

ul. Grochowska 357, lok. 125
03-822 Warszawa

Niniejsze stanowi załącznik
do zgłoszenia

z dnia 25.05.2017

Nr rej. 10987

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PN.: „USŁUGI SPORTU I REKREACJI –
BUDOWA URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ NA ŚWIEŻYM POWIETRZU –
LESZCZYDÓŁ DZIAŁKI, OBRĘB LESZCZYDÓŁ STARY, GMINA WYSZKÓW”**

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

Teren przy klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska”
Leszczdół Działki, obręb Leszczdół Stary, gmina Wyszków
Jedn. ew. 143505_5, obr. 0009, nr ew. dz. 29

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

Gmina Wyszków
Aleja Róż 2
07-200 Wyszków

UMOWA (numer, data):

Umowa nr INW.7013.4.26.2017 z dnia 12.04.2017.

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):
architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu).

mgr inż. arch. Maciej Andrzej RYBA (MA-2367)

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Łysiak



Aleksandra Cybulska-Łysiak - tytuł

Warszawa, kwiecień 2017

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	5
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. DANE OGÓLNE.....	6
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU.....	6
1.3. ZAMAWIAJĄCY.....	6
1.5. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI.....	7
1.6. OBSŁUGA INWESTYCJI.....	7
2. USTALENIA DLA POTRZEB OPRACOWANIA KOSZTORYSÓW.....	7
2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	7
2.2. STAN PRAWNY TERENU.....	7
2.3. STAN ISTNIEJĄCY.....	8
2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
2.5. BILANS TERENU.....	8
2.6. OCHRONA TERENU.....	9
2.7. TERENY GÓRNICZE.....	9
2.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	9
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY.....	10
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	10
2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU...10	
2.1. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH.....	10
2.2. ZABEZPIECZENIE DRZEW PODCZAS PRAC.....	10
3. BADANIA GRUNTU.....	10
4. MAŁA ARCHITEKTURA.....	10
3.1. TABLICA INFORMACYJNA.....	11
3.2. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI BRZUCHA I POPRAWY KOORDYNACJI RUCHOWEJ (TWISTER.....	12
3.3. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI PASA BIODROWEGO (WAHADŁO,.....	13
3.4. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA NÓG ORAZ POPRAWY KOORDYNACJE RUCHOWEJ (BIEGACZ.....	14
3.5. URZĄDZENIE DO WYSZCZUPLANIA POŚLADKÓW I ZWIĘKSZANIA SIŁY MIĘŚNI NÓG (STEPPER.....	15
3.6. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI GÓRNYCH I DOLNYCH KOŃCZYN (WIOŚLARZ.....	16
3.7. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI NÓG, RAMION I TUŁOWIA (ORBITREK,.....	17

4. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW.....	18
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.....	19
7. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	19
8. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT.....	19
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	19
9.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.....	19
9.2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	20
9.3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	20
9.4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH.....	21
9.5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.....	21
ZAŁĄCZNIKI.....	22

Warszawa, 05.05.2017 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowo - kosztorysowa na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Usługi sportu i rekreacji – budowa urządzeń do ćwiczeń na świeżym powietrzu – Leszczydół Działki, Leszczydół Stary, gmina Wyszaków” opracowana na podstawie umowy nr INW.7013.4.26.2017, z dnia 12.04.2017 r. pomiędzy: Gmina Wyszaków, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków oraz firmą LandAR Projects Sp. z o. o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę, obejmująca swym zakresem (w wersji tradycyjnej i elektronicznej):

- projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania terenu objętego opracowaniem;
- projekty wykonawcze poszczególnych branż;
- przedmiar robót (oddzielna oprawa);
- kosztorys inwestorski (oddzielna oprawa)

wykonana została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 156 poz. 1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.). Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Oświadczam, że kopie zamieszczonych w projekcie dokumentów są zgodne z oryginałami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn. 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz.83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autorów.

PROJEKTANCI(specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Łysiak

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr INW.7013.4.26.2017 z dnia 12.04.2017r. zawarta pomiędzy Gminą Wyszaków, Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków, a firmą LandAR Projects Sp. z o. o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.);
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest teren klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska” zlokalizowany w Leszczydole Działki w gminie Wyszaków.

1.3. ZAMAWIAJĄCY

Gmina Wyszaków
Aleja Róż 2
07-200 Wyszaków

1.4. PROJEKTANCI

architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Łysiak

1.5. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. RYSUNKI:

2.1. Projekt budowlany zagospodarowania terenu (1:500)

2.2. Projekt wykonawczy wyposażenia wraz z jego posadowieniem (1:250)

2.3. Projekt wykonawczy wyposażenia siłowni plenerowej:

2.3.1. Urządzenia do ćwiczeń (Twister, Wahadło, Biegacz i Stepper) (1:50)

2.3.2. Urządzenia do ćwiczeń (Orbitrek i Wioślarz) i tablica informacyjna (1:50)

3. ZAŁĄCZNIKI:

3.2. Karty katalogowe urządzeń do ćwiczeń

1.6. OBSŁUGA INWESTYCJI

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosić będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

2. USTALENIA DLA POTRZEB OPRACOWANIA KOSZTORYSÓW

Jako warunki oszacowania kosztów i wykonywania robót przyjęto w ustaleniu z Inwestorem:

Zakres prac projektowych

- Średnie i niższe wartości kosztów ogólnych;
- Dobór urządzeń wchodzących w skład siłowni plenerowej, dostosowanych do jej użytkowników
- Uwzględnienie w projekcie miejsca na ścieżkę komunikacyjną za budynkiem świetlicy, która będzie wykonana w przyszłości

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa zagospodarowania terenu na potrzeby siłowni plenerowej przy klubo-kawiarni „Świetlica wiejska” w Leszczydół Działki w gminie Wyszaków.

2.2. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem terenu opracowania jest gmina Wyszaków, województwo mazowieckie, powiat Wyszowski. Obszar opracowania znajduje się na działce nr: 29, obręb 0009 w Leszczydół Działki i ma powierzchnię 48,8 m².

