

## Kupní smlouva č. S/0105/2022/OFSM/Muž

uzavřená dle § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „NOZ“)

egoe.eu

Smluvní strany

### Statutární město Ostrava

Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Ostrava-Moravská Ostrava

### městský obvod Svinov

Bílovecká 69/48, 721 00 Ostrava-Svinov

zastoupený: Ing. Radimem Smetanou, starostou

IČ: 008 45 451, ev. č. 22

DIČ: CZ00845451

bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., číslo účtu: 1649332389/0800

*(dále jen kupující)*

a společnost

### Egoé plus a.s.

zastoupená Ing. Pavlem Dokulilem, předsedou představenstva

se sídlem č.p. 519, 687 12 Bílovice, IČ 25330781

IČ 25330781

DIČ CZ25330781

*(dále jen prodávající)*

### Úvodní ustanovení

Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy.

### čl. I Předmět smlouvy

Prodávající touto smlouvou prodává kupujícímu následující movité věci:

- 4x odpadkový koš celooceľový o objemu 60 litrů se stříškou, bez loga, typ FLASH FL 1.2.
  - 16x parkovou lavičku, sedák i opěradlo z ocelových kulatin, bez loga, typ CORA+ LCA 251
- Předmět smlouvy bude předán kupujícímu spolu s předávacím protokolem.

### čl. II.

#### Kupní cena

1. Kupní cena předmětu smlouvy dle čl. I. této smlouvy byla smluvními stranami dohodnuta v celkové výši **411 080 Kč vč. DPH** (slovy: čtyřístajedenácttisícodesátkorunčeských), a to dle cenové nabídky č.j. SVI/02733/2022 ze dne 09. 06. 2022. Součástí nabídkové ceny je doprava košů a laviček na místo, doprava montážní čety a montáž košů a laviček
2. Kupní cena bude uhrazena na základě doručené faktury (daňového dokladu). Faktura bude mít veškeré náležitosti stanovené zákonem. Faktura bude kupujícímu předána osobně, poštou nebo emailem při předání objednaného zboží (košů i laviček vč. příslušenství). Přílohou faktury bude předávací protokol. Splatnost faktury bude 15 dní.

### čl. III. Jakost díla

Prodávající prohlašuje, že předmět smlouvy je dodáván v I. jakosti.

#### čl. IV Termín dodání

Dodací lhůta – 8 týdnů od podpisu této smlouvy.

#### čl. V. Záruka

Záruka na předmět díla je v délce 24 měsíců.

#### čl. VI.

##### Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
2. Tato smlouva může být měněna pouze písemně. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
3. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, rovněž pohledávky z této smlouvy nelze dále postupovat.
4. Smluvní strany se dohodly ve smyslu § 1740 odst. 2 a 3 NOZ, že vyloučí přijetí nabídky, která vyjadřuje obsah návrhu smlouvy jinými slovy, i přijetí nabídky s dodatkem nebo odchylkou, i když dodatek či odchylka podstatně nemění podmínky nabídky.
5. Smluvní strany se dohodly na vyloučení použití § 1978 odst. 2 NOZ, který stanoví, že marné uplynutí dodatečné lhůty k plnění má za následek odstoupení od této smlouvy bez dalšího.
6. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
7. Nedílnou přílohou této smlouvy je cenová nabídka č.j. SVI/02733/2022 ze dne 09. 06.2022.
8. Tato smlouva je vyhotovena v 3 stejnopisech, z nichž kupující obdrží 2 vyhotovení, prodávající obdrží 1 vyhotovení.
9. Smluvní strany souhlasí, že tato smlouva bude zveřejněna na internetových stránkách statutárního města Ostrava, městského obvodu Svinov na profilu zadavatele.
10. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
11. Smluvní strany berou na vědomí, že k nabytí účinnosti této smlouvy je vyžadováno uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí Statutární město Ostrava, městský obvod Svinov.
12. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv.

#### čl. VI.

##### Doložka platnosti právního úkonu dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů:

O uzavření této kupní smlouvy rozhodla ze strany kupujícího Rada městského obvodu Svinov svým usnesením č.1676/RMOBm-Svi/1822/16 ze dne 13. 07. 2022.

Datum: .....2.7.-07.-2022.....

