

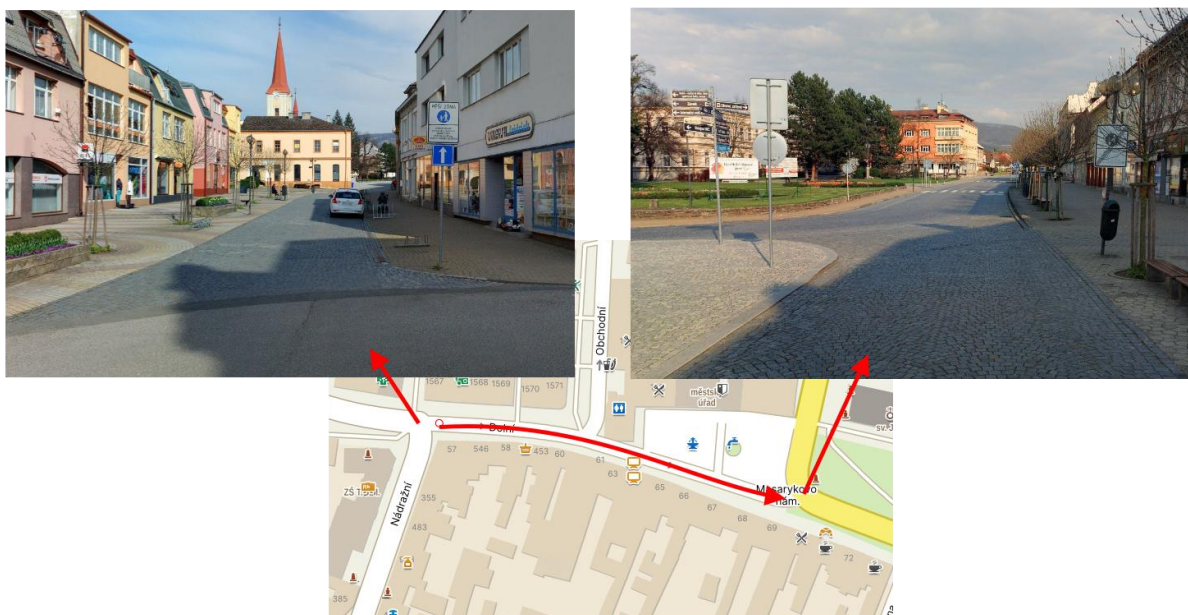
1. Předmětem dodávky bude zajištění automatické detekce porušení Dopravní značka „Pěší zóna“ (č. IZ 6a) s doplňkovou informací na ulici Dolní přes Masarykovo náměstí, jeho obrazová dokumentace a přenos záznamů do systému Scarabeus provozovaný městem Bystřice pod Hostýnem.

Vozidla, které jedou směrem Masarykovo náměstí si ulicí Dolní zkracují cestu přes pěší zónu. Tomuto stavu zabrání automatizovaný systém detekce průjezdu pěší zónou při respektování doplňkové informace na značce pomocí poptávaného přestupkového detektoru .



Vzniklý přestupek bude automatizovaně zpracovaný v současném IS města.

