

**Akce:** „Workoutové a parkourové hřiště Havířov“

**Stupeň:** Dokumentace pro provádění stavby - DPS

**Stavebník:** Správa sportovních a rekreačních zařízení Havířov

## **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

Bc. Tomáš Maxner

Vrablovecká 908, 747 14 Ludgeřovice

+420 725 036 421

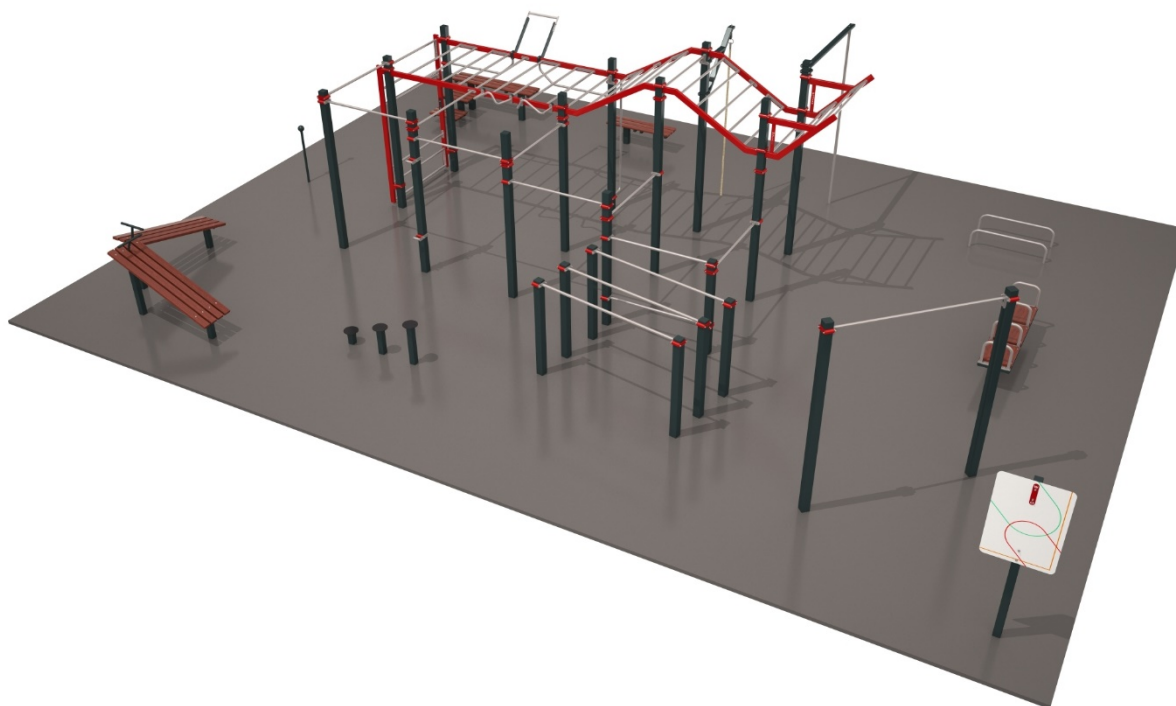
ID datové schránky: DS\_aje2d95bg

IČO: 17651085

Datum: 11/2022

# 1. Etapa realizace

## D.1.1. Workoutové hřiště, kotvení šrouby do betonu



*\*Ilustrativní vizualizace hlavní workoutové konstrukce*

Stavba má sportovní účel a sestává se z dopadového povrchu a cvičebních prvků.

Navržené workoutové hřiště slouží k posilování vlastní vahou a je složeno z kombinací hrazd, bradel, žebříků, lavic a dalších cvičebních prvků. Hřiště podléhá normě ČSN EN 16 630 Trvale instalované fitness vybavení pro venkovní použití, a je určeno pro mládež a dospělé nad 140 cm výšky. Dopadová plocha podléhá normě ČSN EN 1177-1.

### **KONSTRUKCE – SLOUPY**

Sloupy konstrukce jsou z ocelových profilů 100x100 mm o tloušťce min. 3 mm. Materiál nosných sloupů je konstrukční ocel (S235), která je povrchově upravena vypalovaným práškovým lakováním pro venkovní použití (komaxit) – barva modrá, RAL 5015.

### **KONSTRUKCE – DŘEVO**

Dřevěné prvky jsou z modřínových desek o tloušťce 40 mm. Jejich povrch je ošetřen akrylovým nátěrem na dřevo ve dvou vrstvách – odstín TEAK.

### **KONSTRUKCE – NEREZ NA OBJÍMKÁCH**

Cvičební prvky, které jsou využívány k úchytu rukou, jsou z nerezové trubky (1.4301) o vnějším průměru 33,7; 38 a 45 mm a tloušťce stěny 3 mm. Tyto prvky jsou spojeny se sloupy pomocí speciálních objímek, které nevyžadují vrtání nosných sloupů. Objímky jsou zajištěny pevnostními šrouby M10 tak, aby bylo zabráněno přetočení hrazd. Tělo šroubu je z důvodu zabránění odcizení skryt v objímce, hlava šroubu je kryta pojistnou pozinkovanou kloboukovou maticí. Objímky jsou

rovněž opatřeny povrchovou úpravou komaxit. Všechny povrchové úpravy jsou provedeny minimálně ve 2 vrstvách pro venkovní použití – barva bílá, RAL 9003.

Veškeré cvičební prvky a dopadové plochy musí splňovat normu ČSN EN 16 630.

## VÝPIS PRVKŮ

PLOCHA 1. ETAPY: 295,75 m<sup>2</sup>

ROZMĚRY: 19,65 x 15 m

CVIČEBNÍ PRVKY:

**21 x HORIZONTAL BAR** (vodorovná hrazda) ve výšce od 0,250 m do 2,410 m, délky 1400 mm, průměr trubky 33,7 mm.

**4 x HORIZONTAL BAR MB** (vodorovná hrazda) ve výšce od 0,250 m do 2,410 m, délky 1400 mm, průměr trubky 33,7 mm.

**4 x HORIZONTAL BAR 1080** (vodorovná hrazda) ve výšce 2,410 m, délky 1080 mm, průměr trubky 33,7 mm.

**2 x VERTICAL BAR** (svislá hrazda) ve výšce od 0,290 – 2,210 m, šířky 1500 mm, průměr trubek 33,7 mm.

**2 x HUMAN FLAG** (úchop na cvičení) ve výšce 0,600 a 1,800 m, průměr trubky 33,7 mm.

**1 x PARRALLEL BARS QUATTRO** (bradla) ve výšce 1,350 m, 1 ks délky 1400 mm, 3 ks délky 2000 mm, průměr trubky 38 mm.

**1 x RING HOLDER** (držák kruhů) ve výšce od 2,250 - 2,740 m, uchycení mimo osu sloupů, gymnastické kruhy nejsou součástí.