[Redacted signature]

Ing. Radim Smetana  
starosta

Datum: 20.7.2022

[Redacted signature]

Ing. Pavel Dokulil  
předseda představenstva

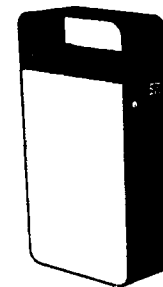
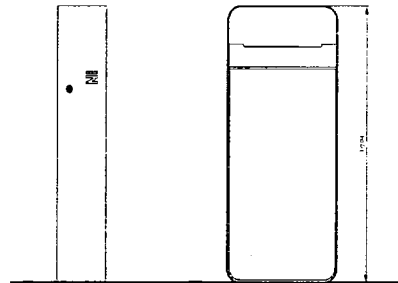
# EGOĚ plus

## Cenová nabídka

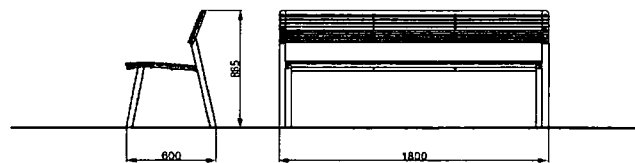
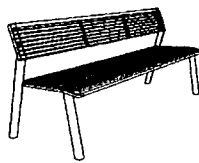
**Místo** Ostrava - Svinov

Datum: 08.06.2022  
Zpracoval: Petra Horenská  
Realizace: 2022

Typ	Výrobek	Výr. řada	Popis	Cena	Počet	Celkem
FL 1.2	Odpadkový koš	FLASH	Odpadkový koš celooceľový o objemu 60 l se stříškou	15 400 Kč	4	61 600 Kč
			montáž	706 Kč	4	2 825 Kč
					<b>Celkem bez DPH</b>	<b>64 425 Kč</b>



Typ	Výrobek	Výr. řada	Popis	Cena	Počet	Celkem
LCA251	Parková lavička	CORA+	délka 1,8m, sedák i opěradlo z ocelových kulatin	15 657 Kč	16	250 512 Kč
			montáž	850 Kč	16	13 600 Kč
					<b>Celkem bez DPH</b>	<b>264 112 Kč</b>



Mobiliář celkem	312 112 Kč
Montáž celkem	16 425 Kč
<b>Suma</b>	<b>328 537 Kč</b>
vzdálenost km	134
<b>Doprava výše uvedeného množství mobiliáře na místo</b>	<b>7 500 Kč</b>
<b>Doprava montážní čtyř (1x)</b>	<b>3 698 Kč</b>
<b>Celkem s dopravou bez DPH</b>	<b>339 735 Kč</b>
<b>DPH 21%</b>	<b>71 344 Kč</b>
<b>Celkem s dopravou s DPH</b>	<b>411 080 Kč</b>

**UPOZORNĚNÍ!**

Dodavatel má právo jednostranně prodloužit sjednaný termín dodání zboží/díla v případě, že budou přijata/vydána mimořádná

opatření, rozhodnutí, doporučení v souvislosti s šířením onemocnění Covid 19 způsobeným novým koronavirem Sars CoV-2 (dále též jen "onemocnění Covid 19") či vzniknou jakékoliv nové skutečnosti nebo okolnosti v souvislosti s onemocněním Covid 19, v jejichž důsledku nebude možné splnit sjednaný termín dodání zboží/díla (zejména bude omezena či zcela zastavena výroba dodavatele či jeho subdodavatelů, bude vydáno rozhodnutí státních orgánů znemožňující cestu do místa dodání či instalace zboží/díla, státními orgány bude vydáno doporučení necestovat do místa dodání či instalace zboží/díla, bude nařízena karanténa osob znemožňující dodání či instalaci zboží/díla ve sjednaném místě apod.), a to i opakovaně. Objednatel je s případným prodloužením sjednaného termínu dodání zboží/díla dle předchozí věty srozuměn a souhlasí s ním. O prodloužení sjednaného termínu dodání zboží/díla ve smyslu výše uvedeném bude dodavatel písemně informovat objednatele, a to formou písemného oznámení zaslaného doporučenou poštou či emailem s tím, že sjednaný termín dodání zboží/díla se automaticky posouvá na termín uvedený v tomto písemném oznámení, a to i opakovaně. V případě prodloužení sjednaného termínu dodání zboží/díla dle výše uvedeného není dodavatel v prodloužení s poskytováním plnění a objednatel není oprávněn v souvislosti s prodloužením tohoto sjednaného termínu dodání zboží/díla uplatňovat vůči dodavateli jakékoliv sankce či jiné nároky.

