

Jednostka projektowa:

**Firma Projektowo-Budowlana „Zaprojektuj –Wybuduj”  
mgr inż. Marcin Perlik**

**Ociesęki 27 26-035 Raków**

temat /obiekt /część :

**„Budowa centrum rekreacyjno – turystycznego wraz ze strefą  
turystyki, sportu i rekreacji w Zamkowej Woli”**

adres inwestycji :

**Wola Zamkowa gmina Łagów działka nr 121**

inwestor :

**Związek Gmin Gór Świętokrzyskich  
ul. Partyzantów 17 26-004 Bieliny**

stadium :

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

autor / projektant	imię i nazwisko / uprawnienia	podpis
opracowanie	<b>mgr inż. Marcin Perlik</b> upr. nr SWK/0029/WBKb/15	

**NINIEJSZYM OŚWIADCZAMY, ŻE PROJEKTY DOTYCZĄCE W/W INWESTYCJI ZOSTAŁY  
SPORZĄDZONE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY  
TECHNICZNEJ.**

Data opracowania: 24.10.2022 r.

**Nazwy i kody: a) grup robót, b) klas robót, c) kategorii robót według CPV:**

**Projektowanie.**

**KOD CPV Nazwa**

- 71000000-0 Usługi architektoniczne i podobne .
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego.
- 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych.
- 71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni.
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
- 71251000-2 Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
- 71313400-9 Ocena wpływu projektu budowlanego na środowisko naturalne
- 71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego
- 71521000-6 Usługi nadzorowania placu budowy
- 71530000-2 Doradcze usługi budowlane
- 71540000-5 Usługi zarządzania budową
- 71541000-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym

**Realizacja.**

**KOD CPV Nazwa**

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111250-5 Badanie gruntu
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45223200-8 Roboty konstrukcyjne
- 45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
- 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
- 45232410-9 Roboty kanalizacyjne zewnętrzne
- 45233140-2 Roboty drogowe
- 45233222-1 Prace dotyczące nawierzchni chodnikowych
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45261300-7 Prace dotyczące obróbki blacharskiej oraz kładzenie rynien
- 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
- 45262110-5 Demontaż rusztowań
- 45262210-6 Fundamentowanie
- 45262310-7 Zbrojenie
- 45262311-4 Betonowanie konstrukcji
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
 45312310-3 Ochrona odgromowa  
 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych  
 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
 45320000-6 Roboty izolacyjne  
 45321000-3 Izolacja cieplna  
 5324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej  
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
 45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego  
 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
 45421148-3 Instalowanie bram  
 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych  
 45422100-2 Stolarka drewniana  
  
 45431000-7 Kładzenie płytek  
 45431100-8 Kładzenie terakoty  
 45431200-9 Kładzenie glazury  
 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie  
 45443000-4 Roboty elewacyjne  
 45450000-6 Pozostałe roboty budowlane wykończeniowe  
 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu  
 90511000-2 Usługi wywozu odpadów

## Spis treści

Część opisowa .....	5
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia. ....	5
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót .....	8
a) Szczegółowe zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni: .....	8
Wentylacja, ogrzewanie, oświetlenie. ....	8
b) Szczegółowy zakres przewidzianych do realizacji robót budowlanych obejmuje: .....	11
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	13
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	15
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe: .....	15
1.6. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dla poszczególnych pomieszczeń .....	16
1.7. Ogólne wymagania do placu zabaw i siłowni .....	18
1.8. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych .....	19
1.8.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych: .....	19
1.8.2. Wymagania materiałowe dla urządzeń placu zabaw .....	20

1.9.	Wymagania dla nawierzchni placu zabaw. ....	20
1.9.1.	Nawierzchnia trawiasta .....	20
2.0.	Karty techniczne urządzeń placu zabaw i siłowni. ....	20
	FI-050 .....	35
	<b>OPIS PRODUKTU</b> .....	35
2.1	Część graficzna świetlicy oraz zagospodarowania: .....	35
2.2.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .....	46
2.3	Dokumentacja projektowa.....	46
2.4	Przygotowanie terenu budowy .....	47
3	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .....	47
4	Wymagania ogólne.....	47
✓	Podstawowe terminy.....	47
✓	Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót .....	50
✓	Przekazanie terenu budowy.....	50
✓	Dokumentacja projektowa i powykonawcza .....	50
✓	Zgodność robót z dokumentacją projektową .....	50
✓	Zabezpieczenie terenu budowy .....	51
✓	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	51
✓	Ochrona przeciwpożarowa .....	51
✓	Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	51
✓	Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	51
✓	Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.....	52
✓	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	52
✓	Ochrona i utrzymanie robót.....	52
✓	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	53
✓	Równoważność norm i przepisów.....	53
4.3	Materiały.....	53
✓	Źródła pozyskiwania materiałów .....	53
✓	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	53
✓	Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.....	53
✓	Materiały szkodliwe dla otoczenia .....	54
4.4	Sprzęt.....	54
4.5	Transport.....	54
4.6	Wykonanie robót.....	55
4.7	Certyfikaty i deklaracje .....	55
4.8	Dokumenty budowy .....	55
4.9	Odbiór robót .....	56
✓	Rodzaje odbiorów robót .....	56

✓ Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	56
✓ Odbiór częściowy .....	56
✓ Odbiór ostateczny (końcowy) .....	56
✓ Odbiór pogwarancyjny .....	57
4.10 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót .....	57
✓ Ogólne zasady obmiaru i prowadzenia książki obmiaru.....	57
✓ Zasady określania ilości robót i materiałów.....	58
✓ Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	58
✓ Czas przeprowadzenia pomiarów .....	58
4.11 Rozliczenie robót .....	58

## Część opisowa

### 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Niniejsze opracowanie obejmuje Program Funkcjonalno-Użytkowy dla zadania inwestycyjnego pod nazwą „**Budowa centrum rekreacyjno – turystycznego wraz ze strefą turystyki, sportu i rekreacji w Zamkowej Woli**” w ramach projektu pn. „Zwiększenie atrakcyjności i konkurencyjności Gór Świętokrzyskich przez budowę i rozbudowę infrastruktury kulturalnej i turystyczno–sportowej”. W ramach zadania zostanie zaprojektowany i wybudowany budynek świetlicy wiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu oraz strefa rekreacji i sportu w postaci placu zabaw i siłowni zewnętrznych.

Przedmiot zamówienia składa się z wykonania kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowej, uzyskania niezbędnych wymaganych przepisami uzgodnień, pozwoleń, zgłoszeń, itp. oraz wykonanie całości robót budowlanych w oparciu o uprzednio opracowaną dokumentację zaakceptowaną przez Zamawiającego.

Zakres planowanych do realizacji robót budowlanych obejmujących:

- Wykonanie badań geologicznych na podstawie , których wykonawca zaprojektuje sposób fundamentowania, grunty występujące na działce nie są gruntami rodzimymi. Wykonawca powinien przewidzieć wymianę gruntu.
- Roboty ziemne – wykopy pod fundamenty, prace niwelacyjne.
- Wykonanie ław fundamentowych wraz z ich izolacją.
- Wykonanie ścian fundamentowych wraz z ich izolacją.
- Wykonanie stropu.
- Wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych – parteru.
- Wykonanie wieńca, żeber, podciągów oraz stropu parteru.
- Wykonanie konstrukcji tarasu przyległego do budynku
- Wykonanie wyłazu strychowego (system z rozkładaną drabiną).
- Wykonanie konstrukcji drewnianej dachowej.
- Wykonanie pokrycia dachowego.
- Wykonanie ścianek działowych.
- Wykonanie instalacji elektrycznej.
- Wykonanie wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej
- Tynkowanie pomieszczeń
- Montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej w obiekcie
- Wykonanie nowych posadzek: gressowych
- Wykonanie glazury w sanitariatach, pomieszczeniu technicznym, oraz przy punktach wodnych
- Wykonanie gładzi szpachlowej

- Malowanie pomieszczeń
- Wykonanie izolacji termicznej: ściany fundamentowej (montaż bednarki, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej), ścian zewnętrznych, stropu nad parterem.
- Wykonanie wyprawy tynkarskiej: kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem: na cokole zastosować tynk żywiczny, na ścianach zewnętrznych tynk mineralny
- Wykonanie pokrycia dachowego nad całością, łącznie z montażem rynien, rur spustowych, wykonaniem obróbek, wykonaniem podbitki, montaż instalacji odgromowej
- Prace wykończeniowe.
- Wykonanie przyłącza elektrycznego.
- Wykonanie przyłącza wodnego.
- Wykonanie przyłącza kanalizacyjnego do istniejącej sieci kanalizacyjnej.
- Wykonanie zagospodarowania terenu: utwardzenia, opaski wokół budynku, dojść i dojazdów do budynku, podjazdu dla niepełnosprawnych, schodów zewnętrznych, wyprofilowanie nowego zjazdu do działki, wyprofilowanie wjazdu na parking dla interesantów
- Montaż ogrodzenia: furtek, bramy
- Montaż urządzeń siłowni zewnętrznej i placu zabaw
- Nawiezenie ziemi urodzajnej 0,30m gr. poza terenem utwardzonym w obrębie ogrodzenia i 3 mb poza ogrodzeniem, posianie trawy.

Niniejszy dokument zawiera wytyczne dla Wykonawców robót jak należy zaprojektować oraz wykonać prace budowlano-montażowe dla planowanego przedsięwzięcia.

Program Funkcjonalno-Użytkowy opracowany jest na podstawie:

- umowy z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454),
- wizji lokalnej w terenie,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.).
- Inne aktualne na dzień realizacji przepisy szczególne, normy i zasady wiedzy technicznej związane z procesem projektowania oraz procesem budowlanym.

### **Ogólny zakres całości zamówienia obejmuje:**

- opracowanie podkładów geodezyjnych w postaci map do celów projektowych,
- opracowanie koncepcji budowlanej dla zamierzonego zadania,
- opracowanie wielobranżowych projektów budowlanych obejmujących cały zakres realizowanego zadania w zakresie niezbędnym do uzyskania wymaganych pozwoleń, uzgodnień, opinii, z uwzględnieniem wymagań zawartych w ustawie z 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie jeśli takie będzie wymagane,
- uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów
- o ile okaże się to konieczne, uzyskanie niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów

- uzyskanie pozwolenia na budowę lub dokonanie odpowiednich zgłoszeń do organu administracji budowlanej, jeżeli takie będzie wymagane przepisami (Prawo Budowlane)
- opracowanie wielobranżowych projektów wykonawczych obejmujących cały zakres realizowanego zadania według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454),
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i decyzji administracyjnych,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowo-terminowego realizacji inwestycji - w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- opracowanie harmonogramu płatności w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- wykonanie robót budowlano-montażowych na podstawie w/w dokumentacji projektowej uprzednio zaakceptowanej przez Inwestora,
- opracowanie instrukcji obsługi i konserwacji zamontowanych urządzeń w języku polskim,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej we wszystkich branżach (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji i DTR),
- przeprowadzenie regulacji i rozruchu technologicznego wraz z przekazaniem nowych instalacji do eksploatacji,
- przeszkolenie przyszłego personelu obsługi nowych instalacji,
- bezpłatne usługi serwisowe w okresie gwarancyjnym.

