

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNYCH WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Nazwa i adres inwestycji: **HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA**  
**Poniec, działki nr 445, 446**

## **Wyposażenie hali widowiskowo-sportowej**

Inwestor: **GMINA PONIEC**  
**UL. RYNEK 24, 64-125 PONIEC**

Jednostka projektowa:  
**COMPLEX-PROJEKT**  
**I.Wrześniewska & H.Marcinkowska**  
**64-000 Kościan, ul. Marcinkowskiego 2a/1**

Opracował: **mgr inż. arch. Izabela Wrześniewska**

MARZEC 2014 r

## WYPOSAŻENIE HALI WIDOWISKOWO-SPORTOWEJ

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dostawą i montażem wyposażenia w hali widowiskowo-sportowej w Poniecu.

#### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem boiska do yorkyball, kortu do squash i podłogi sportowej według poniższej specyfikacji:

W Zakres robót wchodzi następujące prace:

##### - dostawa i montaż urządzeń sali gimnastycznej

- dostawa i montaż wyposażenia do gry w koszykówkę
- dostawa i montaż wyposażenia do gry w siatkówkę
- dostawa i montaż wyposażenia do gry w piłkę ręczną
- dostawa i montaż wyposażenia do gry w tenisa
- dostawa i montaż drabinek gimnastycznych
- dostawa i montaż ławki gimnastycznej
- dostawa sprzętu gimnastycznego: równoważni niskiej, skrzyni 7 częściowej, kozła gimnastycznego, drążek gimnastyczny, odskocznia, stojak do skoku wzwyż z drążkiem, wózek na piłki otwarty
- dostawa i montaż piłkochwyłów
- dostawa i montaż kotar dzielących
- dostawa i montaż siedzisk na trybunach
- dostawa i montaż tablicy wyników

##### - dostawa urządzeń dla siłowni:

- Bieżnia
- Orbitrek
- Rowerek
- Stepper
- Twister
- Drążek przyścienny do podciągania
- Ławeczka skośna

##### - dostawa i montaż urządzeń i wyposażenia salki fitness

- Lustra ścienne
- Drążek baletowy na ścianie
- Step
- Drabinki gimnastyczne

##### - dostawa i montaż urządzeń i wyposażenia salki korekcyjnej

- Ławeczki z możliwością zawieszenia na drabinki
- Drabinki gimnastyczne

##### - dostawa gaśnicy proszkowej

##### - dostawa maszyny porządkowej

##### - dostawa i montaż wieszaków ruchomych

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenie podstawowe w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami występującymi w obowiązujących Polskich Normach.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzone jakich odstępstw od tych dokumentów, wymaga akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

W podrozdziale opisano wymagania techniczne i warunki wyposażenia.

#### **2.2. Materiał**

Wszystkie materiały muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane mają spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

##### **2.2.1 Koszykówka - boisko główne – 2szt.:**

- Konstrukcja podwieszana tablic z napędem elektrycznym mocowana jest do konstrukcji nośnej stropu hali sportowej. Przeznaczona jest do stosowania w halach sportowych o długości powyżej 36,0 m i wysokości dolnej powierzchni stropu do 9,0 m.
- Wykonana jest z profili stalowych zamkniętych co gwarantuje pełną stabilność poszczególnych elementów przy działaniu występujących obciążeń.
- Konstrukcja mocująca tablicę jest opuszczana i podnoszona za pomocą linek stalowych nawijanych na bęben silnika elektrycznego o napięciu 220V P=410W.
- Po opuszczeniu tablica układa się w pozycji pionowej (wysokość obręczy w stosunku do podłoża - 3,05 m).
- Sterowanie silnikami odbywa się za pomocą przycisków sterowniczych umieszczonych w kasetach.
- Ciężar jednej konstrukcji opuszczanej wraz z tablicą wynosi 250 kg.
- Możliwość składania tablicy w przód lub w tył.
- Mechanizm regulacji wysokości tablicy 105x180 cm w zakresie 305-260 cm
- Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym,
- Tablica do koszykówki profesjonalna, szkło akrylowe o wymiarach 105x180 cm o grubości 10 mm, na ramie metalowej
- Osłona dolnej krawędzi tablicy 105 x 180 cm
- Obręcz do koszykówki uchylna z siłownikami gazowymi
- Siatka do obręczy turniejowej, sznur 5 mm

