

Projekt: Nitra DI Dlhá
Číslo CP: 90_2022
Kontakt: Mgr. Viktor Moravec / +421 37650 23 44 / viktor.moravec@msunitra.sk
Dátum: 16.9.2022
Obchodník: Mgr. Erik Rybanský / + 421 903 052 828 / e.rybansky@mmcite.sk
Spracoval: Mgr. Natália Kraxnerová / +421 910 159 983/ n.kraxnerova@mmcite.sk
Realizácia: 2022
Platnosť cenovej ponuky: 31.12.2022

Platobné podmienky: Dohodou

Uvedené ceny sú kalkulované v EUR bez DPH a sú platné len v prípade tejto ucelenej CP.

- štandardná dodacia lehota na prvky bez montáže je **10 týždňov (podľa aktuálnej situácie)** odo dňa potvrdenia záväznej objednávky objednávateľa zhotoviteľom, pričom celková doba montáže bude upresnená v zmluve o dielo.

Cenová kalkulácia zahŕňa:

- dopravu a montáž herných prvkov na miesto určenia. V prípade objednávky bez montáže je potrebné zabezpečiť si vykládku tovaru na mieste určenia.
 - realizáciu detského ihriska v období od 4. do 10. kalendárneho mesiaca. V prípade montáže počas 1.-2. a 11.-12. kalendárneho mesiaca si zhotoviteľ vyhradzuje právo navýšiť ceny montážnych prác.

- realizáciu dopadových plôch

- 1x dopravu montážneho tímu – pokiaľ bude potrebných viac výjazdov montážneho tímu na základe výzvy objednávateľa, zhotoviteľ môže požadovať sumu až do výšky dopravných nákladov za každý ďalší výjazd, t.j. => **285,00 €**

- ohrazenie staveniska páskou

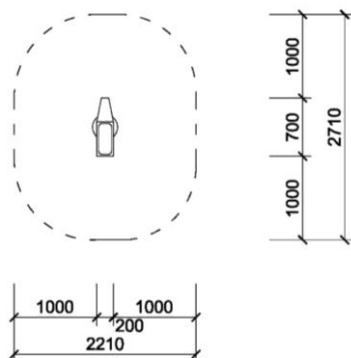
- odvoz nakopanej zeme z výkopov spodných stavieb do max. vzdialenosti 10 km od miesta realizácie
 - v cene nie je zahrnutý poplatok za uskladnenie zeme

Kalkulácia nákladov v cenovej ponuke počíta:

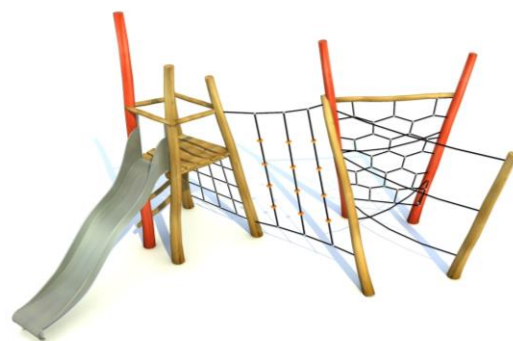
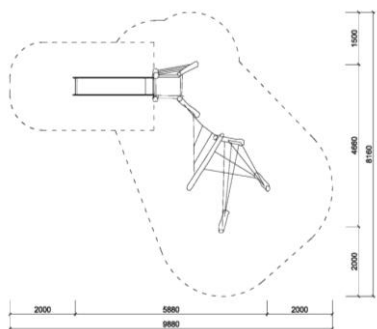
- so štandardným kotvením do rastlého terénu – t.j. potrebná hĺbka pre výkopy základov bude minimálne 700mm.
- s pripraveným rovinatým priestorom, ktorý nebude obsahovať inžinierske siete a žiadne pevné, alebo umelo vybudované prekážky (stromy, kamenivo, už zrealizované dopadové plochy alebo návozy štrkového podlažia pod dopadové plochy,...atď.).
- s prístupom na miesto realizácie predmetu CP pre stavebnú mechanizáciu do vzdialenosti max. 10m.
- s prívodom elektrickej energie a vody na miesto realizácie do vzdialenosti max. 30m – (všetky náklady s týmto spojené hradí objednávateľ).
- s vopred vytyčenými smerovými a výškovými bodmi potrebnými pre osadenie detských prvkov – (všetky náklady s týmto spojené hradí objednávateľ).

Uvedená cena kalkulácie za zhotovenie diela v tejto cenovej ponuke nie je definitívna, nakoľko sa môže navýšiť o náklady vzniknuté na základe skutočností, ktoré zhotoviteľ nemohol vopred predvídať, ako aj nepripravenosťou staveniska na montáž diela alebo neposkytnutím súčinnosti pri realizácii diela zo strany objednávateľa. Každá práca navyiac a s tým spojená aj zmena ceny kalkulácie za dielo, bude realizovaná a vyfakturovaná až po vzájomnej dohode zhotoviteľa s objednávateľom.

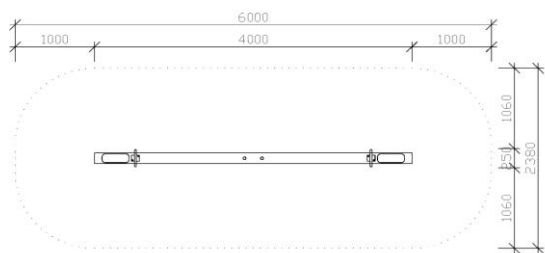
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
1.	WD-0298-00	PRUŽINOVÁ HÚPAČKA - KÔŇ	Woody Doo	Pružinová húpačka "kôň. Veková skupina: 3 - 6 rokov. Rozmery: 0,2 x 0,7 x 0,9 m. Potrebná plocha: 2,2 x 2,7 m. Povrch tmiaci náraz: 5,5 m2. Max. výška pádu do 0,6 m. Počet používateľov: 1.	746,67 €	2	1 493,34 €
				Zľava na detský prvok	132,97 €	2	265,94 €
				Cena detského prvku po zľave	613,70 €	2	1 227,40 €
				Montáž a spodná stavba	89,45 €	2	178,90 €
		Dopadová plocha - Nie je potrebná					
				alternácia HP4		Suma	1 406,30 €



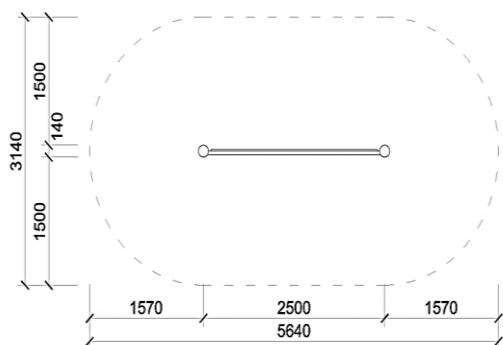
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
2.	WD-0370-00	ŠMYKDRÁHA	Woody Doo	Sieťová a lanová preliezačka so šmýkačkou. Vertikálna sieť, horizontálna sieť, rebrík a šmýkačka. Veková skupina: 3 - 14 rokov. Rozmery: 5,9 x 4,7 x 3,7 m. Potrebná plocha: 9,9 x 8,2 m. Povrch tmiaci náraz: 45 m2. Max. výška pádu 2,4 m. Počet používateľov: 10.	4 681,67 €	1	4 681,67 €
				Zľava na detský prvok	833,72 €	1	833,72 €
				Cena detského prvku po zľave	3 847,95 €	1	3 847,95 €
				Montáž a spodná stavba	1 524,39 €	1	1 524,39 €
Dopadová plocha - Potrebná					Nacenená samostatne		
				<i>alternácia HP1</i>		Suma	5 372,34 €