**1 x MULTIBAR** (hrazda s více úchopy) ve výšce 2,250 m, průměr trubky 33,7 mm.

**3 x HORIZONTAL BAR MB** (vodorovná hrazda) ve výšce 2,250 m, délky 1400 mm, průměr trubky 33,7 mm.

**1 x MONKEY BAR 3000** (vodorovný žebřík dlouhý) ve výšce 2,250 m, šířky 1500 mm, délky 2900 mm, průměr trubek 33,7 mm.

**1 x RIBSTOLE GAP** (svislé žebřiny s mezerou) ve výšce od 0,070 – 2,250 m, šířky 1500 mm, průměr trubek 33,7 mm.

**1 x NEGATIVE BAR** (hrazda zádová) ve výšce 1,950 m, 2 ks celkové délky 2900 mm, průměr trubky 33,7 mm.

**2 x MONKEY BAR INCLINE 30°** (šikmý žebřík) ve výšce od 2,250 – 2,800 m, šířky 1500 mm, průměr trubek 33,7 mm.

**1 x MONKEY BAR 45 WING** (šikmý žebřík) ve výšce od 2,250 mm do 2,800 m, šířky 1500 mm, průměr trubek 33,7 mm.

**1 x PARALLETES PLUS** (nízká bradla prodloužená) ve výšce 0,300 m, délky 120 mm, šířky 588 mm, průměr trubek 38 mm.

**1 x BENCH STEP L** (stupňovaná lavice) se třemi stupni ve výšce 0,200 m (plocha 600x360 mm); 0,400 m (plocha 600x360 mm) a 0,600 m (plocha 1700x360 mm), složené z modřínových desek šířky 100 mm a tloušťky 40 mm.

**2 x BENCH INCLINE** (šikmá lavice) v různých sklonech desky 15° a 25°, ve výšce od 0,300 – 1,200 m, složené z modřínových desek délky 1700 mm, šířky 100 mm a tloušťky 40 mm.

**1 x INFO BOARD** (tabule) formátu B1, s návštěvním řádem a návodem na cvičení.

**1 x BENCH 1200** (rovná lavice) ve výšce 0,450 m, délky 1200, šířky 360 mm, složené z modřínových desek šířky 100 mm a tloušťky 40 mm.

**1 x BENCH PARALLETES** (lavice s bradly) s posedem ve výšce od 0,450 m, 4 ks madla z trubky D38, 3 ks desek z modřínového dřeva o ploše 500x400 o tloušťce 40 mm.

**3 x STEP UP** (stupínek) ve výšce 0,2; 0,4 a 0,6 m, nahoře plastový kotouč o průměru 225 mm

**1x CALISTHENICS BALLS** (pár stojánků) ve výšce 1,000 m, průměr koule 100 mm.

**1 x FREESTYLE BAR** (samostatná vodorovná hrazda) ve výšce od 2,400 m, délky 2000 mm, průměr trubky 33,7 mm.

**2 x BOX HOLDER** (konzole na boxovací pytel) ve výšce 2,400 m.

**4 x BARBELL HOLDER** (pár držáků k zavěšení olympijské osy)

## HORIZONTAL BAR PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

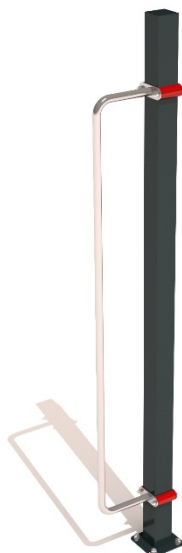
HORIZONTAL BAR je jeden ze základních prvků na cvičení s vlastní vahou. Slouží jako rovná vodorovná hrazda pro různé druhy cviků, od kliků a přeskoků v nízkých úrovních po různé shyby a muscle up ve vyšších úrovních.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

HORIZONTAL BAR se skládá z trubky z obou stran zakončených podložkami, které přiléhají k vertikálním sloupům workoutové sestavy.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7 mm
VARIANTY DÉLEK TRUBEK (mm)	od 500 – 2000 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 0,6 m; do 1,5 m; do 2 m
NOSNOST (kg)	do 120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

## VERTICAL BAR PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Svislá hrazda VERTICAL BAR je cvičební prvek navržený jak pro trénink (šplh, variace human flag), tak jako opora při protahování. Dobře poslouží i jako pomocné madlo při dřepch na jedné noze nebo výstupech na hrazdu. Svislá část je dlouhá 2040 mm a od konstrukce je ve vzdálenosti 274 mm od sloupu.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

VERTICAL BAR se skládá z trubky o průměru D33,7 se stěnou tl. 3 mm se dvěma ohyby, které jsou z obou stran zakončené podložkami doléhajícím ke sloupu pro kotvení.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VARIANTY PRŮMĚRU TRUBKY D (mm)	33,7
VARIANTY DÉLEK TRUBEK (mm)	1954 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	do 120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

## **MULTIBAR PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Zahnutá hrazda MULTIBAR je párový prvek, na kterém je možné provádět shyby rozdílnými úchopy – úzký, neutrální úchop na chin-up a šikmý úchop na široké shyby pull-up. Tento prvek lze umístiti samostatně, v kombinaci s RING HOLDER, nebo na MONKEY BAR.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Prvek se skládá ze dvou částí madel se zrcadlově obráceným kotvením. Ohyby na těchto madlech jsou vyrobeny z trubky o průměru D33,7 a tloušťce stěny 3 mm. Na konce trubek jsou přivařeny podložky, které přiléhají na vodorovné spojnice jácklu 80/40, které se umísťují mezi svislé sloupce.

<b>PARAMETRY</b>	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

## **RIBSTOLE GAP PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Žebřiny RIBSROLE jsou vertikální cvičební prvek určený k posilování vlastní vahou, které mají otvor zamezující přelezení celých žebřin – prvek slouží k visu a jeho KVP je do 1,5 m.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Žebřiny RIBSTOLE se skládají ze 2 ks vertikálních bočnic a 6 horizontálních žebër propojující bočnice. Bočnice jsou z jäckelu 80/40/3 mm délky 2286 mm a slouží ke kotvení cvičebního prvku ke sloupu přes čtyři konzole. Navzájem jsou propojeny moduly žebër, které tvoří hrazdy a dvojhrazdy z trubek o průměru D33,7 o tl. 3 mm dlouhé 1448 mm. Hrazdy se kotví šroubem M10x30 mm přes podložky hrazd do bočnic, ve kterých jsou nýtovací matice M10.

