

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ DLA MŁODZIEŻY I SENIORÓW LOKALIZACJA – PŁOCICZNO-OSIEDLE (NOWE)

Załącznik 1.3

## OPIS TECHNICZNY

### 1. DANE OGÓLNE:

**Adres inwestycji:** Płociczno-Osiedle (nowe), obręb ewid. Płociczno-Tartak, dz. nr 862/2, gmina Suwałki  
**Inwestor:** Gmina Suwałki, ul. Świerkowa 45, 16-400 Suwałki  
**Jednostka projektowa:** Sylwia Wnuk ARCHITEKT, ul. Kościuszki 110 lok.24 (pracowania), ul. Zacisze 7 (biuro), 16-400 Suwałki

### 2. ZAKRES INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest projekt siłowni zewnętrznej dla młodzieży i seniorów. W zakres inwestycji wchodzi wykonanie placu o nawierzchni żwirowej i montaż 6 urządzeń do ćwiczeń, przygotowanie miejsca do gimnastyki o nawierzchni trawiastej ze strefą odpoczynku (stół z ławkami) oraz montaż elementów uzupełniających plac (ogrodzenie, stojak na rowery, kosz na śmieci, tablica informacyjna).

### 3. PARAMETRY TECHNICZNE PLACU:

Wymiary placu	– 18 x 12 x 17,3 x 17 m
Powierzchnia placu	– 250 m <sup>2</sup>
Wysokość ogrodzenia	– 1,20 m
Długość ogrodzenia	– 63 m + furtka szer. 1,1 m

### 4. NAWIERZCHNIE:

Nawierzchnia pod urządzenia do ćwiczeń – kostka betonowa gr. 8 cm otoczona obrzeżem betonowym gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm.

Zestawienie powierzchni:



Nawierzchnia żwirowa	– 103 m <sup>2</sup>
Nawierzchnia trawiasta	– 147 m <sup>2</sup>



### 5. PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU:



Istniejący teren w obrębie inwestycji jest stosunkowo płaski, w związku z tym projekt nie przewiduje znaczącej ingerencji w obecne ukształtowanie terenu. Mimo powyższego niezbędna będzie lekka niwelacja całego terenu inwestycji. W zakresie robót ziemnych przewiduje się zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej oraz wykopy pod fundamenty elementów wyposażenia projektowanego placu.

Projektuje się ukształtowanie nawierzchni żwirowej ze spadkami, które umożliwią grawitacyjny odpływ wody na tereny zielone.

## 6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE ELEMENTÓW PLACU DO ĆWICZEŃ:

	<p><b>BW(E)07 BIEGACZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju 114 mm i grubości 3,6 mm</li> <li>Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju 60-89 mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż 43mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami.</li> <li>Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.</li> <li>Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.</li> <li>Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.</li> <li>Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.</li> <li>Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.</li> <li>Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.</li> </ul>
	<p><b>BW(E)05 PRASA NOŻNA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju 114 mm i grubości 3,6 mm</li> <li>Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju 60-89 mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż 43mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami.</li> <li>Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.</li> <li>Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.</li> <li>Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.</li> <li>Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie</li> </ul>

	<p>mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.</li> <li>• Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.</li> </ul>
	<p><b>BW(E)09 WIOŚLARZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju 114 mm i grubości 3,6 mm</li> <li>• Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju 60-89 mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż 43mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami.</li> <li>• Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.</li> <li>• Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.</li> <li>• Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.</li> <li>• Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.</li> <li>• Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.</li> <li>• Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.</li> </ul>
	<p><b>BW(E)12 MASAŻER BIODER I PLECÓW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju 114 mm i grubości 3,6 mm</li> <li>• Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju 60-89 mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż 43mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami.</li> <li>• Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.</li> <li>• Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym</li> </ul>

	<p>wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.</li> <li>• Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.</li> <li>• Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.</li> <li>• Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.</li> </ul>
	<p><b>BW(E)03 SURFER WAHADŁO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju 114 mm i grubości 3,6 mm</li> <li>• Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju 60-89 mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż 43mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie zakończenia rurowe zaślepienie (zakończony) stalowymi zaślepkami.</li> <li>• Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.</li> <li>• Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.</li> <li>• Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.</li> <li>• Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.</li> <li>• Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.</li> <li>• Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.</li> </ul>
	<p><b>BW(E)11 ORBITEK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju 114 mm i grubości 3,6 mm</li> <li>• Kryzy montażowe okrągłe, o grubości 8 mm. Pozostałe elementy konstrukcji wykonane z rur o przekroju 60-89 mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Poręcze i uchwyty wykonane z rur stalowych o przekroju nie większym niż 43mm i grubości 3.0 – 3.2 mm. Wszystkie</li> </ul>

