
NÁZEV

REVITALIZACE VEŘEJNÉHO
PROSTRANSTVÍ U ZŠ NA
KOPCÍCH

PROJEKTANT



605 485 557
jsme@projektove.studio
projektove.studio

VYPRACOVAL

Ing. David Bauer

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. David Bauer

ČKAIT autorizace IP00 č. 1400786

STAVEBNÍ OBJEKT

SO 02

ZPEVNĚNÉ PLOCHY A VYBAVENÍ

ČÁST

TEXTOVÁ ČÁST

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ

DUSP, DPS

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Revitalizace veřejného prostranství u ZŠ Na Kopcích

Část PD: SO 02 Zpevněné plochy a vybavení

Místo stavby: veřejné prostranství u ZŠ Na Kopcích, 674 01 Třebíč
k.ú. Třebíč

1.2. Údaje o stavebníkovi

Město Třebíč

Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč

IČ: 002 90 629

DIČ: CZ 00290629

ID datové schránky: 6pub8mc

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Ing. David Bauer

Kremláčkova 456, 674 01 Třebíč

IČ: 038 48 876

ID datové schránky: 6tmfcde

+420 605 485 557 | david@projektove.studio

2. Základní technický popis staveb

2.1. Příprava stavby

Po převzetí staveniště zhotovitel zajistí vytyčení inž. sítí, provizorní dopravní značení a zajistí stavbu proti vstupu nepovolaným osobám pomocí přemístitelného oplocení výšky 1,8 m. Na oplocení budou umístěny veškeré informační a výstražné cedulky dle požadavků investora a koordinátora BOZP. Na stavbě bude umístěno mobilní WC.

2.2. Odstraňované konstrukce

V ploše řešené v rámci SO 02 se vyskytují dvě stávající lavičky, které budou demontovány vč. bet. základu a dlážděné plochy. V zatravněné ploše se dále nachází zbytky vybavení zatravněných ploch (oc. pouzdra v bet. základech zasypaná zeminou), které budou v rámci zemních prací odstraněny. Kácení stromů a odstraňování keřů je řešeno v rámci SO 11 Vegetační úpravy.

2.3. Zemní práce

Navržena je skrývka v tl. 25 cm v ploše, kde se budou realizovat zpevněné plochy. V ostatních zatravněných plochách je skrývka řešena v rámci SO 11 Vegetační úpravy. Skrývka bude uložena v místě stavby, popř. na mezideponii zhotovitele a následně bude využita při finálních vegetačních úpravách. Po skrývce bude provedeno odtěžení zeminy v místě navržených zpevněných ploch. Vyhloubeny budou taktéž základové patky pro mobiliář a vybavení ploch.

Násypy budou prováděny kolem navržených obrub a v návaznosti na stávající terén. Výraznější dosypání zhutnitelné zeminy je navrženo v prostoru pod dětským hřištěm v části pod lanovou sestavou

pro větší děti, kde je nutné po skrývce dosypat stávající svažité terén. Do násypů budou využívány zhutnitelné zeminy. V rámci zemních prací bude vytvořena zemní pláň dle ČSN 73 6133. Požadovaná únosnost zemní pláň $E_{def,2}$ je uvedena vždy u navržené skladby. Únosnost zemní pláň je nutno ověřit statickými zatěžovacími zkouškami. V případě malé únosnosti zemní pláň bude provedeno odtěžení v nezbytné tloušťce a provedení výměnné vrstvy z nesoudržné nenamrzavé zeminy (např. ze štěrkodrti frakce 0/125 mm) v potřebné tloušťce.

2.4. Zpevněná dlážděná plocha před vstupem do ZŠ

Plocha před vstupem do ZŠ navazuje na zpevněné plochy řešené v rámci SO 01. Plocha je ohraničena dvouřádkem žulových kostek 8/10 do betonového lože s opěrou a nejbližší k ZŠ je tvořena klasickou šedou betonovou dlažbou 100x200x80 mm bez fazety. Do dlažby je pak nepravidelně, blíže k zatravněné ploše ve větším množství, navržena betonová šedá velkoformátová dlažba 1000x500x120 mm, která postupně klasickou dlažbu 100x200 mm nahradí a volně projde do zeleně formou velkoformátových šlapáků. Do plochy dlažby je navržena liniová štěrbinová vpust', která odvede dešťové vody z hlavní plochy před vstupem do ZŠ. V ploše velkoformátové dlažby kladené již do zatravněné plochy je navrženo osazení několika kusů betonových sedacích bloků o rozměru 500x2000x450 mm. V rámci realizace této plochy je nutné počítat s vyšší náročností pokládky s ohledem na dva formáty a dvě tloušťky dlažby, taktéž bude nutné korigovat spáry u klasické dl. 100x200x80 mm. Koordinovat práce na zpevněných plochách bude nutné s dalšími SO, které řeší rozvody VO, přípojku k pitku, které se na této ploše nachází a rozvody závlahy.

S ohledem na hmotnost jedné velkoformátové dlaždice 1000x500x120 mm, která činí cca 160 kg, je nutné počítat při manipulaci a pokládce s využitím vakuového pokládkového systému. Bet. dlažbu ze dvou formátů a dvou tloušťek je možné systémově pokládat dvěma způsoby. V místě, kde je plocha dlažby 100x200x80 mm převažující se nachystá kladecí vrstva pro dl. tl. 80 mm. V případě umístění dl. tl. 120 mm se kladecí a podkladní vrstva odebere a připraví se kladecí vrstvy pro dl. tl. 120 mm. V místě, kde již převažuje dl. tl. 120 mm se nachystá kladecí vrstvy pro dl. tl. 120 mm a po její pokládce se zbylý prostor, kde bude dl. tl. 80 mm, dosype ložní vrstvou kameniva fr. 4/8. Při pokládce dvou formátů bet. dlažby v rámci jedné plochy (každá dlažba má jiné distančníky) bude nutno u dlažby 100x200x80 BF dle potřeby pomocí plastových mezerníků drobně upravovat šířku spáry, aby bylo docíleno spár v celé ploše ve stejné šíři. Dlažba nebude v ploše nikde dořezávána (kromě návaznosti na šikmý žul. dvouřádek). V návaznosti na zatravněné plochy bude velkoformátová dl. plnit funkci obruby.

2.5. Liniové odvodnění

V ploše před vstupem do ZŠ je navrženo liniové odvodnění pomocí žlabu se štěrbinovým nástavcem. Žlab je navržen v celkové délce 24,5 m z polymerbetonu, v šířce 100 mm s pozinkovanou hranou. Rošt je pak tvořen štěrbinovým pozinkovaným nástavcem výšky 150 mm se zatížením C250. Žlaby budou kladeny do betonového lože C20/25 XF1 s boční opěrou min. 100 mm nad dnem žlabu a 150 mm na každou stranu žlabu. Navrženy jsou žlaby se spádem dna 0,5 %. Osazeny budou 2 systémové žlabové vpusti délky 500 mm a výšky 600 mm, které budou napojeny na kanalizační potrubí DN 160 (SO 05 Nakládání s dešťovými vodami). Osazeny budou také 3 revizní roštové díly délky 500 mm, které budou vyplněny dlažbou 100x200 mm.

2.6. Mlatové plochy

Ve stávající zatravněné ploše je navržena organicky se kroutící stezka z mlatového materiálu. Mlatem jsou taktéž tvořeny plochy relax zóny (prostor s mobiliářem a houpacími sítěmi). Stezka bude lemována jednořádkem žulových kostek 8/10 do betonového lože C16/20 XF1 s opěrou. V místě rozšíření mlatové cesty a jejího napojení na dlážděnou plochu a taktéž v ploše relax zóny, bude obruba tvořena ocelovou pásovinou 8/160 mm, která bude po délce svařována a do podkladu kotvena oc. výztuží Ø 10 mm

dlouho 400 mm (100 mm navařeno na pásovinu a 300 mm zatlučeno do země) po á 500 mm. Na třech místech s větším podélným sklonem stezky je navržen odvodňovací kanálek hl. 20 mm tvarovaný ze tří řad žul. kostek 8/10 do betl. lože. Kanálek bude v případě přívalových dešťů vodu odvádět do zeleně a bude minimalizovat vyplavování materiálu.

Mlatový povrch je vhodný jako komunikace pro pěší, osoby s omezenou schopností pohybu (invalidní vozík), cyklostezky, dále pro techniku a vozidla údržby TS, popř. zásobování a dalších služeb prováděných vozidly do 7,5t. V závislosti na podloží a účelu komunikace je možné počítat i se zátěží nad 7,5t. Materiál má do určité míry (cca 10 mm) „samoregenerační“ schopnost zacelovat narušený povrch, např. v případě vyjetých kolejí po cyklistech, vozidlech apod. Podkladní vrstva štěrkodrti frakce 0/32 mm a dynamická vrstva frakce 0/16 mm zajišťuje potřebnou únosnost a pevnost. Vrchní mlatová vrstva frakce 0/5 mm je z jemného materiálu, který je na povrchu po finálním dozrání (2 - 5 týdnů) pokrytý drobným vyplaveným kamínkem několika frakcí. Tyto kamínky plní důležitou roli neprašné plochy a roli estetickou. Mlatový povrch 100% přírodní, minerální a ekologický materiál bez přísad barviv, pojiv, stabilizátorů, recyklátů apod. Je vodopropustný a nevyžaduje řešení pro odvodnění.

Specifikace mlatového materiálu

Technologie mlatové krycí vrstvy musí splňovat zkoušky vhodnosti podle technické normy DIN 18 035-5 a Metodiky FLL 2007 "Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen".

