

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ W STAŁOWEJ WOLI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Inwentaryzacja budowlana obiektu.
- 1.2. Wizja lokalna i pomiary z natury.
- 1.3. Obowiązujące normy branżowe i przepisy techniczno-budowlane.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu przebudowy sali gimnastycznej wraz z zapleczem przy Centrum Edukacji Zawodowej w Stalowej Woli. Roboty budowlane związane są z poprawą funkcjonalności obiektu objętego przebudową. Przy określaniu szczegółowego zakresu prac dotyczących przebudowy obiektu kierowano się wytycznymi Inwestora, ogólnym stanem technicznym budynku, przepisami Prawa Budowlanego oraz warunków technicznych.

Projektowane roboty budowlane nie powodują:

- zmiany sposobu użytkowania części budynku
- zmiany kategorii zagrożenia pożarowego
- zwiększenia zapotrzebowania na media
- zmiany istniejącego zagospodarowania działki

Wszystkie prace będą wykonywane w obrysie istniejącego budynku.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.047.0401).

Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć w obrębie prowadzonych prac teren z bezwzględnym zakazem przebywania. Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. ADRES I NAZWA OBIEKTU,

Sala sportowa przy Centrum Edukacji Zawodowej w Stalowej Woli
ul. Kwiatkowskiego 1, Stalowa Wola
dz. nr 26/6, obr. 6-HSW Lasy Państwowe, jedn. Stalowa Wola

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Sala gimnastyczna wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym stanowi oddzielny budynek połączony funkcjonalnie z budynkiem dydaktycznym szkolnym. Składa się z sali gimnastycznej, czterech zespołów szatniowych wraz z węzłami sanitarnymi, natryskami, pokoiów nauczycielskich, magazynu na sprzęt sportowy, magazynu piłek, komunikacji. Dodatkowo w opracowaniu uwzględniono remont pomieszczenia siłowni znajdującego się w kondygnacji piwnic budynku głównego dydaktycznego.

Budynek sali gimnastycznej, jednokondygnacyjny niepodpiwniczony wykonany w technologii tradycyjnej murowanej, wzmocnianej rdzeniami żelbetowymi. Budynek zróżnicowany wysokościowo, część wyższa sala sportowa, niższa - zaplecze sanitarno-szatniowe. Budynki przekryte stropodachami jednodzielnymi. Budynek posadowiony bezpośrednio na gruncie, ściany fundamentowe betonowe, ściany nadziemne z cegły pełnej gr. 51 docieplone styropianem metodą lekką-mokrą. Nad salą sportową konstrukcja dachu z dźwigarów stalowych kratowych, na dźwigarach płyty korytkowe żelbetowe, stropodach docieplony, kryty papą. Nad częścią niższą (zaplecze sanitarno-szatniowe) konstrukcja dachu z belek stalowych, na nich płyty żelbetowe docieplone. Woda opadowa odprowadzana rurami spustowymi do wewnątrz budynku i dalej poza obrys do kanalizacji sanitarnej.

Budynek niedawno poddany termomodernizacji (wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, docieplenie ścian i dachu, wymiana ogrzewania i lamp oświetleniowych).

Stan techniczny pomieszczeń.

Istniejącą podłogę sali gimnastycznej stanowi podłoga drewniana (parkiet) na legarach z wymalowanymi liniami boisk. Istniejąca podłoga jest w złym stanie technicznym, nierówna z ubytkami nawierzchni. Nie nadaje się do dalszej eksploatacji. Ściany malowane emulsyjne na pełną wysokość, na ścianach widoczne uszkodzenia mechaniczne oraz zabrudzenia, dodatkowo ściany poprzeczne obłożone okładziną PCV do wys. 2,05m. Istniejące wyposażenie sportowe wyeksploatowane i mocno zużyte które należy zdemontować i wymienić na nowy. Drabinki gimnastyczne są w złym stanie technicznym elementy te należy wymienić na nowe. Istniejąca instalacja wentylacji mechanicznej niedziałająca.

Pomieszczenia zaplecza sanitarno-szatniowego: na posadzkach płytki lastriko, gresowe lub panele podłogowe. Na ścianach płytki ceramiczne lub lamperia. Całość mocno wyeksploatowana, zużyte z licznymi

brakami i śladami napraw – pomieszczenia te są w złym stanie technicznym, wybrakowane i spękane okładziny ceramiczne, zdewastowane przybory sanitarne. Sufity oraz ściany powyżej lamperii i okładzin ceramicznych malowane farbami emulsyjnymi mocno wybrudzone z licznymi ubytkami przeznaczone do napraw i odmalowania na nowo.

