonowych (ogrodzenie w bardzo złym stanie technicznym).

Działka od strony południowej graniczy z zabudowaną działką nr 1514/4 (budynek inwentarski zlokalizowany jest wzdłuż granicy od strony zachodniej), od strony wschodniej z działką komunikacyjną nr 1514/5, od strony północnej z niezabudowaną działką nr 1517/4 i od strony zachodniej z zabudowaną działką nr 1514/6 (budynki inwentarskie).

Działka nie jest uzbrojona. Dostęp z drogi publicznej (z ul. Raszkowskiej) jest istniejący i jest realizowany przez działkę komunikacyjną nr 1514/5.

### **2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu:**

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje budowę Otwartej Strefy Aktywności w wariantie rozszerzonym wraz z komunikacją pieszą oraz zielenią.

Lokalizacja urządzeń siłowni i placu zabaw uwarunkowana jest teoretyczną linią rozgraniczającą przyszłej drogi zlokalizowanej na działce nr 1514/5. Wszystkie urządzenia zlokalizowano w odległości nie mniejszej niż 10m od zachodniej granicy przedmiotowej działki.

Siłownia plenerowa – w ramach strefy siłowni zaprojektowano 6 urządzeń siłowych. Strefę siłowni plenerowej zlokalizowano w północnej części działki (pomiędzy granicą z działką 1514/4 a komunikacją)

Strefa relaksu - w ramach strefy relaksu zaprojektowano 2 urządzenia: stół do gry w warcaby/szachy i grę: kółko-krzyżyk oraz ławeczki do wypoczynku. Strefę relaksu zlokalizowano w północno-wschodnim narożniku działki.

Plac zabaw – w ramach strefy placu zabaw zaprojektowano dla dzieci trzy urządzenia podnoszące sprawność fizyczną. Plac zabaw zlokalizowano w południowej części działki. Przy urządzeniach dla dzieci zaprojektowano również ławki.

Plac zabaw zostanie wydzielony ogrodzeniem.

Ogrodzenie – przewidziano ogrodzenie panelowe.

W ramach prac przygotowawczych do urządzenia terenu należy rozebrać istniejące ogrodzenie.

**Szczegóły usytuowania stref i urządzeń pokazano na rysunku A-02 – projekt zagospodarowania terenu.**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga realizacji przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych i elektrycznych.

Zjazd na działkę nr 1514/7 z ulicy Raszkowskiej poprzez lokalną drogę dojazdową (dz. nr 1514/5) jest istniejący, nie jest w zakresie granicy opracowania.

#### **2.3.1. Komunikacja:**

Ruch kołowy – pieszo-jezdny

Dojazd do terenu OSA został zapewniony od strony wschodniej z drogi wewnętrznej łączącej się z ulicą publiczną – Raszkowską. Utwardzenia drogi dojazdowej nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Komunikację pieszą oraz jezdnię dla rowerów w obszarze objętym opracowaniem zaprojektowano z kostki betonowej / rozbieralnej.

#### **2.3.2. Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne:**

Nie dotyczy.

#### **2.3.3. Ukształtowanie terenu i zieleni:**

Maksymalnie wykorzystuje się naturalne ukształtowanie terenu, w zależności od potrzeby wyrównując teren. Masy ziemne i humus zostaną zagospodarowane na terenie działki. Montaż urządzeń siłowych, placu zabaw oraz małej architektury nie wpływa znacząco na istniejącą rzeźbę terenu. Wokół urządzeń planuje się ułożenie trawników oraz zgodnie z rysunkiem PZT - nasadzenie krzewów / drzew.

#### **DRZEWA OZDOBNE:**

Przy placu, w głównej strefie wejściowej oraz przy strefie relaksu projekt przewiduje nasadzenia drzew ozdobnych, o koronach tworzących kule np. Catalpa bignoniowa "Nana".

- Drzewa należy sadzić z pełną zaprawą dołów.
- Wokół drzew należy zastosować wypełnienie z kory lub grys.
- Wypełnienie należy obramować krawężnikami betonowymi lub obrzeżami typu eko-bord.
- Ilość drzew – **4 sztuk**

#### **Uwagi ogólne dotyczące projektowanej zieleni:**

- Zieleni powinna być sadzona przez wyspecjalizowane firmy / osoby odpowiednio wyszkolone w tym kierunku.
- Szczegóły wykonania trawników wg pkt. 3.1.3.

2.3.4. Odprowadzenie wód opadowych:

Wody opadowe będą rozsączane w teren, nieprzelewane na działkę sąsiednią (odprowadzanie powierzchniowo na teren nieruchomości). W razie konieczności - teren działki będzie ukształtowany w sposób zapobiegający przelewaniu się wód opadowych na działki sąsiednie. Wody opadowe nie naruszają stosunków wodnych występujących na sąsiednich działkach.

2.3.5. Zagospodarowanie mas ziemnych :

Masy ziemne i humus powstałe w związku z wykonywaniem wykopów (dla fundamentowania urządzeń) zostaną zagospodarowane na terenie działki.

2.3.6. Oświetlenie terenu:

Nie przewiduje się oświetlenia terenu inwestycji.

2.3.7. Sieci uzbrojenia terenu:

Projekt nie zakłada wyposażenia terenu objętego opracowaniem w instalację oświetleniową czy wodną, nie wymaga zatem podłączenia do sieci energetycznej i wodociągowej.