Požadavky na mlatový materiál

- odstín mlátu šedý
- zrnitost 0/5 mm
- min. vodopropustnost mlatového materiálu $2,10 \times 10^{-4}$ cm/s
- min. pevnost ve smyku 64,4 kPa
- zatížení 7,5t
- spotřeba materiálu 100 kg/m²
- objemová hmotnost po zhutnění 2,199 t/m³

Výše uvedené podmínky musí mlatový materiál splňovat bez použití pojiv a stabilizátorů. Mlatový materiál nesmí obsahovat barviva a recykláty, musí se jednat o 100% přírodní materiál.

Pokyny pro pokládku

Při překládce a přepravě na místo stavby je nutné eliminovat nadbytečné míchání materiálu. Prostory pro skladování musí být chráněny jak před extrémním vysycháním, tak před dlouhodobými srážkami. Pro pokládku je ideální obsah vody v materiálu cca 8% Pokládku nelze provádět za mrazu.

Podklad

Podklad musí být schopen absorbovat a odvádět prosakující vodu. Jinak jsou nutná odvodňovací opatření. Je třeba zabránit smíšení s jakýmkoliv pojivovými materiály. Tvarování pláňe stejné jako u povrchu, u soudržných půd je nutné minimální vyspádování 3 %.

Podkladní vrstva

Vhodné frakce kameniva jsou 0/32 a 0/45. Tloušťka a nosnost konstrukce se řídí podle plánovaného způsobu využití.

Dynamická vrstva

Pokládka dynamické vrstvy je doporučena, aby se vyloučily pozdější povrchové deformace ohrusné vrstvy a také se eliminovaly výrazné tolerance pláňe. Vrstva se nanáší rovnoměrně, v jedné vrstvě se

zohledněním sesedání při zhutňování. Je nutné zabránit tvorbě hnízd z hrubozrnného materiálu. Hutnění se provádí staticky pomocí hladkého válce o hutnící síle 1,0-2,0 t/m šířky válce bez vibrace.

Obrusná vrstva

Obrusná vrstva se pokládá v jedné vrstvě pomocí stahovací latě nebo u velkých ploch finišerem. Hutnění se provádí staticky pomocí hladkého válce o hutnící síle 1,0-2,0 t/m šířky válce bez vibrace.

Přejímka

Stavu schopného přejímky se docílí několika pracovními operacemi, s časovým odstupem od kropení (20 l/m²) hadicí (sprcha), zarovnání a válcování ploch. Doba trvání tohoto zakončovacího ošetření se řídí podle povětrnostních podmínek a intenzity pracovních operací. Je třeba počítat s dobou dvou až šesti týdnů. Přejímka může být provedena, když jsou povrch a kompletní vrstvy zpevněné. Pro přejímku budou investoři předány pokyny pro údržbu.

Pokyny pro údržbu

Jak nadměrné, tak i příliš malé užívání a nedostatečná údržba vedou k nežádoucím změnám. Proto je při údržbě nutné dodržovat níže uvedené pokyny. Údržbové práce se provádí na obrusné vrstvě. Patří sem odstraňování zbytků po sečení a smetí, čištění odvodňovacích zařízení a odlétajících kamínků.

Základní údržba

Obrusná vrstva nevyžaduje pravidelnou údržbu vyjma odstranění náletových plevelů, spadaného listí apod. V případě vysoce zatěžovaných míst je doporučeno v případě nutnosti vyrovnání materiálem, s následným zaválcováním zahradním válcem a zakropení.

Kropení

Plochy není v zásadě nutné kropit. V případě intenzivního užívání se doporučuje provádět kropení po dlouhých obdobích sucha a během nich.

Nežádoucí porost

Travní a rostlinný porost není žádnou vadou, u minerálních směsí se může vyskytovat. Včasným odstraněním se zabrání přílišnému vrůstání kořenů do hloubky a větším škodám při jejich odstraňování. Likvidaci neprovádět chemicky.

Listí

Spadané listí odstraňujte při jeho nakupení.

Zimní údržba

Všeobecně platí, že se nesmí používat posypová sůl. Doporučuje se zdršňování ploch drtí o zrnitosti 2 mm až 5 mm nebo pískem. Používat výhradně materiály stejné barvy, jakou má krycí vrstva.

Odstraňování škod

Drobná poškození povrchu lze odstranit dosypáním materiálem krycí vrstvy. U větších poškození a proslápnutí krycí vrstvy je nevyhnutelná pokládka nové dynamické a krycí vrstvy počínaje od nosné vrstvy.

Skladba navržené plochy

- mlatový povrch šedý, propustný		40 mm	
- dynamická vrstva 0/16	ŠP	60 mm	
- štěrkodrt' 0/32	ŠD	200 mm	$E_{def2} = 55 \text{ MPa}$
celkem		300 mm	
plán min. $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$			

2.7. Plochy z lité pryže

V ploše dětského hřiště, workoutu a překážkové dráhy je navržen pryžový dvouvrstvý elastický povrch. Elastická spodní vrstva se vyrábí z SBR nasekané recyklované technické gumy smíchané se speciálním polyuretanovým pojivem. Její tloušťka je dimenzována dle požadované pádové výšky tak, aby splňovala příslušná kritéria dle normy. Čím silnější je tato vrstva, tím větší je pružnost povrchu. Vrchní vrstva je tvořena z EPDM (celoprobávený umělý kaučuk). Jedná se o trvanlivou nášlapnou vrstvu granulátu smíchaného se speciálním polyuretanovým pojivem. Pokládá se ve vrstvě 10–11 mm opět jako monolitická vrstva beze spojů. Pokládku vrchní vrstvy nelze přerušovat. Jakékoliv přerušení s sebou nese neestetický viditelný spoj, který praská a zapříčiňuje poškození povrchu. Poškození celistvosti plochy je nevratné a v případě porušení pracovního postupu bude materiál v celé dotčené ploše odstraněn na náklady zhotovitele a položena bude nová vrstva.

Povrch musí splňovat min. tyto požadavky na bezpečnost a zdraví osob při pohybu na dětských hřištích a sportovištích:

- HIC - head injury criteria (kritérium poranění hlavy) dle ČSN EN 1177:2018, ČSN EN 1176-1 ed. 2:2018.
- Odolnost proti otěru Tensile strenght = 0,8 Mpa, Elongation at break =82%. BS 7188:1998 + A2:2009.
- Protiskluznost za mokra 41, za sucha 84.
- Odolnost proti vtlačení po 24 hodinách víc jak 0,6 mm.
- Nechtěné látky PAH (polycyklické aromatické uhlovodíky), REACH – ftaláty, migrace těžkých kovů, těkavé látky (SZÚ) dle EN 71-3:2019, ECHA-15-R-18-EN, (CPSIA) CPSC-CH-E1002-08.
- Reakce na oheň Dfl-s1 dle ČSN EN ISO 9239-1, ČSN EN 13501-1+A1.
- Vodopropustnost 12 000 mm/hod dle ČSN EN 12616.

Finální povrch bude tvořen pryží v odstínech barevných mixů. V ploše dětského hřiště je navržena jednoduchá grafika barevných kruhů a taktéž barevný 3D kopec. Navrženy jsou tyto barevné mixy:

- V převažující ploše dětského hřiště a v celé ploše workoutu a překážkové dráhy mix cihlově červené 70% (např. RAL 3016) a signální červené 30% (např. RAL 3017 nebo RAL 3020).
- Sytě červená na dvojici kruhů na dětském hřišti a na spodní části 3D kopce tvořená z mixu signální červené 70% (např. RAL 3017 nebo RAL 3020) a cihlově červené 30% (např. RAL 3016).
- Oranžová na střední části 3D kopce tvořená z mixu oranžové 50% (např. RAL 2008) a pískově žluté 50% (např. RAL 1006).
- Žlutá na jednom kruhu na dětském hřišti a na vrchní části 3D kopce tvořená mixem žluté 50% (např. RAL 1012 nebo RAL 1018) a pískově žluté 50% (např. RAL 1006).

Ve většině ploch je elastická spodní vrstva z SBR navržena v tloušťce 25 mm (celkem tedy tl. 35 mm obou pryžových vrstev). Dodaný povrch musí mít certifikovanou dopadovou výšku pro tuto tl. pryže 1,4 m. V části dětského hřiště (pod částí lanové sestavy HP01), workoutu (část plochy pod cvičební sestavou WP01) a překážkové dráhy (plocha pod stěnou se sítí PP06) je nutné provést vyšší tl. spodní vrstvy SBR dle požadované výšky HIC. V PD je navržena v těchto plochách mocnosti vrstvy SBR 80 mm (celkem tedy tl. 90 mm obou pryžových vrstev). Pokud certifikace dodavatelem nabídnutého povrchu vyžaduje pro požadovanou dopadovou výšku větší tloušťku materiálu než uvedených 90mm, nabídne dodavatel alternativu tloušťky povrchu, splňující certifikaci pro tuto dopadovou výšku. Pryžové plochy jsou ve směru mlatové stezky lemovány žulovým jednořádkem a pryž bude ukončena ve styku se žulovou kostkou. Ve směru do zeleně bude pryžová plocha lemována bet. zahradní obrubou 5/25/100, která bude osazena o 10 mm níže, než bude finální plocha pryže. Obruba bude opatřena systémovou penetrací na bet. povrchy a vrchní vrstva EPDM v tl. 10 mm obrubu překryje. Finální úprava povrchu bude spočívat v zažehlení pryže nahřátou zažehlovací žehličkou pro pryžové plochy, tím se docílí

srovnání jednotlivých částíček gumy do rovny plochy. Vzorky lité pryže budou před započítím realizace povrchů odsouhlasen AD.

