


NÁZEV STAVBY				<div><div>dpb</div><div>DOPRAVNÍ PROJEKCE BOJKO</div></div>	
Rekonstrukce atria objektu na ul. V Zálomu 2948/1, Ostrava-Zábřeh včetně vybudování workoutového hřiště					
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Ondřej Bojko		PODPIS 	VYPRACOVAL Bc. Tomáš Maxner	PODPIS	Dopravní projekce Bojko s.r.o. Náhorní 448/5, 711 00 Ostrava, IČ : 10732411 T: +420 775 920 725 E: o.bojko@seznam.cz ID datové schránky: grsh571
OBJEDNATEL Městský obvod Ostrava-Jih, ul. Horní 3. 700 30 Ostrava-Hrabůvka					
STAVEBNÍ OBJEKT SO 102 - WORKOUTOVÉ HŘIŠTĚ			ČÁST D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ		
NÁZEV VÝKRESU TECHNICKÁ ZPRÁVA			STUPEŇ DPS		DATUM 05/2023
			MĚŘÍTKO -		FORMÁT A4 26x A4
			ČÍSLO VÝKRESU SO 102 - 01		

D.1.1. Workoutové hřiště, kotvení šrouby do betonu

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 RAL dle návrhu potvrzeného investorem.

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 RAL dle návrhu potvrzeného investorem.

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

VÝPIS PRVKŮ

PLOCHA: 147 m²

ROZMĚRY: 14,10 x 10,60 m

DÉLKA OBRUB: 35,10 m

CVIČEBNÍ PRVKY:

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

3 x HORIZONTAL BAR MB (vodorovná hrazda) ve výšce 2,250 m a 2,800 m, délky 1400 mm, průměr trubky 33,7 mm.

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

1 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.

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 POLE DANCE (svislá tyč) ve výšce o 0 – 2,800 m, průměr trubky 45 mm.

1 x ROPE HOLDER (držák lana na šplh) ve výšce 2,800 m, lano průměru 38 mm je součástí.

2 x PARALLETTES (nízká bradla) ve výšce 0,300 m, délky 600 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.

1 x BENCH INCLINE 25° (šikmá lavice) 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 PARALLETTES (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.

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

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

FREESTYLE BAR PRO



**Ilustrativní vizualizace*

POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

FREESTYLE BAR slouží jako rovná vodorovná hrazda pro různé druhy cviků, shyby a muscle up ve vyšších úrovních.

TECHNICKÝ POPIS PRVKU

FREESTYLE 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
DÉLEKA TRUBKY (mm)	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 sloupky.

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
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

RIBSTOLE GAP PRO



**Ilustrativní vizualizace*

POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Žebřiny RIBSTOLE 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.

PARAMETRY	
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
DÉLKA 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 (přitahy chin up) a neutrálním úchopem (přitahy neutral grip).

TECHNICKÝ POPIS PRVKU

Žebřík MONKEY BAR se skládá ze dvou hlavních prvků, a to dvou bočnic a několika žeber tvořených z hrazd a dvojhrazd. 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
POČET UŽIVATELŮ	4 osoby

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.

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
DÉLKA TRUBEK (mm)	1250 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	do 120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

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
DÉLKA 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 žebér tvořených z hrazd a dvojhrazd. Bočnice jsou z jäckelu 80/40/3 mm, které se kotví na svislé sloupce, 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

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

PARALLETES 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.

PARAMETRY	
MATERIÁL TRUBEK	NEREZ (1.4301)
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	38 mm
DÉLKA TRUBKY (mm)	600 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m (+0,300)
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	1

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 sloupky 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 modřinových 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.

PARAMETRY	
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

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.

