

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

| | |
|-----------------------|---|
| Názov stavby | Hospodárska – úprava vybraných dvorov – od Kollárovej po Sládkovičovu ulicu - DVOR D |
| Miesto stavby | mestská časť Trnava - Západ |
| Okres | Trnava |
| Parcelné čísla: | 887/1, 885, 883/1, 880, 8799, 8796/1 |
| Stavebný objekt | SO 02 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA, MOBILIÁR |
| Investor/Stavebník | mesto Trnava Hlavná č.1, 917 71 Trnava |
| Generálny projektant | Ateliér DUMA, s.r.o., Sereďská 66, 917 05 Trnava Office: Hraničná 18, 821 05 Bratislava |
| Profesia | krajinná architektúra |
| Zodpovedný projektant | Ing. Magdalena Horňáková ATELIER DUMA s.r.o. Sereďská 66, Trnava - Modranka 917 05 autorizačné osvedčenie : 0014KA |
| Stupeň projektu | DSP/RP |
| Dátum | apríl 2018 |

2. ÚČEL, OBSAH PROJEKTU

Projekt je spracovaný ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby: *Hospodárska - úprava vybraných dvorov - od Kollárovej po Sládkovičovú ulicu DVOR D*, Trnava - Západ. Predmetom stavebného objektu SO 02 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA, MOBILIÁR je riešenie obnovy drobnej architektúry a mobiliáru v riešenom území: odstránenie starých, nefunkčných prvkov a doplnenie nových prvkov.

Zámerom projektu je vytvoriť na mieste zastaraného pôvodného dvoru nový oddychovo-rekreačný priestor hlavne pre rezidentov. Cieľom je vytvoriť novú odpočinkovú zónu pre rezidentov a obyvateľov, prechádzajúcich cez územie.

Pri spracovaní predkladanej dokumentácie boli použité nasledovné východiskové podklady a informatívne materiály

- Územný plán mesta Trnava v platnom znení, Ekopolis – Ing. arch Peter Zibrin, PhD,
- Výsek riešeného územia Digitálnej mapy mesta Trnava (DMM Trnava) poskytnutá mestom Trnava
- Passport zelene riešeného územia poskytnutý mestom Trnava
- Zadanie k projektu od mesta Trnava
- Geodetické zameranie parciel a blízkeho okolia, Vyhotoval: Ing. Miroslav Mazúr (november 2017)
- Dendrologický prieskum - Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ateliér DUMA, s.r.o., november 2017-február 2018)
- Fotodokumentácia
- Zápisy z rokovaní a konzultácie so zástupcami investora, dotknutých orgánov a organizácií

3. SÚČASNÝ STAV – CELKOVÉ HODNOTENIE

Záujmové územie sa nachádza v mestskej časti Trnava – Západ na parcele Dvor D - p.č. 887/1, 885, 883/1, 880, 8799, 8796/1 vo Vlastníctve mesta Trnava. Je vymedzené miestnou komunikáciou Hospodárskou ulicou a Hodžovou ulicou – bytovým domom s.č.3598/10,11,12, bytovým domom s.č.3597/7,8,9, bytovým domom s.č.5689/37,38,39, bytovým domom š.č.3596/4,5,6 a objektom garáží. Pozemok je prevažne rovinatý. Prevýšenie v rámci riešeného územia je cca 1m. Plocha riešeného územia je cca 5100 m².