Skladby navržených ploch

Litá pryž (HIC 1,40 m)			
- EPDM granulát probarvený			10 mm
- SBR granulát			25 mm
- štěrkoř 0/4	ŠD		20 mm
- štěrkoř 0/32	ŠD		200 mm
Celkem			255 mm
plán min. $E_{def2} = 25 \text{ MPa}$			

Litá pryž (HIC 2,70 m)			
- EPDM granulát probarvený			10 mm
- SBR granulát			80 mm
- štěrkoř 0/4	ŠD		20 mm
- štěrkoř 0/32	ŠD		200 mm
Celkem			310 mm
plán min. $E_{def2} = 25 \text{ MPa}$			



obr. zakončení pryže u obruby s jejím překrytím

2.8. Dětské hřiště

Povrch bude tvořen litou pryží. Její tloušťka je dimenzována dle požadované pádové výšky tak, aby splňovala příslušná kritéria dle normy.

Finální povrch bude tvořen pryží v odstínech barevných mixů. V ploše dětského hřiště je navržena jednoduchá grafika barevných kruhů a taktéž barevný 3D kopec. Navrženy jsou tyto barevné mixy:

- V převažující ploše dětského hřiště mix cihlově červené 70% (např. RAL 3016) a signální červené 30% (např. RAL 3017 nebo RAL 3020).
- Sytě červená na dvojici kruhů na dětském hřišti a na spodní části 3D kopce tvořená z mixu signální červené 70% (např. RAL 3017 nebo RAL 3020) a cihlově červené 30% (např. RAL 3016).
- Oranžová na střední části 3D kopce tvořená z mixu oranžové 50% (např. RAL 2008) a pískově žluté 50% (např. RAL 1006).
- Žlutá na jednom kruhu na dětském hřišti a na vrchní části 3D kopce tvořená mixem žluté 50% (např. RAL 1012 nebo RAL 1018) a pískově žluté 50% (např. RAL 1006).

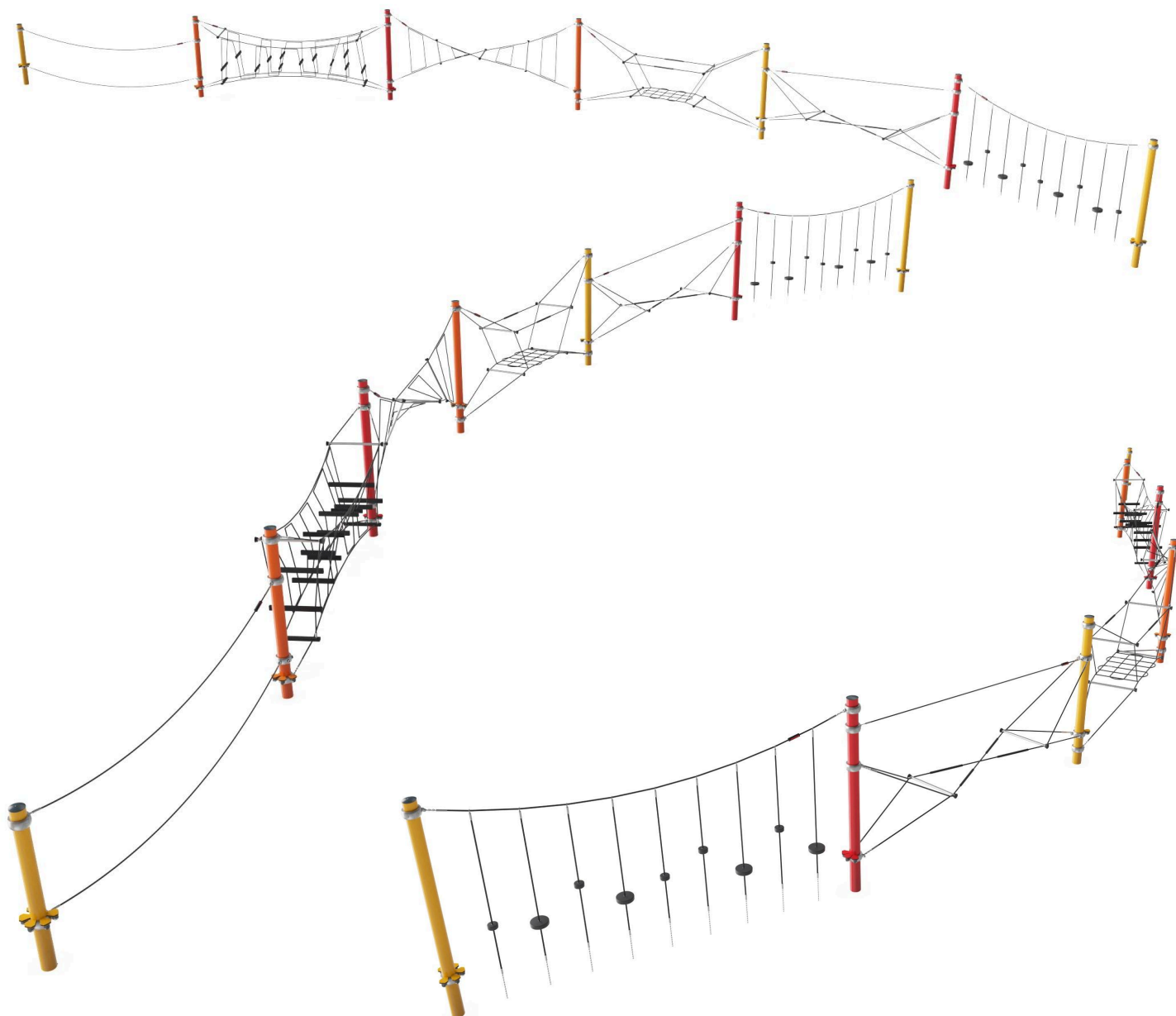
Hřiště bude vybaveno herními prvky odolávajícím vandalismu. Panely budou provedeny z tvrzeného plastu (HDPE). Konstrukce prvků bude žárově zinkovaná ocel. Splněny musí být veškeré požadavky ČSN EN 1176-1 zařízení a povrch dětského hřiště. Veškeré betonové základy prvků budou tvořeny z betonu C25/30. Základy budou zaměřeny a provedeny odbornou montážní firmou zajišťující dodání prvků, popř. generálním zhotovitelem stavby, který s dodavatelem prvků musí veškeré práce konzultovat a odsouhlasit. Postup montáže a kotvení musí být v souladu s montážními listy výrobce prvků.

Níže uvedené obrázky u herních prvků jsou pouze ilustrativní.

Jsou navrženy tyto herní prvky.

HP 01 ... lanová sestava

- Atypická herní opičí stezka sestavená z 6 lezeckých modulů.
- Celkový rozměr sestavy 26840 x 20260 mm.
- Pádová výška HIC se liší dle lezeckého modulu (max. 2700 mm).
- Pro děti od 6 let.
- Max. výška oc. sloupu nad terénem 3170 mm.
- Sloupy oc. pozinkované Ø 168,3 x 6,3 mm opatřené vypalovací barvou v odstínu RAL (2 x červený odstín RAL 3001, 3 x žlutý odstín RAL 1006, 2 x oranžový odstín RAL 2010).
- Lana budou dodána v černém odstínu.
- Na sloupech budou umístěny pomocné přechodové platformy (celkem 23 ks) v odstínu RAL přizpůsobeném odstínu sloupu.
- S ohledem na atypický herní prvek je nutné jeho finální podobu odsouhlasit s AD před závaznou objednávkou.
- Základové konstrukce: 6 x patka 1700x1700x900 mm, beton 1700x1700x500 mm
1 x základový pás 4160x500x700 mm, beton 4160x500x300 mm



HP 02 ... balanční kolotoč

- Rotující a houpací kolotoč pro dvě děti.
- Kovové části jsou vyrobeny z vysoce kvalitní oceli, žárově zinkované uvnitř i vně bezolovnatým zinkem. Na vrchní části je další vrstva práškového laku.
- Sedadla jsou s konstrukčním jádrem z PP a měkkí vnější vrstvou z černého TPV. TPV má vysokou odolnost proti nárazu v širokém teplotním rozpětí, což zajišťuje odolnost proti vandalům.
- Velké zaoblené rukojeti jsou navařeny přímo na hlavní trubku, aby byla zajištěna vysoká odolnost dynamického produktu.
- Kyvný pohyb je řízen odolným pryžovým torzním pružinovým prvkem. Pryžový prvek zajišťuje tlumený pohyb nahoru a dolů.
- Odolný ložiskový systém se dvěma jednořádkovými kuličkovými ložisky s hlubokou drážkou a pryžovým těsněním. Plně uzavřená konstrukce ložiska je lubrikována po celou dobu životnosti.
- Výrobek je vybaven třecí brzdou umístěnou uvnitř ložiskového domku. Brzda je nastavena tak, aby se zastavila během dvou otáček.
- Rozměry 2160x430x1220 mm.
- Max. pádová výška HIC 800 mm.
- Odstín červený / oranžový.
- Pro děti od 3 let.
- Základové konstrukce: 1 x patka 800x800x1000 mm, beton 800x800x600 mm.

**HP 03 ... otočná tyč**

- Rotující tyč se sedacím talířem.
- Ložiska jsou umístěna v jednodílném designu ložiskového pouzdra s integrovanými vypouštěcími otvory pro průchod vody. Dvě velká ocelová ložiska jsou zcela uzavřena a promazávána po celou dobu životnosti.
- Disky jsou vyrobeny z vysoce odolného, ekologického HDPE.
- Horní rukojeť navržena ve tvaru a průměru tak, aby se optimálně hodila pro děti, a termoplastický polyuretanový (TPU) gumový povrch příjemný na dotek.
- Rozměry 400x400x1030 mm.
- Max. pádová výška HIC 1000 mm.
- Pro děti od 2 let.
- Základové konstrukce: 1 x patka 650x650x700 mm, beton 650x650x500 mm.

