Městská doprava Teplice, p.o.

Emilie Dvořákové 70, 415 01 Teplice

IČO: 171 96 264

Obsah obrázku Grafika, Písmo, logo, symbol

Popis byl vytvořen automaticky

**Příloha č. 4: Údržba trolejbusů**

**Externí údržba vozidel MDT, p.o. na roky 2026 a 2027**

Příloha se zabývá specifikací údržby trolejbusů. Účelem údržby trolejbusů je vytvořit podmínky bezpečného, spolehlivého a hospodárného provozu vozidel mezi plánovanými údržbami. Cílem oprav trolejbusů je odstraňovat následky opotřebení nebo mechanického poškození a obnovit správnou funkci drážních vozidel.

Jednotlivé stupně údržby se provádějí chronologicky od zařazení trolejbusu do provozu. Každý vyšší stupeň údržby plně nahrazuje stupně nižší. Při zjištění závady na vozidle v jakémkoliv stupni údržby, musí být závada odstraněna, i když oprava této závady není v daném stupni údržby předepsána.

Technologie údržby a oprav trolejbusů včetně jejich součástí se řídí:

* obecně platnými normami a předpisy výrobce,
* tímto předpisem,
* technologickými postupy,
* pokyny, příkazy a instrukcemi pro provádění oprav, zkoušek a kontrol.

**Neplánované opravy trolejbusů** se dělí na běžné, mimořádné a záruční, a to s ohledem na jejich vznik.

1. **Běžné opravy**

Při běžných opravách se opravují závady, který vznikají nepředvídaně. Při zjištění závady na trolejbusu při plánované údržbě nebo plynoucí z provozu musí při ní být závada neprodleně odstraněna. Zároveň musí být zjištěné závady opravované i mimo stupně plánované údržby, aby byl zajištěn dobrý technický stav trolejbusů.

1. **Mimořádné opravy**

Při mimořádných opravách se opravují závady, které vznikají násilným poškozením trolejbusů. Cílem mimořádných oprav je obnovit provozní připravenost a vzhled vozidla. Mezi nejčastější příčiny vzniku mimořádných oprav patří dopravní nehody, vandalismus nebo živelné pohromy (např. požár, záplavy).

1. **Záruční oprava**

Záruční opravou se rozumí veškeré opravy zajišťované výrobcem trolejbusů, které obnovují správnou funkci vozidel po závadách zjištěných během záruční doby. Dodavatel se zavazuje poskytnout výrobci součinnost minimálně v rozsahu poskytnutí prostor zadavatele k provedení opravy, případně může pro výrobce tyto opravy na jeho náklady provádět. Tyto náklady nesmí být fakturovány zadavateli.

**Rozdělení plánované údržby** na jednotlivé stupně údržby dle návodu výrobce podle jednotlivých typů trolejbusů je uveden níže. Rozpis činností prováděných pro jednotlivé typy vozidel je uveden v dalších přílohách smlouvy, konkrétně:

* příloha č. 4A – Údržba typů 32Tr a 33Tr,
* příloha č. 4B – Údržba typu 30Tr,
* příloha č. 4C – Údržba typů 26Tr a 28Tr,
* příloha č. 4D – Údržba typu 25Tr,

O každém typu údržby stupně „T1“ a vyššího je dodavatel povinen ještě v den provedení údržby předat objednateli řádně vyplněný protokol o provedení údržby obsahující rozpis plánovaných činností, údaj o jejím provedení a o provedených opravách. Formulář navrhne dodavatel, přičemž musí obsahovat všechny činnosti předepsané příslušnému typu údržby. Tento formulář podléhá schválení asi objednatele.

Časové lhůty po provedení jednotlivých prohlídek jsou uvedeny následující tabulce. Při překročení těchto lhůt bude vozidlo považováno za nedisponibilní.

|  |  |
| --- | --- |
| Typ údržby | Časová náročnost |
| T1 | 1 den |
| T2 | 2 dny |
| T3 | 4 dny |
| T4 | 8 dní |
| T5 | 6 týdnů |
| Sezónní údržba | 1 den navíc k příslušnému typu prohlídky |

1. **Denní údržba**

Denní údržba se provádí denně po ukončení směny při zátahu vozidla z trati před jeho odstavením.