<b>PARAMETRY</b>	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL BOČNIC	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7
DĚLKA TRUBKY (mm)	510 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1



## MONKEY BAR 3000 PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Vodorovné žebřiny MONKEY BAR slouží primárně k ručkování, ale její žebra lze využít jako klasické hrazdy na cviky nadhmatem (shyby pull up, muscle up), podhmatem (přítahy chin up) a neutrálním úchopem (přítahy neutral grip). Na bočnice žebřin lze instalovat další přídatné prvky pomocí objímek a rozšířit tak jeho funkčnost a využitelnost.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Žebřík MONKEY BAR se skládá ze dvou hlavních prvků, a to dvou bočnic a několika žebírek tvořených z hrazdy a dvojhrazdy. Bočnice jsou z jäckelu 80/40/3 mm, které se kotví mezi svislé sloupky, žebra se skládají ze trubek D33,7 délky 1450 mm se stěnou tl. 3 mm, které jsou od sebe vzdáleny osově 300 mm. Hrazdy se kotví šroubem M10x30 mm přes podložky do bočnic, ve kterých jsou nýtovací matice.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
MATERIÁL BOČNIC	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7
DÉLKA ŽEBŘÍKU (mm)	3000 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	500 kg

## PARALLEL BARS PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Bradla PARALLEL BARS jsou jedny ze základních prvků pro trénink s vlastní vahou. Slouží pro cvičení tricepsových kliků (dip), stojek, nebo různých druhů sitů (L-sit, V-sit), ale využít je můžete také při cvičení ze země pro australské shyby.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

PARALLEL BARS jsou tvořena trubkami, které jsou na koncích zakončeny podložkami u svislých sloupů.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	38 mm
DÉLKA TRUBKY (mm)	2000 mm
VARIANTY VÝŠKY (m)	1,35 m
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg

## MONKEY BAR INCLINE PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Prvek MONKEY BAR INCLINE je šikmý žebřík pod různým úhlem určený na ručkování, ale jeho žebra můžou sloužit jako klasická hrazda na cvičení (shyby, muscle up) nebo díky vyšší výšce na zavěšení gymnastických kruhů nebo TRX.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Prvek MONKEY BAR INCLINE je tvořen dvěma bočnicemi z jäckelu 80/40 o tl. 3 mm, které se umísťují mezi svislé sloupy, a několika žebry, která jsou tvořena z trubky D33,7 o tl. 3 mm, které jsou navařené na podložce a spojují se s bočnicí pomocí šroubů skrz podložky s hrazdami do závitových matic v bočnici.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
MATERIÁL BOČNIC	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
SKLON (°)	30°
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7
DĚLKA ŽEBŘÍKU (mm)	1500 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,8 m
NOSNOST (kg)	240 kg

## MONKEY BAR WING PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Šikmý žebřík MONKEY BAR WING slouží k ručkování, ale její žebra lze využít jako klasické hrazdy na shyby, nebo na ukotvení gymnastických kruhů a dalších prvků na cvičení.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Prvek MONKEY BAR WING se skládá ze dvou hlavních částí, a to dvou bočnic a několika žebel tvořených z hrazd a dvojhrazd. Bočnice jsou z jäckelů 80/40/3 mm, které se kotví na svislé sloupy, žebra se skládají ze trubek D33,7 délky 1450 mm se stěnou tl. 3 mm, které jsou od sebe vzdáleny osově 300 mm. Hrazdy se kotví šroubem M10x30 mm přes podložky do bočnic, ve kterých jsou nýtovací matice.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
MATERIÁL BOČNIC	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,8 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1 osoba

## **PARALLETES PLUS PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Nízké bradla PARALLETES jsou jeden ze základních prvků pro cvičení s vlastní vahou. Umožňuje cvičení variací kliků, stojek a dalších cviků, které vyžadují nižší výšku prvku.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Prvek PARALLETES je tvořen dvěma trubkami, které mají dva ohyby a navzájem jsou propojeny spojnicí kvůli tuhosti, která je však pod dopadovým povrchem. Trubky jsou zakončeny navařením na plech, který se kotví do betonu.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	38 mm
DĚLKA TRUBKY (mm)	1200 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m (+0,300)
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## **NEGATIVE BAR PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Prvek NEGATIVE BAR je přídatný doplněk k MONKEY BAR. Jedná se o párový prvek, zrcadlově obrácený k sobě, který slouží jako vodorovná hrazda. Prvek je tvořen rovnou hrazdou, která přechází na středu do šikmé a svislé. Využití najde pro různé druhy shybů, od klasického a širokého pull-up nadhmatem, nebo chin-up podhmatem.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

NEGATIVE BAR se skládá z trubky D33,7 s dvěma ohyby a z obou stran zakončených podložkami, které přiléhají k vertikálnímu sloupu a vodorovnému žebříku MONKEY BAR.

<b>PARAMETRY</b>	
KOTVENÍ	PRO – OCELOVÁ OBJÍMKA KOLEM SLOUPŮ BEZ PERFORACE
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7 mm
DÉLKA TRUBEK (mm)	1250 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	do 120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

## **BARBELL HOLDER**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Doplňěk BARBELL HOLDER slouží jako držák na olympijskou činku, kterou využijete pro silový trénink, který vám umožní cviky jako benchpress, dřep, tlaky na ramena apod. Osová vzdálenost sloupů musí být do 1200 mm tak, aby se olympijská osa vlezla na držáky.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Prvek BARBELL HOLDER je tvořen z výpalku, který má několik hřebenů – trnů, kde se odkládá tělo činky. Držák se umísťuje na sloupy skrz šrouby, které jdou přes otvory ve výpalku.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena pozinkem NEREZ (1.4301)
POČET HŘEBENŮ	3, 6, 9, 12
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU	do 1,5 m
NOSNOST	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630

## **BOX HOLDER**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Konzole BOX HOLDER slouží jako držák boxovacího pytle. Je navržen tak, aby jeho nosnost byla až 100 kg, což odpovídá váze 180 cm vysokého boxovacího pytle. Kotvení boxovacího pytle s popruhy a karabinou je skrze šroub s okem prostrčený dírou v konzoli.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Držák BOX HOLDER je tvořen svařencem jáckelu 80/40/3 mm, pod kterým je ocelové křídlo WOCLUB o tloušťce 5 mm aby se zamezilo ohýbání ramene. Od sloupu je prvek umístěn 700 mm.

<b>PARAMETRY</b>	
VARIANTY KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VZDÁLENOST OD SLOUPU (mm)	700 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
VÁHA PRVKU (kg)	5,7 kg
NOSNOST (kg)	100 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1



## **ROPE HOLDER PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Konzole ROPE HOLDER slouží jako držák lana, který je určen na šplh.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Držák lana ROPE HOLDER je tvořen svařencem jáckelu 80/40/3 mm, na kterou se kotví lano přes otvor, do kterého se skrz karabinu umísťuje oko lana. Lano je ve vzdálenosti 850 mm od sloupu a celý prvek se ke sloupu kotví přes dvě podložky.