##### **2.2.2 Koszykówka – boczne kosze – 2szt.:**

- Konstrukcja uchylna, składana na bok na ścianę do koszykówki mocowana bezpośrednio do ściany

- Konstrukcja pozwala na złożenie tablicy koszykówki w poziomie na ścianę przez ręczne odciągnięcie blokady przy pomocy specjalnego uchwytu.
- Mechanizm regulacji wysokości tablicy 105x180 cm w zakresie 305-260 cm
- Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym,
- Tablica do koszykówki profesjonalna, szkło akrylowe o wymiarach 105x180 cm o grubości 10 mm, na ramie metalowej
- Osłona dolnej krawędzi tablicy 105 x 180 cm
- Obręcz do koszykówki uchylna z zastosowaniem sprężyn i prowadnic
- Siatka do obręczy, sznur 3 mm

### **2.2.3 Siatkówka – boisko główne – 1szt.:**

- Słupki do siatkówki aluminiowe, owalne, profesjonalne z naciągiem wewnętrznym blokowanym mimośrodowo, płynna regulacja wysokości siatki, korbka składana, chowana w słupku. Regulacja wysokości siatki jest bardzo wygodna, przesuwanie naciągu i blokowanie położenia dokonywane jest wspólnym wygodnym uchwytem. Blokowanie wysokości naciągu (siatki) dokonywane jest poprzez zacisk mimośrodowy z wkładką teflonową.
- Słupki zostały przystosowane do 6-punktowego zamocowania boków siatki.
- Koniec linki naprężającej siatkę dołączany jest do wyprowadzonego fragmentu linki za pomocą szybkozłącza, co zapewnia bardzo wygodne zakładanie siatki do słupków.

- Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego, L=400 mm
- Rama podłogowa z dekle
- Osłony słupków profesjonalnych do siatkówki (gąbka o grubości 5 cm pokryta skadenem na konstrukcji wzmacniającej) zapinane na rzepy
- Siatka do siatkówki turniejowa z antenkami, obszyta z czterech stron taśmą, kolor czarny z antenkami
- Wieszak na siatkę
  - Stanowisko sędziowskie do siatkówki z regulacją wysokości podestu, oparciem i podstawką do pisania
- Montaż tulei w podłożu boiska do siatkówki

### **2.2.4 Siatkówka – boiska boczne – 2szt.:**

- Słupki do siatkówki aluminiowe, owalne, profesjonalne z naciągiem wewnętrznym blokowanym mimośrodowo, płynna regulacja wysokości siatki, korbka składana, chowana w słupku. Regulacja wysokości siatki jest bardzo wygodna, przesuwanie naciągu i blokowanie położenia dokonywane jest wspólnym wygodnym uchwytem. Blokowanie wysokości naciągu (siatki) dokonywane jest poprzez zacisk mimośrodowy z wkładką teflonową.
- Słupki zostały przystosowane do 6-punktowego zamocowania boków siatki.
- Koniec linki naprężającej siatkę dołączany jest do wyprowadzonego fragmentu linki za pomocą szybkozłącza, co zapewnia bardzo wygodne zakładanie siatki do słupków.
- Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego, L=400 mm
- Rama podłogowa z dekle
- Osłony słupków profesjonalnych do siatkówki (gąbka o grubości 5 cm pokryta skadenem na konstrukcji wzmacniającej) zapinane na rzepy
- Siatka do siatkówki treningowa z antenkami, kolor czarny z antenkami
- Wieszak na siatkę

- Stanowisko sędziowskie do siatkówki z regulacją wysokości podestu, oparciem i podstawką do pisania
- Montaż tulei w podłożu boiska do siatkówki