Zamówieniem objęty jest cały zakres prac niezbędnych do opracowania kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowej, wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz przeprowadzenia rozruchu technologicznego nowo projektowanych urządzeń wraz z przekazaniem ich do eksploatacji. Obiekt w zakresie objętym planowanymi robotami musi spełniać wszystkie wymagania w zakresie ochrony ppoż. Instalacja grzewcza, c.w.u., instalacja oświetlenia wewnętrznego powinna charakteryzować się wysokim poziomem technicznym i technologicznym oraz bezawaryjnością pracy, nieuciążliwą, bezpieczną, przyjazną dla użytkownika i optymalną kosztowo eksploatacją. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać zgodnie z systemem ETICS - „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków”. Przegrody zewnętrzne tj. ściany zewnętrzne, stropy nad ostatnią kondygnacją oraz zewnętrzna stolarka drzwiowa winny spełniać wymagania techniczne stawiane na rok 2023.

Wymagany czas reakcji na usunięcie awarii w ramach bezpłatnej usługi serwisowej w okresie gwarancyjnym – 24 godziny od momentu zgłoszenia Wykonawca zobowiązany jest do rozpoczęcia usuwania awarii.

Oferta dostarczona przez Oferentów winna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia całości przedsięwzięcia aż do przekazania Zamawiającemu. Oferta powinna być zgodna z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym. **Oferent ujmie w swoim zakresie również te dodatkowe roboty i elementy, które nie zostały wyszczególnione w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, a są niezbędne do prawidłowego wykonania całości zadania.**

## 1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót

### a) Szczegółowe zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni:

Parter:

Lp.	Nazwa Pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Wykończenie ścian	Wys. pom. w świetle	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	Świetlica	Gress w kolorze grafitowym, cokolik do wys. 10 cm	Farba lateksowa w kolorze jasnym	3,00	80,11
2	Kuchnia	Gress w kolorze grafitowym, cokolik do wys. 10 cm	Glazura w kolorze jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia	3,00	13,27
3	Zmywalnia	Gress w kolorze grafitowym, cokolik do wys. 10 cm	Glazura w kolorze jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia	3,00	6,15
4	Holl	Gress w kolorze jasnym, cokolik do wys. 10 cm	Farba lateksowa w kolorze jasnym	3,00	14,85
5	Pom. gospodarcze	Gress w kolorze jasnym, cokolik do wys. 10 cm	Glazura w kolorze białym na pełnej wysokości pomieszczenia	3,00	2,60
6	WC damski + dla niepełnosprawnych	Gress w kolorze brązowym, cokolik do wys. 10 cm	Glazura w kolorze jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia	3,00	4,90
7	WC męski	Gress w kolorze ciemnym, cokolik do wys. 10 cm	Glazura w kolorze jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia	3,00	3,50
<b>Razem</b>		<b>125,38</b>			

### Wentylacja, ogrzewanie, oświetlenie.

Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj wentylacji	Ilość wymian/h	Temp. [°C]	Natężenie ośw. [lx]
1	Świetlica	Grawitacyjna	1,5	20	500
2	Kuchnia	Grawitacyjna	1.5	20	500
3	Zmywalnia	Grawitacyjna	1.5	20	500
4	Holl	Grawitacyjna	50m3/h	16	200
5	Pom. gospodarcze	Grawitacyjna	1.5	16	200
6	WC damski + dla niepełnosprawnych	Grawitacyjna wzmocniona wyciągiem mechanicznym	1.5	24	200
7	WC męski	Grawitacyjna		24	200



		wzmocniona wyciągiem mechanicznym			
--	--	---	--	--	--

Podane oświetlenie to oświetlenie eksploatacyjne średnie wg PN-EN 124 64-1:2004 Oświetlenie dzienne normatywne zapewniono w lokalu.

### Podstawowe parametry budynku.

- Projektowany budynek będzie pełnił funkcję usługowa, zakres inwestycji jest zgodny z warunkami określonymi w Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.
- liczba kondygnacji - 1
- pow. terenów zielonych do nawiezienia ziemi urodzajnej ok 30 cm gr. i obsiania trawą- 2700m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy - do 160 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa - do 130 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa tarasu – do 40m<sup>2</sup>
- kubatura - do 1000 m<sup>3</sup>
- wysokość budynku - do 11 m
- długość budynku - ok 21,84m
- szerokość budynku - ok 9,10m
- liczba osób - budynek zawiera pomieszczenia dla mniej niż 50 osób.

Projektowany budynek zaliczany do grupy ZL III jako budynki niskie. Zaprojektowane w klasie odporności ogniowej C, w konstrukcji z materiałów niepalnych. Dla przedmiotowego budynku nie są wymagane instalacje p.poż.

Dla przedmiotowego obiektu nie jest wymagana droga przeciwpożarowa, lecz rolę takiej drogi w przedmiotowym przypadku pełni droga wojewódzka, spełniająca wymagania wynikające z rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

#### • Konstrukcja budynku:

Budynek został zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej.

1. **Fundamenty** – Ławy i stopy fundamentowe z betonu C20/25 zbrojona stalą klasy A-III o średnicy 12mm. Ławy należy wykonać na polewce z chudego betonu C16/20 gr. 10cm. Przed wyborem sposobu fundamentowania należy wykonać badania geologiczne.
2. **Ściany fundamentowe** – z bloczka betonowego o wytrzymałości min 15 MPa na zaprawie cementowo wapiennej marki 5 Mpa z izolacją przeciwwilgociową w postaci dysperbitu, termiczną w postaci styroduru o grubości 10cm oraz przeciwwodną w postaci folii kubelkowej, nad gruntem wykończone tynkiem żywicznym lub płytkami klinkierowymi w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.
3. **Ściany zewnętrzne** – o grubości konstrukcyjnej wynoszącej 24 cm, murowane z gazobetonu na klej, + 20 cm styropianu elewacyjnego o współczynniku przewodzenia ciepła wynoszącym  $\lambda=0,033$  W/mK, + tynk cienkowarstwowy w kolorze do uzgodnienia z inwestorem. Ściany nośne należy wzmocnić stosując czpienie żelbetowe zbrojone stalą 4Ø12. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej 0,5mm grubości w kolorze pokrycia.

4. **Wieńce** – obwodowe w poziomie stropu z betonu C20/25, zbrojone podłużnie prętami 4xØ12mm, ze stali A-III(34GS), strzemiona ze stali gładkiej Ø6 A-0(ST) co 30 cm. Zbrojenie wieńców należy łączyć na zakład minimum 60cm.
5. **Nadproża** - wykonane jako monolityczne wylewane z betonu C20/25\_
6. **Strop:** - nad parterem żelbetowy o gr. 15 cm. W stropie nad parterem należy wypuścić zbrojenie do trzpieni żelbetowych ścianki kolankowej. Nad stropem przewiduje się izolację termiczną w postaci styropianu 20cm.
7. **Trzpienie:** - Ze stropu należy wypuścić zbrojenie 4xØ12mm, ze stali A-III(34GS), strzemiona ze stali A0 Ø6 A-0(ST) co 20 cm do wysokości ścianki kolankowej. W trzpieniach należy zakotwić pręty gwintowane M16 do montażu murek.
8. **Schody:** zewnętrzne z galanterii betonowej (prefabrykowane) jako obrzeża należy zastosować palisady.
9. **Przewody wentylacyjne:** wykonane z kształtek, omurowane ponad stropem piętra cegłą ceramiczną pełną kl. 15 Mpa na zaprawie cementowej marki 8 Mpa i cegłą klinkierową ponad pokryciem lub okute blachą po uprzednim ociepleniu wełną mineralną.
10. **Stolarka okienna** – stolarka okienna indywidualna lub typowa z PCV o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż:  $U < 0,9$  pakiet trzy szynowy. Parapety wew. z konglomeratu o grubości min 3cm.
11. **Stolarka drzwiowa** – Stolarka drzwiowa – typowa płytowa na stelażu drewnianym w pomieszczeniu łazienki z kratką nawiewną, drzwi zewnętrzne aluminiowe o współczynniku przewodzenia ciepła  $U < 1,2$
12. **Konstrukcja dachu** – budynek przykryty będzie dachem o kącie nachylenia wynoszącym 30°. Drewno zaimpregnowane do stopnia niepalności oraz preparatami owado i grzybobójczymi. Zastosowano wiązar płatwiowy, z drewna klasy C24. Pokrycie stanowić będzie blacha falista w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym.
13. **Obróbka blacharska dachu oraz rynny i rury spustowe** – obróbka dachu obejmie opierzenie komina po uprzednim ociepleniu wełną mineralną, wyłazów dachowych, elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją kominów. Zastosowane zostaną systemowe lub indywidualne obróbki z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze pokrycia, rynny i rury spustowe metalowe lub z PCV.
14. **Izolacje:** przeciwwilgociowa pionowa – dysperbit masa asfaltowo-kauczukowa lub abizol R+G na gorąco, pozioma – 2x folia PE, paraizolacja – folia paroizolacyjna, termiczna: styropian 20cm – nad stropem piętra, na gruncie: styropian EPS 150 15cm.
15. **Wentylacja:** grawitacyjna, w pomieszczeniach łazienki wspomagana mechanicznie wentylatorem sprzężonym z wyłącznikiem światła w przypadku szczelnej stolarki zapewniony będzie dopływ świeżego powietrza poprzez mikrowentylację.
16. **Wykończenia wewnętrzne:** tynki wewnętrzne – mokre cementowo-wapienne lub gipsowe, posadzki w pomieszczeniach wykończone gressem; w łazience ściany pokryte glazurą; ściany oraz sufity malowane farbami emulsyjnymi.
17. **Wykończenie zewnętrzne:** tynk silikatowy cienkowarstwowy, podmurówka wyłożona będzie płytkami mrozoodpornymi lub tynkiem żywicznym lub innymi materiałami

elewacyjnymi wykazującymi podobne właściwości. Kolory do uzgodnienia z Zamawiającym.

