

Statutární město Zlín

se sídlem náměstí Míru 12, Zlín, PSČ 761 40
jehož jménem jedná Ing. et. Ing. Jiří Korec, primátor
zástupce ve věcech smluvních:
RNDr. Bedřich Landsfeld, náměstek primátora
zástupce ve věcech technických:

Odpovědný útvar: Odbor městské zeleně MMZ

IČO: 00283924

DIČ: CZ00283924

Bankovní spojení:

Tel.:

dále jen **objednatel**

a

mmcité 1 a.s.

se sídlem Bílovice č.p. 519, 687 12 Bílovice

jejímž jménem jedná

zástupce ve věcech smluvních:

zástupce ve věcech technických:

IČO: 27670864

DIČ: CZ27670864

Zapsán v obchodním rejstříku u KS Brno, oddíl B, vložka 4523

Bankovní spojení:

Tel.:

dále jen **zhotovitel**

u z a v í r a j í t u t o

S M L O U V U O D Í L O

dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanského zákoníku
číslo smlouvy objednatele: 1800190039
č. veřejné zakázky:-----

Článek I. Předmět smlouvy

1. Předmětem je uzavření smlouvy o dílo na realizaci veřejné zakázky „Dodávka a montáž odpadkových košů pro Centrální park Jižní Svahy ve Zlíně“, konkrétně se jedná:
- o 45 ks odpadkových košů Lena o objemu nádoby 70 l (koš na centrální noze opláštěný 28 lamelami z tropického dřeva bez povrchové úpravy se stříškou, nerezový zhášec cigaret a popelník vestavěný ve vnitřní nádobě, vč. antigrafitů nátěru všech kovových částí odpadkového koše,

vše v rozsahu dle nabídky zhotovitele ze dne 7. 5. 2019, která je přílohou č. 1 této smlouvy včetně montáže dle pokynů objednatele. Součástí předmětu smlouvy je dodávka včetně dopravy a montáže.

2. Předmět díla musí být proveden a předán zcela kompletní. Zhotovitel ručí za to, že všechny materiály, výrobky a technologie uvedené v nabídce a použité na realizaci díla dle této smlouvy splňují technické parametry dle platných norem a obecně závazných právních předpisů. Bez písemného souhlasu objednatele nesmí být použity náhradní materiály nebo výrobky oproti nabídce.

Článek II.

Doba plnění

1. Provádění díla bude zahájeno neprodleně po podpisu smlouvy oběmi smluvními stranami
2. Dílo bude dokončeno a předáno nejpozději do **19. 7. 2019.**
3. Zhotovitel je v rámci dodržení kvality a technologických předpisů oprávněn přerušit práce v případě nevhodných klimatických podmínek, kdy z technologických důvodů nelze provádět práce. Za nevhodné klimatické podmínky se považují dešťové srážky, třeba i krátkodobého charakteru, námraza, mráz, sníh a pokles teploty pod +5°C. Zhotovitel opětovně zahájí práce, které přerušil z důvodu nevhodných klimatických podmínek, v souladu s technologickým předpisem. O dobu přerušení se prodlužuje doba výstavby v kalendářních dnech. O době přerušení budou vedeny přesné záznamy ve stavebním deníku a budou vzájemně odsouhlasovány.

Článek III.

Cena za dílo

1. Cena za zhotovení díla v rozsahu celého čl. I. této smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran jako cena maximální, bez možnosti navyšování a nejvýše přípustná.
2. Cena za kompletní dílo byla dohodnuta dle nabídky zhotovitele ze dne 21. 3. 2019 ve výši:

Cena celkem bez DPH:	600 934,00 Kč
DPH 21 %:	126 196,14 Kč
Cena celkem s DPH:	727 130,14 Kč
3. Změna ceny za dílo dle této smlouvy je možná pouze v případě, že v průběhu trvání smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH. V tomto případě bude cena za dílo upravena podle výše sazeb platných v době vzniku zdanitelného plnění.
4. Zhotovitel je vázán cenou za kompletní dílo dle nabídky uchazeče a přílohy č. 1 této smlouvy, která je nedílnou součástí smlouvy.
5. Objednatel nejedná jako osoba povinná k dani, proto se pro práce zařazené do číselného kódu CZ-CPA 41-43 Klasifikace produkce nepoužije

režim přenesené daňové povinnosti dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Článek IV. Platební podmínky

1. Objednatel neposkytuje zálohy.
2. Objednatel uhradí zhotoviteli cenu za dílo na základě doručené faktury (daňového dokladu) vystavené zhotovitelem po předání a převzetí díla a po případném odstranění všech drobných vad a nedodělků uvedených v protokolu o předání a převzetí díla, tj. takových vad, které nebrání převzetí díla. Splatnost faktury - daňového dokladu činí 30 dní ode dne jeho vystavení.
3. Podkladem pro vystavení daňového dokladu (faktury) zhotovitelem je podepsaný předávací protokol o předání a převzetí díla dle této smlouvy. Zdanitelné plnění je uskutečněno dnem předání a převzetí díla. Fakturu (daňový doklad) doručí zhotovitel objednateli nejpozději do 15 dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění.
4. Platba bude uskutečněna formou převodu finančních prostředků na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy.
5. Termínem úhrady se rozumí den odepsání finančních prostředků z účtu objednatele.
6. V případě nedostatku finančních prostředků na úhradu ceny za dílo je objednatel oprávněn jednostranně změnit předpokládaný termín zahájení plnění díla (pisemným sdělením) a dále písemně vyzvat zhotovitele k přerušení plnění díla, přičemž zhotovitel bude povinen zahájit plnění díla na výzvu objednatele či na výzvu plnění díla přerušit a po vyzvání v plnění díla pokračovat. Nebude-li výzva k zahájení plnění díla/k pokračování v plnění díla zaslána druhé smluvní straně do 1 roku od data předpokládaného zahájení plnění díla/od data přerušení plnění díla, pozbývá tato smlouva posledním dnem této lhůty platnosti a účinnosti. Smluvní strany si vyrovnají své vzájemné závazky, které z ukončené smlouvy vyplývají a dosud nebyly vyrovnány.

Článek V. Změny díla

1. Změny v technickém řešení díla bez vlivu na termín plnění nebo cenu díla lze řešit odsouhlaseným zápisem ve stavebním deníku. Takový zápis musí odsouhlasit za zhotovitele statutární orgán nebo jím zmocněný zástupce, za objednatele pak zástupce ve věcech technických, případně technický dozor investora uvedený ve stavebním deníku.
2. Jiné změny díla musí být sjednány formou písemného dodatku k této smlouvě předem schváleného příslušným orgánem objednatele, tj. Radou města Zlína, příp. Zastupitelstvem města Zlína.

Článek VI.
Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele písemně poštou nebo elektronickou poštou k převzetí díla dle čl. I. Předání a převzetí díla sepíše zhotovitel předávací protokol. Podpisem protokolu oběma smluvními stranami dochází k řádnému předání a převzetí díla.
2. Dílo objednatel převezme i tehdy, když v předávacím protokolu budou uvedeny drobné vady a nedodělky, které samy o sobě, ani ve spojení s jinými, nebrání plynulému a bezpečnému užívání díla.
3. Dílo s jinými vadami objednatel nepřevzme. Strany o této skutečnosti sepiší zápis, v němž zaznamenají svá tvrzení.
4. Zhotovitel připraví k předávacímu řízení tyto dokumenty:
 - předávací protokol
 - certifikáty výrobků
 - protokoly o shodě
 - protokoly nezbytných zkoušek, revizí, atestů podle ČSN a jiné doklady požadované objednatelem
 - záruční listy a návody k užívání v českém jazyce.

Článek VII.
Vlastnické právo k dílu a nebezpečí škody

1. Vlastníkem zhotovovaného díla je objednatel.
2. Zhotovitel nese nebezpečí škody na díle až do jeho předání a převzetí objednatelem dle článku VI. Zhotovitel také odpovídá za škody vzniklé třetím osobám v souvislosti s realizací díla až do předání a převzetí díla objednatelem dle článku VI.

Článek VIII.
Odpovědnost za vady

1. Zhotovitel odpovídá za vady díla, které má dílo v době předání a převzetí.
2. Dílo má vady, jestliže neodpovídá výsledku dohodnutému ve smlouvě.
3. Drobné vady a nedodělky uvedené v předávacím protokolu budou zhotovitelem odstraněny v písemně dohodnutém, nejkratším možném termínu.
4. Tímto článkem nejsou dotčena záruční ustanovení.

Článek IX.
Smluvní záruka za jakost

1. Záruka za jakost díla a kvalitu provedených prací a zabudovaných materiálů je 24 měsíců za předpokladu dodržování pokynů návodu na údržbu, který tvoří přílohu č. 2 této smlouvy. Záruka počíná běžet předáním a převzetím díla.
2. Zhotovitel prohlašuje, že dílo zhotoví podle podmínek smlouvy a nejméně v záruční době bude mít vlastnosti v této smlouvě dohodnuté. Zhotovitel poskytuje tuto záruku na provedené práce a zabudované materiály.
3. Pokud se v záruční době vyskytnou vady, budou do 15 dnů ode dne jejich písemného oznámení zhotoviteli odstraněny.
4. Záruka se nevztahuje na vady, u kterých zhotovitel prokáže, že byly způsobeny vnějšími událostmi, zejména neodborným zacházením objednatele, nedostatečnou údržbou, násilným poškozením, či živelnými pohromami.
5. Pro postup při uplatnění nároků z vad v záruční době (reklamační řízení) a pro nároky z těchto vad se použijí ustanovení Občanského zákoníku.