Istniejąca wentylacja mechaniczna niedziałająca. Istniejący kanał deszczowy biegnący wzdłuż korytarza wykazuje dużą awaryjność (zalewanie piwnic budynku głównego dydaktycznego).

Pomieszczenia szatni i sanitariatów z dostępem bezpośrednim z zewnątrz nieużywane.

Stołarka wewnętrzna drzwiowa drewniana i PCV w złym stanie technicznym nadająca się do wymiany.

We wszystkich pomieszczeniach:

Siłownia

W istniejącym pomieszczeniu siłowni, posadzka z płytek lastriko na różnych wysokościach (pozostałość po osunięciu ścianki działowej), na ścianach lamperia do wys. 1,5m. Całość mocno wyeksploatowana, zużyte z licznymi brakami i śladami napraw – pomieszczenie w złym stanie technicznym. Istniejąca zabudowa kanału wentylacyjnego do rozbiórki.

5. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT

Zakres prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji obejmuje:

Sala sportowa

- demontaż przewodów wentylacji mechanicznej
- rozbiórka podłogi sportowej w całości i montaż nowej podłogi sportowej powierzchniowo-elastycznej na ruszcie drewnianym, wykonanie linii boisk
- demontaż i ponowny montaż nowych urządzeń sportowych, osłon grzejników i drabinek
- demontaż i ponowny montaż kotły grodzącej z napędem elektrycznym
- instalowanie tablicy wyników oraz nagłośnienia
- usunięcie okładzin ścian
- malowanie ścian, sufitów oraz dźwigarów kratowych (jeden dźwigar malowany farbami do klasy R30)
- montaż okładzin ścian i osłon rur z maty sky gr. 5cm PE
- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej wraz z futrynami
- wymiana rur spustowych dachowych (wg proj. branżowego)

Zaplecze sanitarno-szatniowe

- demontaż przewodów wentylacji mechanicznej i grzejników
- usunięcie wszystkich ścianek działowych
- rozebranie podłogi na gruncie wraz z betonowym kanałem c.o.
- wykonanie podziemnych odcinków instalacji wod.-kan. i kanału deszczowego (wg proj. branżowego)
- wykonanie podłogi na gruncie
- wykonanie ścianek działowych tynkowanych w nowym układzie funkcjonalnym
- wykonanie instalacji elektrycznej (wg proj. branżowego)
- wykonanie instalacji wod.-kan, c.o. i wentylacji (wg proj. branżowego)
- malowanie ścian i sufitów
- wykonanie okładzin ceramicznych ścian i posadzek
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej
- obudowy z płyt g-k pionów i belek stalowych
- montaż kabin z płyt HPL
- montaż szafek szatniowych i regałów magazynowych stalowych
- wykonanie podstawy wentylacyjnej z kształowników stalowych
- montaż wyciągu przyściennego dla niepełnosprawnych
- zastąpienie istniejącego docieplenia styropianowego na ścianach dociepleniem z wełny mineralnej
- wykonanie pokrycia z papy NRO

Siłownia

- demontaż obudowy wentylacji, zamurowanie otworu
- usunięcie okładzin ścian i posadzki
- wykonanie okładzin ceramicznych posadzek z wyrównaniem
- malowanie ścian i sufitów
- montaż drabinek i luster
- wyposażenie siłowni w urządzenia sportowe i wykładziny w miejscu urządzeń siłowni

6. REMONT PODŁOGI SPORTOWEJ

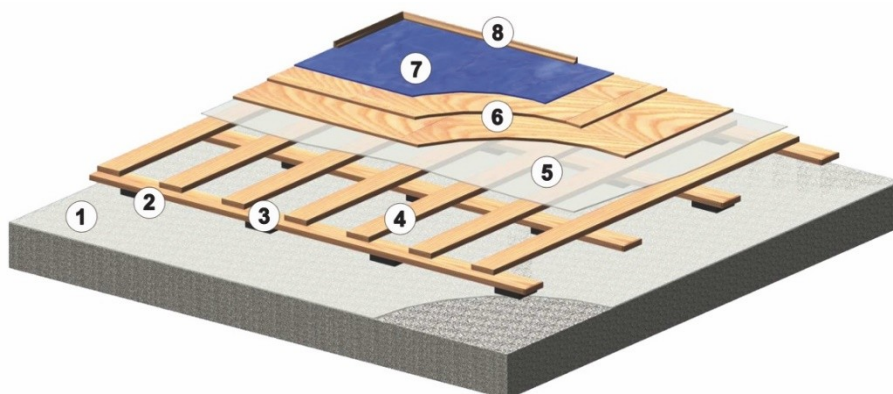
Prace przygotowawcze

Istniejącą podłogę sportową usunąć, dokonać oceny podłoża betonowego.