Riešené územie je využívané ako pobytovo oddychová plocha lokálneho významu najmä obyvateľmi okolitých bytových domov. Súčasne slúži aj ako priechodné územie pre obyvateľov mesta – medzi okolitými sídliskami a železničnou, autobusovou stanicou. V centrálnom priestore sa nachádza niekoľko vyšliapaných trás od chodcov v trávniku. Vnútroblokom vedie trasa cyklochodníka spájajúca centrálnu mestskú zónu s autobusovou stanicou. Cyklochodník je trasovaný uhlopriečne cez vnútroblok a je využívaný aj chodcami, nakoľko sa jedná o výrazný peší ťah, čo spôsobuje kolízie. Plocha je zatravnená, stromové patro v centrálnej časti je tvorené najmä inváznymi drevinami (Negundo aceroides) v zlom zdravotnom stave, a mladými dosadbami stromov v zlom pestovateľskom stave. Celkovo vyzerá vnútroblok neupravené. Mobiliár je zdevastovaný a poddimenzovaný, neslúži pôvodnému účelu. Existujúci mobiliár bude zdemontovaný a odstránený. Chodníky sú v zlom technickom stave. Absentuje udržiavaný pobytový spoločenský priestor. Potenciál miesta nie je dostatočne využitý.

Búracie práce

V riešenom území sa odstraňujú všetky jestvujúce nevyhovujúce prvky mobiliáru – parkové lavičky, odpadkové koše, sušiaci na prádlo a pracháre a pod. . Z riešeného územia budú taktiež odstránené všetky rôznorodé drobné zahradzovacie prvky, slúžiace ako bariera voči parkovaniu na vegetačných plochách – menšie kameny, bet. kvetináče, obrubníky a pod

Jestvujúce kovové konštrukcie, ako aj odstránené betónové základy budú v súlade so zákonom o odpadoch č. 733/2004 Z.z. z 2.12.2004 v aktuálnom znení umiestnené na skládku v katastri mesta Trnava. Množstvo definované vo výkaze výmer je orientačné, účtované bude reálne uskladnené množstvo podľa vážnych lístkov.

Výkaz odstraňovaných prvkov mobiliáru:

| | |
|---|-------|
| odstránenie odpadkových košov aj so základovou pätkou | 2ks |
| odstránenie sušiacich aj so základovou pätkou | 9ks |
| odstránenie prachárov aj so základovou pätkou | 2ks |
| odstránenie zahradzovacieho stĺpiku aj so základovou pätkou | 8ks |
| odstránenie oplotenia okolo stoiska na konatjnery | 1ks |
| Drobné zahradzovacie prvky | 1sada |

Jestvujúce kovové konštrukcie, ako aj odstránené betónové základy budú umiestnené na skládku v katastri mesta Trnava. Množstvo definované vo výkaze výmer je orientačné, účtované bude reálne uskladnené množstvo podľa vážnych lístkov.

Pri nakladaní s odpadmi budú dodržiavané ustanovenia zákona NR SR č. 409/2006 Z. z.o odpadoch v znení neskorších predpisov. Dodávateľ stavby je povinný viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadoch, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1, písm. g, zákona č. 409/2006 Z. z.o odpadoch. Doklady o likvidácii odpadu je povinný predložiť pri kolaudácii. Počas výstavby je dodávateľ povinný udržiavať na stavbe poriadok, dbať na zamedzenie prašnosti kropením a zabrániť úkapom ropných látok zo stavebných strojov a dopravných prostriedkov do podlažia stavby.

Zatriedenie stavebných odpadov v zmysle Vyhlášky č. 365/2015 Zb. :

- 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503
 - Kategória „O“
 - Spôsob zhodnotenia : Výkopy budú odvezené na riadenú skládku odpadov
- 17 04 05 železo a ocel
 - Kategória „O“
 - Spôsob zhodnotenia: odvoz na riadenú skládku odpadov
- 17 01 01 Betón neznečistený škodlivinami
 - Kategória „O“
 - Spôsob zhodnotenia : odvoz na riadenú skládku odpadov

4. NAVRHOVANÝ STAV

Zámerom projektu je regenerácia vnútroblokov sídliska s uplatnením ekologických princípov tvorby a ochrany zelene. Jedná sa o obnovu pobytovo oddychovej plochy lokálneho významu pre obyvateľov priľahlých domov a širšieho okolia. V rámci prípravy projektu sa uskutočnilo plánovanie s verejnosťou a dotazníkový prieskum o predstavách obyvateľov o využití územia, ktorý tvoril jeden z podkladov pri spracovaní návrhu.

