**Opis predmetu zákazky**

**I. Názov predmetu zákazky**

Zariadenie na meranie emisií výfukových plynov motorových vozidiel.

**II. Predmet zákazky**

Predmet zákazky je nákup zariadení na meranie emisií výfukových plynov motorových vozidiel v rámci cestnej kontroly Policajného zboru v počte 8 kusov. Zariadenie musí byť kombinované na výfukové plyny z benzínových, dieselových a plynových motorov. Predmetom zákazky sú aj služby spojené s tovarom a to; kalibrácia a následné overenie zariadenia v zmysle zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o metrológií“) a vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo“). Tovar je nutné dodať už s prvotným overením v zmysle zákona o metrológií a vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo.

Výsledkom súťaže bude uzatvorenie kúpnej zmluvy. Celková cena za predmet zákazky bude vrátane služieb spojených s tovarom.

**III. Hlavný kód CPV**

38434000-6 – Analyzátory

50433000-9 – Kalibrovanie

50410000-2 - Opravy a údržba meracích, skúšobných a kontrolných prístrojov

**IV. dodanie tovaru na adresu**

* Ministerstvo vnútra SR, Košická 47, 812 72 Bratislava

**V. Služby spojené s tovarom**

Dodávateľ zabezpečí záručný servis a následné overenie na obdobie 24 mesiacov pre 8 kusov techniky. Záručný servis a overenie zahŕňa:

* pravidelné revízie s predložením revíznej správy min. 1x ročne
* aktualizácia softwaru zariadenia v prípade zmien
* autorizovaný servis
* odborné prehliadky vrátane kalibrácie a následne overenie analyzátorov s platným certifikátom o overení v zmysle so zákonom č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole. Minimálne 1x za 12 po sebe nasledujúcich mesiacov.
* distribúcia zariadenia po vykonaní servisu po celkom území SR.
* školenie obsluhy na území západného, stredného a východného Slovenska v predpokladanom počte min. 60 osôb. Po absolvovaní školenia dodávateľ vystaví „certifikát“.

Záručný servis zariadenia je na náklady dodávateľa zahrnutého v cene predmetu zákazky. Zabezpečenie profilaxie, kalibrácie a následného overenia s vydaním platného certifikátu o overení. Poskytovanie kalibrácie a následného overenia bude prebiehať na základe samostatných písomných objednávok. Uvedené požiadavky na služby spojené s tovarom sú bližšie špecifikované v nižšie uvedenom opise predmetu / služby spojené na predmet zákazky.

**VIII. Ostatné požiadavky na predmet zákazky**

* Dodanie kópie osvedčenia ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky o schválení vhodnosti meracieho zariadenia na použitie pri vykonávaní emisných kontrol zážihových a vznetových motorov ku každému zariadeniu.
* Platné prvotné overenie meracieho zariadenia podľa zákona o metrológii č. 157/2018 nie staršie ako jeden mesiac. Zahrnuté v cene zariadenia.
* Všetky predložené dokumenty musia byť vyhotovené v slovenskom jazyku.

**IX. Termín plnenia**

* do 4 mesiacov od účinnosti kúpnej zmluvy.

**X. Položky predmetu zákazky**

Všetky technické parametre/funkcionality, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v tabuľke nižšie predstavujú minimálne požiadavky, ktoré musia byť splnené vo vlastnom návrhu plnenia uchádzača.

