

**BUDOWA PLACU ZABAW DLA DZIECI W PARKU IM. DZIECI
WRZESIŃSKICH WE WRZEŚNI**

ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR 3789/2, 3790/4, 3782/4 OBRĘB WRZEŚNIA, 62-300 WRZEŚNIA	
INWESTOR:	GMINA WRZEŚNIA UL. RATUSZOWA 1, 62-300 WRZEŚNIA	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Pulikowski upr. GP-KZ-7342/131/92	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt ww. zamierzenia został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR 3789/2, 3790/4, 3782/4 OBRĘB WRZEŚNIA, 62-300 WRZEŚNIA	
INWESTOR:	GMINA WRZEŚNIA UL. RATUSZOWA 1, 62-300 WRZEŚNIA	
TEMAT:	<i>BUDOWA PLACU ZABAW DLA DZIECI W PARKU IM. DZIECI WRZESIŃSKICH WE WRZEŚNI</i>	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Pulikowski upr. GP-KZ-7342/131/92	

IV	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
-----------	------------------------------------

I	STRONA TYTUŁOWA
II	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW
III	KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW
IV	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
V	OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
1	DANE OGÓLNE
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA
1.2	NAZWA I ADRES OBIEKTU
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2.1	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA
2.2	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
2.3	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I OBIEKTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2.4	DANE OKREŚLAJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN WPISANE SĄ DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ
2.5	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ
2.6	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU
3	ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU
3.1	ROZBIÓRKI I ROBOTY PORZĄDKOWE
3.2	NAWIERZCHNIE
3.3	URZĄDZENIA STREFY SENIORA I PLACU ZABAW
3.4	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY
VI	INFORMACJA O PLANIE BIOZ
VII	UZGODNIENIA
A	UZGODNIENIE PROJEKTU ORAZ POZWOLENIE NA PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH Z WOJEWÓDZKIM URZĘDEM OCHRONY ZABYTEKÓW W POZNANIU
VIII	CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
A.1.1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
A.1.2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ROZBIÓRKI
A.1.3	DETALE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

IV	OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	
-----------	--	--

1.	DANE OGÓLNE	
-----------	--------------------	--

1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	
-------------	-----------------------------	--

- [1] Umowa pomiędzy Gminą Września z siedzibą we Wrześni ul. Ratuszowa 1, 62-300, Września a Firma Projektowo -Handlowa Architekt Janusz Pulikowski, Okrężna 6, 89-240 Kcynia;
- [2] Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- [3] Mapa do celów projektowych terenu w skali 1:500;
- [6] Dodatkowe wytyczne Zamawiającego;
- [7] Obowiązujące Normy i przepisy;
- [8] Wizje lokalne;

1.2.	NAZWA I ADRES OBIEKTU	
-------------	------------------------------	--

Park im Dzieci Wrzesińskich
 ul. Opieszyn/ Kościuszki, Września
 Oznaczenia geodezyjne działki
 województwo : wielkopolskie
 powiat: wrzeński
 gmina: Września
 działki: 3789/2, 3790/4, 3782/4
 obręb: Września

1.3.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	
-------------	---------------------------------------	--

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw i dla dzieci i siłowni zewnętrznej na terenie Parku im. Dzieci Wrzesińskich we Wrześni wraz z remontem sąsiadujących nawierzchni utwardzonych stanowiących dojścia na teren placu zabaw. Teren położony jest na działkach o numerach ewidencyjnych 3789/2, 3790/4 oraz 3782/4.

2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
-----------	--	--

2.1	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA	
------------	---------------------------------------	--

Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest terenem zagospodarowanym. Na przedmiotowym terenie istnieje zielen niska oraz wysoka w postaci drzew i krzewów. Nawierzchnia na fragmencie działki na której planuje się inwestycję posiada pewne spadki. Obszar nie jest ogrodzony. Ponadto z bliskim sąsiedztwie znajdują się ścieżki o nawierzchni utwardzonej z płyt chodnikowych oraz z asfaltu, umożliwiające swobodny dostęp do przedmiotowego terenu. W okolicy znajduje się osiedle domów wielorodzinnych, Samorządowa Szkoła Podstawowa oraz Wrzesiński Ośrodek Kultury.

2.2	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
------------	---	--

Projektuje się zagospodarowanie terenu poprzez wykonanie strefy dla seniorów w skład której wejdą urządzenia takie jak: trener postawy, trener nadgarstków, trener bioder, poręcz węzowa, poręcz do równoważni, belka węzowa, łuki, koło do ćwiczeń ramion, drabinka do ćwiczenia palców.

Planowane jest również wydzielenie odrębnego obszaru z urządzeniami dla dzieci. Umieszczone tam będą: zestaw zabawowo – sprawnościowy, zestaw sprawnościowy – linowy, huśtawka wahadłowa podwójna, huśtawka wahadłowa typu orle/bocianie gniazdo, huśtawka ważka oraz karuzela i trampolina.

Elementy placu zabaw takie jak: zestaw zabawowo – sprawnościowy, zestaw sprawnościowy – linowy, karuzela, trampolina zostaną przeniesione ze zdemontowanego wcześniej placu zabaw znajdującego się również w tym samym parku. Dla tych urządzeń należy wykonać nowe fundamenty betonowe oraz jeżeli zajdzie taka konieczność zastosować nowe kotwy stalowe do kotwienia w betonie.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, pod urządzeniami planuje się wykonać strefy bezpieczne. Dla całego obszaru seniora zostanie wykonana strefa bezpieczna o nawierzchni z płyt gumowych. Natomiast pod urządzeniami w obszarze dla dzieci wykonane będą strefy bezpieczne o nawierzchni piaskowej.

