**Príloha č. 1c – Opis predmetu zákazky**

**3. časť zákazky - Laserové merače rýchlosti**

# 1 Predmet zákazky

1.1 Predmetom zákazky je zabezpečenie nákupu laserových meračov rýchlosti podľa špecifikácie uvedenej v **Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky**. Laserový merač rýchlosti musí byť certifikovaný ako určené meradlo.

 Zariadenie je určené na plnenie úlohy Policajného zboru v oblasti cestnej dopravy, ktorou je podľa § 2 ods. 1 písm. j) zákona č. 171/1993 Z. z. o Policajnom zbore dohliadanie na bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky a z dôvodu zabezpečenia plnenia úloh vo vzťahu k pozitívnemu ovplyvneniu vývoja dopravnej nehodovosti a eliminovaniu počtu závažných dopravných nehôd s následkami na živote.

Súčasťou ceny predmetu zákazky budú nasledujúce služby spojené s dodaním tovaru:

- doprava do miesta dodania: Ministerstvo vnútra SR, Sklad na Račianskej 45, zo strany Legerského 1, 832 56 Bratislava

- inštalácie meračov u kupujúceho, inštalácia softvéru a spustenie zariadení na mieste plnenia, ako aj overenie a preukázanie plnej funkčnosti dodaného riešenia

- uvedenie zariadení do prevádzky, inštalácia aktuálnych firmware výrobcu zariadení

- odovzdanie technickej dokumentácie a záručných listov

- bezplatné zaškolenie zamestnancov verejného obstarávateľa na obsluhu, rutinnú prevádzku a údržbu zariadení resp. dodaného riešenia

- poskytovanie záručného servisu

1.2 Všetky technické parametre/funkcionality, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v Tabuľke č.1 predstavujú minimálne požiadavky, ktoré musia byť splnené vo vlastnom návrhu plnenia uchádzača.

1.3 Predmet zákazky v celom rozsahu je opísaný tak, aby bol presne a zrozumiteľne špecifikovaný. Ak by sa niektorá z technických požiadaviek odvolávala (priamo i nepriamo) na konkrétny typ produktu, alebo konkrétneho výrobcu, výrobný postup, obchodné označenie, patent, typ, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, verejný obstarávateľ umožňuje nahradiť takýto produkt ekvivalentným produktom alebo ekvivalentom technického riešenia pod podmienkou, že ekvivalentný produkt alebo ekvivalentné technické riešenie bude spĺňať kvalitatívne, technické, funkčné požiadavky na rovnakej a vyššej úrovni, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladoch, túto skutočnosť však musí preukázať uchádzač vo svojej ponuke.

1.4 Tovar musí spĺňať všetky požiadavky verejného obstarávateľa bez nutnosti doplnenia (dokúpenia) ďalšieho nevyhnutného príslušenstva.

1.5 Súčasťou tovaru musí byť technická dokumentácia, obsahujúca najmä technický popis, návod na obsluhu a použitie prístroja a programového vybavenia pre vyhodnotenie a archiváciu dokumentácie. Technická dokumentácia a programové vybavenie je vyhotovené v slovenskom jazyku.

1.6 Tovar musí byť nový, nepoužívaný, zabalený v neporušených obaloch, nepoškodený.

1.7 Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo prevziať iba tovar funkčný, bez zjavných vád, dodaný v kompletnom stave a v požadovanom množstve. V opačnom prípade si vyhradzuje právo nepodpísať dodací list, neprebrať dodaný tovar a nezaplatiť cenu za neprebraný tovar.

1.8 Verejný obstarávateľ požaduje na dodaný tovar minimálne tridsaťšesť (36) mesačnú záruku. Záručná doba začína plynúť dňom prevzatia predmetu zmluvy na základe dodacieho listu. V rámci záruky verejný obstarávateľ požaduje v prípade vady tovaru zabezpečiť nástup servisného technika do dvadsaťštyri (24) hodín od uplatnenia reklamácie a odstrániť vadu najneskôr v lehote do desiatich (10) dní odo dňa uplatnenia reklamácie. V prípade nemožnosti odstrániť vadu do desiatich (10) dní sa predávajúci zaväzuje bezodplatne poskytnúť kupujúcemu počas doby odstraňovania vady plnohodnotnú náhradu.

1.9 Verejný obstarávateľ požaduje na dodaný tovar uskutočniť bezplatné školenie na obsluhu a údržbu dodaného tovaru pre minimálne štyri (4) osoby určené verejným obstarávateľom (kupujúcim) na prevádzku jednotlivých meračov rýchlosti, vrátane vydania certifikátu pre vykonávanie obsluhy a používania dodaného tovaru.