<b>PARAMETRY</b>	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VZDÁLENOST OD SLOUPU (mm)	850 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,80 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## POLE DANCE PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Konzole POLE DANCE slouží jako držák na trubku, který uživatel využije jak na šplh, tak na další cviky s vlastní vahou i pro samotný pole dance.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Držák POLE DANCE je tvořen vodorovnou konzolí z jäckelu 80/40/3 mm, na kterou se kotví svislá trubka, která je kotvena do betonu.

PARAMETRY	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VZDÁLENOST OD SLOUPU (cm)	140 cm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m; do 2,0 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## **BENCH INCLINE**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Šikmá lavice BENCH INCLINE je doplňkový prvek, který slouží k posilování středu těla (core) – sklapovačky, vznosy nohou, dragon flag apod.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Lavice BENCH INCLINE je tvořena ze dvou sloupů z jäckelu 80/80 o tl. 3 mm a čtyřmi dřevěnými deskami o rozměru 1700x100x40 mm z modřínu. Lavice je pod úhlem, které jsou určeny navařenými podložkami na sloupech. Na vyšším sloupu je navařena konzole tvaru T složená z trubek D33,7 mm, která slouží k úchopu nohou nebo rukou.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	MODŘÍN
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
SKLON (°)	15°, 25°
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
TLOUŠŤKA DŘEVĚNÉHO MATERIÁLU (mm)	40 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7 mm
DĚLKA DESKY (mm)	1700 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

## **BENCH STEP L**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Stupňovaná lavice BENCH STEP slouží k odpočinku i tréninku celého těla – od posilování nohou (výskoky, našlapování, bulharské dřepy), břišního svalstva (sklapovačky) a trénink rukou (kliky).

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Lavice BENCH STEP je tvořena ze tří částí – stupňů v různých výškách nad dopadovou plochou. Sloupy těchto částí jsou z žäckelu 80/80 o tl. 3 mm a na horní části mají svařenec tvaru H z žäckelu 80x40x3 mm a L profilů 40x40x3 mm. Přes tyto profily jsou pomocí vratových šroubů M10 přikotveny dřevěné modřínové desky o tl. 40 mm. Na dolní části sloupu je navařena čtvercová patka na kotvení do betonu.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	MODŘÍN
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VÝŠKY NAD ZEMÍ (mm)	200, 400, 600 mm
VARIANTY DÉLKY DESKY (mm)	600, 1700 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 0,6 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	2 osoby

## **BENCH PARALLETES PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Lavice BENCH PARALLETES obsahuje stalky, které slouží k tréninku celého těla – od posilování nohou (výskoky, našlapování, bulharské dřepy), břišního svalstva (L-sit), trénink rukou (kliky) a stojek.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Lavice BENCH PARALLETES je tvořena z několika částí. Na dolní části jsou dva ocelové sloupy z jáckelu 80/80 o tl. 3 mm, které slouží ke kotvení do betonu. Na ně je přikotven ocelový rám, z jáckelu 80/40 o tl. 3 mm, který slouží ke kotvení modřínových desek o rozměru 500x400x40 mm a madel tvořených ocelovou trubkou D38, které se kotví k rámu pomocí šroubů. Sedací část lavice je ve výšce 450 mm a stalky jsou ve výšce 738 mm.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL PROFILŮ	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	MODŘÍN
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
TLOUŠŤKA DŘEVĚNÉHO MATERIÁLU (mm)	40 mm
SEDACÍ VÝŠKA NAD ZEMÍ (mm)	450 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU	do 1,5 m
NOSNOST	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	3
NORMA	ČSN EN 16630

## **BENCH 1200**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Rovná lavice BENCH slouží k odpočinku i tréninku celého těla – od posilování nohou (výskoky, našlapování, bulharské dřepy), břišního svalstva (sklapovačky) a trénink rukou (kliky).

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Lavice BENCH je tvořena jednou rovinou dřevěných desek. Sloupy jsou z jáckelu 80/80 o tl. 3 mm a na horní části mají svařenec tvaru H z jáckelu 80x40x3 mm a L profilů 40x40x3 mm. Přes tyto profily jsou pomocí vratových šroubů M10 přikotveny dřevěné modřínové desky o tl. 40 mm. Na dolní části sloupu je navařena čtvercová patka na kotvení do betonu.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	MODŘÍN
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VARIANTY VÝŠEK NAD ZEMÍ (mm)	450, 600 mm
VARIANTY DÉLKY DESKY (mm)	1000, 1200, 1500, 1700 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 0,6 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1 osoba
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## INFO BOARD



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS PRVKU

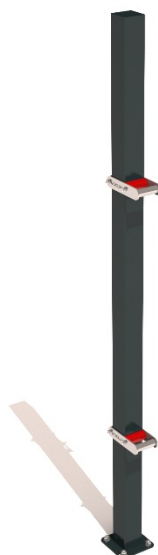
Doplněk INFO BOARD slouží jako informační tabule, která obsahuje jak návštevni a provozni řád, tak základni cviky na tréninku celého těla – od nohou, středu těla, bicepsu, tricepsu, zad a prsou.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Prvek INFO BOARD je tvořen ze sloupu z jäckelu 80/80/3 mm o délce 2000 mm. Samotná tabule je z materiálu dibond formát B2, který je potažen z obou stran potisknutou fólií a kotví se do sloupu pomocí čtyř šroubů skrz tabuli a sloup. Prvek se kotví do betonu skrz podložku na dolní straně sloupu.

PARAMETRY	
MATERIÁL KONSTRUKCE	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
MATERIÁL TABULE	DIBOND
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
FORMÁT TABULE	B1 (707 x 1000 mm)
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## HUMAN FLAG PRO



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Doplňěk HUMAN FLAG je párový cvičební prvek, který slouží jako úchyt na trénink vlajek (human flag). Přístupuje se k němu z čela sloupu.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Prvek HUMAN FLAG se skládá ze svařence úchytu; který je z trubky průměru D33,7; a s podložkou která se umísťuje ke svislému sloupu pro kotvení.

PARAMETRY	
VARIANTY KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
VARIANTY MATERIÁLU TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7 mm
DĚLKA TRUBKY (mm)	102 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1



## **RING HOLDER PRO**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### **POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU**

Držák RING HOLDER je navržen pro zavěšení popruhů gymnastických kruhů a podobných cvičebních prvků jako je například TRX. Neslouží jako klasická hrazda k úchytu rukou - KVP je do 1,5m. Prvek je umístěn na bočnici MONKEY BAR. Gymnastické kruhy nejsou součástí prvku.