**b) Szczegółowy zakres przewidzianych do realizacji robót budowlanych obejmuje:**

- Roboty w zakresie przygotowania i zabezpieczenia placu budowy:
  - przygotowanie placu pod budowę,
  - ogrodzenie placu budowy,
  - przygotowanie zaplecza socjalnego,
  - przygotowanie placu na składowanie materiałów.
- Wykonanie wykopów, zagęszczenie terenu, wylanie chudego betonu pod ławy 10cm.gr., izolacja pozioma z mas asfaltowych, szalowanie i wylewanie ław fundamentowych, izolacja ław fundamentowych.
- Wykonanie ściany fundamentowej z bloczka betonowego o wytrzymałości min. 15 MPa.
- Izolacja ściany fundamentowej 3x dysperbit.
- Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych fundamentowych przy użyciu płyt ze styropianu ekstrudowanego gr. 10 cm i współczynnika przewodzenia  $\lambda \leq 0,033$  [W/m\*K].
- Wykonanie izolacji pionowej z folii kubełkowej do poziomu opaski ponad opaską tynk żywiczny.
- Częściowe zasypanie fundamentów warstwami z piasku zagęszczanego co 15cm. Poprzedzające ułożenie kanalizacji podposadzkowej.
- Przygotowanie podbudowy pod wylewkę chudego betonu C16/20.
- Wylanie chudego betonu C20/25.
- Wykonanie ścian nośnych parteru z gazobetonu, słupów przed wejściem oraz przewodów wentylacyjnych z pustaków keramzytowych.
- Wykonanie stropu żelbetowego, wieńcy, podciągów żelbetowych z betonu C20/25.
- Wykonanie ścianki kolankowej zakończonej wieńcem.
- Wykonanie stóp fundamentowych i słupów tarasu oraz zadaszenia przed wejściem.
- Wykonanie więźby dachowej z drewna klasy C24.
- Wykonanie montażu stolarki zewnętrznej.
- Wykonanie izolacji cieplnej zewnętrznej ze styropianu o grubości 20 cm.
- Wykonanie instalacji wodnej, kanalizacyjnej wewnętrznej. Przewidywane zużycie wody zimnej 500l/dobę. Woda ciepła przygotowywana będzie poprzez zastosowanie przepływowych podgrzewaczy wody lub elektrycznego bojlera o poj. powyżej 100 l. Instalacje wodna należy wykonać rur np. polipropylenowych łączonych poprzez zgrzewanie. Przewody prowadzić pod posadzkowo zabezpieczone izolacją w postaci pianki poliuretanowej. Instalacje kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek PCV. N pionach zamontować rewizję kanalizacyjną PCW.
- Wykonanie instalacji elektrycznej:
  - zasilanie, wew. linie zasilające. Budynek zasilany będzie przyłączem elektroenergetycznym niskiego napięcia. Miejscem zainstalowania układu pomiarowego będzie złącze pomiarowe zlokalizowane zgodnie z wydanymi warunkami przyłącza. Kabel należy układać na głębokości 0,70m na warstwie piasku. Na Skrzyżowaniach z uzbrojeniem terenu i drogami prowadzić w rurach osłonowych DVK 75. Ułożony kabel należy przykryć drugą warstwą piasku od góry oraz folią osłonową.

- tablice rozdzielcze TR wykonaną w II klasie ochronności. W TR należy wykonać rozdział przewodów PEN na przewód PE i przewód N. Punkt rozdziału należy uziemić. Wymagania odporności uziemienia R 10. Projektowaną instalację należy wykonać w układzie sieci TN-S. Rozdzielnicę należy wyposażać w modułową aparaturę zabezpieczającą.

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany.

- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego. Dobór osprzętu oraz opraw oświetleniowych należy ustalić z inwestorem. W zależności od charakteru pomieszczeń należy zapewnić odpowiedni stopień ochrony IP dla łączników, opraw oświetleniowych i gniazd wtykowych. Dobór i montaż opraw oświetleniowych należy wykonać zgodnie z normą PN- HD 60364-5-559. Poszczególne obwody należy zabezpieczyć w tablicy TR wyłącznikiem nadmiarowo prądowym oraz wyłącznikami różnicowo prądowymi.

- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy zaprojektować tak by oświetlała znaki drogi ewakuacyjnej, oświetlać drogi ewakuacyjne, oraz inne wymagane strefy w taki sposób, aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku wyjścia do wyznaczonego bezpiecznego miejsca.

- instalacja obwodów 1 fazy 230V. Należy wykonać przewodem typu YDYpżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> 450/750V pod tynkiem. Wszystkie gniazda wtykowe powinny posiadać styki ochronne PE. Poszczególne obwody należy zabezpieczyć w tablicy rozdzielczej TR wyłącznikami nadmiarowo prądowymi.

- ochrona przeciwporażeniowa. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

- ochrona przeciwprzepięciowa. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

- Wykonanie tynków cementowo wapiennych lub gipsowych oraz gładzi gipsowych.
- Przyłącze wody. Należy wykonać przyłącze wodociągowe z istniejącej sieci wodociągowej po uprzednim uzyskaniu warunków przyłączeniowych. Włączenia do istniejącego wodociągu dokonać poprzez nawiertkę z zasuwą odcinającą, obudową i żeliwną skrzynką uliczną. Przyłącze wykonać z rur PE  $\phi$  40 mm układanych w wykopie na średniej głębokości 1,5 m. ze spadkiem w kierunku wodociągu głównego na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Po zmontowaniu przyłącze poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 Mpa. Zasypanie wykopu warstwami co 30 cm z ręcznym zagęszczaniem gruntu. Pierwsze dwie warstwy piasek, następne grunt rodzimy. Na włączeniu do istniejących instalacji zamontować odcinające kurki sferyczne (kulowe) i wodomierz.
- Wykonanie przyłącza kanalizacyjnego z rur i kształtek PCV do istniejącej sieci kanalizacyjnej mieszczącej się w obrębie pasa drogowego.
- Wykonanie okładzin z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9 na podłodze oraz terakoty na ścianach kolor do uzgodnienia z Inwestorem.
- Gruntowanie i malowanie pomieszczeń.

- Wykonanie białego montażu w pomieszczeniach łazienki i kuchni.
- Montaż instalacji grzewczej w postaci grzejników elektrycznych o mocy od 500- 2000V w zależności od wielkości pomieszczeń i zapotrzebowania na ciepło.
- Wykonanie utwardzenia terenu, dojeżdż , dojazdów.
- Wykonanie ogrodzenia wraz z bramą i furtką.
- Montaż elementów placu zabaw i siłowni

### **1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

#### **Wpływ inwestycji na środowisko naturalne:**

Przedmiotowa inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

Z przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) oraz obowiązujących wytycznych Ministra Rozwoju Regionalnego wynika, iż planowana inwestycja nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Przyjęte rozwiązania technologiczne nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego w świetle obowiązującego prawa. Wszystkie materiały i urządzenia, które zostaną zamontowane muszą posiadać ważne potwierdzenia lub Deklaracje Zgodności z aktualnymi normami i obowiązującymi przepisami.

#### **Prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane:**

Działka na której planowana jest inwestycja stanowi własność Gminy Łagów. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

#### **Uwarunkowania w zakresie prawa podatkowego VAT:**

Roboty budowlane w budynku objęte są 23% stawką podatku VAT.

#### **Uwarunkowania w zakresie dokumentacji projektowej i realizacji:**

Przed przystąpieniem do robót związanych z **Budową centrum rekreacyjno turystycznego wraz ze strefą turystyki, sportu i rekreacji w Zamkowej Woli** należy wykonać niezbędną dokumentację projektową, tj. sporządzić:

- dokumentację projektową obejmującą, co najmniej:
  - ✓ projekt budowlany,
  - ✓ projekty techniczne wszystkich branż.
  - ✓ projekty wykonawcze w podziale na branże,
  - ✓ specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
  - ✓ harmonogram rzeczowo-finansowy,
  - ✓ decyzje środowiskowe, jeżeli są wymagane
  - ✓ wizualizację elewacji budynków

W zakresie jest również uzyskanie wszelkich pozwoleń oraz wykonanie robót budowlanych i dostaw na podstawie w/w opracowań w tym ew. pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót do organu AB. Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do zatwierdzenia dokumentacji projektowej i uzyskania niezbędnych pozwoleń i decyzji oraz wypełnienie innych wymagań wynikających z Umowy. Przed zgłoszeniem zakończenia robót Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia:

- dokumentację powykonawczą wraz z obliczeniami przedstawiającymi osiągnięcie efektu ekologicznego oraz ekonomicznego,
- certyfikat energetyczny.

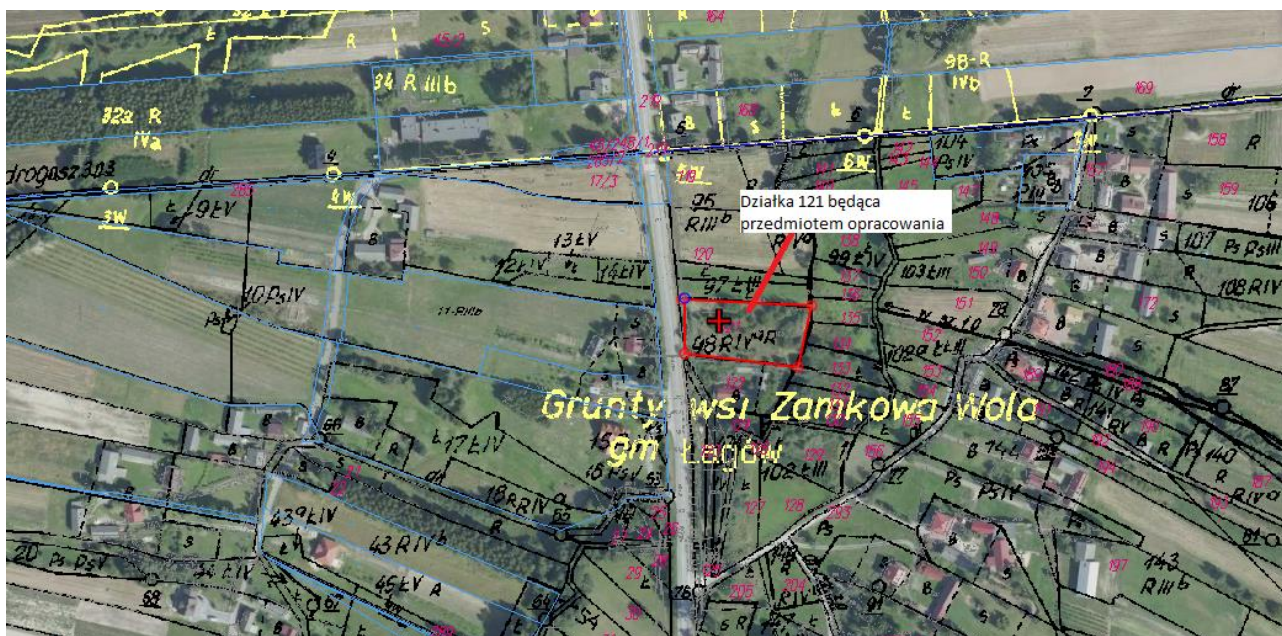
Dokumentacja projektowa musi być zatwierdzona przez Zamawiającego. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami. Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu w 5 egzemplarzach i na nośniku elektronicznym (CD/DVD).

