

## **CZĘŚĆ IV. BRANŻA BUDOWLANA**

### **PROJEKT BUDOWLANY BOISK, OGRODZEŃ I URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ NA TERENIE PROJEKTOWANEGO SKWERU NA DZ NR Dz.Nr 239/2, 259, 258/3 obr.40 ark.6 W LUBLINIE WRAZ Z INFORMACJĄ BIOZ**

Spis zawartości części budowlanej:

- Opis techniczny
- informacja bioz

część rysunkowa:

Rys. B-01 - Plan sytuacyjny 1:250

Rys. B-02 - Ogrodzenia 1:100

Rys. B-03-B-08 - Urządzenia zabawowe

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO –PROJEKTOWYCH „INVEST-BAK”  
Barbara Anna Kruszyńska  
20-552 Lublin ul. Rycerska 4/54 tel. 601319181

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY**  
**BOISK, OGRODZEŃ I URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ NA TERENIE**  
**PROJEKTOWANEGO SKWERU NA DZ NR Dz.Nr 239/2, 259, 258/3 obr.40 ark.6**  
**W LUBLINIE**

ADRES :                   **LUBLIN, UL.SZCZECIŃSKA- UL. WARMIŃSKA**

INWESTYCJA:           **ZAGOSPODAROWANIE SKWERU NA DZIAŁKACH**  
**239/2 , 259, 258/3 ,251, 302/4**

INWESTOR:              **GMINA LUBLIN**  
**20-109 LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1**

<b>PROJEKTANT</b>	<b>BRANŻA</b>	<b>NR UPR.BUD</b>	<b>PODPIS</b>
<b>mgr inż. Piotr Józefczuk</b>	<b>BUDOWLANA</b>	<b>LUB/0240/POOK/08</b>	

LISTOPAD 2017

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego i wykonawczego boisk, ogrodzeń i urządzeń siłowni zewnętrznej na terenie skweru położonego pomiędzy ul. Szczecińską, ul. Warmińską i zabudową jednorodzinną w Lublinie.

**Inwestor: Gmina Miasto Lublin,**

**Plac Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin**

### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem,
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych, pomiary z natury,
- Polskie Normy budowlane.

### **2. Cel i zakres opracowania**

Zgodnie z Umową z Inwestorem przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dotyczącej wykonania boisk, ogrodzeń i urządzeń siłowni zewnętrznej przy projektowanym ciągu pieszym i rowerowym oraz skwerze przy ul. Warmińskiej/Szczecińskiej w Lublinie.

### **3. Dane ogólne**

Działki nr 239/2 , 259, 258/3 ,251, 302/4 obr. 40 ark. 6 przy ul. Szczecińskiej/Warmińskiej w Lublinie obecnie są częściowo zagospodarowane, o nawierzchni trawiastej. Obecnie znajdują się tam boiska o nawierzchni trawiastej (do piłki nożnej, siatkówki i streetballa). Boisko do piłki nożnej jest częściowo ogrodzone ogrodzeniem pełniącym też funkcję piłkochwytu. Od strony północnej - brak ogrodzenia - zostało zaprojektowane odrębnym opracowaniem. Od strony zachodniej - ma wysokość 5,0 m, od strony południowej ma wys. 3,1 m, od strony wschodniej - 3,1 m i przewidziane jest do podwyższenia do wysokości 6,0 m. Teren działek nie jest ogrodzony.

Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

#### Dane liczbowe:

Powierzchnia działek nr 239/2 - 3915 m<sup>2</sup>, 259 - 1049 m<sup>2</sup>, 258/3 - 328 m<sup>2</sup>, 251 - 2409 m<sup>2</sup>, 302/4 - 2085 m<sup>2</sup>.

Łączna powierzchnia ww. działek - 9786 m<sup>2</sup>, teren podlegający opracowaniu - 4555 m<sup>2</sup>.

Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

- w wyniku wykonania prac i dalszej eksploatacji modernizowanego obiektu nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

#### Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Dla projektowanych prac opracowana została informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkowników – w dalszej części opracowania.

Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie występuje.

## **4. Opis planowanych zmian i zakres robót**

### 4.1. Dane ogólne

Projektuje się podwyższenie istniejącego ogrodzenia wokół boiska do piłki nożnej od strony wschodniej z 3,1 do 6,0 m - wg rys. Nr B-02.

Projektuje się ogrodzenie istniejącego boiska do piłki siatkowej oraz przeniesienie istniejących koszy (wraz z robotami towarzyszącymi jak demontaż, wykonanie fundamentów i ponowny montaż koszy).

Projektuje się dostawę i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej we wskazanych w PZ oraz na rys. B-01 miejscach. Projektowane urządzenia dobrano o wysokości upadkowej HIC umożliwiającą zastosowanie jako nawierzchni bezpiecznej pod nimi nawierzchni trawiastej. Odległość urządzeń rekreacyjnych od linii rozgraniczających drogę, sąsiadujących budynków mieszkalnych, oraz od miejsca gromadzenia odpadków stałych - ponad 10 m.

Na istniejącym terenie zielonym projektuje się wykonanie nasadzeń (wg części branżowej) i posianie trawy.

Nawierzchnia bezpieczna pod urządzeniami trawiasta – 120 m<sup>2</sup>.

Teren przeznaczony do obsiania trawą - 3100 m<sup>2</sup>.

### 4.2. Podwyższenie ogrodzenia boiska do piłki nożnej - odcinek O1-O2

Zdemontować zaślepki słupków fi 57 mm, w środek włożyć odcinek rury fi 51mm dł. 60 cm, na którą nasadzić odcinek rury uzupełniając długość słupka do 6,0 m (odcinek długości ok. 2,9 m), zaślepić słupek od góry zabezpieczając wnętrze słupka przed opadami atmosferycznymi - nowy odcinek słupka ocynkowany i malowany proszkowo w kolorze zielonym (jak słupek istniejący). Zamontować siatkę ślimakową z drutu fi 2,5 mm, ocynkowanego i powlekanego w kolorze zielonym.

### 4.3. Ogrodzenie piłkochwył boiska do piłki siatkowej - odcinki O3-O4-O5-O6-O7-O8

Wykonać ogrodzenie wys. 4,1 m wokół boiska do piłki siatkowej. Nie projektuje się łączenia ogrodzenia z istniejącym - poprzez uzyskane w ten sposób przerwy w ogrodzeniu zapewnia się wejście na teren boisk - analogicznie jak na boisku do piłki nożnej.

Słupki - stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze zielonym z rur śr. 57 mm, w rozstawie co 2,5 m, zaślepione od góry. Wypełnienie siatką ślimakową ocynkowaną powlekaną z drutu stalowego śr. 2,5 mm, oczka siatki ma. 50x50 mm. Kolor siatki i słupków - zielony.

Fundamenty betonowe 50x50cm, głębokość 110 cm, na chudym betonie 10 cm i podsypce piaskowej 10 cm.

### 4.3. Nawierzchnia trawiasta

Nawierzchnię trawiastą wykonać po wykonaniu projektowanego ciągu pieszego i rowerowego, wykonaniu korekty skarpy przy boisku do siatkówki i koszykówki, wykonaniu nasadzeń, ustawieniu urządzeń siłowni zewnętrznej.

W miejscach przeznaczonych pod nawierzchnię trawiastą usunąć gruz, duże kamienie, fragmenty pni i korzeni, wyrównać teren, przygotować warstwę urodzajną o gr. min. 20 cm. Następnie wyłożyć wierzchnią warstwę torfu zmieszanego z ziemią rodzimą (pH 5,5-5,6).

Wykonać nawierzchnię trawiastą - posiać trawę.

Po wykonaniu trawnika należy pielęgnować trawę zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Trawę kosić na wysokości ok. 4 cm. Nawozić 3-4 razy w sezonie wegetacyjnym nawozami przeznaczonymi pod trawniki – należy stosować się do zaleceń producenta nawozu. Według

potrzeb wykonywać zabiegi aeracji i wertykulacji. Usuwać z trawnika większe zanieczyszczenia.

#### 4.3. Wyposażenie

Wymiary wybranych do realizacji urządzeń nie powinny się różnić więcej niż  $\pm 15\%$  od opisanych poniżej oraz strefy bezpieczeństwa tych urządzeń nie powinny zachodzić na siebie. Wybrane urządzenia powinny spełniać funkcjonalnie poniższe wymagania i posiadać wymienione elementy składowe – wszelkie zmiany w wyposażeniu są możliwe po uzgodnieniu i uzyskaniu zgody Użytkownika i Inwestora.

#### **Nawierzchnia pod urządzeniami - grys**

Urządzenia o wysokości upadkowej HIC poniżej 60 cm.

