

Název akce: Dětský ostrov – Praha 5, sportovně relaxační areál

Místo stavby: Dětský ostrov, parc. č. 5072/1 KÚ Smíchov 729 051, Praha 5

Investor: Městská část Praha 5, náměstí 14. října č. 4, 150 00 Praha 5, IČO 00 06 36 31

## Herní prvky - specifikace

**Skupina č. 1** barva žlutá a šedá

### Prvek č. 1

#### Sit Up -cvičební prvek „sed – leh“ - 1 kus

pevná lavička pro posilování břišních svalů, prvek umožňuje fixování nohou cvičence.  
Posilování břišních svalů  
Prvek zahrnuje 2 cvičební místa pro 2 osoby.  
barevné provedení: převládající barva žlutá, šedá  
materiál::ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
rozměry bezp. plochy 4,6 x 4,1m

#### Prvek č. 2 Mini Ski - cvičební prvek simulující „slalom na lyžích“ - 1 kus

prvek se skládá z pevných držadel pro obě ruce a výkyvného stupátka pro obě nohy (výkyv do stran). Cvičenec se drží oběma rukama za pevná madla, pohyblivé stupátko společně pro obě nohy umožňuje výkyv do stran.  
Trénování boků.  
Prvek zahrnuje 2 cvičební místa pro 2 osoby.  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál::ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
rozměry bezp. plochy 4,2 x 4 m

#### Prvek č. 3 Handle Boat - cvičební prvek simulující „veslování“ - 1 kus

cvičenec sedí na sedátku a oběma rukama přitahuje páky jako při veslování.  
Posilování břišních svalů, nohou, rukou.  
Prvek zahrnuje 1 cvičební místo pro 1 osobu.  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál::ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
rozměry bezp. plochy 4,1 x 3,9 m

#### Prvek č. 4 Health Walker cvičební prvek simulující „chůzi“ - 1 kus

cvičenec se drží oběma rukama za pevné madlo, pohyblivá stupátka umožňují nezávislý střídavý pohyb nohou dopředu – dozadu.  
Prvek zahrnuje 1 cvičební místo pro 1 osobu.  
Posilování nohou.  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál::ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
rozměry bezp. plochy 4,1 x 3,6 m

#### Prvek č. 5 Ski Stepper - Cvičební prvek simulující „chůzi na lyžích“ - 1 kus

prvek spojuje synchronizovaný pohyb rukou a nohou - cvičenec „kráčí“ na stupačkách, jejichž pohyb je zároveň pákovým mechanismem propojen s pohyblivými madly.  
Prvek zahrnuje 1 cvičební místo pro 1 osobu.  
Posilování nohou a ramen  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál::ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
rozměry bezp. plochy 4,2 x 3,6 m

**Prvek č. 6**     **Ianovka 20 m - 1 kus**  
Herní prvek umožňující jízdu na sedátku na laně o celkové délce 20 m  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 1,8 m  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál stojen: ocel, žárově pozinkováno, části žárově lakovány  
rozměry bezp. plochy 4 x 21 m

**Prvek č. 7**     **Vzdušný skate - 1 kus**  
Uživatel jezdí vzduchem na skatovém prkně  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 1,3 m  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál sloupků: ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
polyethylen, recyklované termoplasty  
rozměry bezp. plochy 5,03 x 6,18 m

**Prvek č. 8**     **Polyfunkční herní sestava - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 2,8 m  
rozměry bezp. plochy 10,7 x 9,7 m  
barevné provedení: převládající barva šedá a žlutá,  
materiál: ocel, polyethylen, recyklované termoplasty

Polyfunkční herní prvek pro uživatele od cca 6 let výše, obsahuje mnohé herní funkce: boxovací pytel, netradiční skluzavka, na které je možno jezdit popředu i pozadu, na bříše i rozkročmo, atypický pohyblivý vodorovný most, na němž jsou nerovnoměrně zavěšeny polyuretanové plováky, fungují jako větve na stromě a hmotnost se střídavě přenáší na obě nohy, když se šplhá výše, svislá tyč s polyuretanovými koulemi, které při lezení zajišťují oporu jako větve při šplhání na strom, 2 kruhy jsou konstruovány tak, aby se mohly houpat a to mnoha způsoby, sezením na kruzích, zavěšením za paže a nebo třeba pod kolena, jejichž výkyvný pohyb způsobuje, že houpající cítí, jak kruh vibruje. Čím větší je výkyv, tím větší je odpor.