### Uwarunkowania formalno - prawne

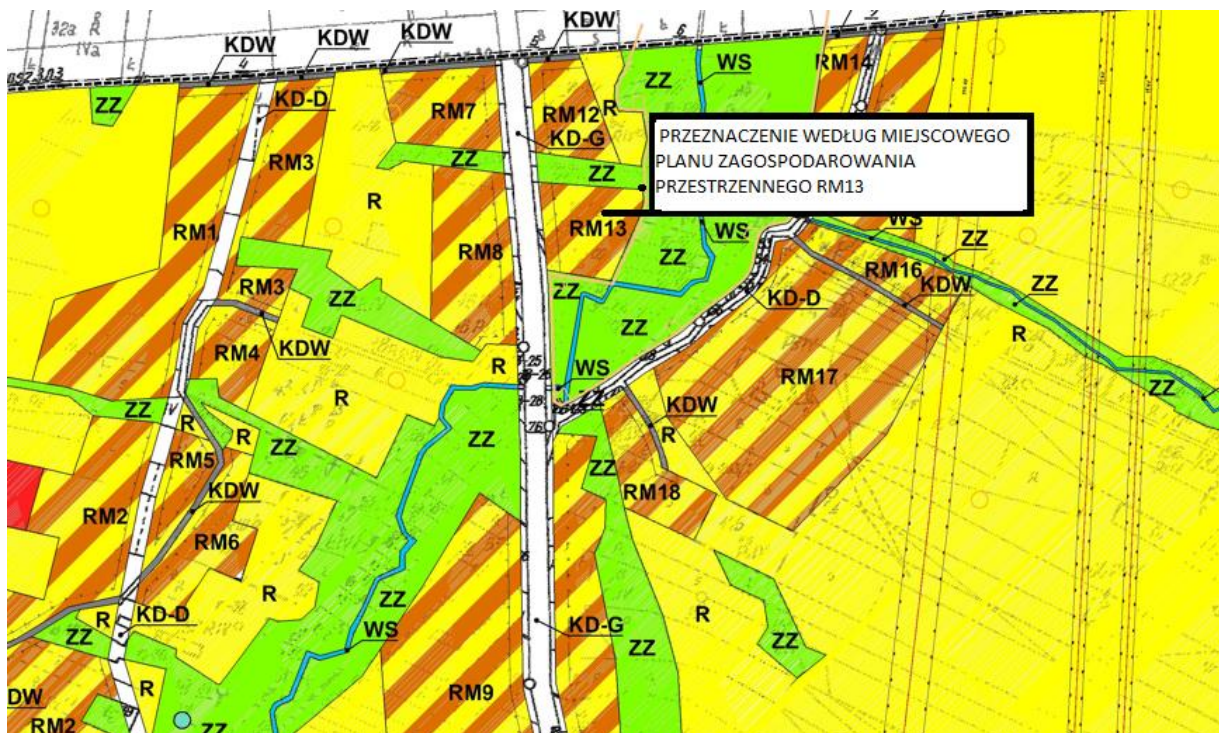
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz.U.08.25.150 t.j. z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zm.).
- Instrukcja ETICS 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków”.
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
- Inne aktualne na dzień realizacji przepisy szczególne, normy i zasady wiedzy technicznej związane z procesem projektowania oraz procesem budowlanym.

### Lokalizacyjne

Całość prac budowlanych będzie prowadzona na , działce o numerze ewidencyjnym 121, obręb 0018 Zamkowa Wola, jednostka ewidencyjna 260407\_5 Łagów.







#### 1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zakres robót objętych niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym przyczyni się do powstania centrum rekreacyjno- turystycznego wraz ze strefą turystyki, sportu i rekreacji. Wszystkie zastosowane rozwiązania przy realizacji zamierzenia budowlanego powinny uwzględniać możliwe do zastosowania energooszczędne środki techniczne i technologie oraz ograniczenie niekorzystnego oddziaływania na środowisko (emisji spalin, hałasu, odpadów), zarówno na etapie budowy jak i użytkowania. Wszystkie rozwiązania należy zaprojektować i wykonać w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno-higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród oraz warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wymagane jest utrzymanie w obiekcie, w trakcie sezonu grzewczego, parametrów normatywnych w tym temperatur powietrza wewnętrznego. Przegrody zewnętrzne poddane dociepleniu oraz zewnętrzna stolarka okienna i drzwiowa poddana wymianie winny spełniać wymagania zawarte w Warunkach Technicznych na rok 2023. Roboty budowlane wykonywane wewnątrz obiektu muszą być prowadzone w sposób jak najmniej uciążliwy.

#### 1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:

Wymagane właściwości funkcjonalno-użytkowe w obiekcie po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia:

- ✓ we wszystkich pomieszczeniach budynku w sezonie grzewczym muszą być zachowane normatywne temperatury,
- ✓ docieplenie przegród zewnętrznych powinno zostać wykonane z wykorzystaniem najnowszych obecnie stosowanych rozwiązań, powinno zapewnić ich izolacyjność cieplną i zapewnić wymagane w warunkach technicznych na rok 2023 współczynniki przenikania ciepła.
- ✓ kolorystyka elewacji musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego,

- ✓ wyprawa elewacyjna winna zawierać substancje hydrofobizujące, które sprawią, że nie będzie ona nasiąkać wodą i będzie mrozoodporna – z dużą odpornością na działanie warunków atmosferycznych oraz odpornością na życie biologiczne (mchy, porosty),
- ✓ wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać najwyższe obecnie obowiązujące standardy wykonania i energochłonności,
- ✓ zastosowane oświetlenie energooszczędne winno spełniać obowiązujące normy dotyczące doświetlenia pomieszczeń światłem sztucznym, wydajność źródeł światła winna wynosić min 100 lm/W,

#### 1.6. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dla poszczególnych pomieszczeń

Parter:

Lp .	Nazwa Pomieszczenia	Wypożyczenie
1	Świetlica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- kurtyna powietrzna nad wejściem do budynku.</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9.</li> <li>- wentylacja grawitacyjna dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> </ul>
2	Kuchnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- instalacja obwodów 3 faz 400V do kuchenki oraz przepływowych podgrzewaczy wody.</li> <li>- stosowane oprawy oświetleniowe i gniazda wtykowe IP44</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- zlew dwukomorowy stalowy z baterią na szafce kuchennej</li> <li>- umywalka pojedyncza z baterią i syfonem wieszana na ścianie</li> <li>- kratka ściekowa na środku pomieszczenia</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9. Glazura w I klasie w kolorze w jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia</li> <li>- wentylacja grawitacyjna dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> <li>- tablica interaktywna dla osób niepełnosprawnych.</li> </ul>
3	Zmywalnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- instalacja obwodów 3 faz 400V do przepływowych podgrzewaczy wody.</li> <li>- stosowane oprawy oświetleniowe i gniazda wtykowe IP44</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- zlew dwukomorowy stalowy z baterią na szafce kuchennej</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9. Glazura w I klasie w kolorze w jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia</li> <li>- wentylacja grawitacyjna dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> <li>- okno podawcze z pomieszczenia świetlicy oraz do pomieszczenia z kuchni</li> </ul>
4	Holl	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- stosowane oprawy oświetleniowe i gniazda wtykowe IP20</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- Instrukcja PPOŻ I BHP oraz gaśnica</li> <li>- tablica interaktywna dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- wyłącz strychowy</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9. Glazura w I klasie w kolorze w jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia</li> <li>- wentylacja grawitacyjna dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> </ul>
5	Pom. gospodarcze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- przewidziane miejsce dla wodomierza</li> <li>- stosowane oprawy oświetleniowe i gniazda wtykowe IP44</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- zlew dwukomorowy stalowy z baterią na szafce kuchennej</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9. Glazura w I klasie w kolorze w jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia</li> <li>- wentylacja grawitacyjna dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> <li>- kratka ściekowa na środku pomieszczenia</li> </ul>
6	WC damski + dla niepełnosprawnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- instalacja obwodów do przepływowych podgrzewaczy wody.</li> <li>- stosowane oprawy oświetleniowe i gniazda wtykowe IP44</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych z pochwytami</li> <li>- umywalka dostosowana dla niepełnosprawnych z baterią i syfonem wieszana na ścianie ,poręczce dla niepełnosprawnych przy umywalce</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> <li>- dodatkowe oświetlenia nad umywalką IP 44</li> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9. Glazura w I klasie w kolorze w jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia</li> <li>- wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem sprzężonym z wyłącznikiem światła. Dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> </ul>

7	WC męski	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- instalacja obwodów 1 faz 230V</li> <li>- instalacja obwodów do przepływowych podgrzewaczy wody.</li> <li>- stosowane oprawy oświetleniowe i gniazda wtykowe IP44</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- grzejniki elektryczne z programatorem.</li> <li>- oświetlenie energooszczędne typu Led</li> <li>- miska ustępowa</li> <li>- umywalka w przedsionku z baterią i syfonem wieszana na ścianie ,poręczę dla niepełnosprawnych przy umywalce</li> <li>- dodatkowe oświetlenia nad umywalką IP 44</li> <li>- podłogi z płytek gresowych klasy I, ścieralność kl IV, antypoślizgowość min R9.Głazura w I klasie w kolorze w jasnym na pełnej wysokości pomieszczenia</li> <li>- wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem sprzężonym z wyłącznikiem światła. Dopływ powietrz przez mikrowentylacje w otworach okiennych.</li> </ul>
8	Wejście do budynku ,podjazd dla niepełnosprawnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja obwodów oświetlenia ogólnego</li> <li>- oprawa typu LED sterowanie za pomocą czujnika zmierzchu i ruchu.</li> <li>- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</li> <li>- podłogi z kostki brukowej gr 6 cm. Obrzeża i stopnie schodowe wykonane z palisad.</li> <li>- poręczę dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej</li> <li>- dostosowane dla osób niepełnosprawnych</li> </ul>

### 1.7. Ogólne wymagania do placu zabaw i siłowni

Wyposażenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Wyposażenie mogą stanowić pojedyncze elementy urządzeń lub zestawy zabawowe, pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, przeskoki, przeploty, zwisy itp.). Urządzenia powinny być zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać, co najmniej **trzyletni okres gwarancji** i być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnymi z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw i siłowni powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw:

- nawierzchnią trawiastą

#### Wykaz elementów wyposażenia placu zabaw:

<input type="checkbox"/> Zestaw zabawowy typu BALOO	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Zestaw zabawowy typu EGON	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Skuter	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Huśtawka metalowa podwójna	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Huśtawka potrójna bocianie gniazdo	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Huśtawka ważka na sprężynach	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Huśtawka ważka podwójna	- 1 kpl.
<input type="checkbox"/> Karuzela krzyżowa	- 1 szt.
<input type="checkbox"/> Ławka metalowa z oparciem	- 8 szt.
<input type="checkbox"/> Komplet ogrodowy	- 2 szt.
<input type="checkbox"/> Piaskownica	- 1 szt.

□ Biegacz plus wioślarz	- 1 szt.
□ Jeździec plus rower	- 1 szt.
□ Krzesło do wyciskania plus prasa narożna plus twister	- 1 szt.
□ Poręcz plus ławeczka	- 1 szt.
□ Narciarz plus orbitek	- 1 szt.
□ Drażek do podciągania plus drabinka	- 1 szt.
□ Potrójny drażek do podciągania	- 1 szt.
□ Ławka rowerek	- 1 szt.
□ Sztanga do wyciskania	- 1 szt.
□ Twister plus surfer plus biegacz	- 1 szt.

### **Nawierzchnie:**

nawierzchnia trawiasta

### **Opis urządzeń**

Znajduje się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU - Opis przykładowych urządzeń zabawowych.

## **OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1.8. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

#### **1.8.1. Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych:**

- okres gwarancji powinien wynosić min. 36 miesięczny,
- urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- urządzenia powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- urządzenia powinny być rozmieszczone na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji projektowej
- wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z

Polskimi Normami:

#### **- PN-EN 1176-1: 2009**

Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

#### **- PN-EN 1176-2: 2009**

Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 2: Dodatkowe bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

#### **wymagania PN-EN 1176-3: 2009**

Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

#### **- PN-EN 1176-6: 2009**

Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.

#### **- PN-EN 1176-7: 2009**

Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.