Warstwy nawierzchni:

- warstwa górna - grys frakcja 2-8 mm grub. 8 cm
- warstwa dolna - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie lub tłuczeń kamienny (kliniec 4-31,5 mm) - grubość 12 cm,
- grunt rodzimy.

Nawierzchnia obramowana obrzeżem betonowym 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm.

#### **Wykaz urządzeń**

##### **Urządzenie nr 1 - wioślarz**

wolnostojące - wym. ok. 1,65-1,88x0,88 m, wys. 1,92 m.

wym. strefy bezpieczeństwa 5,06x3,88 m.

Podłoże bezpieczne – nawierzchnia żwirowa/grys.

Urządzenie przeznaczone dla dorosłych i dzieci od 14 roku życia lub dla osób o wzroście powyżej 140 cm.

Maksymalny ciężar użytkownika 150 kg.

##### **ZASTOSOWANIE:**

urządzenie wzmacnia i buduje mięśnie ramion, klatki piersiowej i brzucha, rozwija mięśnie nóg i pośladków, angażuje kończyny dolne, uelastycznia odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

Korzystnie wpływa na układ krążeniowy i oddechowy..

##### **SPOSÓB UŻYTKOWANIA:**

Usiądź na siodelku, złap oburącz uchwyty i wykonuj ruch do siebie i od siebie.

##### **Urządzenie nr 2 - wyciąg górny**

wolnostojące - wym. ok. 1,02x0,74 m, wys. 1,92 m.

wym. strefy bezpieczeństwa 4,02x3,75 m.

Podłoże bezpieczne – nawierzchnia żwirowa/grys.

Urządzenie przeznaczone dla dorosłych i dzieci od 14 roku życia lub dla osób o wzroście powyżej 140 cm.

Maksymalny ciężar użytkownika 150 kg.

##### **ZASTOSOWANIE:**

Urządzenie wzmacnia i rozwija mięśnie górnej części klatki piersiowej, ramion i pleców, poprawia wydolność krążeniowo-oddechową.

##### **SPOSÓB UŻYTKOWANIA:**

Usiądź na siedzisku. Chwyć rękami drążki. Wypychaj je od siebie prostując ręce i powracaj do pozycji wyjściowej.

### **Urządzenie nr 3 - orbitrek**

wolnostojące - wym. ok. 1,32x0,54 m, wys. 1,92 m.

wym. strefy bezpieczeństwa 4,33x3,54 m.

Podłoże bezpieczne – nawierzchnia żwirowa/grys.

Urządzenie przeznaczone dla dorosłych i dzieci od 14 roku życia lub dla osób o wzroście powyżej 140 cm.

Maksymalny ciężar użytkownika 150 kg.

#### **ZASTOSOWANIE:**

poprawia sprawność kończyn górnych i dolnych oraz stawów. Trening ogólnorozwojowy całego ciała, poprawiający kondycję ruchową

#### **SPOSÓB UŻYTKOWANIA:**

Stań na stopnicach i chwyć rękami oba uchwyty. Poruszaj naprzemiennie nogami do przodu i do tyłu, jednocześnie pomagając sobie rękami na zmianę ciągnąc i pchając drążki.

### **Urządzenie nr 4 - wahadło+biegacz+twister**

wolnostojące, potrójne, na słupach - wym. ok. 3,44x0,74 m, wys. 1,92 m.

wym. strefy bezpieczeństwa 6,44x3,74 m.

Podłoże bezpieczne – nawierzchnia żwirowa/grys.

Urządzenie przeznaczone dla dorosłych i dzieci od 14 roku życia lub dla osób o wzroście powyżej 140 cm.

Maksymalny ciężar użytkownika 150 kg.

#### **ZASTOSOWANIE:**

Ćwiczy pas i nogi, pomaga zrelaksować mięśnie pasa i pleców, poprawia ruchliwość oraz giętkość odcinka krzyżowego

#### **SPOSÓB UŻYTKOWANIA:**

Twister - ustaw obie nogi na dysku obrotowym. Złap rękoma za uchwyt. Wykonuj biodrami jednostajny ruch w prawo i w lewo

Biegacz - złap rękoma za poprzeczkę i ustaw nogi na stopnicach. Naprzemiennie poruszaj nogami do przodu i do tyłu.

Wahadło - złap rękoma za uchwyty i postaw stopy na stopnicach. Wpraw urządzenie w ruch wahadłowy prawo-lewo.

### **Urządzenie nr 5 - stepper + odwodziciel**

wolnostojące, potrójne, na słupach - wym. ok. 1,75x0,74 m, wys. 1,92 m.

wym. strefy bezpieczeństwa 4,75x3,74 m.

Podłoże bezpieczne – nawierzchnia żwirowa/grys.

Urządzenie przeznaczone dla dorosłych i dzieci od 14 roku życia lub dla osób o wzroście powyżej 140 cm.

Maksymalny ciężar użytkownika 150 kg.

#### **ZASTOSOWANIE:**

Urządzenie wzmacnia mięśnie kończyn dolnych. Sprzyja poprawie krążenia

#### **SPOSÓB UŻYTKOWANIA:**

Odwodziciel - stań na stopnicach i złap rękoma uchwyty. Wyprostuj plecy i poruszaj nogami jak najdalej w bok wykonując rozkrok. Wróć do pozycji wyjściowej.

Stepper - stań na stopnicach i złap rękoma uchwyty. Wyprostuj plecy i naciskaj po kolei na stopnice w dół tak jakbyś chciał chodzić.

### **Urządzenie nr 6 - stepper + odwodziciel**

wolnostojące, potrójne, na słupach - wym. ok. 1,86x0,55 m, wys. 1,92 m.

wym. strefy bezpieczeństwa 4,86x3,55 m.

Podłoże bezpieczne – nawierzchnia żwirowa/grys.

Urządzenie przeznaczone dla dorosłych i dzieci od 14 roku życia lub dla osób o wzroście powyżej 140 cm.

Maksymalny ciężar użytkownika 150 kg.

#### **ZASTOSOWANIE:**

urządzenie wzmacnia mięśnie ramion i klatki piersiowej, angażuje mięśnie brzucha, poprawia kondycję mięśniową pleców. Poręcze aktywizują wszystkie partie mięśniowe w zależności od rodzaju wykonywanych ćwiczeń

#### **SPOSÓB UŻYTKOWANIA:**

Stań przodem do urządzenia i chwyć poręcze. Podkurcz nogi tak, by nie dotykały ziemi. Unoś tułów prostując ramiona.

#### **Tablica informacyjna z regulaminem korzystania z urządzeń siłowni - 1 kpl.**

Wymiary min. 0,60x0,15 m, wymiar tablicy regulaminowej min. 45x67 cm

Maksymalna wysokość 1,90 m, daszek z okapem min. 15 cm.

Belki o przekroju okrągłym i średnicy 80mm, wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo. Daszek i tablica wykonane z płyty hpl.

Elementy drewniane zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych lakierobeją do wymalowań zewnętrznych w kolorze brązowym lub zaimpregnować i min. dwukrotnie polakierować lakierobeją.

#### **Sprzęt rekreacyjny oraz nawierzchnia użyte do wykonania placu zabaw powinien mieć okres gwarancji min. 3 lata.**

Elementy stalowe zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi poprzez cynkowanie ogniowe lub galwanizowanie i malowanie proszkowe. Konstrukcja wykonana z wysokogatunkowej stali spawalniczej S 355 (bezszwowej na elementy gięte) i S 235 (na elementy proste), grubość ścianek, głównych elementów konstrukcyjnych co najmniej 3,0 mm pozostałych nie mniej niż 2,5 mm.

Urządzenie posadowić za pomocą kotew w stopach fundamentowych z betonu C16/20 (mrozoodporność W-2) – zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

Siedziska i oparcia wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na działanie warunków atmosferycznych (płyta HDPE z nakładką z tworzywa kauczukowego).

Stopki wykonane ze stali nierdzewnej o gr. min. 2 mm z otworami, antypoślizgowe, powinny posiadać ograniczenia z 3 stron o wys. min. 1 cm, powierzchnia stopnicy ok. 100x300 mm.

Dysk obrotowy twistera powinien posiadać średnicę powyżej 320 mm.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać ograniczniki uniemożliwiające nadmierne wychylenie elementów wahających się – przy ruchu wahadłowym ograniczenie ruchu < 55° od pionu.

Wszystkie elementy opadające w prasach muszą mieć amortyzatory.

Wszystkie uderzenia muszą być tłumione.

Otwarte zderzacze muszą mieć średnicę min. 32 mm.

Elementy poruszające się pionowo znajdujące się poza polem widzenia użytkownika muszą zachować prześwit do gruntu min 100 mm, w pozostałych przypadkach min. 60 mm.

