

MATERIÁL PRO RADU MĚSTA č. 52

DNE: 21.09.2020

JEDNACÍ ČÍSLO: 822/2020/OKS

NÁZEV:

Smlouva na zajištění servisu a údržby SSZ

ANOTACE:

Návrh na uzavření smlouvy na servis a údržbu a pravidelné prohlídky nově instalovaných světelných signalizačních zařízení.

NÁVRH USNESENÍ:

Rada města po projednání **schvaluje** uzavření Smlouvy o zajištění servisu a údržby a pravidelných prohlídek světelných signalizačních zařízení se spol. ELTODO, a.s. Praha, IČ: 45274517, s cenou za poskytování servisních služeb za jeden rok ve výši 257.125,- Kč bez DPH (311.121,25 Kč vč. DPH) a pověřuje starostu města uzavřením smlouvy.

Starosta města:	Místostarosta města:	Místostarostka města:
Tajemník MěÚ, Úsek tajemníka a správy MěÚ:	Odbor majetkoprávní:	Odbor komunálních služeb:
Odbor finanční:	Odbor dopravy:	Odbor rozvoje a územního plánování:
Odbor stavební:	Odbor školství, kultury, sportu a marketingu:	Odbor sociální:
Odbor občansko-správní a OŽÚ:	Odbor životního prostředí:	Oddělení informatiky:
Odd. fin. kontroly a inter. auditu:	Oddělení projektů:	Krizové řízení:
Městská policie:	Regionální muzeum:	Technická správa budov města:
Zpracoval: OKS	Předkládá: Ing. Dana Wurzelová	

Název materiálu: Smlouva na zajištění servisu a údržby SSZ

Počet stran: 2

Počet příloh: 2

Příloha č. 1 – Návrh textu smlouvy od uchazeče o zakázku

Příloha č. 2 – Srovnání cenových nabídek a tržních podmínek - neveřejná

Popis

Město v roce 2020 zrealizovalo akci „Dopravní telematika ve Žďáře nad Sázavou“. Zkušební provoz nových zařízení končí na konci měsíce září 2020. Nová světelná signalizační zařízení (semafony na 3 křižovatkách a 3 přechodech ve městě vč. preference autobusů MHD) je nutné řádně provozovat a udržovat a provádět normami předepsané kontroly a revize, aby bylo zajištěno bezpečné fungování nových technologií a bezpečné a efektivní řízení chodu příslušných křižovatek a přechodů.

Vzhledem k tomu, že se jedná o úzce specializované plnění na technologiích konkrétních dodavatelů, byli ti osloveni k podání nabídky a současně proběhl i průzkum trhu.

Vlastní dodávku SSZ realizovala společnost ELTODO a.s. a na technologii řízení křižovatek pracoval poddodavatel CROSS Zlín, a.s. Obě tyto specializované společnosti podaly nabídku na servis zařízení. Další porovnání nabízených podmínek proběhlo průzkumem trhu – porovnáním smluv uzavřených na obdobnou službu v jiných městech a zveřejněných v centrálním registru smluv.

Nabídka ELTODO a.s. je v tomto porovnání výhodnější než nabídka CROSS a dle průzkumu trhu se jedná o nabídku v cenách obvyklých. Viz příloha č. 2.

Je navrženo pověřit starostu města uzavřením smlouvy za nabídnutou cenu. Podmínky ve znění jak je navrhl uchazeč mohou být upřesněny a dopracovány tak, aby byly pro město co nejvýhodnější.

Dopad do rozpočtu města

V roce 2020 není, případná údržba mimo pravidelných prohlídek bude hrazena z položky Telematika.

Od roku 2021 navýšení do 360 tis. Kč – pravidelné prohlídky a případný další materiál a úpravy SW.

Geneze případu

Návrh řešení

Viz popis a návrh usnesení

Varianty návrhu usnesení

-

Doporučení předkladatele

Schválit dle návrhu usnesení.

Stanoviska

Návrh smlouvy uchazeče předán k připomínkám OP, FIN

Smlouva o zajištění servisu a údržby

uzavřená ve smyslu §1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění

Ev. č. objednatele:

Ev. č. zhotovitele:

I. Smluvní strany

Objednatel:

Se sídlem:
Obchodní rejstřík:
IČ:
Zastoupen:
Ve věcech technických:
Bankovní spojení:
Číslo účtu:
Telefon/fax:

/dále jako „objednatel“/

a

Zhotovitel:

ELTODO, a.s.

