

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Workoutový park 200 m<sup>2</sup>  
rozměr plochy 12,5 x 16 m

Obsah dokumentace:

1. Workout
2. Popis cvičebních prvků
3. Popis základových stavebních prací
4. Popis dopadové plochy
5. Požadavky na přílohy nabídky
6. Hodnotící kritéria

## 1. Workout:

Jeden z nejmodernějších druhů cvičení současné doby.

Workout, tedy calisthenika, je jeden z nejzdravějších způsobů cvičení s vahou vlastního těla. Sportovní aktivita provozovaná především na veřejných sportovních hřištích, která zahrnuje různé cviky na hrazdě, bradlech, žebřinách, horizontálních žebřících a jiných konstrukcích nebo i bez jejich použití (na zemi). Hlavní důraz je kladen na cvičení s vlastní vahou, rozvoj síly a vytrvalosti. Je vědecky dokázáno, že cvičení s vlastní vahou je pro tělo mnohem vhodnější než cvičení se závažím. Nenamáhá tolik vazy ani šlachy a je daleko šetrnější ke kloubům.

|   |  |
|---|--|
| <b>Materiál stojných nohou:</b>           | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4 mm                          |
| <b>Materiál hrazd:</b>                    | Pevnostní ocel o Ø trubky 33,7 mm, síla 3-8 mm                 |
| <b>Materiál bradel:</b>                   | Pevnostní ocel o Ø trubky 51 mm a síle materiálu 4 mm          |
| <b>Materiál vnitřní konstrukce lavic:</b> | Pevnostní ocelový jáckel 70x50x2 mm                            |
| <b>Materiál madel:</b>                    | Pevnostní ocel o Ø trubky 33,7 mm, síla 3-8 mm                 |
| <b>Materiál step up:</b>                  | Pevnostní ocel o Ø trubky 51 mm a síle 4 mm + laserové výpalky |
| <b>Povrchová úprava:</b>                  | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)           |
| <b>Kotvení:</b>                           | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou       |
| <b>Splňuje normu:</b>                     | EN 16630, certifikováno TÜV                                    |

### Investor vylučuje variantní řešení materiálu a provedení prvků.

Spojení všech dílčích částí konstrukce je provedeno pomocí pevnostních šroubů o Ø 12 mm a pevnosti 8.8. Investor výslovně zakazuje jakýkoliv jiný druh spojení, především si nepřeje tzv. objímkový systém, jelikož vzhledem k rozpínavosti oceli dochází časem k jeho posunu a tím je ohrožena bezpečnost uživatelů. Všechny hlavice šroubů musí být opatřeny krytem pro vyšší bezpečnost uživatelů.

## 2. Popis cvičebních prvků

### **1x workoutová konstrukce 1**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Maximální výška pádu  | 1,8 m   |
| Materiál stojné nohy: | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4                      |
| Materiál hrazdy:      | Pevnostní ocel průměr 33,7 síla 3-8mm                   |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL                    |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

2x Žebřík vodorovný o min délce 300 cm, ve výšce cca 240 cm, s min 8 příčkami o šíři min 110 cm a Ø trubky 33,7mm

2x Šikmý žebřík o rozdílných délkách i úhlech sklonu, celkově minimálně 11 hrazd o šířce min 110 cm, nejnižší ve výšce cca 240 cm

1x Wing (krátký šikmý žebřík), minimálně 5 příček, o šířce minimálně 110 cm, nejvyšší ve výšce cca 280 cm

4x Držák na kruhy mimo osy nohou – minimálně 280 cm nad zemí

2x Multibar – Multifunkční hrazda (hrazda se čtyřmi zalomenými úchopy vhodná na úzké i širší přitahy simulující přirozený pohyb rukou)

1x Držák na lano

3x Hrazda o délce minimálně 110 cm v minimální výšce 230 cm o Ø trubky 33,7 mm

2x Hrazda o délce cca 200 cm v minimální výšce 180 cm o Ø trubky 33,7 mm

2x Hrazda o délce cca 110 cm v minimální výšce 150 cm o Ø trubky 33,7 mm

2x Hrazda svislá na trénování human flag – vlajky o minimální délce 200 cm a Ø trubky 33,7 mm

6x Grip úchyt pro trénování human flag – vlajky o Ø trubky 33,7 mm

1x Předvysutá (o 20 cm mimo osu stojných nohou) designová hrazda o minimální délce 130 cm ve výšce cca 245 cm o Ø trubky 33,7 mm

### **1x workoutová konstrukce 2**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Maximální výška pádu  | 1,5 m   |
| Materiál stojné nohy: | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4                      |
| Materiál hrazdy:      | Pevnostní ocel průměr 33,7 síla 3-8mm                   |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL                    |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