#### **2.2.5 Piłka ręczna – boisko główne – 1kpl.:**

- Bramki do piłki ręcznej profesjonalne aluminiowe (3 x 2 m) z łukami składanymi
- Rama wykonana w całości (naroża bramki spawane na stałe) powoduje, że bramki naszej produkcji cechuje wyjątkowo wysoka trwałość i sztywność.
- Haki mocujące siatkę wykonane są z tworzywa sztucznego. Wszystkie elementy poza ramą główną są cynkowane.
- Składana konstrukcja łuków umożliwia szybki montaż i demontaż oraz magazynowanie bramek.
- Mocowanie do podłoża hali przez przykręcenie w dolnej części łuku śrubami mocującymi do uchwytów zamocowanych na stałe w posadzce (cztery punkty mocowania na jedną bramkę)
- Zestaw talerzyków do zamontowania bramki na posadzce hali sportowej, zestaw uchwytów na 1 parę bramek
- Siatki do piłki ręcznej standard z piłkochwytem, grubość splotu siatki 4 mm
- Głębokości bramki 100 cm dołem, 80 cm górą

#### **2.2.6 Tenis– 1kpl.:**

- Słupki do tenisa, aluminiowe, okrągłe Ø83 mm, mocowane w tulejach. Mechanizm naciągowy wewnątrz słupka. Kolor srebrny
- Rama z pokrywą podłogową (dekiel) dostosowaną do rodzaju nawierzchni podłogi sportowej
- Stanowisko sędziowskie – konstrukcja aluminiowa
- Siatka profesjonalna do tenisa z poliestru z taśmą naciągową, grubość splotu 3,5 mm kolor czarny
- Wieszak na siatkę sportową

#### **2.2.7 Drabinki gimnastyczne H=3,0 m – 6 szt między słupami:**

- Drabinka gimnastyczna przyścienna 360 x 300 cm
- Montaż drabinki (łącznie z elementami montażowymi)
- Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego
- Szczeble z drewna pełnego
- Malowana lakierem bezbarwnym
- Mocowana do ściany

#### **2.2.8 Ławki gimnastyczne dł=3,0 m - 6 sztuk:**

- Ławki z drewna iglastego, nogi drewniane muszą posiadać niebrudzące plastikowe stopki. Wsporniki stalowe łączące elementy ławki muszą usztywniać konstrukcję zapewniając stabilność oraz bezpieczeństwo eksploatacji.
- Wszystkie krawędzie płyty, belki oraz nóg muszą być zaokrąglone. Ławka posiada stały zaczep umożliwiający zawieszanie na drabinkę, drążek lub skrzynię gimnastyczną. Po odwróceniu - belka ławki o szerokości ok. 10 cm powinna służyć jako równoważnia.

#### **2.2.9 Równoważnia niska – 1 sztuka:**

- Długość: 3m, Wymiary belki równoważni: 130x160mm(wys.)

- Równoważnia z drewna iglastego klejonego pokryta materiałem antypoślizgowym. Ponadto równoważnia musi posiadać parę niskich drewnianych nóg.

#### **2.2.10 Skrzynia 7-częściowa – 1 sztuka:**

- Skrzynia gimnastyczna 7-częściowa segmentowa ze sklejki liściastej, narożniki i czopy z drewna twardego
- Wymiary skrzyni : wysokość 122 cm, długość 130 cm, szerokość 75 cm
- Górny segment pokryty skórą naturalną
- Wymiary poduszki grubość 6cm, długość 135 cm, szerokość 50 cm
- Skrzynia musi spełniać wymogi normy EN 916 oraz musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa B

#### **2.2.11 Kozioł gimnastyczny – 1 sztuka:**

- Kozioł gimnastyczny pokryty skórą naturalną
- Korpus wykonany z drewna klejonego, pokrytego otuliną elastyczną i trwałą, naturalną skórą w kolorze brązowym
- Podstawa wykonana z profili niklowanych i stalowych malowanych metodą proszkową lub obłożonych drewnem liściastym.
- Podstawa posiada regulację wysokości od 90 do 135 cm – skokowo co 5 cm
- Nogi podstawy zabezpieczone niebrudzącymi, antypoślizgowymi stopkami
- Kozioł musi spełniać wymogi normy EN 12196 oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa B.