PARAMETRY	
MATERIÁL	OCEL (S235) opatřena práškovým lakem
DŘEVĚNÝ MATERIÁL	MODŘÍN
SPOJOVACÍ MATERIÁL	POZINK
SKLON (°)	25°
TLOUŠŤKA OCELOVÝCH PROFILŮ (mm)	3 mm
TLOUŠŤKA DŘEVĚNÉHO MATERIÁLU (mm)	40 mm
PRŮMĚR TRUBKY D (mm)	33,7 mm
DÉLKA 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 jäckelu 80/80 o tl. 3 mm a na horní části mají svařenec tvaru H z jäckelu 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.

PARAMETRY	
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 1200



**Ilustrativní vizualizace*

POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

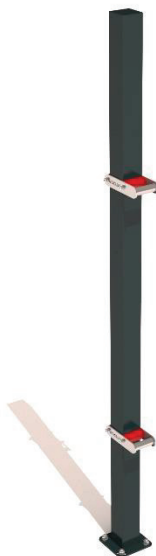
Rovná lavice BENCH slouží k odpočinku i tréninku celého těla – od posilování nohou (výskoky, našlapování, bulharské dřepy), břišního svalstva (sklapovačky) a trénink rukou (kliky).

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.

PARAMETRY	
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

HUMAN FLAG PRO



**Ilustrativní vizualizace*

POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Doplněk 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
DÉLKA TRUBKY (mm)	102 mm
KRITICKÁ VÝŠKA PÁDU (m)	do 1,5 m
NOSNOST (kg)	120 kg
POČET UŽIVATELŮ	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 žackelu 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

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.

PARAMETRY	
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

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 jäckelu 50/30/3 mm a na jednom konci jsou zaslepeny, na druhém jsou objímky, kterými se kotví k jäckelu 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.

PARAMETRY	
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

STEP UP



**Ilustrativní vizualizace*

POPIS CVIČEBNÍHO PRVKU

Doplněk 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

D.1.2. Spodní stavba workoutového hřiště

VÝKOP – DOPADOVÁ PLOCHA

Celý prostor staveniště je vymezen výstražnou páskou a informační cedule se zákazem vstupu. V případě zhotovení umělé či přírodní dopadové plochy je ručně nebo pomocí strojů proveden plošný výkop do hloubky maximálně 300 mm pod úroveň terénu (viz. výkres řezu). Půdorysný rozměr výkopu se provede vždy dle konkrétního výkresu půdorysu základů.

Zemní pláň bude zhutněna na min 30 MPa!

Konstrukce hřiště bude provedena za předpokladu zhutnění pláně na předepsaný modul přetvárnosti Edef. Dosažení této únosnosti na povrchu pláně je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami dle ČSN 72 1006. Poměr $E_{def,2} : E_{def,1} < 2,5$. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutněního zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláně. Zemina násypu musí být nesoudržná, nenamrzavá a propustná.

V případě, že nebude dostatečně kvalitní podloží a nebude dosaženo předepsané zhutnění zemní pláně, navrhuje se sanace podloží pomocí vrstvy štěrkodrti, případně kombinací s geotextilií 300 g/m². Tento sanační polštář tl. 0,3 m bude proveden z geotextilie a štěrků vhodných do aktivní zóny komunikací dle ČSN 73 6133 a hutněn podle požadavků této normy. O nutnosti provedení tohoto polštáře s konečnou platností rozhodne až geolog na stavbě po odkrytí navážek a určení jejich vhodnosti do aktivní zóny komunikací.

Zemní pláň u navržených komunikací bude v 3% sklonu.

Z IG průzkumu, který je přiložen v dokladové části není doporučováno vybudování vsakovacího objektu, a to z důvodu nevhodných navážek, nacházejících se v podloží řešeného území. Z tohoto důvodu je zachován způsob odvodu povrchových dešťových vod na okolní terén a zemní pláň navrženého hřiště bude svedena drenážemi a kanalizační přípojkou do stávající dešťové kanalizace, která je zaústěna na ul. Říční do vodního toku Zábřežka.