Se sídlem: Novodvorská 1010/14, Lhotka, 142 00 Praha 4
Obchodní rejstřík: Městský soud v Praze, odd. B, vl. 1573,
Zastoupen: Ing. Libor Povejšil, člen představenstva
Mgr. Marat Saber, člen představenstva
JUDr. Josef Chýle, Ph.D., člen představenstva
Mgr. Ladislav Beran, místopředseda představenstva
Hariclia Mona Sandescu, předsedkyně představenstva

Ve věcech technických:

IČ: 45274517
DIČ: CZ45274517
Bankovní spojení:
Číslo účtu:
Telefon/Fax:

/dále jako „zhotovitel“/

/objednatel a zhotovitel dále společně jako „smluvní strany“/

II. Úvodní ustanovení

1. Předmětem této smlouvy je úprava práv a povinností ve vztahu k provádění servisu, údržby a pravidelných prohlídek těchto SSZ:

Název	Řadič
SSZ K 1 Smetanova – Novoměstská	RS4
SSZ K 2 Žižkova – Neumannova	RS4
SSZ K 4 Dolní – Libušínská	RS4
SSZ P1-P2 Chod.přechod nám Republiky	RS4
SSZ P3 Chod.přechod Bezručova	RS4

/dále jako „servis a údržba“/

2. Zhotovitel výpisem z obchodního rejstříku a příslušnými živnostenskými oprávněními objednateli doložil, že je oprávněn uskutečnit činnosti v požadovaném rozsahu podle této smlouvy a prohlašuje, že je vybaven potřebnými materiálními, technickými a organizačními prostředky k jejich realizaci.
3. Objednatel před podpisem této smlouvy předal zhotoviteli závazné podklady pro plnění této smlouvy, a to: výpis z obchodního rejstříku. Objednatel prohlašuje, že má k dispozici finanční prostředky postačující k úhradě ceny za řádně provedený servis a údržbu ve smyslu podmínek této smlouvy.
Předaná dokumentace pro řádnou realizaci servisu a údržby: Technická zpráva, Situační výkres, Kabelový plán, Svorkování řadiče, Svorkování stožárů.
4. Zhotovitel se zavazuje provádět servis a údržbu na svůj náklad a ve sjednané době dle čl. III. této smlouvy a objednatel je povinen řádně servis a údržbu převzít a zavazuje se zaplatit cenu dle stanovených podmínek.
5. V případě, že by se v průběhu provádění servisu a údržby objevila nutnost dalších prací touto smlouvou nepředvídaných nebo bude provedení víceprací požadovat objednatel, bude jejich provedení řešeno dohodou ve formě dodatku k této smlouvě, v němž se vymezí jejich rozsah, doba provedení a jejich cena.

III. Specifikace servisu a údržby

1. Servis a údržba bude prováděn v tomto rozsahu a dle přílohy č. 1 „Řádu preventivní údržby SSZ“:

a) Servis, opravy

- Provádění pravidelných prohlídek zařízení ve 4 měsíčním intervalu,
- prověření a zkouška plné funkce systému zařízení, včetně jejich komponent
- čištění a ostatní údržba zařízení.
- údržba Preference MHD
- kontrola nastavení videodetekce
- roční prohlídka je prováděna vždy v měsíci červen daného roku.

Termíny provádění prohlídek zařízení ve 4 měsíčním intervalu jsou stanoveny takto:

- říjen 2020
- únor 2021
- červen 2021
- říjen 2021

a dále pak v pravidelných 4 měsíčních intervalech.

b) Provádění servisních zásahů na základě vyžádání objednatelem:

- kontrola a zkouška plné funkce systému mimo pravidelné prohlídky dle odst. 1. písm. a) tohoto článku III. smlouvy
- odstranění havárií na zařízení způsobených třetí stranou.

c) Dodávky materiálů a služeb nezbytných pro zajišťování prací dle odst. 1. písm. a) a písm. b) tohoto článku III. smlouvy.

IV. Doba a místo plnění

1. Zahájení realizace dle bodu III. této smlouvy: září 2020
2. Místo plnění: Žďár nad Sázavou

V. Lhůty zahájení prací po nahlášení závady

1. Objednatel bude hlásit poruchy a závady na níže uvedené kontakty:
Centrální dispečink: [REDACTED]
2. Doba opravy závisí na charakteru závady a dosažitelnosti náhradních dílů.
3. Nahlášená závada je zhotovitelem přijata v okamžiku jejího oznámení na centrální dispečink dle odstavce 1 tohoto článku smlouvy.

doba nahlášení závady	lhůta pro zahájení opravných prací
pracovní dny 7.00 hod. – 15.30 hod.	do 8 hodin po nahlášení závady
ostatní doba	následující pracovní den po nahlášení závady

VI. Cena, fakturace

1. Smluvní cena Pozáruční opravy a servisu dle čl. III. odst. 1. písm. a) smlouvy činí:

Celková cena za poskytování servisních služeb za jeden rok činí: 257 125,- Kč bez DPH
1/12 ročního paušálu, tj cena za měsíc poskytování služeb činí: 21 427,08 Kč bez DPH

Cena celkem za měsíc: **21 427,08 bez DPH**

2. V ceně za provádění prací dle článku III. odst. 1 písm. a) této smlouvy je započten drobný materiál spotřebovaný při běžné údržbě a drobných opravách, za který se považuje:
 - pojistky
 - upínací materiál, šrouby
 - izolační pásyOstatní materiál vyjma položek vyjmenovaných výslovně v předchozím odstavci této smlouvy bude vždy zhotovitelem fakturován dle objednatelům odsouhlasené spotřeby.
V ceně je započtena doprava.

