

## příloha č.1

položka	jednotka	počet	cena za jednotku	cena celkem
mikroprocesorový řadič	kus	1	362 000,00 Kč	362 000,00 Kč
základový rám pod řadič - plastový	kus	1	11 900,00 Kč	11 900,00 Kč
Dopracování dopravního řešení	kpl	1	82 100,00 Kč	82 100,00 Kč
Naprogramování řadiče	kpl	1	61 800,00 Kč	61 800,00 Kč
Příprava ke komplexnímu vyzkoušení křižovatky s mikroprocesorovým řadičem MR	kus	1	75 430,00 Kč	75 430,00 Kč
Komplexní vyzkoušení křižovatky s mikroprocesorovým řadičem MR před uvedením zařízení do provozu	kus	1	118 758,00 Kč	118 758,00 Kč
Přepnutí SSZ na blikající žlutou a zajištění v řadiči MR	kus	2	320,00 Kč	640,00 Kč
Uvedení zařízení SSZ do provozu po přepnutí na blikající žlutou se zajištěním v řadiči MR	kus	2	520,00 Kč	1 040,00 Kč
videodetekce dodávka a montáž, nastavení	ks	5	88 806,00 Kč	444 030,00 Kč
Celkem				1 157 698,00 Kč

## Řadič :

- bezšroubové svorkovnice v řadiči

- kromě platných ČSN je požadováno i splnění ustanovení ČSN EN 50556 čl. 5.2.3.3 v plném rozsahu
- maximální doba reakce na vzniklou poruchu (doba od výskytu nebezpečného signálu až do odstranění tohoto stavu) musí být ve smyslu ČSN 50556 maximálně ve třídě AG3
- je požadován dohled všech červených signálů s vozidlových i chodeckých návěstidel (v souladu s čl.4.7.1. ČSN EN 12675 je stanovená třída CA 1)
- řadič bude připojen k MCC 256 CROSS

- při vzniku poruchového stavu požadujeme přenos této informace a příčiny vzniku na dispečink
- řadič musí používat funkci "stmívání" (pro návěstidla se světelným zdrojem LED s provozním napětím AC 40/42 V)
- řadič musí být certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL 3 ve smyslu ČSN EN 61508

- veškeré informace o typech poruchy musí být uloženy s časovou značkou v elektronickém deníku řadiče
- hodnota měřeného příkonu každého výstupního obvodu k návěstidlu v případě napájecího napětí návěstidel AC 40/42 V musí být nastavitelná od 2 W; hodnota musí být nastavitelná pro každý kanál (výstup) samostatně
- zobrazení typu poruchy SSZ (minimální rozsah je odlišení poruchy řadiče od poruchy venkovní výstroje; porucha na venkovní výstroji musí být rozlišena na přerušení proudokruhu návěstidla nebo parazitní napětí na vodičích vedoucích k návěstidlům); informace o konkrétním typu poruchy musí být znázorněna na monitoru servisního PC

-veškeré informace o typech poruchy musí být uloženy s časovou značkou v elektronickém deníku řadiče

- řadič musí mít schopnost nastavení 2 hasičských tras, a to jak při použití autonomního zařízení, tak z dopravní ústředny; na připojeném servisním PC musí být zobrazena informace o aktivaci a trvání konkrétní z dopravní ústředny; na připojeném servisním PC musí být zobrazena informace o aktivaci a trvání konkrétní či název trasy, čas ukončení trasy) do elektronického deníku pro možnost stanovení její délky v sekundách

-na připojeném servisním PC musí být informace o tom, že SSZ je ve ztlumeném stavu; v provozním deníku musí být zobrazeny časové údaje o okamžiku ztlumení návěstidel a přepnutí do plného svitu  
-řadič musí zobrazit časové údaje, za jak dlouho dojde k synchronizaci časové osy signálních plánů po zapnutí SSZ nebo po přepnutí signálních plánů (velikostí tzv. offsetu)

-řadič musí načítat dopravní intenzity ze všech do řadiče připojených detektorů (výstup musí být ve formátu Excel); jednotlivé časové úseky (od 1 s, např. 1 minuta, 5 minut, 10 minut apod., ale max. 15 minut) musí být stále stejné a jednotlivé časové úseky musí v každém jejich součtu tvořit celou hodinu ukládány všechny provozní údaje, s možností filtrace záznamů (servisní, provozní, poruchové); v případě připojení externího zařízení pro zajišťování preferenčních průjezdů vozidlům s právem přednosti v jízdě musí být uloženy čísla tras včetně dob jejich trvání a zobrazení poruchy a ztráty napájení externích zařízení napájených z řadiče a jeho opětného obnovení

-řadič musí umožnit kompletní dálkovou správu SW – provádění změn zadaného dopravního řešení, a to včetně úprav parametrů dynamiky či HW zadání, odeslání kompletního nového dopravního řešení s novými i dopravně závislými signálními plány, nastavení parametrů indukčních smyčkových detektorů připojených k řadiči (zavedení nových, tedy i dopravně závislých signálních plánů, musí proběhnout za provozu, tedy bez nutnosti vypnutí SSZ)

-doba doručení SMS s příslušnou zprávou, odeslané z řadiče na mobilní telefon/y servisního technika/ů, musí být max. 120 s (sekund) od vzniku události

-doba navazování datové komunikace s řadičem SSZ, od okamžiku zahájení procesu spojování, musí být max. 60 s (sekund)

-veškeré informace poskytované řadičem SSZ pracovníkům servisu musí být v českém jazyce, popř. aby zkratky (případ displeje s omezeným počtem znaků) vycházely z českých slov a respektovaly zaužívaný stav: např. první červená = 1. č. Ke stanovení významu hlášení nesmí být potřeba znalost cizího jazyka nebo manuál s převodem kódových (číselných) zpráv; nemusí být užita diakritika. Totéž platí pro uživatelský SW instalovaný na notebooku pracovníků servisu a údržby správce SSZ. Výše uvedené podmínky platí i pro informace načítané z paměti řadiče (události servisní, provozní, poruchové)

-veškeré informace požadované pro zobrazování na monitoru online přípojného servisního PC musí být zobrazovány i na monitoru stávajícího dohledového pracoviště komunikujícího s řadiči SSZ

#### Videodetekce

-videodetektory, které budou realizovat detekční zóny DVA31, DVC41 a DVD41, musí spolehlivě detekovat cyklisty i za snížené viditelnosti

-napájení videodetektoru se požaduje 24 V DC