

# D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

## SO-06 HERNÍ PRVKY V AREÁLU

**SO-06.2, 06.3, 06.4, 06.5, 06.6, 06.7, 06.8,  
06.9, 06.10, 06.11, 06.13**

Název stavby: Volnočasový areál ve Frýdku-Místku

Místo stavby: k.ú Místek [634824],  
parc.č. 3416, 3491/1, 3491/2 a 3492/1, 3434/1, 3460/1, 3482/1

Investor: Statutární město Frýdek-Místek,  
Radniční 1148, PSČ 738 01

Projektant: PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.  
Opavská 6230/29A  
708 00, OSTRAVA-PORUBA  
Ing. arch. David KOTEK

Stupeň dokumentace: DPS

Vypracoval: Ing. Jakub Ducháč

Datum: květen 2025

Revize:

## OBSAH:

### D.1 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

- Architektonické řešení
- Výtvarné řešení
- Materiálové řešení
- Dispoziční řešení
- Provozní řešení

### D.2 Bezbarérové užívání stavby

### D.3 Konstrukční a stavebně technické řešení

~~SO-06.1 LOŽ – není součástí této PD pro DSP, je zajištěno samostatným projektem~~

SO-06.2 DĚTSKÉ HRISTĚ - ŘEKA

SO-06.3 HOPSACÍ BALÓNY

SO-06.4 ZEMNÍ TRAMPOLÍNY

SO-06.5 LANOVKA

SO-06.6 KOPEC / ZEMNÍ VAL

SO-06.7 STOLNÍ TENIS

SO-06.8 WORKOUT

SO-06.9 PÓDIA PRO JÓGU

SO-06.10 DESKOVÉ HRÝ

SO-06.11 PÉTANQUE

~~SO-06.12 VODNÍ PRVEK – stavebník zajišťuje samostatným projektem, není součástí této PD~~

SO-06.13 HERNÍ SESTAVA

- Přípravné práce
- Základové konstrukce
- Popis herního prvku

### D.4 Bezpečnost při užívání stavby

### D.5 Technické vlastnosti stavby

- Teplená technika
- Osvětlení
- Oslunění
- Akustika, hluk, vibrace

### D.6 požární ochrana konstrukcí

### D.7 Požadované jakosti navržených materiálů a jakosti provedení

D.7.1 Popis netradičních technologických postupů, zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

D.7.2 Požadavky na výrobní a dílenskou dokumentaci

### D.8 Výpis použitých norem

Na základě §329, (1) d) stavebního zákona č. 283/2021 Sb. lze projektovou dokumentaci pro vydání společného povolení vypracovat podle vyhlášky 499/2006.

Projekční práce byly započaty nejpozději 05/2024

Projekt je vypracován v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, změna: 62/2013 Sb.

## D.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Výstavbu herních prvků a terénních úprav je nutno koordinovat s ostatními stavebními objekty, především se stavbou přípojek inženýrských sítí a zpevněných ploch.

Provedení dlážděné plochy chodníku koordinovat s realizací herního prvku SO-06.1 – Loď

### Architektonické řešení

Rozložení atrakcí a vybavení volnočasového areálu vycházelo z okolní zástavby. Areál byl rozdělen na klidovou zónu, zónu pro malé děti, sportovní vyžití a parkovací plochu. Klidová zóna se nachází na západní straně areálu. Přes dělicí ulici 28. října se nachází domov pro seniory. Zóna pro malé děti je situována ve střední části areálu u stávající budovy restaurace. Sportovně určené prvky jsou situovány na severovýchodní a jihovýchodní hranici areálu. Parkovací plocha se nachází z východní strany areálu. Ve středu východní části areálu se nachází umělý kopec, který má sloužit pro zimní radovánky.

Popis zón areálu:

*Klidová zóna* – SO-06.9, 06.10 a 06.11 - travnaté plochy s dřevěnými pódii pro cvičení jógy; jedno větší pódium a dvě menší pódia se zastíněním. Pevné stolečky pro deskové hry druhu šachy. Hřiště pro pétanque – dvě dráhy.

*Zóna pro malé děti* - SO-06.1 (je řešeno samostatnou PD), 06.2, 06.3, 06.4 a 06.13 – drobné herní prvky jako jsou pérové houpačky, drobné prolézačky, balanční prvky rozmístěné na téma vodní tok. Dál je zde hnízdo s hopsacími balóny, trampolíny apod. Jsou navrženy prefabrikované herní certifikované prvky pro exteriérové použití.

*Sportovní zóna* – SO-06.7 a 06.8 – workout cvičiště i s parkurovými prvky, stolní tenis. Jsou navrženy prefabrikované herní certifikované prvky pro exteriérové použití.

*Doplňující vybavení* - 06.5, 06.6, 06.12 (není součástí této PD) – v areálu u trampolín bude umístěna lanová dráha v dl. 35 m. Startovací plošina bude umístěna na umělém kopečku. Dále v trase detekované zvodně spodní vody bude umístěn vodní prvek. V této PD je vyznačeno pouze jeho umístění v ploše areálu. Vlastní ztvárnění a technické řešení bude součástí PD, kterou bude zajišťovat stavebník.

*Umělý kopec* SO-06.6 – primárně určený pro sáňkování. Je doplněn o systém tunelů s vnitřním prostorem (osvětlen světlovody, přívod vzduchu, odvodnění), terénními tobogány, výstupové lano, terénní schodiště, boulder stěna. Tunely a vnitřní prostor je navržen z prefabrikovaných betonových dílců. Herní prvky umístěné na svazích kopce jsou navrženy z prefabrikovaných certifikovaných prvků pro exteriérové použití. Boulder stěna z betonových berních tvarovek (opěrná stěna zemního valu), pohledová plocha z vodovzdorné (laminovaná březová překližka s HPL laminátovým povrchem) překližky s rozmístěnými umělými lezeckými chytly.

## Výtvarné řešení

Herní prvky jsou navrženy na téma „řeka“. V blízkosti areálu teče vodní tok Ostravice.

## Materiálové řešení

Jsou použity převážně přírodní materiály. A to jak na herních prvcích i na dopadových plochách.

Nosné konstrukce dodávaných herních prvků jsou z akátových kůlů zbavených běli a obroušených se zachovaným charakterem přirozeně rostlé akátové kulatiny o průměru 120-200 mm. Plošné prvky jsou z akátových fošen. Dále jsou použity přímé nebo ohýbané ocelové trubky. V případě potřeby jsou použity nosné ocelové konstrukce, z plechu/trubek/jeklu které jsou opatřeny žárovým zinkem. V některých případech jsou nosné konstrukce navrženy z nerezové oceli. Lanové prvky a sítě jsou vyrobeny z lan s vícepramenným ocelovým jádrem opleteným Polypropylénovou nebo Polyesterovou přízí. Ve výjimečných případech jsou použity díly z HDPE o tloušťce 19 mm. Spojení lan a lanová zakončení jsou provedené spojkami z barevného plastu/hliníku a nerezové oceli. Řetězy z 6 mm nerezového drátu. Skluzavky různých délek jsou z nerezové oceli AISI 304. Plastové tobogány jsou vyrobeny z nárazuvzdorného plnobarevného polyethylenu (PE) odolného proti poškrábání. Pro spojování kulatin je součástí spojovacího materiálu polyamidový válec různých průměrů a délek. Lezecké chyty jsou z plně probarveného polyesteru plněného skelným vláknem a křemičitým pískem. V rámci produktové řady je na některých prvcích použit gumový pás EP 400/3-4+2 AA. Akátové výplně mohou být nahrazeny polykarbonátovými deskami o tloušťce 8 mm, které jsou čiré s jednostranným polepem barevnou PVC fólií s UV stabilizátory. Spojovací materiál je dle použití, účelu a zatížení ze zinkové nebo nerezové oceli.

Tunely v umělém kopci jsou z prefabrikovaných betonových dílců.

Dopadové plochy jsou z praného kameniva, písku pro dětská hřiště, certifikovanou zatravnovací deskou pro dopadové plochy a travnatou plochou. Pouze v okolí sportoviště (stolní tenis, workout a parkour) je navržen povrch z lité ho EPDM.

### POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

Dřevěné nosné části z akátového dřeva jsou zbaveny kůry a opracovány až na jádrové dřevo (odstraněná běl). Dřevěné (akátové) části obložení jsou u některých prvků opatřeny 2 nátěry na bázi pigmentovaných rostlinných olejů s obsahem UV absorbéru. Kovové části některých doplňků jsou opatřeny barevným práškolým lakem. Gumové pásy, polykarbonát, a polyamidový spojovací materiál jsou bez povrchové úpravy. Veškeré materiály použité na povrchovou úpravu odpovídají jak hygienickým, tak i ekologickým požadavkům.

### KOTVENÍ:

Kotvení je provedené zabetonováním akátových stojen, ocelových trubek a kotvicích řetězů do betonových patek.

## Dispoziční řešení

Rozložení atrakcí a vybavení volnočasového areálu vycházelo z okolní zástavby. Areál byl rozdělen na klidovou zónu, zónu pro malé děti, sportovní vyžití a pakovací plochu. Klidová zóna se nachází na západní straně areálu. Přes dělicí ulici 28. října se nachází domov pro seniory. Zóna pro malé děti je situována ve střední části areálu u stávající budovy restau-

race. Sportovně určené prvky jsou situovány na severovýchodní a jihovýchodní hranici areálu. Parkovací plocha se nachází z východní strany areálu. Ve středu východní části areálu se nachází umělý kopec, který má sloužit pro zimní radovánky.

Herní prvky jsou navrženy pro děti ve věku 3-14 let. Sportovní vybavení jako je workout nebo parkour pro uživatele od 14 let. Jóga a pétanque bez omezení věkem.

## Provozní řešení

Provoz a údržba herních prvků bude podléhat provoznímu řádu vypracovaného provozovatelem areálu.

## D.2. BEZBARÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Některé herní prvky umožňují užití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## D.3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### Přípravné práce

Bude provedeno oplocení staveniště vč. výstavby zařízení staveniště (pokud nelze využít již vybudovaného ZS v rámci jiného SO).

Bude vytýčena zamýšlená stavba.

V rozsahu stavby (dle prostorové potřeby jednotlivých herních prvků) bude sejmuta ornice o mocnosti vrstvy 200 mm. Ornice bude uložena na pozemku stavebníka pro pozdější terénní úpravy. Volba místa mezideponie se musí řídit požadavky správců sítí a požadavky odboru ŽP na ochranu dřevin.