Nawierzchnia sportowa

Budowa systemu

Systemowa powierzchniowo – elastyczna podłoga sportowa



1. izolacja (folia PE min. 0,2 mm)
2. element sprężysty (o grubości 10mm mocowany do dolnego legaru)
- 3-4 legary układane krzyżowo (z drewna sosnowego lub świerkowego klasy II-III, impregnowanego Ogniochronem lub innym środkiem metodą zanurzeniową lub ciśnieniową, grubości 20 mm, szerokości 90-95 mm, układane w rozstawie 500 mm x 250 mm w osi)
5. izolacja (folia PE min. 0,2 mm)
6. płyta wierzchnia rozkładająca naprężenia (płyta wiórowa o grubości 10mm typu V 313, P5 lub MFP, układana w dwóch warstwach na przemian)
7. nawierzchnia z wykładziny naturalnej linoleum gr. min 3,2 mm
8. cokoły - listwa przyścienna z otworami wentylacyjnymi

UWAGI:

1. Legary powinny być impregnowane środkami p.poż do stopnia trudnozapalności.
2. Wilgotność rusztu (tarcica) – 12% - 16%
3. Podbudowę stanowić powinno podłoże betonowe – równe, oczyszczone i suche (wilgotność max. 3%)
4. W razie konieczności podniesienia podłogi do poziomu istniejącego system zapewnia taką możliwość

Charakterystyka wykładziny sportowej

nawierzchnia podłogi - homogeniczna, ścieralna w całym przekroju wykładzina z linoleum naturalnego gr. min 3,2 mm:

- Grubość nawierzchni min 3,2 mm
- Rodzaj wykładziny: twarda, jednowarstwowa z grupy linoleum
- **Wykładzina wykończona na etapie produkcji zabezpieczeniem X-treme xf² lub równoważnym (nie dopuszcza się nałożenia zabezpieczenia na budowie)**

Wymaga się, aby nawierzchnia podłogi sportowej mogła być wykorzystywana w szerokim zakresie – od profesjonalnego sportu do zajęć rekreacyjnych oraz imprez masowych bez konieczności stosowanie wykładzin ochronnych.

Wykładzina musi posiadać następujące dokumenty:

- Atest higieniczny
- Deklarację Właściwości Użytkowych
- Kartę Techniczną

Podłoga - cały system jako komplet /konstrukcja + wykładzina/ musi posiadać:

- Dokument potwierdzający zgodność systemu podłogi z normą **EN 14904**
- Klasyfikację w zakresie reakcji na ogień – **Cfl-s1**
- Dla zapewnienia dostawy nawierzchni wraz z gwarancją producenta, wymaga się dostarczenia autoryzacji producenta oferowanej nawierzchni, wystawionej na przedmiotowy obiekt oraz imiennie dla Wykonawcy.

Podłoga sportowa musi być zgodna z obowiązującą normą PN EN 14904. Na podstawie osiąganych parametrów sportowych podłoga powinna być zaklasyfikowana do najwyższej klasy podłóg powierzchniowo – elastycznych – **TYP A4**. Wykonawca podłogi musi przedstawić dokument potwierdzający parametry sportowe podłogi wystawiony przez uprawnioną jednostkę.

7. ROBOTY WYBURZENIOWO-MUROWE

Nieużywane i nie działające kanały wentylacji mechanicznej usunąć.

Rozebrać ścianki działowe i podłogę na gruncie.

Po wykonaniu robót branżowych wykonać nową posadzkę na gruncie oraz nowy podział pomieszczeń szatniowych i sanitarnych. Roboty murowe wykonać z pustaków z betonu komórkowego gr. 12cm. Wszystkie ściany tynkować tynkiem cementowo-wapiennym zacieranym na gładko.