2.3. STAN ISTNIEJĄCY

Opracowywany teren znajduje się przy klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska” w obrębie działki nr ew. dz. 29 w gminie Wyszków Leszczydół Działki, obręb Leszczydół Stary. Teren jest ogrodzony. Budynek klubo-kawiarni „Świetlica wiejska” znajduje się w centralnej części. Od strony południowo-wschodniej usytuowane są urządzenia zabawowe – plac zabaw. Od strony wschodniej znajduje się boisko o nawierzchni trawiastej, które oddzielone jest od placu zabaw ogrodzeniem z siatki. Działka od strony północno-wschodniej graniczy z drogą powiatową Nr 4415W Stary Leszczydół-Nowe Wielątki. Od strony południowo-wschodniej teren graniczy z drogą gminną o nawierzchni nieutwardzonej. Przedmiotowa działka oraz sąsiadujące działki znajdują się na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Na pozostałym obszarze znajdują się tereny rolne.

2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt uwzględnia dokumentację projektową siłowni plenerowej.

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje następujące elementy:

1. Elementy wyposażenia:

- urządzenia do ćwiczeń (3 słupy – po 2 urządzenia na każdym):
 - 1 słup
 - urządzenie do wzmacniania mięśni brzucha i poprawy koordynacji ruchowej - twister – 1 szt.
 - urządzenie do wzmacniania mięśni pasa biodrowego – wahadło – 1 szt.
 - 2 słup
 - urządzenie do wzmacniania mięśni nóg i brzucha oraz poprawy koordynacji ruchowej – biegacz – 1 szt.
 - urządzenie do wyszczuplania pośladków i zwiększania siły mięśni nóg – stepper – 1 szt.
 - 3 słup
 - urządzenie do wzmacniania i budowy mięśni górnych i dolnych kończyn, klatki piersiowej i brzucha – wioślarz - 1 szt.
 - Urządzenie do wzmacniania mięśni nóg, ramion i tułowia oraz poprawy koordynacji ruchowej – orbitrek – 1 szt.
- tablica informacyjna – 1 szt.

2.5. BILANS TERENU

Elementy zagospodarowania	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia [%]
• szata roślinna	48,8	100
w tym:		
- trawnik	48,8	100
RAZEM:	48,8m²	100%

Projekt siłowni plenerowej na terenie klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska” w gminie Wyszaków

2.6. OCHRONA TERENU

Teren opracowania nie jest wpisany w rejestr zabytków i nie podlega ochronie.

2.7. TERENY GÓRNICZE

Teren opracowania nie znajduje się w obszarze górniczym.

2.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY- OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Teren oraz siłownia plenerowa będą wykorzystywane przez użytkowników i gości klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska” w Leszczydole Działki w gminie Wyszków.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH

Brak.

2.2. ZABEZPIECZENIE DRZEW PODCZAS PRAC

Nie dotyczy.

3. BADANIA GRUNTU

Badania geologiczne poprzedzające budowę klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska” wykazały iż podłoże gruntowe jest wykształcone jednorodnie i spoiste. Badania geotechniczne nie były przeprowadzone.

4. MAŁA ARCHITEKTURA

W projekcie przewidziano wyposażenie w elementy małej architektury w postaci:

- urządzenia do ćwiczeń (3 słupy – po 2 urządzenia na każdym):
 - 1 słup
 - urządzenie do wzmacniania mięśni brzucha i poprawy koordynacji ruchowej - twister – 1 szt.
 - urządzenie do wzmacniania mięśni pasa biodrowego – wahadło – 1 szt.
 - 2 słup
 - urządzenie do wzmacniania mięśni nóg i brzucha oraz poprawy koordynacji ruchowej – biegacz – 1 szt.
 - urządzenie do wyszczuplania pośladków i zwiększania siły mięśni nóg – stepper – 1 szt.
 - 3 słup
 - urządzenie do wzmacniania i budowy mięśnie górnych i dolnych kończyn, klatki piersiowej i brzucha – wioślarz - 1 szt.
 - urządzenie do wzmacniania mięśni nóg, ramion i tułowia oraz poprawy koordynacji ruchowej – orbitrek – 1 szt.
- tablica informacyjna – 1 szt.



WYMIARY:

- długość: 560 mm
- szerokość: 60,3 mm
- wysokość: 2010 mm
- waga 33 kg

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy
- głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Konstrukcja nośna ze stalowych rur galwanizowanych, o przekroju min. 110 mm. o grubości ścianki min 3 mm. Konstrukcja dwustronna, umożliwiająca umieszczenie treści z dwóch stron, o wypełnieniu z blachy ocynkowanej o wym. nie mniej niż 170 cm x 40 cm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez katalforezę. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji.

3.2. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI BRZUCHA I POPRAWY KOORDYNACJI RUCHOWEJ



Urządzenie do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla osób dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia. Wzmacnia mięśnie brzucha, aktywuje pracę stawów biodrowych oraz poprawia koordynację ruchową.

WYMIARY ZE SŁUPEM:

- długość: 750 mm
- szerokość: 730 mm
- wysokość: 1680 mm
- wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
- waga 22 kg (waga ze słupem: 72 kg)

UŻYTKOWANIE:

- jednocześnie 1 osoba
- obciążenie max 155 kg
- norma bezpieczeństwa DIN 79000:2012-05

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy
- głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez kataforezę. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji



Urządzenie do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla osób dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia. Wzmacnia mięśnie pasa biodrowego.

WYMIARY ZE SŁUPEM:

- długość: 690 mm
- szerokość: 880 mm
- wysokość: 1530 mm (wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm)
- waga 22 kg (waga ze słupem: 72 kg)

UŻYTKOWANIE:

- jednocześnie 1 osoba
- obciążenie max 155 kg
- norma bezpieczeństwa DIN 79000:2012-05

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy - głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3– \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez kataforezę. Powłoka zewnętrzna– farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji.

3.4. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA NÓG ORAZ POPRAWY KOORDYNACJE RUCHOWEJ BIEGACZ,



Urządzenie do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla osób dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia. Wzmacnia mięśnie nóg i brzucha. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy oraz poprawia koordynację ruchową.

WYMIARY ZE SŁUPEM:

- długość: 820 mm
- szerokość: 950 mm
- wysokość: 1240 mm
- wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
- waga 40 kg (waga ze słupem: 90 kg)

UŻYTKOWANIE:

- jednocześnie 1 osoba
- obciążenie max 155 kg
- norma bezpieczeństwa DIN 79000:2012-05

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy - głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3– \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez kataforezę. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji.

3.5. URZĄDZENIE DO WYSZCZUPLANIA POŚLADKÓW I ZWIĘKSZANIA SIŁY MIĘŚNI NÓG STEPPER,



Urządzenie do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla osób dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia.