Stanowiska obrotowe (np. dyski obrotowe, siedzenia obrotowe) muszą mieć wytyczony kierunek użytkowania i oznakowanie początkowej pozycji.

Dyski obrotowe do stania muszą posiadać zakres ruchu maksymalnie do 60° przy zapewnionym tłumieniu od 45°.

Dyski obrotowe do siedzenia muszą posiadać zakres ruchu maksymalnie do 105° przy zapewnionym tłumieniu od 90°.

Urządzenia powinny mieć instrukcję obsługi literową i obrazkową trwale naniesioną na pylon – nie mogą to być naklejki.

Urządzenia powinny być trwale związane z podłożem poprzez fundament betonowy lub żelbetowy – zgodnie z kartą producenta.

Należy wykonać tablicę informacyjną z regulaminem i zasadami korzystania z urządzeń wraz z telefonami alarmowymi.

Zgodnie z projektem strefy bezpieczeństwa zostały zachowane i są wolne od innych elementów.

Urządzenia powinny mieć certyfikat zgodności z aktualną normą PN-EN 16630:2015-06 - *Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe – wymagania bezpieczeństwa i metody badań.*

## **5. Opis planowanych zmian i zakres robót**

- zabezpieczyć teren prowadzenia prac (m. in. ogrodzić teren, ustawić tablice informacyjne itp.),
- zniwelować i wyprofilować teren w niezbędnym zakresie, usunąć znajdujące się pod warstwą gruntu ewentualne elementy gruzu, materiały rozbiórkowe, uzyskać pochylenie dna wykopu ok. 1-2%,
- dokonać korektę skarpy przy boisku do siatkówki i przy koszu (po stronie południowej boisk)
- podwyższyć ogrodzenie na odcinku O1-O2,
- wykonać ogrodzenie na odcinkach O3-O4-O5-O6-O7-O8,
- wykonać dojścia, chodniki, ustawić elementy małej architektury (wg części branżowej),
- zdemontować istniejące kosze wraz z fundamentami, zamontować je we wskazanych miejscach wraz z wykonaniem wykopów i fundamentów,
- przesadzić w miejsca wskazane przez Użytkownika istniejące rośliny (np. krzewy pigwy, nasadzenia drzew iglastych),
- wykonać nasadzenia (wg części branżowej),
- we wskazanych miejscach wykonać fundamenty pod urządzenia (wymiały fundamentów zgodnie z kartą producenta),
- zamontować sprzęt zgodnie z zaleceniami producenta oraz projektem,
- wykonać nawierzchnię grysową pod urządzeniami,
- wykonać na terenie opracowania nawierzchnię trawiastą zgodnie z projektem,
- naprawić uszkodzone w wyniku prowadzenia prac nawierzchnie trawiaste (np. na boiskach)
- Wyrównać, usunąć materiały i ziemię z rozbiórki, usunąć zniszczenia powstałe w wyniku prac (m. in. wymienić uszkodzone kostki brukowe, płyty chodnikowe, połamane obrzeża, uszkodzone ogrodzenia, naprawić uszkodzone nawierzchnie trawiaste i in.), oczyścić teren z zabrudzeń.

UWAGA: Zanieczyszczenia dojazdów wynikłe z dojazdu sprzętu, dowozu materiałów usuwać na bieżąco.

UWAGA: Zaleca się wizję lokalną w celu określenia drogi dojazdowej na plac budowy oraz uwzględnienia w kalkulacji potencjalnych uszkodzeń które mogą powstać w wyniku prac i dojazdu maszyn na plac budowy, a które to szkody (np. połamane i uszkodzone kostki brukowe, płyty chodnikowe, połamane obrzeża, krawężniki, uszkodzenia trawników, zapadliska w nawierzchniach itp.) należy po wykonaniu prac usunąć i naprawić.



## **6. Ochrona ppoż.**

Wszystkie użyte materiały powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## **7. Warunki prowadzenia robót**

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy oraz technicznych warunków wykonania i odbioru.

Roboty należy wykonać pod nadzorem uprawnionego kierownika robót budowlano-montażowych przy współpracy nadzoru autorskiego. Do realizacji zadania stosować tylko materiały i wyroby budowlane posiadające certyfikaty zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budowlanej.

## **8. Uwagi końcowe**

Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta i Inwestora.

Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji dla Inwestora.

Przed wyceną wykonania robót należy dokonać oględzin miejsca prac ze względu na ograniczenia możliwości użycia sprzętu i środków transportu (wąskie, niskie przejazdy).

Po wykonaniu prac lub ich elementu Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą ujmującą ewidencję wszelkich zmian dokonanych w trakcie robót oraz przedstawi przy odbiorze instrukcji eksploatacyjnej i konserwacyjnej.

Wymiary przed zamawianiem elementów wyposażenia siłowni sprawdzić i pobrać z natury.

Ze względu na lokalizację oraz dojazd do posesji - należy sprawdzić możliwości transportowe i sprzętowe niezbędne do prowadzenia prac.

Opracował:  
mgr inż. Piotr Józefczuk  
upr. bud. LUB/0240/POOK/08



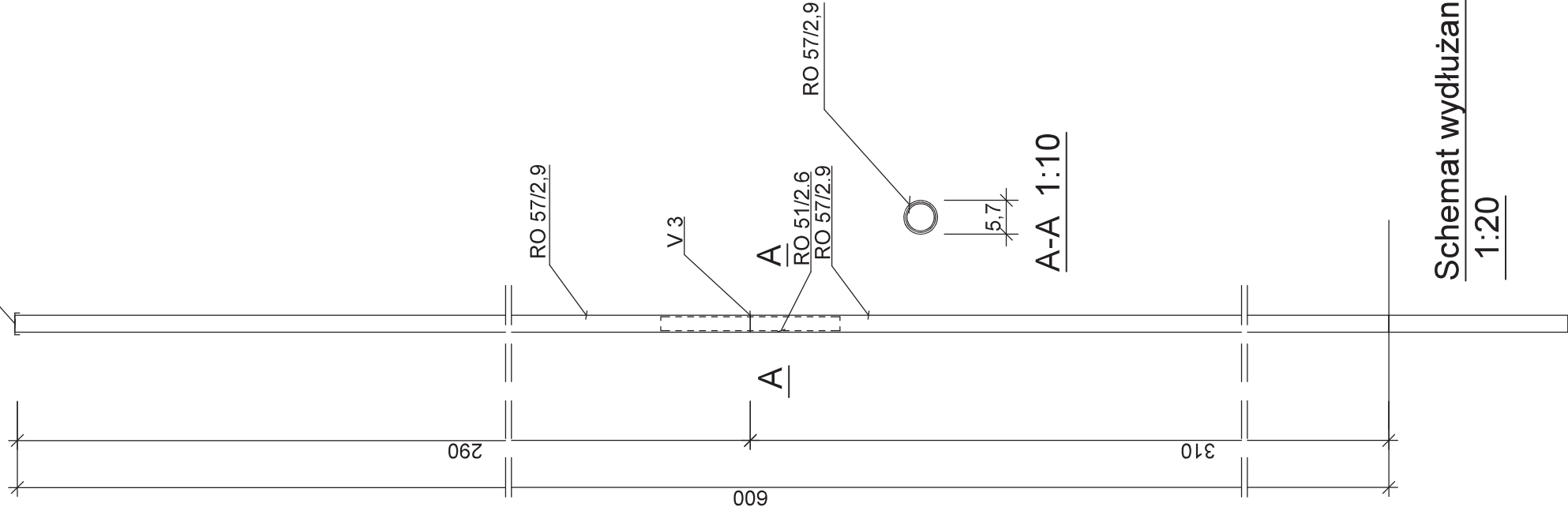
Oznaczenia:

- s1-s6 urządzenia siłowni zewnętrznej
- s1-s6 urządzenia siłowni zewnętrznej
- kosz (proj.) projektowane przeniesione kosze
- BS boisko do siatkówki
- O1-O8 końce ogrodzeń piłkochwytych