Servisní smlouva nezajišťuje provádění pravidelných elektrotevisek. Zhotovitel bude provádět na základě samostatné objednávky od provozovatele.

3. Servisní zásahy a služby dle článku III. odst. 1 písm. b) a c) této smlouvy budou fakturovány zvlášť podle **hodinové sazby 490,- Kč/ hod. bez DPH práce jednoho technika a hodinové sazby 616,- Kč/hod. bez DPH práce softwarového technika + cena za spotřebovaný materiál a služby + doprava 12,50 Kč/ Km bez DPH.**
4. Ve smluvní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady zhotovitele spojené s řádnou realizací předmětu smlouvy.
5. K cenám dle této smlouvy bude vždy připočtena DPH v sazbě nebo sazbách podle platných právních předpisů.
6. Smluvní strany se dohodly, že ceny uvedené v čl. VI. odst. 1 a 3 této smlouvy je zhotovitel oprávněn jednostranně navýšit, a to jedenkrát ročně v rozsahu o úředně přiznanou míru inflace za předchozí kalendářní rok stanovenou Českým statistickým úřadem, vyjádřenou průměrným ročním vývojem spotřebitelských cen (průměr posledních 12 měsíců proti průměru 12 předchozích měsíců). V případě, že zhotovitel využije svého oprávnění, zašle objednateli písemné oznámení s uvedením nových cen a účinností této změny.

VII. Platební podmínky

1. Fakturace bude prováděna měsíčně nebo po uskutečnění servisního zásahu po dobu trvání této smlouvy.
2. Faktury za plnění dle článku III. odst. 1 písm. a) této smlouvy budou zhotovitelem vystaveny vždy do konce kalendářního měsíce, ve kterém bude plnění provedeno.
3. Faktury za materiál a náklady spojené s odstraňováním závad dle článku III. odst. 1 písm. b) a c) této smlouvy budou vystaveny do 15ti dnů od ukončení příslušné opravy. Přílohou této faktury bude servisní list (viz článek X. této smlouvy).
4. Faktury jsou splatné do 21 dnů ode dne vystavení.
5. Cena se považuje za zaplacenou jejím připsáním na bankovní účet zhotovitele uvedený v čl. I. této smlouvy.

VIII. Záruční doba

1. Záruční doba na materiál spotřebovaný při odstraňování závad začíná dnem ukončení opravy a trvá 6 měsíců. Záruční doba na provedené servisní práce dle článku III. odst. 1 písm. b) této smlouvy je 6 měsíců od ukončení opravy.
2. Objednatel reklamuje vady u zhotovitele neprodleně po jejich zjištění.
3. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení, škody vzniklé nesprávným nebo nedbalým zacházením, nevhodnými pokyny objednatele či nevhodnými provozními podmínkami vyšší mocí. Dále zhotovitel neodpovídá za vady způsobené objednatelem nebo ze strany třetích osob.
4. V případě, že zhotovitel odstraní vadu, na kterou se nevztahuje záruka, zavazuje se objednatel k uhrazení nákladů na odstranění této vady na základě daňového dokladu vystaveného zhotovitelem.

IX. Smluvní sankce

1. Jestliže zhotovitel nesplní své povinnosti v této smlouvě uvedené (určený čas zahájení opravy, dodržení odstupu prohlídek apod.), je objednatel oprávněn účtovat smluvní pokutu ve výši 200,- Kč za každý jednotlivý případ, a to pouze tehdy pokud zhotovitel neuskuteční nápravu ani poté, co mu bude doručena v listinné podobě na adresu jeho sídla dodatečná výzva k plnění se lhůtou k nápravě v délce alespoň 7 pracovních dní a s popisem vytýkané nesplněné povinnosti.
2. Jestliže objednatel neuhradí jakoukoli fakturu zhotovitele v termínu splatnosti dle této smlouvy, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.
3. Prodloužení termínů nezaviněné přímo zhotovitelem, tj. třetí osobou nebo vyšší mocí, bude mít odkladný účinek bez sankčních důsledků.