Wyszczupla pośladki, zwiększa siłę mięśni nóg i ogólną wydolność organizmu i układu sercowo-naczyniowego.

WYMIARY ZE SŁUPEM:

- długość: 561 mm
- szerokość: 930 mm
- wysokość: 1602 mm
- wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
- waga 28 kg (waga ze słupem: 78 kg)

UŻYTKOWANIE:

- jednocześnie 1 osoba
- obciążenie max 155 kg
- norma bezpieczeństwa DIN 79000:2012-05

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy - głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3– \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez katalforezę. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji.

3.6. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI GÓRNYCH I DOLNYCH KOŃCZYN WIOŚLARZ



Urządzenie do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla osób dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia. Wzmacnia i buduje mięśnie górne i dolne kończyn, klatki piersiowej i brzucha. Uelastycznia odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

WYMIARY ZE SŁUPEM:

- długość: 1520 mm
- szerokość: 530 mm
- wysokość: 1520 mm
- wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
- waga 50 kg (waga ze słupem: 100 kg)

UŻYTKOWANIE:

- jednocześnie 1 osoba
- obciążenie max 155 kg
- norma bezpieczeństwa DIN 79000:2012-05

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy - głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Siedziska i oparcia ze stali nierdzewnej 1.4301 (X5CrNi18-10). Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez katalforezę. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji.

3.7. URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA MIĘŚNI NÓG, RAMION I TUŁOWIA ORBITREK



Urządzenie do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla osób dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia. Wzmacnia mięśnie nóg, ramion i tułowia. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową.

WYMIARY ZE SŁUPEM:

- długość: 1320 mm
- szerokość: 660 mm
- wysokość: 1530 mm
- wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
- waga 52 kg (waga ze słupem: 102 kg)

UŻYTKOWANIE:

- jednocześnie 1 osoba
- obciążenie max 155 kg
- norma bezpieczeństwa DIN 79000:2012-05

KOLORYSTYKA:

- activeblue (niebieski)
- energygreen (limonka)
- happy pink (różowy)

SPOSÓB OSADZENIA:

- fundament żelbetowy - głębokość posadowienia 1,2 m

MATERIAŁY:

Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez kataforezę. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.

KONSERWACJA:

Zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji.

4. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych),
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja),
- wyglądu (struktura, barwa, kształt),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

5. REKULTYWACJA TERENU PO ZAKOŃCZENIU PRAC

Po zakończeniu prac należy uporządkować teren oraz odtworzyć zniszczony trawnik na powierzchni 48,8 m².

Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika należy wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3– 4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem. Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenić i rozrosnąć.

Po skończonych zabiegach obficie podlać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3-5cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Pielęgnacja:

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie.
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle.
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu IX lub na początku X i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po

nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podlać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby.

- Odchwaszczanie
- miejscowe dosiewanie trawy
- wałowanie
- napowietrzanie

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

- Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem.
- Klasa odporności ogniowej elementów obiektu budowlanego zgodnie z warunkami technicznymi.
- Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu zewnętrznego w sieci publicznej wodociągowej w odległości do 75,0 m od projektowanego obiektu.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

7. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. W obrębie obiektu nie występują znaczne różnice wysokości, które uniemożliwiałyby poruszanie się osobom na wózkach. Nawierzchnie umożliwiają poruszanie się osobom niepełnosprawnym i nie stanowią bariery dla osób na wózkach inwalidzkich.

8. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- zabezpieczenie pni oraz stref korzeniowych drzew przeznaczonych do adaptacji i znajdujących się w strefie robót;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- montaż elementów małej architektury;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

9.1. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Kolejność robót:

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- zabezpieczenie pni oraz stref korzeniowych drzew przeznaczonych do adaptacji i znajdujących się w strefie robót;
- organizacja wjazdów;
- przeprowadzenie robót;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

9.2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie działki znajduje się budynek klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska”.

9.3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Środki zapobiegawcze	Wymagane szczególne kwalifikacje
komunikacyjne, wynikające z publicznego i otwartego układu obiektu	na terenie całego obiektu	podczas wykonywania pełnego zakresu robót	wyгородzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy z oznaczeniem i organizacją miejsc przemieszczania się i stacjonowania sprzętu, składowania materiałów, przejść pieszych, wjazdu, itp.	w zakresie obsługiwanego poszczególnych rodzajów sprzętu
porażenie prądem elektrycznym	w miejscach i na trasach istniejących i czasowo użytkowanych instalacji	podczas wykonywania pełnego zakresu robót	normatywne zabezpieczenia i oznakowania	właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia robót oraz do obsługiwanego sprzętu;

	elektrycznych			przeszkolenie pracowników w zakresie użytkowania
urazy wskutek uszkodzenia innych istniejących sieci uzbrojenia terenu (gaz, wodociąg, itd.)	w miejscach i na trasach istniejących i czasowo użytkowanych instalacji	podczas wykonywania pełnego zakresu robót	normatywne zabezpieczenia i oznakowania	właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia robót oraz do obsługi sprzętu; przeszkolenie pracowników w zakresie użytkowania

Kierownik budowy będzie zobowiązany do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003 r.).

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną,
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywać prac dźwiękiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.

9.4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

9.5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za

Projekt siłowni plenerowej na terenie klubo-kawiarni „Świetlica Wiejska” w gminie Wyszków

pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i wyznaczyć strefy niebezpieczne, drogi komunikacyjne i transportowe oraz wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych, a także dojazdy pożarowe i utrzymywać je w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;
- na terenie budowy należy wyznaczyć (w miejscu wyrównanym do poziomu) oraz utwardzić i odwodnić miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów, a stosy materiałów workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw; Stosy należy umieszczać w odpowiedniej odległości od ogrodzenia i zabudowań (0,75 m) oraz od stałego stanowiska pracy (5 m);
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- drogi i ciągi komunikacji pieszej należy utrzymywać w należyтым porządku oraz odpowiednio oświetlić;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów lub zapewnić możliwość korzystania z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa;
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650);

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

PROJEKTANCI(specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Łysiak

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA


- 1.1.** Projekt budowlany zagospodarowania terenu (1:500)
- 1.2.** Projekt wykonawczy wyposażenia wraz z jego posadowieniem (1:250)
- 1.3.** Projekt wykonawczy wyposażenia siłowni plenerowej:
 - 1.3.1.** Urządzenia do ćwiczeń (Twister, Wahadło, Biegacz i Stepper) (1:50)
 - 1.3.2.** Urządzenia do ćwiczeń (Orbitrek i Wioślarz) i tablica informacyjna (1:50)