**Plan sytuacyjny**  
 dz. 239/2, 259, 258/3 obr. 40 ark. 6  
 Lublin 1:250

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181			
Adres inwestycji: LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA			
Obiekt: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej			
Inwestor: GMINA LUBLIN			
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY		Branża: budowlana	Nr rys.: B-01
Nazwa rys.: Plan sytuacyjny			
Projektant or. architektura: mgr inż. Wacław Kondziola upr. bud. 2550/Lb/85		Podpis:	Skala: 1:250 Data: 2017-11
Projektant or. budowlana: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		Podpis:	

zaślepka słupka

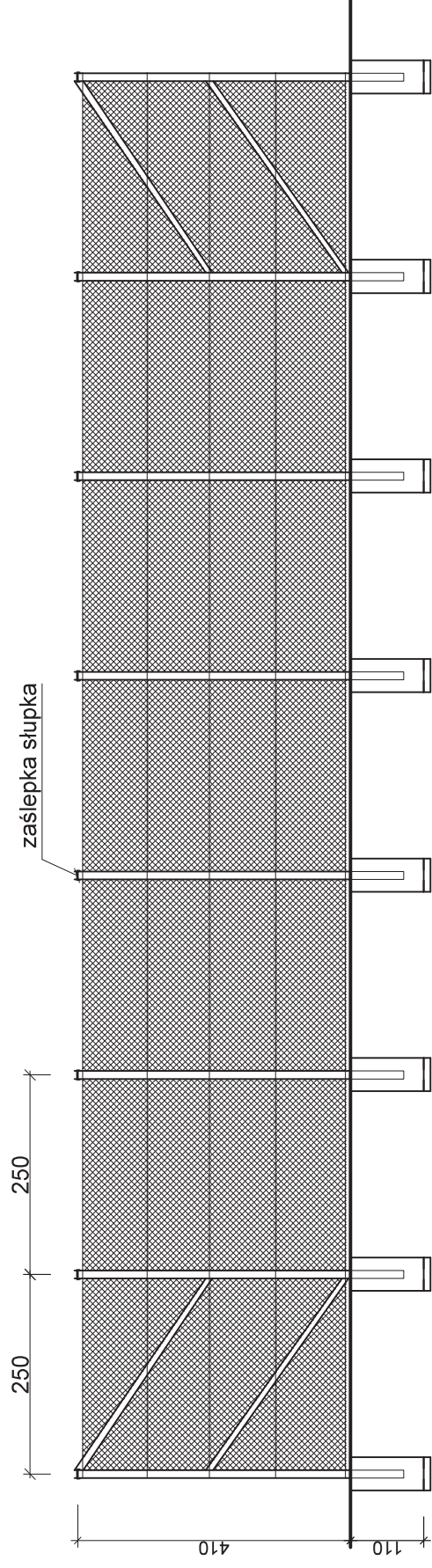


**A-A 1:10**

**Schemat wydłużanego słupka**

**1:20**

zaślepka słupka

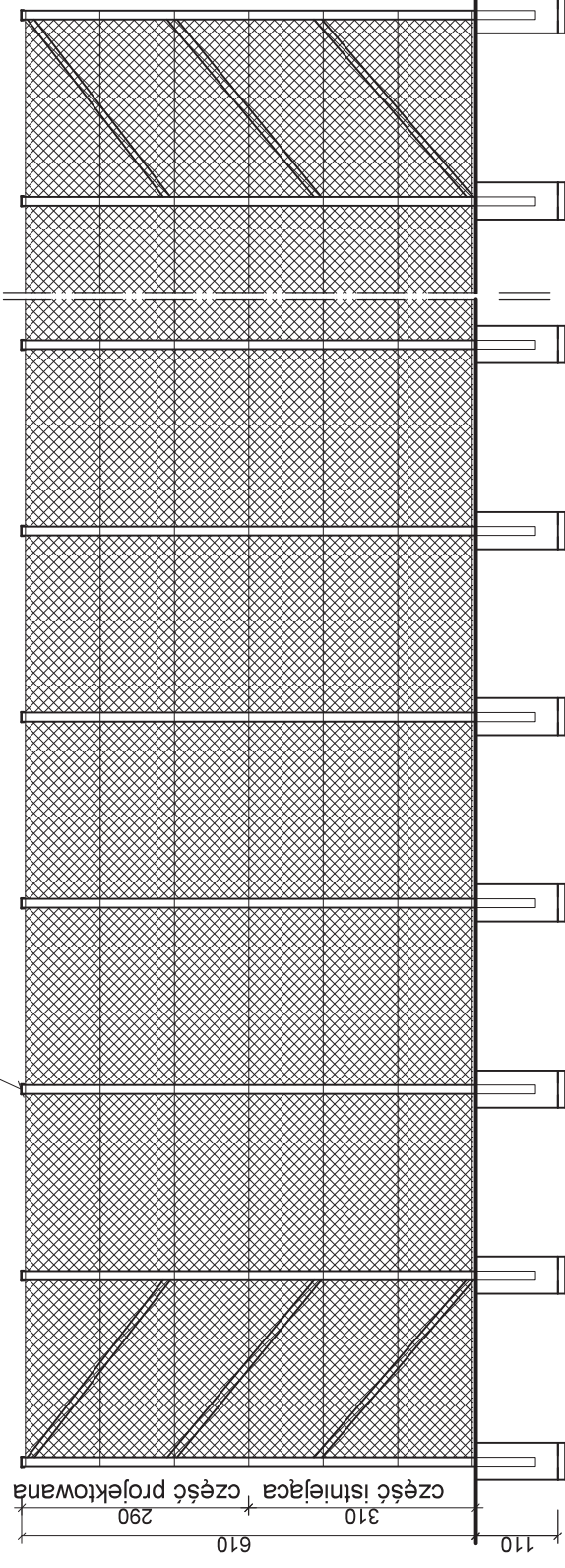


**Schemat ogrodzenia/piłkochwyty**

**wys. 4.1 m 1:100**

3024

zaślepka słupka



**Schemat ogrodzenia/piłkochwyty**

**wys. 6.0 m 1:100**

- Ogrodzenie wys. 4,1 m (odcinki O3-O4-O5-O6-O7-O8 dł. 15,3+22,2+2,5+10,0+18,41 m):
- słupki z rury okrągłej śr. 57/2,9 mm (jak istniejące) co 2,5 m, zaślepienie u góry
  - fundament słupków 50x50x110 cm na podsypce z piasku 10 cm i chudym betonem gr. 10 cm.
  - wypetnienie z siatki ślimakowej z drutu ocynkowanego śr. 2,5 mm, powlekanego w kolorze zielonym, oczka max. 60x60 mm, wys. 4,0 m
- Ogrodzenie wys. 6,00 m - podwyższone z wys. 3,1 m (odcinek O1-O2 dł. 30,25 m):
- słupki z rury okrągłej śr. 57/2,9 mm co 2,5 m, zaślepienie u góry (jak istniejące)
  - połączenie nowej części słupka z częścią istniejącą poprzez wiozoną tuleję z rury 51/2,6 mm oraz spawanie połączeń
  - fundament słupków 50x50x110 cm na podsypce z piasku 10 cm i chudym betonem gr. 10 cm.
  - wypetnienie z siatki ślimakowej z drutu ocynkowanego śr. 2,5 mm, powlekanego w kolorze zielonym, oczka max. 60x60 mm, wys. 2,0 m

- wszystkie elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych.

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Ryerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181 <small>Adres inwestycji</small> LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA	
<small>Obiekt:</small> Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikami do ul. Warmińskiej	
<small>Inwestor:</small> GMINA LUBLIN	
<small>Stadium:</small> PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	<small>Wzrys:</small> B-02
<small>Nazwa rys.:</small> Schemat ogrodzeń/piłkochwyty	<small>Skala:</small> 1:100
<small>Projektant:</small> mgr inż. Piotr Józefczuk <small>upr. bud. LUB/0240/POOK/08</small>	<small>Data:</small> 2017-11



Urządzenie nr 1 - wiosłarz  
 Urządzenie pojedyncze na słupie  
 Podłoże bezpieczne - darń