**Tabuľka č. 1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky**

|  |
| --- |
| Laserový merač rýchlosti - 108 ks |
|  | **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | **Hodnota technického parametra tovaru ponúkaného uchádzačom***- vlastný návrh plnenia* |
| Rozsah merania rýchlosti: | od 0 do 250 km/h |  |
| Najväčšia chyba merania hodnoty rýchlosti pri statickom meranípre hodnoty meranej rýchlosti do 100 km/h: | +/- 3 km/h |  |
| Najväčšia chyba merania hodnoty rýchlosti pri statickom meranípre hodnoty meranej rýchlosti nad 100 km/h: | +/- 3% z meranej rýchlosti |  |
| Typický čas merania údajov: | do 0,35 s |  |
| Rozsah pracovných teplôt: | od –10°C do +60°C |  |
| Rozsah skladovacích teplôt : | od –20°C do +60°C |  |
| Optimálny rozsah vzdialenosti pri meraní rýchlosti: | od 30 do 200 m |  |
| Rozsah merania vzdialenosti: | 16 m - 1000 m |  |
| Najväčšia chyba merania hodnoty vzdialenosti: | +/- 0,15 m |  |
| Vlnová dĺžka laseru: | 905 nm, +/- 5 nm |  |
| Rozpoznávacia vzdialenosť evidenčného čísla vozidla: | do 200 m |  |
| Typ pamäťového média: | SD karty |  |
| Kapacita pamäťovej karty: | min. 4 GB |  |
| Minimálna rýchlosť záznamu: | 1 záznam/sekundu |  |
| Vstavaný farebný LCD monitor - uhlopriečka: | min. 6 cm |  |
| Krytie zariadenia: | IP55 |  |
| Zdravotná bezpečnostná trieda laseru podľa STN EN60825-1 | I. trieda |  |
| Rozmery merača (d x š x v): | 22 x 12 x 32 cm |  |
| Hmotnosť merača: | max. 2 kg |  |
| Konštrukcia | Ľahká, prenosná konštrukcia meracieho zariadenia s možnosťou umiestnenia na statíve |  |
| Pracovný režim jedného zdroja: | 10 hod. |  |
| Napájací zdroj: | s možnosťou dobíjania, kapacita zdroja minimálne 10 hodín nepretržitej prevádzky,alebo prevedenie s batériami monočlánkami s najmenej 1 000 meraniami (možné riešiť ľahkou a rýchlou výmenou zdroja, batérie resp. akumulátora pri súčasnom zabránení strate údajov) |  |
| Rozmery IR blesku alebo IR prísvitu (d x š x v): | do 40x25x20 cm |  |
| Nočné meranie | IR blesk, IR prísvit s dosahom min. 20 m |  |
| Pracovná teplota IR blesku, IR prísvitu10 ºC až +60 ºC |  |
| Rozsah skladovacích teplôt IR blesku, IR prísvitu -20 ºC až +60 ºC |  |
| s IR bleskom, IR prísvitom , musí mať schopnosť merať vozidlá vo vzdialenosti od meracieho miesta cca 40 m-150 m |  |
| Laserový merač rýchlosti musí zabezpečiť získanie digitálnych záberov meraného vozidla a jeho samočinné uloženie do pamäťovej karty meracieho zariadenia, s minimálnou kapacitou | 2000 štandardných záznamov |  |
| Identifikačné údaje o meraní rýchlosti meraného vozidla | a) dátum merania |  |
| b) čas merania rýchlosti vozidla |  |
| c) miesto merania |  |
| d) maximálna povolená rýchlosť v meranom úseku |  |
| e) nameraná rýchlosť |  |
| f) rýchlostný limit pre záznam priestupku |  |
| g) vzdialenosť meraného objektu |  |
| h) smer merania (príjazd, odjazd) |  |
| i) meno merajúceho operátora |  |
| j) identifikačný kód merajúceho operátora |  |
| k) sériové číslo meracieho zariadenia |  |
| l) poradové číslo záznamu v priebežnom poradí od uvedenia zariadenia do užívania |  |
| Zobrazovanie základných záznamov meraného vozidla s nameranou rýchlosťou | na zobrazovacom displeji merača |  |
| Základné meracie funkcie: | a) schopnosť merania rýchlosti na príjazde a odjazde – rýchlostný mód |  |
| b) schopnosť merania za zníženej viditeľnosti – režim zhoršenej viditeľnosti |  |
| c) schopnosť merania motocyklov - režim motocyklový mód |  |
| d) schopnosť merania v noci s IR bleskom alebo IR prísvitom – režim nočný mód |  |
| e) schopnosť kontinuálneho obrazového záznamu – video záznam priestupku - prekročenie dovolenej rýchlosti - predlžený záznam až 2 minúty |  |
| f) schopnosť kontinuálneho obrazového záznamu – video režim priestupku - plná čiara, stop, prejazd na červenú, prejazd cez priecestie, nesprávne parkovanie agresívny spôsob jazdy a pod. |  |
| g) schopnosť merania v manuálnom režime s obsluhou operátora |  |
| h) schopnosť merania v automatickom režime bez obsluhy operátora |  |
| i) schopnosť merania a vyhodnotenia nameranej rýchlosti v dvoch rýchlostných limitoch- nákladné a osobné vozidlá na príjazde aj odjazde |  |
| j) možnosť prehliadania záznamu zaznamenaných priestupkov na zobrazovacom displeji laserového merača rýchlosti na mieste |  |
| k) prenos zaznamenaných priestupkov z merača rýchlosti do externého, bežne používaného PC napr. cez mini USB, alebo SD karta, alebo WiFi, alebo Ethernet alebo BlueTooth |  |
| Laserový merač rýchlosti musí mať meranie rýchlosti a získanie záberov za podmienky dodržania chyby merania a čitateľnosti TEČ meraného vozidla | do vzdialenosti minimálne 30 – 200 m za denného svetla pri nezníženej viditeľnosti, pri možnosti zmerania jednotlivých vozidiel a vozidiel idúcich v kolóne |  |
| Prehliadanie záznamov - počítačový program: | Cestný laserový merač rýchlosti musí mať k dispozícii počítačový program pre následné spracovanie, prehliadanie a archiváciu spracovanej dokumentácie (digitálny záber meraného vozidla s vyššie uvedenými údajmi) v bežnom PC s operačným systémom MS Windows 7, Windows 10 a novším, umožňujúcim úpravu záznamu pri zákaze iných úprav (zmena údajov o meraní a zmena TEČ) a možnosť prehrávania /tlače/ takto upravených záberov |  |
| Ochrana údajov a záznamov | antikorupčná ochrana zaznamenaných údajov a záznamov, neumožňuje upravovať namerané údaje |  |
| Zadávanie vstupných dát do laserového merača rýchlosti | dotykový displej, tlačidla resp. klávesnicu |  |