#### **2.2.12 Odkocznia – 1 sztuka:**

- Odkocznia wykonana z profilowanej sklejki liściastej, pokrytej wykładziną dywanopodobną na gąbczastym podkładzie
- Wyposażyć w amortyzator z mikrogumy zwiększający elastyczność
- Wymiary blatu 120x60cm, wysokość czoła 20-22cm
- Musi spełniać wymogi normy EN 913

#### **2.2.13 Drążek gimnastyczny wolnostojący – 1 sztuka:**

- Słupki drążków wykonane z profili stalowych
- Malowane lakierem proszkowy
- Słupki drążków wsuwane są w tuleje, osadzone na stałe w podłożu i usztywniane w tulejach przez dokręcanie ręczne mechanizmów blokady. Na tak osadzone słupki zakręcany jest drążek z regulowaną wysokością od podłoża 80-250 cm co 10 cm
- Słupki drążka z możliwością demontażu
- Drążek posiada 1 pole ćwiczebne
- Certyfikat bezpieczeństwa "B"

#### **2.2.14 Stojak do skoku wżwyż z drążkiem – 1 sztuka:**

- Zespół słupków z podstawami do zawieszania i podpory poprzeczki przy skokach wżwyż
- Podstawa wykonana jest z kształtowników stalowych lakierowanych proszkowo, wypełnionych balastem stabilizującym
- Słupki ze stopów aluminium wyposażone w stalową podpórkę poprzeczki z blokadą umożliwiającą płynną regulację wysokości zawieszenia poprzeczki w zakresie od 40 do 210 cm

- Zestaw przeznaczony do treningów i zawodów na obiektach zamkniętych i otwartych
- Stojak spełnia przepisy PZLA
- Poprzeczka treningowa do skoku wzwyż. Poprzeczka wykonana z aluminium  
Długość 4 metry

#### **2.2.15 Wózek na piłki – 3 sztuki**

- Konstrukcja zbudowana jest z rurek fi 16 oraz prętów fi 8 metalowych malowanych elektrostatycznie. Wózek wyposażony jest w kółka zwrotne. Wymiarach 60 x 80 x 86. Pojemności 240 l.

#### **2.2.16 Materace do ćwiczeń grube – 9 sztuk**

- Wymiar materaca 200x120x20
- Wzmocnienie narożników
- Wykonany z pianki wtórnie spienionej o sztywności t40
- Wykonany ze wzmocnionego skaju

#### **2.2.17 Materac cienki – 6 sztuk**

- Wymiar materaca 200x120x10
- Wzmocnienie narożników
- Wykonany z pianki wtórnie spienionej o sztywności t40
- Wykonany ze wzmocnionego skaju

#### **2.2.18 Piłkochwyty na ściany szczytów-2kpl – ściana szczytowa:**

- Siatka ochronna na ściany szczytowe polipropylenowa z obciążeniem dolnej krawędzi o wymiarach 11,5 x 7,3 m - 4 sztuki (piłkochwyty dwudzielne), oczka 100x 100 mm, gr. Splotu 2-3 mm, kolor do uzgodnienia
- Montaż piłkochwyków na hali sportowej (łącznie z elementami montażowymi - wsporniki, olinowanie, karabińczyki teflonowe)

#### **2.2.19 Kotary dzielące - 2 sztuki – 23x7,3 m.**

- Kotara grodząca składająca się z siatki ostonowej bezwęzłowej, wykonanej z polipropylenu wraz z torowiskiem kotary
- Grubość splotu 2,3mm 3,0mm, 4,0mm 4,75mm, oczko 12x12 cm; 10x10cm;
- Kolor do uzgodnienia
- Tkaniny ograniczającej widoczność o gramaturze 200g/m<sup>2</sup>.