#### **- PN-EN 1177: 2009**

Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

plac zabaw i siłownia winien być wyposażony w tablicę informacyjną zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wykaz numerów telefonów alarmowych.

### **1.8.2. Wymagania materiałowe dla urządzeń placu zabaw**

- konstrukcja urządzeń zgodnie z załączonymi kartami przykładowymi kartami technicznymi.
- urządzenia kotwione w fundamentach betonowych na odpowiedniej głębokości,

## **1.9. Wymagania dla nawierzchni placu zabaw.**

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony placu zabaw od pozostałego terenu działki. Obrzeża betonowe stosować jako „zatopione” – zrównane z sąsiadującym terenem zielonym.

### **1.9.1. Nawierzchnia trawiasta**

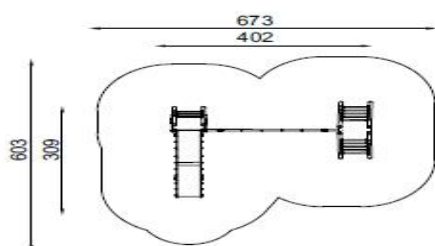
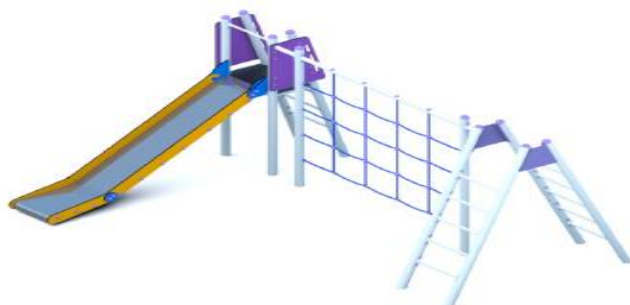
- Projektuje się wyłożenie powierzchni placu nawierzchnią trawiastą. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.
- Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren poprzez wyprofilowanie i usunięcie kamieni, korzeni itp.
- Po przygotowaniu terenu należy wykonać zasiew trawy lub ułożyć darń z rolki.
- Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.
- Obrzeża wykonane jako „zatopione” – zrównane z terenem przylegającym.
- Należy przewidzieć pielęgnację wykonanej nawierzchni trawiastej w okresie gwarancyjnym - min. 3 lata.

## **2.0. Karty techniczne urządzeń placu zabaw i siłowni.**

KOD KATALOGOWY:  
zt-007

## BALOO SERIA CITY BASIC

**HN**  
ZESTAWY  
ZABAWOWE



Urządzenie zgodne z normą:  
PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	309 x 402 cm
WYSOKOŚĆ:	210 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	200 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	603 x 673 cm
KONSTRUKCJA:	Rura Ø 76,1 mm, rury i profile o różnej średnicy
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Płyta HDPE, HDPE anty-skid, blacha nierdzewna
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

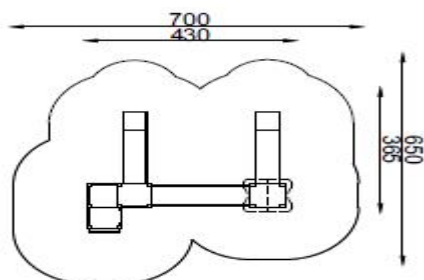
### ELEMENTY SKŁADOWE:

- Zm-018 wieża z drabinką 1,2m 1 szt.
- Zm-030 ślizg 1,2m 1 szt.
- Zm-110 przepłotnia linowa 2x2m 1 szt.
- Zm-141 drabinka krzyżakowa 2,0m 1 szt.

KOD KATALOGOWY:  
zt-015

## EGON SERIA NATURAL PLATINUM

**HN**  
ZESTAWY  
ZABAWOWE



Urządzenie zgodne z normą:  
PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	430 x 365 cm
WYSOKOŚĆ:	300 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	120 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	700 x 650 cm
KONSTRUKCJA:	Kantówka klejona 100 x 100 mm, rury i profile o różnej średnicy
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Impregnacja, podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Płyta HDPE, sklejka anty-skid, blacha nierdzewna
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

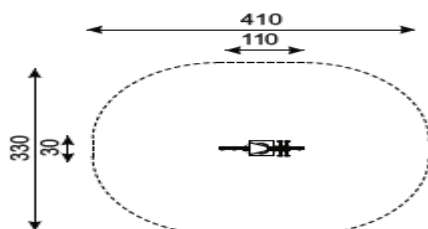
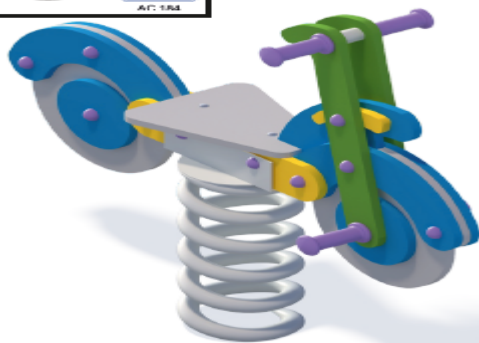
### ELEMENTY SKŁADOWE:

- Zm-020 wieża z dachem dwuspadowym 1,2m 1 szt.
- Zm-022 wieża z dachem czterospadowym 1,2m 1 szt.
- Zm-010 wieża bez dachu 0,9m 1 szt.
- Zm-010 wieża bez dachu 0,6m 1 szt.
- Zm-099 pomost prosty 2m 0,9m 1 szt.
- Zm-071 drabinka na podest 0,6m 1 szt.
- Zm-030 ślizg 1,2m 2 szt.
- Zm-250 panel Standard 4 szt.
- Zm-253 panel Kola koraliki 1 szt.
- Zm-256 panel Sorter sznurki 1 szt.
- Zm-257 panel Kwiatek 1 szt.

KOD KATALOGOWY:  
bj-002

## SKUTER

BUJAKI



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	30 x 110 cm
WYSOKOŚĆ:	90 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	45 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	330 x 410 cm
KONSTRUKCJA:	Płyta HDPE, sprężyna stalowa z podstawą
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy, lakier proszkowy
WYKOŃCZENIE:	Płyta HDPE
FUNDAMENT:	Bezpośrednie mocowanie w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

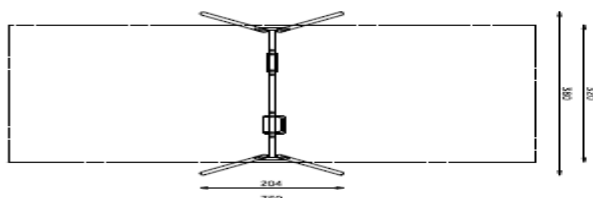
- Korpus z płyty HDPE
- Sprężyna stalowa z fundamentem

Urządzenie zgodne z normą:  
PN-EN 1176-1:2017-12,  
Powyższa oferta ma charakter poglądowy. Kolorystyka może ulec zmianie.

KOD KATALOGOWY:  
hm-005

## HUŚTAWKA METALOWA PODWÓJNA 3M SIEDZISKA MIESZANE STEEL

HUŚTAWKI  
WAHAŁOWE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	204 x 380 cm
WYSOKOŚĆ:	239 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	128 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	750 x 320 cm
KONSTRUKCJA:	Rury stalowe Ø 76,1 mm
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

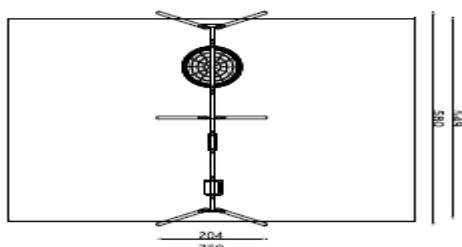
- nogi stalowe 4 szt.
- belka stalowa 1 szt.
- siedzisko płaskie z łańcuchem nierdzewnym 1 szt.
- siedzisko koszykowe z łańcuchem nierdzewnym 1 szt.

Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

KOD KATALOGOWY:  
hm-007

## HUŚTAWKA POTRÓJNA BOCIANIE GNIAZDO SIEDZISKA MIESZANE STEEL

HUŚTAWKI  
WAHADŁOWE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	204 x 580 cm
WYSOKOŚĆ:	239 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	136 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	750 x 549 cm
KONSTRUKCJA:	Rury stalowe Ø 76,1 cm
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

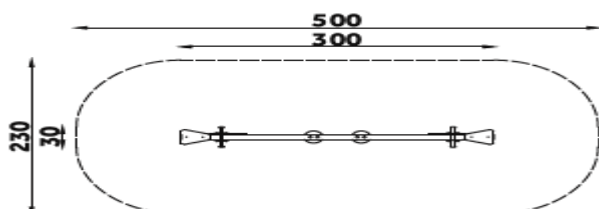
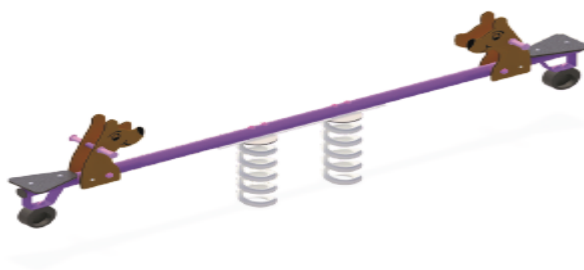
- nogi stalowe 6 szt.
- belka stalowa 2 szt.
- siedzisko płaskie z łańcuchem nierdzewnym 1 szt.
- siedzisko koszykowe z łańcuchem nierdzewnym 1 szt.
- siedzisko bocianie gniazdo 1 szt.

Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

KOD KATALOGOWY:  
hw-006

## HUŚTAWKA WAŻKA NA SPRĘŻYNACH PIESKI STEEL

HUŚTAWKI  
WAHADŁOWE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	30 x 300 cm
WYSOKOŚĆ:	115,5 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	88 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	230 x 500 cm
KONSTRUKCJA:	Rura stalowa Ø 76,1 mm, sprężyna
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, płyta HDPE
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

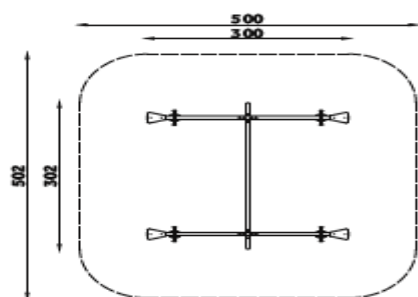
- belka 1 szt.
- siedziska 2 szt.
- obojniki 2 szt.
- podstawa sprężynowa 1 szt.

Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

KOD KATALOGOWY:  
hw-007

## HUŚTAWKA WAŻKA PODWÓJNA STEEL

HUŚTAWKI  
WAGOWE



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-7:2020, PN-EN 1176-1:2017

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	302 x 300 cm
WYSOKOŚĆ:	113 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	98 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	502 x 500 cm
KONSTRUKCJA:	Rura stalowa $\varnothing$ 76,1 mm, $\varnothing$ 60,3 mm
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, płyta HDPE
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

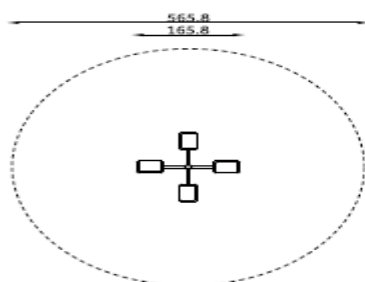
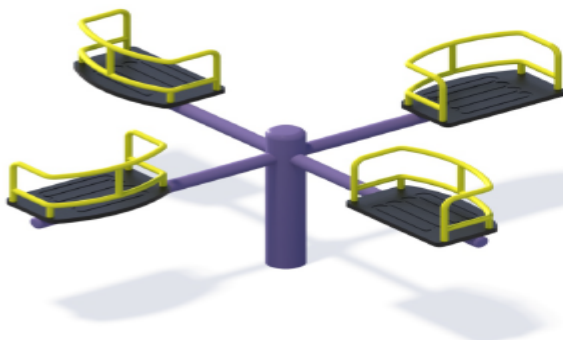
- belka 2 szt.
- siedziska 4 szt.
- obójniki 4 szt.
- podstawa stalowa 1 szt



KOD KATALOGOWY:  
ka-003

## KARUZELA KRZYŻOWA CZTERORAMIENNA

KARUZELE



Urządzenie zgodne z normą:  
PN-EN 1176-1:2017-12

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	165,8 x 165,8 cm
WYSOKOŚĆ:	72,3 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	72,3 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	565,8 x 565,8 cm
KONSTRUKCJA:	Rury stalowe Ø 108/4 cm, Ø 60,3/2,9 cm
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, siedzisko syntetyczne z rdzeniem aluminiowym
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

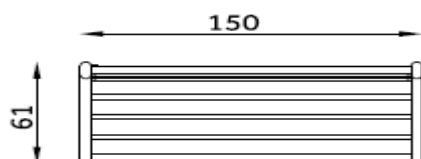
### ELEMENTY SKŁADOWE:

- słup stalowy 1 szt.
- siedzisko 4 szt.

KOD KATALOGOWY:  
ma-004

## ŁAWKA METALOWA Z OPARCIEM

MAŁA ARCHITEKTURA



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	61 x 150 cm
WYSOKOŚĆ:	86 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	BRAK
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	BRAK
KONSTRUKCJA:	Deski świerkowe, rury stalowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Impregnacja, podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier do zastosowań zewnętrznych, lakier poliestrowy
FUNDAMENT:	Urządzenie mocowane w fundamencie betonowym

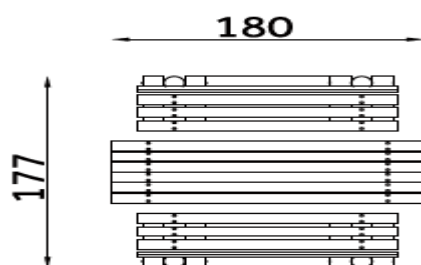
### ELEMENTY SKŁADOWE:

- siedzisko z desek 1 szt.
- oparcie z desek 1 szt.
- stelaż 2 szt.

KOD KATALOGOWY:  
ma-006

## KOMPLET OGRODOWY

MAŁA  
ARCHITEKTURA



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	177 x 180 cm
WYSOKOŚĆ:	86 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	BRAK
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	BRAK
KONSTRUKCJA:	Drewno bezdrzeniowe Ø 120 mm, deski sosnowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Impregnacja
WYKOŃCZENIE:	Lakier do zastosowań zewnętrznych
	Posadowienie na gruncie

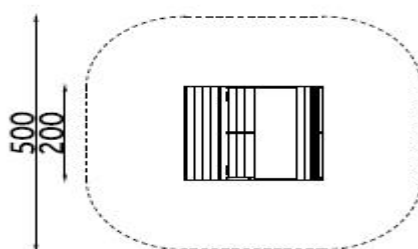
### ELEMENTY SKŁADOWE:

- siedzisko z desek 3 szt.
- oparcie z desek 2 szt.
- stół 1 szt.

KOD KATALOGOWY:  
ps-009

## PIASKOWNICA ROZKŁADANA

PIASKOWNICE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	200 x 200 cm
WYSOKOŚĆ:	70 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	28 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	500 x 500 cm
KONSTRUKCJA:	Deski sosnowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Impregnacja
WYKOŃCZENIE:	Lakierowanie
FUNDAMENT:	Urządzenie wolnostojące

### ELEMENTY SKŁADOWE:

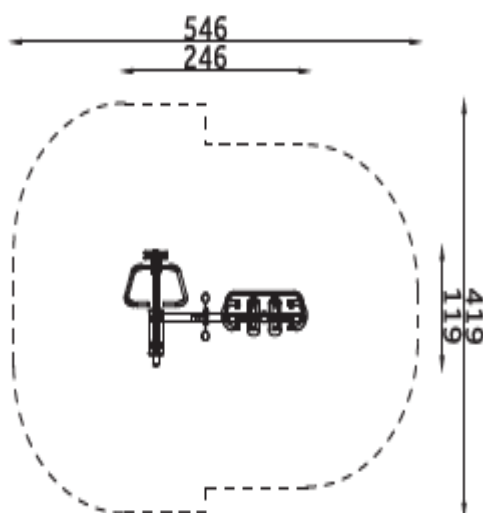
- korpus 1 szt.
- skrzydło składane 2 szt.

Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 1176-1:2017-12

KOD KATALOGOWY:  
fi-001+fi-009

## BIEGACZ+WIOŚLARZ

SŁOWNIE  
PLENEROWE



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	246 x 119 cm
WYSOKOŚĆ:	185 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	83 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	546 x 419 cm
KONSTRUKCJA:	Rury i profile stalowe o różnej średnicy, łożyska kulowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

#### BIEGACZ

- główna konstrukcja wykonana z rury fi 76,1mm
- elementy wychyłne z rury fi 48,3mm
- poręcz z rury fi 33,7mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- stopnica 2 szt.
- odbojniki 4 szt.

#### WIOŚLARZ

- główna konstrukcja wykonana z rury fi 108mm - 76,1mm
- elementy ruchome z rury fi 42,4mm - 60,3mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- siedziska
- stopnice 2 szt.
- rączki z tworzywa

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

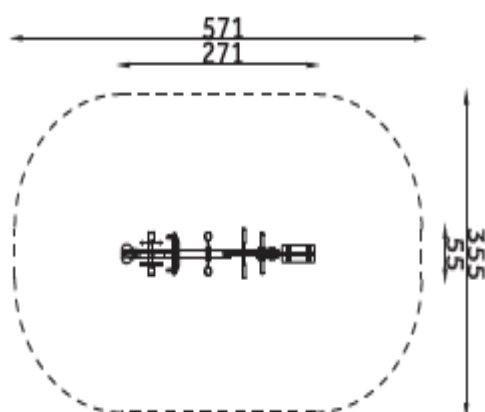
Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych

lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu,

KOD KATALOGOWY:  
fi-002+fi-013

## JEŹDZIEC+ROWER

SŁOWNIE  
PLENEROWE



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	271 x 55 cm
WYSOKOŚĆ:	185 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	75 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	571 x 355 cm
KONSTRUKCJA:	Rury i profile stalowe o różnej średnicy, łożyska kulowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

#### JEŹDZIEC

- konstrukcja wykonana z rur fi 60,3mm - 108mm
- elementy wychyłne z rury fi 42,4mm - 48,3mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- siedzisko
- stopnica 2 szt.
- rączki z tworzywa

#### ROWEREK

- główna konstrukcja wykonana z rury fi 42,4mm - 76,1mm
- poręcz z rury fi 21,3mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- siedzisko
- pedały 2 szt.

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych  
lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.

KOD KATALOGOWY:

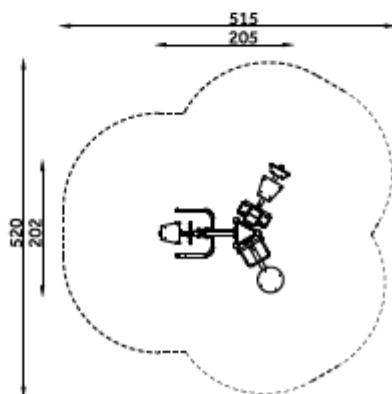
fi-003+fi-005  
fi-015**KRZESŁO DO WYCISKANIA+PRASA NOŻNA+TWISTER**SIŁOWNIE  
PLENEROWE**DANE TECHNICZNE:**

WYMIARY:	202 x 205 cm
WYSOKOŚĆ:	185 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	73 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	520 x 515 cm
KONSTRUKCJA:	Stal S235
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, płyta HDPE, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

**ELEMENTY SKŁADOWE:**

- fi-003 krzesło do wyciskania
- fi-005 prasa nożna
- fi-015 twister

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych  
lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.

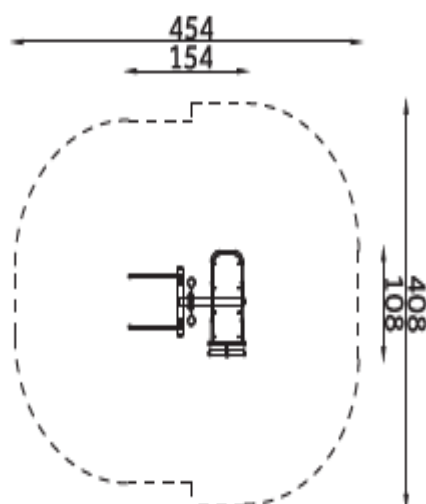
Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06



KOD KATALOGOWY:  
fi-004+fi-014

## PORĘCZE+ŁAWECZKA

SILOWNIE  
PLENEROWE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	154 x 108 cm
WYSOKOŚĆ:	454 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	408 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	454 x 408 cm
KONSTRUKCJA:	Rury i profile stalowe o różnej średnicy, łożyska kulowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

#### PORĘCZE

- konstrukcja główna wykonana z rur fi 33,7mm - 60,3mm

#### ŁAWECZKA

- główna konstrukcja wykonana z rur fi 33,7mm - 60,3mm
- platforma do leżenia

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06



KOD KATALOGOWY:  
fi-012+fi-018

## NARCIARZ+ORBITREK

SŁOWNE  
PLENEROWE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	321 x 61 cm
WYSOKOŚĆ:	185 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	39 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	621 x 361 cm
KONSTRUKCJA:	Rury i profile stalowe o różnej średnicy, łożyska kulowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

#### ORBITREK

- główna konstrukcja wykonana z rury fi 108mm - 70mm
- elementy ruchome z rury fi 42,4mm, z profil 50x50mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- stopnice 2 szt.
- rączki z tworzywa

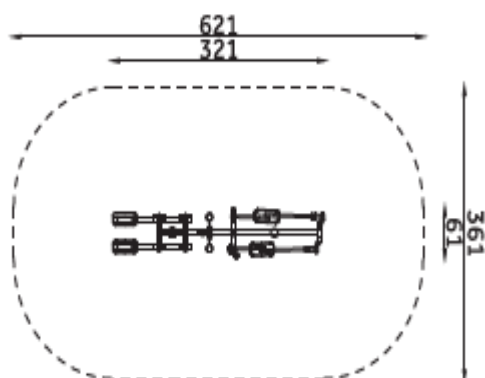
#### NARCIARZ

- konstrukcja wykonana z rur fi 70mm - 108mm
- elementy ruchome z rury 42,4mm, z profilem 60x40mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- stopnice 2 szt.
- rączki z tworzywa

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych  
lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.

Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06



KOD KATALOGOWY:

fi-016+fi-017

## DRAŻEK DO PODCIĄGANIA+DABINKA

SŁOWNIE  
PLENEROWE



### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	108 x 96 cm
WYSOKOŚĆ:	180 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	53 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	408 x 396 cm
KONSTRUKCJA:	Rury i profile stalowe o różnej średnicy, łożyska kulowe
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

#### DRAŻEK DO PODCIĄGANIA

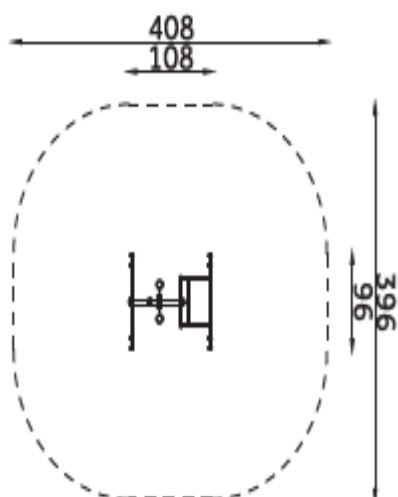
- konstrukcja wykonana z rur fi 33,7mm - 76,1mm
- rączki z tworzywa

#### DRABINKA

- konstrukcja wykonana z rur fi 33,7mm - 60,3mm
- rączki z tworzywa

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06



KOD KATALOGOWY:

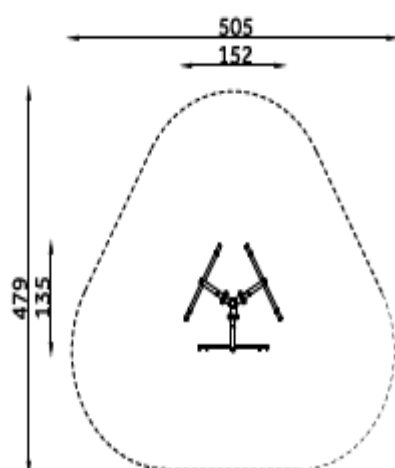
fi-022

## POTRÓJNY DRAŻEK DO PODCIGANIA

SZKOLNIE  
PLENEROWE

## DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	135 x 152 cm
WYSOKOŚĆ:	204 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	104 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	479 x 505 cm
KONSTRUKCJA:	Stal S235
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym



## ELEMENTY SKŁADOWE:

- słup z rury fi 108mm
- konstrukcja wykonana z rur fi 33,7mm - 76,1mm
- rączki z tworzywa

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy

Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.

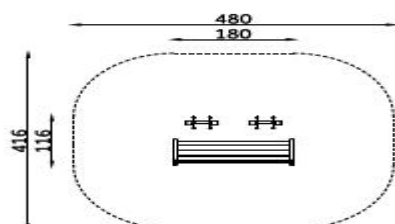
Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06



KOD KATALOGOWY:  
fi-027

## ŁAWKA ROWEREK

SŁOWNIE  
PLENEROWE



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	116 x 180 cm
WYSOKOŚĆ:	86 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	42,5 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	416 x 480 cm
KONSTRUKCJA:	Stal S235
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, płyta HDPE, deski sosnowe
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

- ławka z deskami sosnowymi
- rotatory rowerowe 2 szt.

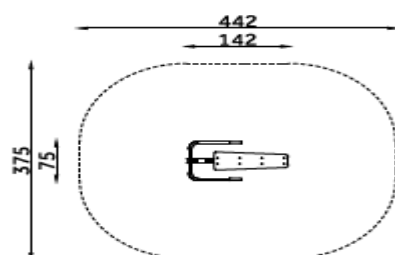
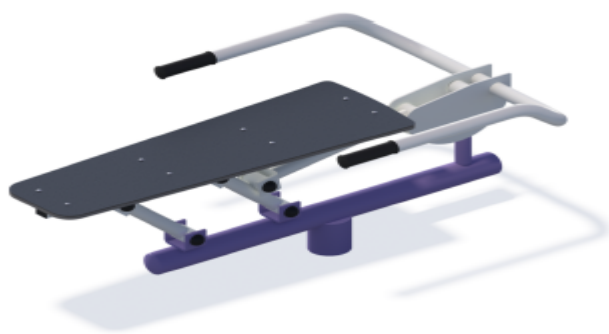
Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy  
Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.



KOD KATALOGOWY:  
fi-028

## SZTANGA DO WYCISKANIA

SŁOWNIE  
PLENEROWE



Urządzenie zgodne z normą: PN-EN 16630: 2015-06

### DANE TECHNICZNE:

WYMIARY:	75 x 142 cm
WYSOKOŚĆ:	61,2 cm
WYSOKOŚĆ UPADKU:	60 cm
POWIERZCHNIA ZDERZENIA:	375 x 442 cm
KONSTRUKCJA:	Stal S235
ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI:	Podkład cynkowy
WYKOŃCZENIE:	Lakier poliestrowy, HDPE anty-skid
FUNDAMENT:	Kotwa mocowana w fundamencie betonowym

### ELEMENTY SKŁADOWE:

- konstrukcja wykonana z rur fi 108mm - 76,1mm
- elementy ruchome wykonane z rur fi 48,3mm - 42,4mm
- przeguby wyposażone w łożyska zamknięte 2RS
- platforma do leżenia
- rączki z tworzywa

Kolor: RAL 7032 popiel / RAL 4005 fioletowy  
Urządzenie przeznaczone dla młodzieży, osób dorosłych lub dla użytkowników powyżej 140cm wzrostu.



PRODUKTY  
**FI-050**



## OPIS PRODUKTU

Nazwa:	TWISTER+SURFER+BIEGACZ
Nr kat.:	fi-050
Wymiary:	243 x 70 cm
Powierzchnia zderzenia:	543 x 370 cm
Wysokość:	118 cm
Wysokość swobodnego upadku:	83 cm
Konstrukcja:	Stal malowana proszkowo
Wykończenie:	Płyta HDPE

### 2.1 Część graficzna świetlicy oraz zagospodarowania:

- rzut parteru
- elewacja wschodnia
- elewacja zachodnia
- elewacja północna
- elewacja południowa
- przekrój poprzeczny
- przekrój przez utwardzenie
- brama
- furtka
- zagospodarowanie terenu























## **2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

Roboty należy wykonać zgodnie z specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072);

Podmioty wykonujące roboty budowlane powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania.

Szczegółowa lokalizacja placu zabaw powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia roślinnością oraz spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

## **2.3 Dokumentacja projektowa**

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcje projektową przedstawiającą proponowane rozwiązania, w tym wizualizację elewacji przedmiotowego obiektu, zawierającą proponowane rozwiązania kolorystyczne. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej. Przed złożeniem wniosku Wykonawcy o decyzje administracyjne zgodnie z Prawem Budowlanym niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji projektów wykonawczych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego oraz umowy. Dokumentacja projektowa musi spełniać wymagania aktualnie obowiązujących przepisów i aktualnych na dzień realizacji norm, a zastosowane materiały do ich realizacji powinny posiadać ważne atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na polskim rynku. Dokumentacja projektowa winna być uzgodniona z rzeczoznawcą w zakresie przeciwpożarowym.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia, uzyskania pozwolenia na budowę i pozwolenia na użytkowanie obiektu (tam gdzie jest to konieczne).

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje koncepcje projektowe wraz z proponowaną kolorystyką obiektu oraz szczegółowym opisem parametrów przewidzianych do zastosowania urządzeń i materiałów (adekwatne do rodzaju zadania), które na bieżąco konsultowane będą z Zamawiającym.

Ponadto Wykonawca powinien zapewnić:

- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo – terminowego w uzgodnieniu z Zamawiającym,

- opracowanie harmonogramu płatności – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- opracowanie instrukcji obsługi zamontowanych urządzeń w języku polskim,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej we wszystkich branżach (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji oraz DTR) oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej jeśli była konieczna do wykonania.

Dokumentacja ma być wykonana w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projekty powinny zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem.

Projekt powinien być spójny i skoordynowany we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej, podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji zamówienia. Każde opracowanie powinno przewidywać możliwość etapowania robót. Dokumentacja projektowa powykonawcza winna zawierać karty gwarancyjne oraz DTR dla zamontowanych urządzeń w języku polskim.

## **2.4 Przygotowanie terenu budowy**

Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Inwestorem sposób zasilania placu budowy z wykorzystaniem energii dostarczanej do obiektu. Zasilanie placu budowy na czas realizacji zadania w wodę i energię elektryczną Wykonawca zorganizuje we własnym zakresie na własny koszt. Zaplecze budowy Wykonawca robót organizuje we własnym zakresie. Należy uzgodnić z Inwestorem lokalizację magazynu dla potrzeb składowania materiałów budowlanych i urządzeń. Założenia przyjęte do realizacji prac powinny powodować możliwość użytkowania istniejących ciągów komunikacyjnych wokół budynku z zapewnieniem bezpieczeństwa dla osób z nich korzystających.

## **3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

## **4 Wymagania ogólne**

### **✓ Podstawowe terminy**

- Kierownik Budowy – osoba upoważniona do kierowania robotami i występująca w jego imieniu w sprawach realizacji obiektów.
- Projektant – uprawniona osoba /zespół/ prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji technicznej.
- Inspektor Nadzoru – oznacza osobę powołaną przez Zamawiającego do działania w jego imieniu w niniejszym kontrakcie.
- Inspektor Nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne

funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

- Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego niezbędne do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.
- Aprobata Techniczna – dokument potwierdzający pozytywną opinię techniczną wyboru stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do wydawania aprobat technicznych.
- Certyfikat Jakości – dokument wydany zgodnie z zasadami certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że należycie zidentyfikowano wybór, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi, w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.
- Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i projektantem.
- Przedmiarze robót – jest to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- Normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- Istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- Grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 L, z późn. zm.).
- Ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- Poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych, spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- Odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeżeli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- Wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako



wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

- Dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu, także dziennik montażu.
- Pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- Prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- Terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- Urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniając możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- Remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- Budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- Budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- Obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.
- Odbiór częściowy (robót budowlanych) - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikaniu, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako "odbiór końcowy"
- Odbiór gotowego obiektu budowlanego - formalna nazwa czynności, zwanych też "odbiorami końcowymi", polegającym na protokolarnym przejściu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczony przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych i ewentualnie terenów

przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

- Roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- Zarządzający realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna, określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

### **✓ Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Za jakość wykonania dokumentacji projektowej i robót budowlanych, ich zgodność z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami i warunkami technicznymi odpowiedzialny jest w całości Wykonawca robót.

### **✓ Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający zobowiązuje się w terminie określonym w warunkach umownych do przekazania terenu budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi dokumentami.

### **✓ Dokumentacja projektowa i powykonawcza**

Podstawą do wykonania wszystkich robót budowlanych objętych programem funkcjonalno-użytkowym jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej, która uzyska akceptację Zamawiającego i wszelkie wymagane uzgodnienia, opinie i pozwolenia. Wszelkie zmiany w uprzednio wykonanej i zatwierdzonej przez Inwestora dokumentacji projektowej powinny zostać potwierdzone na piśmie i autoryzowane przez Inwestora oraz Inspektora Nadzoru. Istotne zmiany natomiast powinny być wprowadzone przez Inspektora Nadzoru po uzgodnieniu z Projektantem. Dokumentacja powykonawcza musi zawierać karty gwarancyjne dla wszystkich zamontowanych urządzeń oraz DTR w języku polskim.