### **TECHNICKÝ POPIS PRVKU**

Prvek RING HOLDER se skládá ze tří částí – dvou bočních konzolí a spojovací hrazdy. Konzole jsou vyrobeny z jáckelu 50/30/3 mm a na jednom konci jsou zaslepeny, na druhém jsou objímky, kterými se kotví k jáckelu 80/40 (spojnice, MONKEY BAR). Na horní straně konzolí jsou díry, přes které se kotví hrazda o průměru D33,7 a tloušťce stěny 3 mm. Její délka je 510 mm.

<b>PARAMETRY</b>	
KOTVENÍ	PRO – ocelová objímka kolem sloupů
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
MATERIÁL KONZOLÍ	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY (D)	33,7
DÉLKA TRUBKY (mm)	510 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

## CALISTHENICS BALLS



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Doplňěk CALISTHENICS BALLS jsou párový prvek a slouží k tréninku vrchní poloviny těla – především pro kliky, stojky, front lever, L-sit.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Prvek CALISTHENICS BALLS je tvořen svařencem trubky, která slouží jako sloup, a koule, která je o průměru 100 mm. Na dolní části je podložka pro kotvení do betonu s vyztužujícími křídly zabraňujícímu ohybu do stran.

PARAMETRY	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR KOULE D (mm)	100 mm
VÝŠKA PRVKU (m)	0,6 – 1,2 m
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 0,6 m; do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## STEP UP



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Doplňěk STEP UP slouží k tréninku celého těla – od kliků, stojek, až po dřepy na jedné noze.

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Prvek STEP UP je tvořen sloupem z jáckelu 80/80/3 mm, nášlapem a podložkou. Pro nášlap uživatele slouží plastový kotouč o průměru D225 mm, který je přichycen ke sloupu pomocí zapuštěných šroubů. Prvek se kotví do betonu skrz podložky na dolní straně.

PARAMETRY	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem PLAST D225
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 0,6 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

### D.1.3. Fitness stroje

#### TWISTER A STEPPER (1 ks)



*\*Ilustrativní vizualizace*

#### POPIS PRVKU

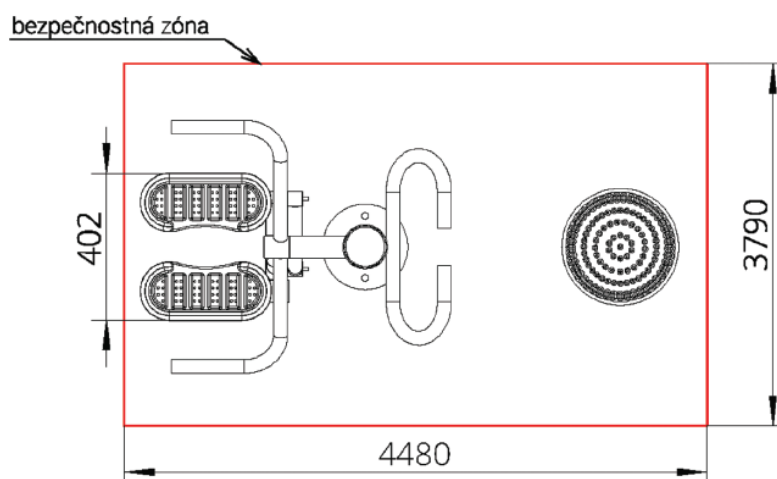
Twister a stepper - slouží na zpevnění a posilování svalů boků a bederní části zad. Posílení těchto svalů napomáhá ke správnému držení těla. Cvičení na stepperu se zpevňují dolní končetiny, formují sedací svaly a linie boků. Minimální plocha pro umístění stroje musí mít rozměry 4480 x 3790 mm. Jak cvičit - Twister: Uchopte pevně podpůrnou tyč. Umístěte nohy na rotační plošinu. Otáčejte nohy ze strany na stranu za využití břišních svalů, přičemž stůjte rovně a vzpřímeně. Stepper: Pevně rukama uchopte držáky a postavte se na pedály. Jednu nohu zatlačte dolů tak, aby byla vztažená. Zároveň druhou dejte nahoru tak, abyste měli ohnuté koleno a držáky rukama tlačte nahoru a dolů.

#### MATERIÁL

Zinkovaná ocel, silonové dorazy, nerezový spojovací materiál.

#### UPOZORNĚNÍ

Maximální nosnost zařízení je 150 kg. Zařízení může používat osoba vyšší než 140 cm. Děti a osoby se zdravotním postižením musí být vždy pod dohledem dospělé osoby. Při používání tohoto zařízení musí být cvičenci obeznámeni s provozním řádem a musí ho dodržovat.



## ELIPTICKÝ TRENAŽÉR (1 ks)



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS PRVKU

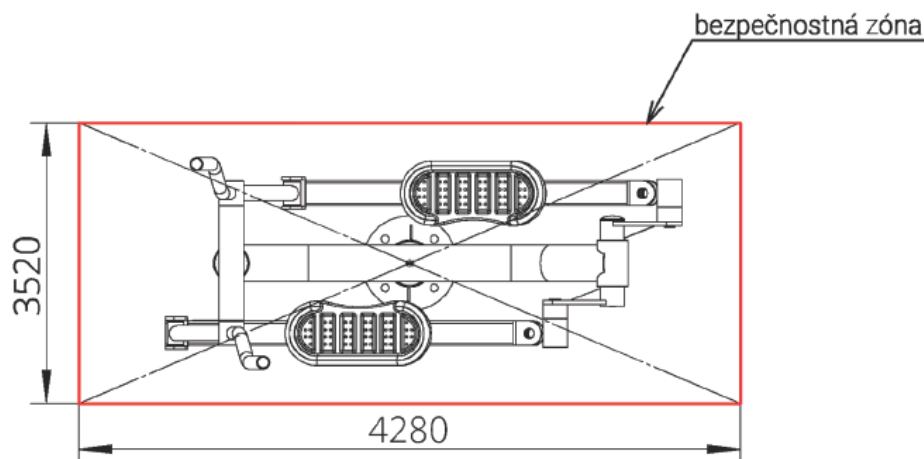
Eliptický trenažér - zařízení určené k procvičení spodní a vrchní části těla. Nohy se při pohybu na trenažéru pohybují po Eliptické dráze, což snižuje zatížení kloubů. Kromě dolních končetin je při cvičení na tomto zařízení zapojena i vrchní část těla. Minimální plocha pro umístění stroje musí mít rozměry 4280 x 3520 mm. Jak cvičit - pevně rukama uchopte obě rukojeti a postavte se na oba pedály. Nohama zatlačte jako při cyklistice a zároveň střídavě tlačte / táhněte rukojeti. Střídejte směr kroužení nohou dopředu a dozadu pro zvýšení efektivity cvičení. Během cvičení provádějte pomalé a kontrolované pohyby. Počet cvičení zvyšujte postupně podle zlepšování kondice.

### MATERIÁL

Zinkovaná ocel, silonové dorazy, nerezový spojovací materiál.