#### **2.2.20 Tablica wyników– 1kpl.:**

- wymiary: 1300 x 1000 x 100 mm
- sterowanie: bezprzewodowe z pilota,
- wskazywane parametry:- czas rzeczywisty/czas gry - ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut, czas 24 sekund na tablicy, wynik gry 0-199, stan setów/przewinień 0-9, numer części meczu 0-9, wielkość znaków: tablica - od 125 mm, sygnał dźwiękowy - ustawiany w dowolnej konfiguracji,
- widoczność tablicy - do 40 metrów,
- zasilanie: 230 v / 50 hz,
- ciężar: ok. 25 kg

#### **2.2.21 Wieszaki ruchome- 3 szt.**

– Wieszak obrotowy, przyścienny, podwójny. Wymiary: długość: 2,2 m; wysokość: 30 cm; Kąt obrotu: 180 stopni; Malowany proszkowo w kolorze szarym matowym.

### **2.2.22 Wyposażenie siłowni:**

- **Bieżnia elektryczna – 1 szt.**

- Silnik - moc znamionowa (moc max.) nie mniej niż 1.25 KM (3.0 KM)
- Zakres prędkości (km/h) nie mniej niż 15 km/h
- Kąt pochylenia nie mniej niż 10%
- Pomiar tętna sensory dotykowe
- Wymiary pasa biegowego (dł. szer.) w cm nie mniej niż 130 x 46
- Grubość pasa biegowego (mm) nie mniej niż 1,5 mm
- Waga urządzenia (kg) nie mniej niż 80 kg
- Waga użytkownika (kg) nie mniej niż 120 kg
- Zasilanie 230 V
- Bieżnia wyposażona w systemy bezpieczeństwa i amortyzacji

Bieżnia wyposażona w komputer o parametrach/umożliwiający odczyt danych:

- Wyświetlacz LED
- Czas (min, sek)
- Prędkość (km/h)
- Dystans (km)
- Wydatek energetyczny (cal)
- Tętno (ud./min.)
- Kąt pochylenia (%)
- Programy treningowe nie mniej niż 9
- oznaczenie CE

- **Orbitrek (trenażer) – 1 szt.**

- orbitrek z mechanicznym systemem hamowania
- koło zamachowe 5 kg
- jednodzielne korby z łożyskiem wieńcowym
- wysokiej jakości obudowa na wszystkich łączeniach przegubowych
- funkcje komputera: czas, prędkość, zużycie kalorii, przejechana odległość, scan
- wielkość po rozłożeniu 85 x 51 x 153 cm
- ciężar 23 kg

- **Rowerek treningowy– 1 szt.**

Specyfikacja techniczna:

- Waga użytkownika nie mniej niż: 120 kg
- Waga urządzenia nie mniej: 22 kg
- System hamowania: magnetyczny
- Zakres obciążenia: od 1 do 8 stopni z regulacją manualną lub elektroniczną
- Kierownica: regulowana przez pochylenie
- Siedzisko: z regulacją pionową i poziomą
- Pomiar tętna: sensory dotykowe
- Wyposażenie dodatkowe: uchwyt na bidon

Rower wyposażony w komputer o parametrach/umożliwiający odczyt danych:

- Wyświetlacz LCD



- Czas (min, sek)
- Prędkość liniowa (km/h)
- Prędkość obrotowa (obr./min.)
- Dystans (km)
- Wydatek energetyczny (cal)
- Tętno (ud./min.)
- Sygnalizacja przekroczenia tętna max.
- oznaczenie CE

- **Stepper elektryczny- 1 szt.**

- Stepper z uchwytem obrotowym odpowiedzialnym za zaangażowanie w ćwiczenia górnej części ciała.

Funkcje komputera:

- skanowanie (automatyczny system)
- czas
- licznik kroków
- kalorie
- normy i atesty: kategoria HC (norma EN957)
- Waga: 13 kg
- Maksymalna waga użytkownika: 100 kg
- Maksymalny wzrost użytkownika: bez ograniczeń
- Wymiary (długość x szerokość x wysokość): 48cm x 42cm x 115cm

- **Twister- 1 szt.**

Twister stojący

- waga do 35 kg
- Długość do 100 cm
- Szerokość do 55 cm
- Wysokość do 130 cm
- Kolor szary