**Przeznaczenie:** urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

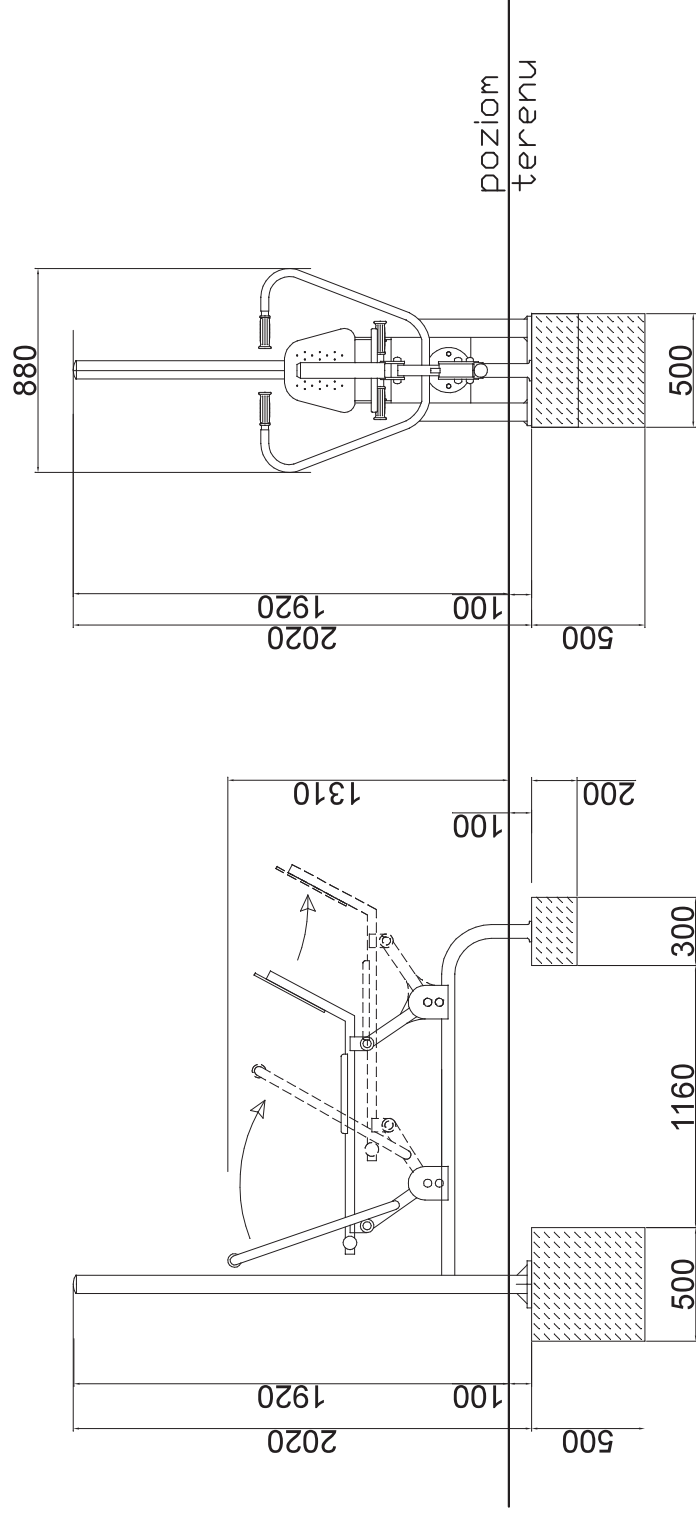
**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**  
 Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, lawka itp.

**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

## Urządzenie Nr 1 wiosłarz

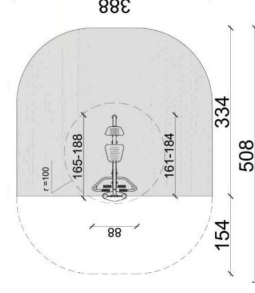
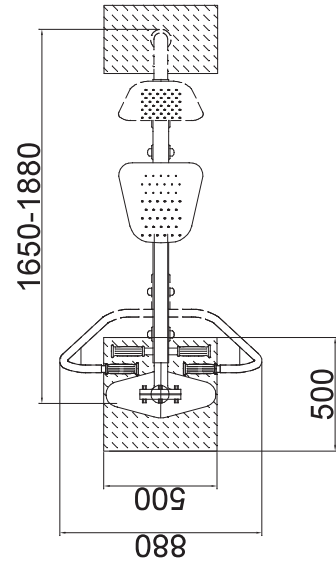
BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181	
Adres inwestycji: LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA	
Obiekt: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej	
Inwestor: GMINA LUBLIN	Nr rys: B-03
Stanium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	Stanza: budowlana
Nazwa rys: Urządzenie Nr 1	
Projektant: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Data: 2017-11



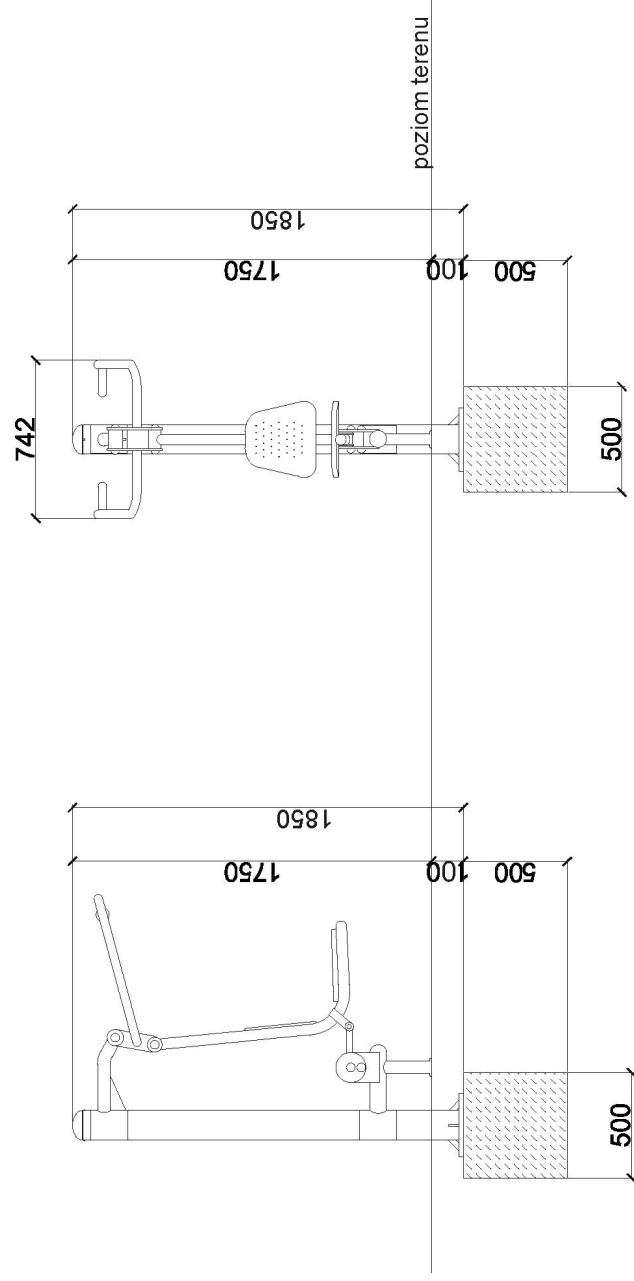
minimalne wymiary fundamentu 500x500x500mm

wymiary urządzenia - schemat

**Wymiary urządzenia:**  
 długość: 1650 - 1880 mm,  
 szerokość: 880 mm,  
 wysokość: 1920 mm.

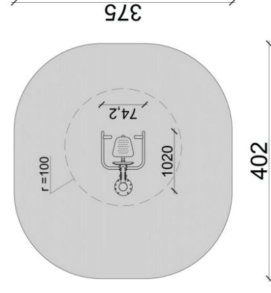
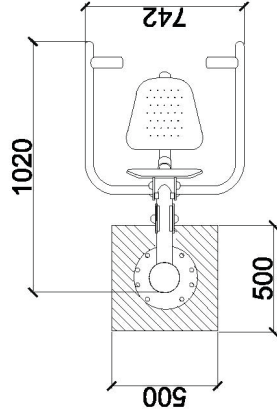


strefa bezpieczeństwa



wymiary urządzenia - schemat

Fundament 100 mm poniżej poziomu gruntu.  
Minimalne wymiary fundamentu 500 x 500 x 500 mm.



strefa bezpieczeństwa

Urządzenie nr 2 - wyciąg górny  
Urządzenie pojedyncze na słupie  
Podłoże bezpieczne - dąb

**Wymiary urządzenia:**  
długość: 1020 mm,  
szerokość: 742 mm,  
wysokość: 1750 mm.

**Przeznaczenie:** urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

## Urządzenie Nr 2 wyciąg górny

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181	
Adres inwestycji: LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA	
Obiekt: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej	
Inwestor: GMINA LUBLIN	Nr rys: B-04
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	Branża: budowlana
Nazwa rys: Urządzenie Nr 2	
Projektant: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Data: 2017-11



Urządzenie nr 3 - orbitrek  
 Urządzenie pojedyncze na słupie  
 Podłoże bezpieczne - darcie