	<p>zakończenia rurowe zaślepione (zakończzone) stalowymi zaślepkami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedziska, oparcia i stopnice wykonane z blachy ze stali nierdzewnej grubości 3 mm z otworami odprowadzającymi m. in. wodę. Dodatkowo malowane proszkowo farbą odporną na zarysowania.</li> <li>• Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem (powyżej 50 stopni) oraz ewentualnym zakleszczeniem lub przytrzaśnięciem, poprzez zastosowanie wewnętrznych ograniczników odbojowych.</li> <li>• Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez zastosowanie wewnętrznych amortyzatorów uniemożliwiających przytrzaśnięcie.</li> <li>• Odległości pomiędzy poszczególnymi elementami ruchomymi nie mniejsze niż 30 cm, co stanowi zabezpieczenie przed zakleszczeniem części ciała użytkowników.</li> <li>• Śruby metryczne, ocynkowane; nakrętki samohamowne, ocynkowane; zaślepki maskujące plastikowe, zabezpieczające przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne, przeznaczone do użytku zewnętrznego.</li> <li>• Malowane epoksydowymi farbami proszkowymi w systemie: podkład cynkowy + kolor właściwy.</li> </ul>
	<p><b>ŁAWKI I STÓŁ NA 10 OSOB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja stalowo-drewniana.</li> <li>• Drewno impregnowane.</li> <li>• Stal cynkowana i lakierowana proszkowo wg palety RAL.</li> <li>• Ławka montowana przez zabetonowanie w podłożu lub przez przykręcenie do podłoża.</li> </ul>
	<p><b>STOJAK NA 4 ROWERY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja stalowa malowana proszkowo.</li> <li>• Stojak montowany przez zabetonowanie w podłożu lub przez przykręcenie do podłoża.</li> </ul>
	<p><b>KOSZ NA ŚMIECI Z DASZKIEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukcja stalowa malowana proszkowo, rura <math>\varnothing 60 \times 3</math> mm, z ozdobami żeliwnymi, pojemność kosza 40 l.</li> <li>• Kosz montowany przez zabetonowanie w podłożu lub przez przykręcenie do podłoża.</li> </ul>
	<p><b>TABLICA Z REGULAMINEM</b></p>
	<p><b>PANELE OGRODZENIOWE Z FURTką</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiał: stal ocynkowana ogniowo i malowana Ral 6005.</li> <li>• Panel z drutu 5 mm oczko 50 x 200 mm, długość 2500 mm.</li> <li>• Furtka 110x123 cm wyposażona w dwa słupy ogrodzeniowe, zawiasy regulowane, zamek, klamki, wkładkę patentową.</li> <li>• Wysokość 1,2 m.</li> </ul>

## 7. ZABEZPIECZENIE ELEMENTÓW:

Elementy dostarczone przez Producentów powinny posiadać zabezpieczenie odpowiednie dla środowiska o korozyjności C3, wg PN-EN ISO 12944-2:2007. Słupy stalowe powinny zostać ocynkowane i pomalowane proszkowo. Pozostałe elementy stalowe powinny być ocynkowane. Elementy drewniane ławki należy zaimpregnować środkami grzybochronnymi, przeciwwilgociowymi i owadobójczymi (np. Drewnochron, INTOX S, FUGONIT NW-2).

## 8. UWAGI KOŃCOWE:

**Wszystkie zastosowane i potrzebne do wykonania zadania materiały muszą posiadać odpowiednie i wymagane atesty oraz aprobaty techniczne opuszczające je do stosowania w budownictwie.**

Urządzenia do ćwiczeń powinny być oznakowane nazwą i adresem producenta lub upoważnionego przedstawiciela, numerem kolejnym, pozwalającym na indywidualną identyfikację (metryczki urządzenia i roku produkcji) oraz numerem i datą normy, której wymagom odpowiadają (np. EN 1176-1: 2008).

Suwałki, maj 2016r.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Sylwia Wnuk  
upr. bud. Bł-PDOKK/139/09/2010