Zagospodarowanie terenu placu zabaw zostanie uzupełnione o ławki parkowe oraz kosze na śmieci. Elementy małej architektury wyglądem nawiązywać będą do tych ustawionych już na terenie parku.

Dodatkowo konieczna jest rozbiórka istniejącej nieużywanej nawierzchni betonowej o powierzchni około 90,0 m². Teren po rozbiórce zostanie wyrównany. W miejscu rozbiórki oraz w otoczeniu urządzeń gdzie będzie to konieczne, należy przygotować nawierzchnię i posiać trawę.

Ponadto ze względu na zły stan techniczny istniejących utwardzeń, stanowiących dojście do nowego placu zabaw planowana jest ich przebudowa we wskazanym na planie zakresie. Utwardzenia obecnie wykonane są z asfaltu oraz z płyt chodnikowych o wymiarach 30 x 30 cm. Jedna z nitek wykonana jest ze stopniami, co w znacznym stopniu utrudnia korzystanie z niej osobom na rowerach lub prowadzącymi wózki dziecięce. Skutkuje to z kolei sytuacjami, że użytkownicy wykorzystują pobocze do pokonania tego fragmentu utwardzenia. Po przebudowie stopnie zostaną usunięte, a nowa nawierzchnia będzie wykonana z odpowiednim spadkiem (bez stopni).

Górna warstwa istniejącej nawierzchni asfaltowej zostanie na całej swej długości ściągnięta. Na pozostałej konstrukcji po odpowiednim przygotowaniu zostanie ułożona nowa warstwa asfaltu. Utwardzenie z płyt betonowych zostanie rozebrana i w to miejsce ułożona będzie nowa nawierzchnia asfaltowa na odpowiednich podbudowach. Całość konstrukcji zostanie zamknięta w obrzeżach betonowych ułożonych na ławie z betonu. Odwodnienie należy wykonać przez zastosowanie odpowiednich spadków powierzchni umożliwiających spływ wody na nawierzchnię trawiastą. Powyższe prace poprawią estetykę terenu oraz zapewnią bezpieczne dojście do placu zabaw dla mieszkających m.in. pobliskiego osiedla.

Usytuowanie elementów wymienionych w pkt 1 zgodnie z częścią rysunkową.

W przypadku każdego typu nawierzchni podczas korytowania oraz przy fundamentowaniu i montażu w gruncie projektowanych obiektów należy zachować szczególną ostrożność w sąsiedztwie drzew istniejących tak by zminimalizować uszkodzenia systemu korzeniowego. W pobliżu dużych korzeni prace wykonywać ręcznie, zabrania się wycinania korzeni głównych lub odpowiadających za statykę drzewa. W razie wątpliwości prace prowadzić pod nadzorem dendrologa.

2.3	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I OBIEKTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
-----	--	--

Rozbiórki i nawierzchnie:

Nawierzchnia asfaltowa do rozbiórki: około 116,60 m²

Nawierzchnia betonowa do rozbiórki: około 90 m²

Nawierzchnia z płyt chodnikowych 30x30 do rozbiórki: około 128,8 m²

Projektowane nawierzchnie asfaltowe z obrzeżem bet. w obrębie istniejących nawierzchni poddanych remontowi: 245,4 m²

Projektowane nawierzchnie bezpieczne z płyt gumowych EPDM z obrzeżem EPDM - 108,0 m²

Projektowane nawierzchnie bezpieczne piaskowe z obrzeżem PCV typu Ecoboard- 382,4 m²

Obiekty - strefa seniora:

- trener postawy – 1 kpl,
- trener nadgarstków – 1 kpl,
- trener bioder – 1 kpl,
- poręcz węzowa – 1 kpl,
- poręcz do równoważni – 1 kpl,
- belka węzowa – 1 kpl,
- łuki – 1 kpl,
- koło do ćwiczeń ramion – 1 kpl,
- drabinka do ćwiczenia palców – 1 kpl,
- tablica informacyjna dla strefy seniora – 1 kpl.

Obiekty - strefa placu zabaw dla dzieci:

- huśtawka wahadłowa typu orle/bocianie gniazdo – 1 kpl,
- huśtawka wahadłowa dwumiejscowa, siedziska mix – 1 kpl,
- zestaw zabawowo - sprawnościowy – 1 kpl,
- zestaw sprawnościowy - linowy – 1 kpl,
- karuzela – 1 kpl,
- huśtawka typu wałka – 1 kpl,
- trampolina – 1 kpl,
- tablica z regulaminem – 1 kpl,

Pozostałe obiekty małej architektury:

- kosze na śmieci – 6 szt,
- ławki parkowe – 8 szt,

	2.4	DANE OKREŚLAJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN WPISANE SĄ DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB PODLEGAJĄ OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ	
--	------------	---	--

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w Parku im. Dzieci Wrzesińskich, który to park znajduje się na obszarze zabytkowego historycznego układu urbanistycznego XIV – XIX nr rej. 295/Wlkp/A oraz wpisany jest indywidualnie do rejestru zabytków jako park krajobrazowy w zespole pałacowym Opieszyn nr rej. 966/A. Teren działki nie znajduje się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

	2.5	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ	
--	------------	---	--

Inwestycja nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

	2.6	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	
--	------------	--	--

Obszar oddziaływania wyznaczono zgodnie z Decyzją lokalizacji inwestycji celu publicznego, warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, prawem budowlanym i przepisami pokrewnymi.