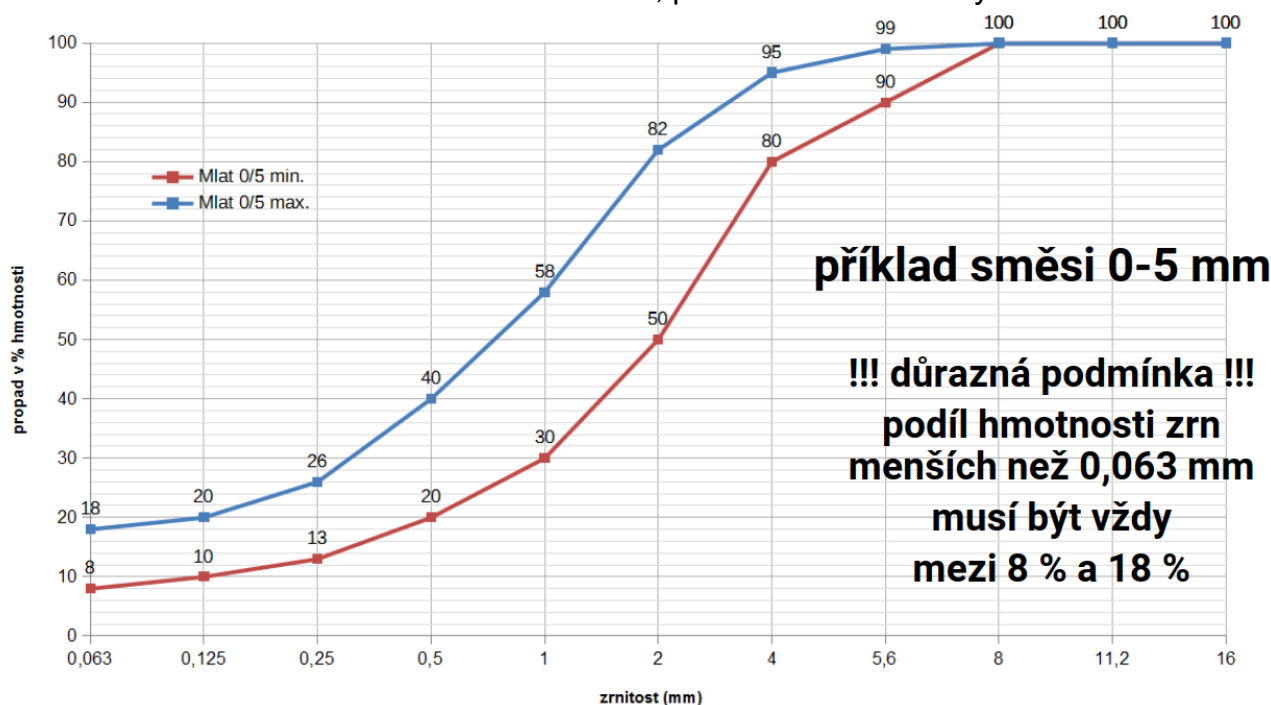
### Zpevněné plochy – přístupové chodníky

ZP2 – mlatový chodník (nezpevněný povrch), vedlejší přístupové chodníky

Složení konstrukčních vrstev mlatové cesty:

- Mlatová krytová vrstva tl. 40 mm – hlinitopísčitá lomová prosívka, směs vápencových štěrků a prosívek f 0-8, obsah jemnozrnných částic (do 0,063 mm) 8-18%, propustnost pro vodu (koeficient filtrace)  $K \geq 10^{-4}$  cm/s (DIN 18 035-5 i FLL)
- Mlatová mezivrstva tl. 60 mm štěrkodrt' f 0-16 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4:  $SI_{50}$ , objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 95% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-3}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ ).
- Mlatová nosná vrstva tl. 150 mm štěrkodrt' f 0-32 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285 Celkem 250 mm, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4:  $SI_{50}$ , objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 97% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-2}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ , poměr  $E_{def,2} : E_{def,1} \leq 2,5$ .
- Upravená zemní pláň dle ČSN 73 6133, min. modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30$  MPa

Příklad složení mlatové směsi – křivka zrnitosti, použít střední hodnoty:



Lemování mlatových povrchů ocelovou pásovinou P6/100, kotevní trny betonářská výztuž Ø14, dl. 330 mm po 0,75 m. Trny budou vpichovány do betonového prahu z betonu C16/20. Sklon náslapné plochy 3,5%.

## Požadavky na údržbu mlatových povrchů

Navržené nezpevněné mlatové plochy vyžadují pravidelnou údržbu. Během roku cca 2x + zimní údržba.

Na jaře – odstranit inertní materiál ze zimní údržby, urovnat povrch, dosypat výtluky a kaluže, strhnout převýšený drn, případně odstranit vegetaci vrůstající do mlatové plochy, poškozená a opravovaná místa znovu zhutnit.

Během léta – údržba pouze v případě poškození přívalovými dešti (erozní rýžky) nebo v případě intenzivního užívání (organizované akce, intenzivní údržba stromů apod.)

Na podzim – odstraňovat spadlé listy a větvičky.

V zimě – nejlépe bez zimní údržby (ponechat sněhovou vrstvu s inertním posypem), alt. odhrnování sněhu pomocí radlice s gumovým břitem a ponecháním malé vrstvy sněhu kryté inertním posypem.

Způsob opravy povrchu:

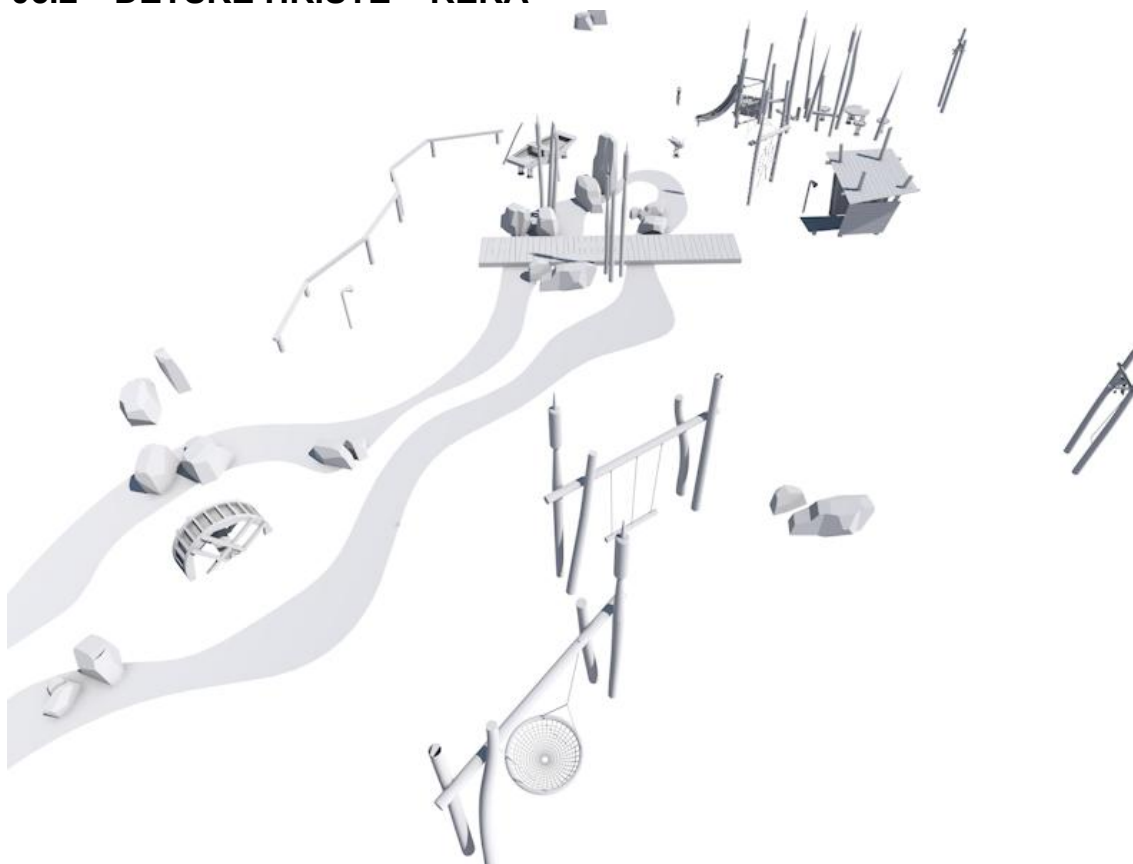
Oprava, resp. rozsáhlá údržba by se měla provádět po větším poškození provozem nebo vodou v případě, že pravidelná údržba je již nedostatečná, neefektivní nebo byla v minulosti zanedbána. Zahrnuje následující operace:

- oprava hlubokých výtluků
- z krajnic odstranit nános hlíny a štěrku včetně vegetace
- následné stržení drnu ze středu vozovky do výtluků a vyježděných kolejí
- obnovení profilu cesty z výkopku, příp. dosypáním směsí kameniva do původního sklonu
- zhutnit korunu vozovky vibračním válcem nebo vibrační deskou u MZK, statickým válcem u mlatu

Doporučení pro správce areálu:

- správce komunikace by měl mít na skládce stále uloženou směs kameniva pro údržbu a opravy. Směs je nejlépe skladovat na hromadě (ve stínu) „pod plachtou“. Dále je před použitím vhodné zkontrolovat vlhkost a směs případně dovlhčit a promíchat
- údržbu a opravy mlatu je vhodné provádět po dešti nebo plochu nejprve pokropit, aby suchý materiál nevysušil použitou směs kameniva
- nová cesta nebo cesta s novým krytem by se neměla nejméně 6 měsíců zatěžovat návrhovou dopravou a počkat na přirozené vyschnutí a konsolidaci. Provoz vozidel údržby do 3,5 t v této době nevádí s výhradou období jarního tání. Optimální doba pro zřízení nového krytu je podzim a cestu otevřít k provozu až po jarním vyschnutí a konečném dohutnění.

## SO-06.2 DĚTSKÉ HŘIŠTĚ – ŘEKA



### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Předpokládá se kotvení vybraných herních prvků do základových patek rozměru dle konkrétního kotveného prvku. hl. 500-800 mm z betonu C16/20. Patky budou ukončeny min. 200 mm pod úroveň dopadové plochy. Pod betonovou patku bude proveden štěrkový podsyp f 16/32, tl. 100 mm. Požadované základové konstrukce jsou zakresleny a popsány u každého herního prvku.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí vzejdou z požadavku konkrétního výrobku herního prvku.