2.3.8. Elementy małej architektury:

Elementy małej architektury zostały opisane w pkt. 3

2.3.9. Nawierzchnie:**NAWIERZCHNIE UTWARDZONE:**

- Nawierzchnie utwardzone z kostki brukowej projektuje się pod nawierzchnię komunikacji pieszej (strefa relaksu) oraz pod miejsca postojowe dla rowerów.
- Projekt zakłada użycie kostki brukowej prostokątnej o wymiarach 10x20cm i grubości 6cm (krawędzie niefazowane) w dwóch kolorach ( kolorze szarym oraz czerwonym / pomarańczowym.)
- Na powierzchniach utwardzonych należy wykonać spadek około 2% w kierunku istniejącej zieleni.

Konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa 6x10x20cm
- podsypka cementowo-piaskowa - grubości 5cm
- tłuczeń kamienny fi4-31,5mm - grubości 15cm
- grunt rodzimy

**OBRZEŻA BETONOWE:**

- Wokół nawierzchni utwardzonych z kostki brukowej oraz nawierzchni piaskowych placu zabaw, należy zastosować obramowania w formie obrzeży betonowych 8x30cm.
- Obrzeż betonowe usytuowano poza strefami bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw i siłowni.
- Obrzeża fundamentujemy ławami betonowymi klasy B15 o szerokości min 20cm.

**NAWIERZCHNIE PIASKOWE:**

- Nawierzchnie piaskowe stosuje się pod nawierzchnie placu zabaw
- Opisy poszczególnych nawierzchni piaskowych wg pkt. 3.3.3.

**NAWIERZCHNIE Z KORY (lub grysu):**

- Nawierzchnie z kory lub grysu stosujemy w miejscach przeznaczonych pod projektowaną roślinność, drzewa ozdobne.

**2.4. Zestawienie powierzchni i bilans terenu:****2.4.1. Powierzchnia działki:**

Działka nr 1514/7

- ok. 750 m<sup>2</sup>**2.4.2. Powierzchnie utwardzone**

- pow. z kostki betonowej

- 70 m<sup>2</sup> tj. 9,34% pow. działki(w tym: -kostka betonowa pomarańczowa-19 m<sup>2</sup>-kostka betonowa grafitowa-51m<sup>2</sup>)**2.4.3. Powierzchnia biologicznie czynna**- 680 m<sup>2</sup> tj. 90,66% pow. działki**2.5. Dane o rejestrze zabytków**

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków a w zasięgu opracowania nie występują obiekty stanowiące dobra kultury.

**2.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego:**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami eksploatacji górniczej

**2.7. Informację 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:****2.7.1. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza:**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie generować hałasu i zanieczyszczenia powietrza.

**2.7.2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy:**

Na przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. Inwestycja nie będzie mieć wpływu na świat roślinny i zwierzęcy.

**2.7.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby:**

Inwestycja nie będzie miał wpływu na powierzchnię ziemi oraz pobliskie gleby.

**2.7.4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne:**

Nie występują niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne, wszystkie warunki pozostaną bez zmian.

**2.7.5. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury:**

Inwestycja nie powoduje niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu. W obszarze nie występują dobra materialne i kultury.

**2.8. Wpływ inwestycji na środowisko. Program Natura 2000:**

Projektowana inwestycja nie pogarsza stanu środowiska naturalnego. Poprzez uporządkowanie terenu i nadanie mu określonej funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej wpłynie korzystnie na stan środowiska naturalnego.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć oddziałujących negatywnie na środowisko, nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Uciążliwość wynikająca z przeznaczenia projektowanych przestrzeni zamknie się w granicach terenu opracowania i nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na tereny sąsiednie.

Odpady z koszy na śmieci wywożone będą przez wyspecjalizowane służby. Parkowe kosze na śmieci nie są traktowane jako miejsca gromadzenia odpadów stałych, w związku z tym nie obowiązują wymagane odległości dotyczące ich lokalizacji względem placu zabaw.

INWESTYCJA NIE OGRANICZA SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK SĄSIEDNICH I NIE WPLÝWA NA WYKONANIE PRAWA WŁASNOŚCI.



Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Kaczory i nie leży w strefie obszarów Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to:

Nazwa	Symbol	Odległość [km]
Dolina Baryczy	PLB020001	1.78
Dąbrowy Krotoszyńskie	PLB300007	2.03
Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	PLH300002	2.03
Ostoja nad Baryczą	PLH020041	2.54
Chłodnia w Cieszkowie	PLH020001	20.67
Leśne Stawki koło Goszcza	PLH020101	25.17
Bór Jodłowy w Goli	PLH020107	26.69
Jodły Ostrzeszowskie	PLH300059	28.52

Inwestycja leży w obszarze chronionego krajobrazu Wzgórz Ostrzeszowskich i Kotliny Odolanowskiej.

Planowana inwestycja nie stanowi zatem zagrożenia dla środowiska naturalnego, nie należy do inwestycji oddziałujących negatywnie na obszary objęte ochroną.

#### **2.9. Obszar Oddziaływania Obiektu:**

Wg art. 3 ust. 20 ustawy Prawo budowlane przeprowadzono analizę obszaru oddziaływania obiektu:

Uciążliwość wynikająca z przeznaczenia projektowanych przestrzeni zamknie się w granicach terenu opracowania i nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na tereny sąsiednie.

**Zakres zainwestowania obejmuje działkę nr 1514/7.**

**Obszar Oddziaływania Obiektu mieści się w zakresie działki inwestycyjnej.**

### **3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

#### **3.1. Siłownia plenerowa:**

##### **3.1.1. Uwagi ogólne do urządzeń:**

- Urządzenia siłowni zewnętrznej muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi urządzeń siłowni zewnętrznych / fitness oraz warunkami bezpieczeństwa. Muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, iż zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie.