Koncept riešenia vychádza z požiadavky vytvorenia priestoru kvalitného urbánneho verejného priestoru – vnútrobloku pre pobytové využitie. Vzhľadom na výraznú funkciu priestoru ako priechodného koridoru rôznymi smermi sa vytvára v centrálnej časti „piazzetta“ – komunikačná a pobytová plocha, odpočívadlo nepravidelného tvaru, doplnená prvkami drobnej infraštruktúry urbánneho designu – mobiliáru. Nová kostra zelene park vo vnútrobloku je postavená na pravidelnom rytmicky nepravidelne rozvoľnenom boskete ovocných okrasných stromov, ktorý je prispôsobený trasám komunikácií. Trasa cyklochodníka je v celej svojej dĺžke v riešenom území pretrasovaná – tak aby nedochádzalo ku kolíznym situáciám s chodcami.

V celom riešenom území sa obnovuje pobytový a herný trávnik, rekonštrukcia existujúceho verejného osvetlenia na vnútro areálovej komunikácii v obytnom súbore a v okolí cyklochodníka, ako aj doplnenie verejného osvetlenia v novo navrhovanej oddychovej zóne priestoru vo vnútro bloku

Cieľom navrhovaného riešenia je vytvoriť kvalitný mestský verejný priestor vo vnútrobloku sídliska s uplatnením ekologických princípov tvorby a ochrany existujúcej zelene, zvýšiť estetickú a pobytovú hodnotu územia, odstrániť nefunkčné a negatívne pôsobiace objekty, skvalitniť a doplniť jestvujúcu infraštruktúru (chodníky pre peších, mobiliár, verejné osvetlenie, pobytové plochy, vegetačné prvky,...). Obnovenie - regenerácia „zeleného filtru“ - vegetačnej protihlukovej izolácie od rušnej Hospodárskej ulice. Výsadba a regenerácia existujúcej zelene. Využitie dažďovej vody vo vnútro blokových pobytových plochách – dažďová voda bude z novo navrhovaných spevnených plôch zvedená do vsakovacích mis (plytkých prielahov) v okolí existujúcich stromov. Vybudovanie stojiska polopodzemných kontajnerov – náhrada za existujúce stojisko.

Cieľom navrhovaného riešenia je zvýšiť estetickú hodnotu územia, odstrániť nefunkčné a negatívne pôsobiace prvky, skvalitniť a doplniť jestvujúcu infraštruktúru (chodníky pre peších, mobiliár, verejné osvetlenie, pobytové plochy, vegetačné prvky, nové polozapustené kontajnery...). Vytvorené plochy majú najmä pobytovo oddychovú a tranzitnú funkciu - pobytový priestor doplnený mobiliárom, drobná infraštruktúra urbánneho dizajnu. Celý návrh je koncipovaný maximálne funkčne a úsporne.

Riešené územie je navrhnuté ako oddychová zóna doplnená funkčne a esteticky o mobiliár v podobe lavičiek s operadlom a operkami pod ruky na betónových blokoch a sedacími betónovými blokmi a piknikovým stolom. V priestore pribudnú aj odpadkové koše, stojany na bicykle a sušiaky na prádlo v podobe moderných, ekologických prvkov. Do územia zasahuje aj nová cyklotrasa. V priestore sú navrhnuté spevnené plochy z betónovej dlažby a mechanicky zhutneného kameniva na ktoré sa napája aj centrálna zóna z toho istého materiálu. V tejto časti sú navrhnuté trávnaté terénne modelácie, ktoré podporujú smer chodníkov a zabraňujú skracovaniu ciest a vytváraniu tak neestetických vyšliapaných trás. Dominuje tu aj nová výsadba drevín pre dostatočné zatienenie v slečných dňoch a taktiež aj trvalkové záhony pre estetické doplnenie priestoru. Novo navrhované zahradzovacie dopravné stĺpiky sú súčasťou stavebného objektu SO 01.