1x Žebříny svislé ve výšce cca 240 cm o šíři hrazd 140 cm s plnohodnotnými příčkami o Ø trubky 33,7 mm a maximální mezerou mezi žebřinami 240 mm v celé části

1x Trojitá bradla ve výšce cca 140 cm o délce cca 150 cm, bez vnitřních spojovacích tyčí o Ø trubky 51 mm

2x Hrazda o délce 140 cm ve výšce cca 240 cm o Ø trubky 33,7 mm

2x Hrazda o délce 140 cm ve výšce cca 225 cm o Ø trubky 33,7 mm

1x Hrazda o délce 140 cm ve výšce cca 210 cm o Ø trubky 33,7 mm

1x Hrazda o délce 140 cm ve výšce 30-40 cm o Ø trubky 33,7 mm

1x Dvojitá hrazda o délce 140 cm ve výšce cca 240 cm o Ø trubky 33,7 mm

2x Grip úchyt pro trénování human flag – vlajky o Ø trubky 33,7 mm

1x Držák na boxovací pytel

1x Držák pro boxovací hrušku

Spojení všech dílčích částí konstrukce je provedeno pomocí pevnostních šroubů o Ø 12 mm a pevnosti 8.8. Investor výslovně zakazuje jakýkoliv jiný druh spojení, především si nepřeje tzv. objímkový systém, jelikož vzhledem k rozpínavosti oceli dochází časem k jeho posunu a tím je ohrožena bezpečnost uživatelů. Všechny hlavice šroubů musí být opatřeny krytem pro vyšší bezpečnost uživatelů.

### **1x Bar Ballz**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Půdorysný rozměr:     | 0,8 x 0,3 m   |
| Maximální výška pádu: | 0,5 m   |
| Materiál:             | Pevnostní ocel o Ø trubky 51 a síle 4 mm + laserové výpalky |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)        |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou    |

Bar ballz jsou speciálním doplňkem parku pro trénink rovnováhy s širokým úchopem.

### **1x Abdominal Double Bench – Dvojitá funkční šikmá lavice s různými úhly sklonu**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Půdorysný rozměr:            | 2,5 x 2,5 m  |
| Maximální výška pádu:        | 1 m  |
| Materiál vnitřní konstrukce: | Pevnostní ocelový jáckel 70x50x2-3 mm                    |
| Materiál stojných nohou:     | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4 mm                    |
| Materiál dosedací plochy:    | Dřevo z prizmy 80x50 mm                                  |
| Povrchová úprava:            | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:                     | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

Lavice má dva úhly sklonu, dvě obtížnosti cvičení. Obě šikmé lavice jsou doplněny třemi masivními opracovanými fošnami s rádiusy 6 mm ze dřeva 50x80 mm o délce 180 cm. Spojení částí celku je pomocí pevnostního šroubu o průměru 12 mm a pevnosti 8.8. Lavice nikdy nesmí být integrována do jiné sestavy či prvku, aby byl zachován komfort a bezpečnost při cvičení. Modul zajišťující nohy při cvičení hlavou dolů musí být neporušený a v celé délce zaseknutí nohou, aby nedošlo k vyklouznutí nohou při cvičení.

### **1x Bench Dip Cut – Bradlová lavice**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Půdorysný rozměr:           | 2 x 0,5 m  |
| Maximální výška pádu:       | 0,5 m  |
| Materiál konstrukce:        | Pevnostní ocelový jáckel 70x50x2-3 mm                    |
| Materiál madel se zkosením: | Pevnostní ocel průměr 33,7 mm, síla 3-8 mm               |
| Materiál dosedací plochy:   | Dřevo z prizmy 80x50 mm                                  |
| Povrchová úprava:           | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:                    | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

Funkční a odpočinková lavice se čtyřmi madly. Bradlová lavice je doplněna čtyřmi masivními opracovanými fošnami s rádiusy 6 mm ze dřeva 50x80 mm o délce 166 cm. Nutností jsou zkosené nohy, které zajišťují větší stabilitu a tím i bezpečnost. Čtyři madla mají zkosenou jednu stranu pro lepší úchyt při cvičení mimo lavici.

### **2x Step up EPDM – Stupínek EPDM**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Půdorysný rozměr:     | 0,3 x 0,3 m   |
| Maximální výška pádu: | 0,5 m   |
| Materiál:             | Pevnostní ocel o Ø trubky 51 a síle 4 mm + laserové výpalky |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)        |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou    |

Stupínky různých výšek (20–50 cm) slouží ke všem druhům cvičení nohou, především k cviku tzv. pistole. Pro větší bezpečnost uživatelů jsou doplněny EPDM kloboučky.

