

## Příloha č. 1 - Specifikace předmětu veřejné zakázky - HARDWARE

<b>Dodavatel:</b> <b>IČ:</b> <b>Obchodní firma nebo název:</b> <b>Sídlo:</b> <b>bank.spojení:</b>  <b>zastoupený:</b>	„[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“  „[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“
<i>Jméno, příjmení, pozice ve firmě:</i> <i>telefon:</i> <i>mail:</i>	„[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“ „[DOPLNÍ DODAVATEL]“

### Obecná specifikace kamerového systému

Předmětem veřejné zakázky s názvem "Kamerový systém pro vyhodnocování registračních značek vozidel, monitorování a dokumentování kontrolní činnosti" je:

1. dodání 70 ks sad komplexního kamerového systému určeného pro vyhodnocování registračních značek vozidel, monitorování a dokumentování kontrolní činnosti, tj. dodání:

- a) 70 ks předních vozidlových kamer pro čtení RZ včetně příslušenství,
- b) 70 ks zadních vozidlových kamer pro čtení RZ včetně příslušenství,
- c) 70 ks předních kamer pro záznam dění okolo vozidla
- d) 70 ks zadních kamer pro záznam dění okolo vozidla
- e) 70 ks průmyslových PC,
- f) 70 ks modemů,
- g) 70 ks tabletů,
- h) 70 ks přepravních kufrů,

(položky dle písm. a) až h) dále také jako „hardware“)

2. poskytnutí uživatelského práva (licence) k softwaru pro vyhodnocování registračních značek vozidel, monitorování a dokumentování kontrolní činnosti (dále jen jako „software“),

(položky dle bodu 1 a 2 dále společně jen jako „kamerový systém“),

3. instalace kamerového systému do 70 služebních vozidel (zejména vozidla Škoda Octavia 2. a 3. generace),

4. zprovoznění kamerového systému v 70 služebních vozidlech včetně ověření funkčnosti,

5. proškolení max. 84 pracovníků zadavatele v min. rozsahu 4 hodin v užívání kamerového systému,

6. poskytování záručního servisu pro hardware po dobu 24 měsíců,

7. poskytování technické podpory k softwaru po dobu trvání uživatelského práva (licence).

Kamerový systém bude sloužit k snímání registračních značek vozidel, čísel kontejneru a k vyhodnocování zjištěných informací z interních informačních zdrojů zadavatele a z externích informačních zdrojů (např. databáze odcizených vozidel).

Kamerový systém musí umožňovat pořizování a ukládání kontrolního záznamu z výkonu služby.

Služební vozidlo bude vybaveno čtyřmi kamerami (přední orientované ve směru jízdy za předním sklem a zadní orientované opačným směrem umístěné za zadním sklem vozidla), průmyslovým počítačem, modemem a tabletem pro ovládání celého systému posádkou vozidla.

Kamery pro záznam dění okolo vozidla budou nepřetržitě snímat dění před a za vozidlem a ukládat video na datové úložiště ve vozidle. Tyto videosoubory budou ukládány ve smyčce stanovené délky a do obrazu budou vkládány dodatečně údaje jako například datum a čas. Posádka bude mít pomocí tabletu možnost prohlížení uložených záznamů, bude umožněn export označené části záznamu mimo systém vozidla ve standardním formátu jako například AVI apod.

Kamery pro čtení RZ budou sloužit k automatickému čtení registračních značek vozidel. Předpokládá se načítání RZ všech Evropských států. Z tohoto důvodu musí umět systém načtení RZ v latině a azbuce. Výsledný text bude zobrazován a ukládán v latině. Systém ze zachyceného obrazu (volitelně přední nebo zadní kamery) automaticky rozpozná registrační značku vozidla, kterou převede do textové podoby a vyhledá v databázi uložené ve vozidle, zda jsou k ní další údaje, které poté zobrazí posádce.

Zároveň systém musí umožnit aktualizaci této databáze a bude ukládat výsledky svojí činnosti.

Tablet bude zajišťovat grafické uživatelské rozhraní systému s posádkou a ovládání celého systému.

Modem bude zajišťovat datové připojení do internetu a wi-fi pokrytí pro potřeby posádky vozidla.