1.10 Laserový merač rýchlosti musí byť dodávaný v kompaktnom balení – prepravné kufre, zabezpečujúce jednoduchú manipuláciu a prepravu.

1.11 Zoznam požadovaného príslušenstva v dodávke

Laserový merač pre meranie rýchlosti s príslušenstvom

* Laser pre meranie rýchlosti
* Program na CD alebo USB pre prehliadanie, následné spracovanie a archiváciu dokumentácie
* Tienidlo obrazovky
* UV Filter objektívu
* Akumulátor 2ks
* Záznamové médium min. 4GB
* Čítačka pamäťových kariet
* Dotykové pero
* Sieťový nabíjací zdroj akumulátora
* Montovateľná pažba
* Prepravný kufor pre laserový merač
* IR blesk alebo IR prísvit pre nočné meranie s príslušenstvom
* IR filter na objektív
* Napájacia batéria IR blesku alebo IR prísvitu 2ks
* Sieťový nabíjací zdroj batérie IR blesku
* Prepravný kufor pre IR blesk alebo IR prísvit
* Statív
* Montážny prípravok
* Manuál užívateľa
* Overovací list
* Záručný list

# Táto časť súťažných podkladov bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť kúpnej zmluvy ako príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.

# 2 Požiadavky na predmet zákazky

Verejný obstarávateľ požaduje, aby uchádzač vo svojej ponuke za účelom preukázania splnenia požiadaviek na predmet zákazky predložil:

2.1 **Prílohu č. 1c Opis predmetu zákazky, pričom je povinný v Tabuľke č. 1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky vyplniť stĺpec *“*Hodnota technického parametra tovaru ponúkaného uchádzačom - vlastný návrh plnenia“**.

 Uchádzač identifikuje (z hľadiska: minimálne požadované technické špecifikácie, parametre a funkcionality požadované verejným obstarávateľom, výrobcu a model, katalógové číslo) ponúkaný tovar a uvedie špecifikáciu dodávaného tovaru - vlastný návrh plnenia.

2.2 **Platný certifikát typu meradla** (ponúkaného tovaru)vydaný Slovenským metrologickým ústavom v zmysle § 21 Rozhodnutie o schválení typu zákona č.157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o metrológii“), preukazujúci platnosť schválenia typu určeného meradla pre používanie v Slovenskej republike. Uchádzač predkladá naskenovaný originál alebo úradne overenú kópiu dokumentu vo formáte PDF.