- Wokół każdego urządzenia występuje **strefa ochronna** (150cm od najbardziej wysuniętej krawędzi urządzenia). W strefach tych nie instaluje się żadnych innych elementów architektury.

- Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia siłowni zewnętrznej należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz kartami technicznymi wyrobów i zasadami określonymi przez producenta urządzenia.

**- Urządzenia posiadają fundamenty w formie gotowych prefabrykatów betonowych. Podczas wykonywania prac fundamentowych należy pamiętać o odpowiedniej głębokości fundamentowania, zgodnej z głębokością obowiązującą w danej strefie przymarzania gruntu. W przypadku występowania podłoża gliniastego, należy wykonać podsypkę betonową pod stopę fundamentową.**

##### **3.1.2. Urządzenia siłowni zewnętrznej:**

- Urządzenia siłowni zewnętrznej powinny mieć podobny standard jakościowy oraz posiadać takie same funkcje jak przykładowe urządzenia zastosowane w projekcie.

- Materiały zastosowanych urządzeń powinny być zbliżone i nie powinny odbiegać jakościowo od materiałów zastosowanych w urządzeniach zawartych w projekcie.

Charakterystyka materiałowa poszczególnych elementów:

- stal: stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia, ocynkowana, malowana proszkowo
- stopnie: stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo
- siedziska: stalowe, ocynkowane i malowane proszkowo
- kotwienie: na postumencie betonowym
- łożyska: toczne kulowe, zwykłe / lub łożyska stożkowe
- elementy łączne: ocynkowane, malowane proszkowo
- inne: łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, Nakrętki kołpakowe z łbem kulistym.

Wszystkie urządzenia siłowni zewnętrznej powinny mieć umieszczoną w widocznym miejscu informację na temat swojej funkcji oraz sposobu użytkowania urządzenia.

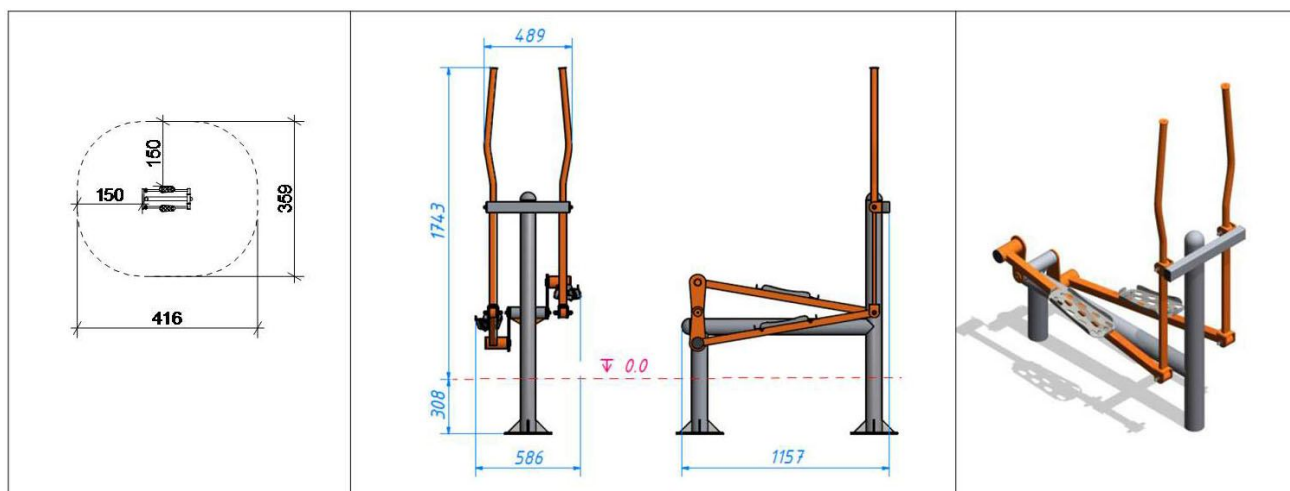
**URZĄDZENIE NR 1 - ORBITREK – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

Urządzenie poprawia funkcję układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. Poprawia koordynację ruchową, sprawność kończyn górnych i dolnych oraz stawów. Pomaga w utracie tkanki tłuszczowej.

Dane techniczne:

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| - wymiary (dł x szer x wys)       | 1,16 x 0,59 x 1,74 m |
| - zakres pracy                    | 33°                  |
| - powierzchnia bezpieczeństwa     | 4,2 x 3,6 m          |
| - pole powierzchni bezpieczeństwa | 13,0 m <sup>2</sup>  |
| - obwód powierzchni bezp.         | 12,9 m               |