**Wymiary urządzenia:**  
 długość: 1322 mm,  
 szerokość: 540 mm,  
 wysokość: 1550 mm.

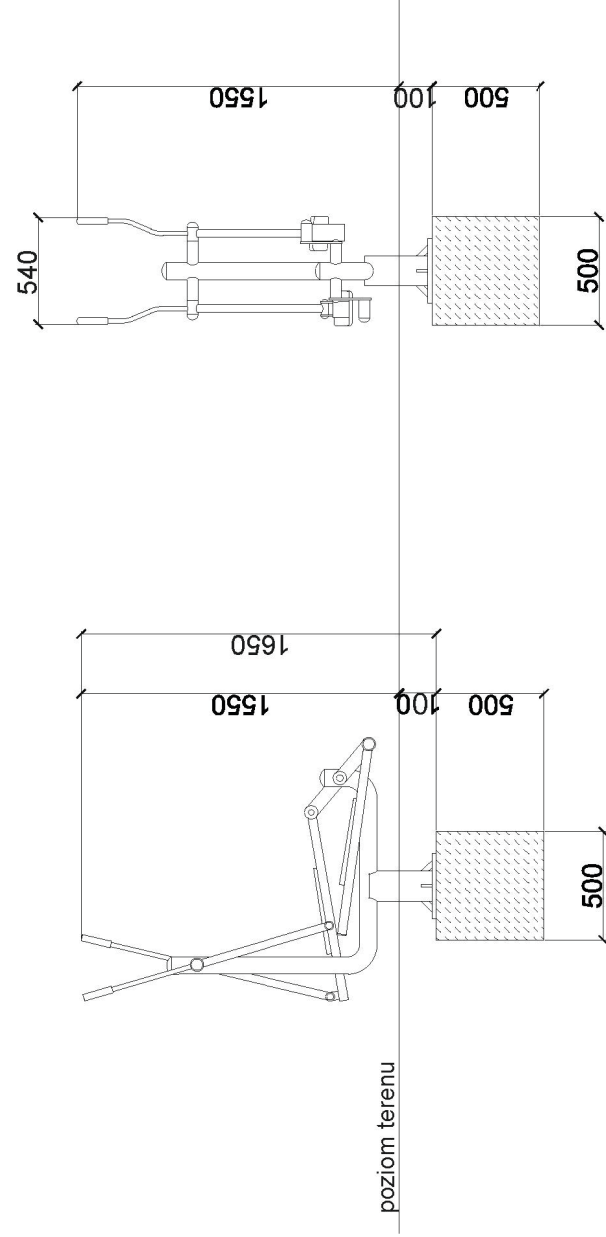
**Przeznaczenie:** urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.  
 W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

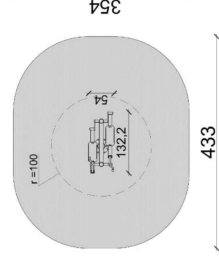
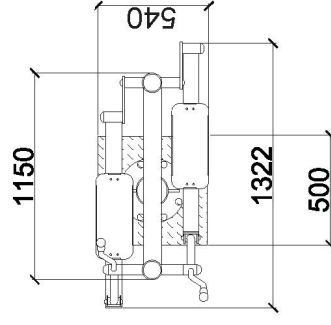
**Urządzenie Nr 3  
 orbitrek**



poziom terenu

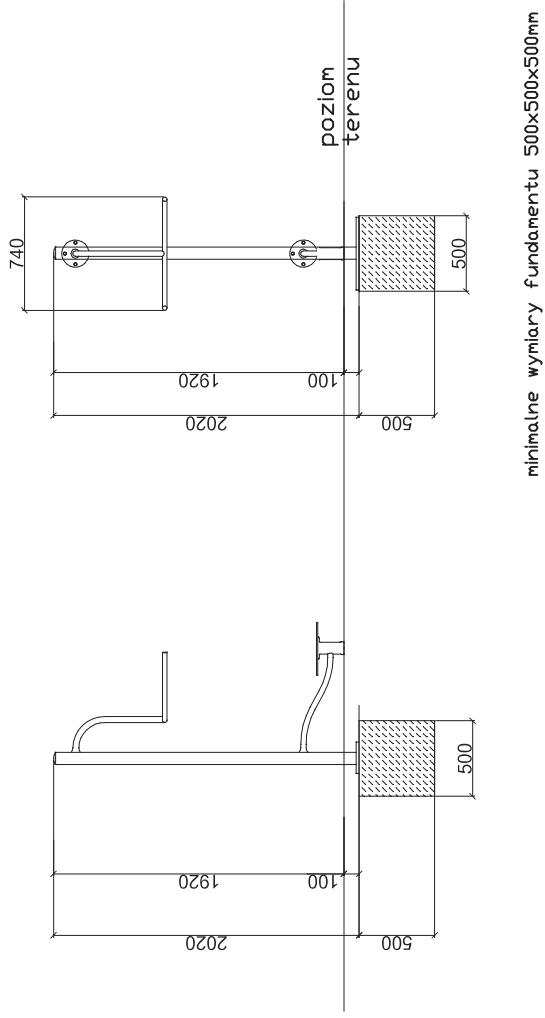
wymiary urządzenia - schemat

Fundament 100 mm poniżej poziomu gruntu.  
 Minimalne wymiary fundamentu 500 x 500 x 500 mm.

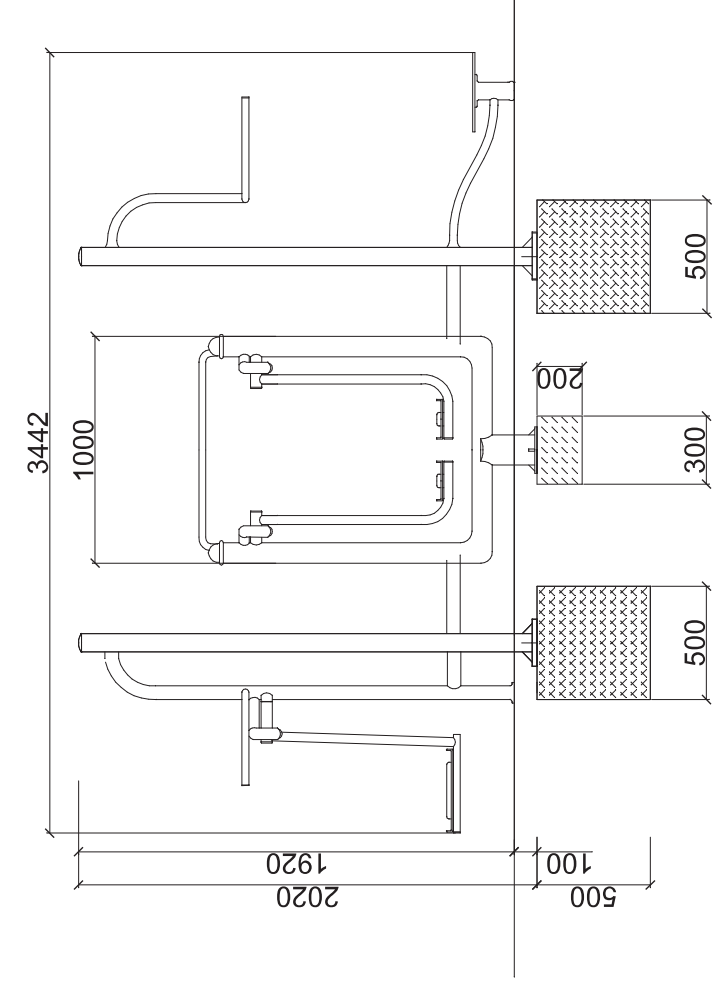
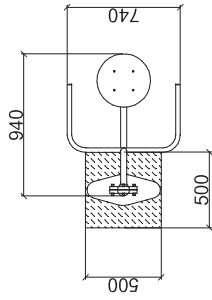


strefa bezpieczeństwa

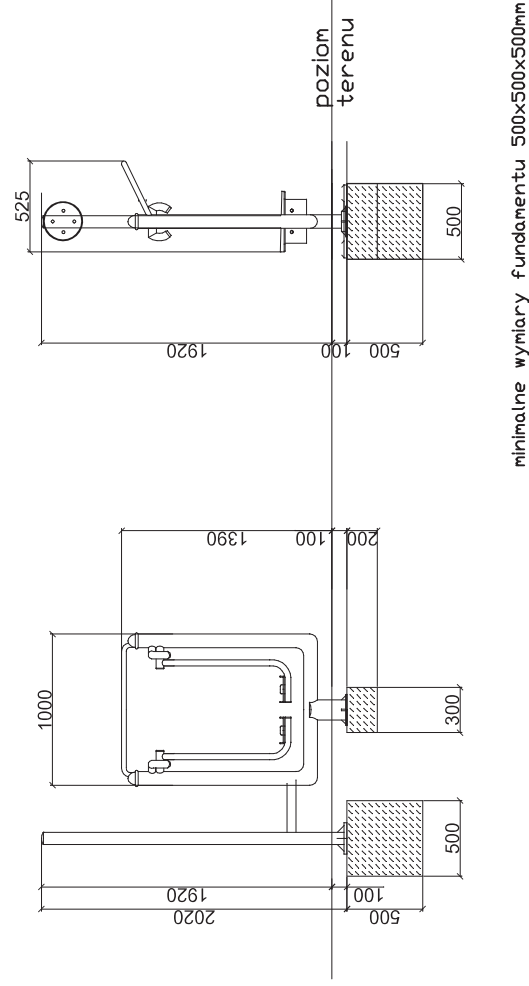
BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181	
Adres inwestycji:	LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA
Cel: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej	
Inwestor:	GMINA LUBLIN
Stanowisko:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
Nr rys.:	B-05
Nazwa rys.:	Urządzenie Nr 3
Projektant:	mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Data:
	2017-11