Obszar oddziaływania ogranicza się do przedmiotowych działek.

Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego oraz nie przysłania, nie zaciemnia żadnych budynków. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie prawa własności osób trzecich. Nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.

3	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
---	---	--

3.1	ROZBIÓRKI I ROBOTY PORZĄDKOWE	
-----	-------------------------------	--

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić następujące prace:

- Uprzątnięcie i oczyszczenie terenu;
- Rozbiórka istniejących nawierzchni asfaltowych i betonowych – powierzchnia około 206,60 m²;
- Rozbiórka istniejących nawierzchni z płyt chodnikowych 30x30 – powierzchnia około 128,8 m²;
- Związane z uporządkowaniem i zabezpieczeniem elementów zieleni;

Materiał z rozbiórek należy wywieźć i zutylizować, pozostałe fragmenty po zdemontowanej nawierzchni betonowej i inne wynikające z prowadzonych prac należy po zakończeniu obsiać trawą.

3.2	NAWIERZCHNIE	
-----	--------------	--

Projektuje się następujące nawierzchnie rozmieszczone według części rysunkowej:

a) nawierzchnie bezpieczne piaskowe placu zabaw – nawierzchnie piaskowe w strefie placu zabaw powinny spełniać wymagania wszystkich obowiązujących norm w tym PN-EN 1176 i PN-EN 1177. Piasek użyty do budowy nawierzchni powinien posiadać odpowiednie parametry i atest PZH. Projektuje się następujące warstwy nawierzchni piaskowych:

- piasek z atestem PZH – grubości minimum 30 cm;
- geowłóknina;
- podłoże gruntowe;

Rzędne nawierzchni placu zabaw powinny być podniesione względem otaczającego terenu i ukształtowane w sposób zapewniający spływ wody na tereny zielone poza strefą placu zabaw i zabezpieczający powierzchnie terenu przed tworzeniem się zastoin wodnych. Grubości warstw powinny być dostosowane do urządzeń przy których są zastosowane i ich wysokości upadku. W razie potrzeby grubość warstw należy powiększać tak aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania i zgodność z normami. Obrzeża nawierzchni PCV o wymiarze ok. 5,8 x 8 cm montowane zgodnie z wytycznymi producenta przy pomocy gwoździ stalowych fi 8 długości 30 cm.

b) nawierzchnie bezpieczne gumowe placu zabaw – nawierzchnie i obrzeża gumowe z systemowych płytek EPDM w strefie placu zabaw powinny spełniać wymagania wszystkich obowiązujących norm w tym PN-EN 1176 i PN-EN 1177. Nawierzchnie w kolorze zielonym nienasyconym wg części rysunkowej, posiadające atest PZH. Warstwy powinny być zgodne z wybranym systemem producenta nawierzchni, projektuje się następujące uwarstwienie:

- płyty gumowe – grubości dostosowana do wybranych urządzeń zabawowych i ich stref upadku min. 3 cm
- mata stabilizująca;
- kruszywo drobne 0-5 mm – grubości 5 cm;
- kruszywo grube 3 – 32 mm – grubości 15 cm;
- podsypka piaskowa – grubości 10 cm;
- geowłóknina;
- podłoże gruntowe;

Płytki z materiału EPDM w kolorze zielonym na podkładzie SBR, kwadratowe, o wymiarze 50 x 50 wykonane z materiałów pochodzących z recyklingu. Obrzeża nawierzchni systemowe, gumowe o wymiarach 4 x 25 x 100 cm w kolorze zielonym, osadzone na ławie betonowej z

betonu B-15. Grubości warstw powinny być dostosowane do urządzeń przy których są zastosowane i ich wysokości swobodnego upadku. W razie potrzeby grubość warstw należy powiększać tak aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania i zgodność z normami

Rzędne nawierzchni gumowych placu zabaw zaleca się wykonać jako podniesione względem otaczającego terenu i ukształtowane w sposób zapewniający spływ wody na tereny zielone poza strefą placu zabaw i zabezpieczający powierzchnie terenu przed tworzeniem się zastoin wodnych. W celu ułatwienia odprowadzenia wód opadowych zaleca się wykonać drenaż.

c) nawierzchnie asfaltowe z obrzeżem betonowym - projektuje się nawierzchnie asfaltową o następujących warstwach przekrojowych:

- warstwa ścieralna bitumiczna o wysokim standardzie równości - grubości 4 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - grubości 30 cm ;
- grunt rodzimy

Rzędne nawierzchni asfaltowych zbliżone do istniejących rzędnych terenu ze spadkiem podłużnym od 0,5- 2 %. Spadki poprzeczne 2 % - zapewniające powierzchniowe odprowadzenie wody na tereny zielone. Należy zapewnić takie ukształtowanie nawierzchni i ich sąsiedztwa, aby zabezpieczyć powierzchnie terenu przed tworzeniem się zastoin wodnych. Obrzeża

W przypadku każdego typu nawierzchni podczas korytowania należy zachować szczególną ostrożność w sąsiedztwie drzew istniejących tak by zminimalizować uszkodzenia systemu korzeniowego. W pobliżu dużych korzeni prace wykonywać ręcznie.