Nástupní vertikální žebřík má rohový tvar a je možné na něm šplhat po obou stranách a příčky jsou dostatečně vzdálené, aby mezi nimi mohly děti prolézat, točící se prvek, který se točí působením vlastního těla. Výborný způsob jak zjistit vlastní sílu. Působením vlastního těla vzhledem k ose se může pohybovat stále rychleji. Při každé otočce získáte větší rychlost, jako u houpačky.

**Prvek č. 9**     **Balanční kladina - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 0,5 m  
rozměry bezp. plochy 5,3 x 3,6 m  
barevné provedení: převládající barva žlutá a černá  
materiál stojen: ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
polyethylen, recyklované termoplasty

Tuhá kladina do oblouku vybavená polyuretanovými koulemi a deskami, na kterých je obtížné udržet rovnováhu. Kladina je pružná a mírně se houpe při přenesení váhy. Balancování trénuje rovnováhu a koordinaci pohybů těla.

**Prvek č. 10**    **Polyfunkční herní sestava - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 2,5 m  
barevné provedení: převládající barva šedá a žlutá  
materiál stojen: ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno  
polyethylen, recyklované termoplasty  
rozměry bezp. plochy 7,6 x 7,4 m

Herní funkce:

Boxovací pytel podporuje cvičení jemným, ale přesto pracným způsobem; do měkkého materiálu je radost udeřit. Pytel je zavěšen na ocelové lano, jehož horní část má jistou míru volnosti, zatímco spodní část je pevná. Boxovací pytel se při zásahu pohybuje a vlivem odporu se vrací do původní polohy

Nástupní vertikální žebřík má rohový tvar a je možné šplhat po obou stranách a příčky jsou dostatečně vzdálené, aby mezi nimi mohly děti prolézat.

Svislá šplhací stěna s úchyty. Šplhací stěna je zakřivená a výstup po ní je příkrý, zakřivení umocňuje zážitek z lezení.

Rovná šplhací tyč s polyuretanovými koulemi na oporu nohou a rukou. Vyžaduje koordinaci pohybu rukou a nohou.

Požární tyč o výšce 2,45 m urychluje odchod ze sestavy, skluz dosahuje vzrušující rychlost. Tyč je pevně připevněna k zemi a nemá žádné pohyblivé části

Srdcem systému je vodorovná síť, do které lze vystoupat šplháním po žebřících, po horolezecké stěně, míčovém výstupu či požární tyči nebo po jiných nástupních prvcích. Zde na vrcholové síti lze odpočívat a vést diskuzi s kamarády.

### **Prvek č. 11 Vícemístná houpačka - 1 kus**

Věková kategorie: určeno pro děti 5 – 12 let

Výška pádu: 1,5 m

Barevné provedení: převládající žlutá

Rozměry bezp. plochy 11,3 x 3,8 m

Rozměry prvku : (d x š x v) 8,09 x 2,84 x 3,62 m

Vícemístná houpačka zavěšená na obloukové konstrukci na 4 párech závěsů. Sedák působí jako vícekrát prohnutý had, spletený z provazů.

Děti mohou sedět či stát v řadě za sebou a vychutnávat pocit z dlouhého kyvného pohybu materiál stojen: ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno

### **Skupina č. 2** barva zelená a šedá

### **Prvek č. 12 lezecká síť – pyramida, výška 6m - 1 kus**

věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let

výška pádu: 1,3 m

barevné provedení: převládající barva zelená

materiál sloupu a spojek: nerezová ocel, lana s jádrem z ocelových lanek, propletená propylenem

rozměry bezp. plochy 11,2 x 11,2 m

### **Prvek č. 13 Výkyvná otočná houpačka - 1 kus**

věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let

výška pádu: 1,8 m

barevné provedení: převládající barva zelená

ocel - pozink, žárově lakováno, polyethylen, recyklované termoplasty

rozměry bezp. plochy D = 9,6 m

Pro 2 účastníky, kteří se odrážením od země houpají a ještě rotují.