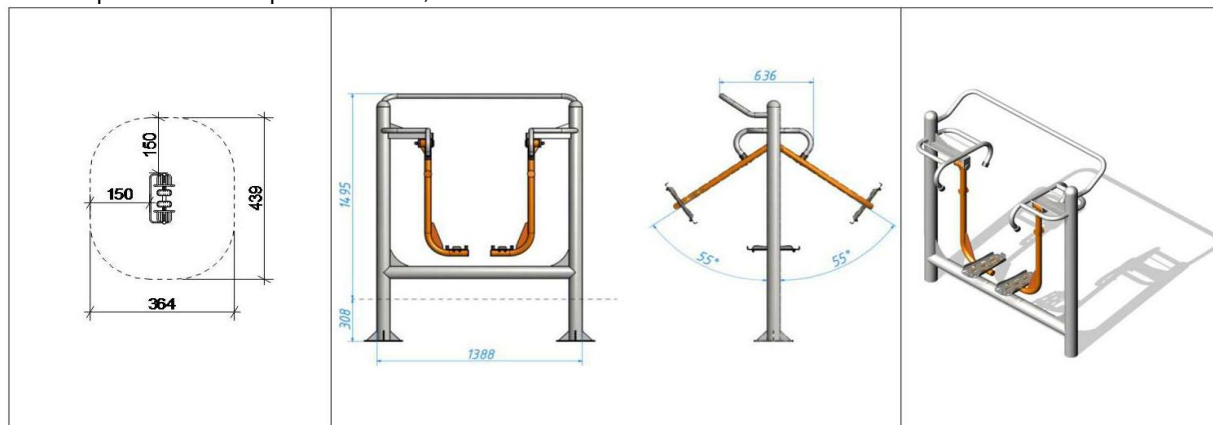
**URZĄDZENIE NR 2 - BIEGACZ– 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Wzmocnienie mięśni nóg i bioder. Poprawa koordynacji ruchowej, korzystny wpływ na układ krążeniowo-oddechowy

Dane techniczne:

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| - wymiary (dł x szer x wys)       | 1,39 x 0,56 x 1,5m  |
| - zakres pracy                    | 55°                 |
| - powierzchnia bezpieczeństwa     | 4,4 x 3,6 m         |
| - pole powierzchni bezpieczeństwa | 14,0 m <sup>2</sup> |
| - obwód powierzchni bezp.         | 13,5 m              |



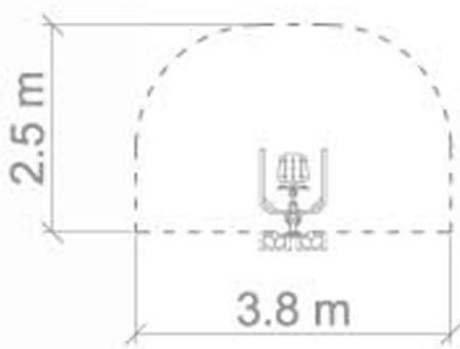
**URZĄDZENIE NR 3 – WYCIĄG GÓRNY – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Wzmacnia mięśnie i buduje mięśnie klatki piersiowej, grzbietowe i ramion. Poprawia kondycję fizyczną i wpływa na przyrost masy mięśniowej

Dane techniczne:

- wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,79 x 1,09 x 1,95m
- zakres pracy  $0^{\circ} - 25^{\circ}$
- powierzchnia bezpieczeństwa 3,8 x 2,5 m
- pole powierzchni bezpieczeństwa 8,6 m<sup>2</sup>
- obwód powierzchni bezp. 12,6 m

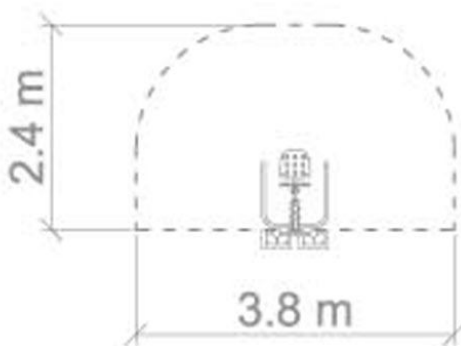
**URZĄDZENIE NR 4 – WYCISKANIE SIEDZĄC – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Wzmacnia mięśnie i buduje mięśnie klatki piersiowej, grzbietowe i ramion. Poprawia kondycję fizyczną i wpływa na przyrost masy mięśniowej

Dane techniczne:

- wymiary (dł. x szer. x wys.) 0,79 x 1,03 x 1,95m
- zakres pracy  $0^{\circ} - 50^{\circ}$
- powierzchnia bezpieczeństwa 3,8 x 2,4 m
- pole powierzchni bezpieczeństwa 8,6 m<sup>2</sup>
- obwód powierzchni bezp. 12,4 m



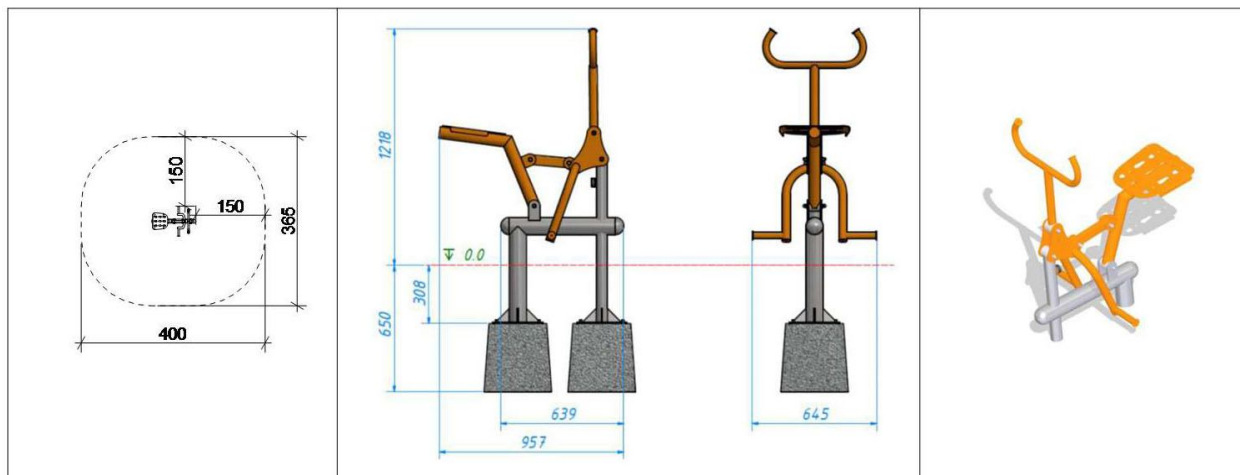
**URZĄDZENIE NR 5 – JEŹDZIEC– 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Urządzenie poprawia ogólną wydajność organizmu, wytrzymałość oraz siłę. Wzmacnia mięśnie pleców, ramion, nóg, brzucha i klatki piersiowej.

Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 0,96 x 0,65 x 1,22m
- powierzchnia bezpieczeństwa 4,0 x 3,7 m
- pole powierzchni bezpieczeństwa 12,7 m<sup>2</sup>
- obwód powierzchni bezp. 12,7 m

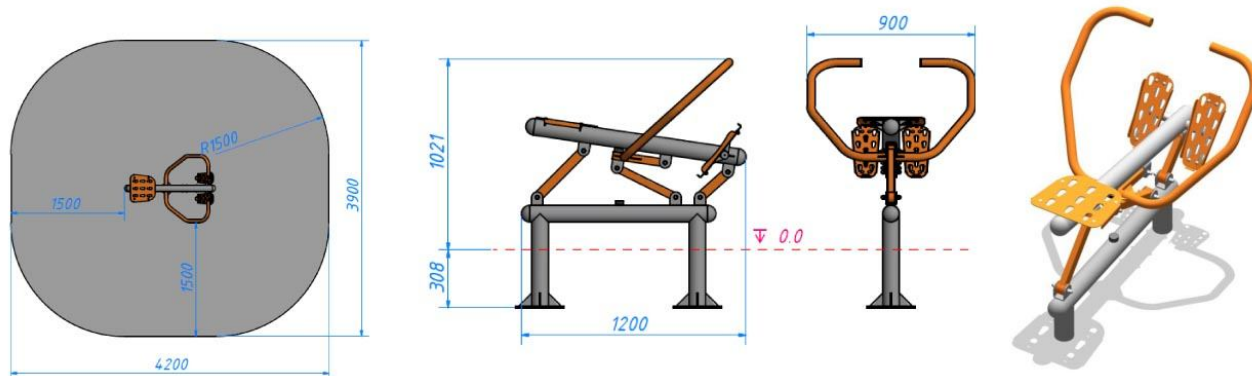
**URZĄDZENIE NR 6 – WIOŚLARZ – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Urządzenie poprawia ogólną wydajność organizmu, wytrzymałość oraz siłę. Wzmacnia mięśnie pleców, ramion i nóg

Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 1,2 x 0,9 x 1,02m
- powierzchnia bezpieczeństwa 4,2 x 3,9 m
- pole powierzchni bezpieczeństwa 14,4 m<sup>2</sup>
- obwód powierzchni bezp. 13,6 m



**REGULAMIN SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ – 1szt.**

Na terenie siłowni zewnętrznej powinien znajdować się regulamin z zasadami bezpiecznego korzystania z urządzeń siłowni oraz z telefonami alarmowymi. Powinien zawierać także planszę zbiorczą opisującą funkcję urządzeń znajdujących się na terenie siłowni oraz sposób w jaki należy wykonywać ćwiczenia na poszczególnych urządzeniach.

**Materiały:**

- stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia, ocynkowana galwanicznie, malowana proszkowo
- płyty: laminat HPL lub tworzywo HDPE
- elementy łączne wykonane ze stali nierdzewnej
- łby śrub oraz nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami
- osadzenie w gruncie na postumencie betonowym

**3.1.3. Nawierzchnia pod siłownię zewnętrzną:**

Na terenie siłowni zewnętrznej na obszarze **153,0m<sup>2</sup>** projektuje się nawierzchnię trawiastą.

Przed uprawą ziemi, należy teren oczyścić z kamieni, gruzu, korzeni itp.

Kolejność postępowania przy wysiewie trawy:

- oprysk herbicydem totalnym
- uprawa ziemi
- w razie potrzeby należy uzupełnić podłoże urodzajną ziemią
- wypoziomowanie ziemi
- odpowiednie zagęszczenie ziemi
- wysiew nasion
- zwałowanie gruntu z nasionami

Pod trawnik przewiduje się wysypanie 20 cm warstwy ziemi urodzajnej. Glebę należy przed siewem nasion wałować wałem gładkim, a potem wałem kolczastym lub zagrabić. Należy użyć odpowiedniej mieszanki traw o składzie dostosowanym do podłoża gruntowego i do miejscowych warunków siedliskowych. Mieszanka traw powinna charakteryzować się dużą odpornością na deptanie (trawy dla powierzchni sportowych) i odpornością na suszę. Norma wysiewu 30g/m<sup>2</sup>. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego. Zakładanie trawników zaleca się prowadzić w okresie od początku maja do połowy września. W początkowej fazie wzrostu nasion traw należy zaopatrzyć trawnik w wodę.