	3.3	URZĄDZENIA STREFY SENIORA I PLACU ZABAW	
--	------------	--	--

STREFA SENIORA

Elementy drewniane – wykonane z impregnowanego ciśnieniowo, na całym przekroju drewna sosnowego, drewno laminowane wielowarstwowo. Przekrój słupów kwadratowy o wymiarach 120 x 120 mm. Powierzchnia drewna jest gładzona i zaokrąglona na krawędziach. Drewno malowane dwoma warstwami lakieru odpornego na działanie wody i promieni UV, kolor brązowy. Słupy drewniane u góry zwieńczone zaślepką ochronną wykonaną z HDPE lub aluminium. Drewno klejone trójwarstwowo.

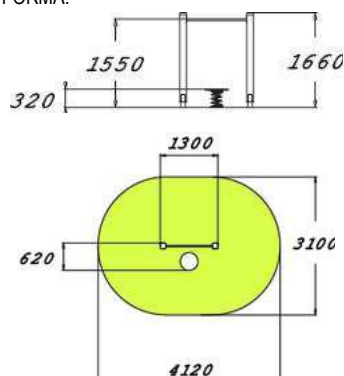
Słupy urządzeń montowane w gruncie za pomocą stalowych kotew zabetonowanych w stopie fundamentowej wykonanej z betonu C12/15. Stalowe kotwy mocujące wykonane z rur stalowych o średnicy 75 mm (część podziemna) oraz „uchwyty” przykręcanego do drewnianej nogi urządzenia. Wymiary fundamentu zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń. Dopuszcza się inny system kotew do montowania urządzeń w fundamencie betonowym.

Elementy metalowe – poręcze urządzeń wykonane z rur o średnicy 42 mm i grubości ścianek 2,6 mm. Stal szrotowa, czyszczona chemicznie, ocynkowana, a następnie malowana proszkowo na kolor uzgodniony z Zamawiającym. Łączna grubość warstw nie powinna być mniejsza niż 160 mikrometrów. Kolor elementów do uzgodnienia z Zamawiającym. Drabinki, siedziska, koło, ścianki, płaskie panele – wykonane z wysokociśnieniowego laminatu (HPL) o grubości 15 mm, odpornego na promieniowanie UV oraz szkodliwe działanie warunków atmosferycznych. Elementy zaokrąglone na krawędziach. Kolor elementów do uzgodnienia z Zamawiającym.

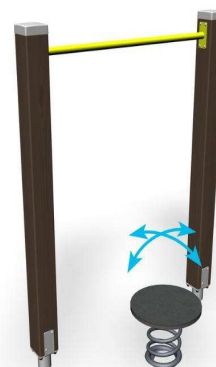
TRENER POSTAWY - 1.1

Urządzenie składa się z dwóch słupów drewnianych o wysokości 1520 mm pomiędzy którymi umieszczona jest poręcz z rury. Przed poręczą na ruchomej sprężynie zamontowany jest okrągły stopień do utrzymywania równowagi. Urządzenie służy do wzmacniania mięśni kręgosłupa.

PRZYKŁADOWA FORMA:



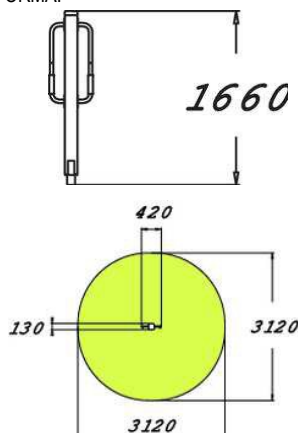
PRZYKŁADOWA FORMA:



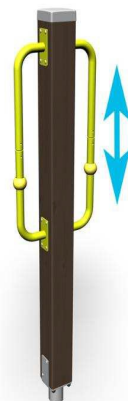
TRENER NADGARSTKÓW - 1.2

Urządzenie składa się ze słupka drewnianego o wysokości 1520 mm, bo bokach którego zamontowane są dwie metalowe poręcze z rur, na których znajdują się ruchome kule (po jednej na każdej z poręczy). Urządzenie służy do ćwiczenia mięśni nadgarstków i ramion.

PRZYKŁADOWA FORMA:



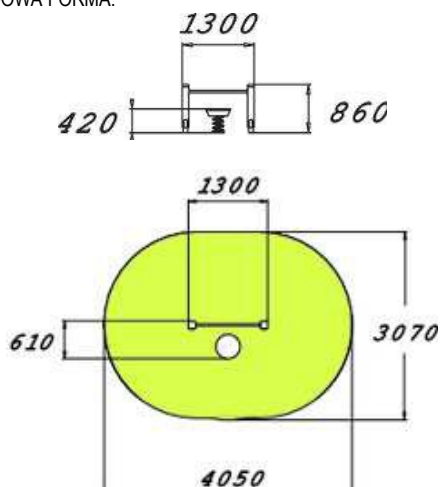
PRZYKŁADOWA FORMA:



TRENER BIODER - 1.3

Urządzenie składa się z dwóch słupów drewnianych o wysokości 720 mm pomiędzy którymi umieszczona jest poręcz z rury. Przed poręczą na ruchomej sprężynie zamontowane jest okrągłe siedzisko do utrzymywania równowagi. Urządzenie służy do ćwiczeń bioder poprawiając ich pracę oraz wpływa pozytywnie na mięśnie kręgosłupa.