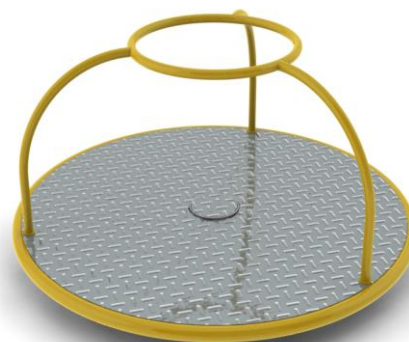
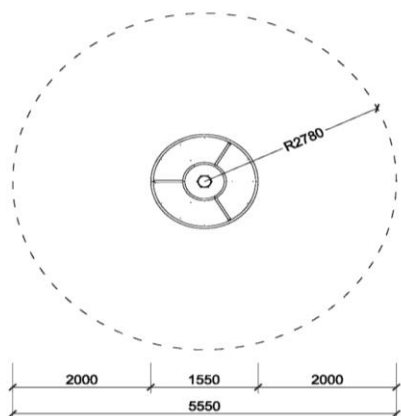
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
3.	WD-0400-00	PREVAŽOVAČKA S PNEUMATIKAMI	Woody Doo	Prevažovacia húpacia s pneumatikami. Veková skupina: 3 - 14 rokov. Rozmery: 4,0 x 0,3 x 1,0 m. Potrebná plocha: 6,0 x 2,4 m. Povrch tmiaci náraz: 13,5 m2. Max. výška pádu 0,95 m. Počet používateľov: 2.	921,67 €	1	921,67 €
				Zľava na detský prvok	131,67 €	1	131,67 €
				Cena detského prvku po zľave	790,00 €	1	790,00 €
				Montáž a spodná stavba	217,23 €	1	217,23 €
Dopadová plocha - Nie je potrebná							
				<i>alternácia HP2</i>		Suma	1 007,23 €



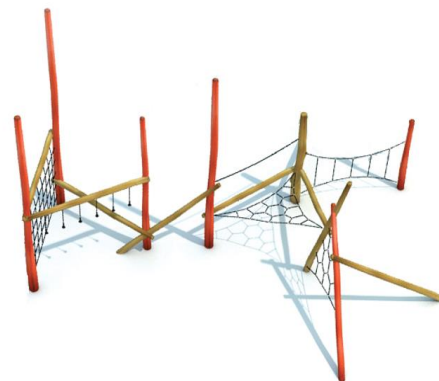
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
4.	WD-0040-00	TABUĽA	Woody Doo	Kresliaca tabuľa jednostranná a odkladacia polička. Veková skupina: 3 - 6 rokov. Rozmery: 2,6 x 0,2 x 2,5 m. Potrebná plocha: 2,6 x 0,2 m. Max. výška pádu 0,6 m. Počet používateľov: 4.	1 325,00 €	1	1 325,00 €
				Zľava na detský prvok	235,95 €	1	235,95 €
				Cena detského prvku po zľave	1 089,05 €	1	1 089,05 €
				Montáž a spodná stavba	187,84 €	1	187,84 €
Dopadová plocha - Nie je potrebná							
				<i>alternácia HP5</i>		Suma	1 276,89 €



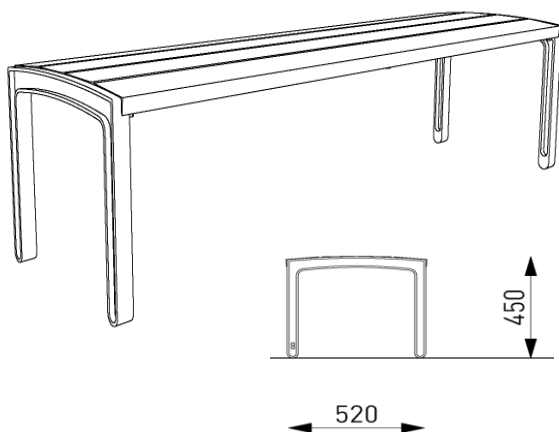
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
5.	KO-0126-00	KOLOTOČ LC-C	Moveo	Kolotoč s tromi madlami. Oceľový kolotoč s tromi oblúkovými madlami, stredovým kruhovým madlom a s protišmykovou podlahou z prifilovaného AL plechu. Veková skupina: 2 - 6 rokov. Rozmery: 1,5 x 1,5 x 0,7 m. Potrebná plocha: 5,5 x 5,5 m. Povrch tlmiaci náraz: 24m ² . Max. výška pádu do 0,6m. Počet používateľov: 3.	1 876,67 €	1	1 876,67 €
				Zľava na detský prvok	334,20 €	1	334,20 €
				Cena detského prvku po zľave	1 542,47 €	1	1 542,47 €
				Montáž a spodná stavba	249,17 €	1	249,17 €
				Dopadová plocha - Nie je potrebná			
				<i>alternácia HP3</i>		Suma	1 791,64 €



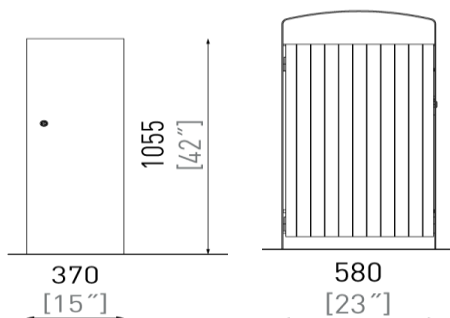
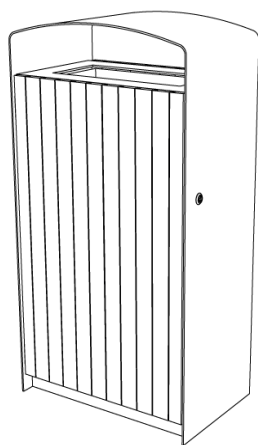
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
6.	WD-0385-1-7	GIBON atyp	Woody Doo	Zostava balančných lanových preliezačiek. Plástová sieť, kladina, vertikálna sieť s premenlivým priebehom výšky vstupov a úchytovej medzi dvomi stojkami, trojuholníkové lanové výlezy. Veková skupina: 3 - 14 rokov. Rozmery: 10,5 x 6,5 x v.3m. Povrch tlmiaci náraz: 83m ² m. Max. výška pádu 2,0 m. Počet používateľov: 12.	5 654,17 €	1	5 654,17 €
				Zľava na detský prvok	1 006,90 €	1	1 006,90 €
				Cena detského prvku po zľave	4 647,27 €	1	4 647,27 €
				Montáž a spodná stavba	2 436,73 €	1	2 436,73 €
				Dopadová plocha - Potrebná			
				<i>alternácia HP6</i>		Suma	7 084,00 €
				Nacenená samostatne			



