# 1 Predmet zákazky

* 1. Predmetom zákazky je rozšírenie pilotného projektu SmartHUB Ministerstva vnútra Slovenskej republiky (MV SR) na ďalšie pracoviská Policajného zboru na úseku dokladov a evidencií. SmartHUB predstavuje technologické rozhranie medzi biometrickými perifériami a pracovnou stanicou jednotného pracoviska, určené na zber a spracovanie biometrických a osobných údajov občanov.

Predmet zákazky zahŕňa dodávku nových zariadení, inštaláciu a integráciu technologického riešenia SmartHUB vrátane biometrických periférií, príslušenstva, softvérových licencií a súvisiacich služieb odborného personálu na rozšírenie jednotných pracovísk MV SR. Dodávka pozostáva zo 440 ks zariadení SmartHUB (mini PC s nízkym príkonom a pasívnym chladením), periférnych zariadení na snímanie tváre, odtlačkov prstov, podpisov a dokladov, príslušenstva, biometrických licencií, ako aj zo zabezpečenia odborne spôsobilého personálu na integráciu jednotlivých komponentov (položiek 2-7) v rámci SmartHubu a jeho plná funkčnosť. Riešenie musí byť kompatibilné so systémami MV SR.

* 1. Súčasťou ceny predmetu zákazky budú tieto služby spojené s dodaním tovaru:

a) doprava do miest dodania vrátane vyloženia a likvidácie obalov

b) poskytnutie služieb na zabezpečenie integrácie, funkčnosti a spoľahlivej prevádzky pracoviska

c) inštalácia a integrácia technologického riešenia SmartHUB v miestach dodania

d) poskytnutie dokumentácie – technická dokumentácia od výrobcu, návod na použitie/manuál pre obsluhu v slovenskom alebo českom jazyku, záručné listy

e) poskytovanie technickej podpory, ktorá zahŕňa podporu firmvérov, ovládačov a ostatných softvérových komponentov vrátane rekonfiguračných prác, úprav knižníc a kontroliek

f) ekologická likvidácia zariadení po skončení ich životnosti alebo po ukončení používania a vydaní rozhodnutia verejného obstarávateľa podľa príslušných právych predpisov, maximálne do piatich rokov od termínu dodania.

* 1. Tovar musí byť nový, nepoužívaný, zabalený v neporušených obaloch, nepoškodený. Tovar nesmie byť recyklovaný, repasovaný, renovovaný.
	2. Požaduje sa minimalizácia objemu balenia a použitia obalových materiálov, napríklad formou flat-pack alebo bulk balenia periférií, pri zachovaní bezpečnosti dopravy a ochrany zariadení. Obaly musia byť vyrobené z recyklovateľných alebo opätovne použiteľných materiálov, pričom plastové výplne a jednorazové plasty sú neprípustné, ak existuje technická alternatíva. Dodávateľ zabezpečí spätný odvoz obalov v deň ich dodania, najnesklôr v deň ich inštalácie a integrácie, ako aj ekologickú likvidáciu obalov.
	3. K zariadeniu musí byť poskytnutá technická dokumentácia výrobcu v slovenskom alebo českom jazyku, obsahujúca najmä technický popis a návod na obsluhu v elektronickej forme. Dokumentácia musí byť dodaná verejnému obstarávateľovi najneskôr ku dňu dodania predmetu obstarávania, a ak je to technicky možné, dostupná bezplatne online po celú dobu životnosti zariadení. Tlačená verzia sa poskytne len na požiadanie, s cieľom minimalizovať spotrebu papiera a obalových materiálov. Verejný obstarávateľ má právo zverejniť na svojich intranetových stránkach návody k tovaru.
	4. 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.
	5. Požaduje sa záruka za akosť v minimálnom rozsahu 36 mesiacov na zariadenia (položky 1 – 7). Záruka za akosť na zariadenia (položky 1 – 7) začína plynúť dňom prevzatia predmetu obstarania (jednotlivého predmetu zmluvy) na základe dodacieho listu.
	6. Miestom dodania sú Centrá podpory MV SR v sídlach krajských miest Slovenskej republiky, špecifikované v prílohe č. 4 Zmluvy.
	7. **Súčasťou ponuky musí byť vlastný návrh plnenia. V prílohe uchádzač uvedie výrobcu, typové označenie a technické parametre tovaru, ktorý ponúka ako vlastný návrh plnenia, tak aby verejný obstarávateľ mohol vyhodnotiť, či ponúkaný tovar spĺňa všetky technické parametre požadované verejným obstarávateľom. Verejný obstarávateľ požaduje predložiť vlastný návrh plnenia v štruktúre podľa vzoru/tabuľky/ uvedenom v tomto opise predmetu zákazky, časť vlastný návrh plnenia.**
	8. Všetky technické parametre a funkcionality, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v Tabuľke č.1 predstavujú minimálne požiadavky, ktoré musia byť splnené vo vlastnom návrhu plnenia uchádzača.
	9. Vzhľadom na to, že v technických požiadavkách sa uvádzajú zariadenia, softvér a typy od konkrétneho výrobcu alebo konkrétny typ, verejný obstarávateľ pripúšťa aj ekvivalentné riešenie. Ak by sa záujemca/uchádzač cítil dotknutý vo svojich právach, napríklad tým, že takýto opis by mohol viesť k znevýhodneniu alebo vylúčeniu určitých záujemcov/uchádzačov či výrobcov, alebo že predmet zákazky nie je opísaný dostatočne presne a zrozumiteľne, môže vo svojej ponuke navrhnúť technické riešenie ekvivalentné a plne kompatibilné, ktoré spĺňa kvalitatívne, technické a funkčné požiadavky na rovnakej alebo vyššej úrovni, než sú uvedené v tejto časti súťažných podkladov. Uchádzač je povinný túto skutočnosť preukázať vo svojej ponuke.