PRZYKŁADOWA FORMA:



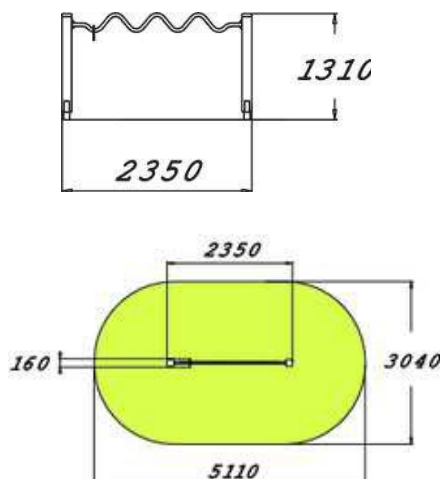
PRZYKŁADOWA FORMA:



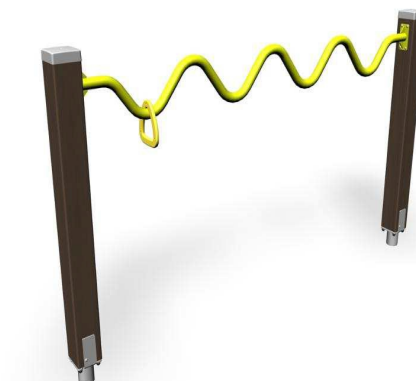
PORĘCZ WĘŻOWA - 1.4

Urządzenie składa się z dwóch słupów drewnianych o wysokości 1170 mm, pomiędzy którymi została zamieszczona sinusoidalnie wygięta poręcz z rury wraz z zamontowanym trójkątnym, ruchomym elementem, służącym do przemieszczania po poręczy. Urządzenie służy do ćwiczenia koordynacji ruchowej i koncentracji oraz wzmacnia siłę i mobilność ramion.

PRZYKŁADOWA FORMA:



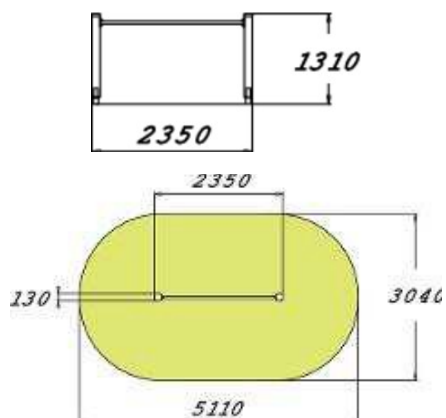
PRZYKŁADOWA FORMA:



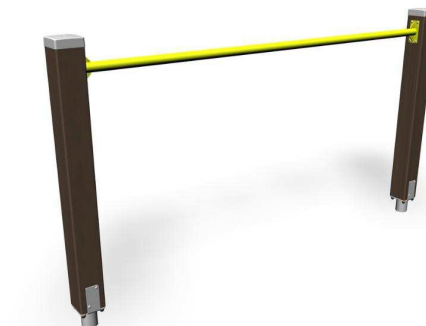
PORĘCZ DO RÓWNOWAŻNI - 1.5

Urządzenie składa się z dwóch słupów drewnianych o wysokości 1170 mm oraz umieszczonej pomiędzy nimi rury stalowej. Urządzenie służy do ćwiczenia równowagi. Istnieje możliwość komponowania z innymi elementami strefy.

PRZYKŁADOWA FORMA:



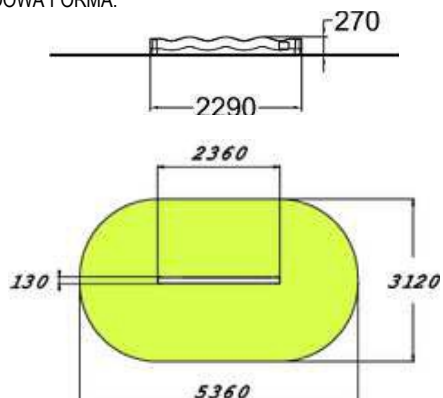
PRZYKŁADOWA FORMA:



BELKA WĘŻOWA - 1.6

Urządzenie składa się z głównej belki drewnianej o wymiarach: długość ok. 2290 mm, szerokość 120 mm i wysokość 200 mm. Belka osadzona jest na dwóch stalowych kotwach zabetonowanych w gruncie. Na górze belki umieszczony pasek z antypoślizgowego materiału. Wygięcie faliste elementu drewnianego urozmaica ćwiczenie równowagi.

PRZYKŁADOWA FORMA:



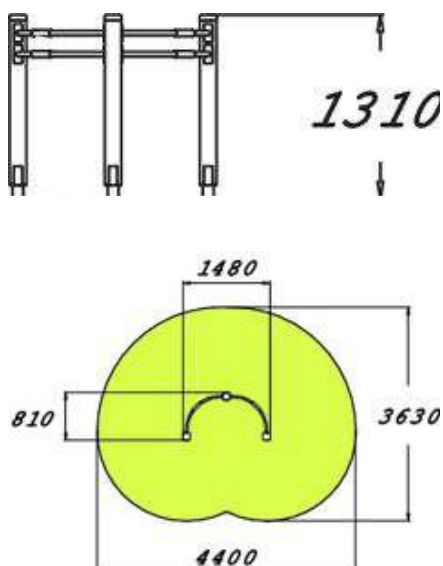
PRZYKŁADOWA FORMA:



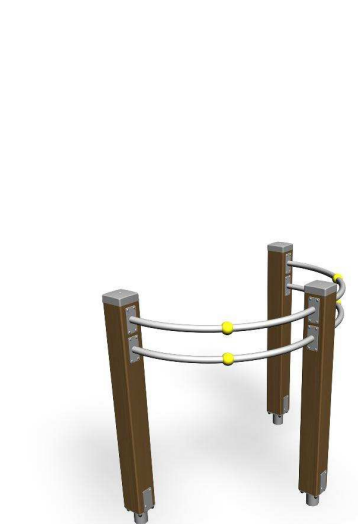
ŁUKI - 1.7

Urządzenie składa się z trzech słupków drewnianych o wysokości 1170 mm, pomiędzy którymi umieszczone są pary łuków wykonanych z rur stalowych. Na łukach zamontowane są gałki (kule), które służą do przesuwania po łukach. Urządzenie poprawia mobilność karku i zapewnia lepszą koordynację ruchową.