### UPOZORNĚNÍ

Maximální nosnost zařízení je 150 kg. Zařízení může používat osoba vyšší než 140 cm. Děti a osoby se zdravotním postižením musí být vždy pod dohledem dospělé osoby. Při používání tohoto zařízení musí být cvičenci obeznámeni s provozním řádem a musí ho dodržovat.



## VESLOVACÍ TRENAŽÉR (1 ks)



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS PRVKU

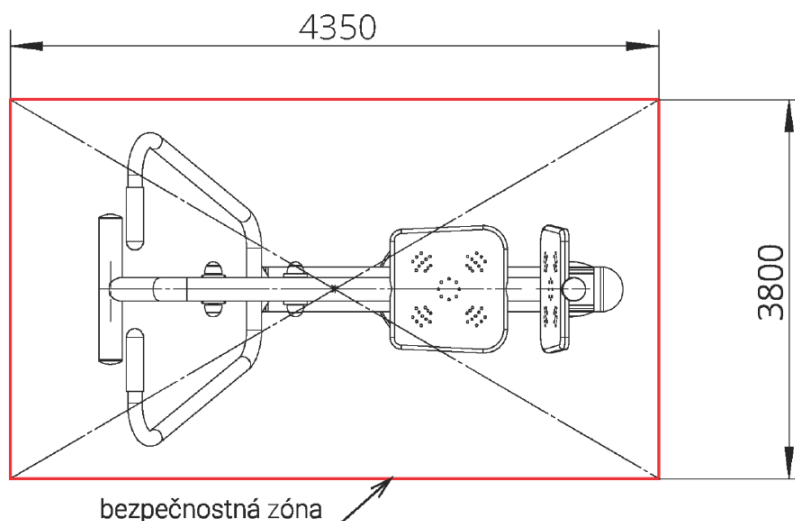
Veslovací trenažér - cvičením na tomto přístroji zapojujete až 80% svalů v těle, jsou to zejména prsní svaly, svaly ramen, zad, břišní svaly a svaly dolních končetin. Cvičení na trenažéru má příznivé účinky na správné držení těla. Minimální plocha pro umístění stroje musí mít rozměry 4350 x 3800 mm. Jak cvičit - sedněte si na sedák s ohnutými koleny a nohy pevně položte na opěrky. Uchopte rukojeti oběma rukama. Simulujte pohyb jako při veslování oběma rukama zároveň. Přitáhněte ruce, sedák posunete dozadu natažením nohou. Během cvičení vykonávejte pomalé a kontrolované pohyby. Počet opakování postupně zvyšujte podle zlepšování kondice.

### MATERIÁL

Zinkovaná ocel, silonové dorazy, nerezový spojovací materiál.

### UPOZORNĚNÍ

Maximální nosnost zařízení je 150 kg. Zařízení může používat osoba vyšší než 140 cm. Děti a osoby se zdravotním postižením musí být vždy pod dohledem dospělé osoby. Při používání tohoto zařízení musí být cvičenci obeznámeni s provozním řádem a musí ho dodržovat.



## POSILOVACÍ STROJ NA HRUDNÍK (1 ks)



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS PRVKU

Posilovací stroj na hrudník - rozpažení - zařízení určené zejména pro trénink prsních a zádových svalů. Je vhodný nejen pro začátečníky, ale také pro pokročilejší cvičící. Jak cvičit - sedněte si rovnou na sedák a dbejte na to, abyste měli natažená záda. Uchopte obě rukojeti před sebou a tlačte najednou směrem do středu, až po konec. Pomalu vraťte ruce do základní pozice. Nadechněte se při tlačení, vydechněte při pohybu zpět. Provádějte plynulé a kontrolované pohyby. Počet opakování postupně zvyšujte podle zlepšování kondice.

### MATERIÁL

Zinkovaná ocel, silonové dorazy, nerezový spojovací materiál.

### UPOZORNĚNÍ

Maximální nosnost zařízení je 150 kg. Zařízení může používat osoba vyšší než 140 cm. Děti a osoby se zdravotním postižením musí být vždy pod dohledem dospělé osoby. Při používání tohoto zařízení musí být cvičenci obeznámeni s provozním řádem a musí ho dodržovat.

### BEZPEČNOSTNÍ ZÓNA

1,9 × 2,0 m

### D.1.3. Mobiliář

#### ODPADKOVÝ KOŠ NA TŘÍDĚNÝ ODPAD (2 ks)



*\*Ilustrativní vizualizace*

#### POPIS PRVKU

Odpadkový koš na tříděný odpad slouží k udržení čistoty okolí hřiště. Jedná se o typ se stříškou na recyklovaný odpad, pro které jsou zde pozinkované nádoby o objemu 3 x 65 l. Nejedná se o cvičební prvek a musí být umístěn mimo dopadovou plochu hřiště.

**V 1. etapě realizace budou tyto dva koše instalovány u vstupu na hřiště vedle informační tabule a na protilehlé zadní straně betonové desky.**

#### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Konstrukce se skládá z ocelového svařence opatřených práškovým lakem s dřevěným obložením, která má výšku 800 mm, šířku 1020 mm a hloubku 390 mm. Tři odpadkové koše jsou tvořeny z barevných krycích plechů a vyjímatelných hranolovitých pozinkovaných vložek o objemu 3 x 65 l. Kotvení koše do betonu je možné šrouby přes vnitřní pás. Stříška koše je vyklápěcí pro bezproblémové vyprázdnění koše. Obložení ocelové konstrukce je ze smrkových latí, které jsou ošetřeny lazurou s UV ochranou.

PARAMETRY	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	SMRK
HMOSTNOST (kg)	65 kg
OBJEM (l)	3 x 65 l



#### **D.1.4. Spodní stavba workoutového hřiště**

##### **BETONOVÁ DESKA**

Celý prostor staveniště bude vymezen výstražnou páskou a informační cedulí se zákazem vstupu. Stávající betonová deska bude v celé své ploše 450 m<sup>2</sup> očištěna od úlomků betonu a asfaltové vrstvy. Sloupy jsou do betonové desky, která má tloušťku 150 mm, kotveny pomocí chemických kotev a závitových tyčí M16 do vyvrtaných děr.

##### **VÝKOP PRO PRVKY MIMO BETONOVOU DESKU**

Betonáž patek je provedena do výkopu o minimální hloubce základové spáry 800 mm pod původním terénem. Samotné betonové patky jsou o rozměru dle výkresu D.1 B – PŮDORYS KOTVENÍ. Beton patek je ze směsi C 20/25 XC1 S3 a technologická pauza pro vytvrdnutí patek je 10 dní.

Sloupy jsou do betonových patek kotveny pomocí chemických kotev a závitových tyčí M16 do vyvrtaných děr.