Článek X.
Smluvní pokuty

1. Bude-li zhotovitel v prodlení s provedením díla (řádným ukončením a předáním), zavazuje se zaplatit smluvní pokutu ve výši 1 000,00 Kč za každý i započatý den prodlení.
2. Zhotovitel není v prodlení, pokud předá dílo s drobnými vadami a nedodělky, které samy o sobě, ani ve spojení s jinými, nebrání plynulému a bezpečnému užívání díla. Neodstraní-li však takové vady a nedodělky v dohodnutém termínu, zavazuje se zaplatit smluvní pokutu ve výši 1 000,00 Kč za každou vadu, či nedodělek a každý i započatý den prodlení.
3. Bude-li v případném reklamačním řízení objednatel požadovat odstranění vad v přiměřené lhůtě, a zhotovitel tyto vady v termínu neodstraní, zavazuje se zhotovitel zaplatit smluvní pokutu ve výši 1 000,00 Kč za každou vadu a každý započatý den prodlení.
4. Smluvením smluvních pokut není dotčeno právo objednatele požadovat náhradu škody způsobené mu zhotovitelem. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody vedle nároku na smluvní pokutu.

Článek XI.
Úrok z prodlení

1. V případě prodlení kterékoliv ze stran s plněním peněžitého závazku dohodnutého v této smlouvě je strana, která je v prodlení, povinna

zaplatit druhé straně úrok z prodlení v zákonné výši z nezaplacené částky.

Článek XII. **Jiná ustanovení**

1. Místa pro skládky materiálu zhotovitele pro realizaci prací dle této smlouvy si na své náklady zajistí zhotovitel.
2. Zhotovitel vyklidí místo provádění díla do 5 dnů po předání a převzetí díla. Po tomto termínu je zhotovitel oprávněn ponechat na staveništi pouze materiál nutný k odstranění vad a nedodělků, bude-li s nimi dílo objednatelem převzato.
3. Pokud zhotovitel během realizace díla prokazatelně poškodí vlastní vinou majetek zařízení je povinen zajistit jeho uvedení do původního stavu na vlastní náklady.

Článek XIII. **Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva a vztahy z ní vzniklé se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem.
2. V případě vzniku sporu se smluvní strany zavazují řešit jej přednostně dohodou v souladu se zásadou poctivého a profesionálního obchodního styku. Pokud jednání smluvních stran nebude úspěšné, bude záležitost předložena místně příslušnému soudu.
3. Změny smlouvy mohou být provedeny výhradně písemnými dodatky k této smlouvě, není-li ve smlouvě uvedeno jinak.
4. Zhotovitel dává souhlas ke zpracování poskytnutých osobních údajů. Zhotovitel bere na vědomí, že podpisem smlouvy se stává subjektem osobních údajů. Správcem osobních údajů se pro tyto účely stává statutární město Zlín, sídlem nám. Míru 12, 760 01 Zlín. Poskytnuté osobní údaje budou spravovány po dobu 10 let od podpisu smlouvy. Zhotovitel může v případě potřeby kontaktovat Pověřence pro ochranu osobních údajů. Kontakt nalezne na www.zlin.eu -> Jsem občan -> Kontakty a úřední hodiny -> Kontakty -> Kontaktní údaje na pověřence. Podrobné informace o zpracování osobních údajů lze nalézt na www.zlin.eu/gdpr.
5. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., v platném znění. Uveřejnění prostřednictvím registru smluv provede objednatel. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním prostřednictvím registru smluv v celém rozsahu.
6. Smlouva nabývá platnosti podpisem obou stran a účinnosti zveřejněním dle čl. XIII. odst. 5 smlouvy.
7. Smlouva se vyhotovuje ve 3 stejnopisech s platností originálu, z nichž objednatel obdrží 2 vyhotovení.

8. Účastníci smlouvy prohlašují, že ujednání obsažená v této smlouvě odpovídají jejich pravé a svobodné vůli a na důkaz toho připojují ke smlouvě své vlastnoruční podpisy.

Přílohou č. 1 nabídka ze dne 7. 5. 2019

Přílohou č. 2 návody na údržbu

Doložka dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích

Schváleno orgánem obce: Zastupitelstvo města Zlína

Datum a číslo jednací: 13. 12. 2018, č.j. 3/1Z/2018
schválen rozpočet na r. 2019

Schváleno orgánem obce: Rada města Zlína

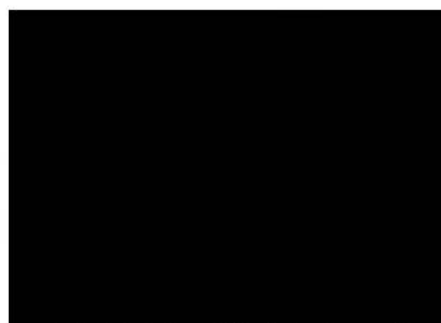
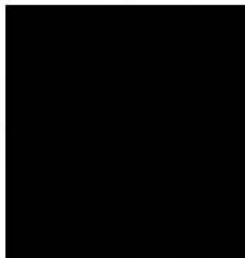
Datum a číslo jednací: 27. 5. 2019, č.j. 71/11R/2019
schválení smlouvy o dílo

Ve Zlíně dne:

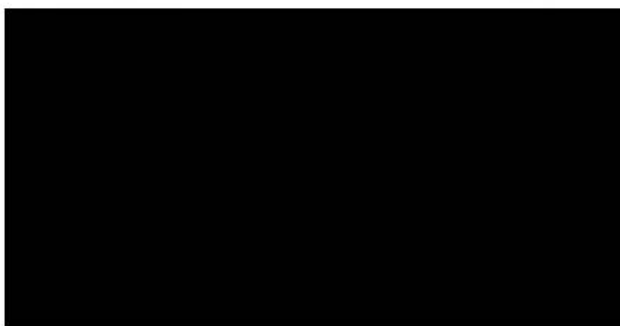
7. 6. 2019



náměstek primátora



předseda představenstva



Místo: Zlín, centrální park
 Kontakt: Statutární město Zlín, [redacted]
 Datum: 21.3.2019, 7.5.2019
 Nabídka č.: [redacted]
 Zpracoval: [redacted]
 Realizace: 6_2019

mm
cité

1

řada			Cena	Počet	Celkem
LN115t	Odpadkový koš	Lena	Odpadkový koš na centrální noze, opláštěný 28 lamelami z tropického dřeva bez povrchové úpravy, se stříškou, objem nádoby 70 l, nerezový zhášec cigaret a popelník vestavěný ve vnitřní nádobě, objem 0,5 l, kotveno pod dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do bet. Antigrffiti nátěr Montáž Spodní stavby Sleva		
Celkem bez DPH					597 554 Kč



vzdálenost km 28
 Doprava výše uvedeného množství mobiliáře na místo
 Doprava montážní čety (1x)
 Doprava montážní čety v předstihu pro zhotovení spodních staveb (1x)

Celkem s dopravou bez DPH 600 934 Kč
 DPH 21% 126 196 Kč
 Celkem s dopravou s DPH 727 130 Kč

Vzhledem k tomu, že neznáme harmonogram prací je kalkulována doprava montážní čety na 1 ETAPU. Pokud dojde k více výjezdům na základě výzvy objednatele (nebo nebudou-li připraveny spodní stavby dle zasláního výkresu kotvení), bude účtována částka 590,- Kč za každý další výjezd.

Uvedené ceny jsou bez DPH, bez zaměření, vytýčení sítě a elektrovizí. V případě objednání pitka je cena bez přívodu vody.

Cena výrobku nezahrnuje přívod elektro k výrobku (například: vitríny CL City Light, zahrazovací sloupky s osvětlením,

Info vitríny IF s osvětlením, přístřešky s osvětlením a ostatní mobiliář s osvětlením).

Dodání spojovacího materiálu není standardně součástí dodávky.

V cenové nabídce není zahrnuta finanční spoluúčast na:

poplatky spojené s pojištěním staveniště objednatelem

poplatky spojené se zřízením staveniště objednatelem, případně jinými subjekty na staveništi

dlouhodobé pozastávky

V ceně je zahrnuta výrobní dokumentace.

Ceny jsou platné do 31. 5. 2019.

Termín dodání u typových výrobků je 5 - 6 týdnů od potvrzení objednávky nebo podepsání smlouvy. U atypových výrobů se termín dodání liší v závislosti od druhu atypu.

Plnění všech termínů a povinností společností mmcité uvedené v cenové nabídce platí jen za podmínky, že je umožněné jejich dodání. Termíny dodání zboží a služeb se prodlužují o dobu, kdy je nebylo možné z důvodu vyšší moci nebo z důvodu nevhodných klimatických podmínek (trvalý déšť, teplota počasí instalace nesmí klesnout pod 8°C a doba vyzrávání betonu pod 5°C po celý den) výkonat. Za vyšší moc se uznávají všechny nepředvídatelné okolnosti stojící mimo dispozici společností mmcité, které nebylo možné odvrátit ani s vynaložením usilí k zabránění nebo zmírnění následků. V takovém případě si společnost mmcité vyhrazuje právo na úpravu všech termínů v cenové nabídce.