## Popis herních prvků

Soupis prvků dle výkresové dokumentace

- 13 - VĚŽIČKA SE SKLUZAVKOU
- 14 - PRUŽINOVÉ HOUPADLO - MOUCHA
- 15 - LOŽKA NA PRUŽINÁCH
- 16 - BALANČNÍ DRÁHA
- 17 - DŘEVĚNÝ MOST
- 18 - DŘEVĚNÁ BOUDIČKA
- 19 - HOUPAČKA
- 20 - SKUPINOVÁ HOUPAČKA - HNÍZDO
- 21 - VODNÍ KOLO
- 22 - ZVONICE
- 23 - LUPA
- 24 - KULIČKODRÁHA
- 26 - PAVUČINA

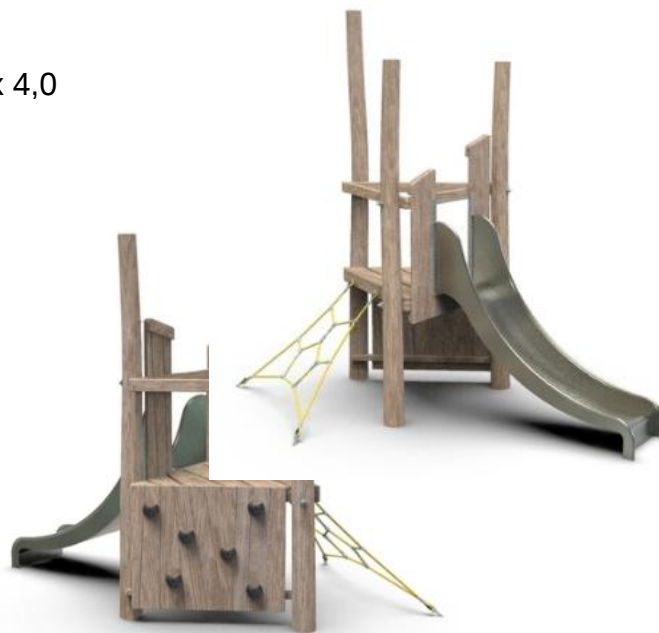
### Popis jednotlivých herních prvků

#### 13 - VĚŽIČKA SE SKLUZAVKOU

Sestava věžičky se skluzavkou a balančních prvků

konstrukce věžičky s pochozí podlážkou, 1x skluzavka, 1x lanový výlez, 1x lezecká stěna, 3x balanční kladina na akátových stojkách, 2x dřevěný nášlap- kůl; 3x deska ve tvaru leknínového listu s jednou pružinou, 1 x deska ve tvaru leknínového listu se třemi pružinami, 3x dřevěná plastika v podobě rákosu (palach) – myšleno bez kůlu, 5x kůl ve tvaru listu rákosu (z toho jeden kůl součástí balanční kladiny

- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 7,5 x 3,4 x 4,0
- Max. výška pádu (m) 0,95
- Počet uživatelů 12
- dopadová plocha: travnatý povrch



## 14 - PRUŽINOVÉ HOUPADLO - MOUCHA

- konstrukce houpadla v podobě mouchy, 1x ocelová pružina
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 0,8 x 0,4 x 0,8
- Počet uživatelů 1
- dopadová plocha: travnatý povrch



## 15 - LOŽKA NA PRUŽINÁCH

- Kolébačka ve tvaru pramice na čtyřech pružinách se dvěma nezávislými vesly. 3x sedák
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 3,0 x 2,5 x 1,7
- Max. výška pádu (m) 1,0
- Počet uživatelů 1
- dopadová plocha: travnatý povrch



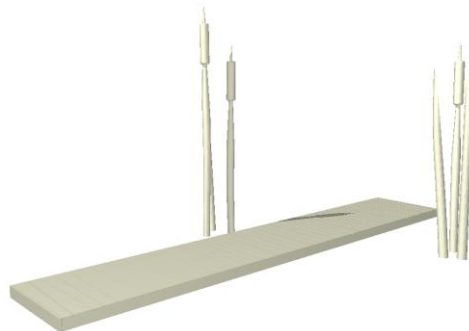
## 16 - BALANČNÍ DRÁHA

- 6x horizontální balanční kladina, 7x akátová stojka
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 13,7 x 2,2 x 1,0
- Max. výška pádu (m) 1
- Počet uživatelů 6
- dopadová plocha: travnatý povrch



## 17 - DŘEVĚNÝ MOST

- nosná konstrukce z akátových hranolů, pochozí plocha z akátových prken nebo fošen. Kotvení přes akátové stojky, které budou zabetonované. Spojovací materiál nerezový.
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Rozměry (m) 1,5 x 8,1 x 0,2
- Max. výška pádu (m) 0,4
- dopadová plocha: travnatý povrch, kačírek tl. vrstvy 200 mm, písek tl. vrstvy 400 mm (imitace řeky – dětské pískoviště)



## 18 - DŘEVĚNÁ BOUDIČKA

- dřevěná bouda s prkennými stěnami, 4x dřevěná stojka
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 2,9 x 2,5 x 3
- Max. výška pádu (m) 0,3
- Počet uživatelů 2
- dopadová plocha: kačírek tl. vrstvy 300 mm



## 19 – HOUPAČKA

- rahnová konstrukce houpačky z akátové kulatiny, 1x zavěšená párová houpačka
- 1x ozdoba – dřevěná plastika v podobě rákosu (palachu)
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 4 x 0,6 x 3,4
- Max. výška pádu (m) 1,5
- Počet uživatelů 2
- dopadová plocha: kačírek tl. vrstvy 300 mm



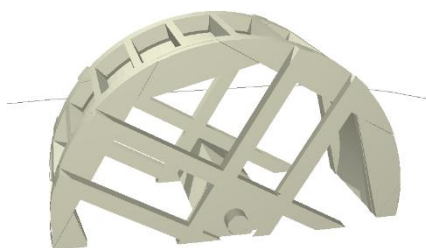
## 20 - SKUPINOVÁ HOUPAČKA – HNÍZDO

- rahnová konstrukce houpačky z akátové kulatiny, 1x zavěšený houpací koš
- 1x ozdoba – dřevěná plastika v podobě rákosu (palachu)
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojaty barevně. Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 4 x 1,3 x 3,4
- Max. výška pádu (m) 1,5
- Počet uživatelů 4
- dopadová plocha: kačírek tl. vrstvy 300 mm



## 21 - VODNÍ KOLO

- atypický výrobek
- prvek napodobuje vodní kolo v náhonu - dětská prolézačka
- konstrukce z akátových prken a fošen, nerezový spojovací materiál.
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojaty barevně. Spojovací materiál nerezový.
- Rozměry (m) 1,8 x 0,8 x 1,0
- Max. výška pádu (m) 1,0
- dopadová plocha: písek tl. vrstvy 400 mm (imitace řeky – dětské pískoviště)



## 22 – ZVONICE

- 2x akátová stojka, 1x akátový zvon, 1x tahací lano
- Rozměry (m) 0,9 x 0,5 x 3,0
- Počet uživatelů 4
- okolní plocha: travnatý povrch



## 23 – LUPA

- 1x akátový stojan, 1x zvětšovací čočka
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 0,2 x 0,12 x 1,33
- okolní plocha: travnatý povrch



## 25 - NASLOUCHADLO

- dvojice nerezových naslouchadel spojených podzemním zvukovodem
- Věková skupina 2 - 14
- Rozměry (m) 8,0 x 0,4 x 0,9, dl. potrubí cca 15 m
- Počet uživatelů 2
- okolní plocha: travnatý povrch (rovina / zemní vyvýšenina)



## 26 - PAVUČINA

- 2x akátová stojka, 1x síť ve tvaru pavučiny, akátové ráhno
- Věková skupina 3-14
- Rozměry (m) 2,4 x 0,6 x 2,7
- Max. výška pádu (m) 2
- Počet uživatelů 3



## Řeka:

Herní prvky jsou doplněny o terénní vlny o výšce cca 0,75 m a suchým řečištěm. Vodní tok je tvořen pískovou plochou lemované oblázkovým korytem. Vnější obruby oblázkové plochy jsou z plastové obruby P6/150. Rozhraní kačírek – písek řešeno záhybem geotextilie. V okolí jsou vhodně (mimo hranici dopadové plochy) rozmístěny balvany různých velikostí, hmotnosti od 0,2 až 2,3 t).

Pískové řečiště bude sloužit zároveň i jako dětské pískoviště. Použitý písek bude splňovat parametry písku vhodného pro dětská hřiště.

Dopadová plocha z kačírku nebo písku bude od zeminy separována geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup>.

## SO-06.3 SKÁKACÍ BALÓNY

### Základová konstrukce

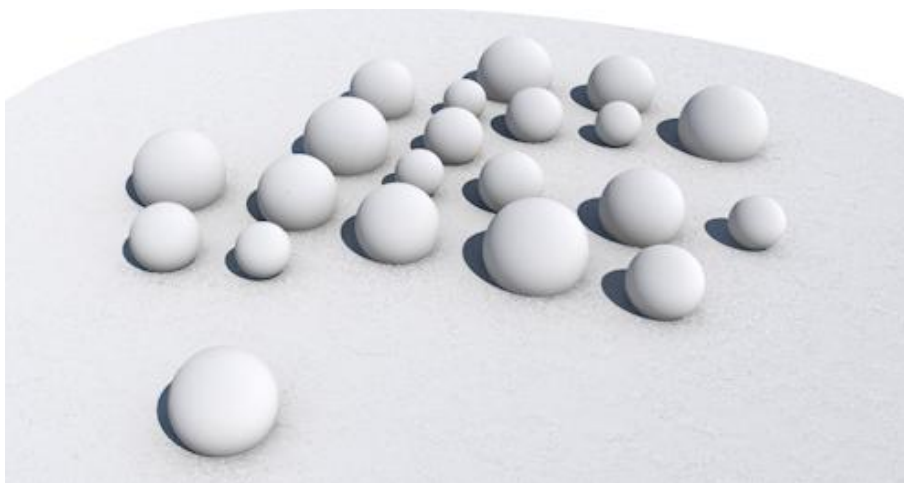
Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Předpokládá se kotvení herních prvků k betonovým patkám Ø 400 z betonu C16/20. Kotvy budou ukončeny min. 400 mm pod úroveň dopadové plochy, hl. patky 700 mm pod upraveným terénem. Pod betonovou patku bude proveden štěrkový podsyp f 16/32, tl. 100 mm. Herní prvky budou ke kotvám připevněny řetězy z nerezové oceli.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí určí až dodavatel výrobku.

### Popis herních prvků

Soupis prvků dle výkresové dokumentace

#### 10 - SKÁKACÍ BALÓNY (FENDRY)



### Popis jednotlivých herních prvků

- Sestava skákacích balónů různých velikostí a barevnosti. Kónické zakončení v místě úchytu kotevního řetězu.
- Materiál PVC/PE, komponenty z nerezové oceli
- Věková skupina 3 - 15
- Rozměry (mm)
- Min. DN 350 - 5x
- Min. DN 450 - 4x
- Min. DN 550 - 5x
- Min. DN 650 - 4x
- Max. výška pádu (m) 1,0
- dopadová plocha: písek tl. vrstvy 300 mm, od zeminy separována geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup>.