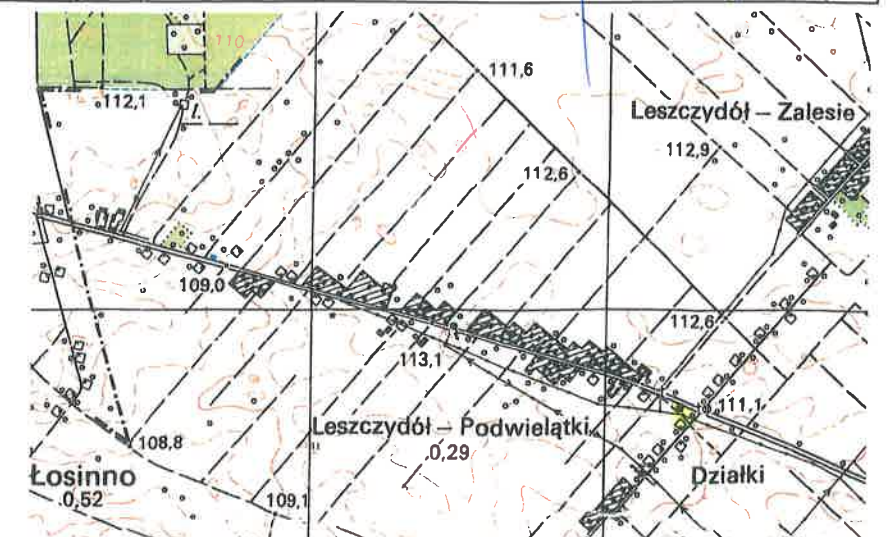
2. ZAŁĄCZNIKI

- 2.1.** Karty katalogowe urządzeń do ćwiczeń

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń
podziemnych - nie pokazanych na szkicu,
które nie zostały odnotowane podczas wyko-
nywania inwentaryzacji geodezyjnych lub
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji
przed zasypianiem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenia zgłoszenia pracy	Nr zgłoszenia	GG.6640.1053.2017
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	143505_5
	Nazwa	Wyszków
	Identyfikator	0009
	Nazwa	LESZCZYDÓŁ STARY
	Numer działki	29
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	Układ 2000 strefa 7
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru opracowania	Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w § 79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz.1572)	
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie dotyczy	
Informacja o pochodzeniu gleby	W obszarze zaznaczonym kolorem żółtym gleba pochodzenia mineralnego.	
<div><div><div>„GEKO” Usługi geodezyjne i kartograficzne mgr inż. Jacek Knap 07-200 Wyszków, ul. 3 Maja 1 tel. 0-604-967-139</div></div><div><div>GEODETA UPRAWNIONY</div><div>mgr inż. Jacek Knap</div><div>Zaśw. GOK nr 18472</div></div></div>		
Wykonawca	18.05.2017 r.	Geodeta uprawniony



Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA WYSZKOWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiał zasobu - operatu technicznego	P.1435...2017 1110
Data wpłynięcia operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	18.05.2017
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Zofia Mruczkowska Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

	Granica działki nr 29
	Granica opracowania
	Budynek istniejący
	Nawierzchnia istniejąca
	Strefa placu zabaw
	Projektowane urządzenia siłowni plenerowej wraz ze strefami bezpieczeństwa

mgr inż. arch. Maciej Andrzej RYBA (MA-2367)
mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Łysiak

0.132

OWYCH






GEJETA UPRAWNIŁNY
mgr inż. Jacek Knap
Zaśw. GOK nr 18172

110.5

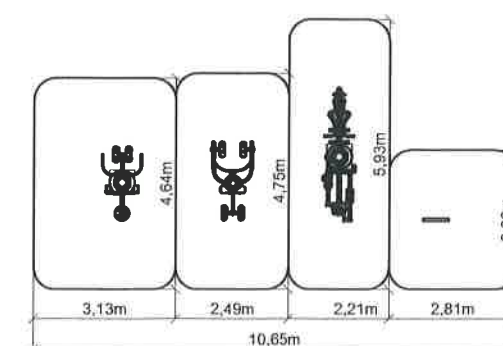
Z up. Starosty
Zofia Mroczkowska
Kierownik Powiatowego Ośrodka

g-26/1

Legenda

-  Granica działki nr 29
-  Granica opracowania
-  Projektowane urządzenia siłowni plenerowej wraz ze strefami bezpieczeństwa

Strefa urządzeń do ćwiczeń na świeżym powietrzu
- wymiarowanie Skala 1:150

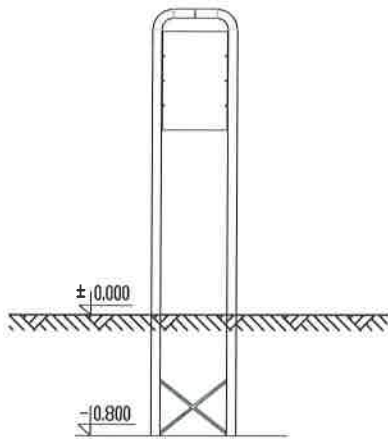


0 2 4 6 8 10m

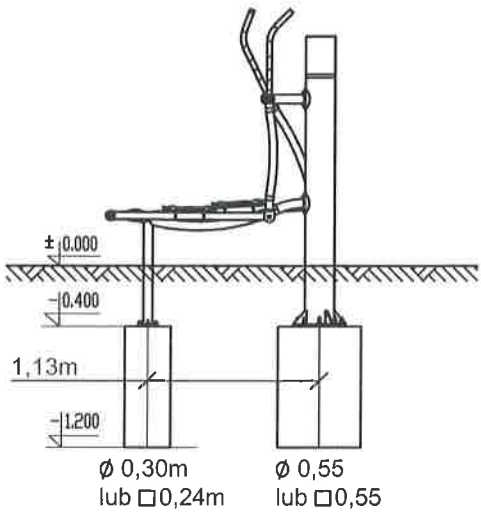
Tytuł opracowania:		
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PN.: „USŁUGI SPORTU I REKREACJI – BUDOWA URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ NA ŚWIEŻYM POWIETRZU – LESZCZYDÓŁ DZIAŁKI, OBRĘB LESZCZYDÓŁ STARY, GMINA WYSZKÓW”		
Inwestor:		Obiekt:
Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków		Klubokawiarnia „Świetlica Wlejska” - Leszczydół Działki, obręb Leszczydół Stary, gmina Wyszków 29
Projektant:		Tytuł rysunku:
<div> UL. BRAZYLJSKA 10A, LOK. 37 03-946 WARSZAWA</div>		Projekt wykonawczy wyposażenia wraz z jego posadowieniem
Zespół projektowy:		Numer rysunku: 2
		Data: kwiecień 2017
		Skala: 1:250
mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek mgr inż. arch. Aleksandra Cybulska-Lysiak		