V případě vybudování spodních staveb objednatelem, musí být tyto spodní stavby zhotoveny dle výkresové dokumentace, kterou dodá společnost mmčité 1 a. s., Bilovice. Pokud spodní stavby nebudou vybudovány dle výkresové dokumentace, vzniká objednateli vícenásobná na marný výjezd montážní čtyř dle odsouhlasného ceníku.

Druhy dřev

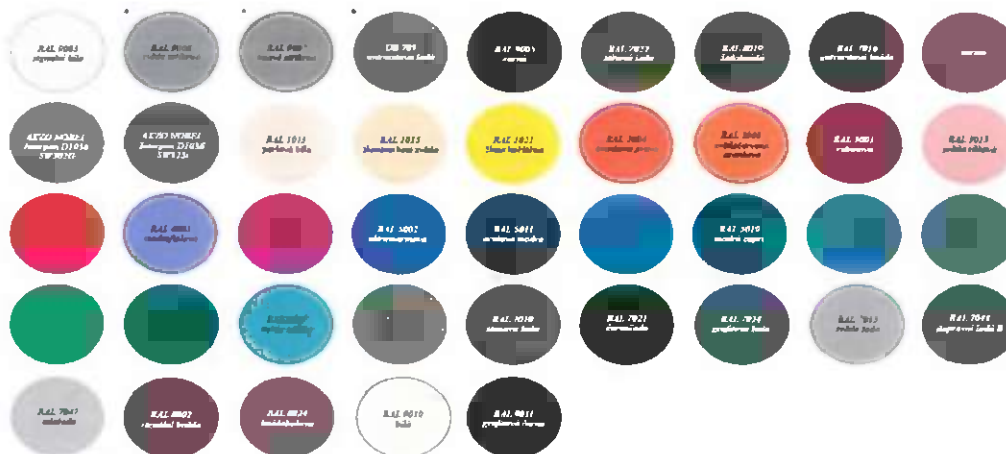


Lazury restyly

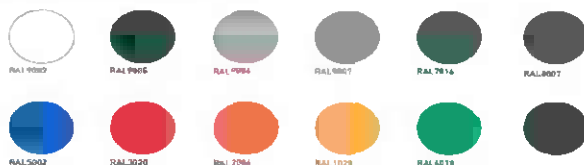


Standardní odstíny pro ocelovou konstrukci RAL (výrobky mmčité):

Další odstíny dle vzorníku RAL jsou možné na základě dohody za příplatek.



Standardní odstíny pro piktogram:



Standardní odstíny citépin



Standardní odstíny HPL



Některé výrobky jsou standardně dodávány bez komaxitu - lavičky Mlela nebo Portiqoa zůstávají v pohledové hliníkové slitině (není-li v nabídce uvedeno jinak), mlže ke stromům jsou dodávány v provedení žárový zinek.

Zahrazovací sloupek není certifikován jako svodidlo nebo zádržný systém pro pozemní komunikace. Za rozhodnutí o umístění sloupků je plně zodpovědný projektant, který musí vzít v potaz všechny okolnosti místa realizace. Za umístění sloupků v rozporu s platnou legislativou nenese výrobce žádnou zodpovědnost.

Splatnost faktury je standardně 14 dní od data jejího vystavení (není-li smluvně dohodnuto jinak).

V případě sjednání zálohy na platbu ceny zboží, je zaplacení zálohy podmínkou dodání zboží (tj. zboží nebude dodáno před zaplacením sjednané zálohy).

Standardní záruka 24 měsíců (není-li smluvně dohodnuto jinak) ode dne předání a převzetí výrobků kupujícím za předpokladu dodržování všech pokynů v návodu na údržbu, které jsou nedílnou součástí cenové nabídky.

Záruka se vztahuje na výrobky, nikoliv na práce a závady způsobené neodbornou manipulací, vandalismem.

Na zámky, mechanismy, vzpěry, zářívky je standardní záruka 6 měsíců.

Objednatel je také povinen předat písemně konečnému zákazníkovi všechny návody na údržbu objednaných výrobků.

Výrobky mmčité jsou chráněny průmyslovým vzorem, padělení je trestné.

Objednatel, a tím i případný odběratel, nabývá vlastnické právo k výrobkům uvedeným v této cenové nabídce až úplným zaplacením ceny výrobků objednatelům a do dne úplného zaplacení ceny výrobků tyto zůstávají ve výlučném vlastnictví společnosti 1, a. s.

V případě, že objednatel nesplní svoji povinnost zaplatit cenu řádně a včas, má dodavatel právo na odstoupení do objednávky a má právo požadovat vrácení předmětu objednávky, přičemž objednatel je povinný předmět objednávky zhotoviteli bez zbytečného odkladu vydat, resp. zabezpečit jeho vydání třetí osobou, která ho má na základě smluvního vztahu s objednatelům v držení.

V případě, když objednatel předmět objednávky dodává třetí osobě, je objednatel povinen písemně oznámit třetí osobě, které předmět objednávky dodá, existující výhrady vlastnického práva prodávajícího k předmětu objednávky a zavazuje se této třetí osobě oznámit, že vlastnické právo k předmětu objednávky na objednatele přejde až úplným zaplacením ceny předmětu objednávky a zhotovitel je oprávněn žádat vydání předmětu objednávky v případě nesplnění povinnosti objednatele zaplatit řádně a včas cenu předmětu objednávky. Tuto skutečnost podle předcházející věty je oprávněn oznámit případně třetí osobě i dodavatel.

Balení výrobků jsou prováděna jako ochranná, určená pouze pro transport. I pro jen dočasné skladování před montáží je nutno výrobek vždy vybalit. Tím se zabrání kondenzaci vzdušné vlhkosti pod obalem a poškození povrchu výrobků. Výrobky musí být hned nainstalovány nebo skladovány v suchém větraném skladu nebo na volném prostranství přikryté plachtou tak, aby byly chráněny proti prachu a současně byla zajištěna možnost dostatečného provětrávání. Před další expedicí výrobků, které jsou uskladněny dle předchozích pokynů, je nezbytné výrobky vizuálně zkontrolovat, vhodným způsobem zabalit dle původního provedení obalu tak, aby byl výrobek chráněn proti mechanickému i povětrnostnímu poškození. Na obal musí být opět umístěny potřebné instrukční symboly. Nedodržení výše uvedených podmínek může vést ke znehodnocení výrobku, za které výrobce nenese žádnou zodpovědnost.

Popis materiálů, jejich kontrola, údržba a postupy drobných oprav

KONSTRUKČNÍ OCEL

Ocelové díly jsou vyrobeny ze svařitelné nelegované konstrukční oceli se zaručenou chemickou čistotou, se zaručenou minimální pevností v tahu, mezi klužu a tažností. Ocelové konstrukce vyrábíme z oceli S235JR.

Standardní povrchová a protikorozní ochrana našich ocelových dílů je pozinkování a vypálení polyesterové práškové barvy (komaxitování). Kombinace těchto dvou technologií vykazuje synergický efekt pro násobně delší životnost, výbornou, dlouhodobou chemickou přilnavost, mechanickou pružnost a odolnost laku vůči klimatickým vlivům, než samostatné zinkování či lakování.

Pro zinkování používáme dle tvaru, velikosti a funkce dílu žárové technologie - zinkování ponorem, nástřikem nebo galvanické zinkování, katofořezy, případně galvanické zinkování. U dílů s povrchovou ochranou provádíme vizuální kontrolu a test adheze v souladu s ČSN EN ISO 2409.

Některé díly jsou z estetických nebo praktických důvodů pouze zinkovány:

- střechy přístřešků EDGE, základové části mříží ARBOTTURA a SINUS, stojany na kola BIKEPARK nebo EDGETYRE, lavičky WOODY, VERA, VERA SOLO, INTERVERA, RIVAGE, nohy koše NANUK
- všechny vnitřní nádoby košů, popelníků a nádob na rostliny.

U výrobků, které zůstávají v žárovém zinku ponorem, nezaručujeme zcela hladký povrch výrobku. Na výrobcích jsou místy drobné náličky, vystouplé svary. Vlivem použitých rozdílných ocelových materiálů je na výrobku různá barevnost. Všechny tyto odchylky, které vznikají při procesu zinkování, jsou v souladu s platnými normami ČSN EN ISO 14713-3 pro žárové zinkování ponorem.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Koroze může nastat pouze v případě, je-li povrch ocelové konstrukce mechanicky poškozen. Narušení povrchu může způsobit poškození protikorozní ochrany. Pokud provozovatel objeví při pravidelné kontrole poškození povrchové protikorozní ochrany, případně již počínající korozi, musí objednat servisní opravu u výrobce nebo ji neprodleně opravit dle níže uvedeného postupu.