X. Ostatní ujednání

1. Objednatel je povinen vést servisní knihu, do níž budou zaznamenávány veškeré poruchy, havárie a záznamy o provedených opravách. Servisní kniha bude uložena buď přímo v zařízení, nebo na jiném dostupném místě, a to např. v řadiči příslušné SSZ a bude přístupná pracovníkům zhotovitele.
2. Pracovník objednatele oprávněný k podepisování servisní knihy a servisních listů je : [REDACTED]
3. Objednatel zajistí, aby do zařízení v servisní péči zhotovitele zasahovala pouze způsobilá kvalifikovaná osoba objednatele a zabránil zásahu třetích stran.
4. Pracovník zhotovitele je povinen informovat oprávněného pracovníka objednatele o zahájení a ukončení prací telefonicky na číslo: [REDACTED]
5. Po skončení prací vystaví pracovník zhotovitele servisní list a provede záznam do servisní knihy, a to pouze tehdy, pokud bude servisní kniha na místě určeném v odstavci 1 tohoto článku smlouvy. V případě, že se pracovník objednatele k servisnímu listu nevyjádří bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 7 dnů ode dne jeho vystavení, má se za to, že se servisním listem souhlasí.
6. Veškeré záznamy v servisní knize a servisní listy budou vzájemně odsouhlaseny a podepsány pracovníkem zhotovitele a pracovníkem objednatele.

7. V případě nedostupnosti pověřeného pracovníka objednatele budou záznamy, potvrzené pouze pracovníkem zhotovitele, považovány za platné a servis a údržba za provedené bez vad a nedodělků.
8. Objednatel umožní zaměstnancům zhotovitele kdykoli přístup do všech zařízení SSZ, spadajících do předmětu plnění dle této smlouvy a poskytne jim informaci o stavu zařízení, jeho provozních podmínkách a umožní nahlédnout do potřebných podkladů uložených u objednatele a zavazuje se poskytnout zhotoviteli náležitou součinnost.
9. Zhotovitel není oprávněn výkonem předmětu této smlouvy pověřit subdodavatele.

XI. Obchodní tajemství

1. Veškeré skutečnosti obchodní, výrobní, ekonomické či technické povahy, související se smluvními stranami, které nejsou běžně dostupné v obchodních kruzích a se kterými při zajištění předmětu plnění přijdou smluvní strany do styku, jsou obchodním tajemstvím.
2. Smluvní strany se zavazují, že tyto skutečnosti jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní ani nevyužijí pro sebe či pro jinou osobu. Zavazují se zachovat tyto skutečnosti v přísné tajnosti a sdělit je výlučně těm svým zaměstnancům, kteří jsou pověřeni plněním smlouvy, a z tohoto titulu oprávnění se s těmito skutečnostmi v nezbytném rozsahu seznámit. Smluvní strany se současně zavazují zabezpečit, aby i tyto osoby považovaly skutečnosti tvořící obchodní tajemství za důvěrné a zachovávaly o nich mlčenlivost.
3. V případě porušení obchodního tajemství ve smyslu § 2976 a násl. občanského zákoníku ve znění pozdějších předpisů, smluvní strany použijí prostředky ochrany proti nekalé soutěži.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Platnost a účinnost smlouvy nastává dnem jejího podpisu smluvními stranami, v případě povinnosti objednatele zveřejnit tuto smlouvu v registru smluv, nabývá smlouva účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle následujícího odstavce této smlouvy.
2. Pokud je objednatel povinnou osobou ke zveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., objednatel se zavazuje, že neprodleně po uzavření této smlouvy provede zaslání této smlouvy správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv. Objednatel se dále zavazuje, že při vyplňování formuláře metadat této smlouvy uvede také adresu datové schránky zhotovitele: t3vcce7 a číslo této smlouvy.
3. Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou s výpovědní dobou 12 měsíců. Výpovědní doba počíná běžet první den měsíce následujícího po doručení písemné výpovědi druhé straně.
4. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je oprávněn odstoupit bez dalšího od této smlouvy, pokud objednatel vstoupí do likvidace nebo u něj bude prohlášen úpadek a v případě, že objednatel neuhradí dlužnou částku dle této smlouvy do 1 měsíce ode dne její splatnosti.
5. Ukončením platnosti této smlouvy, nejsou dotčena ustanovení, jež svou povahou překonávají platnost smlouvy, smluvní pokuty či práva na náhradu újmy.
6. Tuto smlouvu lze změnit pouze vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
7. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou.
8. Zástupci smluvních stran prohlašují, že jsou oprávněni uzavřít tuto smlouvu, že smlouva byla učiněna svobodně určitě a vážně, na důkaz čehož připojují své podpisy.
9. Právní vztahy neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
10. Pokud se nějaké ustanovení této smlouvy stane neplatným či neúčinným, smluvní strany se zavazují toto neplatné či neúčinné ustanovení nahradit ustanovením platným.
11. Práva a povinnosti z této smlouvy nemůže žádná smluvní strana postoupit jakékoli jiné osobě bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Tento zákaz se neuplatní v případě postoupení či zastavení ve prospěch finančních institucí (bank) z důvodu profinancování takových pohledávek, s čímž smluvní strany výslovně souhlasí.
12. Smluvní strany podpisem této smlouvy potvrzují, že při jednáních s touto smlouvou souvisejících postupovaly čestně a v souladu s platnými právními předpisy a současně se zavazují, že takto budou postupovat i při plnění této smlouvy a při veškerých činnostech s touto smlouvou souvisejících. Objednatel potvrzuje, že se seznámil se zásadami stanovenými dokumentem