UWAGA: Po wykonaniu podłogi na gruncie dokonać sprawdzenia kontrolnego wymiarów ścian zewnętrznych wewnątrz. Przy murowaniu ścian działowych kierować się zasadą iż wymiary pomieszczeń w których występują gotowe kabiny z płyt HPL muszą zachować wymiary jak w projekcie.

8. ŚCIANY, POSADZKI I SUFIT

Zakres prac obejmuje:

- demontaż drabinek do ćwiczeń i urządzeń sportowych wyposażenia sali, po zakończeniu remontu montaż nowych urządzeń sportowych, wszystkie drabinki zamontowane zostaną w tym samym miejscu + dodatkowe drabinki w pomieszczeniu siłowni
- usunięcie przez ługowanie farby olejnej ze ścian,
- usunięcie istniejących okładzin płytkowych ścian i podłóg (siłownia, magazyn sprzętu) w pozostałych pomieszczeniach nowa podłoga na gruncie
- gruntowanie ścian,
- wykonać tynki na nowych ściankach działowych
- na istniejących ścianach wyrównanie całości tynków gładzią szpachlową
- przygotowanie sufitu do emulsyjnego malowania przez zaszpachlowanie nierówności szpachlą gipsową,
- w częściach mokrych wykonać izolację folią płynną Atlas Woder E lub analogiczną
- w pomieszczeniach sanitarnych ściany płytkowane do wys. 2,00m płytkami w kolorze białym z szarą fugą, na podłodze płytki gresowe jasnoszare na kleju elastycznym, antypoślizgowe,

Uwaga. Kolorystykę płytek oraz ścian każdorazowo u uzgadniać z dyrektorem szkoły

- wszystkie pomieszczenia malowanie farbami lateksowymi o podwyższonej odporności na szorowanie, zmywalnymi do wysokości 2,0m, w sali sportowej do wysokości 2,40m.
- malowanie lateksowe sufitu i ścian powyżej farb lateksowych o podwyższonej odporności na szorowanie zmywalnych i okładzin ceramicznych – sufit w kolorze białym, ściany w kolorze pastelowym wskazanym przez dyrektora szkoły,
- istniejącą konstrukcję dźwigarów kratowych malować na kolor jasny pastelowy
- ściany poprzeczne oraz rury spustowe dodatkowo zabezpieczone matami typu sky gr. 5cm PE do wys. 2,40m
- w pomieszczeniach pryszniców zamontować kabiny prysznicowe i sanitarne wykonane z płyt HPL gr. 12mm, wykonane z **profilu** aluminiowych tworzących konstrukcję kabin. Wyposażenie: zawiasy wykonane z materiałów nie ulegających korozji, samodomykacz grawitacyjny, wspornik z aluminium montowany do płyty, zakres regulacji +/- 20 mm, rdzeń stalowy, zamkopochwyty z aluminium i poliamidu, ergonomiczne rozwiązanie, awaryjne otwieranie
- wykonanie obudowy g-k pionów i dźwigarów stalowych w części zaplecza sanitarno-szatniowego

9. WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ

Boiska do koszykówki

- wymiana tablicy do koszykówki o wymiarach 105 x 180 cm, nieprzeźroczysta płyta epoksydowa o grubości 18 mm, mocowanie obręczy do ramy tablicy – 4 szt.
- obręcz do koszykówki stała, siatka – 4szt.
- mechanizm regulacji wysokości tablicy – 4 szt.
- osłona tablicy do koszykówki – 4 szt.

Boiska do siatkówki

- zestaw szyn ściennych, szyny mocowane do przeciwległych ścian służą jako prowadnice dla urządzenia naciągowego i haków zaczepowych. Konstrukcja pozwala na swobodną zmianę wysokości siatki w przedziale od 50 do 250 cm od podłoża. - 1 kpl.
- słupki do siatkówki mocowane w tulejach, aluminiowe, wielofunkcyjne z płynną regulacją wysokości. Słupki wykonane są ze specjalnego profilu aluminiowego 100x120 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. Nie wymagające odciągów od podłoża, rozwiązania dające możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości, co pozwala na uniwersalne wykorzystanie zestawu do gry w siatkówkę, tenisa badmintonu - 1 kpl.
- osłony słupków aluminiowych, gąbka pokryta skadenem zapinana na rzepy – 2 kpl.
- siatka do siatkówki – 2 szt.

Uwaga: W przypadku braku możliwości mocowania słupków na ścianie w porozumieniu z Inwestorem zamiennie użyć słupków mocowanych w posadzce.