Postup pro povinnou údržbu:

1. omytí povrchu výrobku horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem
2. kontrola upevnění jednotlivého spojovacího materiálu, případně jeho dotažení
3. kontrola povrchu ocelové konstrukce a případně její lokální oprava

OPRAVA

Před opravou protikorozní ochrany se musí posoudit tyto skutečnosti:

- rozsah poškození, zda raději opravu přenechat výrobcí mobiláři
- teplota okolí musí být v rozmezí +5°C až +40°C
- relativní vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 80%

- teplota povrchu mobiláři nesmí být nižší než 3°C nad rosným bodem

Postup opravy povrchové protikorozní ochrany:

1. mechanicky očistit poškozené místo, povrch musí být čistý a suchý
2. odmastit povrch technickým lihem či benzínem
3. smirkovým papírem P120 zdrsňt okolí povrchu
4. nanést zinkovou barvu s vysokým obsahem zinku - min. 96%
5. po zaschnutí barvy smirkovým papírem P280 odstranit přetoky a jemně zdrsňt povrch
6. nanést práškovou barvu rozmíchanou ředidlem - dle technických listů výrobce barvy

Upozornění:

Po lokální opravě se odstín laku může lišit od původního odstínu – k jejich sladení dojde po přibližně 12 měsících.

KOROZIVZDORNÁ OCEL

Tato kategorie vysokolegovaných ocelí se mimo jiné vyznačuje i zvýšenou odolností vůči atmosférické korozi. Vzhledem k jejich specifickému chemickému složení se na vzduchu vytváří na povrchu oceli tzv. pasivní vrstva, která zabraňuje rezivění. Odolávají atmosférické korozi i v průmyslovém ovzduší, odpadním vodám a v přiměřených koncentracích i minerálním a organickým kyselinám. Schopnost korozivzdornosti nerezové oceli není sto procentní, je dána především množstvím a poměrem legujících prvků, zejména chromu a niklu.

Standardně používáme korozivzdornou ocel AISI304 (DIN X5CrNi18 10), do oblastí s vyššími nároky na odolnost vůči agresivnějšímu, například přímořskému prostředí aplikujeme AISI316 (DIN X5CrNiMo 17 12 2). Obě nerezové oceli jsou velmi dobře svařitelné a značně houževnaté i při velmi nízkých teplotách. Povrch oceli je upraven balatinováním, kartáčováním (broušením) nebo leštěním.

I přes vynikající vlastnosti nerezové oceli vůči oxidaci a korozi nelze zabránit znečištění a případnému poškození povrchu přírodními vlivy, jako jsou například agresivní prostředí, vysoká vlhkost vzduchu a prach, obsažený ve vzduchu. Prach může obsahovat malé částice kovů a rzi, které se uvolnily z jiných předmětů a případně se na povrchu mobiláři usadí a způsobují na něm různé skvrny, zabarvení a deformace. Je obvyklým jevem, že na povrchu se rovněž usazují mastnoty a další různé nečistoty. Viditelné jsou i stopy po dotyku rukou, například při manipulaci s výrobkem bez ochranných rukavic nebo při běžném užívání mobiláři.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Postup pro povinnou údržbu:

1. mycí houbou omýt a očistit povrch horkou vodou s mýdlem nebo
 - a. slabým roztokem horké vody se saponátem pro běžné čištění
 - b. organickým rozpouštědlem pro odstranění otisků prstů či stop od oleje a tuků
2. po použití rozpouštědel umýt horkou vodou s mýdlem a opláchnout povrch čistou vodou
3. vytřít do sucha

U broušeného nebo kartáčovaného povrchu je vhodné vést tahy rukou vždy ve směru kresby povrchu.

V žádném případě není přípustné použít na čištění ocelovou drátěnku či abrazivní prostředky na bázi pisku, které by mohly povrch nerezových dílů poškrábat nebo odřít.

Postupy pro odstranění otisků prstů nebo stop od olejů a tuků:

- mycí houbou omýt horkou vodou s mýdlem nebo organickým (lihovým) rozpouštědlem
- opláchnout čistou vodou
- vytřít do sucha

Upozornění:

Po dokonalém vyčištění je povrch zbaven mastnoty a tím i jakékoliv ochrany. Je proto nezbytné po každé „čistící kůře“ dostupná místa **nakonzervovat**. Pro tento úkon doporučujeme sprej na ošetření ušlechtilé oceli (pěna ve spreji). Takto ošetřený a vyleštěný povrch je potažen tenkým filmem na bázi parafinů, který jej dlouhodobě chrání a velmi dobře odolává otiskům prstů, mastnotám i jiným nečistotám. Každé další čištění pravidelně ošetřovaných nerezových prvků je podstatně rychlejší a jednodušší. **Doporučujeme aplikovat i na zcela nový výrobek ještě před zahájením užívání.**

HLINÍKOVÉ SLITINY

Hliníkové konstrukce jsou vyrobeny z jakosti, vhodných pro užívání v exteriérech – uchovávají bezvadný vzhled po dlouhou dobu s jednoduchou a levnou údržbou, mají nízkou hmotnost, jsou velmi dobře odolné vůči korozi, mořské vodě a tropickým podmínkám, s dobrou svařitelností, výbornou leštitelností a možností barvení na rozdílné barevné odstíny.

Pro některé prvky mobilizace používáme odlitky, plechy nebo protlačované profily z hliníkových slitin. V závislosti na použité technologii používáme jakosti AlMg3, AlSi7Mg0 3 případně AlSi10MnMg. Použití hliníkových odlitků bez povrchové ochrany (například práškové barvy nebo eloxování) je zcela standardní a bezproblémové. Standardně jsou díly z hliníkových slitin otryskány abrazivním granulátem, který vytváří charakteristický matný vzhled a zamezuje vytváření koroze na povrchu.

Hliník a jeho slitiny mají vedle malé hustoty (tzn. nízké hmotnosti – vůči oceli třetinové) i velmi vysokou odolnost vůči korozi a to především v atmosférických podmínkách. Pouze v klimaticky náročnějších prostředích může začít povrch hliníkového odlitku oxidovat, tzn., že na povrchu dochází k nerovnoměrným barevným změnám. Napadení slitiny v korozním prostředí obvykle není výrazné, vytváří se pasivní vrstva, která brání další korozi. Postupem času se celý povrch odlitku sjednotí. Projev oxidace hliníku způsobený klimatickými vlivy je standardním jevem a není uznán jako vada zakládající reklamační nárok. Pokud chce zákazník případně oxidaci předejít, může být povrch hliníkových součástí ošetřen polyesterovým práškovým vypalovacím lakem. Některé díly mohou být opatřeny dekorativním eloxováním – barva eloxovaného povrchu je tmavě šedá.

Hliník nemá negativní vliv na živé organismy. Je snadno recyklovatelný a výroba hliníkových slitin výrazně méně zatěžuje životní prostředí než výroba srovnatelných ocelových výrobků.

Výrobky, ve kterých jsou použity odlitky nebo protlačované profily z hliníkových slitin: odpadkový koš MINIMUM, zahrazovací sloupky ISAC, MIELON, BARD a DONAT a parkové lavičky MIELA, PORTIQOA A VLTAU.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Postup pro povinnou údržbu:

1. omytí povrchu horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem
2. kontrola upevnění jednotlivého spojovacího materiálu, případně jeho dotažení
3. kontrola povrchu hliníkové konstrukce a případně její lokální oprava

OPRAVA

Před opravou protikorozi ochrany se musí posoudit tyto skutečnosti:

- rozsah poškození, zda raději opravu přenechat výrobcí mobilizace
- teplota okolí musí být v rozmezí +5°C až +40°C
- relativní vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 80%
- teplota povrchu mobilizace nesmí být nižší než 3°C nad rosným bodem

Postup opravy povrchové protikorozi ochrany:

1. mechanicky očistit poškozené místo, povrch musí být čistý a suchý
2. odmastit povrch technickým lihem či benzínem
3. smrkovým papírem P120 zdrsňt okolí povrchu

4. nanést zinkovou barvu s vysoký obsahem zinku - min. 96%
5. po zaschnutí barvy smrkovým papírem P280 odstranit přetoky a jemně zdrsňt povrch
6. nanést práškovou barvu rozmíchanou ředidlem - dle technických listů výrobce barvy

Upozornění:

Po lokální opravě se odstín laku může lišit od původního odstínu – k jejich sladění dojde po přibližně 12 měsících.

BETON SAMOZHUTNITELNÝ - SCC

Samozhutnitelný beton má obdobné mechanické vlastnosti jako tradiční beton. Jeho zásadními výhodami je vysoká homogenita směsi, minimální obsah pórů, jednotná pevnost, vysoká kvalita povrchu a jeho vyšší životnost. Při výrobě nevyžaduje vibrování či zhutňování, čímž velmi zlepšuje pracovní prostředí, má pozitivní vliv na zdraví a bezpečnost práce.

Pro naše SCC betonové odlitky používáme směsi s pevností v tlaku 80MPa.

Z SCC jsou vyrobeny bočnice lavičky FORMA a sokl odpadkového koše MINIMUM.

BETON VYSOKOPEVNOSTNÍ - HSC

Pro specifický tenkostěnný betonový mobiliář používáme vysokopevnostní beton. Ten je tvořen jemnou směsí kameniva, cementu, mikrosiliky, vody a dalších složek. Na rozdíl od tradičních betonů vysokopevnostní směsi obsahují polymerní vlákna, zvyšující ohybovou pevnost a pevnost v tlaku. Dalšími výhodami těchto směsí je výborná zatékavost, minimální segregace, zvýšená odolnost, hladký povrch s žádným nebo minimálním výskytem drobných bublin a částečná ohebnost.

Námi používaný HSC beton dosahuje pevnost v tlaku minimálně 100MPa.

Z vysokopevnostního betonu je vyroben koš BETTER.