### **Prvek č. 14 Kombinovaná houpačka hnízdo + 2 polyfunkční sedák - 1 kus**

Kombinace hnízdo a 2 vícemístné sedáky

věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let

výška pádu: 1,4 m

barevné provedení: převládající barva šedá

materiál stojen: ocel, žárově pozinkováno, žárově lakováno

rozměry bezp. plochy 6,3 x 8 m

sedák hnízdo – umožní houpání více dětem, barva černá

vícemístný sedák - umožňující houpání 1 nebo 2 dětí barva, v sedě, v leže i ve stoje - zelená

Materiál: 6 mm řetěz ocel, polyethylen, recyklované termoplasty

**Prvek č. 15 Výkyvná houpačka pro dva - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 1 m  
barevné provedení: převládající barva zelená  
materiál ocel – žárově lakováno, polyethylen, recyklované termoplasty  
rozměry bezpeč. plochy 5,1 x 4,2 m

Účastníci stojí na houpačce proti sobě a pohybem v kolenou houpačku rozhoupou, nakloněním se vyrovnávají hmotnosti, takže se mohou houpat různě těžké děti

**Prvek č. 16 skákadlo - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 12 let  
výška pádu: 1 m  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál ocel, polyethylen, recyklované termoplasty  
rozměry bezpeč. plochy 4 x 4,2 m

**Prvek č. 17 Houpadlo s točením – 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 0,7 m  
barevné provedení: převládající barva žlutá  
materiál ocel, polyethylen, recyklované termoplasty  
rozměry bezpečnostní plochy D = 2,7 m  
Uživatel se současně točí i kýve, je to jako jízda na divokém koni

**Prvek č. 18 Polyfunkční herní sestava - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 5 do 12 let  
výška pádu: 2,6 m  
rozměry bezpečnostní plochy 10,5 x 8,2 m  
barevné provedení: převládající barva bude zelená

materiál sloupky: severská borovice či ocelové šedé, nerezová ocel, polyethylen, recyklované termoplasty, podlahy ocelový rám + gumoplast, síť z řetězů obalených plastovým návlekm

Herní funkce: Nerezová skluzavka v=1,5 m, síť, 2 lezecké stěny, kruhy – jinklink na ručkování ve výšce, labyrint, nakloněný had - Snaky, svislý had – Spider Walk, lezecké úchyty na sloupek, požární tyč, oblouková svislá lanová síť na šplhání.

Spider Walk je výstupová funkce určená ke cvičení motoriky a koordinace. Děti rychle objeví, jak se tělo pohybuje vůči střední ose. S tímto vědomím je pro ně snadné doladit techniku a rychlost a snadno šplhají vzhůru.

Snaky: zábavný a alternativní přístup k hernímu vybavení. Individuální možnost určení obtížnosti, můžete šplhat, proplazit se nebo prolézt. Základní cvičení motorických dovedností-

Úchyt na sloupek: Přeměna kotvícího sloupku na vzrušující strom – šplhání pomocí úchytů

Jinklink: slouží jako spojovací prvek mezi dvěma plošinami, ale především jako výzva síle a koordinaci. Hrazdy jsou spojené a po krátkém cvičení je lze rytmicky a rychle přeručkovat.

**Skupina č. 3** barva červená

**Prvek č. 19 3 místná houpačka – 1x sedák pro postižené - 1 kus**

věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 12 let  
výška pádu: 1,4 m  
barevné provedení: převládající barva žlutá a červená  
materiál stojen: severská borovice, kotvení: ocel, žárově pozinkováno.  
1 x sedák pro děti do 2 let – bezpečnostní  
1 x sedák pro starší děti  
1 x sedák pro postižené s bezpečnostními pásy  
Rozměry bezp. plochy 8,1 x 5,3 m  
Materiál: 6 mm řetěz ocel, polyethylen, recyklované termoplasty

**Prvek č. 20 mini Točidlo - 2 kusy**

věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 12 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy D = 3,6 m  
barevné provedení: převládající barva červená  
materiál ocel, polyethylen, recyklované termoplasty

**Prvek č. 21 Kolébačka ve tvaru koně? - 1 kus**

věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,75 m  
rozměry bezp. plochy 3,6 x 2,4 m  
barevné provedení: převládající barva červená a žlutá  
materiál HPL + ocel  
umožní kolébavý pohyb vpřed a vzad jako při jízdě na koni

**Prvek č. 22 Herní sestava i pro postižené - 1 kus**

věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 12 let  
výška pádu: 1,2 m  
rozměry bezp. plochy 9,8 x 9,5 m  
barevné provedení: převládající barva červená, modrá a přírodní dřevo  
materiál severská borovice, HPL + ocel

Herní sestava pro děti všech věkových kategorií s přístupem a i pro děti na vozíčku. Po rampě mohou vyjet s vozíčkem na herní sestavu, která jim skýtá vícero her a vyžití.