**HP 04 ... šeptanda**

- Dvojice nerezových naslouchadel spojených podzemním zvukovodem.
- Naslouchadla budou opatřena systémovou zábranou proti vhazování předmětů do zvukovodu.
- Zvukovod bude proveden z plně ohebné trubky DN 90.
- Max. pádová výška HIC 600 mm.
- Pro děti od 2 let.
- Základové konstrukce: 2 x patka 500x500x700 mm, beton 500x500x600 mm
1x výkop pro zvukovod 7300x300x550 mm - na dno uložit trubku DN 90 a zasypat hutněnou zeminou



HP 05 ... domeček

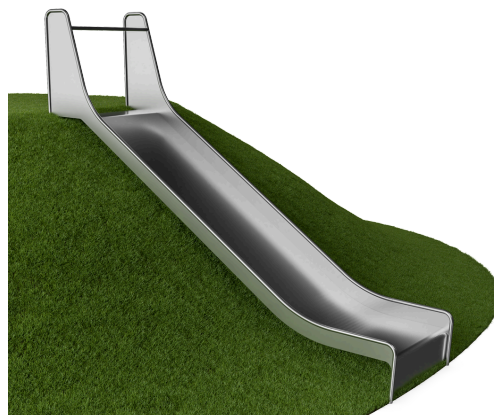
- Statický hrací domeček se střechou.
- Podlaha je vyrobena z překližky o tloušťce 21,5 mm vyrobené z olše a borového dřeva. Obě strany jsou pokryty 2 vrstvami fenolové fólie s protiskluzovým vzorem. Všechny okraje jsou pokryty barvou, aby byla zajištěna dlouhá životnost.
- Boční panely z 19 mm.
- Střecha je vyrobena z překližky o tloušťce 16 mm z olše a borového dřeva. Obě strany jsou pokryty 2 vrstvami fenolové fólie s protiskluzovým vzorem. Všechny okraje jsou pokryty barvou, aby byla zajištěna dlouhá životnost
- Rozměry 1510x1420x1470 mm.
- Max. pádová výška HIC 270 mm.
- Pro děti od 2 let.
- Základové konstrukce: 4 x patka 200x200x600 mm, zasypat hutněnou zeminou.

**HP 06 ... trampolíný**

- Dvě trampolíný zabudované do pryžové plochy se vzájemným odstupem 430 mm.
- Vyrobeny z vysoce stabilní, žárově pozinkované oceli.
- Pružení přizpůsobené dětským schopnostem a potřebám.
- Odolné skákací matrace se všitým ocelovým lankem proti přerážení.
- Odolné proti UV záření a povětrnostním podmínkám.
- Umožňují skákání, bez nutnosti vyzouvání.
- Není nutné na zimu demontovat, zakrývat nebo nikterak zabezpečovat.
- Rozměry otvorů 1070x1070 mm.
- Max. pádová výška HIC 1000 mm.
- Pro děti od 4 let.
- Základové konstrukce: viz. samostatný detail v PD.

**HP 07 ... skluzavka**

- Nerezová skluzavka šířky 1,0 m překonávající výškový rozdíl 1,2 m, sklon 37°.
- Rozměry 2720x1040 mm (nutno přizpůsobit dle výrobce).
- Max. pádová výška HIC 1000 mm.
- Pro děti od 3 let.
- Základové konstrukce:
 - 1 x patka spodní 1250x300x1100 mm, beton 1250x300x700 mm
 - 1 x patka horní 1250x300x750 mm, beton 1250x300x350 mm



HP 08 ... 3D multifunkční kopec

- 3D modelovaný umělý herní kopec výšky 1,2 m o celkové ploše 39,5 m² modelovaný pomocí dro. kameniva různé frakce. Horní plocha tvořena bet. deskou C20/25 tl. 200 mm s vložením výztuže ze svařovaných sítí 6x150/6x150 ohýbaných do požadovaného tvaru.
- Kopec se bude plynule zvedat a přechod na horní plošinu bude taktéž zaoblen.
- Povrch bude tvořit vrstva SBR granulátu v tl. 25 mm nanášeného na penetrovanou bet. desku a finální vrstva bude tvořena probarveným EPDM granulátem v tl. 10 mm v odstínu dle PD.
- Součástí dodání kopce bude osazení průlezného zakřiveného nerezového tunelu vnitřního ø 635 mm celkové délky 5 180 mm. Certifikace dle ČSN EN 1176-1.
- Na povrchu kopce budou vymodelovány šplhací polokoule z pryže (3 x ø 500 mm, 5 x ø 300 mm). Boule budou provedeny z EPDM (nejedná se o nástřik) a budou certifikovány jako herní prvek dle ČSN EN 1176-1.
- Osazeny budou žluté lezecké gripy v počtu min. 15 ks.
- Celkové rozměry 9650x5940x1200 mm.
- Prvek bude realizován jako kompletní dodávka firmy realizující umělé povrchy

HP 09 ... zastíňující plachta

- Konstrukce bude tvořena 4 ks ocelových pozinkovaných sloupů ø 102/4 mm kotvených do bet. základů. Délka sloupů 4 m, výška nad terénem 3 m, osadit pod úhlem 87°. Sloupy budou lakovány v odstínu RAL 7043 a budou zaslepeny plastovým víčkem. Mezi sloupy bude pomocí napínacích nylonových lan kotvených do objímek natažena stínící plachta ve světle šedém odstínu.
- I když se nejedná čistě o herní prvek, dodání zajistí dodavatel herní prvků.
- Montáž je nutno koordinovat s realizátorem 3D kopce, jelikož dvojice základů zasahuje do 3D kopce
- Základové konstrukce: 4 x patka 500x700x1000 mm, beton 500x700x700 mm

Provozování hřiště

Kontroly po instalaci

Běžná vizuální kontrola by měla rozeznat nápadné zdroje nebezpečí, které mohou být způsobeny vandalizmem, používáním nebo povětrnostními podmínkami např. zlomené, ulomené části, rozbité láhve atd. Kontrolu provádí provozovatelem pověřený poučený pracovník.

Provozní kontrola se zaměřuje na funkce a stabilitu zařízení. Provádí ji provozovatelem pověřený pracovník seznámený s problematikou dětských hřišť a to v rozmezí 1 až 3 měsíců dle doporučení výrobce. V záznamu o kontrole se hodnotí i účinnost běžných kontrol. Kontroly může rovněž uskutečnit odborná firma.

Roční hlavní kontrola se provádějí v rozsahu podle ČSN EN 1176-7 v období nepřekračujícím 12 měsíců a zjišťuje celkovou úroveň bezpečnosti zařízení, základů, povrchů, známek rozpadu, kontroly plynoucí z provedených oprav, kontroly bezpečnostních dopadových ploch apod. O uskutečněné kontrole je vystaven provozovateli protokol. Aby se předešlo úrazům, musí se majitel nebo provozovatel postarat o to, aby byl zaveden a udržován pro každé hřiště odpovídající rozvrh kontrol. V úvahu je třeba brát místní podmínky a pokyny výrobce, jež mohou ovlivnit nezbytnou četnost kontrol. Jestliže se v průběhu kontrol objeví závady ohrožující bezpečnost, je nutno dané prvky bezodkladně odstavit. Není-li to možné, pak se zařízení zabezpečí proti použití, (například jeho znehybněním nebo odstraněním). Například i při údržbě některého zařízení je zapotřebí z hřiště odstranit nebo bezpečně uschovat veškeré upevňovací prvky nebo základy, aby byla hrací plocha bezpečná.

Provozní řád

Je interní směrnice, uložena u provozovatele. Pro provoz hřiště je nutné mít zpracovaný provozní řád, který je závazný dnem vydání. S jeho obsahem musí být seznámeni zaměstnanci, které statutární zástupce nebo provozovatel písemně pověří k vykonávání dozoru nebo provozních kontrol na dětském hřišti. Veškeré záznamy z kontrol a proškolení zaměstnanců se archivují. Kontroly by měla provádět nezávislá odborná firma, která se zabývá kontrolní činností.

2.9. Workoutové hřiště

Povrch bude tvořen litou pryží. Její tloušťka je dimenzována dle požadované pádové výšky tak, aby splňovala příslušná kritéria dle normy.

Finální povrch bude tvořen pryží v odstínu barevného mixu cihlově červené 70% (např. RAL 3016) a signální červené 30% (např. RAL 3017 nebo RAL 3020).

Níže uvedené obrázky u cvičebních prvků jsou pouze ilustrativní.

Jsou navrženy tyto prvky.

WP 01 ... cvičební sestava

- workoutová sestava obsahující 10 různých cvičebních stanic
- rozměry 6910x4440x2400 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- tyče pro úchop \varnothing 32 mm pozinkované S235JR
- na sloupcích budou osazeny informační značky zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 1330 mm, lokálně 2330 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
 - 5 x patka 500x500x900 mm, beton 500x500x500 mm
 - 1 x patka 200x200x600 mm
 - 1 x patka 200x440x600 mm
 - 1 x patka 200x200x600 mm, beton 200x200x500 mm
 - 2 x patka 200x200x900 mm
 - 8 x patka 200x200x900 mm, beton 200x200x500 mm



WP 02 ... hrazda na kliky

- prvek se třemi hrazdami ve výškách 380 mm, 580 mm a 1330 mm
- rozměry 3350x1200x1400 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- tyče pro úchop \varnothing 32 mm pozinkované S235JR
- na sloupku bude osazena informační značka materiálu zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 1330 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
 - 2 x patka 200x200x900 mm, beton 200x200x500 mm
 - 2 x patka 200x200x900 mm

**WP 03 ... lavice**

- řada rovnoběžných bradel vhodná pro balanční cvičení, jako jsou kliky ze stojky
- rozměry 1950x530x730 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- tyče pro úchop \varnothing 32 mm pozinkované S235JR
- na sloupku bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 730 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
 - 4 x patka 200x200x900 mm, beton 200x200x500 mm

**2.10. Překážková dráha**

Povrch bude tvořen litou pryží. Její tloušťka je dimenzována dle požadované pádové výšky tak, aby splňovala příslušná kritéria dle normy.