ELTODO s názvem CRIMINAL COMPLIANCE PROGRAM – KODEX CCP (dále „Kodex CCP“), který je umístěn na <https://www.eltodo.cz/skupina-eltodo/compliance/>. Objednatel se zavazuje dodržovat podmínky stanovené Kodexem CCP po celou dobu trvání tohoto smluvního vztahu, pokud nejsou v rozporu s ujednáními stanovenými touto smlouvou. V případě neplnění nebo hrubého porušení Kodexu CCP je zhotovitel oprávněn od této smlouvy odstoupit.

13. Smluvní strany se taktéž zavazují, že budou vždy jednat a přijmou taková opatření, aby nevzniklo důvodné podezření na spáchání trestného činu či nedošlo k jeho spáchání, tedy tak, aby kterákoli ze smluvních stran nemohla být přičtena odpovědnost podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, v platném znění, nebo nevznikla trestní odpovědnost jednajících osob podle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, v platném znění. Pokud některá ze smluvních stran má podezření na nedodržení tohoto závazku jakoukoli smluvní stranou, je povinna o tomto ihned informovat druhou smluvní stranu a postupovat dle zákonem stanovených podmínek.

Ve Žďáru nad Sázavou dne:

V Praze dne:

Město Žďár nad Sázavou

ELTODO, a.s.

.....

.....

.....



Provozní řád preventivní údržby SSZ

OBSAH	STRANA
1. ÚVOD	3
2. PŘEDMĚT	3
3. TERMÍNY A DEFINICE	3
4. PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ.....	4
4.1. PROVÁDĚNÍ PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY NA ZAŘÍZENÍ SSZ	4
4.1.1. Pravidelné prohlídky	4
4.1.2. Periodické kontroly	8
4.1.3. Čištění zařízení	8
4.2. OSTATNÍ USTANOVENÍ.....	9

1. Úvod

Provozní řád je dokument, který zahrnuje systém plánovaných činností na elektrických zařízeních. V souladu s ČSN 33 1500 je provozní řád totožný s Řádem preventivní údržby. Řád preventivní údržby platí pro provádění preventivní údržby elektrických zařízení světelných signalizačních zařízení (SSZ).

Řád stanoví lhůty a způsoby provádění preventivní údržby, zpracované na základě předpisů výrobce, poznatků vědy a techniky, zkušeností s provozem zařízení a posouzení optimální varianty údržby.

2. Předmět

2.1 Podle § 6 odst. a,b,d,e zákona č. 119/1988 Sb. o hospodaření se státním majetkem jsou organizace, které vykonávají právo hospodaření se svěřeným majetkem povinny udržovat tento majetek v řádném stavu.

2.2 Ve smyslu vyhlášky ČUBP č. 20/1979 Sb. § 4 odst. 4 jsou organizace povinny zajistit v rámci preventivní údržby vykonávání předepsaných kontrol na zařízení (revize, zkoušky, prohlídky apod.) se zřetelem k podmínkám za nichž je zařízení provozováno.

2.3 V souladu s ČSN 33 1500 je provozovatel povinen provádět periodické revize ve stanovených lhůtách a stanoveným způsobem. Podle čl. 3.3 této normy, lze v organizaci s vlastním řádem preventivní údržby, kdy bezpečnost je zajišťována periodickými kontrolami a údržbou elektrického zařízení, lhůty periodických revizí prodloužit až na dvojnásobek.

3. TERMÍNY A DEFINICE

3.1. Údržba - souhrn všech technických a organizačních opatření zaměřených na udržování nebo obnovování provozuschopného stavu zařízení v souladu s platnými ČSN.

3.2. Preventivní údržba - souhrn činností zaměřených na bezpečnost a udržení provozuschopného nebo bezvadného stavu zařízení, spočívá v periodicky prováděné kontrole stavu zařízení a v provedení preventivních zásahů.

3.3. Kontrola - činnost prováděná na zařízení, při které se zjišťuje technický stav zařízení (např. zkouškou, měřením, prohlídkou apod.) z hlediska bezpečnosti a spolehlivosti zařízení.

3.4. Protokol o preventivní údržbě je písemný doklad o výsledku kontroly, z něhož je patrný současný stav elektrického zařízení z hlediska bezpečného a provozuschopného stavu, v rozsahu prací prováděných při preventivní údržbě.