## SO-06.4 ZEMNÍ TRAMPOLÍNY + DOPLŇUJÍCÍ VYBAVENÍ

### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Předpokládá se kotvení vybraných herních prvků do základových patek rozměru dle konkrétního kotveného prvku. hl. 500-800 mm z betonu C16/20. Patky budou ukončeny min. 200 mm pod úroveň dopadové plochy. Pod betonovou patku bude proveden štěrkový podsyp f 16/32, tl. 100 mm. Požadované základové konstrukce jsou zakresleny a popsány u každého herního prvku.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí vzejdou z požadavku konkrétního výrobku herního prvku.

### Popis herních prvků

Soupis prvků dle výkresové dokumentace

- 8 - HOUPACÍ PLACHTY NA DŘEVĚNÝCH KŮLECH
- 9 - SKÁKACÍ GUMOVÝ PÁS NA PRUŽINÁCH A DŘ. KŮLECH
- 11 - ZEMNÍ KRUHOVÉ TRAMPOLÍNY DN 1000
- 24 - KULIČKODRÁHA

Popis jednotlivých herních prvků

- 8 - HOUPACÍ PLACHTY NA DŘEVĚNÝCH KŮLECH
  - 2x akátová stojka, 1x na řetězech zavěšená gumová hamaka
  - Věková skupina 3 - 14
  - Rozměry (m) 2,5 x 0,6 x 2,4
  - Max. výška pádu (m) 1
  - Počet uživatelů 1
  - okolní plocha: travnatý povrch
  - celkem 2 ks



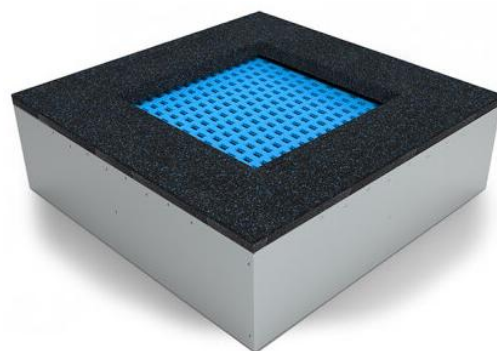
## 9 - SKÁKACÍ GUMOVÝ PÁS NA PRUŽINÁCH A DŘ. KÚLECH

- 4x akátová stojka, 1x horizontální gumový pás, 1x ocelová pružina
- 1x ozdoba – dřevěná plastika v podobě ptáčka
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojaty barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 3,9 x 1,7 x 3,2
- Max. výška pádu (m) 0,6
- Počet uživatelů 2
- okolní plocha: travnatý povrch



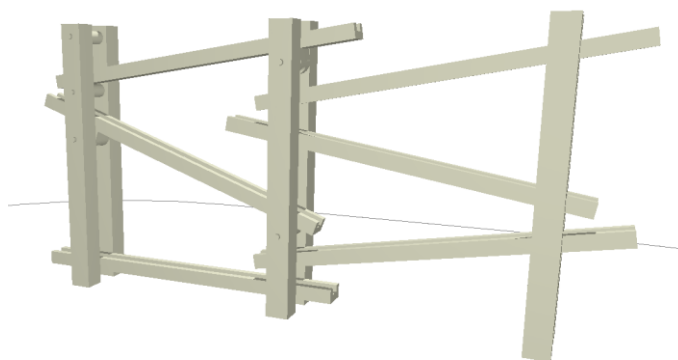
## 11 - ZEMNÍ TRAMPOLÍNY

- Celoroční zemní čtvercové trampolíny
- Min. plocha skákací plochy 8,5 x 8,5 m
- Velikost prvku: 1,35 x 1,35 m
- Sestava 10 ks
- okolní plocha: travnatý povrch
- rám z žárově zinkované oceli, povrch může být upraven práškovým lakováním; pružiny z žárově zinkované oceli; konstrukce je vyztužená speciálně navrženými konzolami a ocelovou deskou, pro zajištění vysoké pevnosti nosného rámu; plocha pro skákání je vyrobena z plastových dílů a je vyztužena ocelovým nerezovým lankem
- plastové dílky, ze kterých je vyrobena plocha pro skákání, jsou z termoplastického polymeru POM, který se vyznačuje vysokou tuhostí, odolností proti opotřebení, tepelnou odolností a je rozměrově stálý i ve vlhku;
- obvod trampolíny je překrytý pryžovou ochranou z EPDM



## – KULIČKODRÁHA

- atypický výrobek
- Soustava pevných a pohyblivých korýtek pro spouštění kuliček.
- Věková skupina: 3 – 14
- Rozměry (m): 2,1 x 0,3 x 1,0
- Potřebná plocha (m): 5,1 x 3,3
- Max. výška pádu (m): 0,0
- Počet uživatelů: 2
- okolní plocha: travnatý povrch



## SO-06.5 LANOVKA

### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Předpokládá se kotvení herních prvků k betonovým patkám Ø 400 hl. 0,9 m a blokům 0,6 x 0,8 m, hl. 1,1 m z betonu C16/20. Kotvy budou ukončeny min. 200 mm pod úroveň dopadové plochy. Pod betonovou patku bude proveden štěrkový podsyp f 16/32, tl. 100 mm.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí určí až dodavatel výrobku.

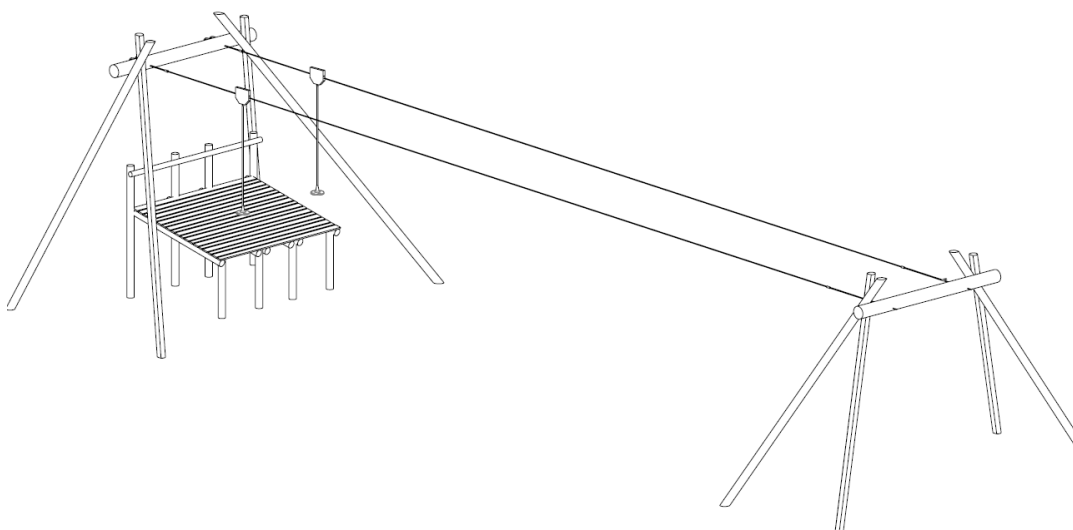
### Popis herních prvků

Jedná se o dětskou dvojlanovkovou konstrukci o celkové délce lana 35 m, které se skládá z nástupního a dojezdového modulu, které jsou propojeny nosným ocelovým lanem o průměru 10 mm (2x). Hlavní nosné konstrukce jsou navrženy z akátového dřeva a žárově pozinkovaných ocelových nosných prvků. Dřevěné části ponechaný bez nátěru, počítá se s přirozeným zešednutím dřeva vlivem klimatu. Povrchová úprava kovových konstrukcí bude provedena žárovým zinkem.

Vlastní svislé nosné konstrukce z akátových kmenů budou kotveny do předem připravených základových betonových konstrukcí. Akátové kmeny budou osazeny do betonových před chystaných děr, hl. 80 cm – kalichů. Výškové převýšení nástupu a dolní „stanice“ 0,65 m.

### Popis jednotlivých herních prvků

- 7 - LANOVKA
- lanová dráha se sedátkem a nástupní rampou
  - Věková skupina 3 - 14
  - Rozměry (m) 35 x 6,4 x 3,7, dl. dráhy 35 m
  - Max. výška pádu (m) 1,5
  - Počet uživatelů 2



## Dopadová plocha

Dopadová plocha u herního prvku č. 7 bude ze zatravnovacích rohoží. Jedná se o zatravnovací desky určených pro dopadové plochy dětských hřišť. Zatravnovací rohože budou pokládány na geotextilii (300g/m<sup>2</sup>) a posekaný trávník. Jednotlivé rohože budou stabilizovány kotvením dle požadavku dodavatele plastových rohoží.

Zatravnovací dlažba s parametry dopadové plochy pro dětská hřiště, certifikovaná dle EN 1177.

Materiál - recyklovaná guma, odolávající UV záření. Barva černá. Dlaždice s buněčnou strukturou umožňující prorůstání trávy, rozměr 1,5 x 1 m, tloušťka 23 mm.

Dlažbu je možno instalovat přímo na stávající terén (trávník). V případě nerovného terénu je vhodné provést jeho srovnání, dlažba kopíruje nerovnosti terénu. Pod dlažbu rozložit technickou síťovinu, která je součástí dodávky. Kotvení dlaždic do terénu systémovými koly.

Ostatní okolní plochy budou travnaté bez zvláštního požadavku.

**SO-06.6 KOPEC / ZEMNÍ VAL****Základová konstrukce, konstrukce opěrné stěny – stěny boulderu**

Pro prefabrikované ŽB výrobky – tubusy z rámových propustí a centrální prostor z ŽB prefabrikované jímky budou uloženy na štěrkový polštář. Hutnění polštáře pod ŽB prvky na  $ID = 0,75$  a  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2} / E_{def,1} = 2,0$ . Dno tunelů bude vyvýšena nad okolní terén o cca 150 mm.

Základové konstrukce pro herní prvky (skluzavky apod.) budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Nástupní stanice bude vyvýšena nad okolní terén. Výška návozu cca 1,5 až 3,5 m.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí určí až dodavatel výrobku. Předpokládají se samostatné základové patky rozměrů dle jednotlivého herního prvku. Základové konstrukce jsou popsány ve výkresové dokumentaci u každého herního prvku

Opěrná stěna bude v řezu tvaru nepravidelného písmene „T“ tzn. spodní základový pás šířky 1,70 m na výšku 0,40 m z betonu tř. min. C30/37 - XC4. Svislá část opěrné stěny (dále jen stěna) bude šířky 400 mm, vyzděná z prefabrikovaných betonových tvárnic rozměrů 400/500/250(200) mm (ztracené bednění) – standardní tvar, tzn. s jednou velkou dutinou. Poznámka: v modelu je tl. stěny 320 mm, to znázorňuje pouze nosné jádro stěny.

Základová deska opěrné stěny bude provedena na vrstvu betonové mazaniny tl. min. 50 mm (C 12/15 - X0), která bude vylita na štěrkový polštář tl. 300 mm zhutněný na hodnoty  $I_d = 0,85$ ,  $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ ,  $E_{def,2} / E_{def,1} = 2,0$  (přejímka bude provedena geologem).

Štěrkový polštář bude odvodněn!