- **Ławeczka skośna – 1 szt.**

- Profile stalowe 50x50x2 mm
- 5 stopni regulacji kąta
- Lakierowana proszkowo
- Długość oparcia: 100cm
- Szerokość oparcia: 40 -45 cm
- Gumowe stopki
- Wytrzymałość: 300 kg

- **Drążek przyścienny do podciągania- 1 szt.**

- Konstrukcja z profilu 40x40mm z wysokogatunkowej . Drążek do montażu na ścianie - 5 punktów montażowych,
- konstrukcji o wytrzymałości 200 kg.
- Wymiary podstawy 60x36 cm, odległość od ściany 40 cm, szerokość drążka 115cm
- Gumowe rączki zapobiegające ślizganiu się dłoni w czasie treningu.

- Malowany proszkowo na kolor czarny lub szary

**Dopuszczona możliwość wyboru urządzeń o wymiarach z odchyłką  $\pm 10\%$ .**

### **2.2.23 Wyposażenie salki fitness:**

- **Lustra ściennie**
  - Lustra w postaci łączonych tafli o wysokości 2,0 m i długości całkowitej 6,0 m
  - Tafla lustra srebrna
- **Drążek baletowy na ścianie – 1 komplet**
  - Drążek baletowy pojedynczy bukowy fi 43 mm i długości całkowitej 495cm wraz z uchwytami montażowymi
  - Lakierowany bezpiecznym dla zdrowia lakierem akrylowym odpornym na wodę i zarysowania
- **Stępy – 30 szt.**
  - 2-stopniowy step do aerobiku szerokość 27 cm-30 cm,
  - długość 67 cm-70cm i regulowana wysokość.
  - waga 2,7 kg-3 kg
- **Drabinki gimnastyczne – 1 komplet**
  - Drabinka gimnastyczna przyścienna 450 x 250 cm
  - Montaż drabinki (łącznie z elementami montażowymi)
  - Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego
  - Szczeble z drewna pełnego
  - Malowana lakierem bezbarwnym
  - Mocowana do ściany

### **2.2.24 Wyposażenie salki korekcyjnej:**

- **Drabinki gimnastyczne – 1 komplet**
  - Drabinka gimnastyczna przyścienna 450 x 250 cm
  - Montaż drabinki (łącznie z elementami montażowymi)
  - Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego
  - Szczeble z drewna pełnego
  - Malowana lakierem bezbarwnym
  - Mocowana do ściany
- **Ławka z możliwością zawieszenia na drabinki – 3 sztuki**
  - Ławka wykonana z drewna iglastego dł. 3,5 m
  - Nogi stalowe z gumowymi stopkami.
  - Konstrukcja z kształtowników stalowych ocynkowanych
  - Wszystkie krawędzie płyty, belki oraz nóg powinny być zaokrąglone.
  - Ławka musi posiadać zaczep umożliwiający zawieszenie jej na drabinki lub Skrzynię
  - Po odwróceniu - belka ławki o szerokości ok. 10 cm powinna służyć jako

równoważnia.

- Ławka musi spełniać wymogi normy PN-N-97063

#### **2.2.25 Maszyna sprzątająca:**

- rama nośna ze stali nierdzewnej,
- zbiorniki z tworzywa odpornego na obicia i uderzenia.
- Dane techniczne:
  - Moc silnika szczotki: 1500 W
  - Moc silnika ssawy: 1000 W
  - Zasilanie: 230 V
  - Szerokość szczotki: 450 mm
  - Szerokość padu: 16"
  - Zasięg pracy: 1600 m<sup>2</sup>/h / długość przewodu: 21 m
  - Ciężar: 57 kg
  - Wymiary: 470 x 890 x 1180 mm

#### **2.2.26 Ławki szatniowe z wieszakami – 57,6 mb**

- Siedzisko, oparcie i wieszak, wykonane z lakierowanych listew drewnianych.
- Wysokość siedziska 57 cm, szerokość 34 cm
- Stelaż ławki, wykonać z rury okrągłej oraz profilu zamkniętych o przekroju prostokątnym, malowany proszkowo – profil 38x1,8mm
- Zamontowane wieszaki podwójne w odległości od siebie około 20 cm
- Kolor profili : niebieski.

