

Príloha č. 1A Špecifikácia predmetu zákazky

1. Výmena kamier na vozidlách Škoda 30 TR SOR a Škoda 30 TRDG SOR (12 m vozidlá):

- 1.1. Počet vozidiel: 50
- 1.2. Demontáž všetkých 8 ks kamier
- 1.3. Kontrola prírodných káblov ku kamerám a ich výmena pri viditeľnom poškodení alebo nefunkčnosti
- 1.4. Kontrola konektorov na prírodných kábloch a ich výmena pri viditeľnom poškodení alebo nefunkčnosti – priemyselné prevedenie v štandarde 10G
- 1.5. Montáž 8 ks nových kamier na 1 vozidlo:
 - a) 1 ks predná kamera (kvalitne sníma priestor pred vozidlom do vzdialenosti 50m)
 - b) 1 ks vonkajšia pravá kamera (sníma priestor na pravej strane vozidla)
 - c) 1 ks vonkajšia ľavá kamera (sníma priestor na ľavej strane vozidla)
 - d) 1 ks cúvacia kamera (sníma priestor za vozidlom)
 - e) 3 ks kamier vnútorného dverového priestoru
 - f) 1 ks kamera na pantograf chránená strieškou proti vode a snehu

2. Výmena kamier na vozidlách Škoda 31 TR SOR (18 m vozidlá):

- 2.1. Počet vozidiel: 50
- 2.2. Demontáž všetkých 9 ks kamier
- 2.3. Kontrola prírodných káblov ku kamerám a ich výmena pri viditeľnom poškodení alebo nefunkčnosti
- 2.4. Kontrola konektorov na prírodných kábloch a ich výmena pri viditeľnom poškodení alebo nefunkčnosti – priemyselné prevedenie v štandarde 10G
- 2.5. Montáž 9 ks nových kamier na 1 vozidlo:
 - a) 1 ks predná kamera (kvalitne sníma priestor pred vozidlom do vzdialenosti 50m)
 - b) 1 ks vonkajšia pravá kamera (sníma priestor na pravej strane vozidla)
 - c) 1 ks vonkajšia ľavá kamera (sníma priestor na ľavej strane vozidla)
 - d) 1 ks cúvacia kamera (sníma priestor za vozidlom)
 - e) 4 ks kamier vnútorného dverového priestoru
 - f) 1 ks kamera na pantograf chránená strieškou proti vode a snehu

3. Spoločné požiadavky:

- 3.1. Inštalácia a uvedenie kamerového systému do plného prevádzkového stavu, pričom musí byť garantovaná kompatibilita s existujúcim kamerovým monitorom a záznamovým zariadením. Pripúšťa sa inštalácia nového monitora a záznamového zariadenia s ekvivalentnými alebo lepšími technickými parametrami s porovnaním s existujúcimi zariadeniami.
- 3.2. Technické listy existujúcich zariadení kamerového monitora a záznamovej jednotky sú v prílohách 1B a 1C výzvy na predloženie ponuky (prílohy 1A, 1B a 1C budú tvoriť prílohu č. 1 rámcovej dohody spolu s prípadnými vysvetleniami výzvy).
- 3.3. Kamery musia spĺňať požadované normy / certifikáty:
 - a) ECE R-10, elektromagnetická kompatibilita
 - b) ECE R-118, nehorľavosť
 - c) Certifikát EN 50155,

pričom dôkazy o uvedenom predloží uchádzač v ponuke, a uvedené dôkazy budú tvoriť aj prílohu zmluvy (v rámci jej prílohy č. 1 – technická špecifikácia tovaru).

- 3.4. Kamery musia spĺňať požadované technické parametre:
- a) typ: IP kamera
 - b) konektor: RJ45
 - c) rozlíšenie: $\geq 1920 \text{ px} \times \geq 1080 \text{ px}$
 - d) svetelnosť objektívu: $\leq F2,0$
 - e) IR: áno
 - f) citlivosť: 0,16 lx pri F2,0 (Color), 0,01 lx pri F2,0 (čiernobiele, IR zapnuté)
 - g) počet snímok za sekundu (FPS): ≥ 30
 - h) uhol záberu je špecifikovaný podľa umiestnenia kamery
 - i) kamera musí spĺňať certifikáciu IP67 a IK10
 - j) kamera podporuje napájanie v rozsahu 12 – 36 V
 - k) Wide Dynamic Range (WDR) $\geq 120 \text{ dB}$

pričom dôkazy o uvedenom predloží uchádzač v ponuke, a uvedené dôkazy budú tvoriť aj prílohu zmluvy (v rámci jej prílohy č. 1 – technická špecifikácia tovaru).

4. Overenie funkčnosti pred podpisom zmluvy:

- 4.1. Víťazný uchádzač je povinný zrealizovať overenie funkčnosti navrhovaného riešenia na 1 vozidle z vozidiel (ďalej ako „testovanie“), ktoré sú predmetom tejto súťaže, a to:
- a) bezplatne (preplatené bude len úspešné otestované implementované plnenie – viď poznámka nižšie v časti „ukončenie testovania“),
 - b) pred popisom zmluvy a
 - c) do 2 týždňov od výzvy obstarávateľa.
- 4.2. Priebeh testovania:
- a) overenie funkčnosti (testovanie) bude realizované v rozsahu overenia funkčnosti kamery, monitora, záznamového zariadenia,
 - b) na účely testovania budú nainštalované zariadenia v užívaní 2 týždne.
- 4.3. Ukončenie testovania:
- a) o ukončení testovania bude spravený záznam
 - b) ak bude testovanie úspešné - bude s uchádzačom uzatvorená zmluva (záznam sa stane prílohou zmluvy) a plnenie za riešenie implementované počas testovania bude úspešnému uchádzačovi preplatené v súlade s cenou uvedenou v jeho ponuke a v súlade s podmienkami zmluvy
 - c) ak bude testovanie neúspešné – nainštalované zariadenia uchádzač odstráni na vlastné náklady a uchádzač bude zo súťaže vylúčený pre nesplnenie požiadaviek na predmet zákazky.