P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
7.	LME111t	Parková lavička	Miela	dĺžka 1,8m, konštrukcia hliníková zliatina s vrstvou práškového vypaľovaného laku, bez operadla, sedadlo tropické drevo bez povrchovej úpravy	374,70 €	4	1 498,80 €
				Zľava na mobiliár	41,06 €	4	164,24 €
				Cena mobiláru po zľave	333,64 €	4	1 334,56 €
				Montáž a spodná stavba	107,35 €	4	429,40 €
				skrátená dĺžka na 1,5m		Suma	1 763,96 €



P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
8.	PRX315t	Odpadkový kôš	Prax	120l, ocelové telo opatrené ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypaľovaným lakom, uzamykateľné dverka z tropického dreva bez povrchovej úpravy, so strieškou, bez popisu	1 266,82 €	1	1 266,82 €
				Zľava na mobiliár	138,83 €	1	138,83 €
				Cena mobiláru po zľave	1 127,99 €	1	1 127,99 €
				Montáž a spodná stavba	136,47 €	1	136,47 €
						Suma	1 264,46 €



P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
9.	DIBOND-3-A2	Tabuľa	0	Tabuľa Dibond 3mm (kompozit, vonkajšie vrstvy hliník), rozmer A2 420 x 594 mm, priama potlač jednostranne, 4 otvory na uchytenie. Vráťane prípravy grafiky do výroby.	77,50 €	1	77,50 €
				Zľava na prvok	13,80 €	1	13,80 €
				Cena prvku po zľave	63,70 €	1	63,70 €
						Suma	63,70 €



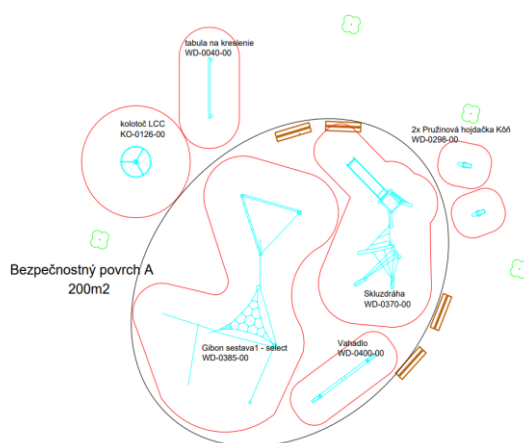
P.č.	Typ	Výrobok	Výr. rada	Popis	Cena	Počet	Celkom
10.	TI/TUV	Certifikácia	0	Vyjadrenie oprávnenej osoby vykonávajúcej kontrolu po ukončení montáže detského ihriska	538,47 €	1	538,47 €
				Cena detského prvku po zľave	538,47 €	1	538,47 €
						Suma	538,47 €

P.č.	Typ	Výrobok	Popis	Počet	Celkom
D1	DP-LG90	Dopadová plocha	Liata guma EPDM hr. 90 mm - jednofarebná, bez grafických návrhov	200m2	17 412,00 €
			farba červená/hnedá/běžová	Suma	17 412,00 €

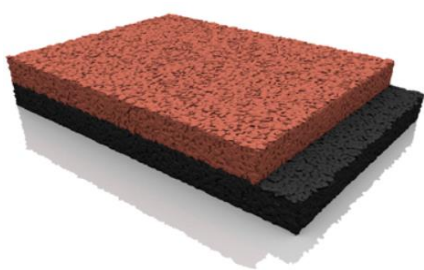
P.č.	Typ	Výrobok	Popis	Počet	Celkom
D1p	DP-PV42a	Podkladová vrstva	Podložie pod dopadovú plochu - výkopy, doprava, zhutnenie, obrubníky, betón a práce	200m2	10 500,00 €
			podložie pod EPDM	Suma	10 500,00 €

P.č.	Typ	Výrobok	Popis	Počet	Celkom
D3	SP-Demontáž	Demontáž	Demolácia jestvujúcich prvkov a dopadových plôch, odvoz na skládku do 10km vrátane poplatku za likvidáciu materiálu.	1 celok	3 375,00 €
				Suma	3 375,00 €

Pôdorys navrhovaného detského ihriska:



Ilustračné obrázky dopadovej plochy:



Obsah cien dopadových plôch:

- Liata guma (EPDM)

- stavebné práce na podloží (výkop zemin, odvoz zemin do 10km - bez poplatku za uskladnenie, betón, obrubníky, montáž, doprava materiálu)
- štrkový podsyp zo zhutnením pod liatu gumu (EPDM) - dodávka + montáž
- liata guma (EPDM) - dodávka a montáž

Prvky detského ihriska a mobiliáru celkom	19 334,11 €
Zľava na detské prvky	3 125,25 €
Detské prvky celkom po zľave	16 208,86 €
Dopadová plocha celkom	27 912,00 €
Montáž a spodná stavba celkom	8 735,13 €
Suma	52 855,99 €

Doprava materiálu na miesto určenia	920,00 €
Doprava montážnikov 2x	752,00 €
Nitra	

Cena celkom bez DPH	54 527,99 €
DPH 20 %	10 905,60 €
Cena celkom s DPH	65 433,59 €

Vyhradzujeme si právo požadovať predloženie účtovných výkazov za účelom poistenia budúcich pohľadávok.

Každého odberateľa si spoločnosť mmcité sk s. r. o. dáva poistiť. Ak nevyhovie podmienkam poisťovne, vyhradzujeme si právo požadovať bankovú záruku, alternatívne vystavenie zmenky.

Ak nebude ani jedna z týchto možností využiteľná, vyhradzujeme si právo objednávku odmietnuť.

Dodávateľ a objednávateľ sa dohodli, že objednávateľ, a tým aj prípadný odberateľ objednávateľa nadobúda vlastnícke právo k výrobkom uvedeným v tejto cenovej ponuke až úplným zaplatením ceny výrobkov objednávateľom a do dňa úplného zaplatenia ceny výrobkov tieto ostávajú vo výlučnom vlastníctve dodávateľa.

Dodržanie termínu dodania Diela zo strany Zhotoviteľa je závislé od riadnej a včasnej súčinnosti Objednávateľa, a to vo včasnom a správnom odovzdaní Staveniska, všetkých potrebných dokladov k nemu tak, aby mohol Zhotoviteľ po prebratí Staveniska začať s okamžitou realizáciou Diela. Po dobu omeškania Objednávateľa s poskytnutím súčinnosti, nie je Zhotoviteľ v omeškaní s dodaním Diela a termín dodania Diela sa posúva o toľko dní, o koľko dní je v omeškaní s poskytnutím spoločnosti Objednávateľ. Navyše v prípade, ak v dôsledku neposkytnutia spoločnosti dohodnutým spôsobom a v dohodnutom rozsahu dôjde k márnemu výjazdu Zhotoviteľa do miesta realizácie Diela, je Zhotoviteľ oprávnený požadovať od Objednávateľa zaplatenie zmluvnej pokuty za porušenie jeho povinnosti poskytnúť Zhotoviteľovi súčinnosť a to vo výške **0,55€/km bez DPH** za každý zameraný výjazd. Pre prípad, že v dôsledku neposkytnutia spoločnosti dohodnutým spôsobom a v dohodnutom rozsahu Objednávateľom dôjde k situácii, kedy bude nevyhnutné Zhotoviteľom dočasne uskladniť výrobky, ktorých dodanie je predmetom diela, zhotoviteľ je oprávnený požadovať od objednávatel' skladné za takéto skladovanie a to vo výške **0,50 €/m²** za každý deň skladovania.