PRZYKŁADOWA FORMA:



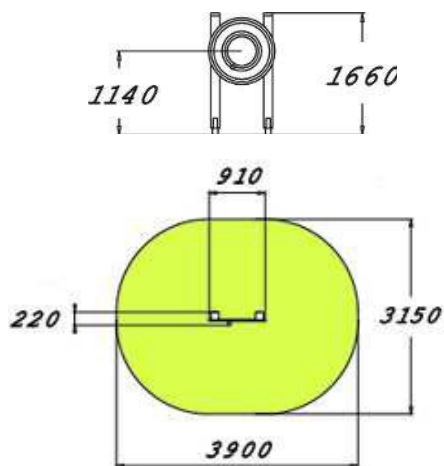
PRZYKŁADOWA FORMA:



KOŁO DO ĆWICZEŃ RAMION - 1.8

Urządzenie składa się z dwóch słupów drewnianych o wysokości 1520 mm pomiędzy którymi umieszczony jest talerz (koło) o średnicy ok. 900 mm z dwoma równoległymi okręgami. W rowkach okręgów zamontowane są gąłki kuliste służące do przemieszczania wzdłuż rowków. Urządzenie ma na celu wzmocnienie mięśni ramion i szyi oraz usprawnia pracę nadgarstków.

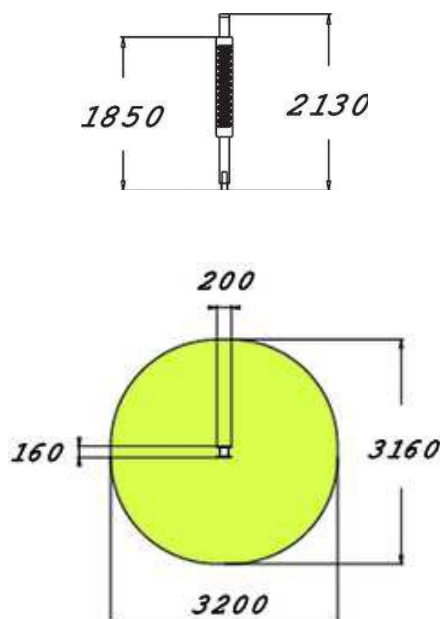
PRZYKŁADOWA FORMA



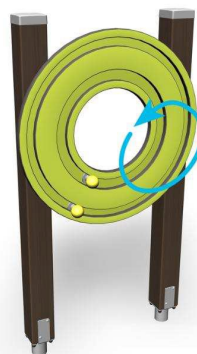
DRABINKA DO ĆWICZENIA PALCÓW - 1.9

Urządzenie składa się ze słupka drewnianego o wysokości 1990 mm, na którego jednej ze ścianek zamontowana jest drabinka (wężyk z rowkiem) o długości 1,2 m. Urządzenie wpływa na wzmocnienie stawów palców i nadgarstków oraz poprawia pracę ramion.

PRZYKŁADOWA FORMA:



PRZYKŁADOWA FORMA



PRZYKŁADOWA FORMA

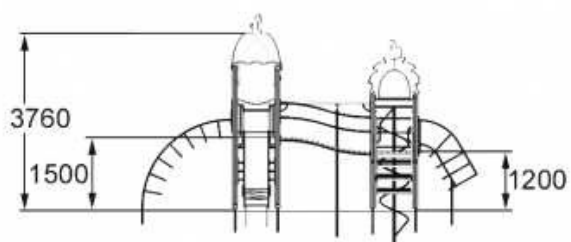
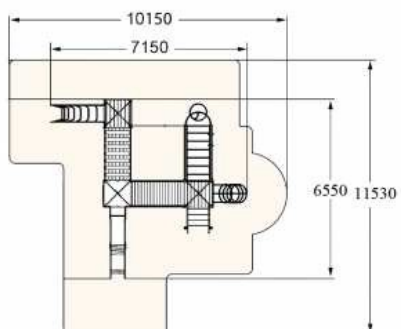


TABLICA INFORMACYJNA W STREFIE SENIORA - T.1



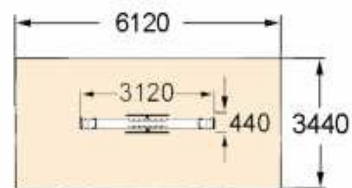
STREFA PLACU ZABAW DLA DZIECI

2.1 ZESTAW ZABAWOWO - SPRAWNOŚCIOWY - obiekt istniejący, do przeniesienia



- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta, w podłożu na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo, zabetonowanych w gruncie,
- Posadowienie na fundamentach wykonanych z betonu C20/25 o wymiarach zgodnych z wytycznymi producenta.