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

**Uvedené ceny jsou bez DPH, bez zaměření, vytýčení sítí a elektrorevize. V případě objednání pítka 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 objednatel

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

dlouhodobé pozastávky

**V ceně je zahrnuta výrobní dokumentace.**

**Ceny jsou platné do 30. 6. 2022.**

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

**Plnění všech termínů a povinností společnosti egoé plus 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) vykonat. Za vyšší moci se uznávají všechny nepředvídatelné okolnosti stojící mimo dispozici společnosti egoé plus, které nebylo možné odvrátit ani s vynaložením usilí k zabránění nebo zmírnění následků. V takovém případě si společnost vyhrazuje právo na úpravu všech termínů v cenové nabídce.**

**V případě vybudování spodních staveb objednatel, musí být tyto spodní stavby zhotoveny dle výkresové dokumentace, kterou dodá společnost egoé plus a. s., Bílovice. Pokud spodní stavby nebudou vybudovány dle výkresové dokumentace, vzniká objednateli vícenásobná na marný výjezd montážní čety dle odsouhlasného ceníku.**

**Druhy dřev**

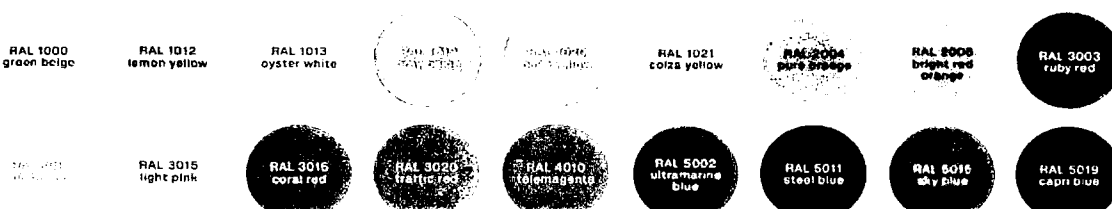


**Lazury restysty**



**Standardní odstíny pro ocelovou konstrukci RAL:**

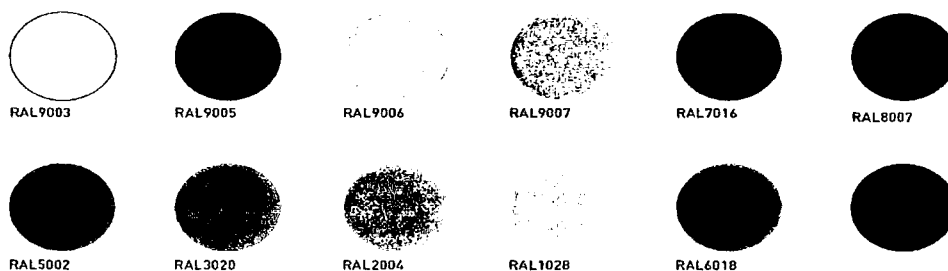
Další odstíny dle vzorníku RAL jsou možné na základě dohody za příplatek.





\* metallic colours (RAL 9006, RAL 9007, DB 703)

**Standardní odstíny pro piktogram:**



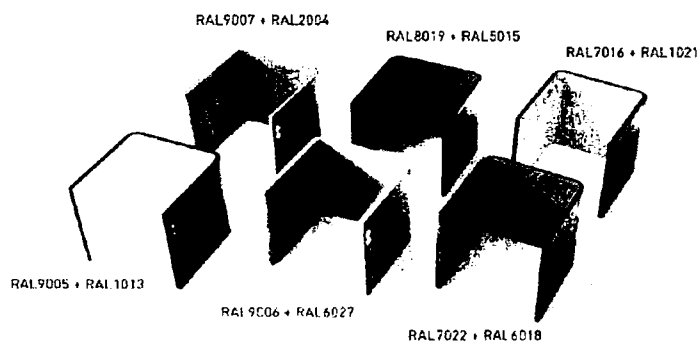
**Standardní odstíny citěpin**



**Standardní odstíny HPL**



**Kombinace barev pro dvoubarevný komaxit**



Některé výrobky jsou standardně dodávány bez komaxitu - lavičky Miela nebo Portiqoa zůstávají v pohledové hliníkové slitině (není-li v nabídce uvedeno jinak), mříže 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).

U nových odběratelů požadujeme zálohovou faktur min. ve výši 70%.

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 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 objednatелеm a do dne úplného zaplacení ceny výrobků tyto zůstávají ve výlučném vlastnictví egoé plus, 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 objednatелеm 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 nелеgované konstrukční oceli se zaručenou chemickou čistotou, se zaručenou minimální pevností v tahu, mezi kluzu a tažností. Ocelové konstrukce vyrábíme z oceli S235JR.

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

Pro zinkování používáme dle typu, velikosti a funkce dílu žárové technologie - zinkování ponorem, nástřikem nebo galvanické zinkování, katodorezu, 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 nádobky košů, popelníků a nádob na rostliny.

U výrobků, které zůstávají v žárovém zinku ponorem, nezaručujeme zcela hladký povrch výrobku. Na výrobcích jsou místy drobné náletky, vystoupilé 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 protikorozi ochrany. Pokud provozovatel objeví při pravidelné kontrole poškození povrchové protikorozi ochrany, případně již počínající korozi, musí objednat servisní opravu u výrobce nebo ji neprodleně opravit dle níže uvedeného postupu.