Ak dôjde z dôvodu nepredvídateľných okolností stojacich mimo spoločnosť mmcité sk s.r.o. (obzvlášť ozbrojený konflikt, epidémia, iná zmena situácie na trhu s materiálmi, či surovinami potrebných pre výrobu výrobkov) k významnému nárastu cien materiálov, či surovín potrebných pre výrobu výrobkov mmcité sk s.r.o., je spoločnosť mmcité oprávnená jednostranne, navrhnúť druhej strane zmenu ceny (i v dobe platnosti cenovej ponuky). Ak nebude druhá strana s navrhnutou zmenou súhlasiť, je spoločnosť mmcité sk s.r.o. oprávnená od svojej cenovej ponuky, resp. uzatvorenej zmluvy, bez ďalšieho odstúpiť, a to bez nároku druhej strany na akúkoľvek náhradu prípadne škodu.

Plnenie všetkých termínov a povinností spoločnosti mmcité uvedené v cenovej ponuke platia len za podmienok, ak je umožnené ich dodanie. Termíny dodania tovaru a služieb sa predlžujú po dobu, kedy ich nebolo možné z dôvodu vyššej moci alebo z dôvodu nevhodných klimatických podmienok (trvalý dážď, teplota počas inštalácie prvkov a povrchov nesmie klesnúť pod 8°C a počas vyzrievania pod 5°C po celý deň) vykonať. Za vyššiu moc sa uznávajú všetky nepredvídateľné okolnosti stojace mimo dispozíciu spoločnosti mmcité, ktoré nebolo možno odvrátiť ani s vynaložením úsilia k zabráneniu alebo zmierneniu následkov. V takomto prípade si spoločnosť mmcité vyhradzuje právo na úpravu cien všetkých služieb uvedených v cenovej ponuke.

V prípade, že budú v súvislosti so šírením ochorenia Covid 19 spôsobeného novým koronavírusom Sars –CoV-2 (ďalej aj ako len „ochorenie Covid 19“) prijaté/vydané mimoriadne opatrenia, rozhodnutia, odporúčania alebo ak vzniknú akékoľvek nové skutočnosti či okolnosti v súvislosti s ochorením Covid 19, v dôsledku ktorých nebude možné splniť dohodnutý termín dodania tovaru/diela (najmä bude obmedzená či úplne zastavená výroba dodávateľa či jeho subdodávateľov, bude vydané rozhodnutie štátnych orgánov znemožňujúce cesty do miesta dodania či inštalácie tovaru/diela, štátnymi orgánmi bude vydané odporúčanie necestovať do miesta dodania či inštalácie tovaru/diela, bude nariadená karanténa osôb znemožňujúca dodanie či inštaláciu tovaru/diela v dohodnutom mieste a pod.) má dodávateľ, a to aj opakovane, právo jednostranne predĺžiť dohodnutý termín dodania tovaru/diela.

Objednávateľ bol s možnosťou prípadného predĺženia dohodnutého termínu dodania tovaru/diela podľa predchádzajúcej vety oboznámený a súhlasí s takýmto postupom dodávateľa.

O predĺžení dohodnutého termínu dodania tovaru/diela, v zmysle vyššie uvedeného, bude dodávateľ písomne informovať objednávateľa, a to formou písomného oznámenia zaslaného formou doporučeného zásielky poštou alebo emailom s tým, že dohodnutý termín dodania tovaru/diela sa automaticky posúva na termín uvedený v tomto písomnom oznámení, a to aj opakovane.

V prípade predĺženia dohodnutého termínu dodania tovaru/diela podľa vyššie uvedeného, nie je dodávateľ v omeškaní s poskytovaným plnením a objednávateľ nie je oprávnený si v súvislosti s predĺžením tohto dohodnutého termínu dodania tovaru/diela uplatňovať voči dodávateľovi akékoľvek sankcie či iné nároky.

Záručné podmienky:

Na detské prvky poskytujeme záruku 24 mesiacov od podpísania preberacieho protokolu.

Záruka sa vzťahuje na všetky výrobky za predpokladu, že prevádzkovanie a údržba jednotlivých druhov mestského mobiliáru a detských prvkov bola vykonávaná podľa návodu výrobcu a platných právnych predpisov.

Záruka sa vzťahuje na poškodenia vzniknuté skrytými materiálovými alebo výrobnými vadami, alebo poškodenia týmito vadami zavinené.

Záruka sa nevzťahuje na závady vzniknuté neodborným použitím či skladovaním, mechanickým poškodením, vandalizmom alebo opotrebením bežným používaním, na závady spôsobené živelnými pohromami či inými vonkajšími klimatickými vplyvmi.

Pozn.: Za závady sa nepovažuje prirodzené chovanie materiálu v danom prostredí. U drevených častí sa jedná predovšetkým o vznik výsušných trhlín a zmena vzhľadu povrchu vzniknutá spotrebovaním povrchovej úpravy.

Plnenie všetkých termínov a povinností spoločnosti mmcité uvedené v cenovej ponuke platia len za podmienok, ak je umožnené ich dodanie. Termíny dodania tovaru a služieb sa predlžujú po dobu, kedy ich nebolo možné z dôvodu vyššej moci alebo z dôvodu nevhodných klimatických podmienok (trvalý dážď, teplota počas inštalácie prvkov a povrchov nesmie klesnúť pod 8°C a počas vyzrievania pod 5°C po celý deň) vykonať. Za vyššiu moc sa uznávajú všetky nepredvídateľné okolnosti stojace mimo dispozíciu spoločnosti mmcité, ktoré nebolo možno odvrátiť ani s vynaložením úsilia k zabráneniu alebo zmierneniu následkov. V takomto prípade si spoločnosť mmcité vyhradzuje právo na úpravu cien všetkých služieb uvedených v cenovej ponuke.

ODPORÚČANIA DODÁVATEĽA:

Odporúčanie pre kontrolu detského ihriska

Odporúčame prevádzkovateľovi vykonávať pravidelné kontroly a uskutočňovať ich podľa potreby vyplývajúcej z umiestnenia zariadenia, technickej náročnosti, frekvencie používania a miery prípadného vandalizmu na konkrétnom stanoviisku detského ihriska.

Bežná kontrola spočíva vo vizuálnom posúdení stavu zariadení a povrchu plochy ihriska a zistení či nedošlo k poškodeniu jednotlivých dielov, uvoľneniu konštrukcií a mechanických spojov medzi jednotlivými dielmi, opotrebeniu síetí, uvoľneniu žlabov kľaziek, alebo či na drevených častiach zariadení nie sú triesky.