BETON ULTRA-VYSOKOPEVNOSTNÍ - UHPC

Ultra-vysokopevnostní beton (ultra high performance concrete – UHPC) má obdobnou strukturu jako vysokopevnostní beton se zlepšenými mechanickými vlastnostmi. V současné době se jedná o nejsofistikovanější betonové směsi. Uplatňuje se především tam, kde je potřeba snížit hmotnost, odstranit vnitřní ocelové výztuže nebo dosáhnout vyšší životnosti betonu v agresivním prostředí.

Pevnost v tlaku je vyšší než 150MPa, pevnost v tahu za ohybu je vyšší než 15MPa.

Pro výrobu lavičky CONSTRUQTA používáme druh UHPC pod označením UTC® (ultra tensile concrete).

Upozornění:

Povrch betonových dílů je chráněn bezbarvou, transparentní impregnací, která omezuje nasákavost vody či vlhkosti a usnadňuje údržbu. Kvalitu a stav impregnace lze ověřit zkouškou nasákavosti vody po povrchu. Impregnace se musí obnovovat nátěrem každé 2 roky, při poškození nebo při umístění v náročnějších podmínkách či je potřeba impregnaci obnovovat dle jejího stavu.

Na povrchu jsou malé otvory po vzduchových bublinách do velikosti 7mm, které jsou v betonových směsích obsaženy (cca 2%). Nejedná se o vadu a nejsou tím sníženy mechanické vlastnosti.

GRANIT

Pro výrobu některých lavičkových bočnic používáme žulu, přírodní kámen, označovaný jako granit.

Granit je hlubinná vyvřelá hornina, stejnoměrně zrnitá. Mineralogickými složkami jsou především živce, křemen, slída a amfibol. Granit vyniká svojí extrémní tvrdostí.

Granit je standardně použit pro bočnice lavičky FORMA.

KONTROLA BETONOVÝCH NEBO KAMENNÝCH DÍLŮ

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA BETONOVÝCH NEBO KAMENNÝCH DÍLŮ

Postup pro povinnou údržbu:

1. očistíte celou plochu od hrubé nečistoty (kamínky, bláto, prach)
2. omyjete povrch vodním tlakovým agregátem
3. odstraníte znečištění (oleje, mastnoty, barvy, rostlinné výkvěty, rzi, atd.) použitím speciálních čisticích prostředků dle pokynů výrobce
 - čisticí prostředky musí být neutrální, vodou ředitelné, s nízkým pH. Nevhodné jsou prostředky, obsahující kyseliny, které rozežirají povrch a následně vnikají do struktury materiálu.
4. opláchnete celý díl čistou vodou

Pro zvýšení lesku kamenných dílů doporučujeme specializovanou firmou nanést vrstvu pevného vosku.

SKLO

Na přístřešcích je na střešní krytinu a vertikální výplně použito také sklo. Boční respektive zadní výplň je z kaleného bezpečnostního skla. Střešní krytina může být tvořena dle specifikace zákazníka z bezpečnostního kaleného skla, bezpečnostního lepeného kaleného skla nebo bezpečnostního lepeného nekaleného skla (dodáváme pouze na základě požadavků místní legislativy).

Kvalita skel je garantována jejich výrobcem na základě certifikovaných zkoušek, atestů, technických a bezpečnostních listů. Skleněné výplně jsou umístěny do speciálních profilů příp. úchytů ocelové konstrukce, které jsou vyplněny vhodným těsněním, aby nedošlo k dotyku mezi ocelí a sklem, což by mohlo vlivem okolních klimatických podmínek nebo vlastnostmi materiálů (např. roztažnost skel) či jiných působení zapříčinit deformaci skla.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

Provozovatel je povinen při pravidelné kontrole zkontrolovat uchycení včetně těsnění a v případě objevení nedostatků doplnit těsnění dle pokynů dodavatele nebo objednat opravu přímo u dodavatele.

ÚDRŽBA

Z důvodu usedání prachu a různých částic doporučujeme skleněné výplně 2x ročně umýt tradičními prostředky na sklo, které jsou volně prodejné v obchodech.

Upozornění:

Standardně dodávaná kalená skla nejsou testována (certifikována) na samovolné prasknutí.

Jako opci nabízíme možnost certifikace dle testu HST (Heat Soak Test) dle normy ČSN EN 14179. Test mimo jiné simuluje podmínky, které způsobují samovolné prasknutí skla. Cena skla s touto certifikací je několikanásobně vyšší, zašleme ji na poptávku. Bez této certifikace nemůžeme výrobcům samovolně prasklá kalená skla reklamovat. Dle výrobců skel se jedná o cca 0,1% z vyrobených skel, kdy nastane samovolnému prasknutí. Jsou lokace či umístění (zábradlí, pochozí desky, výškové budovy atp.), kde to z hlediska zvýšených nároků na bezpečnost JE NEZBYTNĚ NUTNÉ – to musí posoudit projektant a respektovat investor.

Při jakékoliv deformaci skleněné výplně je nutné neprodleně zajistit její výměnu.

Postup pro povinnou údržbu:

1. omyjete skleněné části teplou vodou se slabým saponátem
2. zkontrolujte případné deformace skleněných částí
3. dotáhněte spojovací materiál popř. vyměňte či doplňte těsnění

Při odklizení sněhu ze střechy se skleněnou výplní je nutno dbát osobní bezpečnosti a sněh odstraňovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.

POLYKARBONÁT (LEXAN)

Pro přístřešky s obloukovou střechou je používán komůrkový polykarbonát (PC). PC desky s jednostranným filtrem proti UV záření zajišťují mimořádnou odolnost vůči stárnutí vlivem klimatických podmínek. Tyto plastové desky dodáváme zpravidla v mléčném/opálovém odstínu s dostatečnou propustností světla a zároveň poskytujícím polostín pro uvnitř stojící osoby. PC je vysoce pružný a ohebný a jeho světelné technické vlastnosti jsou rovněž na vysoké úrovni. Na řezaných stranách jsou desky obvykle ukončeny hliníkovou lištou s U-profilem, vyplněnou silikonem. Ve specifických případech používáme plný polykarbonát.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA**Postup pro povinnou údržbu:**

1. omyjete teplou vodou se slabým saponátem nečistoty z obou stran polykarbonátové desky
2. vizuálně zkontrolujte deformace polykarbonátových desek
3. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře
4. zkontrolujte, případně vyměňte těsnění na krycích lištách okolo desek

Při jakékoliv deformaci polykarbonátu je nutné ihned zajistit výměnu příslušné desky.

Při odklizení sněhu ze střechy z polykarbonátových desek je nutno dbát osobní bezpečnosti a sněh odstraňovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.

Upozornění:

Vlivem klimatických podmínek probíhá uvnitř polykarbonátu zkapaření stlačeného vzduchu. Tento jev je zcela standardní. Jelikož PC deska není vakuově uzavřena, působením klimatu se zkapařený vzduch brzy odpaří.

PMMA (PLEXISKLO)

Polymethylmethakrylát (PMMA), běžně známý jako plexisklo nebo akrylátové sklo je průhledný syntetický polymer s vlastnostmi termoplastu. Díky své nízké hmotnosti, zvýšené odolnosti proti nárazům a klimatickým podmínkám se používá jako alternativa skla u zastávkových přístřešků. Materiál je standardně UV stabilizován. Plexisklo zpravidla dodáváme jako lité desky v čirém nebo opálovém odstínu s dostatečnou propustností světla zároveň poskytujícím polostín pro uvnitř stojící osoby. PMMA desky jsou obsaženy v přístřešcích na kola EDGE-03.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA**Postup pro povinnou údržbu:**

1. omyjete teplou vodou se slabým saponátem nečistoty z obou stran plexiskla pomocí měkké tkaniny či žínky, nestírejte do sucha
2. vizuálně zkontrolujte deformace desek
3. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře
4. zkontrolujte, případně vyměňte těsnění na krycích lištách okolo desek

Používání ředitel a jiných chemických prostředků, včetně čisticích prostředků s obsahem lihu je nevhodné.

V souvislosti s vnitřním napětím materiálu může dojít k poškození plexiskla ve formě drobných trhlinek nebo popraskání.

Při jakékoliv deformaci plexiskla je nutné ihned zajistit výměnu příslušné desky.

Při odklizení sněhu ze střechy z plexiskel je nutno dbát osobní bezpečnosti a snižovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.

DŘEVINY

Vybíráme dřeviny, které pro venkovní mobiliář optimálně kombinují všechny tři uvedené vlastnosti.

Při dobré a běžné péči má vysokou trvanlivost i v prostředí s kolísavou vlhkostí.

TROPICKÉ DŘEVO JATOBA

Jatoba patří mezi nejpoužívanější dovážené jihoamerické dřeviny. Jedná se o téměř bezúdržbové dřevo, vysoce odolné vůči hnilobě, plísním, houbám a hmyzu. Další velkou výhodou je jeho vysoká odolnost vůči vandalismu. Jeho vysoká měrná hustota 950 kg/m³ a tvrdost cca 130 Nmm⁻² výrazně znesnadňuje vytváření vrypů a záseků. Patří mezi velmi tvrdé dřeviny (dřeviny s tvrdostí vyšší než 80 Nmm⁻²).