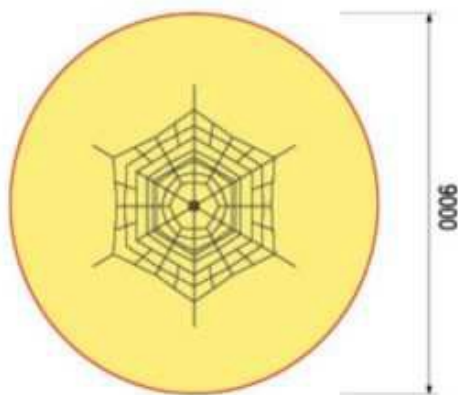
2.2 HUŚTAWKA TYPU WAŻKA - obiekt nowy, przykładowa forma



Wymiary urządzenia (orientacyjne): długość 3,12m,

- Stopy urządzenia zabetonowane w gruncie, stopy z betonu klasy min. C20/25 o wymiarach zgodnych z wytycznymi producenta,
- wszystkie elementy drewniane i ze sklejek malowane natryskowo farbami tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką UV,
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo,
- profil nośny stalowy,
- siedziska huśtawki z drewna, sklejki lub tworzywa sztucznego,
- Zaślepki wykonane z tworzywa sztucznego

2.3 ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY - LINIOWY - obiekt istniejący, do przeniesienia



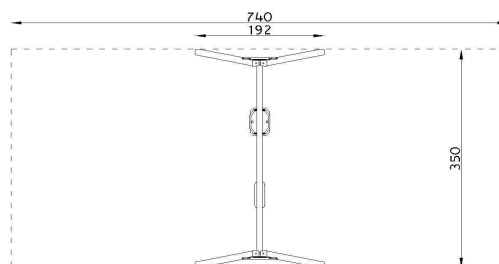
- Montaż zgodnie z wytycznymi producenta, w podłożu na kotwach stalowych – cynkowanych ogniowo, zabetonowanych w gruncie,
- Posadowienie na fundamentach wykonanych z betonu C20/25 o wymiarach zgodnych z wytycznymi producenta.

2.4 TRAMPOLINA - obiekt istniejący, do przeniesienia



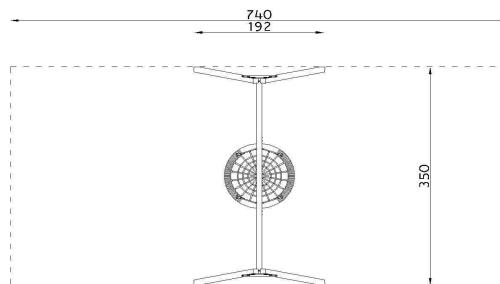
- Montaż we wcześniej przygotowanym otworze o szerokości większej o około 2 cm od całkowitych gabarytów urządzenia. Dla zapewnienia odpowiedniego drenażu gruntu w środkowej części wykopu należy pogłębić dno o ok. 10 cm w promieniu ok. 40 cm,
- wymiary strefy bezpieczeństwa – 4,50 x 4,50m.

2.5 HUŚTAWKA WAHADŁOWA PODWÓJNA - obiekt nowy, przykładowa forma:



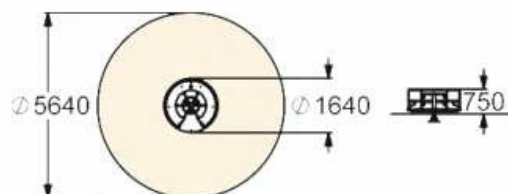
- Wymiary urządzenia (orientacyjne): szerokość 1,92m, długość 3,50m, wysokość 2,40m
- Stopy urządzenia zabetonowane w gruncie, stopy z betonu klasy min. C12/15, głębokość posadowienia 0,60m,
- Nogi konstrukcyjne: drewno sosnowe klejone warstwowo, zaokrąglone na krawędziach,
- Kotwy ze stali cynkowanej,
- Elementy stalowe ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo,
- Siedziska wykonane z konstrukcji stalowej powlekanej gumą,
- Aplikacje wykonane z płyty HDPE,
- Łańcuch ze stali cynkowanej,
- Zaślepki wykonane z tworzywa sztucznego.

2.6 HUŚTAWKA WAHADŁOWA TYPU ORLE/BOCIANIE GNIAZDO - obiekt nowy, przykładowa forma:



- Wymiary urządzenia (orientacyjne): szerokość 1,92m, długość 3,50m, wysokość 2,40m
- Stopy urządzenia zabetonowane w gruncie, stopy z betonu klasy min. C12/15, głębokość posadowienia 0,60m,
- Nogi konstrukcyjne: drewno sosnowe klejone warstwowo, zaokrąglone na krawędziach,
- Kotwy ze stali cynkowanej,
- Elementy stalowe ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo,
- Siedziska wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym,
- Aplikacje wykonane z płyty HDPE,
- Łańcuch ze stali cynkowanej,
- Zaślepki wykonane z tworzywa sztucznego.

2.7 KARUZELA - obiekt istniejący, do przeniesienia



- Posadowienie na fundamentach wykonanych z betonu C20/25 o wymiarach zgodnych z wytycznymi producenta.

3.4	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	
-----	----------------------------	--

Przykładowe formy obiektów małej architektury i ich parametry:

Ł - ŁAWKI - dobrać adekwatnie do tych zastosowanych już na terenie parku. Ławki w konstrukcji stalowo – drewnianej lub betonowo – drewnianej. Kolorystyka ławek w odcieniach brązu lub zieleni. Stal zabezpieczona antykorozyjnie w kolorze ciemnym np. RAL 7016 lub odpowiednik. Ostateczny dobór do ustalenia z zamawiającym. Elementy betonowe niemalowane. Montaż do podłoża zgodnie z wytycznymi wybranego producenta.