Pri kontrole povrchov tlmiacich pád odporúčame kontrolu výšky násypu ak sa jedná o sypké voľne presunuteľné povrchy (piesok, riečny vymývaný štrk).

Výšku sypkého povrchu určuje viditeľne vyznačená výšková ryska na spodnej hrane stojky. Taktiež odporúčame zabezpečiť čitateľnosť prevádzkového poriadku ihriska.

V prípade ak pracovník zistí pri kontrole závalu, ktorá by mohla byť nebezpečná, odporúčame zabezpečiť zariadenie proti vstupu detí. Odporúčaný počet bežných kontrol je minimálne 1x za dva týždne. Okrem bežných kontrol odporúčame podrobné prevádzkové kontroly, ktoré by mali vykonávať kvalifikované osoby kvartálne.

Prevádzková kontrola spočíva v činnostiach bežnej kontroly, ďalej dôkladnej kontroly celej zostavy a fyzickým zaťažením exponovaných častí sa preveruje stav najviac zaťažených spojov, pevnosť konštrukcie, apod. Kvalifikovaný pracovník prevedie kontrolu:

- stability a stavu namáhaných spojov, úchyty a priečných lúčov výlezov, síetí pokiaľ sú inštalované, otvorov v konštrukciách a hrán
- povrchu konštrukcií a prvkov z hľadiska opotrebenia
- stavu uchytenia šmýkačky

Doporučená množstvo kontroly je minimálne 1x za 3 mesiace, s prihliadnutím k frekvencii používania a charakteru miesta inštalácie.

Bežnú a prevádzkovú kontrolu vykonáva osoba so zodpovedajúcou kvalifikáciou určená prevádzkovateľom.

Upozornenie pre prevádzkovateľa detského ihriska

Vykonávanie povinných ročných odborných technických kontrol (OTK) musí vykonávať oprávnená osoba (výrobca alebo revízny technik). Vzhľadom k tomu, že dochádza ku stálemu dopĺňaniu noriem a obzvlášť preto, že zachovanie bezpečnosti je prvoradou úlohou a povinnosťou prevádzkovateľa, odporúčame spolupracovať na kontrolách ihrísk s výrobcami a certifikovanými revíznymi technikmi.

Minimálne 1 x za 12 mesiacov je podľa STN EN 1176 nutné vykonávať hlavnú kontrolu stavu detského ihriska.

Na základe výsledkov hlavnej kontroly sa posúdi počet predchádzajúcich druhov kontrol a prípadne upraví plán bežných a prevádzkových kontrol na nasledujúce obdobie. Poverený pracovník vykoná:

- komplexne zhodnotí stav zariadenia ihrísk a povrchov ihrísk, opotrebenie jednotlivých prvkov zariadení
- posúdi zistené nedostatky z hľadiska celkovej doby prevádzky a ich opakovateľnosti
- podá návrh na opatrenia ku zvýšeniu bezpečnosti ihriska a herných zostáv, vyplývajúci zo záznamov bežnej a prevádzkovej kontroly a vlastných zistení

Odporúčania pre údržbu a opravu detského ihriska

Údržbu a opravy odporúčame vykonávať s vylúčením vstupu užívateľov (detí, rodičov a ďalších nezainteresovaných osôb) a to v priamej nadväznosti na pravidelné kontroly a nimi zistené prípadné nedostatky. Údržbu a opravy odporúčame vykonávať osobami kompetentnými a následne zodpovednými za vykonané opravy. Ako náhradné diely odporúčame použiť certifikované komponenty.

Rozsah bežnej údržby

Odporúčame odstraňovanie črepov a iných znečisťujúcich predmetov z plochy, čistenie povrchov herných zariadení od nečistôt, uťahovanie skrutkových spojov a dopĺňovanie ochranných krytie, dopĺňovanie sypkého materiálu podľa značiek od výrobcu a 1 x ročne premazanie ložísk.

Oprava povrchu kovových častí detského ihriska

Pred aplikáciou opravného náteru odporúčame v prvej fáze zhodnotiť rozsah miesta poškodenia, reálne atmosférické podmienky v priebehu aplikácie - teplota okolia a vlhkosť vzduchu.

Oceľové konštrukcie sú vyrobené z ocele triedy 11373, S1235, žiarovo pozinkované ponorom a sú doplnené lakovaním práškovou farbou.

Uvedený systém protikorozynej ochrany je najlepší, ktorý možno pri tomto type použiť. Je prakticky nemožné, aby takto ošetrovaná oceľová konštrukcia mohla začať samovoľne korodovať.

Korózia môže začať, ak je povrch oceľovej konštrukcie mechanicky poškodený. Preto odporúčame, aby užívateľ 1x za 6 mesiacov skontroloval oceľovú konštrukciu a zistil jej stav. Pokiaľ objaví začínajúcu koróziu, je nutné ju bezodkladne opraviť podľa príslušného postupu (viď nižšie), alebo objednať servisnú opravu u výrobcu. Prášková farba, nanosená na oceľovej konštrukcii technologicky sofistikovanou metódou zaručuje výborné kvalitatívne vlastnosti. Testy a skúšky preukazujú výbornú príľnavosť, pružnosť a odolnosť voči klimatickým vplyvom. Predovšetkým mechanické narušenie môže spôsobiť následné poškodenie povrchovej ochrany. Odporúčame 1x za 6 mesiacov kontrolu povrchu a pri lokálnom poškodení povrch opraviť podľa postupu od výrobcu (viď nižšie).

Návod na opravu poškodenia protikorozynej ochrany oceľovej konštrukcie

Pred aplikáciou opravy je nutné zhodnotiť tieto skutočnosti:

1. Rozsah poškodenia
2. Teplota okolia musí byť v rozmedzí +5°C - +40°C
3. Vlhkosť vzduchu nesmie presiahnuť 80%
4. Teplota povrchu nesmie byť nižšia než 3°C nad rosným bodom

Postup opravy:

1. Mechanicky očistiť poškodené miesto – povrch musí byť čistý a suchý
2. Odmasť technickým liehom alebo benzínom
3. Brúsnym papierom P120 zdrsniť okolie povrchu
4. Naniest zinkovú farbu s vysokým obsahom zinku . min.96%
5. Po zaschnutí odstrániť pretoky a jemne zdrsniť povrch brúsnym papierom P280
6. Naniest práškovú farbu rozmiešanú riedidlom – podľa technických listov výrobcu farby

Pri väčšom poškodení je vhodné zveriť opravu výrobcovi.

Upozorňujeme na fakt, že odtieň po lokálnej oprave sa môže líšiť od pôvodného odtieňu – k ich zladeniu dôjde po cca 12 mesiacoch.