3.5. Revize elektrických zařízení. Účelem revize elektrických zařízení je ověřování jejich stavu z hlediska bezpečnosti. Požadavky bezpečnosti se považují za splněné, pokud elektrické zařízení odpovídá z hlediska bezpečnosti příslušným ustanovením norem.

4. Preventivní údržba zařízení

Preventivní údržba je chápána jako trvalý proces v péči o zařízení, jeho bezpečnost a provozuschopnost. V rámci preventivní údržby zařízení bude prováděn souhrn činností za účelem provedení veškerých stanovených zkoušek a za účelem zajištění čistoty (viditelnosti) a to zejména SSZ a souvisejícího dopravního značení (návěstidla, signalizační sloupy aj.). Všechny činnosti jsou zpracovány dle relevantních právních předpisů, technických norem a veškerých návodů, postupů a doporučení stanovených výrobcí příslušných zařízení.

4.1. Provádění preventivní údržby na zařízení SSZ

Světelná signalizační zařízení vybavená řadičem (dále SSZ) slouží k řízení dopravy na pozemních komunikacích. Požadavky na technické a funkční vlastnosti SSZ jsou určeny ČSN 36 5601 a ČSN 36 5601-1. Na každém elektrickém zařízení je nutno k zajištění bezpečnosti a provozuschopnosti provádět činnosti dle příslušných norem, doporučení výrobců, požadavků provozovatelů a také dle zkušeností. Tyto činnosti lze rozdělit následovně:

- Provádění pravidelných prohlídek
- Provádění periodických kontrol
- Čištění zařízení

4.1.1. Pravidelné prohlídky

4.1.1.1. Předmět pravidelné prohlídky

Pravidelné prohlídky prověřují zařízení SSZ z hlediska správné činnosti a bezpečnosti provozu a skládají se z následujících částí:

- Údržba zařízení
- Test zabezpečení
- Kontrola dat
- Kontrola funkčnosti
- Kontrola dokumentace SSZ
- Kontrola venkovních zařízení
- Kontrola elektrické bezpečnosti

4.1.1.2. Lhůta pravidelné prohlídky

Pravidelné Prohlídky jsou prováděny ve 4 měsíčním intervalu.

4.1.1.3. Obsah pravidelné prohlídky

Obsah pravidelné prohlídky je určen v základních harmonogramech pravidelných prohlídek, které jsou zpracovány pro jednotlivé typy řadičů. Zpravidla se jedná o následující rozsah činností.

Údržba zařízení

- Očištění řadiče
- Kontrola mechanických částí, zámků a těsnění

- Kontrola dotažení svorkovnic a spojů, kontrola kabelových vývodů

Test zabezpečení

- Test poruchy jištění hlídané červené
- Kontrola jisticí logiky
- Kontrola max délky cyklu
- Kontrola sekundárních alarmů

Kontrola dat

- Kontrola systému a firmware řadiče, přechod do poruchového stavu
- Zapínací a vypínací obrazy
- Fázové přechody, časy přechodů signálních skupin
- Kontrola mezičasů
- Fáze ručního řízení
- Kontrola spínacích časů (denního resp.týdenního režimu)
- Kontrolní součty
- Záloha dat
- Archivace provozního deníku řadiče

Kontrola funkčnosti

- Kontrola příjmu DCF
- Vypínání NOT-AUS
- Kmitavá žlutá
- Ruční řízení – přepínání programů a fází ručního řízení
- Kontrolní a zobrazovací prvky
- Smyčkové detektory, infradetektory, videodetekce a tramvajové detektory
- Signály pro nevidomé
- Výzvoová tlačítka pro chodce a MHD
- Kontrola komunikace a vazeb na řídicí nebo dohledový systém
- Kontrola ovládání světelných a proměnných DZ
- Kontrola funkce při výpadku napájení a jeho obnově
- Speciální funkce

Kontrola dokumentace SSZ

- Kontrola kompletnosti a aktuálnosti dokumentace SZ v radiči
- Kontrola situace s dopravním značením
- Kontrola zápisů v provozním deníku