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z výkopov pre konštrukciu nových prvkov drobnej architektúry a mobiliáru. Zemina z výkopov bude použitá na dorovnanie okolného terénu a jam po odstránených prvkoch. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku Zavar.

Výkopové práce v koreňovej zóne existujúcich stromov (1,5m od priemetu koruny) budú uskutočnené ručne, alebo s použitím technológie „pneumatického rýľu“- dopadu úzkeho prúdu usmerneného vzduchu na pôdu, tak aby nedošlo k poškodeniu koreňového systému stromov. Koreňový priestor stromu je plocha pôdy pod korunou stromu ohraničená okapovou líniou koruny a zväčšená o 1,5m po celom obvode koruny. Nesmie dôjsť k prerušeniu koreňov s priemerom väčším ako 3cm, prípadne poranenia je nutné ošetriť. Korene je možno prerušiť iba hladkým priečnym rezom čistými nožnicami alebo nožom, nie rýľom. Odhalený koreňový systém je nevyhnutné chrániť tak, aby nedošlo k poškodeniu koreňov vyschnutím. Je nutné zabezpečiť kontinuitu prevedenia, od fázy prípravy do fázy realizácie výsledku, tak aby korene zostali obnažené čo najkratší čas. V prípade potreby je nevyhnutné zabezpečiť ich vlhkosť, prípadne prikrytie geotextíliou. V prípade vykonávania výkopových prác v termíne od 1.11. do 31.3. je nutné korene chrániť pred premrznutím napr. silnou vrstvou geotextílie.

5. VÝKAZ DROBNEJ ARCHITEKTÚRY A MOBILIÁRU

| skr. | OZNAČENIE | výmera | jedn. |
|------|--|--------|-------|
| | MOBILIÁR | | |
| LA1 | PARKOVÁ LAVIČKA S OPERADLOM, OPIERKAMI POD RUKY NA BETÓNOVOM BLOKU | 7 | ks |
| LA2 | SEDACÍ BETÓNOVÝ BLOK MALÝ | 13 | ks |
| PS1 | PIKNIKOVÝ STÔL | 1 | ks |
| OK1 | ODPADKOVÝ KÔŠ SO STRIEŠKOU | 4 | ks |
| SB1 | STOJAN NA BICYCLE | 4 | ks |
| SP1 | SUŠIAK NA PRÁDLO | 2 | ks |

6. PRVKY MOBILIÁRU

Výrobca mobiliáru a prvkov drobnej architektúry bude vybraný predovšetkým podľa odborne technických kritérií. Bude posudzovaná odbornosť, referencie firmy a kvalita prevedených stavieb obdobného charakteru. **Práce budú prevádzané podľa príslušných noriem a budú pri nich dodržané predpísané štandardy.**

Pri realizácii budú použité najmä typizované výrobky, odpovedajúce kvalitatívne špecifikácii v projektovej dokumentácii najmä rozmery, materiálové riešenie, funkčné využitie a ďalšie špecifikované parametre, tak aby bola zabezpečená vizuálna identita a koncept daného priestoru. Akékoľvek zmeny oproti špecifikácii v projektovej dokumentácii je nutné odsúhlasiť autorom projektu.

Všetky prvky mobiliáru sú bližšie špecifikované v typových listoch SO 02 Drobná architektúra, mobiliár.

Mobiliár: Štandardné farebné vyhotovenie oceľových konštrukcií: odtieň RAL 9007. Štandardné farebné vyhotovenie tropického dreva s povrchovou úpravou: - (prírodná farba)

LA1 - Parková lavička s operadlom, opierkami pod ruky na betónovom bloku

Lavička s typizovaným sedákom má rozmery 2200x610x830mm. Rozmery drevenej konštrukcie sú 1820x610x400mm. Rozmery betónovej konštrukcie sú 2200x460x360mm. Farba biela, povrch hladký pohľadový betón. Sedadlo aj operadlo sú tvorené drevenými lamelami z tropického dreva, pripevnenými na oceľovom ráme – konštrukcia z hliníkovej zliatiny, ktorá je ukotvená na betónový múrik. Lavička obsahuje dve stredové opierky na ruky. Kotvenie - do betónového bloku pomocou závitových tyčí M10

Každá hrana betónového bloku bude skosená pod uhlom 45 stupnov, o prepone 20mm po celej dĺžke.