#### Postup pro povinnou údržbu:

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

### OPRAVA

Před opravou protikorozi ochrany se musí posoudit tyto skutečnosti:

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

- teplota povrchu mobiláře 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 lhem či benzínem
3. smrkovým papírem P120 zdrsňit okolí povrchu
4. nanést zinkovou barvu s vysoký obsahem zinku - min. 96%
5. po zaschnutí barvy smrkovým papírem P280 odstranit přetoky a jemně zdrsňit 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 sládní 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 příměšených koncentracích i minerálním a organickým kyselinám. Schopnost korozi vzdornosti nerezové oceli není stoprocentní, je dána především množstvím a poměrem legujících prvků, zejména chromu a niklu.

Standardně používáme korozi vzdornou ocel AISI304 (DIN X5CrNi18 10), do oblastí s vyššími nároky na odolnost vůči agresivnějším, například přímošikému 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 badiativním, kartáčovaním (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 zrní, které se uvolní z jiných předmětů a případně se na povrchu mobiláře 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 mobiláře.

### 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. vyřít 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 písku, které by mohly povrch nerezových dílů poškrábat nebo odřít.

#### Postupy pro odstranění otisků prstů nebo stop od oleje a tuků:

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

## Upozornění:

Po dokonalem vyčištění je povrch zbaven mastnoty a tím i jakékoli ochrany. Je proto nezbytné po každé „čističí kúře“ dostupná místa **nakonenzervovat**. Pro tento úkon doporučujeme sprej na ošetření ušlechtilé oceli (pěna ve spreji). Takto ošetřený a vyleštěný povrch je potažen tenkým filmem na bázi parafinu, který jej dlouhodobě chrání a velmi dobře odolává otiskům prstů, mastnotám i jiným nečistotám. Každé další čištění pravidelně ošetřovaných nerovných 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 bezvodný vzhled po dlouhou dobu s jednodušou 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 mobilníže používáme odlišky, plechy nebo protlačované profily z hliníkových slitin. V závislosti na použité technologii použijeme jakosti *AlMg3*, *AlSi7Mg0 3* případně *AlSi10MnMg*. Použití hliníkových odlišků bez povrchové ochrany (například práškové barvy nebo eloxování) je zcela standardní a bezpečné. Standardně jsou díly z hliníkových slitin *otřeskány* abrazivním granulátem, který vytváří charakteristický matný vzhled a zamezuje vytváření koroze na povrchu.

Hliník a jeho slitiny mají vedle malé hustoty (tzn. nízké hmotnosti – větší oceli třetinově) i velmi vysokou odolnost vůči korozi a to především v atmosférických podmínkách. Pouze v klimaticky náročnějších prostředích může začít povrch hliníkových odlišků oxidovat, tzn., že na povrchu dochází k nerovnoměrným barevným změnám. Nápadení slitiny v korozním prostředí obvykle není výrazné, vytváří se pasivní vrstva, která brání další korozi. Postupem času se celý povrch odlišku sjednotí. Projev oxidace hliníku způsobeny klimatickými vlivy je standardním jevem a není uzadn jako voda zakládající reklamaci nárok. Pokud chce zákazník případně předjet, může být povrch hliníkových součástí ošetřen polyestrovým 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 vyrazně méně zatěžuje životní prostředí než výroba rovnostěných ocelových výrobků.

Výrobky, ve kterých jsou použity odlišky nebo protlačované profily z hliníkových slitin: odpadkový koš *MINIMUM*, zahrazovací sloupky *ISAC*, *MIELON*, *BARO* a *DOMAT* a parkové lavičky *MIELA*, *PORTIQA* a *VITALU*.

## KONTROLA

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

## ÚDRŽBA

### Postup pro povinnou údržbu:

1. omýt 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 protikorozní ochrany se musí posoudit tyto skutečnosti:

- rozsah poškození, zda raději opravu přenechat výroci mobiláře
- teplota okolí musí být v rozmezí +5°C až +40°C
- relativní vlhkost vzduchu nesmí být vyšší než 80%
- teplota povrchu mobiláře 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 lhem či benzínem
3. smítkovým papírem P120 zdrsňit okolí povrchu

4. nanést zinkovou barvu s vysoký obsahem zinku - min. 96%
5. po zaschnutí barvy smítkovým papírem P280 odstranit přetoky a jemně zdrsňit 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 sládní dojde po přibližně 12 měsících.

## BETON SAMOZHUTITELNÝ - SCC

Samozhutitelný beton má obdobně 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 nevznádlé vibrování či zhuťování, čímž velmi zlepšuje pracovní prostředí, má pozitivní vliv na zdraví a bezpečnost práce.