Finální povrch bude tvořen pryží v odstínu barevného mixu cihlově červené 70% (např. RAL 3016) a signální červené 30% (např. RAL 3017 nebo RAL 3020).

Níže uvedené obrázky u prvků překážkové dráhy jsou pouze ilustrativní.

Jsou navrženy tyto prvky.

PP 01 ... sestava 4 stupátek

- 4 stupátka v různých výškách ve vzdálenosti 2,0 m
- rozměry 610x6410x780 mm
- nosný rám z pozinkované oceli $\varnothing 48,3 \times 4$ mm opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- povrch stupátka z recyklovatelného SBR pro optimální přilnavost během skákání
- na nosné konstrukci bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 780 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
8 x patka 300x300x900 mm, beton 300x300x500 mm



PP 02 ... překážky na přelez a podlez

- 4 překážky ve výškách 780 mm a 1180 mm pro přeskakování a podlézání ve vzdálenosti 1,85 m
- rozměry 1510x5660x1180 mm
- svislé sloupky $\varnothing 101.6 \times 2$ mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- tyče pro úchop $\varnothing 32$ mm pozinkované S235JR
- na sloupku bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 1180 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
8 x patka 200x200x900 mm, beton 200x200x500 mm



PP 03 ... dvojitý ručkový žebřík

- ručkový žebřík "monkey bar" s nášlapníky v různých výškách k usnadnění nástupu na žebřík pro menší postavy
- rozměry 4430x1190x2400 mm
- svislé sloupky $\varnothing 101.6 \times 2$ mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- na sloupku bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace



- max. pádová výška HIC 1330 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
6 x patka 200x200x900 mm, beton 200x200x500 mm

PP 04 ... prvek s otočnými koly

- prvek pro zdokonalování rytmu a křížové koordinace pomocí 4 ks dynamických kol kotvených pod úhlem 5°
- nášlapníky v různých výškách usnadňují nástup na prvek pro menší postavy
- rozměry 4430x1190x2700 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- nášlapníky jsou vyrobeny z extrudovaného hliníku s protiskluzným povrchem a jsou instalovány ve výškách 347 mm a 547 mm
- na sloupku bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 1250 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce
6 x patka 200x200x900 mm, beton 200x200x500 mm



P 05 ... balanční dráha

- balanční dráha rozdělená do tří sekcí s rostoucí obtížností s možností ji překonat i pozadu
- povrch kladin z protiskluzovým účinkem
- rozměry 5330x3170x450 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- tyče pro cvičení \varnothing 48 mm pozinkované S235JR
- na sloupku bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 400 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
4 x patka 200x200x900 mm



PP 06 ... stěna se sítí

- stěna se skládá ze dvou segmentů - levá část je plochá zeď vysoká téměř 2,40 m, pravá část má tři stupátka, která pomáhají nohám a osm úchyťů, pro snadnější překonání zdi
- rozměry 2280x1120x2400 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- povrch stěny je vyroben ze 17,8 mm silných vysokotlakých HPL panelů
- na sloupku bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 2330 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
 - 3 x patka 200x200x850 mm, beton 200x200x450 mm
 - 2 x patka 200x500x550 mm



PP 07 ... nášlapníkový set

- sada tří nášlapníků ve výšce 100 mm, 300 mm a 600 mm
- rozměry 610x1280x600 mm
- svislé sloupky \varnothing 101.6 x 2mm pozinkované a opatřené červeným práškovým lakem RAL3001
- povrch pro optimální přilnavost během skákání
- na nosné konstrukci bude osazena informační značka zobrazující nejrelevantnější cvičení a QR kód, který při naskenování bude odkazovat na animovanou ilustraci daného cviku a nabízet možnost stažení cvičební aplikace
- max. pádová výška HIC 600 mm
- pro věkovou skupinu od 13 let
- základové konstrukce:
 - 2 x patka 400x400x777 mm, beton 400x400x250 mm
 - 1 x patka 400x400x568 mm, beton 400x400x250 mm



2.11. Relax zóna

Povrch bude tvořen mlatovou plochou lemovanou oc. obrubou z plechu tl. 8 mm výšky 160 mm. Na plochách je navržen mobiliář a trojice houpacích sítí kotvených do ocelových sloupů. Mobiliář vč. houpací sítě (nejedná se o herní houpací síť) je specifikován v části 2.13 Mobiliář.

2.12. Žulové kostky pod mobiliářem v zatravněné ploše

Mobiliář umístěný v ploše pobytového trávníku (lehátka, velkoformátové sedací a lehací lavice, vyvýšené záhony) bude doplněn osazením žul. kostek 150/170 mm v šedém odstínu, aby nedocházelo k výraznému vyšlapávání plochy kolem mobiliáře a aby bylo sníženo prorůstání travin přes lavice. Kostky budou v návaznosti na zatravněnou plochu ukončovány nepravidelně a budou kladeny i pod mobiliář (vyjma atypické velkoformátové lavice u stávajícího stromu, kde bude v blízkosti stromu pouze uloženo drc. kam. fr. 4/8 pro minimalizaci zásahu kořenového systému stromu) - viz. PD. Spáry žul. kostek 150/170 mm budou provedeny v tl. 50 mm. V případě potřeby možno upravit na rozměr 50-70 mm, aby vyšla stejná spára mezi kotevními plechy lavic. Kostky budou kladeny na vrstvu v tl. 150 mm, která bude tvořena směsí pro štěrkový trávník (SO 11) 80% štěrkodrt fr. 0/32 a 20% ornice. Zásyp širokých spár

bude proveden směsí drc. kam. 0/4 25 % a substrátu 75 %. Spáry budou zatravněny. Veškeré práce, kromě dodání a pokládky kostek, jsou součástí SO 11 Vegetační úpravy.

2.13. Mobiliář

V rámci prací je navrženo osazení nového mobiliáře, který řešený prostor vybaví, zútulní a zvýší jeho celkovou atraktivitu.

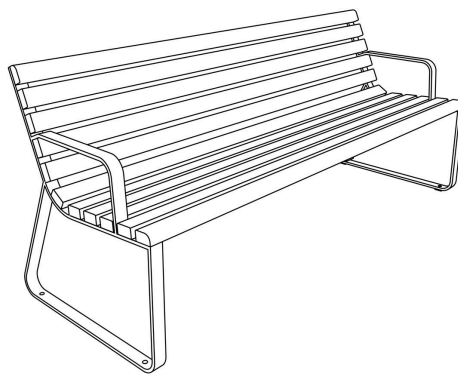
Mobiliář v kombinaci ocel / dřevo je navržen v odstínu oceli RAL 7043 a dřevo bude dodáno jako masivní akátové.

Níže uvedené obrázky u prvků mobiliáře jsou pouze ilustrativní.

Jsou navrženy tyto prvky.

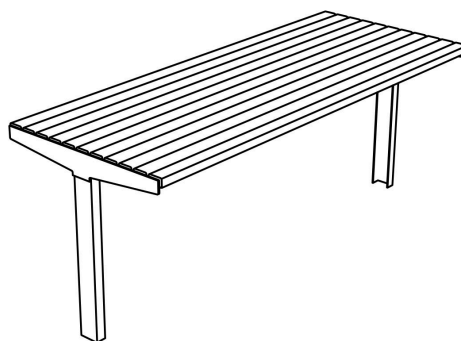
MO 01 - lavička s opěradlem (8 ks)

- orientační rozměry: 1800x646x773 mm
- konstrukci tvoří dvě bočnice svařené z ohýbané pásoviny 40 x 10 mm, sedák je uprostřed vyztužen pásovinou, nosnou konstrukcí je nesen 11 latí obdélníkového průřezu (56 x 32 mm) délky 1800 mm připevněných nerezovými vruty, vrchní lať opěradla a spodní lať sedáku jsou zaoblené rádiem R20
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (2x250x700x250mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 250 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou
- při kotvení na mlatový nebo zatravněný povrch použít 2x nerezovou kontramatici M10



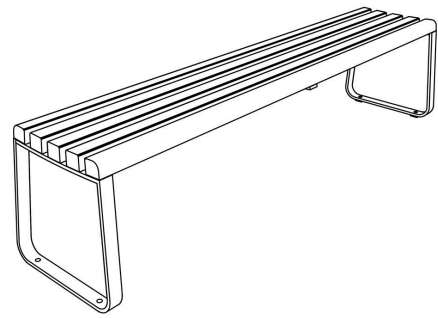
MO 02 - stůl (2 ks)

- orientační rozměry: 1800x716x810 mm
- konstrukci tvoří dvě bočnice svařené z výpalků plechu, které nesou 11 latí obdélníkového průřezu (56 x 32 mm) délky 1780 mm připevněné nerezovými vruty k podpůrné konstrukci
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (2x250x800x250mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M12 délky min. 200 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M12 s nerezovou podložkou

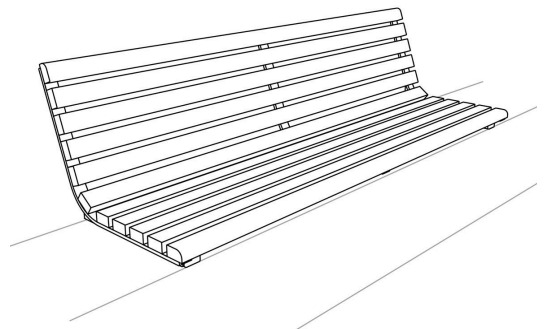


MO 03 - lavička bez opěradla (2 ks)