### **1x Freestyle Dip – Freestylová bradla – 3 tyče**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Půdorysný rozměr:     | 2 x 1,5 m  |
| Maximální výška pádu: | 1,5 m  |
| Materiál:             | Pevnostní ocel o Ø trubky 51 a síle materiálu 4 mm       |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

1x Freestylová trojbradla – volně stojící 3 tyče ve výšce cca 140 cm, délce cca 200 cm

### **1x Multijump Bench – Multijump stupňovaná lavice**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Půdorysný rozměr:          | 1,5 x 0,5 m  |
| Maximální výška pádu:      | 0,9 m  |
| Materiál konstrukce:       | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4 mm                      |
| Materiál dosedacích ploch: | Překližka voděodolná, foliovaná, protiskuzová 40x30x1,8 cm |
| Povrchová úprava:          | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)       |
| Kotvení:                   | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou   |

Výskoková lavice se třemi stupni o různých výškách je vhodná pro rozvoj výbušné síly a plyometrický trénink. Lavice s originálním designem disponuje protiskuzovou úpravou jednotlivých stupňů pro větší stabilitu.

### **2x Relax Bench – Relax lavice**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Půdorysný rozměr:         | 1,8 x 0,4 m  |
| Maximální výška pádu:     | 0,5 m  |
| Materiál konstrukce:      | Pevnostní ocelový jáckel 70x50x2-3 mm                    |
| Materiál dosedací plochy: | Dřevo z prizmy 80x50 mm                                  |
| Povrchová úprava:         | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:                  | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

Funkční a odpočinková lavice vyráběná v různých výškách. Relax lavice je doplněna třemi masivními opracovanými fošami s rádius 6 mm ze dřeva 50x80 mm o délce 166 cm.

### **1x Minibar set – Nízké hrazdy**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Půdorysný rozměr:        | 3,1 x 1,6 m  |
| Maximální výška pádu:    | 0,5 m  |
| Materiál stojných nohou: | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4 mm                    |
| Materiál hrazdy:         | Pevnostní ocel průměr 33,7 mm, síla 3-8 mm               |
| Povrchová úprava:        | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:                 | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

3x Hrazda o délce 140 cm ve třech různých výškách od 40 cm do 150 cm o Ø trubky 33,7 mm. Spojení hrazd a stojných nohou pomocí pevnostního šroubu o průměru 12 mm a pevnosti 8.8.

### **1x Stalky**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Půdorysný rozměr:     | 0,8 x 0,55 m   |
| Maximální výška pádu: | 0,5 m  |
| Materiál:             | Pevnostní ocel o Ø trubky 51 a síle materiálu 4 mm       |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

Nutností jsou různé konce minibradélek, aby si uživatel mohl vybrat způsob cvičení.

### **1x Battle Bar Tripple – Trojitá freestylová hrazda**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Půdorysný rozměr:     | individuální   |
| Maximální výška pádu: | 1,4m   |
| Materiál stojné nohy: | Pevnostní ocelový jáckel 100x100x4 mm                    |
| Materiál hrazdy:      | Pevnostní ocel průměr 33,7 mm, síla 3-8 mm               |
| Povrchová úprava:     | Pozink a komaxit – barevnost dle RAL (určí investor)     |
| Kotvení:              | Pomocí šroubovic 12 mm o pevnosti 8.8 s chemickou kotvou |

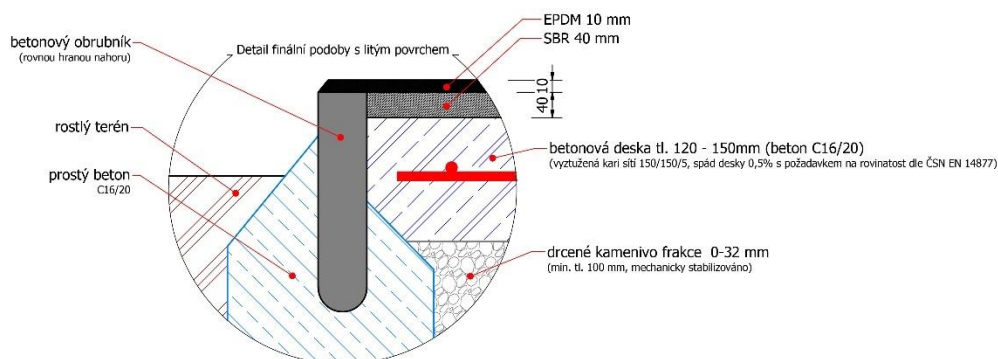
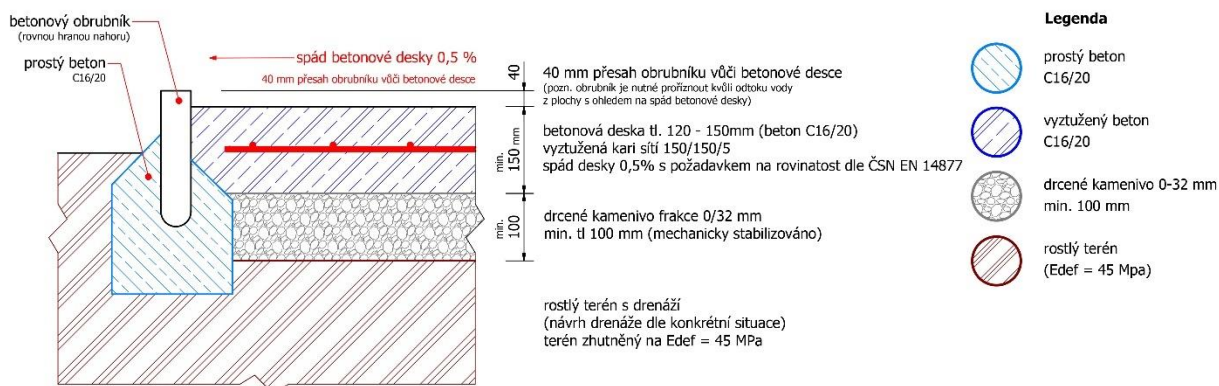
3x freestyle hrazda – ve výšce cca 240 cm o délce minimálně 170 cm a o Ø trubky 33,7 mm