Pro naše SCC betonové odlišky 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 mobilář používáme vysokopevnostní beton. Ten je tvořen jemnou směsí kameňu, cementu, mikrosiliky, vody a dalších složek. Na rozdíl od tradičních betonu vysokopevnostní směsi obsahují polymerní vlákna, zvyšující obybovou pevnost a pevnost v tlaku. Dalšími výhodami těchto směsí je výborná zatěkatost, minimální segregace, zvýšená odolnost, hladký povrch s žádným nebo minimálním výskytem drobných bublin a částečně ohebnost.

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

## 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 nejsilnější betonové směsi. Uplatňuje se především tam, kde je potřeba snížit hmotnost, odstranit vnitřní ocelové výtluže 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 *CONSTRUBUTA* používáme druh UHPC pod označením *UTC™* (*ultra tensile concrete*).

## Upozornění:

Povrch betonových dílů je chráněn bezbarvou, transparentní impregnací, která omezuje nasákovost vody či vlhkosti a usnadňuje údržbu. Kvalitu a stav impregnace lze ověřit zkouškou nasákovosti vody po povrch. Impregnace se musí obnovovat natěrem 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. Minerologickými složkami jsou především živec, křemen, sílika 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 (kamenky, bláto, prach)
2. omýjete povrch vodním tlakovým agregátem
3. odstraníte znečištění (oleje, mastnoty, barvy, rostlinné výkvěty, rzi, atd.) použitím speciálních čisticích prostředků dle pokynů výrobce
  - čističí prostředky musí být neutrální, vodou ředitelné, s nízkým pH. Nevhodné jsou prostředky, obsahující kyseliny, které rozežijí povrch a následně vnikají do struktury materiálu.
4. opláchněte 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 výplněny vhodným těsněním, aby nedošlo k dotyku mezi ocelí a sklem, což by mohlo vlivem okolních klimatických podmínek nebo vlastnostmi materiálu (např. roztažnost skel) či jiných působení způsobit 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 usedení prachu a různých částic doporučujeme skleněné výplně 2x ročně umýt tradičními prostředky na sklo, které jsou volně prodávány 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 několikrát vyšší, zašleme ji na požádání. Bez této certifikace nemůžeme výrobcům samovolně prasklá skla reklamovat. Dle výrobců skel se jedná o cca 0,1% z vyrobených skel, kdy nastane samovolnému prasknutí. Jsou lokace či umístění (zabradlí, podhozí desky, výškové budovy atp.), kde to z hlediska zvýšených nároků na bezpečnost JE NEZBYTNĚ NUTNÉ – to musí posoudit projektant a respektovat investor.

**Při jakémkoliv deformaci skleněné výplně je nutné neprodleně zajistit její výměnu.**

## Postup pro povinnou údržbu:

1. omýjete 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 sníh odstraňovat symetricky z obou stran střechy, nejlépe současně.**

## POLYKARBONÁT (LEXAN)

*Pro přístřešky s obloukovou střechnou je používán komůrkový polycarbonát (PC). PC desky s jednostranným filtrem proti UV záření zajišťují mimořádnou odolnost vůči stárnutí vlivem klimatických podmínek. Tyto plošové desky dodáváme zpravidla v měřené/opalovém odstínu s dostatečnou propustností světla a zároveň poskytujícím polostín pro uvnitř stojící osoby. PC je výsoce pružný a ohebný a jeho světelně technické vlastnosti jsou rovněž na vysoké úrovni. Na řezaných stranách jsou desky obvykle ukončeny hliníkovou lištou s U-profillem, vyplněnou sítkou. Ve specifických případech používáme plný polycarbonát.*

## KONTROLA

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

## ÚDRŽBA

**Postup pro povinnou údržbu:**

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

Při jakémkoliv deformaci polycarbonátu je nutné ihned zajistit výměnu příslušné desky.

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

## Upozornění:

Vlivem klimatických podmínek probíhá uvnitř polycarbonátu zkapaření stlačeného vzduchu. Tento jev je zcela standardní. Jelikož PC deska není vakuumově 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 čířem nebo opalovém odstínu s dostatečnou propustností světla zároveň poskytující polostín pro uvnitř stojící osoby. PMMA desky jsou obsaženy v přístřešcích na kolea EDGE-03.*

## KONTROLA

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

## ÚDRŽBA

**Postup pro povinnou údržbu:**

1. omýjete 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 líhu je nevhodné.