PRZYKŁADOWA FORMA, źródło: <http://allegro.pl>



K - KOSZE NA ŚMIECI - dobrać adekwatnie do tych zastosowanych już na terenie parku. Kosze na śmieci betonowe z wyjmowanym wkładem metalowym. Elementy betonowe nie malowane. Montaż do podłoża zgodnie z wytycznymi wybranego producenta.

PRZYKŁADOWA FORMA, źródło: <http://allegro.pl>



T.2 - TABLICA INFORMACYJNA - dobrana do projektowanych urządzeń.

A. Strona tytułowa

Nazwa obiektu budowlanego:
**TEREN REKREACYJNY –
PARK MIEJSKI IM. DZIECI WRZESIŃSKICH WE WRZEŚNI**

Adres obiektu budowlanego:
**DZ. NR 3789/2, 3790/4, 3782/4
OBRĘB WRZEŚNIA, 62-300 WRZEŚNIA**

Inwestor:
**Gmina Września
ul. Ratuszowa 1
62-300 Września**

Opracował:
mgr inż. arch. Janusz Pulikowski, ul. Okrężna 6, 89-240 Kcynia

B. Część opisowa

1. Zakres robót budowlanych i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Roboty ziemne, wykopy;
- Roboty demontażowe;
- Prace montażowo – wykończeniowe;
- Roboty związane z budową zewnętrznych nawierzchni utwardzonych;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przez teren przebiega sieć instalacji wodociągowej oraz instalacja elektryczna z oprawami oświetleniowymi.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Sieci instalacyjne.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- zagrożenia przy prowadzeniu prac ziemnych w pobliżu sieci przebiegających przez teren oznaczonych na mapie lub w przypadku wystąpienia w terenie niewidocznych sieci,

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do prac należy:

- opracować szczegółowy plan BIOZ i zapoznać z nim pracowników;
- wskazać miejsca występujących zagrożeń;
- dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i przepisów BHP pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Każdy pracownik zobowiązany jest do:

- zapoznania się z przepisami BHP;
- stosowania się do poleceń i wskazówek osób przełożonych;
- dbać o właściwy stan sprzętu i narzędzi oraz porządek w miejscu pracy;

- stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej;
- poddawać się w razie konieczności badaniom lekarskim;
- informować niezwłocznie przełożonych w przypadku stwierdzenia występowania zagrożenia;

Kontrola i dobór właściwego personelu jest obowiązkiem kierownika robót budowlanych oraz, jeśli zostaną powołania inspektorów nadzoru inwestorskiego.

W czasie realizacji inwestycji należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w normach branżowych, m. innymi:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz.U. Nr 129/97
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.72 r w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13/72.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Wydzielenie i oznakowanie terenu budowy;

Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i niedopuszczenie osób postronnych podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, ziemnych i montażowych;

Stosowanie przez pracowników podstawowych środków ochrony osobistej, a przy prowadzeniu robót montażowych w wykopach stosowanie dodatkowych środków jak asekuracja, pasy bezpieczeństwa itp.

Organizacja placu budowy powinna zapewnić w każdym momencie realizacji prac dojazd i ewakuację pracownika przez służby ratunkowe oraz dostęp straży pożarnej

Prace na wysokości prowadzić z rusztowań stojących posiadających aktualny certyfikat na znak bezpieczeństwa.

Rusztowania muszą być montowane zgodnie z instrukcją producenta i podlegają odbiorowi przez kierownika budowy po ustawieniu oraz podlegać codziennemu przeglądowi. Brygada monterska powinna posiadać stosowne zaświadczenia o przeszkoleniu przez Dozór Techniczny. Należy wygradzić i właściwie oznakować strefę niebezpieczną (min. 4m od linii rusztowań). Wprowadzić stosowne sygnalizacje.

Ciągi pieszce przy terenie objętym pracami zabezpieczyć przed upadkiem przedmiotów z wysokości.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa zarówno pracowników jak i osób przebywających w pobliżu prowadzonych robót należy:

- teren, na którym wykonywane będą wykopy ogrodzić, oznakować, wygradzić zaporami i w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zabezpieczyć ściany wykopu przez ich odpowiednie umocnienie (przy wykonywaniu skarp należy w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej 3-krotnej głębokości wykopu, wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu),
- wykonać bezpieczne zejścia do wykopu (schodnie),
- zapewnić bezpieczny rozładunek materiałów, które będą układane w wykopie;
- pracowników wyposażać w:
 - okulary ochronne,
 - szelki bezpieczeństwa z linkami, przy wykopach o głębokości powyżej 1,2 m,
 - rękawice ochronne drelchowe,
 - kamizelki ostrzegawcze pomarańczowa lub inna odzież wyposażona w elementy odbłaskow barwie żółtej lub pomarańczowej,
 - apteczkę pierwszej pomocy.

Zabezpieczenie terenu robót będzie polegało na wygradzeniu terenu prac, ustawieniu tablic ostrzegawczych o wykopach, skierowanie, w razie bezwzględnej konieczności, przechodniów drogą okrężną. W przypadku prowadzenia robót w terenie dostępnym dla osób postronnych, wykopy należy po zmroku szczelnie zakryć.

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676) kierownik budowy podejmie decyzję o konieczności sporządzenia planu BiOZ

opracował:
mgr inż. arch. Janusz Pulikowski