Agát (Robinia pseudacacia)

patrí medzi najpoužívanejšie "európske" dreviny určené pre vonkajšie použitie. Agátové drevo je žltohnedé, ťažké, tvrdé (hustota 750kg/m3), pevné, veľmi vhodné pre styk s ostatnými materiálmi. Jedná sa o drevo vysoko odolné voči hnilobe a plesniam. Pri vystavení poveternostným vplyvom sa chová podobne ako exotické drevo. Prirodzenou vlastnosťou agátu je postupné šednutie, vymývanie impregnačnej vrstvy, otváranie a zatváranie pórov vplyvom okolitého prostredia. Otváranie pórov sa prejavuje predovšetkým na väčších plochách dreva ako praskliny, alebo na ploche, vo forme dlhej trhliny. Jedná sa o opakovateľný jav závislý na okolitom prostredí (teplota, vlhkosť vzduchu), ktorý nijako neznižuje kvalitu dreva a nebráni v používaní. Uvedené prirodzené javy nie sú vadou a nemôžu byť uznané ako reklamačný nárok.

Údržba výrobkov z agátového dreva

V prípade, že zákazník nedáva prednosť prírodnému vzhľadu agátu, t.j. bez povrchovej úpravy, ale uprednostňuje uchovávanie pôvodného farebného odtieňu a čiastočné obmedzenie otvárania a zatvárania pórov je nevyhnutné drevo pravidelne ošetrovať teakovým olejom, ktorý je určený pre údržbu exteriérových prvkov. Počet opakovaní náteru závisí na umiestnení a intenzite spôsobu používania jednotlivých výrobkov. Všeobecne platí, že náter je potrebné aplikovať vo chvíli, keď povrch dreva zmatnie a dažďová voda prestane zostávať na povrchu vo forme kvapiek a začne sa vpijať do dreva. Prvý náter odporúčame urobiť do 1 mesiaca používania výrobku. Ďalej potom opakovať náter minimálne 1x ročne. Typ teakového oleja je vhodné konzultovať s výrobcom.

Návod na ošetrovanie Agátu teakovým olejom:

Pri vykonávaní povrchových opráv dreva je nutné venovať pozornosť príprave povrchu, vlhkosti dreva a klimatickým podmienkam prostredia. Vlhkosť dreva by nemala presiahnuť 16%, teplota vzduchu by nemala klesnúť pod +5oC a relatívna vlhkosť vzduchu nad 70%.

Postup opravy:

1. Očistenie povrchu vodou so slabým saponátom
2. Prebrúsenie brúsnym papierom P220
3. Aplikácia 2 vrstiev teakového oleja s dodržaním časového intervalu udávaného výrobcou. Odporúčame aplikáciu hubkou alebo handričkou.

Upozornenie:

K zachovaniu estetických a úžitkových vlastností je nutné sa riadiť nasledujúcimi pokynmi, ktorými zabránite predčasnému znehodnoteniu výrobku:

Výrobky udržiavajte v čistote, pravidelne ich čistite vlažným mydlovým roztokom. Pravidelne kontrolujte povrch dreva a oceľovej konštrukcie a pri známke poškodenia opravte podľa postupov, odporúčených výrobcou. **Je zakázané používať na čistenie drevených a kovových častí chemické rozpúšťadlá!!!**

K montáži drevených častí k oceľovej kostre je používaný len nerezový spojovací materiál triedy Aisi 304. Je nutné 1x za 6mesiacov skontrolovať a pri uvoľnení dotiahnuť, aby nemohlo dôjsť k znehodnoteniu výrobku či jeho odcudzeniu.

Údržba výrobkov z agátového dreva

Pravidelnou kontrolou povrchu obmedzí vznik trvalejšieho poškodenia. Dôležitou podmienkou je včasná obnova náteru a to 1x za 12mesiacov (odporúčame predsezónny náter) postup vid'. nižšie. V prípade mechanického narušenia lakovaného povrchu, je nutné poškodené miesto ihneď opraviť (postup opravy nižšie), aby sa zamedzilo poškodeniu celej lamely.

Upozornenie:

K zachovaniu estetických a úžitkových vlastností je nutné sa riadiť nasledujúcimi pokynmi, ktorými zabránite predčasnému znehodnoteniu výrobku:

Výrobky udržiavajte v čistote, pravidelne ich čistite vlažným mydlovým roztokom. Pravidelne kontrolujte povrch dreva a oceľovej konštrukcie a pri známke poškodenia opravte podľa postupov, odporučených výrobcom. **Je zakázané používať na čistenie drevených a kovových častí chemické rozpúšťadlá!!!!**

K montáži drevených častí k oceľovej kostre je používaný len nerezový spojovací materiál triedy Aisi 304. Je nutné 1x za 6mesiacov skontrolovať a pri uvoľnení dotiahnuť, aby nemohlo dôjsť k znehodnoteniu výrobku či jeho odcudzeniu.

Odporúčaná údržba vykonávaná v intervale 6 mesiacov:

1. Umytie povrchu výrobku vodou so slabým saponátom
2. Kontrola a prípadné dotiahnutie spojovacieho materiálu
3. Kontrola povrchu oceľovej konštrukcie a prípadne jej lokálna úprava
4. Kontrola povrchu dreva a prípadne obnovenie náteru

Balenie, doprava, manipulácia a skladovanie

Každý výrobok firmy mmcité pred expedíciou zo závodu pre jeho ochranu behom prepravy balíme do kartónu, vlnitej alebo hladkej lepenky (PAP 20, 21), penovej, bublinkovej (LDPE 4) alebo zmršťovacej fólie (LLDPE 4). Takto zabalené výrobky podľa objednávky dávame na palety (FOR 50), skladáme do krabíc (C/PAP 80), drevených bední alebo kostier (FOR 50, FE 40). Toto zaručuje, že výrobok je dopravený k zákazníkovi v neporušenom stave a je pre inštaláciu čistý a nepoškodený. Všetky balenia sú doplnené potrebnými inštrukčnými symbolmi podľa ČSN EN ISO 780 pre manipuláciu, dopravu a skladovanie výrobku. Balenie odporúčame pri skladovaní vždy sňať (hlavne vybalíť výrobok so zmršťovacou fóliou). Zabráňte tým kondenzácii vzdušnej vlhkosti na obale aj pod ním. Pri ponechaní výrobku v obale môže dôjsť k nerovnomernej oxidácii častí z hliníkových zliatin, čo má za následok nepravidelné škvrny na povrchu odliatku alebo tvorbe tmavých škvŕn na dreve. mmcité neodporúča skladovanie vo voľnom priestranstve a vo vysoko vlhkom prostredí. Čím menší je výkyv teplôt a menšia vlhkosť v sklade, tým dlhšie je možné nezabalený výrobok skladovať. Súčasťou balenia je technický list výrobku.

Balenie prepravujte len v krytých dopravných prostriedkoch a pri skladovaní uložte tak, aby boli chránené pred poveternostnými vplyvmi. Pri doprave na vozidlo balenie alebo jeho časť zaistíte priviazaním proti pádu a proti posunu. Balenie nevystavujte nadmernému namáhaniu, ktorým by mohlo dôjsť k poškodeniu výrobku. Pre bezpečné zloženie balenia alebo jeho časti použite odpovedajúce mechanizmy:

- Ručné zloženie
- Vysokozdvíhací vozík alebo žeriav odpovedajúcej nosnosti pre diely do 6m
- Vysokozdvíhací vozík (bočný) s prídavnými vidlami alebo žeriav so závesným roznášacím vahadlom pre diely dlhšie 6m (používajte textilné pásy, v žiadnom prípade nesmiete použiť oceľové laná alebo reťaze!)