Stěna bude vyztužena vodorovnými pruty v každé vodorovné spáře, tzn.  $2x \text{ } \varnothing 10$  + dovyztužení v rozích a koutech (přidat rohové příložky tvaru „L“  $1,2/1,2 \text{ m}$  z profilů  $\varnothing 12 \text{ mm}$ ). Svislá výztuž stěny u vnitřního líce (zadní výztuž)  $\varnothing 16$  po 250 mm u vnějšího líce (přední výztuž)  $\varnothing 10$  po 250 mm. Svislé výztuže u vnitřního líce  $\varnothing 16$  budou naohýbány a budou současně tvořit horní výztuž základové desky. Poloha hlavních výztuží v základové desce bude zajištěna pomocnou konstrukční výztuží  $\varnothing 10$  po max. 250 mm! Spodní výztuže základové desky  $\varnothing 10$  po 100 mm (možno provést KARI sítí KZ60). Stykování KARI sítí na přesah 500 mm, lokality stykování budou prostříhány. Krytí výztuží 40 mm.

Shora bude opěrná stěna ukončena betonovou zákrytovou deskou š. 500 mm, spádovanou do násypu. Deska bude opěrnou stěnu přesahovat ve směru volné hrany o cca 200 mm. Deska bude osazena do stavebního lepidla.

Opěrná stěna bude izolována proti zemní vlhkosti nataveným asfaltovým pásem na napeťovaný podklad. Asfaltový pás tl. 4 mm s výztužnou vložkou ze skelné tkaniny. Ze strany násypu bude chráněn proti poškození nopovou fólií (nopy orientované DO násypu). V úrovni terénu bude nopová folie ukončena krycí lištou. V patě stěny bude nopová folie ukončena a vytažena nad drenážní potrubí DN 110 mm. Drenážní potrubí bude s filtračním rukávem z geotextilie, uložené na štěrkové lože f 8-16. Potrubí bude ústít skrz boční díly opěrné stěny volně na terén – kačírkovou plochu, cca 100 mm nad terénem.

## Popis herních prvků

### Těleso tunelů a vnitřního prostoru:

Tunely budou mít průchozí profil 1,0 x 1,2 m se sešikmenými kouty. Spojovací šachta, vnitřní prostor 2,5x 2,5x 2,5 m. Světlá výška 2,0 m (na podlaze srovnávací dobetonávka). Vybrané koncové díly budou mít seříznutou horní hranu pod úhlem 45°. Viz výkres. Prvky tubusu (rámové propusti) mají z výroby vodotěsné zámky. Napojení na těleso šachty (ze dvou prefabrikovaných dílů – jímka + zákrytová deska) bude provedeno stavební úpravou – těsnící provazec, těsnící pěna nebo malta. Napojení zákrytové stropní desky na stěny jímky vodotěsně upravit. Z vnější strany spáru překrýt nataveným asfaltovým pásem tl. 4 mm na napenetrovaný podklad. Spára překryta min. o 150 mm. Ve stopě šachty budou dva otvory pro napojení světlovodů DN cca 530 mm. Dále bude otvor DN 150 mm pro napojení ventilačního potrubí. V podlaze bude bezpečnostní odtok DN 100. Ten bude napojen na trativod, hl. 2,0 m.

Ventilační potrubí KG DN 150, shora uzavřen ventilační hlavicí (zábrana proti vhažování předmětů). Hlavice bude cca 1,5 m nad terénem.

Potrubí světlovodů: KG 2000 KGEM trubka s hrdlem DN500 PP SN10 (např. zelené barvy), dl. 2,75 m. Ukončeno cca 1,4 m nad terénem. Shora světlovod uzavřít čirým pexisklem tl. 10 mm. Čočku osadit shora na hrdlo potrubí do lepícího tmele. Po obvodu pozici čočky zajistit nerezovým stahovacím páskem.

Napojení potrubí světlovodu i ventilační na ŽB stropní desku vodotěsně utěsnit. Spáru vyplnit např. vodotěsnící pěnou, shora překrýt manžetou ze samolepícího asfaltového pásu na napenetrovaný podklad. Na potrubí pás stáhnout 2x nerezovým stahovacím páskem.

Po provedení základových konstrukcí pod herní prvky bude prováděna postupná závážka sestavy tunelu. Spolu budou také instalovány tubusy z nerezového potrubí. Navážená zemina bude objemově stálá bez organických příměsí, hutnit po vrstvách max. 300 mm. Přesná modelace terénu bude určena na místě. Povrch kopce doplnit o vrstvu ornice a travním semenem. Volné hrany vstupních tubusů budou doplněny o zábradlí výšky 1,0 m s přesahem 1,0 m za boky tubusu – vyústění u bolderu.

Kovové tobogány jsou orientovány na jižní stranu kopce. Severní strana je užívána primárně jako sáňkovací kopec.

Proti přehřívání je zvolen uzavřený tubus tobogánu.

### Boulder stěna:

K opěrné stěně bude na dřevěný rošt připevněna vodovzdorná březová překližka – plášť bolderu. Plášť boulder stěny bude tvořit březová překližka multiplex bříza 18 mm s minimálním počtem 13 vrstev lepená voděodolným lepidlem. Desky budou obsahovat rastr otvorů pro montáž lezeckých chytů. Rastr bude tvořit pravidelný tvar o hustotě minimálně 30 ks / m<sup>2</sup>. Otvory budou osazeny plotnami M10 pro kotvení lezeckých chytů. Tyto plotny budou upevněny pomocí vrtů. Povrchová úprava desek bude z rubové strany provedena polyesterovým nátěrem, z čelní strany budou desky polaminovány sklolaminátovou rohoží nebo tkaninou s gramáží min 150 g / m<sup>2</sup> s následným vsypem křemičitého písku nebo skleněné balotiny. Pro vrchní barevný nátěr bude použita dvousložková epoxidová barva.

Budou dodány chyty pro stavbu různě obtížných cest minimálně od 3 výrobců, celkem 60 ks. Chyty budou dodány v osmi různých barvách. Jejich skladba umožní stavbu cest v různých obtížnostech. Součástí dodávky lezeckých chytů bude vždy nerezový imbusový šroub.

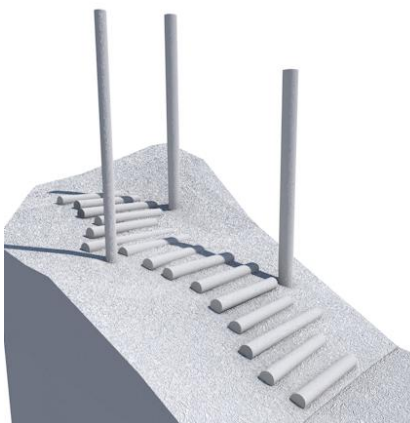
Plášť bude shora chráněn zákrytovou deskou.

## Soupis prvků dle výkresové dokumentace

- 1 - TOBOGÁN PŘÍMÝ – 6,5x 2,5 m
- 2 - TOBOGÁN PŘÍMÝ – 8,5x 3,5 m
- 3 - SVAHOVÝ VÝLEZ
- 4 - NEREZOVÝ TUNEL "T"
- 5 - ŠPALKOVÉ NÁŠLAPY
- 6 - ZASTÍNĚNÍ
- 22 - ZVONICE
- 34 - NEREZOVÝ TUNEL PŘÍMÝ

## Popis jednotlivých herních prvků

- 1 - TOBOGÁN PŘÍMÝ – 6,5x 2,5 m
  - Nástupní výška 2,5m
  - Půdorysná délka 6,5 m
  - Průměr tubusu 790 mm
  - Materiál nerez 1.4301
  - Podpěrné nohy a sloupek
- 2 - TOBOGÁN PŘÍMÝ – 8,5x 3,5 m
  - Nástupní výška 3,5m
  - Půdorysná délka 8,5 m
  - Průměr tubusu 790 mm
  - Materiál nerez 1.4301
  - Podpěrné nohy a sloupek
- 3 - SVAHOVÝ VÝLEZ
  - 3 x kůl, 15 x nášlap kulatina 1m



## 4 - NEREZOVÝ TUNEL "T",

- Délka ramen: 3,7 a 4,7 m
- Průměr tubusu 790 mm
- Materiál nerez 1.4301, tl. 3 mm
- Výztuhy, nožičky
- konce lemovány trubkou



## 5 - ŠPALKOVÉ NÁŠLAPY

- Nášlap z akátové kulatiny
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 0,14x0,14x0,3
- Max. výška pádu (m) 0,3



## 6 – ZASTÍNĚNÍ

- - 3x akátová stojka, 1x zastiňovací plachta

## 22 – ZVONICE

- 2x akátová stojka, 1x akátový zvon, 1x tahací lano
- Rozměry (m) 0,9 x 0,5 x 3,0
- Počet uživatelů 4

## 33 - NEREZOVÝ TUNEL PŘÍMÝ

- Délka ramene: 5,3 m
- Průměr tubusu 790 mm
- Materiál nerez 1.4301, tl. 3 mm
- Výztuhy, nožičky
- konce lemovány trubkou

## Dopadová plocha

Předpokládaný odstup od herních prvků je 1,5 m.

Okolní plochy budou travnaté bez zvláštního požadavku.

U boulderu bude dopadová plocha z praného kameniva  $\phi$  4-8 mm o mocnosti 400 mm. Ta bude od terénu separována geo-textilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup>. Dopadové plocha bude protažena až před vstup do tunelu.

## Ostatní práce

Zábradlí.

Volná svislá hrana ústí tubusu tunelu bude doplněna o zábradlí výšky 1,0 m. Zábradlí bude z ocelových uzavřených profilů, kruhového průřezu. Zábradlí bude kotveno do ŽB prvku na chemickou kotvu, kotevní materiál nerez.

Hrana kopce u opěrné stěny – boulderu bude osázena živým potem z habrů. Výsadba bude provedena z výpěstků listnatého stromu – habru. Výška min. 1,0 m.

Péče o výsadbu:

Pro zálivku je nutný dovoz vody.