Boiska do piłki ręcznej

- bramka do piłki ręcznej 2 x 3 m z ramą aluminiową spawaną w całości (profil 80x80 mm), z łukami składanymi, bramka mocowana za pomocą zestawu talerzyków do zamontowania bramki na posadzce hali sportowej składający się z 8 śrub dociskowych oraz 8 blach mocujących. Siatka mocowana przy użyciu specjalnych klipsów z tworzywa sztucznego – 4 szt.

Kotara grodząca

- istniejącą kotarę zdemontować
- nowa konstrukcja jezdna kotary wykonana z profili stalowych zimnowalcowanych, posiadających specjalnie wykonane prowadzenia rolek jezdnych, do których mocowana jest tkanina kotary. Długości szyn jezdnych kotar, jak również elementy adaptacyjne konstrukcji projektowane są indywidualnie na podstawie projektu ogólnego hali i wyników szczegółowych pomiarów dla konkretnego obiektu sportowego zależna od dostawcy systemu. - 1 kpl z napędem elektrycznym
- kotara grodząca „tkanina + siatka”, do wys. 3,0m materiał nieprzezroczysty powyżej siatka 10x10cm, kotara o wymiarach 6,0x13,0m – 1 szt.

Siatka ochronna przy oknach

- na ścianie podłużnej okiennej zaprojektowano montaż linki naciągowej mocowanej do istniejących słupów żelbetonowych służącej do rozpięcia siatki polipropylenowej o oczkach 3x3cm, na pełną wysokość okien i całą długość sali sportowej.

Oslony grzejników



- istniejące osłony zdemontować
- zaprojektowano nowe osłony grzejnikowe wykonane z kształtowników stalowych mocowanych do ściany zewnętrznej budynku, wypełnienie między profilami z siatki zgrzewanej. Całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor wskazany przez Inwestora.

Drabinki gimnastyczne

- istniejące drabinki zdemontować, w ich miejsce nowe drabinki gimnastyczne 242x180 – 18 szt.

Tablica wyników

Zaprojektowano tablicę wyników o wymiarach 155 x 100 x 6,5 cm, zasilanie: 230 V / 50 Hz, wysokość

modułów LED: 15 cm, diody LED: Szerokokątne, o podwyższonej jasności, ilość kolorów LED: 1 – czerwony, obudowa: PCV, płyta czołowa - poliwęglan odporny na uderzenia, elementy metalowe, sterowanie bezprzewodowe (pilot radiowy posiadający zasięg do 100 metrów), sygnał dźwiękowy, mocowanie do ściany prostej.

Wskazywane parametry: czas rzeczywisty, ustawiany czas gry, wynik meczu (goście – gospodarze) od 0 do 999 punktów, nr połowy meczu, koniec czasu - odliczanie (24/14 sekund), stan setów lub suma fauli

Nagłośnienie

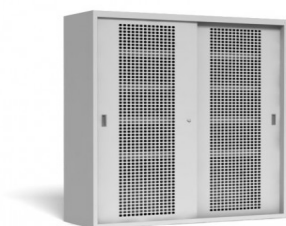
Salę gimnastyczną wyposażyć w zestaw nagłośnieniowy na średnie obiekty sportowe 500-900m² składający się z: 8x kolumna głośnikowa 100W RMS/200W MAX. Pełnopasmowy zestaw o dużej mocy i wysokiej skuteczności w obudowie z tworzywa sztucznego. 20cm (8") głośnik basowy z aluminiowym koszem , 25mm (1", 34mm cewka) tubowy głośnik wysokotonowy , System bass-reflex + 2x wzmacniacz mocy nowej generacji charakteryzujący się dużymi rezerwami mocy oraz wysoką efektywnością. Cyfrowy wzmacniacz stereo, Klasa D o wysokiej efektywności, sterowane temperaturowo wentylatory, 2 regulatory głośności ochrona przed zwarcie oraz przegrzaniem, diodowe wskaźniki zasilania, włączenia zabezpieczenia oraz przesterowania, złącza NEUTRIK SPEAKON, montaż w racku 482mm (19"), 1U, za pomocą uchwytów + 1x mikser 2-strefowy, 1 kanał mikrofonowy z 3-punktowym korektorem i funkcją talkover , 4 wejścia stereo mikr./linia, symetryczne, diodowy wskaźnik poziomu sygnału i szczytu dla wszystkich kanałów, regulatory poziomu sygnału wejściowego wszystkich kanałów wejściowych + 1xpodwójny mikrofon bezprzewodowy + skrzynia Rack na wszystkie urządzenia + niezbędne okablowanie