Mechanické provedení kamerového systému musí být provedeno tak, aby co nejméně omezovalo bezpečnost posádky při provozu. Kamery pro čtení RZ musí umožňovat dvousměrné manuální nastavení směru, průmyslové PC se záložním zdrojem napájení a modemem bude uloženo v mechanicky odolném kufru v zavazadlové části vozidla. Pro zajištění výhledu řidiče nepředpokládáme vzájemné umístění kamer v těsné blízkosti. **Tablet pak bude umístěn v držáku se zabudovaným dobíjením a bude dosažitelný alespoň z místa předního spolujezdce. Tablet bude možné z držáku vyjmout a pracovat s ním okolo vozidla.** Mechanické provedení musí být provedeno tak, aby bylo možné co nejjednodušším způsobem systém z vozidla vyjmout a vložit do druhého vozidla s patřičnou přípravou (např. kabeláž).

Podmínky plnění veřejné zakázky (obchodní, platební a jiné) jsou podrobně upraveny v kupní smlouvě (dodání, instalace a zprovoznění kamerového systému, poskytnutí záručního servisu pro hardware proškolení pracovníků) a v licenční smlouvě (poskytnutí licence k softwaru, poskytování technické podpory k softwaru).

Specifikace HARDWARU		
Parametr	Doplň dodavatel	instrukce pro vyplnění sloupce "B"
<b>Kamery k pořizování záznamu a rozpoznávání obrazu, pro čtení RZ - 2 instalované kamery (1 přední a 1 zadní)</b>		
<b>Nabízený model (uvést značku a model/typ):</b>		
kamera se stabilizací obrazu		ano/ne
upevnění kamery - horizontálně i vertikálně manuálně nastavitelné bez použití nářadí		konkrétní údaj
minimální vzdálenost načení RZ je 40 metrů od objektivu kamery		konkrétní údaj
externí nebo integrovaný systém IR přísvitů. Externí IR skrytou formou. Přísvit minimálně do vzdálenosti načení RZ		konkrétní údaj
rozpoznávání RZ z interiéru vozidla, a to i v režimu snížených nebo zhoršených světelných podmínek (např. den/noc/děšť)		ano/ne
umožnění pořizování záznamu přes autoskla vozidla, která jsou ve standardní výbavě vozidel určených pro provoz v ČR		ano/ne
Provozní teplotní rozsah od -10°C do 60°		ano/ne
napájení – integrované ze zvláštního zdroje, zvláštní zdroj dobíjen automaticky přímo z elektrické sítě vozidla		ano/ne
<b>Kamery k pořizování záznamu a rozpoznávání obrazu, pro záznam dění okolo vozidla - 2 instalované kamery (1 přední a 1 zadní)</b>		
<b>Nabízený model (uvést značku a model/typ):</b>		
rozišení obrazu <b>min.</b> 1280x720p		konkrétní údaj
úhel záběru <b>min.</b> 140°		konkrétní údaj
kamera se stabilizací obrazu		ano/ne
umožnění pořizování záznamu přes autoskla vozidla, která jsou ve standardní výbavě vozidel určených pro provoz v ČR		ano/ne
Provozní teplotní rozsah od -10°C do 60°		ano/ne
napájení ze zvláštního zdroje, zvláštní zdroj dobíjen automaticky přímo z elektrické sítě vozidla		ano/ne
<b>průmyslový PC</b>		
<b>Nabízený model (uvést značku a model/typ):</b>		
počet video vstupů dle počtu kamer, kompatibilních s použitými kamerami		konkrétní údaj
<b>HDD 2 x 2,5" SATA, 2TB</b>		
zrcadlení disků		konkrétní údaj
zvýšená odolnost disku proti ořesu		
ve společném boxu, který má zvýšenou odolnost proti vibracím disku		
indikátor poruchy disku		ano/ne
HDD vyměnitelné zaškolenou technickou obsluhou (např. při poruše)		ano/ne
LAN RJ45		ano/ne
Shutdown delay nastavitelný, <b>min.</b> 30 min		konkrétní údaj
dva stupně uživatelského managementu: user/admin		ano/ne
Hardwarový vstup pro indikaci použití zvláštního výstražného světelného zařízení		ano/ne
Provozní teplotní rozsah od -10°C do 60°		ano/ne
napájení – integrované ze zvláštního zdroje, zvláštní zdroj dobíjen automaticky přímo z elektrické sítě vozidla		ano/ne
<b>Modem</b>		
<b>Nabízený model (uvést značku a model/typ):</b>		
možnost provozu min. 1 SIM karty		ano/ne
GSM anténa externí		ano/ne
GSM data: 2G (CDMA)/3G/4G (LTE), plynulé automatické přepínání protokolu		ano/ne
Wi-fi AP, dosah <b>min.</b> 50m volného prostoru		ano/ne
1x ethernet RJ45 10/100Mbps		ano/ne
DHCP		ano/ne
VPN		ano/ne
GPS		ano/ne
Provozní teplotní rozsah od -10°C do 60°		ano/ne
napájení – integrované ze zvláštního zdroje, zvláštní zdroj dobíjen automaticky přímo z elektrické sítě vozidla		ano/ne