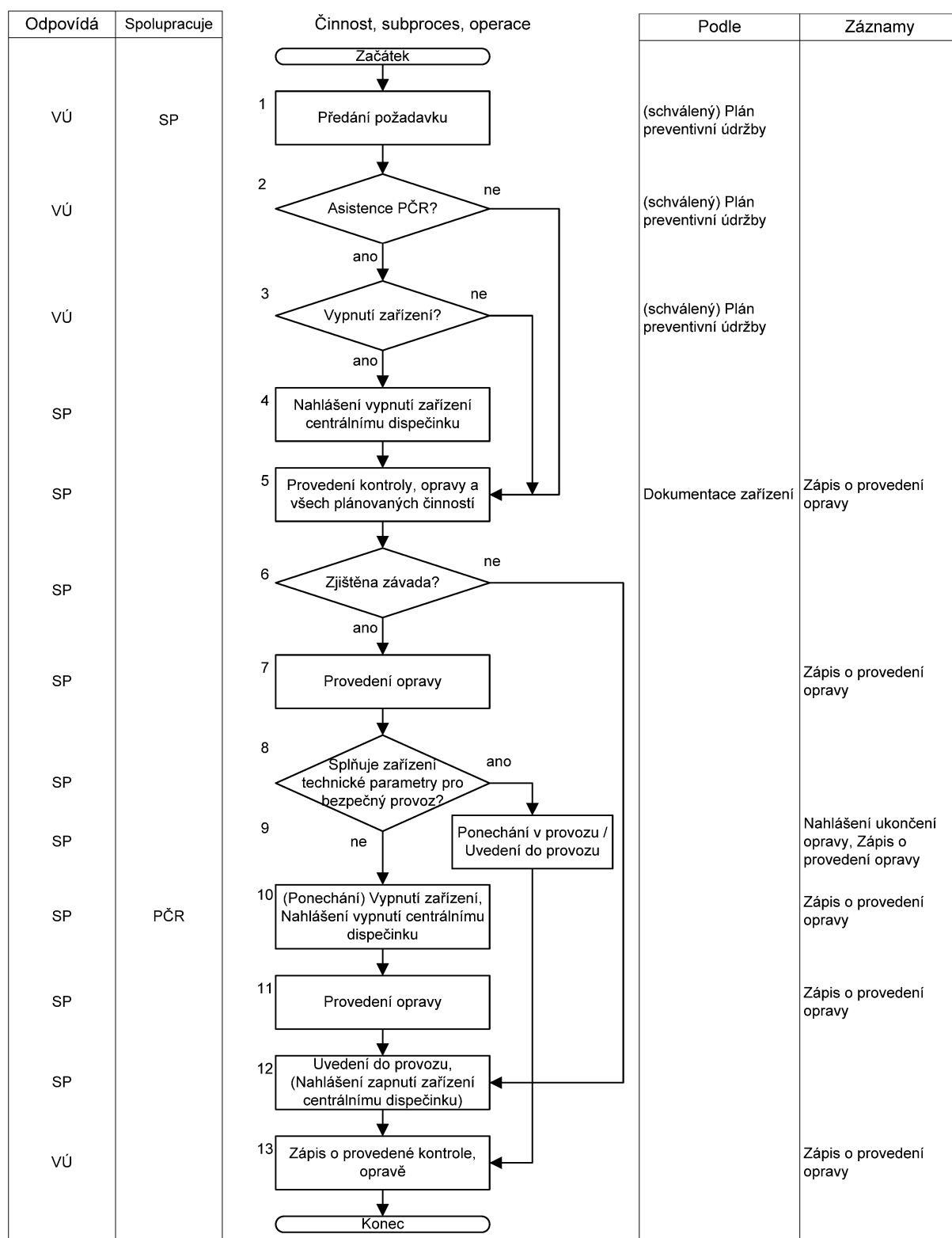
Kontrola venkovních zařízení

- Kontrola stožárů, stožárových dvířek, výložníků
- Ošetření a očištění šroubových spojů
- Kontrola upevnění návěstidel, výměna poškozených dílů
- Očištění optického systému a kontrola těsnění návěstidel
- Kontrola správného směrování návěstidel
- Kontrola stožárových svorkovnic, N a PE vodičů
- Prověření funkčnosti kabelů včetně koordinačních

Kontrola elektrické bezpečnosti

- Kontrola zakrytí všech vodivých částí zařízení
- Kontrola vybavení proudového chrániče pomocí zkušební tlačítka
- Kontrola ostrých částí

Schematické znázornění pracovního postupu pravidelné prohlídky je znázorněn na obr. 4-1 Schematické znázornění pravidelné prohlídky.



Vysvětlivky: SP – servisní pracovník, VÚ – vedoucí údržby

obr. 4-1 Schematické znázornění pravidelné prohlídky

1. Předání požadavku

Vedoucí údržby podle plánu preventivní údržby vydá příkaz k práci servisnímu pracovníkovi.

2. Asistence PČR

Pokud je nutná asistence PČR, servisní pracovník počká až se PČR dostaví na místo a pokud se zařízení bude vypínat, provede se jeho vypnutí.

4. Nahlášení vypnutí zařízení

Pokud se zařízení bude vypínat, servisní pracovník nahlásí vypnutí zařízení včetně všech dalších připojených zařízení (např. připojení BOSHUNG) Centrálnímu dispečinku ELTODO (tel.:800 101 109). Ten tyto informace nahlásí správci zařízení.