Péče o stromy 1. a 2. rok

- Uhynulé sazenice budou nahrazovány v rámci záruky – jaro, podzim
- Na konci února bude instalován ke dřevině zavlažovací vak o objemu 57 l.
- o V první sezóně je plánováno 12 zálivek (naplnění vaku) co 3 týdny. 13. Zálivka bude vynechána např. srpen, aby rostlina poznala, že může přijít sucho. Zálivky budou prováděny od konce února do začátku listopadu.
- o Na konci vegetačního období bude vak odinstalován a uskladněn na suchém místě dnem vzhůru.
- o Ve druhé sezóně budou vynechány 3 zálivky (duben, červenec, září) – zálivek tedy bude 10
- Péče o kořenovou mísu – odplevelování 3 x ročně duben, červenec, září
- pravidelná kontrola kotvení a jeho včasné odstranění tj. kontrola eventuálního odírání kmene úvazky, min 2 x ročně, duben, říjen
- Výchovní řez u stromů – 1x ročně, řídí se SPPK A02 002 – Řez stromů
- Kontrola a ošetření chorob a škůdců – průběžně

Péče o stromy 3 - 5. rok:

- Uhynulé sazenice budou nahrazovány v rámci záruky – jaro, podzim
- Na konci února bude instalován ke dřevině zavlažovací vak o objemu 57 l.
- o Ve třetí sezóně je plánováno 10 zálivek (naplnění vaku) co 3 týdny. 3 zálivky (duben, červenec, září) budou vynechány, aby rostlina poznala, že může přijít sucho. Zálivky budou prováděny od konce února do začátku listopadu.
- o Podle kondice stromů je možno vak použít s 10 zálivkami ještě další dva roky
- Na konci vegetačního období bude vak odinstalován a uskladněn na suchém místě dnem vzhůru.
- Péče o kořenovou mísu – odplevelování 3 x ročně duben, červenec, září
- pravidelná kontrola kotvení a jeho včasné odstranění tj. kontrola eventuálního odírání kmene úvazky, min 2 x ročně, duben, říjen
- Kontrola ochranných prvků – 1 x ročně - květen
- odstranění ukotvení ve 3. roce.
- Výchovní řez u stromů – 1x ročně, řídí se SPPK A02 002 – Řez stromů
- Kontrola a ošetření chorob a škůdců - průběžně
- Přerůstající trávník u závlahových mís bude odpichován rýčem – září
- Odstranění ukotvení ve 3. roce – ponechání chráničky paty kmene

## SO-06.7 STOLNÍ TENIS



### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Základová konstrukce bude ukončena 10 mm pod úroveň dopadové plochy.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí určí až dodavatel výrobku.

### Popis herních prvků

Sestava dvou hracích stolů bude z prefabrikovaných certifikovaných výrobků, určených pro venkovní instalaci. Rozměr hrací desky cca 2740x 1525 mm. Povrch hrací plochy bude laminátový s antireflexní úpravou. Hrací laminátová deska tl. cca 9 mm. Lemování hrací plochy nerezovým masivním rámem. Síť pevně instalovaná z nerezové oceli.

Výrobek bude splňovat požadavky ČSN EN 14468-1, tř. B, použité materiály odolné vůči UV záření. Nohy stolu z ocelových profilů s povrchem žárovým zinkováním.

### Dopadová plocha

Dopadová plocha u stolního tenisu bude z litého EPDM. Jedná se o povrch pro sportoviště.

Dopadová plocha bude vykrývat ochrannou zón v plném rozsahu. Rozsah ochranné zóny je dán zvoleným typem a tvarem herního prvku, který určí jeho výrobce. Předpokládaný odstup od herního prvku je 1,5 m.

Ostatní okolní plochy budou travnaté bez zvláštního požadavku.

Navrhované souvrství:

- 10 mm pružná finální vrstva z EPDM
- 30 mm podkladní vrstva z pryže
- 20 mm vyrovnávací vrstva drcené kamenivo f 0/8
- 70 mm nosná vrstva drcené kamenivo f 4/32
- 160 mm nosná vrstva drcené kamenivo f 32/64
- 100 mm vyrovnávací vrstva drcené kamenivo f 0/8

sportovní povrch z EPDM, výška dopadu 1,0 m

dle ČSN EN 1177 a souvisejících norem, splňující hygienické předpisy  
vodopropustný, otěruvzdorný, UV stabilní

- sklon plochy v příčném směru 1%
- obruby - zahraní obrubník 50/250/100 kladený do betonu C20/25n FX3 s opěrou
- dosypávky terénu zeminou nenamrzavou, vhodnou dle ČSN 73 6133

## Doplňkové vybavení - mobiliář

### – L - LAVIČKA

Dle Manuálu mobiliáře města F-M, varianta TS1, budou lavičky ( rozměru cca 1,76 x 0,68 x 0,9 m) ocelové konstrukce s područkami s dřevěnou sedací plochou a područkami. V ploše prken bude frézovaný text. Lavičky budou kotveny do základového bloku 0,9x 0,3x 0,5 m. V rámci tohoto SO celkem 4 ks.



## SO-06.8 WORKOUT

### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Předpokládá se kotvení vybraných herních prvků do základových patek 400x 400 mm hl. 800 mm z betonu C20/25 XC4. Patky budou ukončeny 200 mm pod úroveň dopadové plochy.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí určí až dodavatel výrobku.

### Popis herních prvků

Soupis prvků dle výkresové dokumentace

- 27 - BRADLA S BALANČNÍ PLOŠINOU
- 28 - POSILOVACÍ SESTAVA S BALANČNÍ TRUBKOU A KLÁDOU
- 29 - TROJITÁ HRAZDA
- 30 - ŽEBŘINOVÝ BOX
- 31 - PARKOUR
- 32 (2x) – INFOTABULE
- L - LAVIČKA

Popis jednotlivých herních prvků

#### 27 - BRADLA S BALANČNÍ PLOŠINOU

- bradla s balanční plošinou
- 2x bradlo, 1x zavěšená balanční plošina
- dřevěné části ponechány bez nátěru.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 14+
- Rozměry (m) 3,0 x 0,9 x 1,3
- Max. výška pádu (m) 0,3
- Počet uživatelů 1



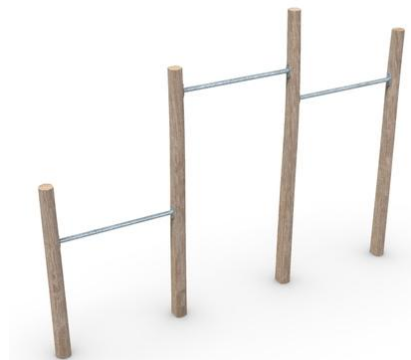
#### 28 - POSILOVACÍ SESTAVA S BALANČNÍ TRUBKOU A KLADINOU

- 1x cvičební lavice, 1x schod, 1x horizontální balanční hrazda, 2x oporná horizontální hrazda, 1x balanční dřevěná kladina
- dřevěné části ponechány bez nátěru.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 14+
- Rozměry (m) 4,7 x 2,7 x 1,8
- Max. výška pádu (m) 0,5
- Počet uživatelů 3



## 29 - TROJITÁ HRAZDA

- 3x hrazda v různých výškách
- dřevěné části ponechány bez nátěru. Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 14+
- Rozměry (m) 4,1 x 0,2 x 3,0
- Max. výška pádu (m) 1,4
- Počet uživatelů 3



## 30 - ŽEBŘINOVÝ BOX

- 1x vertikální žebřiny, 1x horizontální žebřiny, 2x vertikální šplhací tyč
- dřevěné části ponechány bez nátěru. Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 14+
- Rozměry (m) 3,0 x 1,3 x 3,0
- Max. výška pádu (m) 1,4
- Počet uživatelů 1



Dopadová plocha v okolí fitness prvků bude z litého EPDM

Přístupový maltový chodník. Souvrství stejné, jako v SO-01.

ZP2 – mlatový chodník (nezpevněný povrch), vedlejší přístupové chodníky

Složení konstrukčních vrstev mlatové cesty:

- Mlatová krytová vrstva tl. 40 mm – hlinitopísčitá lomová prosívka, směs vápencových štěrků a prosívek f 0-8, obsah jemnozrnných částic (do 0,063 mm) 8-18%, propustnost pro vodu (koeficient filtrace)  $K \geq 10^{-4}$  cm/s (DIN 18 035-5 i FLL)
- Mlatová mezivrstva tl. 60 mm štěrkořf f 0-16 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4:  $SI_{50}$ , objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 95% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-3}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ ).
- Mlatová nosná vrstva tl. 150 mm štěrkořf f 0-32 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285 Celkem 250 mm, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4:  $SI_{50}$ , objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 97% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-2}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ , poměr  $E_{def,2} : E_{def,1} \leq 2,5$ .
- Upravená zemní pláň dle ČSN 73 6133, min. modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30$  MPa

Lemování mlatových povrchů ocelovou pásovinou P6/100, kotevní trny betonářská výztuž Ø14, dl. 330 mm po 0,75 m. Kotevní trny budou vpichovány do betonového prahu, beton C16/20. Sklon nášlapné plochy 3,5%.

## Doplňkové vybavení - mobiliář

### – L - LAVIČKA

Dle Manuálu mobiliáře města F-M, varianta TS1, budou lavičky ( rozměru cca 1,76 x 0,68 x 0,9 m) ocelové konstrukce s područkami s dřevěnou sedací plochou a područkami. V ploše prken bude frézovaný text. Lavičky budou kotveny do základového bloku 0,9x 0,3x 0,5 m. V rámci tohoto SO celkem 2 ks.



### 31 – PARKOUR

Systém parkourových překážek s netradičním pojetím a minimalizací počtu i složitosti komponent.

Pojetí designu dle filosofie "v jednoduchosti je síla". Prvky jsou konstrukčně i vizuálně velmi jednoduché, avšak díky pečlivě navrženým detailům nabízí vysoce komplexní užití s množstvím pohybových vektorů a variant.

### MATERIÁLY:

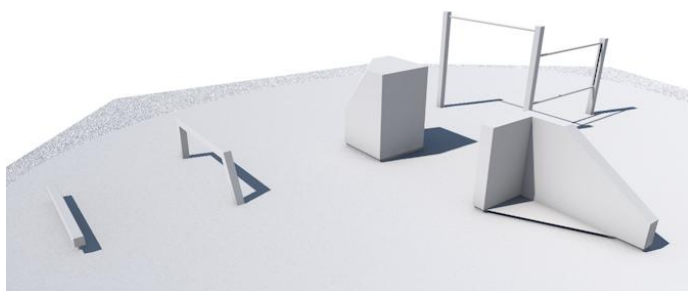
Zdi a bedny jsou z lehké montované nosné konstrukce z žárově zinkovaných ocelových profilů opláštěné deskami z voděodolné překližky s vysoce odolným silnovrstvým zátěžovým nátěrem na bázi epoxidové pryskyřice s abrazivní povrchovou korundovou úpravou na vnějších plochách a hranách – splňuje funkci užitnou i mechanicky ochrannou proti poškození povrchu a pronikání vody do překližkového jádra pláště. Hrubost povrchu je takové frakce, aby nepoškozovala pokožku dlaní traceurů ale zároveň poskytovala bezpečnou přilnavost při dynamickém pohybu na zařízení. Veškeré prostupy v plášti pro ukotvení do ocelové nosné konstrukce jsou nezbytně opatřeny také tímto typem nátěru tak, aby náchylná organická část jádra opláštění byla dokonale uzavřena před působením vnějších povětrnostních vlivů. Nadimenzování překližkového jádra pláště poskytuje potřebnou odezvu při doskocích traceurů, je patřičně tuhá a nepoddajná. Nerezový spojovací materiál. Barevné řešení tmavě šedá a červená – probarvení pigmentem v celé síle nátěrové hmoty!