Herní funkce:

nájezd pro postižené, napojovací schůdky – přestupní bod, nerezová skluzavka v=0,96 m, horizontální houpačí síť na ležení, speciální vhodná pro postižené, Piškvorky, periskop, obrázková hra, třídící hra, labyrint, sporák, věž, domek.

Přestupní bod a rampa usnadňují přístup k hernímu vybavení dětem na vozíčku nebo dětem vyžadujícím přidavné prvky k zajištění stability na vstupu. Ergonomicky tvarované zábradlí poskytuje speciální oporu.

Síť: Dává hernímu vybavení další rozměr. Měkký, pružný materiál, na vodorovné síti si lze lehnout a odpočinout a válet se, což je velice stimulující funkce pro hendikepované.

Periskop lze používat ke svislému i vodorovnému sledování, aniž by pozorovatel byl sám spatřen. Periskop je namontován za stěnou, nejčastěji v horní části vybavení.

Piškvorky: klasická deska pro piškvorky na níž lze hrát i na čtyři symboly v řadě. Ti nejmenší si mohou vyhrát jen s kombinováním barev.

Sporák. Toto vybavení kuchařky ocení všechny děti, zvláště když sporák má opravdové otáčení knoflíky. Šířka 0,55 m

Třídící hra. Jednoduchá třídící hra má sedm sad motivů v sedmi barvách a dokáže zaujmout malé děti na dlouhou dobu. Obsahuje obrázky psů, aut, míčů, hvězd

Obrázková hra – skládačka s válečky pomáhá trénovat trpělivost a tvořivé myšlení. Tři motivy – auto, pes, slunce – otáčením se skládají.

**Skupina č. 4** barva modrá

- Prvek č. 23 Pérová houpačka pro 2 osoby - loď - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy 3,2 x 3,2 m  
barevné provedení: převládající barva modrá a žlutá  
materiál HPL + ocel
- Prvek č. 24 Pérová houpačka - letadlo - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy 3,0 x 2,6 m  
barevné provedení: převládající barva modrá  
materiál HPL + ocel
- Prvek č. 25 Pérová houpačka - rybička - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy 3,0 x 2,6 m  
barevné provedení: převládající barva modrá  
materiál HPL + ocel
- Prvek č. 26 Polyfunkční herní sestava - Lod' - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 1 m  
rozměry bezp. plochy 7,7 x 7,3 m  
barevné provedení: převládající barva modrá  
materiál bočnice HPL + ocel  
herní funkce: nerezová skluzavka, balkon, zvukové trubky, lodní kolo,  
2 kukátka, lezecká síť, sporák, herní panel
- Prvek č. 27 Skupinová houpačka hnízdo pro malé děti - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 1,1 m  
rozměry bezp. plochy 2,2 x 6,2 m  
barevné provedení: převládající barva bude modrá  
materiál hnízda polyethylen, recyklované termoplasty + ocelové nohy

**Skupina č. 5** barvy různé

- Prvek č. 28 Pérová houpačka Žabka - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy 3,0 x 2,6 m  
barevné provedení: převládající barva zelená  
materiál HPL + ocel
- Prvek č. 29 Pérová houpačka Bobr - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy 3,0 x 2,6 m  
barevné provedení: převládající barva šedá  
materiál HPL + ocel

- Prvek č. 30 Pérová houpačka Kačenka - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy 3,0 x 2,6 m  
barevné provedení: převládající barva bílá, žlutá  
materiál HPL + ocel
- Prvek č. 31 Pískový stolek ve tvaru květu - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
barevné provedení: převládající barva bílá, zelená  
materiál HPL
- Prvek č. 32 Šlapací kolotoč D= 6,3 m - 1 kus**  
věková kategorie: určeno pro děti od 2 do 5 let  
výška pádu: 0,6 m  
rozměry bezp. plochy D = 6,6 m  
barevné provedení: převládající barva červená  
materiál ocel, polyethylen, recyklované termoplasty  
počet uživatelů 6 – možnost výběru dítěte podílet se na pohybu kolotoče či se jenom vézt  
(možná se změnit na 8 uživatelů)

# Herní prvky – Standardy technického provedení

## Technické a materiálové provedení herních prvků

Na dětské hřiště jsou navrženy výhradně typově vyráběné herní prvky a sestavy, vyráběné renomovanými firmami, specializovanými na výrobu herních prvků a vybavení dětských hřišť.