Príjemca dodávky je povinný zaistiť jej riadnu vykládku. Na vykládke sa podieľa aj prepravca, ktorý kontroluje správny spôsob manipulácie a o spôsobe vykládky urobí záznam do expedičného listu.

Pri prevzatí dodávky sa ubezpečte, že behom dopravy nedošlo k poškodeniu balenia. Pri zistení akéhokoľvek poškodenia tento stav zaznamenajte do expedičného listu alebo sa hneď spojte s dopravcom.

Pri vybalení výrobok skontrolujte, či nie je fyzicky alebo inak poškodený. Skontrolujte označenie na dodávacom liste, či odpovedá objednaným požiadavkám.

Pre likvidáciu obalového materiálu odporúčame recyklačné firmy.

Skladovanie balenia (krátkodobé a dlhodobé) zaistíte v súlade s inštrukčnými symbolmi podľa ČSN EN ISO 780 pre manipuláciu, dopravu a skladovanie výrobku.

Balenia sú vyhotovené ako ochrana (proti mechanickému poškodeniu behom prepravy). Balenie pri skladovaní chráňte pred zhromažďovaním vody, nadmerným zaťažením a proti poveternostným vplyvom (hlavne priamemu pôsobeniu slnečného žiarenia, dažďa a prachu). Balenie nevystavujte nadmernému namáhaniu, ktorým by mohlo dôjsť k poškodeniu výrobku.

V dôsledku nesprávneho skladovania hrozí nebezpečenstvo korózie (oxidácie) kovových častí a hniloby častí drevených! Predchádzanie týmto nežiaducim vplyvom:

- skladujte v dobre vetranej a suchej miestnosti
- chráňte proti podlahovej vlhkosti uskladnením v regály alebo na drevenej palete
- mobiliár skladujte vybalený
- zaistite ochranu proti prachu a iným nečistotám zakrytím povrchu
- skladujte pri teplotách od -20 °C do +50 °C pri max. 70% relatívnej vlhkosti vzduchu

Skladovanie balenia na otvorených a nekrytých priestranstvách, vrátane skladovania vo vysoko vlhkom prostredí je neprípustné. Čím menší je výkyv teplôt a menšia vlhkosť v sklade, tým dlhšie je možné nezabalený výrobok skladovať.

V prípade nepriaznivého počasia či absencie suchého krytého priestoru na mieste inštalácie odporúčame výrobky vybalíť a zakryť čistou plachtou za súčasnej možnosti dostatočného prevetrávania.

Pred ďalšou expedíciou výrobkov, ktoré ste uskladnili podľa predchádzajúcich pokynov, výrobky skontrolujte, opäť vhodným doporučeným spôsobom zabalte tak, aby bol výrobok chránený proti mechanickému poškodeniu a balenie doplňte potrebnými inštrukčnými symbolmi podľa ČSN EN ISO 780 pre manipuláciu a skladovanie výrobku.

LAPPSET

Záručný a pozáručný servis:

1. S ohľadom na vysokú kvalitu a funkčnosť našich herných prvkov nepredpokladáme potrebu vykonávania servisných zásahov, najmä náterov častí v dobe nasledujúcich 10tich rokov. Bežnú údržbu je možné vykonávať suchým i mokrým procesom.
2. V našej materskej firme sú k dispozícii všetky náhradné diely a rozhodne neodporúčame vykonávať opravy na kutilskej báze, pretože následne nemusia herné prvky zodpovedať záväznej norme, prípadne môžu strácať svoju funkčnosť a bezpečnosť. V záručnej dobe je výmena za poškodený prvok zdarma (nevzťahuje sa však na vandalizmus).
3. Záruka na dodávku ako celkom je 60 mesiacov. Na 90% prvku je záruka 10 rokov, na vybrané časti 15 (hliníkové súčasti, plastové komponenty z vystuženého plexiskla) i 20 rokov (oceľové časti, časti vyrobené z HPL).

Použité materiály:

- ✓ Dlhá životnosť:

Väčšina drevených častí je vyrobená z laponskej borovice, ktorá sa vzhľadom k tamajším drsným podmienkam vyznačuje pomalým ročným prírastkom drevenej hmoty a tým pádom je ďaleko húževnatejšia ako drevo rastúce v strednej Európe. Ďalším krokom pri výrobe je kvalitná tlaková impregnácia zdraviu a prírode neškodlivými prípravkami a nanosenie kvalitných náterov na automatizovaných striekacích linkách.

Spoje medzi jednotlivými časťami zariadenia sú robené prvotriedne a všetky otvory sú po spojení následne zaslepené, aby to týchto otvorom nezatekala voda. Taktiež je kladený dôraz na kvalitu spojov oceľ-drevo, pri ktorých vzniká problém hlavne vďaka meniacim sa teplotám v priebehu roka.

Ostatné súčasti ako napr. kovové, ktorú sú v styku so zemou, sú hlavne žiarovo zinkované, ostatné kovové diely sú práškovo lakované. Na šmykľavky sú používané diely s nerezovým plechom a boky s vysokotlakovými laminátmi. Všetky láná sú ošetrované nerezovými vláknami, ktoré sú do tohto lana vpletené a spoje sietí sú utvorené plastovým napevno uchytenými prelismi.

Na ihrisko a herné prvky poskytujeme záruku 60 mesiacov. Na vybrané komponenty herných prvkov sa poskytuje záruka 10 rokov (drevené časti impregnované, povrchová úprava Lappcoat na oceľovo žiarovo zinkovaných častiach, povrchová úprava hliníkových častí) 15 rokov (hliníkové súčasti, platické komponenty z vystuženého plexiskla) resp. 20 rokov (oceľové časti, časti vyrobené z HPL).

- ✓ Odolnosť voči poveternostným vplyvom:

Naše ihriská sú montované od Polárneho kruhu až po tropické oblasti a vďaka kvalite použitých materiálov a kvalitnej konštrukcii vykazujú extrémne dlhú životnosť pri minimálnych zmenách.

- ✓ Zodpovednosť voči záväznej norme STN EN 1176, - 77:

Všetky nami dodávané zariadenia spĺňajú platnú normu STN EN 1176, - 77. Táto norma sa vzťahuje aj na inštaláciu zariadení a to zaistuje nami dodávaná projektová dokumentácia, návod na inštaláciu a vyškolené montážne skupiny. Nami dodávané herné zariadenia majú TÜV certifikáty, všetky použité materiály sú zdraviu neškodlivé a maximálne bezpečné. Naše riešenie je navrhnuté vrátane ostatných prvkov ihriska, ako napr. dopadové plochy, ploty, lavičky, odpadkové koše, zeleň a ďalšie, ktorú sú samozrejme taktiež v súlade s vyššie uvedenou normou.

- ✓ Životnosť:

Nami dodané ihriská sú vo výbornom stave. Skúsenosti našich zahraničných partnerov sú ďaleko dlhšie a nie je ojedinelé ani ihrisko staršie ako 15 rokov. Ďaleko rýchlejšie herné prvky zastarávajú morálne kvôli rastúcim nárokom detí.