10. WYPOSAŻENIE SZATNI I MAGAZYNÓW



Zaprojektowano jako wyposażenie szatni zestaw szatniowe z 2 skrytkami oraz półkami na buty, konstrukcja zestawu szatniowego w całości wykonana jest ze zgrzewanej blachy, górne skrytki są otwarte, pod skrytkami znajduje się drążek z haczykami na ubrania, listwy sosnowe lakierowane o szer. 50 mm i wys. 20 mm, pod siedziskiem znajdują się półki na buty z perforowanym dnem, ławeczki wyposażone są w stopki ułatwiające wypoziomowanie mebla. 125/35cm – 10 szt., 95/35cm – 15 szt.

Ławeczka wolnostojąca oparta jest na kwadratowym, metalowym profilu, malowanym farbami proszkowymi, wyposażona jest w stopki ułatwiające wypoziomowanie mebla – 8 szt.



W magazynie sprzętu sportowego zaprojektowano 4 szafy w całości wykonana jest z blachy stalowej, drzwi przesuwne szafy posiadające wpuszczany uchwyt, zamykane są zamkiem kluczowym, drzwi szafy posiadają perforację o kwadratowym kształcie. Lewa strona szafy wyposażona jest w: 4 półki z rantem, przestawne co 50 mm, prawa strona szafy wyposażona jest w 4 półki z rantem, przestawne co 50 mm.

W magazynie sprzętu (przy sali sportowej) zaprojektowano regały stalowe, wysokie, otwarte z drabinką umożliwiającą używanie górnych przestrzeni półek.

11. PLATFORMA PRZYSCHODOWA

W celu zapewnienia dostępności dla niepełnosprawnych poziomu posadzki części sportowej z części dydaktycznej zaprojektowano platformę przyschodową.

Konstrukcja napędu wykonana tak aby zmieścić wyposażenie bezpośrednio w urządzeniu. Podnośnik poruszający się po torze prostym i przeznaczona do wnętrz budynków. Platforma jak i szyna wykonane z wysokiej jakości stali malowanej proszkowo na kolor według uznania.

Urządzenie wyposażone w antypoślizgową podłogę, płaskie rampy najazdowe na obu krawędziach platformy ułatwiające wjazd wózka i zabezpieczające przed zjechaniem podczas jazdy. Platforma zabezpieczona przed korzystaniem z niej przez osoby do tego niepowołane. Wersja składana automatycznie. Dodatkowe wyposażenie to kasety przywoławcze, za pośrednictwem których można wezwać platformę na wymagany przystanek w chwili, kiedy jest ona złożona. Kaset zamontowane na słupku lub bezpośrednio do ściany obok toru jazdy platformy. Uruchomienie platformy odbywa się przy użyciu pilota znajdującego się na panelu sterowniczym. Podczas postoju na przystanku odbywa się ładowanie akumulatorów ukrytych w części napędowej platformy. Montaż na słupkach do schodów lub na szynie mocowanej bezpośrednio do ściany (nośnej).



12. WYPOSAŻENIE SIŁOWNI

Istniejąca przestrzeń siłowni podzielona jest na 2 części. W jednej z części znajdują się stoły do gry w tenisa w drugiej części urządzenia do ćwiczeń siłowych.
Istniejące urządzenia podlegają wymianie na nowe.

Brama do ćwiczeń



Brama wykonana z profili 120x60x3 mm i 80x40x3 mm, które zapewnią najwyższą wytrzymałość urządzenia. Posiada deklarację zgodności z normą PN-EN 957-4:2007 i może być używany w siłowniach komercyjnych i użyteczności publicznej.

MOŻLIWOŚĆ WYKONYWANIA ĆWICZEŃ:

- Krzyżowanie linek wyciągu w staniu
- Prostowanie przedramion ramion w poziomie na wyciągu górnym stojąc
- Ściąganie drążka wyciągu górnego do klatki piersiowej nachwytem
- Ściąganie drążka wyciągu górnego do klatki piersiowej w podchwycie
- Podciąganie na drążku w szerokim nachwycie
- Podciąganie na drążku w wąskim nachwycie

SZCZEGÓŁY WYPOSAŻENIA:

- regulacja położenia rączek

Brama wyposażona w system regulacji położenia rączek, co pozwala na wykonanie dużo większej ilości ćwiczeń niż na maszynie o tradycyjnej konstrukcji. Regulacja odbywa się z wykorzystaniem oznaczonego bolca sprężynowego. Wszystkie kółka ukryte pod obudowami wykonanymi z czarnego tworzywa. Linki w otulinie zakończone są masywnym zaciskiem na śruby imbusowe oraz amortyzowane poprzez kulkę wykonaną z grubej gumy.