Battle Bar Tripple je vysoce stabilní sestava freestylových hrazd. Spojení hrazd a stojných nohou pomocí pevnostního šroubu o průměru 12 mm a pevnosti 8.8.

### 3. Popis základových stavebních prací

#### Spodní stavba

Nejvhodnější podloží pro workoutový park je základová betonová deska o příslušné síle. Betonová deska se může jevit jako velkorysé řešení, ale vzhledem k tomu, že workoutové či parkourové parky jsou využívány především dospělými uživateli, bylo by pouhé štěrkové lože nevhodné z důvodu větší zátěže. U štěrkového lože po čase vznikají nerovnosti na tartanu. U betonové desky je to vyloučené. Odvodnění je řešeno vyspádováním dle potřeb, popřípadě vytvořením vsakovacích pruhů mezi jednotlivými deskami. To by záleželo na daném terénu. Další velkou výhodou je zamezení chybovosti při výstavbě patek a v neposlední řadě i variabilita prvků po nějaké době či jejich doplňování díky možnosti kotvení kamkoliv do plochy.



### 4. Popis dopadové plochy

#### Certifikovaná dopadová plocha:

Norma: EN 16630  
Barva: černošedý mix  
Minimální síla dle HIC: 1,8 m

Bezpečnostní dopadová plocha je tvořena z lité pryže složené ze dvou vrstev. Spodní vrstvou je granulát SBR s PUR pojivem, nášlapnou vrstvou je potom plně probarvený granulát EPDM s PUR pojivem. Tloušťka povrchu závisí na aktuálním HIC zvolených prvků. Minimálně je však požadováno 40 mm SBR granulátu a 10 mm probarveného granulátu EPDM v celku tedy minimálně 50 mm. Vzhledem k rozložení prvků a konstrukci se výslovně zakazuje lít pryž, ještě před kotvením konstrukce, za použití finišeru, ale odlévat dopadovou plochu ručně pod již ukotvenou konstrukcí a prvky. To vše z důvodu nevhodného prořezávání otvorů do monoliticky nalité pryže před kotvením konstrukcí a tím porušení kvality dopadové plochy. Po zhotovení dopadové plochy musí být hřiště pod dohledem ostraha minimálně po dobu 24 hod, aby nedošlo k nevyžádanému vstupu do nevyzrálé plochy.

## 5. Požadavky na přílohy nabídky

### Součástí nabídky musí být:

- alespoň 3 vizualizace navrhovaného řešení a rozmístění v dané ploše
- technická specifikace navrhovaného řešení včetně půdorysu
- alespoň 3 referenční zakázky v cenovém rozsahu nad 500 000,- Kč bez DPH

## 6. Hodnotící kritéria

### Návrh hodnotících kritérií:

- |  |      |
|--|------|
| • funkčnost navrhované sestavy         | 50 % |
| • technická úroveň řešení daného území | 30 % |
| • nabídková cena                       | 20 % |

### Způsob

- funkčnost navrhované sestavy
  - nejlépe bude hodnocena nabídka, jejíž sestava bude plnit veškeré funkce zaměřené na sportovní činnost s cílem udržování nebo zdokonalování fyzické a duševní schopnosti
- technická úroveň řešení daného území
  - nejlépe bude hodnocena nabídka, která nejlépe využije dané území
- nabídková cena
  - nejlépe bude hodnocena nabídka s nejnižší nabídkovou cenou

**Finální výběr prvků z nabídky zhotovitele musí schválit investor stavby.**

**Dodavatelem musí být renomovaná, kvalitní a prověřená firma zabývající se výhradně výstavbou workoutových a parkourových parků.**