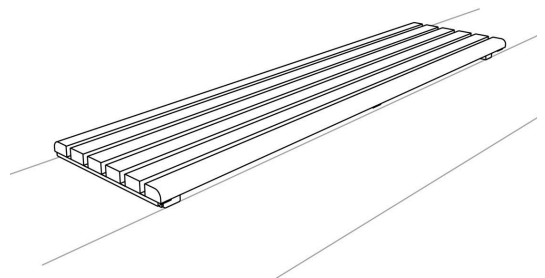
- orientační rozměry: 1800×402×427 mm
- konstrukci tvoří dvě bočnice svařené z ohýbané pásoviny 40 x 10 mm, sedák je uprostřed vyztužen pásovinou, nosnou konstrukcí je neseno 5 latí obdélníkového průřezu (56 x 32 mm) délky 1800 mm připevněných nerezovými vruty, krajní latě sedáku jsou zaoblené rádiem R20
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (2x250x450x250mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 250 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou - při kotvení na mlatový povrch použít 2x nerezovou kontramatici M10

**MO 04 - lavička s opěradlem na bet. bloku (3 ks)**

- orientační rozměry: 2000×591×456 mm
- s ohledem na délku lavičky 2000 mm se jedná o atypický výrobek
- konstrukci tvoří dvě bočnice svařené z ohýbané pásoviny 40 x 10 mm a výpalků z plechu tl. 4 mm, konstrukce je k bet. sedáku skrytě připevněna pomocí jechlů 50 x 25 mm (prostřední jechl bude ke konstrukci lavičky kotven pouze krajními šrouby), nosnou konstrukcí je neseno 11 latí obdélníkového průřezu (56 x 32 mm) délky 2000 mm připevněných nerezovými vruty, vrchní lať opěradla a spodní lať sedáku jsou zaoblené rádiem R20
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení do bet. sedáku chem. kotvami pomocí nerezových závitových tyčí M10 délky min. 100 mm (4 ks) a 4 nerezovými maticemi m10 s nerezovou podložkou

**MO 05 - lavička bez opěradla na bet. bloku (13 ks)**

- orientační rozměry: 2000×570×72 mm
- s ohledem na délku lavičky 2000 mm a šířku bet. sedáku 500 mm se jedná o atypický výrobek
- konstrukci tvoří dvě bočnice svařené z ohýbané pásoviny 40 x 10 mm a výpalků z plechu tl. 4 mm, konstrukce je k bet. sedáku skrytě připevněna pomocí jechlů 50 x 25 mm (prostřední jechl bude ke konstrukci lavičky kotven pouze krajními šrouby), nosnou konstrukcí je neseno 8 latí obdélníkového průřezu (56 x 32 mm) délky 2000 mm, krajní latě sedáku jsou zaoblené rádiem R20
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení do bet. sedáku chem. kotvami pomocí nerezových závitových tyčí M10 délky min. 100 mm (4 ks) a 4 nerezovými maticemi M10 s nerezovou podložkou

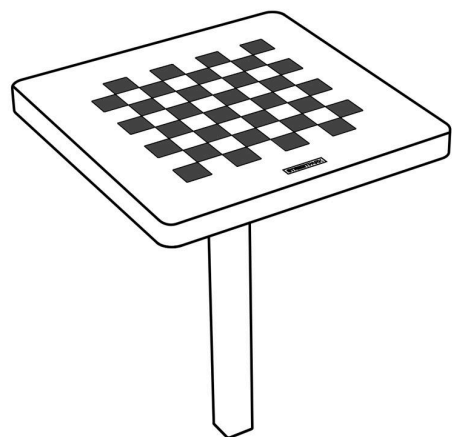


MO 06 - sedací bet . blok (27 ks)

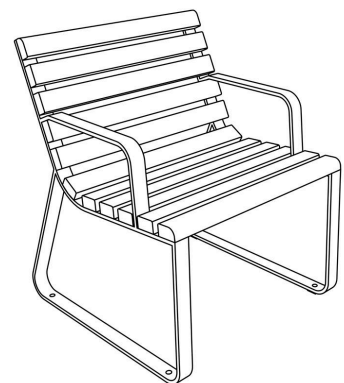
- rozměry: 2000×500×450 mm
- s ohledem na rozměry prvku se jedná o atypický výrobek, výrobu a dodání bude zajištěna firmou specializující se na výrobu prefabrikovaných železobetonových prvků
- třída betonu C30/37 XF2
- výrobek ve shodě s ČSN 13198
- blok bude dodán jako hladký, po všech stranách se sraženými hranami 5x5 mm po celém obvodu
- boční a horní plochy bloků budou před instalací na finální místo ošetřeny systémovým bezbarvým matným antigraffiti nátěrem vhodným na prefabrikované hladké bet. výrobky (nutno doložit technický list o vhodnosti aplikace na tento materiál)
- s ohledem na váhu jednoho prvku cca 1080 kg je prvek pouze ukládán na trojici bet. obrub 100x200x500 mm kladených do bet. lože C16/20 s boční opěrou 150 mm, obruby budou vždy v rovině bez ohledu na sklon okolních zpevněných ploch, blok bude ve své spodní části v rozmezí 5-15 cm skryt zpevněnou plochou (mlat, pryž) a ze strany zeleně bude dosypána ornice
- do vybraných sedáků budou následně kotveny dřevěné lavičky, vybrané sedáky zůstanou bez laviček.
- betonové sedací bloky navržené v ploše mlatu a pryže nahrazují ve své délce bet. obrubu 5/25, osazeny tedy musí být v rámci osazování obrub a po osazení budou chráněny do předání stavby stretch fólií, popř. jiným materiálem, aby nedošlo k jejich znečištění

MO 07 - šachový stolek (1 ks)

- orientační rozměry: 600×600×840 mm
- ocelový svařenec nesoucí desku z betonu C30/37 o rozměrech 600x600x50 mm
- betonová plocha stolu je připevněna k centrální noze z jeklu 60x60x3 mm, která je zakončena deskou pro kotvení k podkladu
- vlastní šachovnice je vytvořena vylitím černého betonu do světlé matrice desky
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, beton C30/37
- povrchová úprava: penetrovaný pohledový beton v odstínu světlá a antracit, ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá)
- kotvení pod povrchem do bet. základu (400x400x250mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 100 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou

**MO 08 - lavička k šachovému stolku (2 ks)**

- orientační rozměry: 600×646×772 mm
- konstrukci tvoří dvě bočnice svařené z ohýbané pásoviny 40 x 10 mm, nosnou konstrukcí je nesen 11 latí obdélníkového průřezu (56 x 32 mm) délky 600 mm připevněné nerezovými vruty, vrchní lať opěradla a spodní lať sedáku jsou zaoblené rádiem R20
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (2x250x700x250mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 250 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou při kotvení na mlatový povrch použít 2x nerezovou kontramatici M10

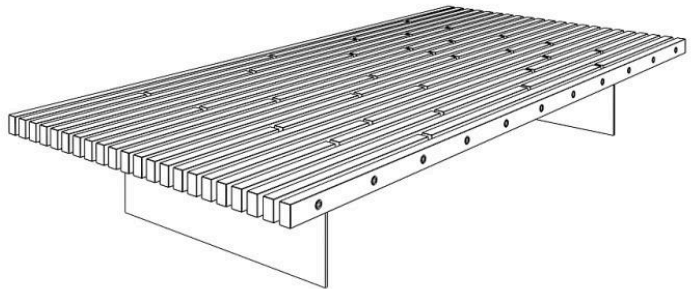


MO 09 - lehátko (4 ks)

- orientační rozměry: 600×1586×820 mm
- konstrukce se skládá ze dvou bočnic z ohýbané pásoviny 50 x 8 mm a výpalků plechu tl. 5 mm, nosnou konstrukcí jsou nesené dřevěné latě připevněné ke konstrukci nerezovými vruty o následujících rozměrech: 2 latě obdélníkového průřezu 70 x 32 mm a 30 latí obdélníkového průřezu 40 x 32 mm
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (2x250x600x250mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 300 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou

**MO 10 - sedací a lehací lavice bez opěradla (2 ks)**

- orientační rozměry: 2840×1386×520 mm
- nosná kostra je tvořena výpalky z ocelového plechu, konstrukcí jsou nesené dřevěné latě připevněné vruty
- rošt je sestavený z celkem 50 masivních hranolů o profilu 68 x 42 mm různých délek a nerezových distančních trubek navlečených na závitových tyčích M12
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (4x300x300x300mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 150 mm (8 ks) a 8 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou

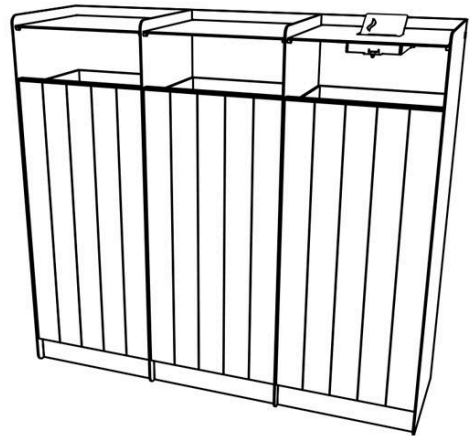
**MO 11 - atypická sedací a lehací lavice bez opěradla (1 ks)**

- orientační rozměry: 3880×2538×520 mm
- s ohledem na rozměr lavičky se jedná o atypický výrobek
- nosná kostra je tvořena výpalky z ocelového plechu, konstrukcí jsou nesené dřevěné latě připevněné vruty, rošt je sestavený z masivních hranolů o profilu 68 x 42 mm různých délek a nerezových distančních trubek navlečených na závitových tyčích M12
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (9x300x300x300mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 150 mm (18 ks) a 18 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou
- lavice je navržena kolem stávajícího vzrostlého akátu, veškeré zemní práce budou prováděny ručně s ohledem na kořenový systém stromu, v případě kolize základových patek s kořeny bude kořenový systém odhalen ručně s využitím pneumatického rýče a kořeny budou v potřebné míře odkloněny, nesmí dojít k porušení kořenů