|  |
| --- |
| **Položka č. 1****Zariadenie na meranie emisií výfukových plynov motorových vozidiel v rámci cestnej kontroly Policajného zboru**  |
| **Por. Č.** | **Parametre zariadenia** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| **Počet**  | **8 ks**  |
| 1.1) | max. veľkosť v mm (D x Š x V) 500 x 400 x 300 | (Doplní uchádzač) |
| 1.2) | max. hmotnosť 11 kg s príslušenstvom a prepravným kufrom max. 25 kg | (Doplní uchádzač) |
| 1.3) | prevádzková teplota min. od + 5 st.C do + 45 st.C | (Doplní uchádzač) |
| 1.4) | skladovacia teplota min. od - 10 st.C do + 50 st.C | (Doplní uchádzač) |
| 1.5) | jedna univerzálna sonda výfukových plynov s rýchloupínaním na meranie výfukových plynov benzínových, plynových a dieselových motorov s dĺžkou kábla min. 1,5 m | (Doplní uchádzač) |
| 1.6) | automatická detekcia nutnosti výmeny filtra alebo senzora CO2 | (Doplní uchádzač) |
| 1.7) | integrovaný odlučovač vody z výfukových plynov | (Doplní uchádzač) |
| 1.8) | požiadavka na zvýšenú odolnosť zariadenia voči prachu | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Napájanie** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.9) | sieťový kábel 230 V (AC) 50 Hz | (Doplní uchádzač) |
| 1.10) | vozidlový konektor autozapaľovača 12/24 V (DC) | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Komunikačné rozhranie** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.11) | LAN konektor, WiFi | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Meranie otáčok**  | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.12) | v rozhraní min. 400 - 7000 ot./min. s presnosťou 1 ot./min.  | (Doplní uchádzač) |
| 1.13) | viaceré spôsoby merania otáčok motora pomocou snímača (mechanický, elektrický a akustický) | (Doplní uchádzač) |
| 1.14) | zobrazenie meraných hodnôt otáčok na meracom zariadení | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Meranie teploty motora** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.15) | meranie teploty osobných aj nákladných vozidiel sondou s nastaviteľnou hĺbkou ponoru | (Doplní uchádzač) |
| 1.16) | rozmedzie merania teploty min. od + 10 st.C do + 150 st.C s presnosťou na 1 st.C | (Doplní uchádzač) |
| 1.17) | sonda teplomera musí byť súčasťou meracieho zariadenia | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Pripojenie OBD (On-Board Diagnostics)** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.18) | komunikácia so systémom vozidla kategórie M aj N s bezdrôtovým prenosom údajov do zariadenia | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Prepravný kufor** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.19) | Pevný transportný kufor max. vonkajších rozmerov v mm (Š x H x V) 900 x 450 x 300 s uzatváraním a rukoväťou, určený na umiestnenie a prenos zariadenia vrátane príslušenstva. Vnútorný priestor optimalizovaný pre umiestnenie s maximálnou využiteľnosťou priestoru. | (Doplní uchádzač) |
| 1.20)  | Súčasťou kufra musí byť inštalácia dvoch zásuviek 230 V s krytom a s konektorom na pripojenie externého kábla na napojenie zásuviek do elektrickej siete. | (Doplní uchádzač) |
| **Por. Č.** | **Ostatné požiadavky pre položku č.1** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| 1.21) | Zariadenie schválené pre použitie pri emisných kontrolách v SR podľa Vyhlášky Ministerstva dopravy a výstavby SR č. 138/2018 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti v oblasti emisnej kontroly. | (Doplní uchádzač) |
| 1.22) | Splnenie technických požiadaviek merania podľa zákona Národnej rady SR č. 106/2018 Z.z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov (doloženie rozhodnutia Ministerstva dopravy a výstavby SR o vhodnosti meradla pre výkon EK v Slovenskej republike. | (Doplní uchádzač) |
| 1.23) | Zariadenie schválené v SR pre výkon EK | (Doplní uchádzač) |
| 1.24) | Požadovaná trieda presnosti 0 | (Doplní uchádzač) |
| 1.25) | Zariadenie musí pracovať v SW verzii ekvivalentnej s SW pre oficiálny výkon EK v SR | (Doplní uchádzač) |
| 1.26) | Zariadenie musí pracovať samostatne OFFLINE | (Doplní uchádzač) |
| 1.27) | Optický princíp merania | (Doplní uchádzač) |
| 1.28) | Meranie a zobrazovanie nameraných hodnôt aj priamo na zariadení bez nutnosti pripojenia externého zobrazovacieho zariadenia. | (Doplní uchádzač) |
| 1.29) | Meranie koncentrácie emisií znečisťujúcich látok vozidiel, ktoré patria do vyšších emisných tried (EURO V, EURO VI) | (Doplní uchádzač) |
| 1.30) | Umožnenie jednoduchej obsluhy ako aj pripojenie zariadení k centralizovanému informačnému systému emisných kontrol | (Doplní uchádzač) |

|  |
| --- |
| Súčasť položky č.1**Externé zobrazovacie zariadenie - konvertibilný notebook** |
| **Por. Č.** | **Parametre zariadenia** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| **Počet** | **8 ks** |
| 2.1) | procesor min. INTEL Core i5 alternatívne AMD Ryzen 5 alebo ekvivalent | (Doplní uchádzač) |
| 2.2) | operačná pamäť RAM - min. 8GB | (Doplní uchádzač) |
| 2.3) | interné úložisko SSD - min. 256 GB | (Doplní uchádzač) |
| 2.4) | displej - min 13,7" full HD, dotykový s otočným kĺbom do 360˚ | (Doplní uchádzač) |
| 2.5) | USB porty - USB-C, USB 3.0 | (Doplní uchádzač) |
| 2.6) | operačný systém - Microsoft Windows 10 alebo ekvivalent | (Doplní uchádzač) |
| 2.7) | WiFi | (Doplní uchádzač) |
| 2.8) | rozmery zariadenia v mm (Š x H x V) - max. 350 x 250 x 30 | (Doplní uchádzač) |
| 2.9) | hmotnosť - max 1,8 kg | (Doplní uchádzač) |
| 2.10) | výdrž batérie - min. 10 hodín | (Doplní uchádzač) |
| 2.11) | podsvietená klávesnica | (Doplní uchádzač) |
| 2.12) | vrátane pevného pracovného ochranného otvárateľného puzdra | (Doplní uchádzač) |