- ✓ Šetrnosť voči životnému prostrediu:

Väčšina častí herných zariadení, ako je drevo, oceľ, ..., je vyrobená z recyklovateľných materiálov a prípadná likvidácia je bez ďalšej záťaže na životné prostredie.

- ✓ Následné služby, údržba a servis hracích zariadení:

Nainštalovaním a predaním ihriska pre nás nikdy nekončí starosť o ne. Samozrejmosťou je rýchly záručný servis, napriek tomu reklamácie predstavujú len okolo 2% z celkového objemu zákaziek. Naším zákazníkom taktiež ponúkame niekoľko alternatív servisných zmlúv, v ktorých je uvedené akým spôsobom budeme robiť údržbu ihriska, jeho pravidelné prehliadky a periodické inšpekčné posudky technického stavu a zodpovednosti voči norme STN EN 1176, - 77.

Návod na údržbu mestského mobiliáru tvoreného oceľovou kostrou a drevom

Oceľové konštrukcie sú vyrobené z ocele triedy 11373, S235, žiarovo pozinkované ponorom a sú doplnené lakovaním práškovou farbou.

Uvedený systém **protikorozyjnej ochrany** je najlepšie, ktorý možno pri tomto type použiť. Je prakticky nemožné, aby takto ošetrovaná oceľová konštrukcia mohla začať samovoľne korodovať. Korózia môže začať, ak je povrch oceľovej konštrukcie mechanicky poškodený. Preto odporúčame, aby užívateľ 1x za 6 mesiacov skontroloval oceľovú konštrukciu a zistil jej stav. Pokiaľ objaví začínajúcu koróziu, je nutné ju bezodkladne opraviť podľa príslušného postupu (viď nižšie), alebo objednať servisnú opravu u výrobcu.

Prášková farba, nanosená na oceľovej konštrukcii technologicky sofistikovanou metódou zaručuje výborné kvalitatívne vlastnosti. Testy a skúšky preukazujú výbornú priľnavosť, pružnosť a odolnosť voči klimatickým vplyvom. Predovšetkým mechanické narušenie môže spôsobiť následné poškodenie povrchovej ochrany.

Odporúčame 1x za 6 mesiacov kontrolu povrchu lavičky a pri lokálnom poškodení povrchu opraviť podľa postupu od výrobcu (viď nižšie). Upozorňujeme na fakt, že odtieň po lokálnej oprave sa môže líšiť od pôvodného odtieňu – k ich zladeniu dôjde po cca 12 mesiacoch.

Návod na opravu poškodenia protikorozyjnej ochrany oceľovej konštrukcie

Pred aplikáciou opravy je nutné zhodnotiť tieto skutočnosti:

Rozsah poškodenia

Teplota okolia musí byť v rozmedzí +5°C - +40°C

Vlhkosť vzduchu nesmie presiahnuť 80%

Teplota povrchu nesmie byť nižšia než 3°C nad rosným bodom

Postup opravy:

Mechanicky očistiť poškodené miesto – povrch musí byť čistý a suchý

Odmastíť technickým liehom alebo benzínom

Brúsnym papierom P120 zdrsniť okolie povrchu

Naniesť zinkovú farbu s vysokým obsahom zinku . min.96%

Po zaschnutí odstrániť pretoky a jemne zdrsniť povrch brúsnym papierom P280

Naniesť práškovú farbu rozmiešanú riedidlom – podľa technických listov výrobcu farby

Pri väčšom poškodení je vhodné zveriť opravu výrobcovi mobiliáru.

Tropické drevo Jatoba

Patrí medzi najpoužívanejšie dovážané juhoamerické dreviny. Jedná sa o takmer „bezúdržbové drevo“ vysoko odolné voči hnilobe, plesniam, hubám a hmyzu. Ďalšou veľkou výhodou je vysoká odolnosť voči vandalizmu – hustota 890kg/m³ sťažuje vytvoreniu vrypov a zásekov.

Prirodzenou vlastnosťou všetkých tropických drevín, teda aj jatoby je postupné šednutie, otváranie a zatváranie pórov vplyvom okolitého prostredia. Otváranie pórov sa prejavuje predovšetkým na čelných plochách dreva ako praskliny, alebo na ploche, vo forme dlhej trhliny. Jedná sa o opakovateľný jav závislý na okolitom prostredí (teplota, vlhkosť vzduchu), ktorý nijako neznižuje kvalitu dreva a nebráni v používaní. Jatoba sa tiež vyznačuje veľkou rozmanitosťou farebného odtieňu. Uvedené prirodzené javy nie sú vadou a nemôžu byť uznané ako reklamčný nárok. Pri tropickom dreve jatoba je v exteriéri povolená tolerancia prehnutia či krútenia v rozsahu 5mm/1m dĺžky.

Upozornenie: po inštalácii výrobku s tropickým jatobovým drevom dochádza spravidla v prvých týždňoch k vytekaniu červenej živice zvanej kopal, ktorá môže spôsobiť dočasné zafarbenie povrchu dlažby pod výrobkom alebo jeho konštrukciou. Na riziko umiestnenia výrobku na okrasnú dlažbu, spojené s týmto prirodzeným javom je nutné upozorniť užívateľa, príp. dodávateľa.

Údržba mobiliáru z tropickej dreviny jatoba

V prípade, že zákazník nedáva prednosť prírodnému vzhľadu tropického dreva, t.j. bez povrchovej úpravy, ale uprednostňuje uchovávanie pôvodného farebného odtieňu jatoby a čiastočné obmedzenie otvárania a zatvárania pórov je nevyhnutné drevo pravidelne ošetrovať teakovým olejom, ktorý je určený pre údržbu záhradného nábytku a mobiliáru. Počet opakovaní náteru závisí na umiestnení a intenzite spôsobu používania mobiliáru. Všeobecne platí, že náter je treba aplikovať vo chvíli, keď povrch dreva zmatnie a dažďová voda prestane zostávať na povrchu vo forme kvapiek a začne sa vpijať do dreva. Prvý náter odporúčame urobiť do 1 mesiaca používania výrobku. Ďalej potom opakovať náter minimálne 1x ročne. Typ teakového oleja je vhodné konzultovať s výrobcou.

Návod na ošetrovanie drevín Jatoba teakovým olejom:

Pri vykonávaní povrchových opráv dreva je nutné venovať pozornosť príprave povrchu, vlhkosti dreva a klimatickým podmienkam prostredia. Vlhkosť dreva by nemala presiahnuť 16%, teplota vzduchu by nemala klesnúť pod +5°C a relatívna vlhkosť vzduchu nad 70%.

Postup opravy:

Očistenie povrchu vodou so slabým saponátom

Prebrúsenie brúsnym papierom P220

Aplikácia 2 vrstiev teakového oleja s dodržaním časového intervalu udávaného výrobcom. Odporúčame aplikáciu hubkou alebo handričkou.

Vykonávanie rozsiahlejších opráv zanedbaných drevených povrchov je vhodné zveriť výrobcovi mobiliáru, prípadne objednať nové lamely.