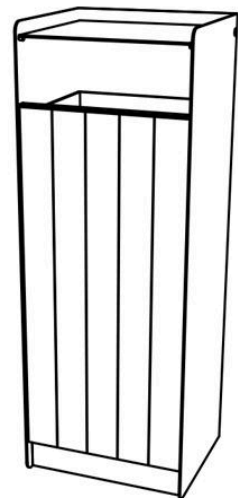
- v prostoru pod lavicí bude provedena pouze min. skřívká v mocnosti cca 50 mm a uloženo bude drc. kam. fr. 4/8

MO 12 - koš pro tříděný odpad s popelníkem (3 ks)

- orientační rozměry: 1080×320×994 mm / 3 x 65 l
- koš na separovaný odpad na soklu, konstrukci tvoří zinkovaný svařenec z oceli tř. 11 následně ošetřený práškovou vypalovací barvou, výplň čelní strany je tvořena patnácti svislými lamelami z masivního dřeva
- uvnitř koše jsou tři vyjímatelné polypropylenové nádoby tl. 5 mm, každá o objemu 65 l, obsah košů je chráněn zvedacími víky, do stříšky koše je integrován popelník se zhášecem cigaret
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát, zhášec cigaret: nerezová ocel AISI 304
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (1200×500×300mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 250mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou, při kotvení v zeleni použít 2x nerezovou kontramatici M10

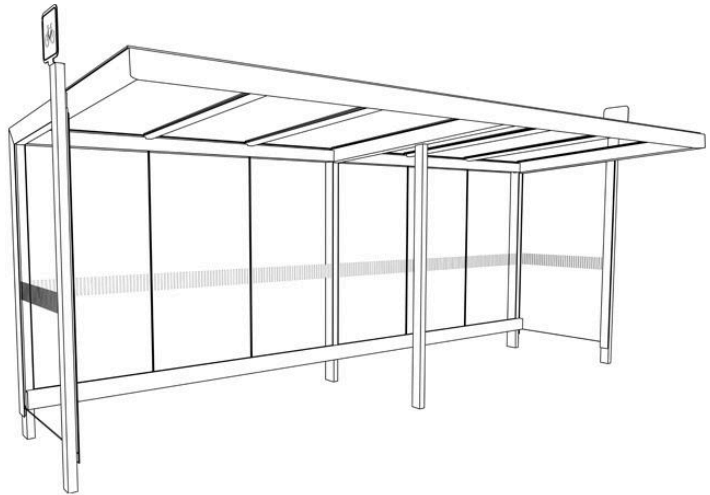
**MO 13 - odpadkový koš bez popelníku (4 ks)**

- orientační rozměry: 320×362×980 mm / 65 l
- odpadkový koš na soklu, konstrukci tvoří zinkovaný svařenec z oceli tř. 11 následně ošetřený práškovou vypalovací barvou, výplň čelní strany je tvořena pěti svislými lamelami z masivního dřeva
- uvnitř koše je vyjímatelná polypropylenová nádoba tl. 5 mm o objemu 65 l, obsah koše je chráněn zvedacím víkem
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (500×450×300mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 250mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou, při kotvení v lité pryžové ploše a v mlatu použít 2x nerezovou kontramatici M10

**MO 14 - přístřešek na kola (1 ks)**

- orientační rozměry: 6340×2404×2595 mm
- montovaná ocelová konstrukce z ocelových profilů a výpalků z plechu, podsestavy tvoří svařence z jeklu 140×60×3mm, 60×30×2mm a výpalky z ocelového plechu tl. 8, 6 a 4 mm, zadní výplně jsou z bezpečnostního kaleného skla, střecha je tvořena hliníkovými vanami s retenčními deskami, na které se osazují vegetační rohože (nejsou součástí dodávky mobiliáře), přebytečná voda je svedena do žlabu a poté zadními nohama odvedena mimo přístřešek, podhled je tvořen lamelami z masivního dřeva
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, masivní dřevo akát, sklo: čiré kalené bezpečnostní tl. 8 mm, plech: hliníková slitina, retenční rohož z recyklovaných polyesterových vláken vzájemně spojených vlákný tavitelnými, výška rohože 30 mm, plošná hmotnost 3000 g/m², maximální vodní kapacita 20 l, hmotnost plně nasycené desky 22 kg/m²

- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá), akát - napuštěno teakovým olejem
- kotvení pod povrchem do bet. základu (3x600x2000x600mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M14 délky min. 300mm (30 ks) a 30 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou
- na plochu retenčních rohoží bude dodána v ploše střechy (14,0 m²) filtrační geotextilie (min. 200 g/m²) zabraňující odplavování substrátu, substrát určený pro střešní souvrství v tl. 6 cm a vegetační vrstva tvořená rozchodníkovým kobercem s pokrytím min. 90%, tloušťkou min. 2 cm, výškou rostlin 5-10 cm a minimálně s 5 druhy rozchodníků
- zálivka po pokládce 20l/m², první měsíc zalévat dle klimatických podmínek napodobením silného deště 1-2 týdně v množství min. 15 l/m²
- práce spojené s realizací zelené střechy budou provádět proškolení pracovníci - zhotovitelé SO 11 vegetační úpravy

**MO 15 - stojan na kolo (11 ks)**

- orientační rozměry: 603x140x800 mm
- jednoduchý stojan, který umožňuje pevné uzamčení kola za rám a zároveň zajišťuje jeho stabilitu. základem je ohnutý ocelový rám z jeklu 40x20 mm, na který je uchycena pásovina 40x4 mm, mezi jeklem a pásovinou je upevněn pryžový profil (EPDM) o větší šíři (50x5 mm) než pásovina a jekl, tím je zabráněno styku jízdního kola s kovovou částí stojanu, v horní části stojanu je malý piktogram cyklisty pro lepší znázornění funkce, u země je stojan zakončen platni pro pevné uchycení k podkladu
- materiál konstrukce: ocel tř. 11, pryž EPDM
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá)
- kotvení pod povrchem do bet. základu (2x300x300x300mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M10 délky min. 200 mm (4 ks) a 4 nerezových kloboukových matic M10 s nerezovou podložkou

**MO 16 - informační tabule návštěvního řádu (3 ks)**

- rozměry: 400x351x1350 mm
- informační tabule je navržena z oc. ohýbaného plechu tl. 10 mm kotveného pod terénem, plech je v horní části ohnutý o 60° a na této šikmé ploše bude následně přikotven návštěvní řád z digitálně potištěné PVC desky o rozměru 380x370 mm tl. 5 mm kotvené do nosného ocelového plechu pomocí 4 ks samořezných šroubů torx (DIN 7981) ISO 14585 - A2 - ST 2,9x13 C - TX 10, řád bude schválen autorským dozorem stavby a provozovatelem herních a cvičebních ploch
- na svislé části plechu budou laserem vypáleny vždy dva piktogramy panáčků o rozměrech max. 130x150 mm odkazujících na využití dané plochy
- materiál konstrukce: ocel S235
- povrchová úprava: ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat v odstínu RAL 7043 (šedá)

- kotvení pod povrchem do bet. základu (500x600x400mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M12 délky min. 200 mm (4 ks) a 4 matic M12 s podložkou

MO 17 - nerezové pítko (1 ks)

- rozměry: 330x330x845 mm
- půlkulatá miska z nerezavějící oceli na masivním sloupku, pítko je osazeno tlačítkovým samouzavíracím ventilem TR30, před redukční ventil, který je součástí dodávky mobiliáře, je doporučeno nainstalovat sítko
- k odvodu přebytečné vody slouží instalační a odpadní hadice s překrytím 0,5 m od těla fontány
- doporučené parametry redukčního ventilu: maximální vstupní tlak: 0,1 ÷ 2,5 MPa; výstupní tlak: 0,1 ÷ 0,6 MPa, přednastaven na 0,3 MPa, škrtící ventil musí být umístěn před přípojnou hadicí, nelze namontovat dodatečně do pítka
- připojení (vnitřní závity, šroubení): zakončení flexibilní hadicí s vnitřním závitem G 1/2"
- přepad: odpadní hadice DN32, přípojně hadice musí být napojeny do přilehlé šachty s možností vypouštění
- materiál konstrukce: opláštění i konstrukce z nerezavějící oceli
- povrchová úprava: kartáčovaná nerezavějící ocel
- kotvení pod povrchem do bet. základu (400x400x400mm, C16/20) chem. kotvami pomocí pozink. závitových tyčí M12 délky 165 mm (4 ks) a 4 matic M12 s podložkou
- pítko je nutné na zimu vypouštět

MO 18 - houpací síť (3 ks)