### **3.2. Strefa relaksu oraz elementy małej architektury:**

#### **3.2.1. Uwagi ogólne:**

- Poniższe elementy małej architektury są elementami przykładowymi.
- Wybrane urządzenia muszą posiadać zbliżone walory estetyczne oraz podobne standardy materiałowe jak urządzenia przykładowe.
- Muszą posiadać niezbędne certyfikaty.
- Urządzenie należy fundamentować i instalować zgodnie z obowiązującymi normami oraz kartami technicznymi wyrobu i zasadami określonymi przez producenta urządzenia zabawowego.
- Gabaryt wybranych elementów małej architektury mogą nieznacznie odbiegać od założonych przykładów (po zaakceptowaniu przez inwestora i projektanta)

#### **3.2.2. Wyposażenie strefy relaksu:**

##### **ŁAWKI Z OPARCIEM – 5 szt.**

Ławka z oparciem powinna mieć formę prostą, minimalistyczną.

Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 1,80 x 0,57 x 0,87 m
- wysokość siedziska 0,45 m

Charakterystyka poszczególnych elementów:

- elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo
- siedzisko / oparcie: płyty z tworzywa sztucznego lub deski drewniane lite, impregnowane powierzchniowo
- elementy łączeniowe wykonane ze stali nierdzewnej
- dodatki: łby śrub oraz nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kołpakowe z łbem kulistym
- kotwienie: urządzenie na stałe posadowione w gruncie poprzez wbetonowanie (beton klasy min.B-15) lub za pomocą wkrętów
- kolor: naturalne drewno

Proponowane formy ławek z oparciem:



##### **STOLIKI DO GIER PLANSZOWYCH – 1szt.**

Zaleca się wyposażenie jednego stolika w blat do gry w szachy/warcaby, drugiego w grę typu Chińczyk. Stolik powinien posiadać cztery siedziska, z uwagi na możliwość wykorzystywania go do celów piknikowych.

Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 2,16 x 2,16 x 0,75 m
- wysokość siedziska 0,45 m

Charakterystyka poszczególnych elementów:

- blat: płyty z tworzywa sztucznego lub z drewna litego, impregnowanego powierzchniowo (Dopuszcza się możliwość zastosowania elementów betonowych, wówczas wokół blatu betonowego zaleca się profil aluminiowy o zaokrąglonych krawędziach. Blat szlifowany i malowany lakierem odpornym na zmienne warunki atmosferyczne, plansza do gry-granitowa)
- pokrycie siedziska: płyty z tworzywa sztucznego lub deski drewniane lite, impregnowane powierzchniowo
- elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo
- elementy łączeniowe wykonane ze stali nierdzewnej
- dodatki: łby śrub oraz nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kołpakowe z łbem kulistym
- kotwienie: urządzenie na stałe posadowione w gruncie poprzez wbetonowanie (beton klasy min.B-15) lub zastosowanie w przypadku stolika betonowego -prefabrykowanych stóp betonowych.

Proponowany rodzaj stolików do gier planszowych:



### GRA PRZESTRZENNA – KÓŁKO I KRZYŻYK – 1 szt.

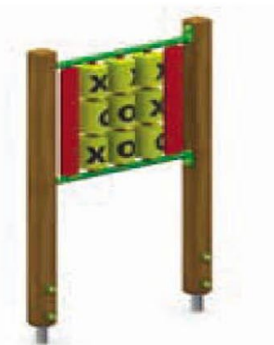
Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 1,00 x 0,10 x 1,60 m

Charakterystyka poszczególnych elementów:

- elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo
- słupki z drewna litego, impregnowane powierzchniowo
- elementy łączeniowe wykonane ze stali nierdzewnej
- dodatki: łby śrub oraz nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami, nakrętki kołpakowe z łbem kulistym
- kotwienie: urządzenie na stałe posadowione w gruncie poprzez wbetonowanie (beton klasy min.B-15) lub za pomocą wkrętów
- kolor: naturalne drewno
- elementy gry z oznakowaniem kółka i krzyżyka - drewniane malowane

Proponowane forma gry:





**KOSZ NA ŚMIECI – 3szt.**

Forma kosza powinna być prosta, kształtem i kolorem pasująca do ławek.

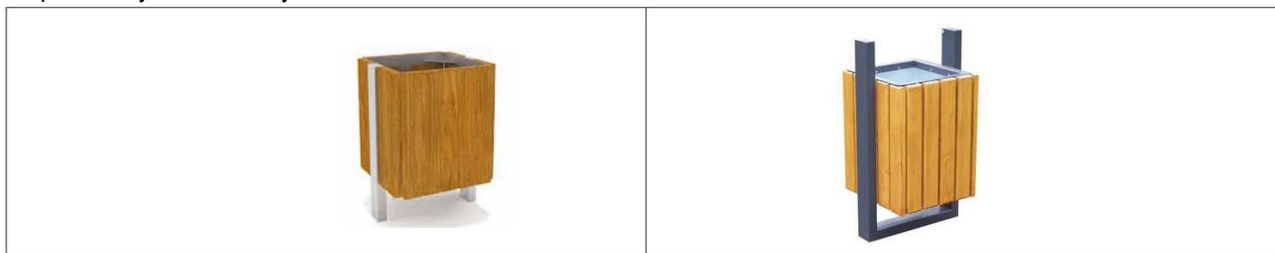
Dane techniczne:

-wymiary (dł x szer x wys) 0,40 x 0,40 x 1,07 m

Charakterystyka poszczególnych elementów:

- obudowa zewnętrzna: drewno lite, impregnowane powierzchniowo lub sklejka drewniana wodoodporna
- elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo
- kotwienie: urządzenie na stałe posadowione w gruncie poprzez wbetonowanie (beton klasy min.B-15)

Proponowany kształt koszy:

**STOJAK NA ROWERY – 1szt.**

Jeden stojak powinien być przeznaczony na min.5 rowerów.