Převravní kufr		
rozměry musí být přizpůsobeny velikostí komponentů (průmyslový PC, modem, zvláštní napájecí zdroj, měnič napětí) a potřebám jejich chlazení, výměny (dodatečného akumulátoru, HDD, SIM v modemu). Zároveň musí být rozměrově minimalizován		ano/ne
komponenty v kufru musí být zabezpečeny proti svévolnému pohybu a poškození jiným komponentem		ano/ne
odolný proti mechanickému poškození, které mohou způsobit převážené věci v zavazadlovém prostoru vozidla		ano/ne
uzamykatelný		ano/ne
musí být umístěn v zavazadlovém prostoru vozidla za poslední řadou sedadel, zabezpečen proti svévolnému pohybu s umožněním přístupu k rezervnímu kolu vozidla		ano/ne
možnost operativního vyjmutí celého kufru za účelem přenosu technologie do jiného vozidla		ano/ne
variabilní zástavba pro vůz Škoda Octavia 2. a 3. generace		ano/ne
výstup 230 V z měniče napětí přístupný i při zamčeném kufru		ano/ne
Tablet		
Nabízený model (uvést značku a model/typ):		
rozlišení <b>min.</b> 1280*800, dotykový displej <b>min.</b> 10"		konkrétní údaj
CPU: Passmark CPU Mark <b>min.</b> 1500		konkrétní údaj
HDD SSD disk <b>min.</b> 64 GB		konkrétní údaj
provoz na baterii <b>min.</b> 8h		konkrétní údaj
Wi-fi		ano/ne
Bluetooth		ano/ne
<b>min.</b> 1x USB host		konkrétní údaj
čtečka karet micro SDHC/SDXC		ano/ne
čip TPM 1.2		ano/ne
OS WINDOWS 10 Pro		ano/ne
Dock konektor (pro nabíjení např. na palubní desce)		ano/ne
mechanicky odolné provedení + <b>min.</b> IP 64. Odolné provedení je možné zajistit i pouzdrem, nebo krytem, který nebude bránit uživatelské manipulaci s tabletem a nebude se muset s obalem manipulovat (sundat nebo nandat, otvírat obal) před použitím tabletu		konkrétní údaj
Držák pro ovládání tabletu alespoň z místa předního spolujezdce vč. adaptéru napájení		ano/ne
Další požadavky na systém		
možnost nedestruktivní výměny přídavného akumulátoru		ano/ne
varovná světelná indikace stavu přídavného akumulátoru		ano/ne
měníč napětí s výstupem 230V/300W se standardní dvojjásuvkou, provoz tohoto měniče není požadován v případě aktivace záložního zdroje napájení		ano/ne
možnost vyjmutí kamer a systému z vozidla a zapojení v jiném vozidle, které má před instalaci		ano/ne
disky průmyslového PC a Tabletů budou zabezpečeny proti neoprávněnému přístupu		ano/ne
systém musí být v provozu i v případě používání stroboskopických výstražných světel		ano/ne
umožnit plnohodnotný provoz systému po dobu minimálně 30 minut od vypnutí motoru		konkrétní údaj
disky průmyslového PC a Tabletů budou zabezpečeny proti neoprávněnému přístupu		ano/ne
instalace kamerového systému do vozidla musí splňovat požadavky zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb.		ano/ne

**Komentář ke specifikaci HARDWARU:**

V případě, že tabulka nebude vyplněna v souladu s instrukcemi ve sloupci "C", může být účastník zadávacího řízení vyloučen pro nesplnění zadávacích podmínek dle § 48, odst. 2, písm. a) zákona.

V „[DOPLNÍ DODAVATEL]” dne: „[DOPLNÍ DODAVATEL]”

„[DOPLNÍ DODAVATEL]”

.....  
podpis