2. Lokalita umístění detekce:



3. Dodavatel může z místní vybavenosti využít v rámci protiplnění města:
 - a. Na vjezdu do zóny - sloup městského kamerového systému s trvalým napájením.
 - b. Na výjezdu ze zóny – sloup městského kamerového systému s trvalým napájením.
 - c. Komunikační rozhraní optické sítě městského kamerového systému
 4. Dodané řešení bude zahrnovat jak detailové kamery zachycující vozidlo porušující dopravní značení, tak přehledové kamery dokumentující celkovou situaci v zóně.
Součástí dodávky bude i návrh řešení.
 5. Minimální parametry přestupkového detektoru:
 - a. Detailové – 2 kusy
 - b. Přehledové – 2 kusy
 - c. Přestupkový detektor s minimálními požadavky na integrovaného celku obsahující:
- širokoúhlou barevnou HDTV kameru (při instalaci musí být kamery nastaveny do směru jízdy) v počtu 2kusů detailová kamera pro čtení RZ a dvou kusů přehledová kamera pro dopravní informace a dokumentace lokality,
 - inteligentní jednotku schopnou zpracovávat data lokálně (např. minipočítač s příslušenstvím)
 - komunikační moduly,
 - rozvaděč s příslušenstvím - musí být dimenzovaný na připojení až 4 dalších externích kamer, meteorostanice a média konvertoru (optika),
 - napájecí část, kdy během provozu musí být možné
 - napájet zařízení přímo z venkovní sítě 24 hodin denně
 - možnost do budoucna napájet zařízení z vnitřního bateriového zdroje - dobíjecího akumulátoru (přes den zařízení napájí akumulátor, v noci se dobíjejí)
 - zařízení musí být uzpůsobeno pro instalaci na běžně používané sloupky veřejného osvětlení, sloupky elektrického vedení nízkého napětí, sloupky telefonního vedení a speciální sloupky a konzoly o průměru od cca 50 mm
 - Specifikace celkového uspořádání
 - Provozní teplota min.: -20 až + 50°C
 - Provozní vlhkost min.: 10 - 90 %
 - Umístění: venkovní prostory – musí odolávat dešti, sněhu, mrazu, větru apod.
 - Napájení: 230V/50 Hz - předpokládané primární napájení
 - Soulad s předpisy: musí vyhovovat veškerým normám a dalším předpisům na elektrická zařízení instalovaná ve venkovním prostředí
 - Zabezpečení: zařízení musí být vhodným způsobem zabezpečeno proti neoprávněnému sejmutí
 - Další vlastnosti: odolnost proti vandalům (zabezpečení polohou)
 - Požadavky na přehledovou HDTV kameru v počtu dvou kusů
 - Barevná/černobílá: barevná
 - Rozlišení: nativních minimálně 1920×1080 pixelů
 - Počet obrázků za sekundu (FPS): min 20
 - Požadavky na inteligentní jednotku pro lokální zpracování dat (např. vestavěný minipočítač)
 - Musí dostatečně zabezpečit všechny funkční požadavky na tato zařízení dle této Technické dokumentace.
 - Vnitřní úložiště zařízení musí být schopno pojmout veškerá data požadovaná na zpracování, tj. minimálně 3 nejlepší fotografie ke každé sejmuté registrační značce po dobu 10 kalendářních dnů; Minimální kapacita vnitřního úložiště však musí být min. 1 TB; v případě

nasazení zařízení v lokalitě s vysokou hustotou provozu, které bude odpovídat i vysoká hustota záznamu, musí dodavatel zajistit dodržení požadavků na požadovanou délku uložení dat.

- Komunikační moduly
 - min. 2 x 1000 Mbit/s LAN port
 - v zařízení musí být prostor pro média konvertor LAN/optika v rozměrech min. 94.5×73.0×27.0 mm
 - Wi-fi standardu 802.11 b, g, n
 - mobilní GSM 4G nebo 5G (pokud bude využito), modem, musí spolehlivě zajistit on-line komunikaci s centrálními servery, musí být vybaven anténním konektorem pro připojení externí antény a musí automaticky obnovit komunikaci po výpadku sítě elektrické i mobilní.

Požadavky na detailovou HDTV kamera s infračerveným přisvícením

Specifikace dvou detailových HDTV-NV kamer

- Barevná/černobílá: barevná
- Rozlišení nativní minimálně 1920×1080 pixelů
- Počet obrázků za sekundu (FPS): min 20
- Napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- Provozní teplota: -20 až + 50°C
- Další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- Funkční požadavky: tato kamera musí zajistit snímání alespoň jednoho jízdního pruhu a na vzdálenost cca 40 m musí i v noci dobře rozpoznat obrys a kategorii vozidla včetně správného přečtení RZ, čtení RZ musí být možné minimálně do rychlosti vozidla 80 km/h.

Specifikace infračerveného (IR) přisvícení s bleskem

- Efektivní dosvit: minimálně 40 m
- Napájení: dle vnitřního napájení základního zařízení
- Provozní teplota: -20 až + 50°C
- Další vlastnosti: odolnost proti vandalům
- Funkční vlastnosti: přisvícení musí zajistit bezproblémové čtení registračních značek vozidel, identifikaci řidiče a zjištění obrysu vozidla v noci a za sníženého osvětlení.

6. Přenos přestupků do stávajícího systému Scarabeus bude realizován prostřednictvím připojení detekčních kamer na městskou síť, kde detekční zařízení bude systému Scarabeus přenášet datové balíky obsahující kompletní fotodokumentaci zaznamenaného přestupku ve formátu JPG a strukturovaná metadata o zaznamenaném přestupku, která budou obsahovat minimálně:
 - a. Čas spáchání
 - b. Označení lokality
 - c. Identifikaci porušeného dopravního značení
 - d. Identifikaci detektoru a výrobní číslo
 - e. Jednotlivé snímky fotodokumentace ponesou přímo v obrazovém materiálu informace nejméně o ID kamery, času pořízení snímku, popis umístění.
 - f. Data budou přenášena v otevřeném strojově čitelném formátu, aby mohlo být zajištěno jejich automatické načtení.
7. Součástí dodávky bude rozšíření systému Scarabeus o:
 - a. Licenci připojeného detekčního zařízení.
 - b. Úpravu šablon dokumentů městské policie a správního orgánu.

- c. Implementační práce spojené s napojením pořizovaného detekčního systému.
- d. Podpora zpracování přestupků.