Po provedení denní údržby zaznamená pracovník údržby do Denního záznamu výkazu vozidla, zda je vozidlo způsobilé nebo nezpůsobilé provozu.

1. **Plánovaná údržba T1**

Provádí se po ujetí 5 000 ± 1 500 kilometrů, maximálně však po 1 měsíci provozu vozidla.

1. **Plánovaná údržba T2**

Provádí se po ujetí 30 000 ± 5 000 kilometrů, maximálně však po 6 měsících provozu vozidla.

1. **Plánovaná údržba T3**

Provádí se po ujetí 60 000 ± 10 000 kilometrů, maximálně však po 1 roce provozu vozidla.

1. **Plánovaná údržba T4**

Provádí se po ujetí 120 000 ± 20 000 kilometrů, maximálně však po 1 a půl roce provozu vozidla.

1. **Plánovaná údržba T5**

Provádí se po ujetí 300 000 ± 50 000 kilometrů, maximálně však po 4 letech provozu vozidla.

Účelem velké prohlídky je uvést trolejbus do takového technického stavu, aby se jeho parametry blížily parametrům nového vozidla. Mění se všechny opotřebované nebo poškozené díly podvozku, karoserie, elektrovýzbroje za nové, repasované nebo přezkoušené.

1. **Sezónní údržba**

Sezónní údržba před letním (vždy během dubna) resp. zimním (vždy během října) obdobím se provádí při nejbližším stupni plánované údržby a zahrnuje:

* Před zimním obdobím kontrolu vytápění, vyčištění motorového prostoru, vyčištění a naplnění proti-mrazového zařízení, vyčištění a naplnění proti-mrazové kapaliny chladícího systému vozidla, naplnění nádoby ostřikovačů nemrznoucí směsí apod.
* Před letním obdobím kontrolu spodku vozu po zimním provozu, vyčištění motorového prostoru a chladiče, vyčištění stropních ochlazovačů v kabině řidiče, vyčištění a kontrolu klimatizačních jednotek a kontrolu větracích systémů.

Dodavatel je povinen kontrolovat funkčnost a nastavení topných a klimatizačních systémů při všech prohlídkách typu „T1“ a vyššího. Bez řádného odzkoušení těchto systémů nelze vozidlo předat do provozu.

**Úklid interiérů vozidel**

Zadavatel požaduje provádění úklidu všech trolejbusů v rozsahu dle níže přiloženého rozpisu. Veškerý úklid musí být prováděn k tomu určenými prostředky s dezinfekční funkcí. Neplánovaný úklid (úklid nad rámec rozpisu) bude řešen samostatnými požadavky:

* v pracovní době odpovědného pracovníka (vedoucího nebo mistra údržby) telefonicky a elektronicky (e-mailem) s ním;
* mimo jeho pracovní dobu telefonicky s určeným pracovníkem (pracovníci údržby nebo úklidu) s elektronickým informováním (e-mailem) odpovědného pracovníka.

Za mimořádný úklid se považuje silné znečištění vozidla (např. zvratky, krev), mimořádný úklid vozidla musí být proveden do 4 hodin od nahlášení. Mimořádný úklid je spadá do kategorie neplánovaného úklidu a musí být hlášen výše uvedeným způsobem. Naopak se za něj nepovažuje odstranění graffiti, odstranění samolepek, které nejsou povinným označením vozidla, a lepidla po nich, které jsou součástí denního úklidu.