g-32

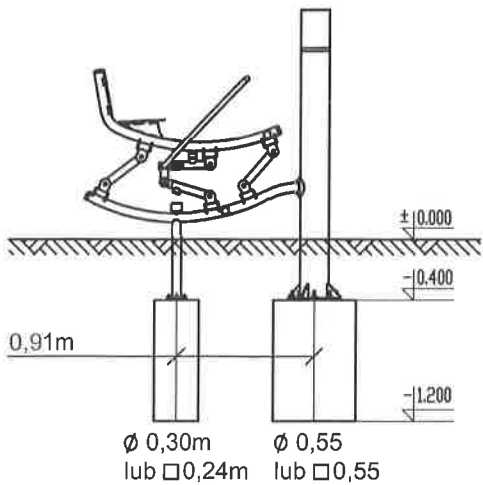
TABLICA INFORMACYJNA



ORBITREK



WIOŚLARZ



Fundament należy wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) i zatopić w nim stalową markę fundamentową.

Posadowienie poniżej strefy przemarzania -1,20m.

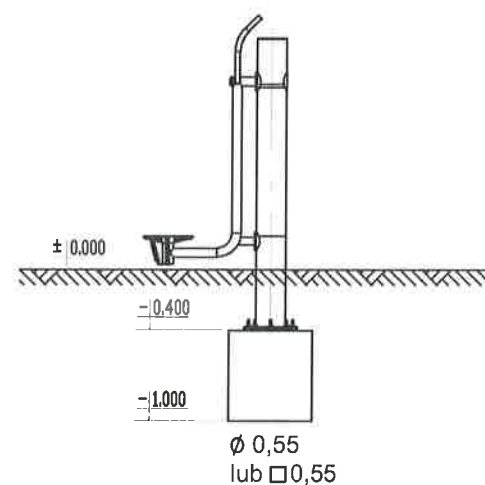
Montaż pylonu (słupa) można rozpocząć 24 godziny po zakończeniu prac betonowych.

Po ustabilizowaniu i ostatecznym zamocowaniu pylonu (słupa) w miejscu połączenia z fundamentem betonowym należy wykonać podlewkę zespecjalistycznej zaprawy szybkosprawnej.

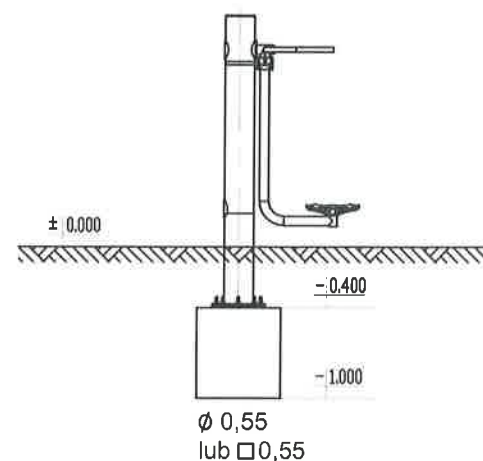
Pełne włączenie urządzenia może nastąpić po 28 dniach od zakończenia prac betonowych.

Tytuł opracowania:	
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PN.: „USŁUGI SPORTU I REKREACJI – BUDOWA URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ NA ŚWIEŻYM POWIETRZU – LESZCZYDÓŁ DZIAŁKI, OBRĘB LESZCZYDÓŁ STARY, GMINA WYSZKÓW”	
Inwestor:	Obiekt:
Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	Klubo-kawiarnia „Świetlica Wielejska” - Leszczydół Działki, obręb Leszczydół Stary, gmina Wyszków 29
Projektant:	Tytuł rysunku:
 UL. BRAZYLIJSKA 10A, LOK. 37 03-946 WARSZAWA	Projekt wykonawczy wyposażenia siłowni plenerowej - Urządzenia do ćwiczeń (TABLIC INFORMACYJNA, ORBITREK, WIOŚLARZ)
Zespół projektowy:	Numer rysunku: 4 Skala: 1:50 Data: kwiecień 2017
mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Lysiak	

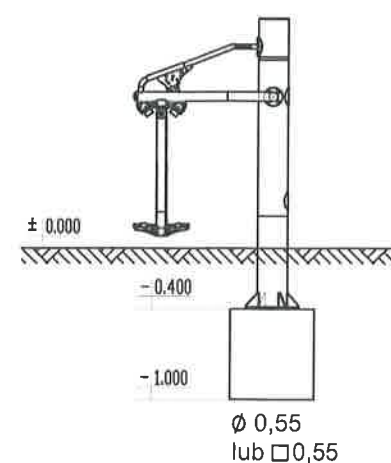
TWISTER



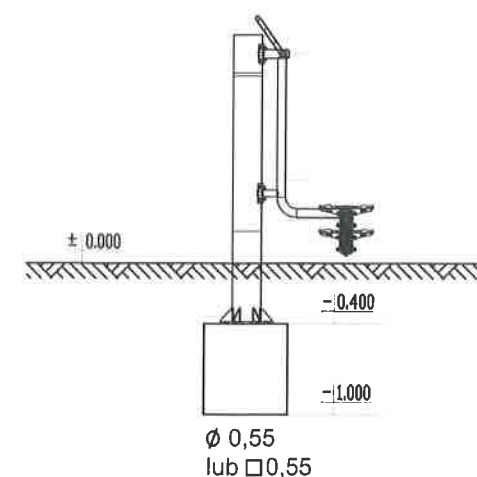
WAHADŁO



BIEGACZ



STEPPER



Fundament należy wykonać z betonu klasy C20/25 (B25) i zatopić w nim stalową markę fundamentową.

Posadowienie poniżej strefy przemarzania -1,20m.

Montaż pylonu (słupa) można rozpocząć 24 godziny po zakończeniu prac betonowych.

Po ustabilizowaniu i ostatecznym zamocowaniu pylonu (słupa) w miejscu połączenia z fundamentem betonowym należy wykonać podlewkę zespecjalistycznej zaprawy szybkosprawnej.