LA2 – Sedací betónový blok malý

Sedací múrik má rozmery 1400x460x360mm. Jedná sa o jeden betónový blok, ktorý bude položený na spevnenej ploche, štrkovom podklade. Farba biela, povrch hladký pohľadový betón C40/50. Každá hrana betónového bloku bude skosená pod uhlom 45 stupnov, o prepone 20mm po celej dĺžke.

PS1 – Piknikový stôl

Navrhovaný piknikový stôl je z prírodného tvrdého dreva s rozmermi 1700x1600x750mm. Stôl sa kotví o základovú pätku pomocou chemických kotví M8x165. Základové pätky budú monolitické z prostého betónu triedy C16/20. Podložie pod základmi bude upravené zhutneným štrkopieskom v hrúbke 150-200mm.

OK1 – Odpadkový kôš so strieškou

Typový odpadkový kôš na smeti je kôš pre zmiešaný odpad, o objeme nádoby 70l. Rozmery sú 570x360x1070mm. Kôš má oceľovú kostru, s opláštením z drevených lamiel tropického dreva. Kôš obsahuje aj popolník s antikorovým zhasínačom cigariet. Bude kotvený kovovými kotvami do pevného podkladu, alebo betónovej pätky (betón triedy C16/20), rozmerov 800x300mm, výška pätky je 300 mm. Podložie pod pätkou bude spevnené štrkovým zhutneným lôžkom hrúbky 150mm.

SB1 – Stojan na bicykle

Typový stojan na bicykle pozostáva z zvarenia z oceľového L-profilu 60×60×6 mm a plechových výpalkov hrúbky 10 mm celková výška 1100 mm, dĺžka 600 mm. Zinkovaná oceľová konštrukcia povrchovo upravená práškovým vypaľovacím lakom. Ukotvenie pod dlažbu so skrytými skrutkami

SP1 – Sušiak na prádlo

Atypický výrobok ktorý designovo vychádza z tvaroslovia stojanu na bicykle. Ekologickým riešením prirodzeného sušenia je práve tento sušiak na prádlo, zároveň je príkladom tradičného výrobku v urbanizovanom prostredí, taktiež spĺňa funkciu tienenia a priamej adaptácie na zmenu klímy. Telo sušiacu pozostáva zo zvarenia oceľového L-profilu 80x80x8mm a plechových výpalkov hr. 10mm. Celková výška je 1800 a šírka 1300mm. Ukotvenie do betónového základu pomocou závitových tyčí M12. Sušiak na prádlo pozostáva z troch L profilov, spojených lankom na vešanie prádla. Nerezové lanko má priemer 5mm a dĺžku 72m (12x6m), s napínacími nerezovými úchytni.

7. VYTÝČENIE A PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

Vytýčenie prvkov mobiliáru sa vytyčia podľa vytyčovacího výkresu, súradnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv. Vytýčenie je viazané na osadenie spevnených plôch, a stavebných objektov.