Jatoba se vyznačuje velkou rozmanitostí barevného odstínu (od šedohnědé až po červenohnědou). Přirozenou vlastností všech tropických dřevin je postupné šednutí, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Otvírání pórů se projevuje buď jako praskliny na čelních plochách dřeva nebo jako podélné trhliny na širokých plochách desek. Jedná se o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání v užívání mobiliáře. Uvedené přirozené jevy nejsou vadou a nemohou být uznány jako reklamační nárok.

Upozornění:

Zpravidla v prvních týdnech po instalaci výrobku s tropickým jatobovým dřevem dochází k vytékání červené pryskyřice zvané kopal, která může způsobit zabarvení povrchu dlažby pod výrobkem nebo jeho konstrukci. V případě, že dojde k potřísnění dlažby, je nutno vyteklý kopal co nejdříve odstranit běžnými čisticími prostředky. Pokud nedojde k odstranění vyteklého kopal do jednoho měsíce, jeho odstranění je mnohem náročnější. Popsanou vlastnost tropického dřeva eliminujeme tlakovým vymýváním barviva z dřeviny před kompletací výrobků. Pomáhá rovněž olejování, které nabízíme za příplatek.

TROPICKÉ DŘEVO DABEMA

Dabema patří mezi nejpoužívanější dovážené africké dřeviny. Jedná se o téměř „bezúdržbové“ dřevo vysoce odolné vůči hnilobě, houbám, plísním a termitům. Výhodou Dabemy je i odolnost vůči vandalismu, měrná hustota dřeva 700 kg/m³ znesnadňuje vryp a záseky.

Barva jádra dřeva se mění v závislosti na místě výskytu a na příslušném druhu. Barva dřeva je světle až zlatavě hnědá, občas s pruhem značícím stáří stromu. Železné kovy ve spojení s vlhkostí mají za následek černé zabarvení jádra dřeva, proto se při použití v exteriéru upřednostňují upevňovací prostředky z ušlechtilé oceli. Na venkovních plochách bez povrchové úpravy se v důsledku povětrnostních vlivů tvoří trhliny.

Přirozenou vlastností všech tropických dřevin, i Dabemy, je postupné šednutí, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Postupná oxidace povrchu způsobuje zvýšení pocitu drsnosti povrchové vrstvy. Otvírání pórů se projevuje především na čelních plochách dřeva jako praskliny nebo na ploše jako dlouhé vlasové trhliny. U uvedeného se jedná o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání jeho užívání.

Charakteristickou vlastností této dřeviny je drsnost povrchu.

TROPICKÉ DŘEVO GARAPA

Garapa (Apuleia leiocarpa) patří mezi nejpoužívanější dovážené jihoamerické dřeviny. Jedná se o téměř „bezúdržbové“ dřevo vysoce odolné vůči hnilobě, houbám, plísním a termitům. Pedností Garapy je odolnost vůči vandalismu (hustota dřeva 900 kg/m³ znesnadňuje vryp a záseky). Garapa je velmi tvrdé, odolné, stabilní, pevné a má převážně přímé vlákenní. Pochází z Brazílie, říká se mu také brazilský jasan.

Barva jádra dřeva se mění v závislosti na místě výskytu a na příslušném druhu. Barva dřeva je od světle hnědavě žlutého odstínu až po středně hnědou barvu, občas s pruhem značícím stáří stromu. Železné kovy ve spojení s vlhkostí mají za následek černé zabarvení jádra dřeva, proto se při použití v exteriéru upřednostňují upevňovací prostředky z ušlechtilé oceli. Na venkovních plochách bez povrchové úpravy se v důsledku povětrnostních vlivů tvoří trhliny.

Přirozenou vlastností všech tropických dřevin, i Garapy, je postupné šednutí, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Postupná oxidace povrchu způsobuje různorodost zabarvení od světlých až po tmavé odstíny. Otvírání pórů se projevuje především na čelních plochách dřeva jako praskliny nebo na ploše, jako dlouhé trhliny. U uvedeného se jedná o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání jeho užívání.

TRNOVNÍK AKÁT

Akát patří mezi nejpoužívanější evropské dřeviny, určené pro venkovní užití. Původně však pochází z Mexika a Severní Ameriky. Jedná se o dřevo vysoce odolné vůči hnilobě a plísním. Při vystavení povětrnostním vlivům se chová podobně jako exotické dřevo. Jeho tvrdost je cca 80-90 Nmm⁻². Akátové dřevo patří mezi tvrdé dřeviny (tvrdost ≥ 80 Nmm⁻²). Je velmi vhodné pro styk s ostatními materiály.

Pro díly z akátu používáme lamely z masivního dřeva nebo desky z eurohranolů, protože mají výbornou odolnost vůči přirozeným deformacím desek při užívání v exteriéru.

Akátové dřevo dodáváme dle dohody bez povrchové úpravy nebo ošetřené transparentním bezbarvým polomatným olejovým nátěrem pro venkovní použití.

Akátové dřevo je žlutohnědé, jeho přirozenou vlastností je postupné šednutí, vymývání impregnační vrstvy, otvírání a zavírání pórů vlivem okolního prostředí. Otvírání pórů se projevuje buď jako praskliny na čelních plochách dřeva nebo jako podélné trhliny na širokých plochách desek. Jedná se o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jenž nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání v užívání mobiliáře. Uvedené přirozené jevy nejsou vadou a nemohou být uznány jako reklamační nárok.

KONTROLA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTU

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTU

Mobiliář udržujte v čistotě, pravidelně jej čistěte vlažným mýdlovým roztokem nebo speciálními čisticími prostředky na dřevěný nábytek.

Pro uchování původní barvy dřevěných částí je nezbytné dřevo pravidelně ošetřovat teakovým olejem, který je určen pro ošetřování dřevěného zahradního nábytku a mobiliáře. Četnost opakování nátěrů teakovým olejem závisí na umístění a intenzitě způsobu používání mobiliáře.

Obecně platí, že nátěr teakovým olejem je třeba aplikovat ve chvíli, kdy povrch dřeva zmatní a dešťová voda přestane zůstávat na povrchu ve formě kapek a začne se vpíjet do dřeva. První nátěr doporučujeme provést nejpozději do konce třetího měsíce používání výrobku. Nátěr obnovovat minimálně 1x ročně. Typ teakového oleje je vhodné konzultovat s výrobcem mobiliáře.

OŠETŘENÍ A OPRAVA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTU

Pro uchování hladkosti povrchu provádějte během užívání jemné přebroušení povrchu (smirkový papír drsnosti P150).

Návod na ošetření tropických dřevin teakovým olejem:

Při provádění povrchových oprav dřeva je nutné věnovat pozornost přípravě povrchu, vlhkosti dřeva a klimatickým podmínkám prostředí. Vlhkost dřeva nemá přesáhnout 16%, teplota vzduchu nemá klesnout pod +5°C a relativní vlhkost vzduchu nemá být vyšší než 70%.

Postup opravy:

1. očistěte povrch vodou se slabým saponátem

2. přebruste brusným papírem P150 až P220
3. hubkou naneste dvě vrstvy teakového oleje s dodržení časového intervalu udávaného výrobcem
4. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře

Rozsáhlejší opravy zanedbaných dřevěných povrchů doporučujeme svěřit výrobcí mobiliáře, případně objednat nové lamely či desky.

BOROVICE SEVERSKÁ

Městský mobiliář nabízíme alternativně i s dřevěnými prvky z borovice severské. Její výhodou oproti borovicím středomořským je vyšší tvrdost i odolnost, zajištěná pomalejším růstem v arktických podmínkách. Jedná se o lehké a měkké dřevo s přijatelnými vlastnostmi pro užívání ve venkovním prostředí.

Borovicové dřevo používáme v provedení lamel a desek z lepených masivních hranolků. Standardně dodáváme díly z borovicového dřeva s povrchovou ochranou. Základní nátěr tvoří rychleschnoucí impregnační prostředek, obsahující účinné biocidní složky, které chrání dřevo proti mikrobiologickému růstu způsobujícímu zamodrávání a hnilobu dřevní hmoty. Na takto ošetřené dřevo je dále aplikován systém nástřiků, který zaručuje pevnost bloku a vynikající odolnost vůči povětrnostním vlivům a UV záření, současně s vysokou odolností vůči mechanickému poškrábání a poškození chemikáliemi. Uvedeným povrchovým ošetřením omezuje bobtnání i sesychání borovicových prvků.

Odstín borovice je dodáván v barevnostech dle platného vzorníku barevných odstínů.

Borovicové dřevo, které používáme, je výhradně evropského původu.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Důležité je preventivně obnovovat nátěr, nejlépe každý rok po zimním období. V případě mechanického narušení lakovaného povrchu je nutné poškozené místo ihned opravit, aby se zamezilo poškození celé lamely nebo desky. Doporučujeme použít udržovací sadu mmcitél (dodáme na objednávku), složené z čistícího a finálního přípravku a 2 hadříků.

Postup pro roční udržovací nátěr:

1. lamely (desky) nastříkejte čistícím prostředkem
2. po 10 minutách umyjte teplou vodou a odstraňte všechny nečistoty
3. na suché lamely aplikujte finální přípravek – lak
4. po 10 minutách vyleštěte hadříkem

Pro zvýraznění lazury lze postup zopakovat.

OPRAVA

Při provádění povrchových oprav dřeva je nutné věnovat pozornost přípravě povrchu, vlhkosti dřeva a klimatickým podmínkám prostředí. Vlhkost dřeva nemá přesáhnout 16%, teplota vzduchu nemá klesnout pod +5°C a relativní vlhkost vzduchu nemá být vyšší než 70%.