#### **2.2.27 Szafka zamykane z ławeczkami – 8,0 mb**

- Szafka wykonana z blachy stalowej 0,8mm z żaluzją wentylacyjną
- Szafki z zamkiem patentowym z możliwością zastosowania tzw. „klucza dyrektorskiego"
- Szafa wysokości 150cm, szerokość 60 cm , głębokość 45 cm, ławka o wymiarach wys.30cm szer. 30 cm

#### **2.2.28 Siedziska z oparciem na trybuny – 147 sztuk**

- Wykonane z polipropylenu ze specjalnymi wewnętrznymi żebrowaniami
- Siedzisko stałe na trybunach z oparciem o podwójnej ściance i wysokości oparcia 32cm
- Kolor niebieski RAL 5017

#### **2.2.29 Siedziska przestawne – 8 szt**

- Wykonane z polipropylenu ze specjalnymi wewnętrznymi żebrowaniami
- Siedzisko stałe na trybunach z oparciem i siedziskiem o podwójnej ściance
- Wyposażone w podłokietniki
- Kolor siedziska i oparcia niebieski RAL 5017

#### **2.2.30 Gaśnica proszkowa – 12 szt**

- Gaśnica przeznaczona jest do gaszenia pożarów ciał stałych, cieczy palnych, gazów oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000V. Gaśnica ta gasi pożary z grup ABC.
- Wypełniona środkiem gaśniczym - proszkiem który posiada Świadectwo Dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie
- Gaśnica z manometrem

### 3. NAWIERZCHNIA SPORTOWA W HALI

- Nawierzchnia bezspoinową, wielowarstwową nawierzchnią sportową. Na ruszcie drewnianym ze ślepą podłogą, wykonać warstwę poliuretanową bez podkładu gumowego.
- Podłoga powinna posiadać odpowiednie parametry sportowe takie jak: współczynnik tarcia, współczynnik odbicia światła rozproszonego oraz tłumienie energii uderowej.
- **Konstrukcja i technologia** :płaszczyznowo elastyczna, bezspoinowa, wielowarstwowa nawierzchnią sportowa wykona na ruszcie drewnianym ze ślepą podłogą, w formie tzw. "podłogi pływającej". Podłoże na ruszcie drewnianym, wykonać z drewna impregnowanego, suchego, jako przebiegające prostopadle do siebie legary drewniane, osadzone na elastycznych podkładach oddzielających je od betonu. Ślepa podłoga wykonać z twardej, wodoodpornej płyty wiórowej np. OSB.

#### Wykaz warstw:

- Podkład betonowy
- Izolacja przeciwwilgociowa
- Podkładki dystansowe – klocki drewniane – grubość wg potrzeb
- Podkładki elastyczne 100x90x22 mm w rozstawie 630 mm
- Podwójny, krzyżowy ruszt z suszonych i impregnowanych przeciwgrzybicznie desek (legary o przekroju 22x90 mm w rozstawie osiowym 630 mm, górny legar o przekroju 22x90 mm w rozstawie 210 mm)
- Warstwa paraizolacji z folii
- Ślepa podłoga z dwóch warstw płyt drewnopochodnych (płyta wilgocioodporna gr 10 mm)
- Mata gumowa z regranulatu gumowego gr. 4 mm
- Wylewka ze specjalnego materiału poliuretanowego powierzchniowo wzmocniona o grubości nominalnej gr. 2 mm
- Lakier poliuretanowy w kolorach boisk
- Linie boisk

#### **Uwaga! Grubość warstw powinna nie przekroczyć grubości 10 cm.**

- Należy wykonać cokolwiek podwójny w celu zewentylowania wymuszonego przestrzeni podpodłogowej. Wentylacja przestrzeni podpodłogowej należy wykonać zgodnie z systemem producenta podłogi sportowej
- Należy przewidzieć 100-180 m<sup>2</sup>/h wymiany powietrza przestrzeni podpodłogowej
- Podłoga powinna posiadać certyfikat CE na zgodność z normą PN/EN 14904 uzyskany na podstawie badań i jest dopuszczona do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