##### **DOPADOVÁ PLOCHA – UMĚLÝ – EPDM**

EPDM je umělý dopadový povrch, který je vhodný pro hřiště pro svou čistotu a bezpečnost. Umožňuje využití samotné plochy jako tréninkového prvku – pro trénink na zemi, agility apod. Další výhodou je možnost instalace nejen na nová, ale i starší hřiště. Různé barvy granulátu a možnost tvoření nápisů a vzorů umožňují vytvářet povrch ve zcela individuálním stylu. Povrch je vhodný jak pro venkovní, tak pro vnitřní použití. Tloušťka povrchu závisí na kritické výšce pádu použitých prvků.

EPDM je litý povrch, který se zhotovuje spojením granulátu s PUR pojivem a rovnou se nanáší na místě realizace. Je tvořen ze dvou vrstev, horní nášlapné barevné vrstvy z EPDM a spodní tlumící vrstvy z SBR. Plochy mají vynikající schopnost absorpce nárazů, jsou vodopropustné, extrémně trvanlivé a dlouhodobě pružné. K jejich běžné údržbě postačí opláchnutí proudem vody, při větším znečištění vysokotlakým nebo kartáčovým mycím strojem a ekologicky odbouratelnými čistícími prostředky. Tloušťka povrchu závisí na kritické výšce pádu použitých prvků.

Povrch se aplikuje na připravený povrch stávající očištěné betonové desky. EPDM granulát je navržen v minimálním spádu kde tloušťka výsledného EPDM povrchu v nejnižším bodě bude 50 mm a v nejvyšším bodě 70 mm. Hrana EPDM granulátu bude provedena do ztracena vždy 50 mm od stávající hrany betonové desky.

Bezbariérový vstup na hřiště bude umožněn pomocí nově vytvořené nakloněné roviny z EPDM granulátu v šířce 2 m délky 0,5 m až na stávající dlažbu.

Výsledná tloušťka EPDM granulátu je 50 až 70 mm.

Barva EPDM granulátu bude provedena ze směsi probarveného granulátu, 70% modré barvy, 30% černé barvy.

Po zhotovení dopadové plochy musí být zabráněno vstupu na hřiště minimálně po dobu 24 h, aby nedošlo k poškození nevyzrálé plochy. Poté se okolní terén zapraví a osadí se nová tráva na poškozenou část okolní zeminy.

Celková plocha 1. etapy: 295,75 m<sup>2</sup>



*\*příklad umělé dopadové plochy EPDM*

## **2. Etapa realizace**

### **D.2.1. Parkourové hřiště, kotvení šrouby do betonu**

Stavba má sportovní účel a sestává se z dopadového povrchu a cvičebních prvků.

Navržené parkourové hřiště slouží k posilování vlastní vahou a je složeno z kombinací hrazd, platforem, lavic a dalších cvičebních prvků. Veškeré cvičební prvky splňují normu ČSN EN 16 889. Trvale instalované vybavení pro venkovní použití je určeno pro mládež a dospělé nad 140 cm výšky. Dopadová plocha podléhá normě ČSN EN 1177-1.

#### **KONSTRUKCE – OCELOVÉ JAKLY**

Sloupy konstrukce jsou z ocelových jaklů 100x100 mm. Materiál nosných sloupů je konstrukční ocel, která je povrchově upravena pozinkováním – ponoření do roztaveného zinku. Jedná se o silnou vrstvu, která je určena do venkovního prostředí. Následně je ocel povrchově upravena vypalovaným práškovým lakováním pro venkovní použití (komaxit) – barva modrá, RAL 5015.

Ukotvení sloupů k zemi nebo k betonové konstrukci je pomocí chemických kotev a vrtů.

#### **KONSTRUKCE – TRUBKY**

Sloupy konstrukce jsou z ocelových trubek o rozměrech 42 mm a tloušťce min. 3 mm. Jednotlivé trubky jsou uchycovány pomocí spojek, které vyžadují vrtání nosných sloupů. Povrch trubek je pozinkován – ponoření do roztaveného zinku. Jedná se o silnou vrstvu do venkovního prostředí.

#### **KONSTRUKCE – DŘEVO**

Dřevěné prvky jsou z foliovaných překližek vyráběné vrstvením jednotlivých loupaných dřív, které jsou spojené vodostálým fenolickým lepidlem. Jedná se o protiskluzové a vodovzdorné překližky. Jádru překližek je vyráběno z listnatých nebo jehličnatých dřevin (např. bříza, borovice, topol). Tyto překližky jsou opatřeny z obou stran fenolickou fólií, která má značně omezit (nikoli zcela zabránit) prostupu vlhkosti do desky. Tato folie zajišťuje větší odolnost a vodostálost překližky. Hrany jsou ošetřeny akrylátovou barvou, která zpomaluje vzlínání vlhkosti přes hrany desky.

Používají se tam, kde se vyžaduje odolnost proti vlhkosti např. pro bednění pohledového betonu, podlahy přívěsů a návěsů, pracovní plošiny, schody, atp.

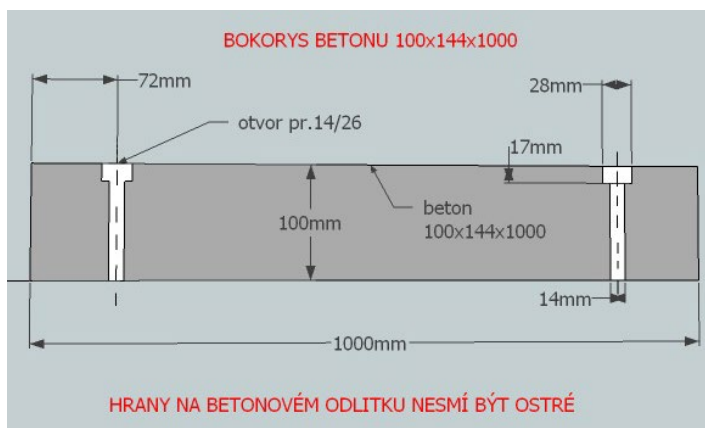
#### **KONSTRUKCE – NEREZ NA OBJÍMKÁCH**

Cvičební prvky, které jsou využívány k úchytu rukou, jsou z nerezové trubky o vnějším průměru 42 mm a tloušťce stěny 3 mm. Tyto prvky jsou spojeny se sloupy pomocí speciálních objímek, které nevyžadují vrtání nosných sloupů. Objímky jsou zajištěny pevnostními šrouby tak, aby bylo zabráněno přetočení hrazd.

Veškeré cvičební prvky a dopadové plochy musí splňovat normu ČSN EN 16 889.

## KONSTRUKCE – BETONOVÝ DÍLEC

Jedná se o beton C 30-37 litý, je samozhutnitelný. Hrany betonových dílců jsou zkosené o 4-5 mm. Rozměr betonového dílce je 100x144 mm. Součástí je závitové pouzdro 16 mm, kde je šroub se zapuštěň hlavou.



