

Číslo	Povinné požadavky
	Dodávka dopravního detektoru pro zajištění detekce pohybu vozidel v profilu silniční sítě
1.	Uchazeč zajistí dodávku 2 ks takových dopravních detektorů, které snímají dopravní proud v bočním uspořádání.
2.	Dopravní detektory budou umístitelné na sloupy veřejného osvětlení, popř. na jiné infrastrukturní zařízení (tyče apod.) Součástí dodávky detektoru jsou rovněž držáky, které umožní instalovat detektor na uvedené infrastrukturní zařízení. (tyče, sloupy apod.)
3.	Uchazeč zajistí, aby dodávané (právě jedno) detekční zařízení umožňovalo detekci min. 8 jízdních pruhů v profilu silniční sítě, nezávisle na směr dopravního proudu.
4.	Dopravní detektory budou dodány se vším potřebným pro plnohodnotné užívání. (kabeláž, komunikační rozhraní a software)
5.	Uchazeč zajistí, aby dodávané zařízení umožňovalo detekovat parametry dopravního proudu v režimu vozidlo co vozidlo (na základě události) a v intervalovém režimu.
6.	V intervalovém režimu detektor umožní získávat tyto parametry: Intenzitu dopravního proudu v každém jízdním pruhu zvlášť, rychlost dopravního proudu v každém jízdním pruhu zvlášť, klasifikaci vozidel v každém jízdním pruhu (min. 6 klasifikačních tříd, dle délky vozidla), obsazenost jízdních pruhů, délkový odstup vozidel v každém jízdním pruhu. V režimu vozidlo co vozidlo (na základě události) detektor umožní získat těchto údajů: rychlost vozidla, délku vozidla, vozidlovou třídu, časový odstup od vozidla předcházejícího, řazení vozidla do jízdního pruhu, ID vozidla (ID události), přesný čas detekce vozidla.
7.	Dopravní detektory budou schopny dodávat informace do databáze ve formátu vozidlo co vozidlo v reálném čase i v časově definovaných intervalech.
8.	Data budou odesílána rovnou objednateli nebo budou ukládána na jeho úložišti.
9.	Uchazeč zajistí, aby funkce dopravních detektorů nebyly jakkoliv rušeny a determinovány povětrnostními vlivy.
10.	Dopravní detektory budou mít min. rozsah provozních teplot od - 30°C do + 70°C.
11.	Uchazeč zajistí, aby přesnost naměřených dat v každém osazeném profilu silniční sítě a v každém jízdním pruhu dosahovala těchto hodnot: Intenzita DP+= 95%, Rychlost DP += 95%, Klasifikace +=80%, Obsazenost JP +=80%.
12.	Spotřeba el. energie max. 10 W.
13.	Uchazeč zajistí, aby detektory byly připraveny na jednoduchou konfiguraci a případný upgrade.
	Dodávka systémových komponent pro zajištění zpracování dat v profilu silniční sítě a detekce aktivních zařízení Bluetooth (dále jen BT) na palubě projíždějících vozidel

Číslo	Povinné požadavky
14.	Komponentou pro zpracování dat v profilu silniční sítě rozumíme - Vyhodnocovací Jednotkou, průmyslovým PC atd. (dále jen VJ)
15.	Uchazeč zajistí dodávku 2 ks VJ pro zajištění zpracování dat v profilu silniční sítě s integrovaným detektorem aktivních zařízení BT.
16.	VJ je kompatibilní s dopravním detektorem pro zajištění detekce pohybu vozidel v profilu silniční sítě (viz. dodávka výše).
17.	VJ musí umožňovat připojení dalších externích detekčních zařízení (kamery, meteo stanice, ultrazvukového detektoru, mikrovlnného detektoru atd.) V daném případě musí VJ disponovat dostatečným počtem standardizovaných rozhraní a to min. 2x RS232, 2x RS485, 2x RJ-45 ethernet. V nabídce uchazeč uvede, které detekční zařízení jsou do VJ integrované.
18.	Uchazeč zajistí, aby VJ měla dostatečnou kapacitu procesoru pro připojení dopravního detektoru a dalších, výše uvedených detektorů.
19.	VJ má v sobě integrovaný detektor Bluetooth třídy I. standard IEEE 802.15.1 pracující na frekvenci 2,4 GHz.
20.	Integrovaný detektor BT musí mít minimální dosah přijímače BT signálu 100m.
21.	Integrovaný detektor BT musí zajistit příjem těchto dat z detektoru BT: <ul style="list-style-type: none"> • ID zařízení • Přesný čas • BD_ADDR (BlueTooth Device Address) – obdoba adresy MAC
22.	Uchazeč musí zajistit chod VJ minimálně v rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> • provozních teplot - - 30°C - +50°C • do vlhkosti – 90%
23.	Uchazeč zajistí, aby detektor BT umožnil detekci min. 90% vybavených vozidel s aktivním Bluetooth projíždějících kolem detektoru
24.	Spotřeba VJ je max. 5W
25.	VJ musí obsahovat integrované čidlo (VOLTMETER) pro získání údajů o napětí v připojených akumulátorech.
26.	Součástí VJ musí být integrovaný modem GSM (GPRS, 3G, UMTS, CDMA, HSDPA, EDGE) pro bezdrátové zasílání dat s možností vzdálené správy. Na obalu VJ musí být dostupný slot pro kartu SIM.
27.	Součástí VJ je integrovaný modul GPS pro získání přesných údajů o poloze zařízení.
28.	Součástí VJ musí být slot pro paměťovou SD kartu s možností uchovávání dat v případě nedostupné GSM sítě.
29.	VJ má v sobě integrovaný modem WiFi, který umožňuje bezdrátovou komunikaci se zařízením (nastavení parametrů detektorů apod.).
30.	Uchazeč zajistí, aby VJ byla IP adresovatelná a umožňovala vzdálenou správu.

Číslo	Povinné požadavky
31.	Uchazeč zajistí, aby VJ v pravidelných intervalech odesílala zprávu o stavu svého provozu např. (vše OK, nebo chyba při zpracování dat, nebo Vypnuto).
32.	Součástí obalu VJ jsou konektory pro připojení komunikačních antén WiFi, GSM, Bluetooth a GPS.
33.	Součástí obalu VJ jsou LED indikátory pro zobrazení stavu zařízení (ON/OFF) a rovněž stav komunikace (ON line, Off line).
34.	Součástí dodávky VJ je grafické uživatelské prostředí v podobě SW aplikace, která umožňuje nastavit provozní parametry VJ. V tomto prostředí musí uživatel nastavit IP adresu vzdáleného serveru a port pro odesílání naměřených dat. V uživatelském prostředí je umožněno vidět aktuální stav zařízení (status OK, error apod.), aktuální stav modemu GSM (on line, off line). V uživatelském prostředí je umožněna kalibrace a nastavení detektoru, který je součástí dodávky. V uživatelském prostředí je možné zobrazit aktuální stav připojených detektorů BT (OK, error), dopravní detektor (OK, error) apod.