Dane techniczne:

-wymiary (dł x szer x wys) 2,00 x 0,50 x 0,30 m

Charakterystyka poszczególnych elementów:

- elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo
- kotwienie: urządzenie na stałe posadowione w gruncie poprzez wbetonowanie (beton klasy min.B-15)

Proponowane formy stojaków rowerowych:

**TABLICA INFORMACYJNA – 1szt.**

Tablica informująca o programie dofinansowania „OSA – Otwarte Strefy Aktywności”

### **3.3. Plac zabaw:**

#### **3.3.1. Uwagi ogólne:**

- Wszystkie urządzenia zabawowe i elementy placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zgodnie z Polskimi Normami PN-EN 1176 oraz warunkami bezpieczeństwa. Muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, iż zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać właściwe sobie strefy bezpieczeństwa.
- Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz kartami technicznymi wyrobów i zasadami określonymi przez producenta urządzenia zabawowego.
- Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów urządzeń oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem producenta/dostawcy oraz nadzoru technicznego.

- Większość urządzeń i elementów montuje się do podłoża przy użyciu systemowych kotew stalowych, odpowiednich do określonych urządzeń i rodzaju podłoża w jakim będą osadzone. Elementy te dostarczane są przez producenta urządzeń. Urządzenia posiadają fundamenty w formie gotowych prefabrykatów betonowych. Podczas wykonywania prac fundamentowych należy pamiętać o odpowiedniej głębokości fundamentowania, zgodnej z głębokością obowiązującą w danej strefie przymarzania gruntu.

#### **3.3.2. Urządzenia placu zabaw:**

### **URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE - HUŚTAWKA STALOWA TYPU BOCIANIE GNIAZDO – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Urządzenie poprawia ogólną wydajność organizmu, wytrzymałość oraz siłę. Poprawia zmysł równowagi.

Dane techniczne:

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| - wymiary (dł x szer x wys)       | 2,62 x 2,11 x 2,51m |
| - powierzchnia bezpieczeństwa     | 7,7 x 2,3 m         |
| - pole powierzchni bezpieczeństwa | 17,5 m <sup>2</sup> |
| - obwód powierzchni bezp.         | 20,0 m              |



**ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY TYPU PLUTON 2 – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Urządzenie poprawia ogólną wydajność organizmu, wytrzymałość, siłę oraz sprawność fizyczną.

Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 3,91 x 3,93 x 3,40m
- powierzchnia bezpieczeństwa 7,3 x 7,2 m
- pole powierzchni bezpieczeństwa 36,5 m<sup>2</sup>
- obwód powierzchni bezp. 29,0 m

Elementy zestawu:

- 1x wieża czworokątna
- 1x dach kopuła
- 1x zjeżdżalnia galax
- 1x wejście wspinaczkowe
- 1x spirala
- 1x bariera
- 1x ścianka linowa pajęczyna
- 1x łukowa ścianka wspinaczkowa fala

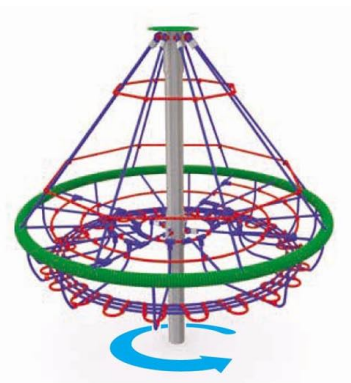
**URZĄDZENIE SPRAWNOŚCIOWE TYPU STOŻEK TWIST – 1szt.**

Funkcja urządzenia:

- Urządzenie poprawia ogólną wydajność organizmu, wytrzymałość oraz siłę. Poprawia zmysł równowagi.

Dane techniczne:

- wymiary (dł x szer x wys) 2,08 x 2,08 x 2,19m
- powierzchnia bezpieczeństwa  $\varnothing$  5,5m
- pole powierzchni bezpieczeństwa 23,8 m<sup>2</sup>
- obwód powierzchni bezp. 17,27 m



### 3.3.3. Nawierzchnia placu zabaw:

- Wszystkie urządzenia muszą posiadać właściwe sobie strefy bezpieczeństwa.
- Strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placów zabaw opisano w Polskiej Normie PN-EN 1176-1:2009.
- W celu zabezpieczenia ewentualnych upadków, na całej powierzchni przeznaczonej pod urządzenia placu zabaw na obszarze **198,0m<sup>2</sup>** projektuje się nawierzchnię z piasku płukanego o grubości 50cm.
- Grubość nawierzchni bezpiecznej -amortyzującej upadki w strefie bezpieczeństwa konkretnego urządzenia zabawowego, zależy od wysokości swobodnego upadku określonej przez producenta.
- Należy wykonać obramowanie nawierzchni placu zabaw ( np. z obrzeża betonowego 8x30cm). Obrzeża muszą znajdować się poza strefą bezpieczeństwa urządzeń zabawowych.
- Cały teren z nawierzchni piaskowej należy wynieść średnio o 15cm ponad otaczający teren zielony, w celu uniknięcia zbierania się wody na obszarze przeznaczonym pod urządzenia zabawowe. Piętnastocentymetrowy uskok wysokościowy pomiędzy granicą nawierzchni piaskowej i trawiastej należy zniwelować poprzez uformowanie wokół obrzeży betonowych niewielkich nasypów trawiastych o maksymalnym spadku 15%.- Wszystkie urządzenia muszą posiadać właściwe sobie strefy bezpieczeństwa.
- Strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placów zabaw opisano w Polskiej Normie PN-EN 1176-1:2009.