|  |
| --- |
| Súčasť položky č.1**Tlačiareň** |
| **Por. Č.** | **Parametre zariadenia** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky - uvedenie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| **Počet** | **8 ks**  |
| 3.1) | prenosná, kompaktná, farebné, atramentová tlačiareň | (Doplní uchádzač) |
| 3.2) | pripojenie a možnosť priamej tlače cez WiFi | (Doplní uchádzač) |
| 3.3) | podporované formáty papiera A4, A5, A6 | (Doplní uchádzač) |
| 3.4) | kvalita tlače - farebne min. 4800 x 1200 DPI, čiernobielo min. 1200 x 1200 DPI | (Doplní uchádzač) |
| 3.5) | rýchlosť tlače čiernobielo - min. 7 strán/min. | (Doplní uchádzač) |
| 3.6) | rýchlosť tlače farebne - min. 4 strán/min. | (Doplní uchádzač) |
| 3.7) | vstavaný zdroj napájania - Li-ion batéria umožňujúca tlač min. 200 strán na jedno nabitie | (Doplní uchádzač) |
| 3.8) | max. rozmery v mm (Š x H x V) - 400 x 200 x 100 | (Doplní uchádzač) |
| 3.9) | hmotnosť max 4,0 kg | (Doplní uchádzač) |
| 3.10) | farba čierna | (Doplní uchádzač) |
| 3.11) | príslušenstvo: napájací kábel 230V, pripojovací USB kábel, inštalačný softvér, plnohodnotná kazeta s čiernym aj farebným atramentom | (Doplní uchádzač) |

|  |
| --- |
| Súčasť položky č.1**W-LAN router pre prenos údajov do PC** |
| **Por. Č.** | **Parametre zariadenia** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky – uvede nie presnej hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) značka/typ zariadenia** |
| **Počet** | **8 ks**  |
| 4.1) | Dve externé antény (min.10Dbi) | (Doplní uchádzač) |
| 4.2) | Technológia WiFi IEEE 802.11 b/g/n | (Doplní uchádzač) |
| 4.3) | Šifrovanie WPA2-PSK, WPA-PSK, WPA- Enterprise, WPA2-Enterprise | (Doplní uchádzač) |
| 4.4) | Min. 2x LAN port a 1 x WAN port | (Doplní uchádzač) |
| 4.5) | Max rozmery v mm (Š x H x V) 170x130x30 | (Doplní uchádzač) |
| 4.6) | Hmotnosť max. 0,25 Kg | (Doplní uchádzač) |

|  |
| --- |
| **Služby spojené na predmet zákazky**  |
| Por. Č. | **Informácie o požadovaných službách** | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky – uchádzač uvedie „áno/nie“** |
| 5.1) | Povinnosť vykonávať pravidelné revízie s predložením revíznej správy raz ročne. V rámci záručného servisu 24 mes. na náklady dodávateľa. | (Doplní uchádzač) |
| 5.2) | Aktualizácia softwaru v prípade zmien softwaru pre emisné kvóty v SR bezplatne po celú dobu životnosti prístrojov. (1x ročne pri plánovanej kontrole na dobu 24 mesiacov)  | (Doplní uchádzač) |
| 5.3) | Požiadavka na zabezpečenie autorizovaného servisu na celom území SR na obdobie min. 24 mesiacov, vrátane poskytnutia potrebných originálnych náhradných dielov. | (Doplní uchádzač) |
| 5.4) | V rámci záručného servisu poskytovanie odborných prehliadok analyzátorov výfukových plynov za účelom kontroly ich funkčnosti a prevádzkovej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov a podľa pokynov výrobcu dotknutého analyzátora výfukových plynov, a to;**a) profylaxiu,****b) kalibráciu analyzátorov výfukových plynov,****c) následné overenie analyzátorov výfukových plynov**,zabezpečené v súlade so zákonom č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláškou Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov v časovej perióde jedenkrát za každých 12 po sebe nasledujúcich mesiacov v rozsahu stanovenom výrobcom dotknutého analyzátora výfukových plynov ako aj každej prípadnej oprave poruchy analyzátora. | (Doplní uchádzač) |
| 5.5) | Celkový proces profilaxie, kalibrácie, overenia a distribúcie nesmie byť dlhší ako 14 pracovných dní.  | (Doplní uchádzač) |
| 5.6) | Súčasťou dodávky musí byť aj zaškolenie obsluhy na území západného, stredného a východného Slovenska v predpokladanom počte min. 60 osôb (počet je odhadovaný a môže byť vyšší). Po vykonaní školenia dodávateľ vystaví osvedčenie o absolvovaní predmetného školenia. Počet školení ako aj čas a miesto bude po dohode dodávateľa s verejným obstarávateľom.  | (Doplní uchádzač) |