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

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

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

## DŘEVINY

Vybíráme dřeviny, které pro venkovní mobilitář 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 nepoužívanější dovážené jhoamerické dřeviny. Jedná se o téměř bezudržbové dřevo, vysoce odolné vůči hnilobě, houbovím a hmyzu. Další velkou výhodou je jeho vysoká odolnost vůči vandalismu. Jeho vysoká měrná hustota 950kg/m<sup>3</sup> a tvrdost cca 130 Nmm<sup>2</sup> výrazně znesnadňuje vyvrtání vrypů a záseků. Patří mezi velmi tvrdé dřeviny (dřeviny s tvrdostí vyšší než 80 Nmm<sup>-2</sup>).*

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 mobilitáře. Uvedené přirozené jevy nejsou vadou a nemohou být uznány jako reklamční 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 pořísnění dlažby, je nutno vyřezat kopal co nejdříve odstranit běžnými čistícími prostředky. Pokud nedojde k odstranění vyřezkého kopal do jednoho měsíce, jeho odstranění je mnohem náročnější. Popsanou vlastnost tropického dřeva eliminujeme tlakovým vymýváním barviva z dřeviny před kompletační výrobou. Pomáhá rovněž olejoření, které nabízíme za příplatek.

## TROPICKÉ DŘEVO DABEMA

*Dabema patří mezi nepoužívanější dovážené africké dřeviny. Jedná se o téměř „bezudržbové“ dřevo vysoce odolné vůči hnilobě, houbovím, plísním a termítům. Výhodou Dabemy je i odolnost vůči vandalismu, měrná hustota dřeva 700 kg/m<sup>3</sup> znesnadňuje vrypů a záseků.*

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 počtu drsnosti povrchové vrstvy. Otvírání pórů se projevuje především na čelních plochách dřeva jako prasklinky nebo na ploše jako dlouhé vlasové trhliny. U uvedeného se jedná o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jež nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání jeho užívání.

Charakteristickou vlastností této dřeviny je drsnost povrchu.

## TROPICKÉ DŘEVO GARAPA

*Garapa (Apuleia leiocarpa) patří mezi nepoužívanější dovážené jhoamerické dřeviny. Jedná se o téměř „bezudržbové“ dřevo vysoce odolné vůči hnilobě, houbovím, plísním a termítům. Pedností Garapy je odolnost vůči vandalismu (hustota dřeva 900 kg/m<sup>3</sup> znesnadňuje vrypů a záseků). Garapa je velmi tvrdé, odolné, stabilní, pevné a trvanlivé dřevo, má převážně přímé vláknění. 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 hnědavé 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 prasklinky nebo na ploše, jako dlouhé trhliny. U uvedeného se jedná o opakovatelný jev, závislý na okolním prostředí (teplota, vlhkost vzduchu), jež nijak nesnižuje kvalitu dřeva a nebrání jeho užívání.

## TRNOVNÍK AKÁT

*Akát patří mezi nepoužívanější 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<sup>2</sup>. Akátové dřevo patří mezi tvrdé dřeviny (tvrdost 280 Nmm<sup>-2</sup>). Je velmi vhodné pro styk s ostatními materiály.*

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

Akátové dřevo dodáváme dle dohody bez povrchové úpravy nebo ošetřené transparentním bezbarvým polomakrylým olejoým 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 mobilitáře. Uvedené přirozené jevy nejsou vadou a nemohou být uznány jako reklamční nárok.

## KONTROLA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTU

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

## ÚDRŽBA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTU

Mobilitář udržujte v čistotě, pravidelně jej čistěte vlažným mýdlovým roztokem nebo speciálními čistícími 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 mobilitáře. Četnost opakování nátěrů teakovým olejem závisí na umístění a intenzitě způsobu používání mobilitáře.

Obecné plati: ze nátěr teakovým olejem je třeba aplikovat ve chvíli, kdy povrch dřeva zmatní a dešťová voda přestane zůstávat na povrchu ve formě kapky a začne se vpijet do dřeva. První nátěr doporučujeme provést nejspoději do konce třetího měsíce používání výrobku. Nátěr obnovovat minimálně 1x ročně. Typ teakového oleje je vhodné konzultovat s výrobcem mobilitáře.

## OŠETŘENÍ A OPRAVA TROPICKÝCH DŘEVIN A AKÁTU

Pro uchování hladkosti povrchu provádejte během užívání jemné přebroušení povrchu (smrkový 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. přebrouste brusným papírem P150 až P220
  3. hubkou naneste dvě vrstvy teakového oleje s dodržáním časového intervalu udávaného výrobcem
  4. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci mobiliáře
- Rozsáhlejší opravy zanedbaných dřevěných povrchů doporučujeme světlí výrobci mobiliáře, případně objednat nové lamely či desky.

## **BOROVICE SEVERSKÁ**

Městský nabíízíme 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 prostredí.