### **3.4. Ogrodzenie:**

#### **3.4.1. Opis ogólny:**

Projektowane ogrodzenie jest ogrodzeniem systemowym - panelowym (bez podmurówki)

Całkowita długość projektowanego ogrodzenia to ok. 76mb , w tym zaprojektowano jedną furtkę oraz bramę ( wjazd techniczny)

Wysokość panela ogrodzeniowego – 103cm.

#### **3.4.2. Specyfikacje techniczne i wymiary poszczególnych elementów ogrodzenia:**

a/ Panel typu 3D (w skład systemu wchodzi panel z siatki z prętów oraz słupy ogrodzenia)

b/ Konstrukcja:

- pionowe i poziome pręty fi 4 zgrzewane punktowo
- przetłoczenia wzmacniające
- wielkość oczka siatki panelu 50x200mm
- słup – profil zamknięty 60x40mm

c/ Wymiary:

- szerokość przęsła 2506mm
- wysokość przęsła 1030mm
- wysokość słupa 1600mm

d/ Zabezpieczenia antykorozyjne:

- ocynk ogniowy

e/ Uwagi:

- w skład wyposażenia standardowego systemu wchodzi wszelkiego rodzaju śruby, obejm montażowe łączące panel ze słupem, daszki na słupy itp.

#### **3.4.3. Furtka ze słupami:**

a/ Konstrukcja:

- rama furtki -profil zamknięty 60x40mm
- poziome wzmocnienie z profilu zamkniętego 60x40mm
- wypełnienie furtki –panel typu 3D
- słupy –profil zamknięty 80x80mm

b/ Wymiary:

- szerokość furtki (w świetle między słupami) 1500mm
- wysokość furtki 1030mm
- wysokość słupa 1600mm

c/ Zabezpieczenia antykorozyjne:

- ocynk ogniowy

d/ Uwagi:

- w skład wyposażenia standardowego furtki wchodzi zawiasy regulowane, zamek, klamka, kaseta domykająca

#### **3.4.4. Fundamentowanie:**

- fundamenty ogrodzenia panelowego –stopy fundamentów pod słupy ogrodzenia należy wykonać z betonu min B15. Fundament powinien mieć głębokość min 800mm i szerokość ok. 300mm
- fundamenty furtki – stopy fundamentowe pod słupy bramy i furtki należy wykonać z betonu B20. Głębokość fundamentu powinna wynosić min 800mm, szerokość min 400mm

### **3.5. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych**

Obiekt jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych, w ukształtowaniu terenu nie należy stosować krawężników i innych uskoków terenowych wyższych niż 2cm.

### **3.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy

### **3.7. Uwagi końcowe**

1. Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, sztuką budowlaną, pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów bhp.
2. Wszystkie użyte i zastosowane do wykonania prac produkty, materiały i technologie muszą posiadać wymagane atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania oraz gwarancje producentów dotyczące ich jakości.
3. Materiały, rozwiązania systemowe przyjęte w projekcie mogą zostać zastąpione materiałami, systemami równorzędnymi (o podobnych lub zbliżonych właściwościach) – muszą również posiadać wymagane atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.
4. Założenia projektowe przyjęte w projekcie budowlanym należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.
5. Wykonawca przed rozpoczęciem robót obowiązany jest dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową. W przypadku zauważenia niezgodności lub powstania jakichkolwiek wątpliwości, należy pisemnie zwrócić się do Inwestora o ich wyjaśnienie.
6. Wymiary podane w dokumentacji projektowej należy przed przystąpieniem do realizacji robót obowiązkowo sprawdzić na zgodność z rzeczywistymi wymiarami istniejących elementów w terenie.
7. Należy zwrócić szczególną uwagę na wykonywanie poszczególnych prac w sposób zgodny z technologią, wytycznymi i zaleceniami producentów produktów i systemów oraz dostawców.
8. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i ppoż. oraz stosować przepisy o ochronie środowiska na terenie inwestora i poza terenem inwestora.
9. Urządzenia występujące w projekcie należy traktować jako przykładowe.
10. W przypadku zamiany urządzenia na inne, należy zastosować strefy bezpieczeństwa odpowiednie do danego urządzenia. Wszystkie urządzenia wraz z ich strefami bezpieczeństwa muszą zmieścić się w przestrzeni z nawierzchnią bezpieczną, zaprojektowaną pod plac zabaw i siłownię zewnętrzną.
11. Zastosowane urządzenia i elementy placu zabaw, siłowni zewnętrznej, boiska oraz elementy małej architektury powinny spełniać takie same funkcje oraz posiadać podobny standard jakościowy zastosowanych urządzeń przykładowych.
12. Urządzenie należy fundamentować i instalować zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 oraz kartami technicznymi wyrobu i zasadami określonymi przez producenta urządzenia zabawowego. Podczas wykonywania prac fundamentowych należy pamiętać o odpowiedniej głębokości fundamentowania, zgodnej z głębokością obowiązującą w danej strefie przymarzania gruntu..
13. Wszystkie urządzenia i elementy muszą posiadać gwarancję producenta – min. 2 lata oraz gwarantować bieżący serwis podczas użytkowania.

mgr inż. arch. REMIGIUSZ JUREK

mgr inż. arch. MACIEJ BORECKI

mgr inż. arch. MONIKA ZADKA-CHALABALA  
14/WPOKK/2012