### **✓ Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Wszelkie rozbieżności, błędy lub opuszczenia w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym i w uprzednio wykonanej dokumentacji projektowej, wykryte przez Wykonawcę na etapie prowadzenia robót budowlanych winny zostać przedstawione Inspektorowi Nadzoru, który dokona niezbędnych zmian i interpretacji tych dokumentów. Wszelkie wykonywane roboty oraz dostarczane materiały muszą być zgodne z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym oraz wykonaną uprzednio dokumentacją projektową zaakceptowaną przez Inwestora. W przypadku gdy stanie się inaczej, tzn. roboty i materiały nie będą z nią zgodne i wpłynie to na jakość wykonanych robót, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego i zostaną one natychmiast zastąpione właściwymi, a całkowity koszt wykonanego zakresu robót pokryje Wykonawca.

### ✓ **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca robót zobowiązuje się do zabezpieczenia terenu budowy na okres trwania prac budowlanych. Wykonawca robót dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały, znaki ostrzegawcze, wszelkie środki niezbędne do ochrony robót i inne. Koszty poniesione przez Wykonawcę robót z tytułu zabezpieczenia placu budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

### ✓ **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Podczas realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wymagań w zakresie obowiązujących przepisów ochrony środowiska. Wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania prac w sposób jak najmniej naruszający istniejący stan środowiska naturalnego. Zamawiający ma prawo do okresowego monitorowania budowy pod kątem ochrony środowiska naturalnego przez własne służby ochrony środowiska.

### ✓ **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca robót będzie przestrzegać obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca robót będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami na terenie budowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### ✓ **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę (określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko). Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania określonych przez producenta. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca robót powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca robót.

### ✓ **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca robót odpowiada w okresie prowadzonych robót za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne (takie jak rurociągi, kable itp.) oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca robót zobowiązuje się również zapewnić właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed

uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń przez cały okres trwania budowy. Jest również zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca robót bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca robót będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **✓ Ograniczenia obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca robót stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążeń na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy, uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i o każdym takim przewozie będzie zawiadomiony Zamawiający.

#### **✓ Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo na terenie budowy i terenach przyległych do budowy oraz bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy.

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który określa szczegółowe wytyczne dotyczące bezpieczeństwa warunków pracy oraz ochrony zdrowia i określa odpowiednie wymagania sanitarne dotyczące stanowisk pracy. Wykonawca robót zobowiązuje się również do zapewnienia i utrzymania wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży ochronnej osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszelkie koszty związane z zapewnieniem wyżej wymienionych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i będą uwzględnione w cenie umownej.

#### **✓ Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca robót będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszelkie materiały oraz urządzenia używane do ich prowadzenia od daty rozpoczęcia do wydania świadectwa przejęcia przez Inwestora. Wykonawca robót zobowiązuje się utrzymywać roboty w sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

#### ✓ **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca robót zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie.

Wykonawca robót będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie ich wykorzystania i będzie o tym informował w sposób ciągły, przedstawiając kopie zezwoleń oraz inne analogiczne dokumenty.

#### ✓ **Równoważność norm i przepisów**

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniejszej ich akceptacji przez Zamawiającego.

### **4.3 Materiały**

#### ✓ **Źródła pozyskiwania materiałów**

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek urządzeń i materiałów przeznaczonych do wykorzystania w ramach prowadzonych robót Wykonawca robót przedstawi odpowiednie świadectwa i certyfikaty. Wszystkie materiały budowlane i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone aktualnymi normami obowiązującymi w kraju oraz aprobatami technicznymi. Zastosowanie materiałów z odzysku może nastąpić jedynie za zgodą Zamawiającego. Wszystkie pozostałe elementy i materiały z rozbiórek powinny być usunięte z terenu budowy i odwiezione na odpowiednie składowiska w sposób i w terminie nie kolidującym z wykonaniem innych robót.

#### ✓ **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca robót zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowywały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu prowadzonych robót w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

#### ✓ **Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zawartym w uprzednio zaakceptowanej dokumentacji projektowej zostaną przez Wykonawcę robót wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj

robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

#### **✓ Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Zabrania się stosowania materiałów, które w sposób trwały szkodliwie oddziałują na środowisko. Stosowanie materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego (stężenie to jest określone odpowiednimi przepisami) jest zabronione. Wszelkie materiały odpadowe, ponownie użyte do robót powinny posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko. Materiały szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania warunków technologicznych w budowania. Wykonawca robót zobowiązany jest do uzyskania wszelkich pozwoleń i zezwoleń od właściwych organów administracji państwowej na użycie tych materiałów, jeśli zajdzie taka konieczność. Jeżeli Wykonawca robót użył materiałów szkodliwych dla zdrowia, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenia dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

#### **4.4 Sprzęt**

Wykonawca robót jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt ten winien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz wymaganiami wykonanej uprzednio dokumentacji projektowej. Wykonawca robót zobowiązuje się również do zapewnienia sprzętu w odpowiedniej liczbie i wydajności, która będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, w uprzednio wykonanej dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego w terminie określonym w kontrakcie. Sprzęt używany do wykonywania robót będzie utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy, ponadto zgodny z wszelkimi normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca robót zobowiązuje się dostarczyć kopie dokumentów świadczących o dopuszczeniu sprzętu do użytkowania, jeśli taka konieczność jest określona odpowiednimi przepisami.

#### **4.5 Transport**

Wykonawca robót zobowiązuje się do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca robót zobowiązuje się również na uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie informował Inspektora Nadzoru.

Wszelkie pojazdy budowy poruszające się po drogach publicznych muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, a w szczególności w odniesieniu do obciążeń na osie oraz innych parametrów technicznych. W razie dopuszczenia do ruchu pojazdów o przekroczonym dopuszczalnym obciążeniu osi (dopuszczenie wydane przez właściwy zarząd drogi) wszelkie koszty poniesione w związku z przywróceniem stanu

pierwotnego użytkowanych odcinków ponosi Wykonawca robót. Wykonawca robót zobowiązuje się do usuwania na bieżąco i na własny koszt wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych przez pojazdy budowy na drogach publicznych oraz drogach dojazdu do budowy.

#### **4.6 Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, wymaganiami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego, z wykonaną uprzednio dokumentacją projektową zaakceptowaną przez Inwestora oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Poprawne wytyczenie oraz wykonanie robót ciąży na Wykonawcy, który ponosi odpowiedzialność za wszelkie uchybienia w tym zakresie oraz zobowiązuje się do usunięcia ich na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za ich dokładność. Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy, wykonana uprzednio dokumentacja projektowa zaakceptowana przez Inwestora oraz umowa z Zamawiającym są głównymi wyznacznikami dla Inspektora Nadzoru odnośnie akceptacji lub przyjęcia materiałów oraz wykonanych prac.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji będą wykonywane przez Wykonawcę robót nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca robót.

Dla przyjętej technologii Wykonawca robót zobowiązuje się do opracowania wszelkich niezbędnych dokumentacji projektowych opisujących przyjęte technologie i organizacji robót oraz inne wymagane projekty. Opracowania te nie podlegają odrębnej zapłacie, a wszelkie koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca robót.

#### **4.7 Certyfikaty i deklaracje**

Zamawiający zobowiązuje się dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- Aprobata Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w powyższym punkcie i które spełniają określone wymagania.

#### **4.8 Dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się:

- protokoły przekazania terenu budowy/robót,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,

- protokoły odbioru robót,
- karty gwarancyjne,
- DTR zamontowanych urządzeń,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencje na budowie,
- dziennik budowy,
- atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności.

Wszystkie dokumenty budowy winny być przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. W razie zaginięcia któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej obowiązującym prawem. Po zakończeniu robót i odbiorze końcowym całą dokumentację należy przekazać Inwestorowi.

## **4.9 Odbiór robót**

### **✓ Rodzaje odbiorów robót**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **✓ Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu winien być wykonany w czasie umożliwiającym dokonania ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru.

### **✓ Odbiór częściowy**

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót i polega on na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **✓ Odbiór ostateczny (końcowy)**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i jakości. Wykonawca stwierdza zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na



piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego, Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym i wykonaną uprzednio dokumentacją projektową zaakceptowaną przez Zamawiającego. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wykonanej uprzednio dokumentacji projektowej z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

#### Dokumenty do Odbioru Końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia,
- Aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- Instrukcje eksploatacyjne,
- Dziennik budowy oraz oświadczenie kierownika budowy i projektanta,
- Karty gwarancyjne urządzeń,
- Dokumentację techniczno-rozruchową,
- Dokumentację powykonawczą.

#### **✓ Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

### **4.10 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

#### **✓ Ogólne zasady obmiaru i prowadzenia książki obmiaru**

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Spis działów przedmiaru robót winien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym. Ogólne zasady obmiaru robót

dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym Wykonawcy. Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić, na co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontami, modernizacją lub przebudową obiektów budowlanych. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanym w przedmiarze nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy robót i akceptacji przez Inspektora Nadzoru, po porozumieniu z Zamawiającym, jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej.

#### **✓ Zasady określania ilości robót i materiałów**

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w m. Jeżeli dokumentacja nie wymaga dla kreślonych robót inaczej, objętości będą wyliczone w [m<sup>3</sup>], powierzchnie w [m<sup>2</sup>], a sprzęt i urządzenia w [szt.]. Przy podawaniu długości objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku. Ilości, które mają być obmierzane wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach.

#### **✓ Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wykonawca robót zobowiązuje się dostarczyć urządzenia i sprzęt pomiarowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca robót przedstawi Inspektorowi Nadzoru ważne świadectwa. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez Wykonawcę robót utrzymywane w należyтым stanie przez cały okres trwania robót. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót, wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru.

#### **✓ Czas przeprowadzenia pomiarów**

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów, względnie umieszczonymi na karcie obmiarowej.

### **4.11 Rozliczenie robót**

Rozliczenie robót i płatność za wykonane roboty sfinalizowane będą zgodnie z zawartą umową. Wykonawca robót jest zobowiązany przed złożeniem oferty uzyskać wszelkie potrzebne informacje dotyczące warunków miejscowych, rozmiaru i natury robót, rozwiązań technicznych oraz materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania całości zamówienia oraz informacji dotyczących ryzyka i trudności oraz wszelkich okoliczności, jakie mogą mieć

wpływ na wartość złożonej oferty przetargowej. Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę robót. Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. Cena zaproponowana przez Wykonawcę robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

W ramach zaoferowanej ceny Wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania wszystkich prac wynikających z audytu energetycznego i niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego stanowiących podstawę określenia przedmiotu zamówienia. Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie i w harmonogramie rzeczowo- finansowym (jeśli był sporządzony)

WSZYSTKIE NAZWY WŁASNE URZĄDZEŃ STANOWIĄ JEDYNNIE INFORMACJE  
POGLĄDOWE WSKAZUJĄCE PARAMETRY URZĄDZEŃ.