Pełne włączenie urządzenia może nastąpić po 28 dniach od zakończenia prac betonowych.

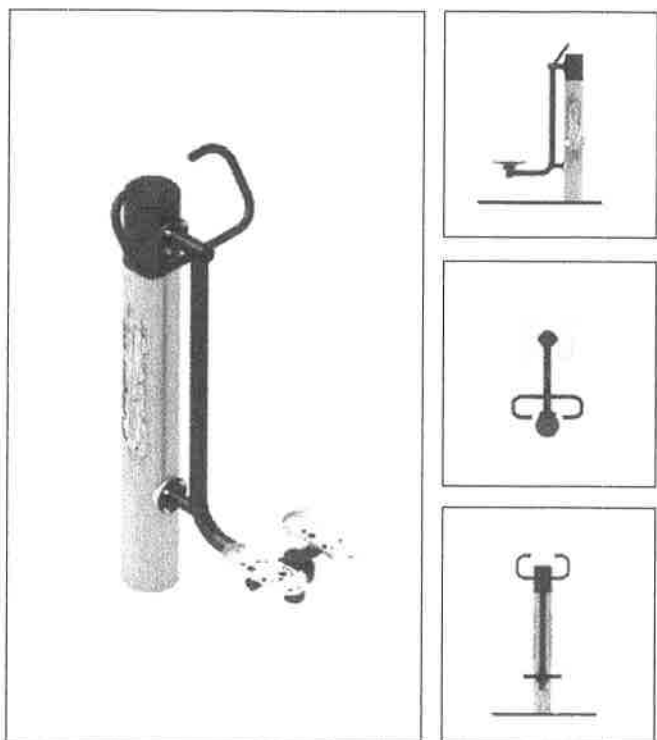
Tytuł opracowania:		
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA PN.: „USŁUGI SPORTU I REKREACJI – BUDOWA URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ NA ŚWIEŻYM POWIETRZU – LESZCZYDÓŁ DZIAŁKI, OBRĘB LESZCZYDÓŁ STARY, GMINA WYSZKÓW”		
Inwestor:	Obiekt:	
Gmina Wyszków Aleja Róż 2 07-200 Wyszków	Klubo-kawiarnia „Świetlica Wiejska” - Leszczydół Działki, obręb Leszczydół Stary, gmina Wyszków 29	
Projektant:	Tytuł rysunku:	
Land UL. BRAZYLJSKA 10A, LOK. 37 03-946 WARSZAWA	Projekt wykonawczy wyposażenia siłowni plenerowej - Urządzenia do ćwiczeń (TWISTER, WAHADŁO, BIEGACZ, STEPPER)	
Zespół projektowy:	Numer rysunku: 3	Data:
	Skala: 1:50	kwiecień 2017
mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek		
mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Cybulska-Lysiak		

Wymagania dotyczące urządzeń siłowni plenerowej:

Zamawiający nie dopuszcza pylonów (składających się m. in. ze stelaża z rur i z tablicy), aby ćwiczący mieli ze sobą kontakt (co służy budowaniu relacji międzyludzkich).

- Konstrukcję nośną (podpierającą) urządzeń powinien stanowić słup okrągły wykonany w całości ze stali konstrukcyjnej o wzmożonej wytrzymałości S355J2G3 o przekroju \emptyset minimum 193,7 mm, grubość 4,0 mm.
- Siedziska i oparcia muszą być wykonane ze stali nierdzewnej polerowanej, odpornej na warunki atmosferyczne, z otworami pozwalającymi na ewentualny odpływ wody deszczowej
- Stopnice wykonane ze stali perforowanej ocynkowanej,
- Dopuszczalne maksymalne obciążenie urządzeń nie mniejsze niż 155 kg,
- Zabezpieczenie antykorozyjne (także spawy) poprzez ocynk plus malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na promienie UV
- Posadowienie fundamentu pod słup z urządzeniami poniżej 30 cm od poziomu "0", głębokość fundamentu poniżej głębokości przemarzania gruntu (1,2m). Fundamenty zalewane na miejscu, w celu trwałego, solidnego związania z gruntem,
- Czytelna instrukcja obsługi dla urządzeń umieszczona po obu stronach słupa
- Wszystkie elementy urządzeń muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów odpornych na warunki atmosferyczne,
- wszystkie urządzenia siłowni muszą posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 16630:2015 wydane przez jednostkę certyfikującą, posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji w przedmiotowym obszarze (w danym programie certyfikacyjnym)
- Wymagane jest posiadanie certyfikatu poświadczającego spełnianie pełnych wymagań dotyczących jakości spawania PN-EN ISO 3834-2 również wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji w przedmiotowym obszarze (w danym programie certyfikacyjnym)

Twister



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

PRZEZNACZENIE

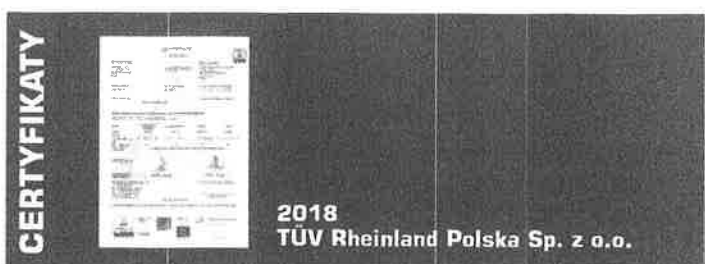
Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Używając mięśni bioder i brzucha wpraw platformy w ruch skrętny.

EFEKT ĆWICZEŃ

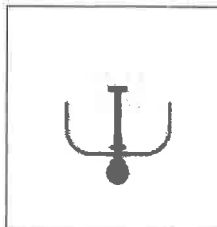
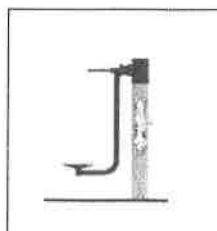
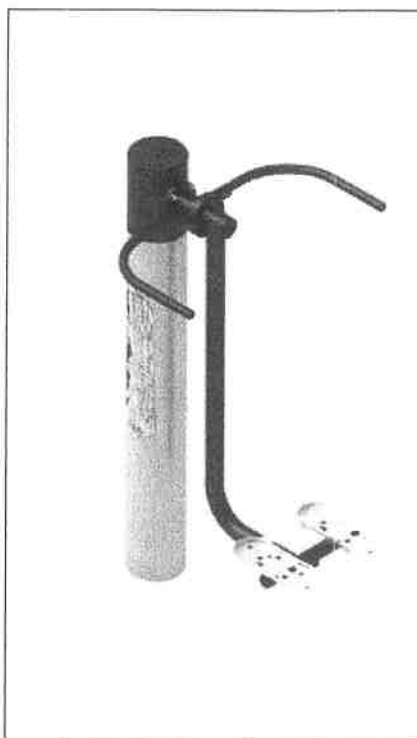
Wzmacnia mięśnie brzucha, aktywuje pracę stawów biodrowych, poprawia koordynację ruchową.



DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 858 mm x szerokość: 612 mm x wysokość: 1679 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	22 kg (waga ze słupem: 72 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmożonej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

Wahadło



PRZEZNACZENIE

Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wpraw urządzenie w ruch wahadłowy prawo-lewo.

EFEKT ĆWICZEŃ

Wzmacnia mięśnie pasa biodrowego.

Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

DANE TECHNICZNE

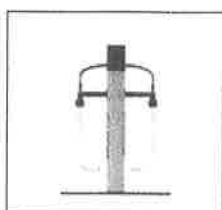
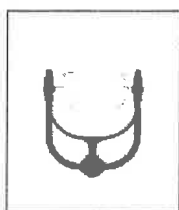
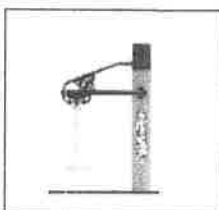
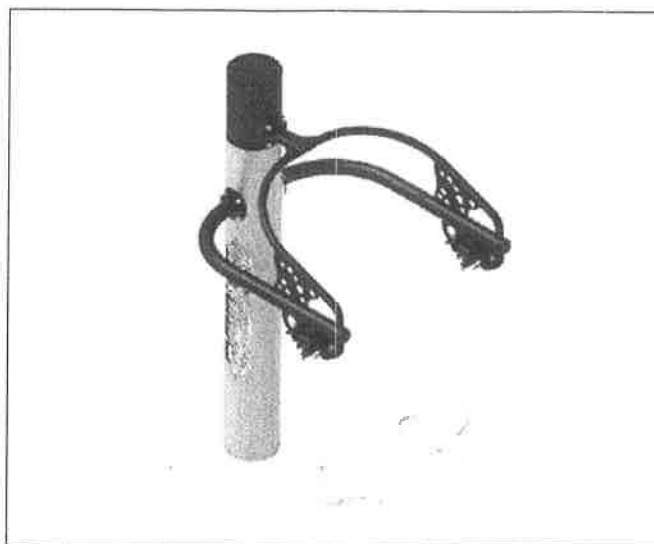
WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 888 mm x szerokość: 882 mm x wysokość: 1520 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	22 kg (waga ze słupem: 72 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmożonej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

CERTYFIKATY



2018
TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Biegacz



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 920 mm x szerokość: 945 mm x wysokość: 1520 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	40 kg (waga ze słupem: 90 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

PRZEZNACZENIE

Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wyprostuj plecy i poruszaj nogami w przód i tył.

EFEKT ĆWICZEŃ

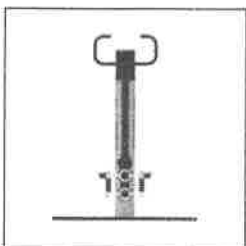
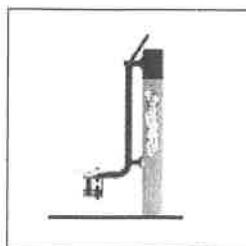
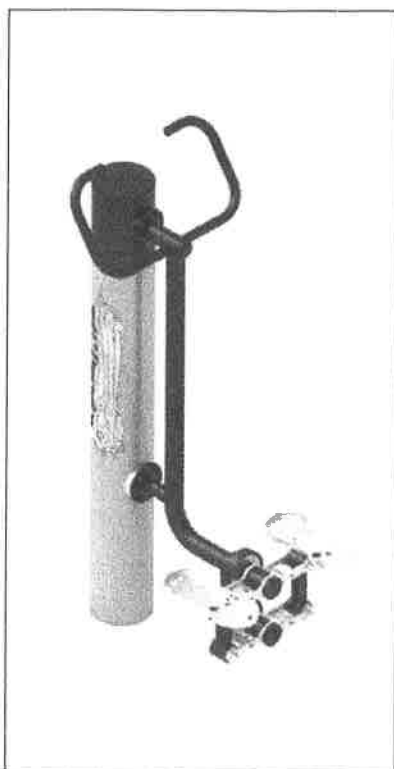
Wzmacnia mięśnie nóg i brzucha. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową.

CERTYFIKATY



2018
TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Stepper



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

PRZEZNACZENIE

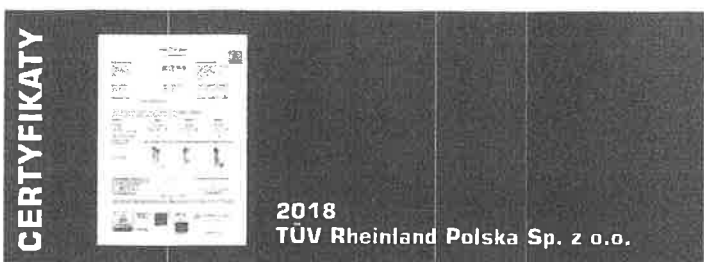
Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Postaw stopy na podstopnicach. Ugnij lekko kolana i wykonuj ruch naprzemienny naśladujący wchodzenie po schodach. Stopy muszą przylegać do podłoża. Sylwetka powinna być wyprostowana a mięśnie brzucha napięte.