Postup opravy při menším poškození:

1. očistěte povrch vodou se slabým saponátem
2. přebruste brusným papírem P120 až P150
3. očistěte povrch, na suché lamely (desky) aplikujte odpovídající lak, po 10 minutách vyleštěte
4. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře

Postup opravy při větším poškození, zasahujícím povrch dřeva i pod nátěrem:

1. očistěte povrch slabým roztokem vody a saponátu
2. přebruste povrch brusným papírem P120-P150
3. hubkou aplikujte impregnační prostředek. Doba zaschnutí je přibližně 4 hodiny.
4. očistěte povrch, na suché lamely (desky) aplikujte lak, po 10 minutách vyleštěte hadříkem
5. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře

Rozsáhlejší opravy zanedbaných dřevěných povrchů doporučujeme svěřit výrobcí mobiliáře, případně objednat nové lamely či desky.

TLAKOVĚ IMPREGNOVANÁ BOROVICE

Vhodnou alternativou povrchové ochrany měkkého dřeva borovice je tlaková impregnace. Tímto procesem je do již hotových desek a lamel provedena hloubková impregnace prostředky na ochranu dřeva a dřevo je následně napuštěno olejem. Tento proces vytváří trvale odolnou ochranu, stabilizuje a chrání dřevo vůči praskání při zvětřování, chrání před povětrnostními vlivy, před hnilobami i dřevokazným hmyzem. Takto upravená borovice je vhodná pro plnohodnotné používání v exteriéru.

Ošetření je ekologické, vyřazené desky či lamely nejsou považovány za nebezpečný odpad, mohou být likvidovány řádným ukládáním na skládkách nebo spalovány v komerčních a průmyslových spalovnách v souladu s národní a místní legislativou.

Ošetřené dřevo má v počátku medově hnědý vzhled, časem povětrnostními vlivy při dlouhodobém vystavení slunci barva zežedne.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Postup pro povinnou údržbu:

1. opláchněte mobiliář teplou vodou se saponátem
2. šetrně odstraňte nečistoty
3. povrch vysušte čistým měkkým hadříkem
4. zkontrolujte a dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci

RESYSTA

Resysta je extrémně trvanlivý, slunci, dešti, mrazu a slané vodě odolný kompozitní materiál skládající se z 60% rýžových slupek, 22% soli a 18% minerálního oleje. Díky svému drásanému povrchu má unikátní hmatový i optický vzhled dřeva, pocitově velmi připomíná dřevo, přičemž odstraňuje většinu jeho nedostatků. Neobsahuje těžké kovy, je zdravotně nezávadný, splňuje stávající i většinu budoucích požadavků na ekologickou udržitelnost materiálu. Základem pro jeho výrobu je odpad (recyklat) a je plně recyklovatelný.

Profily z Resysty lze, stejně jako dřevěné profily, řezat, ohýbat, brousit, drásat, lepit, barvit i navzájem svařovat. Možnost rozličné barevnosti lakováním (doporučené provedení s ohledem na ochranu povrchu vůči zašpinění) je další zásadní výhodou vůči ostatním kompozitním materiálům. Dodáváme ji dle požadavku i s bezbarvým lakem nebo bez laku jako zcela bezúdržbový materiál.

Dutý materiál nemá pevnost srovnatelnou s plnými dřevěnými deskami, proto je vyztužujeme. Kromě standardních deskových či lamelových profilů se vyrábí i jedinečné tenkostěnné plotny 2,5x1,25m, které lze použít stejně jako HPL nebo je při teplotě nad 100°C ohýbáme či jinak tvarujeme (ergonomické sedáky či opěradla).

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Postup pro povinnou údržbu:

1. omyjte povrch výrobku horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem, díly z Resysty lze ošetřovat i dezinfekčními prostředky
2. zkontrolujte upevnění jednotlivého spojovacího materiálu, případně jeho dotažení

POSTUP OPRAVY

1. očistěte povrch výrobku horkou vodou s mýdlem nebo slabým roztokem horké vody se saponátem
2. poškozená místa přebruste brusným papírem P60-P80
3. povrch očistěte, hubkou naneste ve dvou vrstvách s časovým odstupem odpovídající barvu

- musí být použita speciální lazura nebo lak pro Resystu
4. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připevněny ke konstrukci mobiliáře

Upozornění:

Nátěr Resysty podléhá opotřebení. Jeho životnost závisí na tloušťce vrstvy a intenzitě zátěže. Oděrem se může poškrábat. Dokonalý vzhled natřeného povrchu vyžaduje pravidelné čištění a údržbu. Plochy, které podléhají silnému mechanickému zatěžování je nutno ošetřit dvousložkovým ochranným lakem.

VYSOKOTLAKÝ LAMINÁT (HPL)

Desky z vysokotlakého laminátu (HPL – High pressure laminate) jsou pro svou odolnost ideální pro použití v prvcích exteriérového městského mobiliáře. Jedná se o plošné lisované desky z přírodních vláken s dekorativními lamináty vyrobenými z melaminu nebo z tvrzených syntetických pryskyřic podle normy EN 438 (označení HPL). HPL se skládají z 60% z papíru a 40% z pryskyřic (vytvrzené fenol-formaldehydová pryskyřice pro vnitřní vrstvy a melamin-formaldehydová pryskyřice pro povrchové vrstvy). HPL nepodléhá korozi ani oxidaci. Užitím technologie síťotisku nebo gravírování je možno desky opatřit emblémy či piktogramy. Standardně nabízíme HPL v černé nebo bílé barvě. HPL jsou odolné proti mechanickému poškození, mrazu, žáru, mokrú i vodní páře a neoxidují. Mají vynikající užité vlastnosti jako hygienický a snadno udržovatelný nepropustný povrch, dlouhou životnost a vysokou odolnost vůči chemikáliím.

Na HPL deskách se neprovádí žádná dodatečná povrchová úprava.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Postup pro povinnou údržbu:

1. opláchněte mobiliář teplou vodou se saponátem
2. šetrně odstraňte nečistoty, některá výraznější potřísnění či skvrny (např. od čaje či ovocných nápojů) vyžadují agresivnější způsob čištění pomocí tekutého brusného písku, ten ale může způsobit zmatnění povrchu.
3. povrch vysušte čistým měkkým hadříkem do sucha.

Upozornění:

HPL desky, použité v mobiliáři nejsou pochůzné. Je zakázáno po HPL deskách chodit či skákat, docházelo by tím k povolování spojovacího materiálu či zničení lepených spojů a následně k deformacím či jejich destrukci.

HPL deska není určena ani pro krájení a porcování potravin.

Při manipulaci s mobiliářem s HPL deskami je nutné dbát zvýšené opatrnosti, protože při nárazu na překážku může dojít k ulomení rohu desky.

4. zkontrolujte a dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky HPL připevněny ke konstrukci

POLYETHYLEN (Citépiny, opláštění, nádoby)

POLYETHYLEN S NÍZKOU HUSTOTOU (LDPE)

LDPE používáme pro výrobu kulatých, žebrovaných zátek, které označujeme jako „Citépiny“. Sedáky, doplněné Citépiny tepelně izolují sedícího od ocelové konstrukce lavičky a významně zpřijemňují sezení.

Citépiny dodáváme s lesklým povrchem v bílé, světle šedé, tmavě šedé a černé barvě nebo s matným povrchem v barvě světle šedé a černé.

Citépiny jsou obsaženy u laviček Sinus a Radium LRA44x – CITÉPIN.

POLYETHYLEN V VYSOKOU HUSTOTOU (HDPE)

HDPE má vynikající odolnost proti chemikáliím, vynikající odolnost proti abrazi a dobrou rázovou houževnatost. Je zdravotně nezávadný a umožňuje trvalé použití výrobků i při velmi nízkých teplotách. Výrobky z HDPE nepodléhají korozi ani oxidaci.

HDPE používáme pro opláštění odpadkových košů Cylindre a pro vnitřní nádoby odpadkových košů řady Minium.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

Upozornění:

Všechny výrobky obsahující pryžové díly se musí skladovat, ošetřovat a udržovat dle instrukcí výrobce (na vyžádání) jakož i dle ČSN 63001:1971 „Pryžové výrobky - Uskladnění a ošetřování kaučuků a výrobků z pryže“ a DIN 7716:1982 „Pryžové výrobky: požadavky na skladování, čištění a údržbu“, odstavce 3.

ÚDRŽBA

Údržba citépinů nevyžaduje žádné zvláštní nároky, důležité je udržovat je společně s konstrukcí laviček čisté a nepoškozené.