- **Podłoże pod nawierzchnie:**

Podłoże przeznaczone pod nawierzchnie sportowe powinno być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną z betonu B20, w przypadku stosowania dylatacji szczeliny dylatacyjne należy pozostawić niewypełnione. Płaszczyzna podłoża musi być równa - dopuszczalne odchylenie na długości 3 m nie powinno przekraczać 2-3 mm. Powierzchnię podłoża należy tak przygotować, aby była czysta, mocna, zatarta na ostro, bez spękań i rys, bez warstwy stwardniałego mleczka cementowego. Podłoże betonowe powinno być suche i zabezpieczone przed przejmowaniem wilgoci z gruntu. Wilgotność nie powinna przekraczać 3 %.

## **2.3. ODBIÓR ROBÓT**

### **2.2.4.1. Odbiór materiałów.**

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobatą techniczną, itp.).

Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na termin przydatności. Sprawdzić należy typ, klasę, markę itp. dostarczonego materiału.

### **2.2.4.2. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy robót posadzkowych obejmuje:

1) sprawdzenie z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp, sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów, a w odniesieniu do konstrukcji podłogi na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych i zapisów w dzienniku budowy, sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych i wilgotnościowych) na podstawie zapisów w dzienniku budowy i protokołów odbiorów międzyfazowych, sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych i powinno obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia, itp.; badania należy wykonać przez oględziny,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu lub sznurka i pomiaru odchyień z dokładnością do 1 mm,
- sprawdzenia wykończenia i prawidłowości wykonania; badania należy wykonać przez oględziny,

Odrębnemu odbiorowi lub próbie podlega element lub jego część zanikająca lub ulegająca zakryciu. Z każdego odbioru i próby ma być sporządzony protokół, który

jest ewidencjonowany i przechowywany wraz z dokumentacją budowy. Odbiór końcowy dokonywany jest między innymi na podstawie protokołów odbiorów częściowych elementów zanikających lub ulegających zakryciu oraz prób.

## **2.4. SPRZĘT**

Do wykonania robót należy stosować:

- samochody dostawcze,
- sprzęt elektryczny ręczny
- przy użyciu dowolnego sprzętu

## **2.5. TRANSPORT**

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. W czasie transportu materiałów powinna być zabezpieczona przed zniszczeniem i uszkodzeniem. Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Materiały do wykonania robót powinny być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zapewniający zabezpieczenie przed przesuwaniem czy uszkodzeniem w czasie jazdy na środku transportowym oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego

## **3. WYKONANIE ROBÓT**

### **3.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w punkcie BOO Wymagania ogólne wykonania i odbioru robót STWiOR – robót budowlanych.

### **3.2. Montaż**

Montaż należy prowadzić zgodnie z przedstawionymi wytycznymi lub instrukcjami producenta.

## **4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w w punkcie BOO Wymagania ogólne wykonania i odbioru robót STWiOR – robót budowlanych.

### **4.2. Kontrola jakości robót**

W trakcie odbioru robót należy sprawdzić stan i wygląd, pionowości i spoziomowania rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów i mechanizmów, uszczelnienie przestrzeni między wbudowanymi elementami prawidłowość działania części ruchomych.

## **5. OBMIAR ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w punkcie BOO Wymagania ogólne wykonania i odbioru robót STWiOR – robót budowlanych.

### **5.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest: kpl. (komplet) i szt(sztuk)

## **6. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Warunki Ogólne”. Poszczególne etapy w/w prac muszą być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbiór robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość .

## **7. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności są faktycznie wykonane i odebrane roboty w ilości zgodnej z dokumentacją projektową, ST lub wskazaniem Inspektora Nadzoru.

Obejmuje wszystkie roboty związane z dostarczeniem, wbudowaniem, uruchomieniem i odbiorem, a w szczególności:

- zakup i dostarczenie na teren budowy materiałów
- przygotowaniem stanowiska roboczego
- montaż i wbudowanie ze wszystkimi mechanizmami i instalacjami,
- wszystkie inne czynności wynikające z dokumentacji projektowej,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów i technologii.