- sestava 3 ks houpacích sítí kotvených do 4 oc. sloupků, nejedná se o herní prvek, ale o prvek mobiliáře
- nosné sloupky jsou navrženy z trubek \varnothing 140x5 mm délky 1 900 mm, v horní části zavařené oc. plechem tl. 5 mm, sloupky budou kotveny přes oc. kotvicí plechy 400x400x14 mm, mezi plech a sloupek budou na každém sloupku navařeny výztuhy v počtu 4 ks z plechu 100x100x8 mm, 125 mm od hlavy sloupku bude vždy navařeno oválné oko z oc. tyče \varnothing 12 mm svařené do oválu vnitřního rozměru 50x80 mm, na dvojici vnitřních sloupků vždy 2 oka pod úhlem 135°, po svaření oc. sloupku bude konstrukce žárově zinkována a následně opatřena práškovým vypalovacím lakem v červeném odstínu RAL 3001 polomat (shodný odstín s odstínem na prvcích překážkové dráhy a workoutu - nutno odsouhlasit s AD)
- ve sloupku budou vytvořeny nátokové a odvětrávací otvory pro aplikaci žárového zinku tak, aby byly po instalaci co možná nejvíce skryté, viditelný otvor (předpoklad jeden otvor na hlavě sloupu) bude po instalaci opatřen plastovou krytkou, otvory v místě přivařeného kotvicího plechu zůstanou otevřené pro případný odtok kondenzované vody
- kotvení sítě ke sloupkům musí umožnit demontáž sítě v zimním období (předpoklad listopad - únor), zároveň však nesmí být síť demontovatelná bez použití nástroje, aby nedošlo k jejímu odcizení, na navařené oko na sloupku bude zavěšena šroubovací karabina, nerez A4, 107x48 mm, \varnothing 12 mm, otvor 15 mm, u které bude závit zajistěn vysokopevnostním lepidlem na závity, to bude nutné při instalaci vždy obnovovat, na karabinu bude osazen oc. kroužek, nerez A4, vnitřní \varnothing 60 mm, \varnothing 10 mm, na kterém bude již ukotvena samotná houpací síť, na oc. nerezový kroužek bude v případě potřeby doplněn oc. řetěz z nerez A4, který umožní větší prověšení sítě
- houpací síť je navržena v provedení antivandal z lan \varnothing min. 6 mm s ocelovým jádrem z pozinkovaného lanka \varnothing min. 2,0 mm, ocelové lanko bude opleteno několika prameny příze v červeném odstínu (odsouhlasit formou vzorků s AD), výplet sítě bude v lehací ploše proveden bez uzlů, aby byl pobyt v síti pohodlný, nejedná se o houpací síť jak známe z prvků dětských hřišť, kde se houpací sítě realizují s plastovými spojkami, které nejsou určeny pro delší pobyt a příjemné lenošení
- os. vzdálenost nosných sloupků je 4 000 mm, reálná vzdálenost kotvicích kroužků houpací sítě je však cca 3 600 mm, kroužky jsou od zpevněné plochy ve výšce cca 1 450 mm, síť bude dimenzována pro 2 dospělé osoby a její nosnost bude min. 200 kg, celková délka sítě v horizontální

rozložené poloze musí být dodavatelem navržena tak, aby v případě max. zatížení sítě nedocházelo k doteku s mlatovou plochou a síť byla vždy min. 150 mm nad zpevněným povrchem, zohledněna musí být pružnost materiálu a prověšení sítě

- kotvení sloupků 200 mm pod mlatovou plochu do bet. patky 1000x1000x800 mm z betonu C25/30 pomocí závitových tyčí m20 na chem. kotvu, spojovací materiál v místě kotvení do bet. patky pozinkovaný, spojovací materiál v místě kotvení sítě na sloupky nerezový A4
- houpací síť, jejich konstrukce a výplet vč. způsobu kotvení ke sloupkům, musí být před zadáním do výroby konzultován a odsouhlasen s AD stavby

MO 19 - lávka přes zasakovací průleh (2 ks)

- pochozí lávka přes mělký zasakovací průleh je navržena v celkovém rozměru 3250x1500 mm
- založení na dvojici bet. základových pasů dle ČSN EN 206-1, C 25/30 - XC4, XD1, XF1 - CL 0.4 - Dmax 16mm
- nosné oc. profily HEA 140 v počtu 3 ks / lávka budou kotveny přes oc. kotvící platle vložené do bet. základu po betonáži
- ocel S235, žárově pozinkovaná dle EN ISO 1461, následně opatřena práškovým vypalovacím lakem v odstínu RAL 7043 polomat
- na oc. profily budou osazeny a kotveny akátové fošny tl. 50 mm, dřevo akát tř. pevnosti D30
- spojovací materiál v místě kotvení do bet. pasu pozinkovaný
- spojovací materiál v místě kotvení dřeva k oc. prvkům nerezový

MO 20 - vyvýšený záhon (2 ks) - dodávka SO 11 Vegetační úpravy

- rozměry: 2550x1500x750 mm
- záhony jsou navrženy ze systémových dřevěných prvků spojovaných hmoždinkami
- dřevěné prvky budou mít průřez 75x100 mm, horní krycí lišta pak 100x50 mm, délka jednotlivých prvků bude 750, 375, 300, 225 a 150 mm
- první vrstva, ukládaná na 50 mm vrstvě drc. kameniva fr. 4/8 mm, bude kotvena 400 mm dlouhými ocelovými zemními hřeby
- s ohledem na délku záhonu bude ve střední části z obou stran záhon vyztužen opěrnou konstrukcí
- po realizaci dřevěné konstrukce bude na svislé stěny aplikována nopová fólie tl. min. 8 mm a záhon bude zasypán vrstvou deponované zeminy smíchané se suchými větviemi, vrstvou substrátu a osazeny budou trvalkové bylinky, které budou zamulčovány
- materiál konstrukce: dřevěné prvky z FSC certifikované borovice tlakově impregnované přípravkem s preventivním účinkem proti dřevokazným houbám včetně trouchnivění, hnilobě a dřevokaznému hmyzu, zemní hřeby: galvanizovaná ocel, rohové spojovací profily: 1 mm galvanizovaná ocel, hmoždinky: recyklovatelný plast
- s ohledem na instalaci ve veřejném prostranství bude poslední krycí dřevěný prvek prošroubován vruty do dřeva 5x100 mm po á 300 mm
- rámci "SO 02 Zpevněné plochy a vybavení" bude dodána podkladní vrstva drc. kam. fr. 4/8 a žulové kostky 15/17, veškeré ostatní prvky jsou součástí "SO 11 Vegetační úpravy"

MO 21 - umělecké dílo (1 ks) - součástí dodávky je pouze betonový základ

- součástí dodávky stavby je pouze bet. základ pro umělecké dílo, ten je však zapotřebí realizovat v rozměru a dle požadavků na kotvení již vybraného uměleckého díla, dílo bude vybráno ve spolupráci investora, městského arch., AD a případně dalšího poradního orgánu v oboru umění, vhodné je dílo vybírat např. na sochařském sympoziu apod., teprve po vybrání díla je možné realizovat základ, dle požadavků díla na kotvení
- navržený tvar základové patky je tedy orientační a je nutné jej upravit dle reálné sochy, která bude vybrána.
- předpokládaný rozměr základu: 600x600x900 mm

- předpokládaný tvar a velikost sochy: broušená, leštěná popř. jinak upravená kamenná socha např. z žuly, mramoru apod. (odstínem materiálu světle až středně šedá), výška optimálně 1500 - 1800 mm
- beton základové patky dle ČSN EN 206-1, C 25/30 - XC4, XD1, XF1 - CL 0.4 - Dmax 16mm
- kotvení sochy musí být konzultováno a navrženo během stavby dle vybraného díla

2.14. *Úprava oplocení u TS*

Stávající oplocení je nutné posunout o cca 75 mm od zpevněné plochy z důvodu realizace nové obruby. Oplocení bude demontováno, konstrukčně upraveno, nově osazeno a dojde k obnově nátěru. Nejprve budou tři pole plotu odříznuta v místě navařených kotvicích plechů. Odříznuty budou 3 sloupky a odstraněny budou stávající základy. Krátké pole u TS bude zkráceno vyříznutím jedné svislé výplně a opětovně svařeno. Zabetonovány budou 3 nové základy z betonu C20/25 Ø 300 mm do hl. 700 mm (500 mm betonu). Sloupky budou ve spodní části prodlouženy o 200 mm přivařením shodného profilu a dodány budou kotvicí plechy. Po ukotvení sloupků budou přivařena plotová pole. Úpravami dotčené oplocení bude obroušeno, odmaštěno a 2 x opatřeno nátěrem v zeleném odstínu.

2.15. *Úprava povrchu u sloupů VO*

Sloupky VO navrhované v zeleni budou doplněny jednořádkem žulových kostek 8/10 ložených do betonu. Kostky budou upraveny do požadovaného tvaru s ohledem na průměr sloupů VO. Betonová hlava sloupů VO bude vytvořena min. 120 mm pod finálním terénem a na ni budou následně ukládány žul. kostky do bet. lože vč. vymazání spár. Sloup bude při těchto pracích chráněn proti poškození. Kostky budou kladeny ve sklonu 5° směrem od sloupů do zeleně. Toto řešení je navrženo jako alternativa k dnes standardně prováděnému ukončení základu sloupů VO, které je řešeno viditelným bedněním z PVC kanalizační roury se zarovnaným betonem nevalné kvality.

2.16. *Dokončovací práce*

Dokončovací práce budou spočívat především ve vyklizení staveniště a odstranění zařízení staveniště. Veškeré plochy dotčené stavbou budou navraceny do původního stavu na náklady zhotovitele stavby.

3. Všeobecné podmínky pro realizaci

- Před zahájením realizace je nutno provést vytyčení inženýrských sítí a po vytyčení stavby musejí být zkontrolovány odstupy stavby od inženýrských sítí.
- Při provádění terénních úprav je nutno dbát na dostatečné krytí inženýrských sítí.
- Výkopy v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně, dodržet podmínky vyjádření v dokladové části.
- Všechny práce je nutné provádět dle platných norem a technologických postupů výrobce za dodržení bezpečnosti práce.
- V případě nejasností či nepředvídaných okolností nutno přizvat technický dozor nebo autorský dozor k posouzení resp. upřesnění dalšího postupu na stavbě.
- Při realizaci je nutné provést řádnou koordinaci realizace všech stavebních objektů.
- Všechny rozměry nutno před započítáním výroby zaměřit na místě.
- Veškeré neuvedené barevné a materiálové řešení bude konzultováno a odsouhlaseno autorským dozorem a investorem.
- Nedílnou součástí projektové dokumentace je i dokladová část, obsahující vyjádření dotčených orgánů a správců sítí k projektové dokumentaci.