Hrazdové a kladinové sestavy jsou z ocelových čtvercových trubek - jākľů vnějšího rozměru 120x120 mm, hrazdy jsou z ocelových trubek DN 42 mm žárově zinkovaných – Žárový zinek tvoří finální povrchovou úpravu hrazdových trubek. Uchycení hrazdy na jākľovou stojinu je provedeno bez viditelné montážní příruby, tedy čistým detailem průniku dvou geometrických těles - hranolu a válce.

K dosažení tohoto detailu je navržen speciální typ spoje. Stojiny z jáklů jsou opatřeny antikorozi metalickou vrstvou a finální povrchovou úpravou vypalovaným práškovým lakem v jednotném barevném odstínu s bednami a zdmi.

Montáž pomocí kotevních přírub do ŽB desky pomocí chemických kotev.

1. 2x betonový prvek,
2. soustava nízkých a vysokých horizontálních hrazd na kovových stojkách,
3. 1x nízká balanční hrazdová dráha,
4. 1x ocelový čtvercový hranol



## Překážka 1

Hrazda víceúrovňová

Rozměry (m): 2,34 x 2,34 x 2,05

Kritická výška pádu (m): 1,37

Materiál: 3x ocelová čtvercová trubka - jekl vnějšího rozměru 120x120 mm, 3x hrazda z ocelových trubek DN 42 mm žárově zinkovaných, uchycení hrazdy na jáklou stojinu je provedeno bez viditelné montážní příruby, stojiny z jáklů jsou opatřeny antikorozi metalickou vrstvou a finální povrchovou úpravou vypalovaným práškovým lakem

## Překážka 2

Hrazda lomená

Rozměry (m): 2,3 x 0,12 x 0,7

Max. výška pádu (m): 0,7

Materiál: rám z ocelové čtvercové trubky - jekl vnějšího rozměru 120x120 mm, opatřen antikorozi metalickou vrstvou a finální povrchovou úpravou vypalovaným práškovým lakem



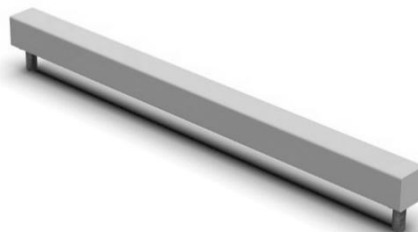
## Překážka 3

Kladina

Rozměry (m): 1,8 x 0,12 x 0,22

Max. výška pádu (m): 0,22

Materiál: ocelová čtvercová trubka – jekl vnějšího rozměru 120x120 mm, opatřena antikorozi metalickou vrstvou a finální povrchovou úpravou vypalovaným práškovým lakem, stojky z ocelových trubek DN 42 mm žárově zinkovaných



## Překážka 4

Blok

Rozměry (m): 1,0 x 1,0 x 1,5

Max. výška pádu (m): 1,5

Materiál: nosná konstrukce z žárově zinkovaných ocelových profilů opláštěná deskami z voděodolné překližky s vysoce odolným silnovrstvým zátěžovým nátěrem na bázi epoxidové pryskyřice s abrazivní povrchovou korundovou úpravou na vnějších plochách a hranách



## Překážka 5

Stěna

Rozměry (m): 2,0 x 1,0 x 1,25

Max. výška pádu (m): 1,25

Materiál: nosná konstrukce z žárově zinkovaných ocelových profilů opláštěná deskami z voděodolné překližky s vysoce odolným silnovrstvým zátěžovým nátěrem na bázi epoxidové pryskyřice s abrazivní povrchovou korundovou úpravou na vnějších plochách a hranách



## 32 (2x) – INFOTABULE

- dřevěný rám informační cedule
- Rozměry (m) 0,5 x 0,15 x 2,0
- Dodávka vč. informační tabule, text a grafika dle požadavku investora

## Dopadová plocha

Dopadová plocha z litého EPDM. Jedná se o povrch pro sportoviště.

Dopadová plocha bude vykrývat ochrannou zón v plném rozsahu. Rozsah ochranné zóny je dán zvoleným typem a tvarem herního prvku, který určí jeho výrobce. Předpokládaný odstup od herního prvku je 1,5 m.

Ostatní okolní plochy budou travnaté bez zvláštního požadavku.

Navrhované souvrství:

- 10 mm pružná finální vrstva z EPDM
- 30 mm podkladní vrstva z pryže
- 20 mm vyrovnávací vrstva drcené kamenivo f 0/8
- 70 mm nosná vrstva drcené kamenivo f 4/32
- 160 mm nosná vrstva drcené kamenivo f 32/64
- 100 mm vyrovnávací vrstva drcené kamenivo f 0/8

sportovní povrch z EPDM, výška dopadu 1,0 m

dle ČSN EN 1177 a souvisejících norem, splňující hygienické předpisy

vodopropustný, otěruvzdorný, UV stabilní

- sklon plochy v příčném směru 1%

- obruby - zahraní obrubník 50/250/100 kladený do betonu C20/25n FX3 s opěrou

- dosypávky terénu zeminou nenamrzavou, vhodnou dle ČSN 73 6133

## SO-06.9 PÓDIA PRO JÓGU

### Konstrukce podia

Terén po provedení skrývky ornice dosypat vhodnou objemově stálou zeminou. Na srovnanou zemní pláň bude položena separační geotextilie 300 g/m<sup>2</sup> – ochrana proti prorůstání kořínků. Dále bude proveden šterkový polštář tl. 100 mm z těžného kameniva f 8-32 mm.

Vlastní podium bude dřevěné konstrukce z akátových terasových prken. Spáry mezi prkny 6 mm. Prkna budou pokládána na dř. hranolky. Mezi prkna a hranolky bude vkládána pryžová terasová lišta, která zajistí vysychání dotykové plochy. Po obvodu roštu bude připevněn ztužující hranolek 40/50, který bude současně tvořit podklad pro ukotvení krycího prkna čela podia. Prkno čela min. 30 mm nad upravený terén. Kotevní materiál z nerezové oceli. Hranolky budou podepírány plastovými rektifikovatelnými terči, volitelné výšky 35-70 mm. Terče budou rozmístěny s rastru cca 500/500 mm. Terče budou pokládány na betonové dlaždice.

### Stínění

Menší podia budou stíněny sestavou dvou stínících plachet trojúhelníkového tvaru. Délka hrany plachty 5 m. Ty budou zavěšeny na nosných lanech podepíranými šikmými stojkami za akátové kulatiny. Kotevní materiál z nerez. Sloupy budou kotveny do betonové patky. Výška plachet cca 3 m nad podlahou. Plachty budou určeny pro celoroční provoz.

Soupis stínících plachet:

#### 34 - STÍNÍCÍ PLACHTA

- 6x trojúhelníková plachta 5x 5x 5 m
- 8x akátová stojka
- Rozměr: 21,9x 9,4x 3,2 m
- okolní plocha: travnatý povrch

#### 35 - STÍNÍCÍ PLACHTA

- 3x trojúhelníková plachta 5x 5x 5 m
- 5x akátová stojka
- Rozměr: 12,3x 5,6x 3,2 m
- okolní plocha: travnatý povrch

#### 36 - STÍNÍCÍ PLACHTA

- 4x trojúhelníková plachta 5x 5x 5 m
- 6x akátová stojka
- Rozměr: 12,3x 10,7x 3,2 m
- okolní plocha: travnatý povrch

### Zpevněné přístupové plochy

Přístupový maltový chodník. Souvrství stejné, jako v SO-01.

ZP2 – mlatový chodník (nezpevněný povrch), vedlejší přístupové chodníky

Složení konstrukčních vrstev mlatové cesty:

- Mlatová krytová vrstva tl. 40 mm – hlinitopísčítá lomová prosívka, směs vápencových štěrků a prosívek f 0-8, obsah jemnozrnných částic (do 0,063 mm) 8-18%, propustnost pro vodu (koeficient filtrace)  $K \geq 10^{-4}$  cm/s (DIN 18 035-5 i FLL)
- Mlatová mezivrstva tl. 60 mm štěrkodrt' f 0-16 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4: SI50, objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 95% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-3}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ ).
- Mlatová nosná vrstva tl. 150 mm štěrkodrt' f 0-32 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285 Celkem 250 mm, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4: SI50, objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 97% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-2}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ , poměr  $E_{def,2} : E_{def,1} \leq 2,5$ .
- Upravená zemní pláň dle ČSN 73 6133, min. modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30$  MPa

Lemování mlatových povrchů ocelovou pásovinou P6/100, kotevní trny betonářská výztuž Ø14, dl. 330 mm po 0,75 m. Kotevní trny budou vpichovány do betonového prahu, beton C16/20. Sklon nášlapné plochy 3,5%.

## Doplňkové vybavení – mobiliář

### 32 – INFOTABULE

- dřevěný rám informační cedule
- Rozměry (m) 0,5 x 0,15 x 2,0
- Dodávka vč. informační tabule, text a grafika dle požadavku investora
- Provedení informační tabule shodná jako v celém areálu.

### – L - LAVIČKA

Dle Manuálu mobiliáře města F-M, varianta TS1, budou lavičky ( rozměru cca 1,76 x 0,68 x 0,9 m) ocelové konstrukce s područkami s dřevěnou sedací plochou a područkami. V ploše prken bude frézovaný text. Lavičky budou kotveny do základového bloku 0,9x 0,3x 0,5 m. V rámci tohoto SO celkem 4 ks.



## SO-06.10 DESKOVÉ HRY

### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Je navržen betonový kruhový blok – viz výkres Zpevněné plochy – deskové hry. Horní líc základového bloku 50 mm pod úroveň zpevněné plochy.

Přesné požadavky na základové konstrukce určí až dodavatel výrobku.

### Popis herních prvků

Stolíky pro deskové hry budou betonové prefabrikované výrobky určené pro venkovní instalaci. Hrací plocha bude vytvořena např. kousky dlažby. Hrací plochy pro šachy, člověče nezlob se. Bude určeno investorem před zadáním prvku do výroby nebo objednáním. Židličky budou mít sedáky z tvrdého dřeva. Sestava stolu a židlí bude kotvena do betonového základu. Okolní terén bude z mlatu.

Orientační rozměry a popis herního prvku:

Herní stůl: 900x 900x 720 mm

Materiál vyztužený beton vyšší pevnostní třídy C 30/37. Hrana stolu lemována kovovým profilem.

Sedáky bez opěradel: 400x 400x 450 mm, sedák z fošen tl. 40 mm s lazurovacím lakem.

Stůl i sedáky kotveny k betonovému bloku (vlepovaná závitová tyč + matice, ocelové úhelníky s povrchovou úpravou zinkováním). 4x stůl, 2x /1 sedák.