Postup pro povinnou údržbu opláštění odpadkových košů:

1. opláchněte opláštění teplou vodou se saponátem
2. odstraňte nečistoty
3. povrch vysušte čistým měkkým hadříkem
4. zkontrolujte a dotáhněte spojovací materiál, kterým je plast připevněn ke konstrukci

EPDM PRYŽ

Profily a desky z EPDM pryže (dále jen EPDM profily a desky) jsou druhem těsnění z kompaktní pryže na bázi Ethylen-Propylen-Dien kaučuku a anorganických a organických přísad (např. různé plniva, vzdouvadla, zahušťovací činidla, přísady proti stárnutí a změkčovadla) různých tvarů a velikostí. EPDM nepropouští vzduch a nemá prakticky žádnou nasákavost. Odolává povětrnostním vlivům v rozmezí -40°C až +100°C beze změny fyzikálních, mechanických a chemických vlastností. Krátkodobě odolává teplotám do +130°C, avšak je potřeba počítat s předčasným stárnutím a změnou jejich vlastností. Je vyráběna v tvrdosti 70±5° ShA. Povrch těsnění je hladký a černý. EPDM profily a desky jsou svými mechanickými, fyzikálními, chemickými vlastnostmi a možnou trvalou deformací předurčené jako těsnění konstrukčních a stavebních částí v různých odvětvích průmyslu, jako i těsnění pro automobilový průmysl.

Životnost pryžových profilů a desek je na základě zkušeností uváděna 50 let v běžných střeoevropských podmínkách.

KONTROLA

Pravidla pro pravidelnou kontrolu a obecné zásady údržby jsou stanoveny v Příloze 1.

ÚDRŽBA

Přijde-li pryž do styku s oleji nebo barvami, musí se ihned otřít suchým hadříkem.

Pryžové výrobky není dovoleno balit do fólií z měkčeného polyvinylchloridu.

Postup pro povinnou údržbu:

1. omýt mobiliář teplou mýdlovou vodou
2. omýt roztokem lihu a glycerínu (10:1)
 - na čištění se nesmějí používat benzín, benzen, terpentýn, trichlóretylén, nafta apod.
3. povrch vysušit čistým měkkým hadříkem
 - není dovoleno osušovat pryžové výrobky přímým slálovým teplem.

Životnost pryžových výrobků prodlouží používání glycerínu nebo jiných přípravků na ošetřování pryže.

ZÁMKY, MECHANISMY

U zámků a pohyblivých mechanismů je nutná pravidelná kontrola a údržba prováděná v optimálním intervalu 3 měsíců.

U pítek je nutné na zimní období nebo poklesne-li teplota pod +5°C vypustit vodu a uzavřít ventily.

V případě vandalismu (zanesení odtokového prostoru kolem trysky pískem, či poničením trysky či misky) je nutné sestavu misky s tryskou vyměnit. Tento díl je z důvodu těsností nerozebíratelný a nelze ze systému odstranit větší mechanické nečistoty neodplavitelné provozem pítky.

U **výsuvných sloupků** je nutné před zimním obdobím ošetřit vazelinou nebo přípravkem na stejné bázi ty části, které do sebe zapadají, protože jinak by při mrazech mohlo dojít k jejich zamrznutí.

ÚDRŽBA

Důležitá je údržba hlavně před a po zimním období. V případě klimatických možností doporučujeme údržbu provádět i v průběhu zimního období ve zkrácených intervalech.

Postup pro povinnou údržbu:

1. Očistit od nečistot a prachu, doporučujeme použít hadřík nebo štěteček
2. Vyzkoušet funkčnost zámků a mechanismů
3. Promazat zámků a mechanismy vazelinou ve spreji nebo jemným promazávacím olejem (na šicí stroje apod.)
4. Několikrát odemknout a zamknout, aby olej pronikl do celého mechanismu

Pokud je na mechanismu zjištěna závada, dodá výrobce dle požadavku zákazníka a jeho objednávky nový a případně provede jeho výměnu.

ELEKRO-KOMPONENTY

Instalaci elektro-komponent s připojením k energetické síti, jejich pravidelnou kontrolu nebo údržbu smí provádět v souladu s platnou legislativou pouze odborně kvalifikovaná osoba, k těmto úkonům oprávněná.

Pro mobiliář s elektro-výbavou je zpracována individuální dokumentace včetně elektro-schémat a popisy zařízení, včetně pokynů pro případné drobné opravy.

Dokumentace je předávána nejpozději při převzetí mobiliáře do užívání, na vyžádání ji zašleme – viz www.mmcite.com/kontakt.

SPOJOVACÍ MATERIÁL

K montáži dřevěných částí k ocelové kostře standardně používáme nerezový spojovací materiál třídy A2. Je nutné nejpozději **1x za 6 měsíců** jej zkontrolovat a při uvolnění dotáhnout, aby nemohlo dojít k znehodnocení výrobku či jeho odcizení.

ZÁKLADY

Pokud jsou základy pro kotvení mobiliáře viditelné, je potřeba je při pravidelné kontrole mobiliáře vizuálně kontrolovat.

Kontrolovat je nutno kompaktnost a neporušenost zádek, nepřipustný výskyt trhlin v betonových základech nebo mechanické poškození.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruka se vztahuje na všechny výrobky městského mobiliáře firmy mmcité1 a.s. za předpokladu, že provozování a údržba jednotlivých druhů městského mobiliáře jsou prováděny přesně dle návodu

výrobce a platných právních předpisů. **Záruka se vztahuje** na poškození, vzniklá skrytými materiálovými nebo výrobními vadami nebo na poškození, těmito vadami zaviněná.

Záruka se nevztahuje na závady vzniklé:

- neodborným zacházením či skladováním
- mechanickým poškozením
- vandalismem
- přirozeným opotřebením
- závadami způsobenými živelnými pohromami či jinými vnějšími klimatickými vlivy
- specifickými vlastnostmi materiálů, jako např. tvorba trhlin nebo vymývání vnitřních látek u používaných dřevin.

O provádění předepsané údržby si zákazník vede řádné záznamy, které předkládá v případě uplatňování záručních nároků.

Záruční lhůty:

Mimo obecně platné záruční lhůty poskytuje společnost mmcité1 tyto rozšířené záruky:

- | | |
|---|------------|
| 1. Ocelové konstrukční prvky ošetřené zinkováním a práškovou barvou proti prorozavění | 72 měsíců |
| 2. Hliníkové konstrukční prvky bez povrchové ochrany proti prorozavění | 72 měsíců |
| 3. Hliníkové konstrukční prvky s práškovou barvou či eloxované proti prorozavění | 120 měsíců |
| 4. Konstrukční prvky z nerezové oceli proti prorozavění | 120 měsíců |
| 5. Dřevěné části výrobků - tropické dřeviny proti houbám, hnilobě a plísni | 120 měsíců |
| 6. Dřevěné části výrobků – borovice, akát proti houbám, hnilobě a plísni | 60 měsíců |
| 7. Dřevěné části výrobků – tlakově impregnovaná borovice proti houbám, hnilobě a plísni | 72 měsíců |
| 8. Dřevěné části výrobků – smrk, překližky proti houbám, hnilobě a plísni | 24 měsíců |
| 9. Části výrobků z Resysty proti houbám, hnilobě, plísni, na zachování pevnosti a pružnosti | 60 měsíců |
| 10. Části výrobků z HPL na zachování pevnosti, pružnosti | 24 měsíců |
| 11. Produkty ze samozhutitelného betonu na zachování pevnosti, odolnost vůči drolení | 48 měsíců |
| 12. Produkty s vysokopevnostního nebo ultra-vysokopevnostního betonu na zachování pevnosti, odolnost vůči drolení | 48 měsíců |
| 13. Prvky z polykarbonátové výplně na zachování pevnosti, pružnosti a odolnosti vůči krupobití | 60 měsíců |
| 14. Prvky ze skleněné bezpečnostní výplně na rozměrovou a barevnou stálost | 60 měsíců |
| 15. Nerezový spojovací materiál proti prorozavění | 24 měsíců |
| 16. Mechanismy, zámků, těsnění, vzpěry a zářívky | 12 měsíců |

PŘÍLOHA 1. PRAVIDLA KONTROLY A ZÁSADY ÚDRŽBY

PRAVIDLA PRO PRAVIDELNÉ KONTROLY

K zachování estetických a užitných vlastností a zamezení předčasného znehodnocení výrobku je nutná pravidelná a pečlivá kontrola a údržba mobiliáře. Obvyklý a doporučený **interval pro pravidelnou kontrolu a údržbu je 1x za 6 měsíců**.

O kontrole a údržbě (původní stav mobiliáře, provedené úkony, výsledný stav mobiliáře) je provozovatel nebo majitel povinen učinit **záznam do řádné a prokazatelné evidence**, optimálně včetně elektronické fotodokumentace stavu mobiliáře.

Při známce poškození je nezbytné místo opravit dle postupů údržby a drobných oprav, doporučených výrobcem. Při větším poškození je vhodné svěřit opravu výrobcí mobiliáře nebo specializované firmě.

OBECNÉ ZÁSADY ÚDRŽBY

K čištění dřevěných, kovových a ostatních částí mobiliáře je zakázáno používat chemická rozpouštědla, louhy, kyseliny všeho druhu nebo jiné agresivní přípravky. V některých případech nelze používat ani čisticí prostředky na bázi acetonu nebo benzínu (nerezové díly). V případě použití prostředků na čištění dřezů nebo vodovodních baterií musí být místa neutralizována mýdlovou vodou a ještě řádně opláchnuta čistou vodou.

Při čištění povrchu mobiliáře je zakázáno používat špachtle, škrabky, nože, drátěnky a jiné ostré předměty či abrazivní prostředky na bázi písku, které by mohly povrch poškrábat nebo odřít.

Pokud je mobiliář na delší dobu demontován a uskladněn (např. v zimním období), očistěte ho, nechte důkladně oschnout, uložte v krytých nevytápěných prostorech a přikryjte plachtou.