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 zamoření 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 poškození a poškození chemikáliemi. Uvedeným povrchovým ošetřením omezujeme bobtnání i sesychání borovicových prvků.

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

## **KONTROLA**

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

## **ÚDRŽBA**

Důležitě je preventivně obnovoovat 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 (dodáme na objednávku), složené z čistícího a finálního přípravku a 2 hadříků.

### **Postup pro roční údržovací náter:**

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 přesahnout 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. přebrouste 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 připraveny ke konstrukci mobiliáře

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

1. očistěte povrch slabým roztokem vody a saponátu
2. přebrouste povrch brusným papírem P120-150
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 připraveny ke konstrukci mobiliáře

Rozsáhlejší opravy zanedbaných dřevěných povrchů doporučujeme světlí výrobci mobiliáře, případně objednat nové lamely či desky.

## **TLAKOVĚ IMPREGNOVANÁ BOROVICE**

Vhodnou alternativou povrchové ochrany měkkého dřeva borovice je tlakově impregnace. Tímto procesem je do již hotových desek a lamel provedena hloubková impregnace prostředky na ochranu dřeva a dřeva 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 plochodílné používání v exteriéru.

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

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

## **KONTROLA**

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

## **ÚDRŽBA**

### **Postup pro povinnou údržbu:**

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

## **RESYSTA**

Resysta je extrémně trvanlivý, slunci, dešti, mrazu a slané vodě odolný kompozitní materiál skládající se z 60% ryžových slupek, 22% soli a 18% minerálního oleje. Díky svému drásanému povrchu má unikátní hmotou i optický vzhled dřeva, pocitově velmi připomíná dřevo, přičemž odstraňuje většinu jeho nedostatků. Neobsahuje těžké kovy, je zdravotně nezávadný, splňuje stávající i větší budoucí požadavky 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 svarovat. Možnost rozličné barevnosti lakováním (doporučené provedení s ohledem na ochranu povrchu vůči zaspínání) je další zásadní výhodou vůči ostatním kompozitním materiálům. Dodáváme ji dle požadavku i s bezbarvým lakem nebo bez laku jako zcela bezúdržbový materiál.

Durý materiál nemá pevnost srovnatelnou s plnými dřevěnými deskami, proto je využíváme. 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 ohýbat či jinak tvarujeme (ergonomické sedáky či opěrady).

## **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 dotážení

### **POSTUP OPRAVY**

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

- musí být použita speciální lakovací nebo lak pro Resystu
- 4. dotáhněte spojovací materiál, kterým jsou desky připraveny ke konstrukci mobilizaře

#### Upozornění:

Náěr 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 vysokotlakového laminátu (HPL – High pressure laminate) jsou pro svou odolnost ideální pro použití v prvcích exteriérového městského mobiliáře. Jedná se o plošně lisované desky z přírodních vláken s dekarotivními lamínáty vyrobenými z melaminu nebo z tvrdých syntetických pryskyřic podle normy EN 438 (označení HPL). HPL se skládají z 60% z papíru a 40% z pryskyřic (vytvořené fenol-formaldehydová pryskyřice pro vnitřní vrstvy a melamin-formaldehydová pryskyřice pro povrchové vrstvy). HPL nepodléhá korozi ani oxidaci. Úžitím technologie slitistisku nebo gravírování je možno desky opatřit emblemy či pikogramy. Standardně nabízíme HPL v černé nebo bílé barvě. HPL jsou odolné proti mechanickému poškození, mrazu, žáru, mokrú i vodní páře a neoxidují. Mají vynikající úžitné 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 mobilizaři 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 mobilizařem 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 připraveny ke konstrukci

## POLYETHYLEN (Cítěpiny, opláštění, nádoby)

### POLYETHYLEN S NÍZKOU HUSTOTOU (LDPE)

LDPE používáme pro výrobu kulatých, žebrovaných zátek, které označujeme jako „Cítěpiny“. Sedáky, doplněné Cítěpinou tepelně izolují sedáčko od ocelové konstrukce lavičky a významně zpříjemňují sezení.

Cítěpiny dodáváme s lesklým povrchem v bílé, světlé šedé, tmavé šedé a černé barvě nebo s matným povrchem v barvě světlé šedé a černé.

Cítěpiny jsou obsaženy u laviček Sinus a Radium LRA44x – CÍTĚPIN.

~\*~

## POLYETHYLEN V VYSOKOU HUSTOTOU (HDPE)

HDPE má vynikající odolnost proti chemikáliím, vynikající odolnost proti abrazi a dobrou rázovou houževnatost. Je zdravotně nezávadný a umožňuje tvrdé 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 Minimum.