- rączki do treningu na jedną rękę

W ramie zamontowane dodatkowe rączki, do ćwiczeń na jedną rękę. Uchwyty pokryte warstwą grubej, mocnej pianki, co zapewnia wygodny i pewny chwyt użytkownikowi. Końce rączek zasłonięte toczoną metalową tuleją.

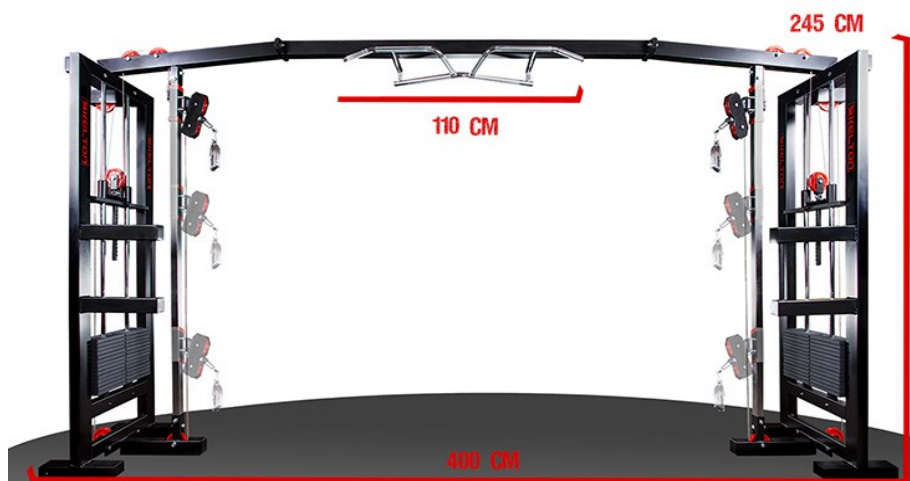
- Zintegrowany drążek

Dodatkowo drążek w centralnej części bramy. Uchwyty pokryte warstwą grubej, mocnej pianki, co zapewnia wygodny i pewny chwyt użytkownikowi. Końce rączek zasłonięte toczoną metalową tuleją.

- Profesjonalne wykończenie

Obudowa stosu posiada plastikową pokrywę, zaś sam stos jest osłonięty półprzezroczystymi płytami plexi. Dzięki takiemu rozwiązaniu, praca stosu jest jeszcze bardziej cicha, a cała maszyna posiada estetyczny i przykuwający wzrok wygląd.

Brama do ćwiczeń



Brama wykonana z profili 80x60x3 mm. które zapewnią najwyższą wytrzymałość urządzenia. Posiada deklarację zgodności z normą PN-EN 957-4:2007 i może być używany w siłowniach komercyjnych i użyteczności publicznej.

Cechy urządzenia:

- boczne poręcze
- 112,5 KG obciążenia na każdym stosie
- potężne, stabilne podstawy
- testowana wytrzymałość 300 kg.
- system płynnej regulacji wysokości drążków.
- ruchome, łożyskowane drążki.
- pełny zakres ruchu.
- górny drążek wyposażony w 8 grubych rączek o średnicy 27 mm.

Drabinka gimnastyczna metalowa – 2 szt.



Zestaw przeznaczony jest dla osób o wadze do 120kg. Drabinka funkcjonalna, dodatkowe wyposażenie pozwala na dobór różnego rodzaju ćwiczeń. Drabinka dodatkowo wzmocniona, wykonana z grubego profilu, szczebelki w środku metalowe, pokryte pianką antypoślizgową.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

- Wymiary: - drabinka: wys. 227cm x szer. 66cm. - drążek do podciągania: wys. 217cm x szer. 115cm. - ławka do brzuszków: dł. 150cm, szer. 30cm
- Dopuszczalne obciążenie: drabinka do 120kg
- Mocowanie: do ściany (grubość ściany 10cm).