**Urządzenie składowe  
- twister - wymiary**

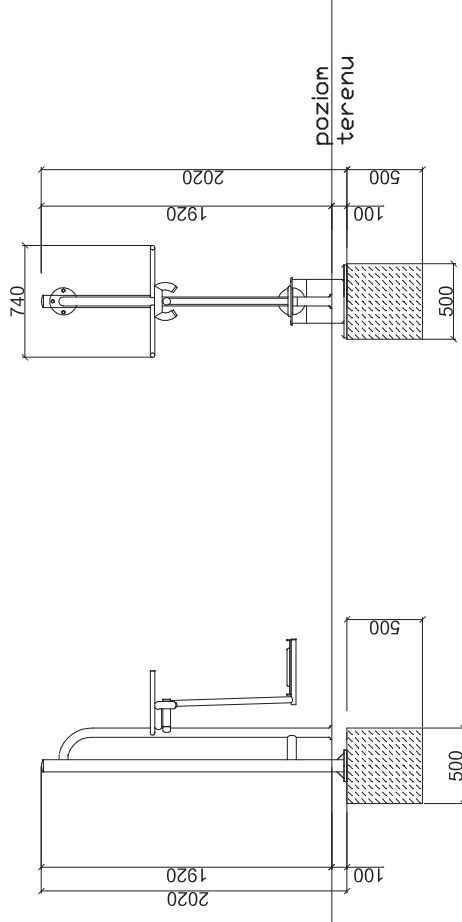
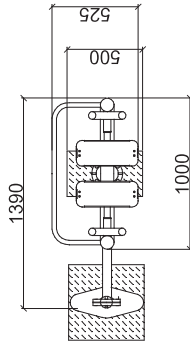


**Urządzenie Nr 4 - widok z boku**



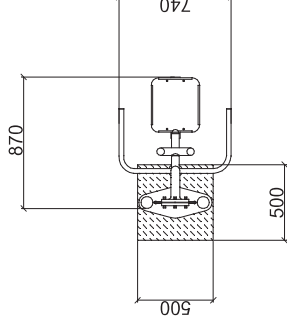
minimalne wymiary fundamentu 500x500x500mm

**Urządzenie składowe  
- biegacz - wymiary**



minimalne wymiary fundamentu 500x500x500mm

**Urządzenie składowe  
- wahadło - wymiary**



Urządzenie nr 4

Urządzenie potrójne:

Wahadło+biegacz+twister - na wspólnych słupach.

Wymiary: 3442x1920x740 mm

Strefa bezpieczeństwa 6442x3740mm

Podłoże bezpieczne - darni

**Przeznaczenie:** urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

## **Urządzenie Nr 4 wahadło+biegacz+twister**

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH  
"INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska  
20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181

Adres inwestycji: LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA

Obekt: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej

Inwestor: GMINA LUBLIN

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

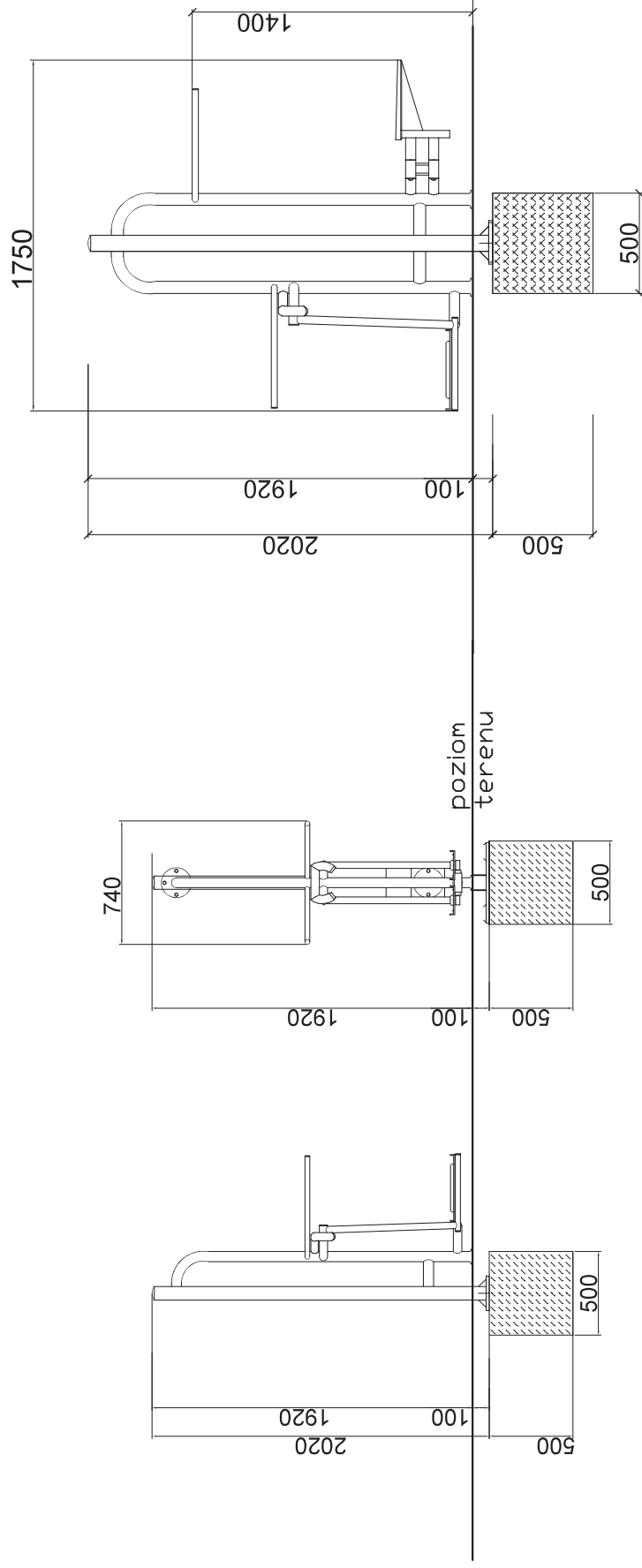
Nr rys.: B-06

Nazwa rys.: Urządzenie Nr 4

Projektant:  
mgr inż. Piotr Józefczuk  
upr. bud. LUB/0240/POOK/08

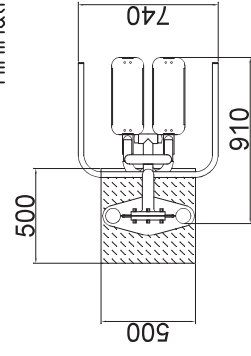
Data:

2017-11

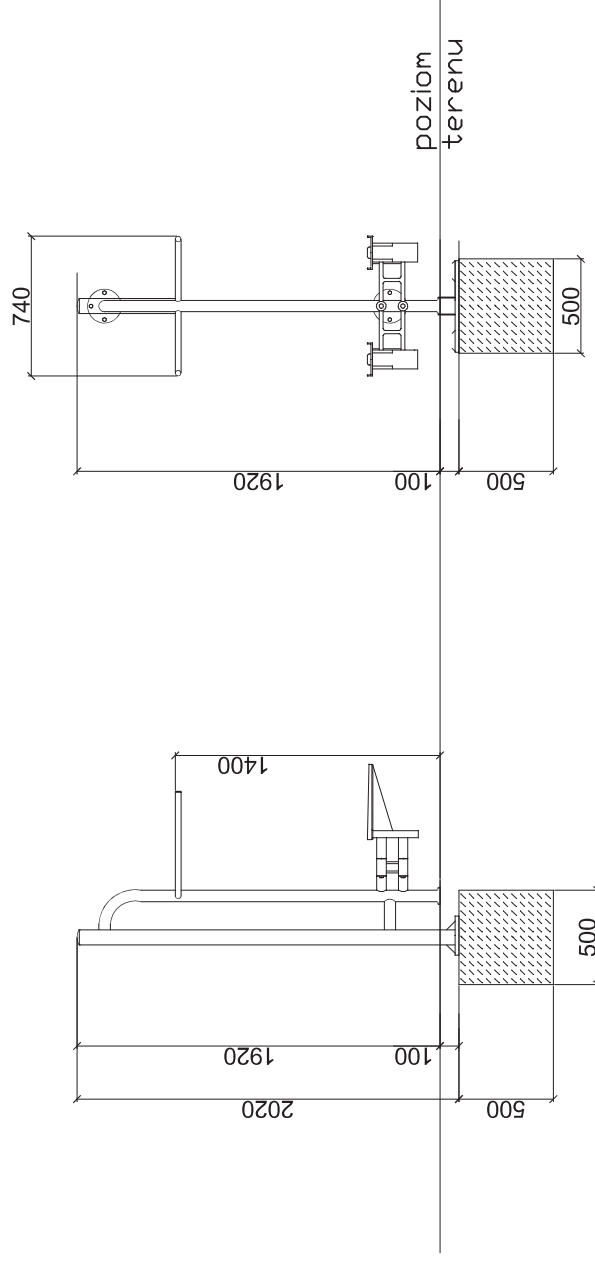


minimalne wymiary fundamentu 500x500x500mm

Urządzenie Nr 5 - widok z boku

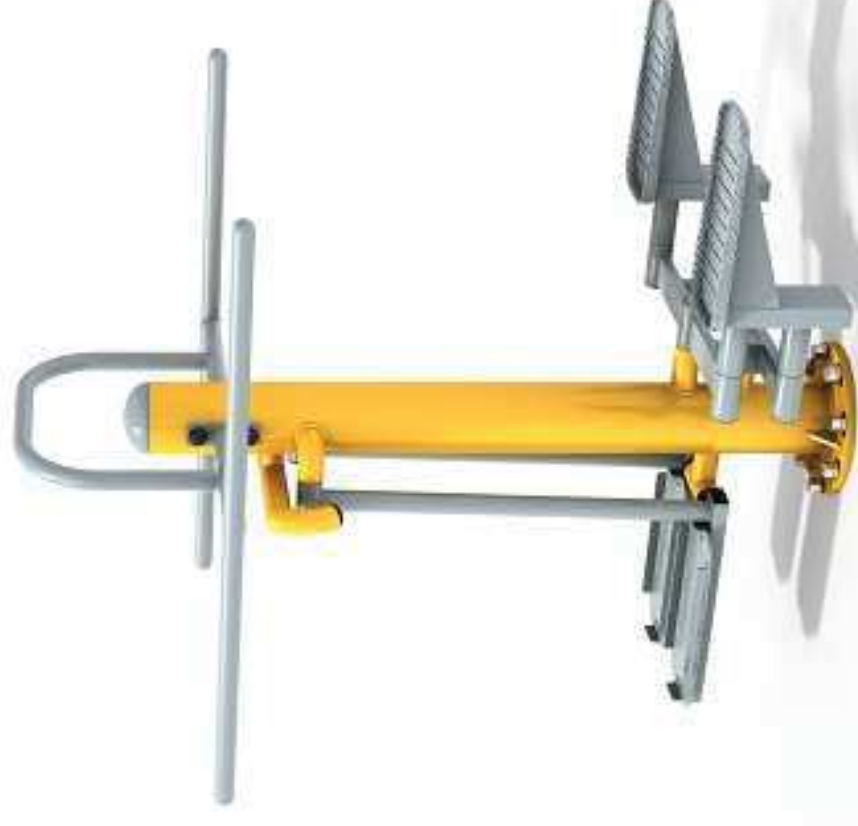
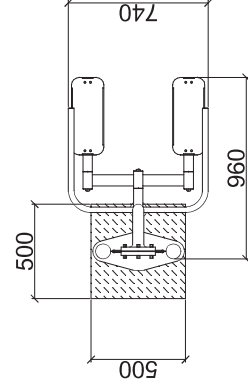


Urządzenie składowe  
- odwodziciel - wymiary



minimalne wymiary fundamentu 500x500x500mm

Urządzenie składowe  
- odwodziciel - steper



Urządzenie nr 5 - steper+odwodziciel  
Urządzenie podwójne na słupie  
Wymiary: 1750x1920x740 mm  
Strefa bezpieczeństwa 4750x3740mm  
Podłoże bezpieczne - darni

**Przeznaczenie:** urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

**Urządzenie Nr 5**  
**steper+odwodziciel**

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181	
Adres inwestycji: LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA	
Ciekiel: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej	
Inwestor: GMINA LUBLIN	Nr rys: B-07
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY	Strona: budowlana
Nazwa rys: Urządzenie Nr 5	
Projektant: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Data: 2017-11





Urządzenie nr 6 - poręcze  
 Urządzenie podwójne na słupie  
 Podłoże bezpieczne - darni

**Wymiary urządzenia:**  
 długość: 1856 mm,  
 szerokość: 550 mm,  
 wysokość: 1430 mm.

**Przeznaczenie:** urządzenie przeznaczone dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.

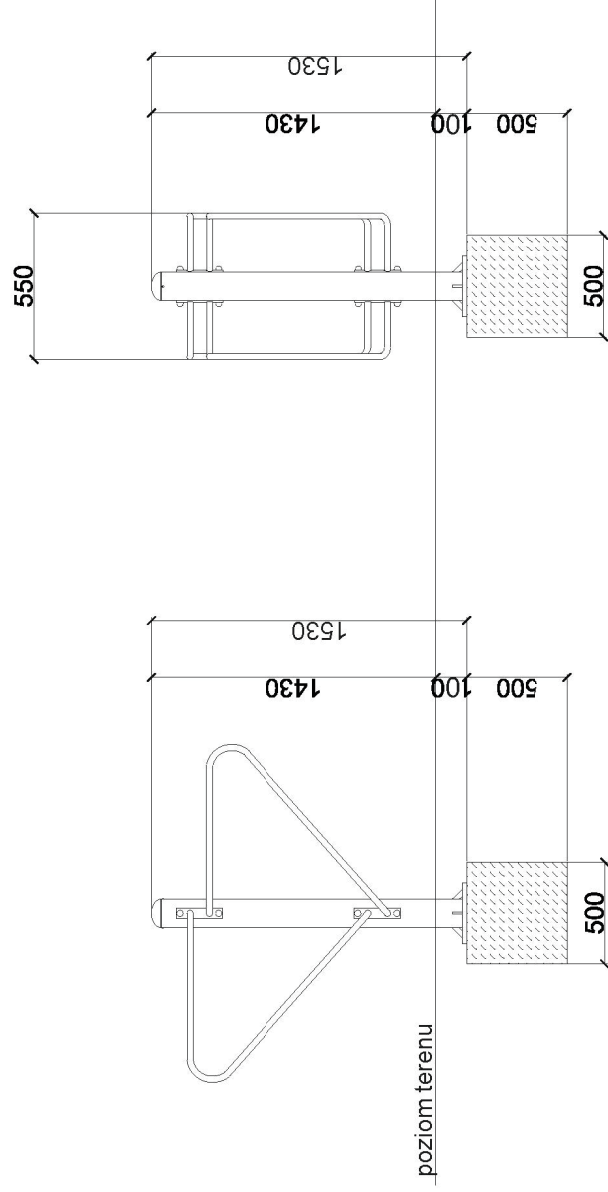
**Wymiary strefy bezpieczeństwa.**

Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.

W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.

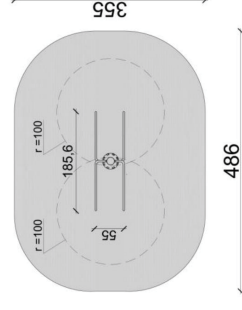
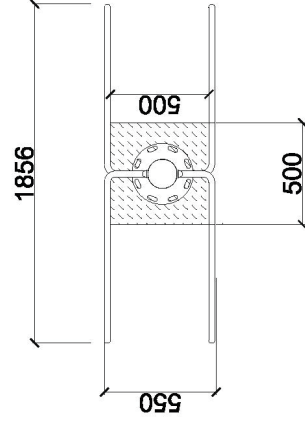
**Maksymalny ciężar użytkownika:** 150 kg.

## Urządzenie Nr 6 poręcze



wymiary urządzenia - schemat

Fundament 100 mm poniżej poziomu gruntu.  
 Minimalne wymiary fundamentu 500 x 500 x 500 mm.



strefa bezpieczeństwa

BIURO USŁUG INWESTYCYJNO-PROJEKTOWYCH "INVEST-BAK" Barbara Anna Kruszyńska 20-552 Lublin, ul. Rycerska 4/54 tel. 81-5264587, 601319181	
Adres inwestycji:	LUBLIN, UL. SZCZECIŃSKA - UL. WARMIŃSKA
Cel: Zagospodarowanie skweru wraz z siłownią i chodnikiem do ul. Warmińskiej	
Inwestor:	GMINA LUBLIN
Stan: Projekt budowlany i wykonawczy	Nr rys.: B-08
Nazwa rys.: Urządzenie Nr 6	
Projektant:	mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Data: 2017-11