Odvodnění pláně workoutového hřiště bude provedeno příčným sklonem pláně k navrženým drenážím umístěným v max. hloubce 0,8 m. Drenáže budou zaústěny do stávající dešťové kanalizace BET DN 300 ve správě společnosti OVAK, a.s.. Napojení drenáže do stávající dešťové kanalizace bude provedeno přes navrženou dešťovou kanalizační přípojkou PVC DN 125 celkové dl. cca 16,5 m.

Drenáž bude z perforovaných PVC trub DN 100 uložených ve štěrku. Podsyp, obsyp i zásyp cca 10 cm, šířka výkopu 40 cm. Pro obsyp se použije kamenivo frakce 8/32, v případě, že bude podloží jílovité oddělí se štěrk od rostlého terénu geotextilií (300 g/m²), která zabráni průniku jemných částic do drenážní vrstvy. Spád drenáže bude min. 1%. Celková délka drenáží bude 30 m.

Kanalizační přípojka bude na stávající kanalizaci napojena pomocí jádrové navrtávky a průchodky. Navrtávka bude provedena do horní třetiny kanalizační stoky. Přípojka bude vedena zelení k navrženému hřišti a bude na ní osazena revizní plastová kanalizační šachta Wavin DN 400 s pojízdným poklopem B125.

Stanovení množství vod svedených do dešťové kanalizace:

Vzhledem k tomu, že se jedná pouze o odvodnění zemní pláň, je množství odváděných vod složité a jejich množství bude zanedbatelné. Pro výpočet bylo stanoven součinitel odtoku z ploch na 0,05.

$$Q = 0,05 \times 157 \times 0,0147 = 0,1 \text{ l/s}$$

BETONÁŽ A KOTVENÍ – BETONOVÉ PATKY

Betonáž patek je provedena do výkopu o minimální hloubce základové spáry 900 mm pod původním terénem. Samotné betonové patky jsou o rozměru minimálně 400x400x600 mm. 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.

BETONÁŽ OBVODOVÉ OBRUBY

Dopadové plochy jsou opatřeny po celém svém obvodu pryžovou obrubou o rozměrech 1000/50/200 mm. Pryžová obruba, lemující dopadovou plochu hřiště, musí být výškově umístěna tak, aby horní hrana obruby byla ve stejné výškové úrovni jako je dopadová plocha hřiště a okolní terén.

Vhodnou třídou betonu je C 12/15 s frakcí kameniva 4-8 mm. Pod obrubníky je vhodné nasypat malou vrstvu štěrku, kterou je potřeba následně dobře zhutnit. Obrubníky jsou pokládány do betonové lože s výškou 80–100 mm. Vnitřní opěrná část betonu musí mít cca 1/3 výšky obrubníku. Přitom vzdálenost mezi jednotlivými obrubami by měla být 1–2 mm. Jedná se o tzv. distanční spáru.

Délka celkem: 35,10 m

DOPADOVÁ PLOCHA – UMĚLÝ – EPDM

EPDM je umělý dopadový povrch, který je vhodný pro hřiště pro svou čistotu a bezpečnost. Umožňuje využít 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 připravený povrch z hutněných štěrkových frakcí. Dno výkopu bude vyplněno kamenivem stabilizovaným mechanicky, frakce 0-32 mm s tloušťkou této vrstvy 200 mm. Na

toto kamenivo bude položena vrstva kameniva stabilizována mechanicky, frakce 0-4 mm v tloušťce 40 mm.

Výsledná tloušťka EPDM granulátu je 60 mm.

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: 147 m²

Složení vrstvy EPDM:

- EPDM granulát, tl. 60 mm
- Drcené kamenivo stabilizované mechanicky fr. 0-4 mm, tl. 40 mm
- Drcené kamenivo stabilizované mechanicky fr. 0-32 mm, tl. 200 mm (dle spádu zemí pláně)
- Netkaná geotextilie 200 gramů/1 m
- Původní terén



**příklad umělé dopadové plochy EPDM*