## VÝPIS PRVKŮ

PLOCHA 2. ETAPY: 155,25 m<sup>2</sup>

ROZMĚRY: 10,35 x 15 m

CVIČEBNÍ PRVKY:

**2 x VAULT BOX** (svislá překážka) ve výšce od 0,1 m do 0,7 m, délky 1000 mm

**2 x VAULT BOX ČTVEREC** (vodorovná překážka) ve výšce do 0,3 a 0,6 m, rozměry 1000x1000 mm

**1 x STŘEDNÍ PODESTA** (vodorovná překážka) ve výšce do 1,2 m, rozměry 1000x1000 mm

**3 x WALL BOX** (svislá překážka) ve výšce 1,350 m, 1 ks délky 1400 mm, 3 ks délky 2000 mm, průměr trubky 38 mm.

**1 x WALL BOX ČTVEREC** (vodorovná překážka) ve výšce 1,350 m, 1 ks délky 1400 mm, 3 ks délky 2000 mm, průměr trubky 38 mm.

**65m RAIL** (ocelová konstrukce) ve výšce od 2,250 - 2,740 m, uchycení mimo osu sloupů, gymnastické kruhy nejsou součástí.

**65 x SPOJE K RAILŮM**



*\*Ilustrativní vizualizace*



*\*Ilustrativní vizualizace*

## **BENCH 1200 (6 ks)**



*\*Ilustrativní vizualizace*

### POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Rovná lavice BENCH slouží k odpočinku i tréninku celého těla – od posilování nohou (výskoky, našlapování, bulharské dřepy), břišního svalstva (sklapovačky) a trénink rukou (kliky).

### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Lavice BENCH je tvořena jednou rovinou dřevěných desek. Sloupy jsou z jáckelu 80/80 o tl. 3 mm a na horní části mají svařenec tvaru H z jáckelu 80x40x3 mm a L profilů 40x40x3 mm. Přes tyto profily jsou pomocí vratových šroubů M10 přikotveny dřevěné modřínové desky o tl. 40 mm. Na dolní části sloupu je navařena čtvercová patka na kotvení do betonu.

<b>PARAMETRY</b>	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	MODŘÍN
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
VARIANTY VÝŠEK NAD ZEMÍ (mm)	450, 600 mm
VARIANTY DÉLKY DESKY (mm)	1000, 1200, 1500, 1700 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 0,6 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1 osoba
NORMA	ČSN EN 16630 ČSN EN 1176-1

## D.2.2. Mobiliář

### ODPADKOVÝ KOŠ NA TŘÍDĚNÝ ODPAD (2 ks)



*\*Ilustrativní vizualizace*

#### POPIS PRVKU

Odpadkový koš na tříděný odpad slouží k udržení čistoty okolí hřiště. Jedná se o typ se stříškou na recyklovaný odpad, pro které jsou zde pozinkované nádoby o objemu 3 x 65 l. Nejedná se o cvičební prvek a musí být umístěn mimo dopadovou plochu hřiště.

**V 2. etapě realizace budou tyto dva koše instalovány po delších stranách betonové desky.**

#### TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Konstrukce se skládá z ocelového svařence opatřených práškovým lakem s dřevěným obložením, která má výšku 800 mm, šířku 1020 mm a hloubku 390 mm. Tři odpadkové koše jsou tvořeny z barevných krycích plechů a vyjímatelných hranolovitých pozinkovaných vložek o objemu 3 x 65 l. Kotvení koše do betonu je možné šrouby přes vnitřní pás. Stříška koše je vyklápěcí pro bezproblémové vyprázdnění koše. Obložení ocelové konstrukce je ze smrkových latí, které jsou ošetřeny lazurou s UV ochranou.

PARAMETRY	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	SMRK
HMOSTNOST (kg)	65 kg
OBJEM (l)	3 x 65 l

#### **D.1.4. Spodní stavba parkourového hřiště**

##### **BETONOVÁ DESKA**

Celý prostor staveniště bude vymezen výstražnou páskou a informační cedulí se zákazem vstupu. V případě potřeby bude stávající betonová deska ve zbývající ploše 155,25 m<sup>2</sup> očištěna od úlomků betonu a asfaltové vrstvy. Sloupy jsou do betonové desky, která má tloušťku 150 mm, kotveny pomocí chemických kotev a závitových tyčí M16 do vyvrtaných děr.

##### **VÝKOP PRO PRVKY MIMO BETONOVOU DESKU**

Výkop a samotné patky jsou o rozměru dle výkresu D.1 B – PŮDORYS KOTVENÍ. Beton patek je ze směsi C 20/25 XC1 S3 a technologická pauza pro vytvrnutí patek je 10 dní.

Sloupy jsou do betonových patek kotveny pomocí chemických kotev a závitových tyčí M16 do vyvrtaných děr.

##### **DOPADOVÁ PLOCHA – UMĚLÝ – EPDM**

EPDM je litý povrch, který se zhotovuje spojením granulátu s PUR pojivem a rovnou se nanáší na místě realizace. Je tvořen ze dvou vrstev, horní nášlapné barevné vrstvy z EPDM a spodní tlumící vrstvy z SBR. Plochy mají vynikající schopnost absorpce nárazů, jsou vodopropustné, extrémně trvanlivé a dlouhodobě pružné. K jejich běžné údržbě postačí opláchnutí proudem vody, při větším znečištění vysokotlakým nebo kartáčovým mycím strojem a ekologicky odbouratelnými čistícími prostředky. Tloušťka povrchu závisí na kritické výšce pádu použitých prvků.

Povrch se aplikuje na připravený povrch stávající očištěné betonové desky. EPDM granulát je navržen v minimálním spádu kde tloušťka výsledného EPDM povrchu v nejnižším bodě bude 50 mm a v nejvyšším bodě 70 mm. Hrana EPDM granulátu bude provedena do ztracena vždy 50 mm od stávající hrany betonové desky a bude plynule navazovat na již stávající EPDM plochu workoutového hřiště.

Výsledná tloušťka EPDM granulátu je 50 až 70 mm.

Barva EPDM granulátu bude provedena ze směsi probarveného granulátu, 50% bílé barvy, 50% modré barvy.

Po zhotovení dopadové plochy musí být zabráněno vstupu na hřiště minimálně po dobu 24 h, aby nedošlo k poškození nevyzrálé plochy. Poté se okolní terén zapraví a osadí se nová tráva na poškozenou část okolní zeminy.

Celková plocha 2. etapy: 155,25 m<sup>2</sup>

Následně bude provedeno vyobrazení loga města Havířov nástřikem v bílé barvě na již hotovou plochu z EPDM granulátu workoutového hřiště v místě vstupu na plochu, viz. výkres D.1 A – PŮDORYS.