Princip herních funkcí jednotlivých prvků je znázorněn vyobrazením srovnatelného výrobku ve vizualizaci návrhu a popisem herních funkcí (např. houpačka, prolézačka, kolotoč apod.). U jednotlivých prvků jsou uvedeny základní rozměry herních prvků a rozměry příslušné bezpečnostní zóny. Dále je u každého prvku určen věk dětí, pro které je určen s ohledem na bezpečnost a funkční využití.

Z důvodu umístění dětského hřiště v památkově chráněném území a v oblasti potenciálně ohrožené povodní jsou navrženy herní prvky s převážně ocelovou konstrukcí, doplněnou prvky z houževnatých odolných plastů, vysokotlakého laminátu a pryže. Ocelové prvky včetně madel, šplhacích tyčí apod. (velký důraz na hladkost a bezpečnost povrchu), jsou opatřeny základovou povrchovou úpravou žárovým zinkováním a krycími polyesterovými práškovými povlakovými nátěry v předepsané barevnosti.

## Použité materiály

Na výrobu herních prvků musí být použity materiály nejvyšší kvality, splňující všechny normy stanovené pro bezpečnost, trvanlivost, funkčnost a povrchovou úpravu herních prvků. Použitá překližka musí být v kvalitě pro venkovní použití. Dřevěné prvky musí mít hoblovaný povrch a zaoblené hrany.

Veškeré dřevěné prvky musí být tlakově impregnovány podle požadavků EN 351, třídy P5 (určeno pro dřevo nad povrchem terénu). Na dřevěné součásti, které přicházejí do přímého kontaktu se zemí, musí být použit ošetřený dub. Konečná povrchová úprava dřevěných prvků musí být provedena lazurovým nátěrovým systémem.

Pro deskové výplně s vysokými nároky na mechanické vlastnosti a s požadovanou vysokou odolností proti mechanickému poškození musí být použity desky HPL (vysokotlaký laminát).

Kovové prvky (konstrukční prvky, trubky, madla) musí být vyrobeny z oceli s vysokou pevností v tahu. Plochy skluzavek musí být vyrobeny z houževnatých odolných plastů, laminátu nebo z nerezové oceli. Šroubové spoje musí být ochráněny proti korozi zinkováním a zakryty podle příslušných bezpečnostních požadavků.

## Záruky

U herních prvků je požadována následující minimální doba záruky:

20 let - na vady materiálu nebo výrobní vady u HPL desek

10 let – na vady materiálu nebo výrobní vady všech pozinkovaných a jiných ocelových a kovových součástí, tuhých plastů a strojně opracovaného dřeva.

5 let – na vady materiálu nebo výrobní vady pružin, lisovaných plastových součástí a síťových konstrukcí.

2 roky – na funkční poruchy způsobené vadami materiálu nebo výrobními vadami pohyblivých plastových a kovových součástí.

Rozsah a platnost záruky pro konkrétní prvky a konkrétní typ závad bude smluvně vymezena v dohodě mezi objednatelem a dodavatelem, která bude součástí kupní smlouvy.

## Bezpečnost herních prvků

Všechny herní prvky musí být certifikovány společností TÜV a musí splňovat požadavky normy EN 1176 a 1177.

## Požadavky na prostor a na povrch hřiště

Dodavatel herních prvků musí doložit velikost požadované bezpečnostní plochy jednotlivých prvků a podmínky, za kterých se bezpečnostní zóny sousedních prvků mohou překrývat.

Dodavatel herních prvků musí doložit požadavky na povrch hřiště z hlediska bezpečného útlumu dopadu z výšek stanovených pro jednotlivé prvky. Tyto parametry musí odpovídat parametrům dopadové plochy, navržené v projektové dokumentaci.



**Kontrola a údržba**

Dodavatel herních prvků je povinen k jednotlivým prvkům předat všechny podklady a pokyny pro provádění pravidelných kontrol a údržby v souladu s bezpečnostními předpisy a se záručními podmínkami výrobce.

**Poznámka**

Dodavatel je povinen výběr a sestavu konkrétních herních prvků před zahájením výroby projednat se zástupcem investora a s autorem architektonického řešení. Navržené barevné řešení prvků musí být před zahájením realizace upřesněno na základě předložených vzorků.