Návod na údržbu mestského mobiliáru tvoreného oceľovou kostrou a drevom

Navrhnuté oceľové konštrukcie sú vyrobené z ocele triedy 11373, SJ235, žiarovo pozinkované ponorom a sú doplnené lakovaním práškovou farbou. Uvedený systém protikorózneho ochrany je najlepší, ktorý možno pri tomto type použiť. Je prakticky nemožné, aby takto ošetrovaná oceľová konštrukcia mohla začať samovoľne korodovať. Korózia môže začať, keď je povrch mechanicky poškodený. Preto odporúčame, aby užívateľ 1x za 6 mesiacov skontroloval oceľovú konštrukciu a zistil jej stav. Pokiaľ objaví začínajúcu koróziu, je nutné ju bezodkladne opraviť podľa prístupového postupu alebo objednať servisnú opravu u výrobcu. Prášková farba, nanosená na oceľovej konštrukcii technologicky sofistikovanou metódou zaručuje výborné kvalitatívne vlastnosti. Odporúčame 1x za 6 mesiacov kontrolovať povrch a pri lokálnom poškodení povrchu opraviť podľa postupu výrobcu.

Návod na opravu poškodenia protikorózneho ochrany oceľovej konštrukcie

Pred aplikáciou opravy je nutné zhodnotiť:

- Rozsah poškodenia
- Teplota okolia musí byť v rozmedzí +5°C - +40°C
- Vlhkosť vzduchu nesmie presiahnuť 80%
- Teplota vzduchu nesmie byť nižšia ako 3°C nad rosným bodom

Postup opravy:

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

Tropické drevo

Jedná sa o takmer „bezúdržbové drevo“ vysoko odolné voči hnilobe, plesniam, hubám a hmyzu. Ďalšou veľkou výhodou je vysoká odolnosť voči vandalizmu – hustota 890kg/m³ sťažuje vytvoreniu vrypov a zásekov. Prirodzenou vlastnosťou všetkých tropických drevín, je postupné šednutie, otváranie a zatváranie pórov vplyvom okolitého prostredia. Otváranie pórov sa prejavuje predovšetkým na čelných plochách dreva ako praskliny, alebo na ploche, vo forme dlhej trhliny. Jedná sa o opakovateľný jav závislý na okolitom prostredí (teplota, vlhkosť vzduchu), ktorý nijako neznižuje kvalitu dreva a nebráni v používaní. Tropické drevo sa tiež vyznačuje veľkou rozmanitosťou farebného odtieňu. Uvedené prirodzené javy nie sú vadou a nemôžu byť uznané ako reklamačný nárok. Pri tropickom dreve je v exteriéri povolená tolerancia prehnutia či krútenia v rozsahu 5mm/1mdĺžky.

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

Údržba mobiliáru z tropi

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

Návod na ošetrovanie tropického dreva teakovým olejom

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

Postup opravy:

- Očistenie povrchu vodou so slabým saponátom
- Prebrúsenie brúsnym papierom P220
- Aplikácia 2 vrstiev teakového oleja s dodržaním časového intervalu udávaného výrobcom. Odporúčame aplikáciu hubkou alebo handričkou.
- Vykonávanie rozsiahlejších opráv zanedbaných drevených povrchov je vhodné zveriť výrobcovi mobiliáru, prípadne objednať nové lamely.

Návod na údržbu mestského mobiliáru – zámky a mechanizmy

Súčasť mestského mobiliáru tvoria aj mechanizmy a zámky. Používame 3 základné druhy zámkov, kľúč na odomknutie je univerzálny. Nutná pravidelná údržba zámkov a mechanizmov. Interval údržby – 3mesiace:

- očistenie zámkov od nečistôt a prachu – odporúčame použiť handričku alebo štetec
- vyskúšanie funkcie zámku
- aplikácia zmesi na báze oleja – premazanie zámkov a mechanizmov
- niekoľkokrát odomknúť a zamknúť, aby olej prenikol do celého mechanizmu

Pokiaľ je na mechanizme zistená záhada, dodá výrobca podľa požiadavky zákazníka a jeho objednávky nový a prípadne vykoná výmenu mechanizmu.

Všetky prvky mestského mobiliára a prvkov drobnej architektúry musia byť riadne ukotvené podľa podkladov výrobcov, v opačnom prípade hrozí prevrhnutie výrobku, za ktorého následky nenesie výrobca žiadnu zodpovednosť.

Spracoval: Ing. Magdalena Horňáková
V Bratislave: apríl 2018