Četnost úklidu je stanovena následovně:

* Denní úklid vozidla probíhá na všech vozidlech vypravených do provozu po skončení směny tak, aby byla připravena na další nasazení v bezvadném stavu.
* Velký úklid vozidel probíhá každých 5 000 km nebo vždy po provedení prohlídky typu „T1“ a vyššího, minimálně ovšem 1x měsíčně, pokud vozidlo nedosahuje potřebného kilometrického proběhu. Velký úklid může po vzájemné dohodě probíhat i o víkendu.
* Dlouhodobě odstavená vozidla se neuklízí. Před jejich vrácením do provozu požaduje zadavatel provedení velkého úklidu vozidla.
* Po zátahu z linky se neuklízí vozidla, která jsou další den odstavena na provedení prohlídky typu „T1“ a vyššího.

Rozpis mytí trolejbusů:

|  |  |
| --- | --- |
| **Denní úklid vozidel** | |
| Kabina řidiče | Vymetení a vytření podlahy |
| Otření kompletní přístrojové i palubní desky, vč. uchycení palubního počítače |
| Otření vnitřních zrcátek a skel kabiny |
| Úklid podstavce sedačky, případně čištění sedačky suchou cestou (při znečištění) |
| Otření obrazovky palubního počítače |
| Prostor pro cestující | Vymetení a vytření podlahy včetně prostoru pod plošinou pro vozíčkáře |
| Odstranění veškerých odpadků a nečistot (včetně žvýkaček, graffiti atd.) |
| Otření znečištěných oken |
| Otření přídržných tyčí a STOP tlačítek |
| Otření zařízení na výdej jízdenek (validátoru) |
| Očištění znečištěných sedadel |
| Odstranění dalšího znečištění, které by mohlo způsobit škody cestujícím |

V zimním období se denně neprovádí vytírání podlahy ve vozidlech odstavených mimo prostor dílny pro zamezení nebezpečí úrazu řidiče nebo cestujících. Naopak je nutné odstraňovat zbytky sněhu, námrazy a posypového materiálu. Dodavatel je povinen zajistit vytírání podlahy minimálně 1x týdně pro vozidla, která byla v tomto období v provozu. Tento úklid může být proveden např. při odstavení vozu uvnitř haly údržby trolejbusů nebo venku při teplotách, kdy nehrozí zamrznutí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Velký úklid vozidel** | |
| Kabina řidiče | Vymetení a vytření podlahy |
| Umytí stěn, stropu a dveří kabiny řidiče, vysátí a vyčištění schrán |
| Umytí kompletní přístrojové i palubní desky, vč. uchycení palubního počítače |
| Umytí vnitřních zrcátek a skel kabiny, otření obrazovky palubního počítače |
| Vysátí a chemické vyčištění sedadla řidiče, úklid konstrukce sedačky |
| Prostor pro cestující | Vymetení a vytření podlahy včetně prostoru pod plošinou pro vozíčkáře |
| Umytí osvětlení interiéru z vnější strany |
| Umytí stropu, bočního obložení a vnějšku kabiny včetně reklamních panelů |
| Očištění vnitřku krycího měchu točny (kloubová vozidla) |
| Odstranění veškerých odpadků a nečistot (včetně žvýkaček, graffiti atd.) |
| Umytí oken včetně rámů a mechanismů jejich otevírání a umytí vnitřních stran dveří včetně rámů a osvětlení, umytí přídržných tyčí a STOP tlačítek |
| Otření zařízení na výdej jízdenek (validátoru) |
| Vysátí a chemické čištění čalouněných sedadel pro cestujících, u ostatních druhů umytí a setření, umytí jejich podstavců |
| Vysátí a očištění topných těles |
| Odstranění veškerého dalšího znečištění, které by mohlo způsobit škody cestujícím nebo zaměstnancům |

Zadavatel může dle svého uvážení provádět kontrolu provedení úklidu. V případě zjištění nedostatků musí být tyto neprodleně odstraněny před nasazením vozidla do provozu na náklady dodavatele.

Odpadní voda po úklidu musí být vylévána pouze do určených míst, která jsou pro toto schválena a uzpůsobena. V žádném případě nesmí být porušeny ekologické a hygienické předpisy a voda být vylévána mimo tato určená místa (např. do trávy nebo pod vůz). Za dodržování legislativy včetně případných pokut je odpovědný dodavatel.