5. Provedení všech plánovaných činností

Servisní pracovník provede všechny naplánované činnosti a provede o nich záznam do servisní dokumentace i pracovního deníku.

7. Provedení opravy

V případě, že servisní pracovník našel závadu, provede její opravu.

8. Splňuje zařízení technické parametry pro bezpečný provoz?

Pokud zařízení splňuje po kontrole resp. opravě všechny technické parametry pro bezpečný provoz, servisní pracovník ponechá zařízení v provozu. V případě předchozího vypnutí zařízení, uvede toto zařízení do provozu a nahlásí tuto skutečnost centrálnímu dispečinku, který informaci předá správci zařízení.

10. Vypnutí nebezpečného zařízení

Pokud zařízení nesplňuje požadavky na bezpečný provoz, servisní pracovník jej vypne a vypnutí nahlásí na centrální dispečink, který vypnutí nahlásí správci zařízení, (případně jej servisní pracovník ponechá vypnuté).

11. Provedení opravy

Servisní pracovník provede opravu zařízení a provede o ní záznam do servisní dokumentace i pracovního deníku.

12. Uvedení do provozu

Po ukončení opravy, servisní pracovník uvede zařízení do provozu. Pokud bylo zařízení vypnuto, nahlásí jeho zapnutí centrálnímu dispečinku, který zapnutí nahlásí správci zařízení.

13. Zápis o kontrole, opravě

Vedoucí údržby zajistí provedení zápisu o kontrole nebo opravě do servisního modulu, čímž se automaticky zaktualizuje Plán preventivní údržby.

4.1.2. Periodické kontroly

4.1.2.1. Předmět periodické kontroly

Periodické kontroly SSZ slouží především k vizuální kontrole zařízení (řadič, sloupy, semafore, tlačítka atp.), jeho funkce a případně k zjištění odchylek od projektové dokumentace (aktuální změny).

4.1.2.2. Lhůta periodické kontroly

Periodické kontroly se provádějí ve 4 měsíčním intervalu

4.1.2.3. Obsah periodické kontroly

Periodické kontroly prověřují zařízení SSZ z hlediska správné činnosti a bezpečnosti provozu a skládají se z následujících částí:

- Údržba zařízení
- Test zabezpečení
- Kontrola dat
- Kontrola funkčnosti
- Kontrola dokumentace SSZ
- Kontrola venkovních zařízení
- Kontrola elektrické bezpečnosti

Rozsah činností v jednotlivých částí se řídí doporučením výrobce a příslušnými normami.

4.1.3. Čištění zařízení

4.1.3.1. Předmět čištění zařízení

Předmětem čištění zařízení je udržení čistoty zařízení SSZ jako celku a to řadičů a stožárů SSZ, návěstidel a dopravních značek. Zejména je kladen důraz na udržení světelně technických parametrů návěstidel a světelných dopravních značek.

4.1.3.2. Lhůta čištění zařízení

Lhůty čištění jsou závislé na intenzitě možného znečištění v dané lokalitě. Zařízení SSZ jsou rozděleny do čtyř kategorií a to podle reálného provozu, změny intenzit výstavby a oprav staveb a komunikací. V závislosti na těchto faktorech se bude provádět pravidelná aktualizace zařazení jednotlivých SSZ do příslušných kategorií. Při zpracování harmonogramu čištění zařízení bude brán zřetel také na četnost mytí s ohledem na výšku umístění jednotlivých návěstidel konkrétní SSZ.

V první kategorii je zařazeno zařízení SSZ umístěné na rozhraní odlišných světelných podmínek. Jedná se zejména o výjezdy z tunelů. Lhůta čištění je stanovena na 14 dní.

V druhé kategorii je zařazeno zařízení SSZ umístěné na vícepruhových komunikacích, kde z důvodu vyšších rychlostí dochází k většímu víření prachu a jeho usazování na světelných polích návěstidel. Lhůta čištění je stanovena na 1 měsíc.

V třetí kategorii je zařazeno zařízení SSZ umístěné na běžné komunikační síti. Lhůta čištění je stanovena na 2 měsíce.

Ve čtvrté kategorii je zařazeno zařízení SSZ umístěné na méně frekventovaných komunikacích bez zdroje vířivého prachu a nečistot. Lhůta čištění je stanovena na 3 měsíce.

4.1.3.3. Obsah čištění zařízení

Čištění zařízení je rozděleno na následující části:

- Řadiče SSZ – očištění řadiče včetně odstranění polepů
- Stožáry SSZ – očištění spodní části stožáru včetně odstranění polepů
- Návěstidla – očištění návěstidel včetně všech skel a clon
- Dopravní značky – očištění symbolu

4.2. Ostatní ustanovení

Veškeré úpravy na zařízení musí být před realizací těchto úprav odsouhlaseny ze strany správce zařízení.