#### 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“, odstavec 3.

#### ÚDRŽBA

Údržba cítěpinů 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 připraven 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, včlovadla, zahusťovací čimidla, přísady proti stárnutí a zmečkovadla) různých tvarů a velikostí. EPDM nepropouští vzduch a nemá prakticky žádnou nasákovost. Odolává povětrnostním vlivům v rozmezí -40°C až +100°C bez 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 životnost pryžových profilů a desek je na základě zkušeností uváděna 50 let v běžných středoevropských podmínkách.

#### KONTROLA

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

#### ÚDRŽBA

Příjde-li pryž do styku s oleji nebo barvami, musí se ihned otřít suchým hadříkem. Pryžové výrobky není dovoleno balit do fólií z měkkého polyvinylchloridu.

##### Postup pro povinnou údržbu:

1. omýt mobilizař teplou mýdlovou vodou
2. omýt roztokem línu a glycerínu (10:1)
  - na čištění se nesmějí používat benzín, benzen, terpentýn, trichlórtylén, nátra apod.
3. povrch vysuší čistým měkkým hadříkem
  - není dovoleno osušovat pryžové výrobky přímým slávním 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 přtek** 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 ponícením trysky či misky) je nutné sestavu misky s tryskou vyměnit. Tento díl je z důvodu těsnosti nerozebíratelný a nelze ze systému odstranit větší mechanické nečistoty neodplavitelné provozem pítka.

**U výsuvných sloupků** je nutné před zimním obdobím ošetrít vazelnou 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 mechanismů vazelnou 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 této úkonům oprávněná.

Pro mobilizát s elektro-výbavou je zpracována individuální dokumentace včetně elektro-schemát a popisů zařízení, včetně pokynů pro případné drobné opravy.

Dokumentace je předávána nejpozději při převzetí mobilizátě do užívání, na vyžádání ji zašleme.

## SPOJOVACÍ MATERIÁL

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

## ZÁKLADY

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

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

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

**Záruka se vztahuje** na všechny výrobky městského mobilizátě za předpokladu, že provozování a údržba jednotlivých druhů městského mobilizátě 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 zavinená.

**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 poskytujeme tyto rozšířené záruky:

1. Ocelové konstrukční prvky ošetřené zinkováním a práškovou barvou 72 měsíců  
proti proražení
2. Hliníkové konstrukční prvky bez povrchové ochrany 72 měsíců  
proti proražení
3. Hliníkové konstrukční prvky s práškovou barvou či eloxované 120 měsíců  
proti proražení
4. Konstrukční prvky z nerezové oceli 120 měsíců  
proti proražení
5. Dřevěné části výrobků - tropické dřeviny 120 měsíců  
proti houbám, hnilobě a plísním
6. Dřevěné části výrobků – borovice, akát 60 měsíců  
proti houbám, hnilobě a plísním
7. Dřevěné části výrobků – tlakově impregnovaná borovice 72 měsíců  
proti houbám, hnilobě a plísním
8. Dřevěné části výrobků – smrk , překlížky 24 měsíců  
proti houbám, hnilobě a plísním
9. Části výrobků z Resyasy 60 měsíců  
proti houbám, hnilobě, plísním, na zachování pevnosti a pružnosti
10. Části výrobků z HPL 24 měsíců  
na zachování pevnosti, pružnosti
11. Produkty ze samozhutitelného betonu 48 měsíců  
na zachování pevnosti, odolnost vůči drobení
12. Produkty s vysokopevnostního nebo ultra-vysokopevnostního betonu 48 měsíců  
na zachování pevnosti, odolnost vůči drobení
13. Prvky z polykarbonátové výplně 60 měsíců  
na zachování pevnosti, pružnosti a odolnosti vůči krupobiti
14. Prvky ze skleněné bezpečnostní výplně 60 měsíců  
na rozměrovou a barvnou stálost
15. Nerezový spojovací materiál 24 měsíců  
proti proražení
16. Mechanismy, zámků, těsnění, vzpěry, zářivky a LED svítidla 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 mobiláře. Obvyklý a doporučený **interval pro pravidelnou kontrolu a údržbu je 1x za 6 měsíců.**

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

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

### OBECNÉ ZÁSADY ÚDRŽBY

K čištění dřevěných, kovových a ostatních částí mobiláře je zakázáno používat chemická rozpouštědla, louhy, kyseliny všeho druhu nebo jiné agresivní přípravky. V některých případech nelze používat ani čističla na bázi acetonu nebo benzínu (nerozové 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 mobiláře 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 mobilář na delší dobu demontován a uskladněn (např. v zimním období), očistěte ho, nechte důkladně oschnout, uložte v krytých nevytápěných prostorách a přikryjte plachtou.