### Zpevněné přístupové plochy

Přístupový maltový chodník. Souvrství stejné, jako v SO-01.

ZP2 – mlatový chodník (nezpevněný povrch), vedlejší přístupové chodníky

Složení konstrukčních vrstev mlatové cesty:

- Mlatová krytová vrstva tl. 40 mm – hlinitopísčitá lomová prosívka, směs vápencových štěrků a prosívek f 0-8, obsah jemnozrnných částic (do 0,063 mm) 8-18%, propustnost pro vodu (koeficient filtrace)  $K \geq 10^{-4}$  cm/s (DIN 18 035-5 i FLL)
- Mlatová mezivrstva tl. 60 mm štěrkořf f 0-16 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285, kategorie G<sub>A</sub> podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285: UF<sub>7</sub>, tvarový index dle ČSN EN 933-4: SI50, objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-

- 1 a míra zhutnění: min. 95% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-3}/s$ , odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ .
- Mlatová nosná vrstva tl. 150 mm štěrkodrt' f 0-32 dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285 Celkem 250 mm, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4: SI50, objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 97% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-2}/s$ , odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ , poměr  $E_{def,2} : E_{def,1} \leq 2,5$ .
- Upravená zemní pláň dle ČSN 73 6133, min. modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$

Lemování mlatových povrchů ocelovou pásovinou P6/100, kotevní trny betonářská výztuž Ø14, dl. 330 mm po 0,75 m. Kotevní trny budou vpichovány do betonového prahu, beton C16/20. Sklon nášlapné plochy 3,5%.

## SO-06.11 PÉTANQUE

### Hrací plocha

Jsou navržena dvě souběžná hřiště o rozměru hrací plochy 4x15 m, které budou mezi sebou odděleny pouze provázkem. Hrací plocha o celkovém rozměru 8x 15 m bude lemována dřevěnou kládou kotvenou do podloží. Po obvodě hrací plochy bude zpevněná mlatová plocha. Vlastní hrací plocha bude ze štěrkopísku.

Kláda Ø 150-190 mm bude kotvena do betonového prahu z betonu C16/20. Kláda bude položena na štěrkový povrch bez přídatné separační vodě-nepropustné vrstvy. Kotvení bude lepenými závitovými tyčemi Ø12 s podložkou a zapuštěnou jisticí maticí, po 1,5 m. Materiál kotevních prvků nerezová ocel.

Dělení hracích ploch.

Bude použit stavební provázek Ø 2 mm. Ten bude připevněn k pevně zabudovaným okům. V betonovém bloku 300/300/250, C16/20 bude vlepen ocelový trn s okem (kulatina). Materiál nerez. Okem bud provlečen stavební provázek Ø 4 mm. Oko z provázku bude vyčnívat nad upravenou herní plochu o cca 100 mm. Ocelové oko bude umístěno cca 30 mm pod povrchem hrací plochy.

Souvrství hrací plochy

- 30 mm hutněný štěrkopísek  $f = 0-16$  (povrch hřiště)
- 70 mm hubený beton pevnostní třídy C8/10, zavlhlá směs
- 200 mm hrubý štěr  $f = 32/64$  smíchaný s výkopkem 50/50
- separační geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>

### Zpevněné přístupové plochy

Přístupový maltový chodník. Souvrství stejné, jako v SO-01.

ZP2 – mlatový chodník (nezpevněný povrch), vedlejší přístupové chodníky

Složení konstrukčních vrstev mlatové cesty:

- Mlatová krytová vrstva tl. 40 mm – hlinitopísčitá lomová prosívka, směs vápencových štěrků a prosívek  $f 0-8$ , obsah jemnozrnných částic (do 0,063 mm) 8-18%, propustnost pro vodu (koeficient filtrace)  $K \geq 10^{-4}$  cm/s (DIN 18 035-5 i FLL)
- Mlatová mezivrstva tl. 60 mm štěrkodrt'  $f 0-16$  dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4:  $SI_{50}$ , objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 95% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-3}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ ).
- Mlatová nosná vrstva tl. 150 mm štěrkodrt'  $f 0-32$  dle ČSN 73 6126-1 a ČSN EN 13 285 Celkem 250 mm, kategorie  $G_A$  podle ČSN EN 933-1 (max. obsah jemnozrnných částic dle ČSN 13285:  $UF_7$ , tvarový index dle ČSN EN 933-4:  $SI_{50}$ , objemová hmotnost dle ČSN EN 13286-1 a míra zhutnění: min. 97% PSC, propustnost dle ČSN EN 12616:  $k \geq 2,0 \times 10^{-2}$ /s, odolnost proti mrazu dle ČSN EN 1367-1:  $F \leq 4\%$ , poměr  $E_{def,2} : E_{def,1} \leq 2,5$ ).
- Upravená zemní pláň dle ČSN 73 6133, min. modul přetvárnosti  $E_{def2} \geq 30$  MPa

Lemování mlatových povrchů ocelovou pásovinou P6/100, kotevní trny betonářská výztuž Ø14, dl. 330 mm po 0,75 m. Kotevní trny budou vpichovány do betonového prahu, beton C16/20. Sklon nášlapné plochy 3,5% na volnou travnatou plochu. Rozhraní hrací plochy a chodníku bude lemováno rovněž ocelovou pásovinou.

## Doplňkové vybavení - mobiliář

### – L - LAVIČKA

Lavička rozměru cca 1,76 x 0,68 x 0,9 m) ocelové konstrukce s područkami s dřevěnou sedací plochou a područkami. V ploše prken bude frézovaný text. Lavičky budou kotveny do základového bloku 0,9x 0,3x 0,5 m.

V rámci tohoto SO celkem 8 ks.



## SO-06.13 HERNÍ SESTAVA

### Základová konstrukce

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavku dodavatele herního prvku. Předpokládá se kotvení vybraných herních prvků do základových patek 400x 400 mm hl. 800 mm z betonu C20/25 XC4. Patky budou ukončeny 200 mm pod úrovní dopadové plochy.

Přesné požadavky a počet základových konstrukcí určí až dodavatel výrobku.

### Popis herních prvků

Soupis prvků dle výkresové dokumentace

#### 12 - LANOVÉ HŘIŠTĚ

Popis jednotlivých herních prvků

#### 12 - LANOVÉ HŘIŠTĚ

- 14x vertikální akátová stojka, 2x horizontální hrazda, 1x dřevěný žebříkový výlez, 3x lanová vertikální prolézačka, 1x horizontální ručkovací kladina, 2x horizontální síť, 1x vertikální tyč
- 2x ozdoba – dřevěná plastika v podobě rákosu (palachu)
- dřevěné části ponechány bez nátěru, pokud nejsou pojety barevně.
- Spojovací materiál nerezový.
- Věková skupina 3 - 14
- Rozměry (m) 6,1 x 4,6 x 3,1
- Max. výška pádu (m) 2,9
- Počet uživatelů 8
- dopadová plocha: kačírek tl. vrstvy 400 mm, od zeminy separována geotextilií o gramáži 300 g/m<sup>2</sup>.



## D.4 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání bude upravena provozním řádem zpracovaným provozovatelem. Navržené herní prvky splňují kritéria bezpečnosti a kvality definované normou ČSN EN 1176 «Dětská hřiště».

## D.5 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

### D.5.a Stavební fyzika

#### Tepelná technika

Netýká se stavby.

#### Osvětlení

Netýká se stavby.

#### Oslunění

Netýká se stavby..

#### Akustika, hluk, vibrace

Netýká se stavby

## D.6 POŽÁRNÍ OCHRANA KONSTRUKCÍ

Rozsah stavby nepodléhá Požárně bezpečnostnímu hodnocení.

## D.7 POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A JAKOSTI PROVEDENÍ

Navržené materiály musí splňovat současné standardy.

Výrobky budou na stavbu dodány včetně:

- certifikátu shody
- prohlášení o shodě
- prohlášení o vlastnostech

Vybrané požadavky na povrchovou úpravu z EPDM:

- tlumení pádu - dle ČSN EN 1177:2018, ČSN EN 1176-1 ed. 2:2018
- množství těkavých látek – potvrzeno Státním zdravotním ústavem
- migraci těžkých kovů – dle normy EN 71-3:2019
- nepřítomnosti PAH v povrchu – polycyklické aromatické uhlovodíky
- nepřítomnost ftalátů v povrchu – REACH test
- nehořlavost (zkoušky ČSN EN ISO 9239-1, klasifikace dle ČSN EN 13501-1+A1)
- rychlost vsakování vody dle ČSN EN 12616
- odolnost proti otěru BS 7188:1998 + A2:2009
- protiskluznost za mokra i za sucha BS 7188:1998 + A2:2009
- odolnost proti vtlačení BS 7188:1998 + A2:2009

### D.7.1 Popis netradičních technologických postupů, zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Stavba bude prováděna standardními technologickými postupy.

Zatravnovací desky pro dopadové plochy musí být dodány spolu s certifikátem shody s normou: ČSN EN 1176, ČSN EN 1177. Pod zatravnovací zámkovou desku je nutno položit plastovou síť (součástí dodávky), která zabraňuje zatlačení desek do terénu. Následně se na plastovou síť umístí zatravnovací zámkové desky, které se zámkové spojují do sebe. Na okrajích dopadové plochy se zatravnovací zámkové dlaždice zajistí kolíčky. Zatravnovací deska plní svoji výrobcem udávanou funkci dopadové plochy jen případně, kdy se na ní nachází a prorůstá jí celistvá udržovaná travnatá plocha. Zatravnovací deska bez následné celistvé travnaté plochy na ní, neplní funkci dopadové plochy v rozsahu uváděné výrobcem.

### D.7.2 Požadavky na výrobní a dílenskou dokumentaci

Dílenskou dokumentaci herních prvků a ostatního vybavení, včetně detailů stavebních konstrukcí zajistí dodavatel stavby, před zahájením prací, tuto dílenskou dokumentaci předloží ke kontrole a schválení pracovníkům autorského dozoru a technického dozoru stavby.

## D.8 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Na základě §329, (1) d) stavebního zákona č. 283/2021 Sb. lze projektovou dokumentaci pro vydání společného povolení vypracovat podle vyhlášky 499/2006.

Projekční práce byly započaty nejpozději 05/2024

Projekt je vypracován v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, změna: 62/2013 Sb.

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresu stavebních částí, 01.07.2004,

ČSN 01 3481 Výkresy betonových konstrukcí, 01.09.1984,

ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí – Terminologie třídění, 01.07.1994,

ČSN EN 1176 Dětská hřiště

Použité náhledy na vybavení hřiště jsou pouze ilustrační. Mají za úkol interpretovat zamýšlený tvar a vybavení herního prvku investorovi. Před objednáním či výrobou herního prvku bude investorovi předložen kompletní návrh herního prvku vč. návrhu jeho kotvení.

V Ostravě: 05/2025

Ing. Jakub Ducháč