EFEKT ĆWICZEŃ

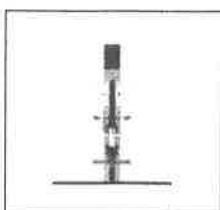
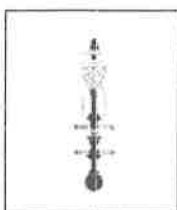
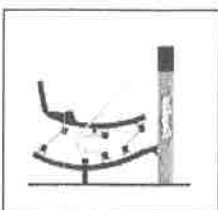
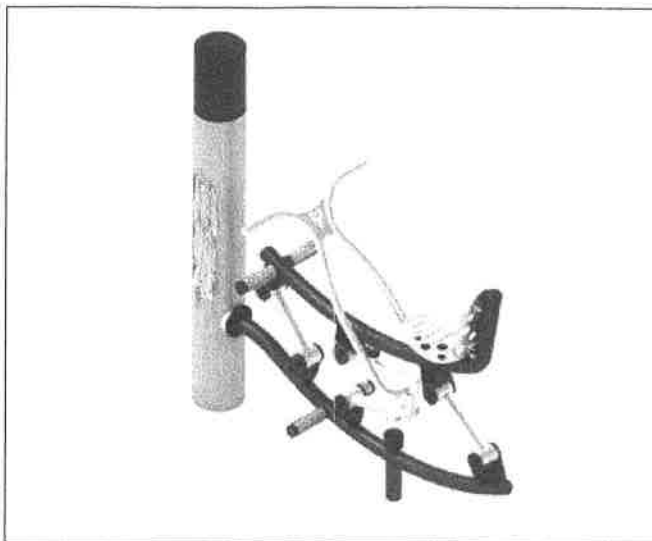
Wyszczupla pośladki, zwiększa siłę mięśni nóg i ogólną wydolność organizmu i układu sercowo-naczyniowego.



DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 777 mm x szerokość: 672 mm x wysokość: 1688 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	28 kg (waga ze słupem: 78 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

Wioślarz



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 1520 mm x szerokość: 598 mm x wysokość: 1520 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	50 kg (waga ze słupem: 100 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Siedziska i oparcia ze stali nierdzewnej 1.4301 (X5CrNi18-10). Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

PRZEZNACZENIE

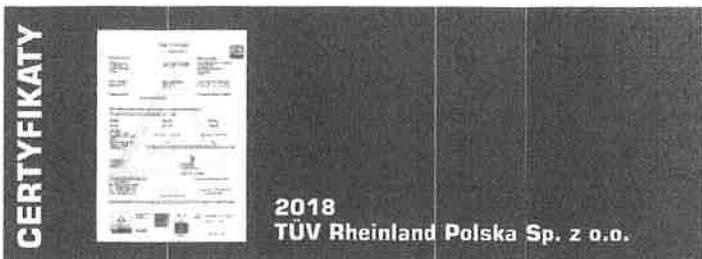
Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

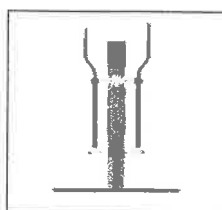
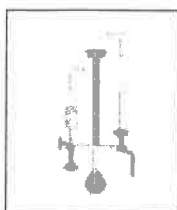
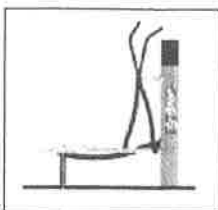
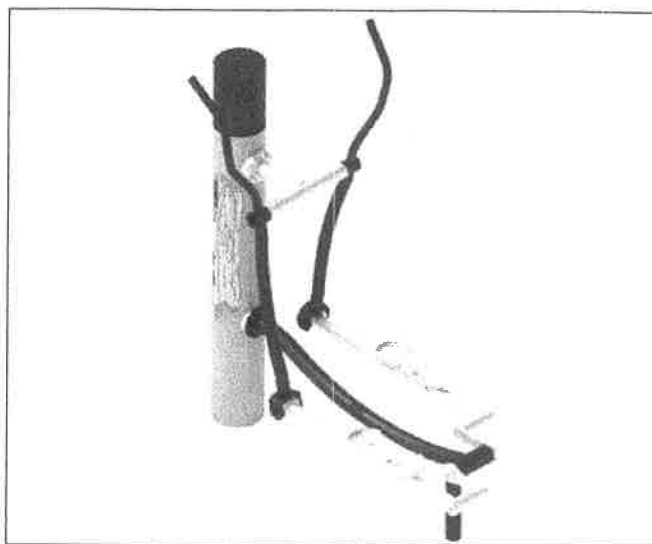
Usiądź na siedzisko, złap rękoma za uchwyt, umieść nogi na platformach. Wyprostuj ciało jednocześnie przyciągając do siebie uchwyty. Wróć do pozycji wyjściowej.

EFEKT ĆWICZEŃ

Wzmacnia i buduje mięśnie górne i dolne kończyn, klatki piersiowej i brzucha. Uelastycznia odcinek lędźwiowy kręgosłupa.



Orbitrek



Urządzenie posiada etykietę z instrukcją użytkowania.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY ZE SŁUPEM	długość: 1414 mm x szerokość: 714 mm x wysokość: 1710 mm wysokość słupa nad poziom gruntu: 1520 mm
WAGA URZĄDZENIA	52 kg (waga ze słupem: 102 kg)
ILOŚĆ ĆWICZĄCYCH	jednocześnie 1 osoba
KOLORYSTYKA	active blue (niebieski), energy green (limonka), happy pink (różowy)
OBCIĄŻENIE	max 155 kg
NORMA BEZPIECZEŃSTWA	PN-EN 16630:2015
SPOSÓB OSADZENIA	fundament żelbetowy
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA	1,2 m
MATERIAŁY	Słup ze stali konstrukcyjnej o wzmocnionej wytrzymałości S355J2G3 – \varnothing 193,7 x 4,0 mm. Konstrukcja nośna ze stalowych rur \varnothing 60,3 x 3,2 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe z rur \varnothing 31,8 x 3,6 mm, oraz \varnothing 48,3 x 3,2 mm. Śruby ze stali nierdzewnej A2. Nakrętki kołpakowe ocynkowane oraz nakrętki samo kontrolujące zabezpieczone przed odkręceniem i nakładki z tworzywa sztucznego na te nakrętki. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie podkładem wysokocynkowym. Powłoka zewnętrzna – farby proszkowe poliestrowe. Wszystkie ruchome połączenia urządzeń wyposażone są w łożyska kryte typu 2RS.
KONSERWACJA	zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji użytkowania i konserwacji
MIEJSCE PRODUKCJI	POLSKA

PRZEZNACZENIE

Urządzenia są przeznaczone do ćwiczeń rekreacyjnych na świeżym powietrzu dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 1,4 m wzrostu.

SPOSÓB ĆWICZEŃ

Złap rękoma za uchwyt. Umieść nogi na platformach. Wyprostuj plecy i wykonuj naprzemienne ruchy nogami w przód i tył.

EFEKT ĆWICZEŃ

Wzmacnia mięśnie nóg, ramion i tułowia. Korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy. Poprawia koordynację ruchową.