- Wyposażenie:

- drabinka gimnastyczna metalowa (rama + 8 szczebelków),
- drążek do podciągania z możliwością regulacji wysokości,
- poręcz do ćwiczeń, wzmocnione,
- ławka do brzusków,
- mocowanie rozporowe – 4 nóżki,
- mocowanie do ściany – 4 uchwyty
- lina
- drabinka linowa z plastikowymi szczebelkami
- koła gimnastyczne na linkach
- materiał: metal, farba proszkowa

Poręcz stacjonarna na brzuch



Stacjonarna poręcz na brzuch. Wszystkie elementy tapicerki osadzone na pełnej blasze o grubości 3 mm. Urządzenie posiada deklarację zgodności z normą PN-EN 957-4:2007 i może być używany w siłowniach komercyjnych i użyteczności publicznej.

MOŻLIWOŚĆ WYKONYWANIA ĆWICZEŃ:

- Pompki szwedzkie
- Unoszenie nóg w zwisie

SZCZEGÓŁY WYPOSAŻENIA:

- Podesty asekuracyjne

Poręcz stacjonarna wyposażona w dwa podesty z grubej blachy ryflowanej, które ułatwią wejście na urządzenie.

- Uchwyty

Uchwyty pokryte warstwą grubej, mocnej pianki, co zapewnia wygodny i pewny chwyt. Końce rączek zasłonięte toczoną metalową tuleją.

- Gumowe stopki

Poręcz wyposażona w stopki wykonane z grubej gumy.

- Stabilna konstrukcja

Konstrukcja poręczy stacjonarnej wykonana z profili 80x40 mm ze ścianką 3 mm.

Ławka skośna mini



Ławka skośna mini pozwala na wykonywanie ćwiczeń wymagających ławki nachylonej pod kątem. Stały kąt nachylenia ławki, komfortowe, obite blokady na stopy. Wbudowane kółka ułatwiają przemieszczanie urządzenia.

Stojak z hantlami



Zestaw hantli gumowanych o wadze 5-17,5kg ze stojakiem. Gryf o średnicy 30mm. W komplecie dwupoziomowy stojak o dł. 111cm o kaskadowej budowie.

- w pomieszczeniu siłowni dodatkowo na podłodze mata z płyt typu puzzle EPDM 30mm – ok. 60m²
- zaprojektowano jako wyposażenie 6 luster bezpiecznych o wymiarach 1,7x3,0m mocowane do ściany
- na ścianie podłużnej dodatkowo zaprojektowano drabinki gimnastyczne 242x180 – 8 szt.

13 .USTALENIA KOŃCOWE

Wszelkie etapy prac zanikowych winny być bezwzględnie odbierane przez inspektora nadzoru inwestorskiego a ich wykonania i stan dokładnie opisane i udokumentowane dokumentacją fotograficzną. Materiały użyte do wykonania prac powinny posiadać certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, muszą spełniać parametry techniczne określone w niniejszym opracowaniu i warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym niniejszą dokumentacją – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania sali sportowej wraz z zapleczem i siłownią po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze opisy techniczne, rysunki i zestawienia niniejsze dokumentacji, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy. Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry budynków istniejących

(kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji.

Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących :

- ☐ bezpieczeństwa użytkowania;
- ☐ bezpieczeństwa pożarowego;
- ☐ zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ☐ ochrony przed hałasem i drganiami;
- ☐ oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
- ☐ oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp. Dotyczących obiektów użyteczności publicznej;

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby, które zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Dziennikiem Ustaw w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz odp. Rozporządzeniami Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji posiadają:

- ☐ certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- ☐ deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- ☐ Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu oraz użyte środki chemiczne (np. kleje, farby i lakiery itp.) powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami Świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów. Stosowanie materiałów budowlanych winno być wykonane zgodnie z Polską Normą, wytycznymi atestów dla danych materiałów oraz zgodnie z regułami Sztuki Budowlanej ujętymi w dostępnej literaturze przedmiotu.

UWAGI:

1 Każdorazowo przy montażu i rozwiązaniach technologiczno-montażowych systemowych kierować się wytycznymi producenta określonych systemów;

2 Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „Budownictwo ogólne” Tom I .

3. Podane w projekcie gotowe materiały konkretnych producentów z podaniem nazw oraz symboli stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu. Dopuszcza się stosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

4. Instalacje wewnętrzne wg projektów branżowych

Opracował:

mgr inż. Robert Mróz

upr. nr K-88/02