V prípade ponuky ekvivalentného riešenia si verejný obstarávateľ vyhradzuje právo požiadať uchádzača o vykonanie overenia funkčnosti (proof of concept) jednotlivých ponúkaných zariadení v prostredí MV SR v rámci hodnotenia požiadaviek na predmet zákazky podľa § 53 zákona alebo v rámci súčinnosti pred uzatvorením zmluvy podľa § 56 ods. 5 zákona; cieľom overenia je preukázať plnú kompatibilitu, interoperabilitu a splnenie všetkých kvalitatívnych, technických, funkčných a výkonových požiadaviek uvedených v tejto časti súťažných podkladov.

**Tabuľka č. 1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky / vlastný návrh plnenia uchádzača**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadovaná minimálna technická špecifikácia, parametre a funkcionality určené verejným obstarávateľom** | **Vlastný návrh plnenia****(uchádzač doplní všetky prázdne biele polia)****Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky – výrobcu, typové označenie a jednotlivé technické parametre, tak aby verejný obstarávateľ z predloženej ponuky vedel posúdiť splnenie požadovaných špecifikácií / technických parametrov. V prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnú hodnotu podľa zariadenia ponúknutého uchádzačom.** |
| **Položka č. 1 - SmartHUB** |
| Množstvo: 440 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad mini pc ASUS NUC 15 Pro RNUC15CRKU500002 slim s procesorom Intel Core Ultra 5 225H) |  |
| Požaduje sa uviesť odkaz na webovú stránku zariadenia s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia (napr. webový odkaz na technický alebo katalógový list), resp. doložiť samostatný technický, resp. katalógový list.  | http:// |
| Požaduje sa predloženie printscreenu, ktorý bude preukazovať dosiahnutú hodnotu výkonnosti ponúkaného CPU v benchmarku Passmark CPU benchmark (uvedené verejný obstarávateľ požaduje vzhľadom na to, že dosiahnutá hodnota výkonnosti CPU v benchmarku Passmark CPU benchmark je v čase premenlivá a verejný obstarávateľ požaduje preukázať, že v čase predloženia ponuky spĺňal ponúkaný CPU minimálne požadovanú hodnotu). | (printscreen súčasťou ponuky s vlastným návrhom plnenia) |
| Použitie  | Zariadenie SmartHUB tvorí rozhranie medzi biometrickými perifériami a pracovnou stanicou jednotného pracoviska. |  |
| Vlastnosti | SmartHUB je technologické PC, ktoré je pripojené k pracovnej stanici jednotného pracoviska cez rozhranie LAN a druhé rozhranie LAN je pripojené do manažment siete. Má malé rozmery, nízky príkon a má pasívne chladenie CPU. Má možnosť uchytenia na držiak podľa štandardu VESA |  |
| Procesor (CPU) | s výkonom min. 28 000 bodov v benchmarku Passmark CPU benchmark, min. 18MB cache, min. 14 jadier |  |
| Čipová sada | Intel alebo iná čipová sada kompatibilná s periférnymi zariadeniami uvedenými nižšie |  |
| Operačná pamäť | min. 8 GB + 1 voľný slot pre rozšírenie na minimálne 32 GB |  |
| Pevný disk | min. 256GB SSD |  |
| Rozhrania | Možnosť pripojiť:min. 1x Sieť LAN (RJ45) min. 1Gb (onboard)min. 1x Sieť LAN (RJ45) min. 100Mb (akceptuje sa USB to LAN adapter)min. 1x HDMI (on board)min. 1x USB-A 2.0 (on board)min. 2x USB-A 3.0 alebo vyššii štandard (onboard)min. 2x USB-C (jeden z USB portov je tzv. charging port pre napájanie / nabíjanie zariadenia cez USB) (onboard) |  |
| Operačný systém | Linux CentOS alebo ekvivalent. Verejný obstarávateľ považuje za ekvivalent OS, ktorý spĺňa kvalitatívne, úžitkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktorý sú požadované OS určené a to na rovnakej, resp. vyššej úrovni |  |
| Napájanie | 230V vstavaný zdroj alebo AC adaptér |  |
| Rozmery zariadenia | Maximálne 120 x 115 x 45 mm  |  |
| Doplňujúca súčasť zariadenia pre pripojenie k pracovnej stanici jednotného pracoviska | 2 sieťové karty s rýchlosťou minimálne 100Mb pripojiteľné cez USB rozhranie (fast ethernet adapter), minimálne kompatibilné s OS Windows XP, Windows 7 a Linux.Min. 4 portový USB hub s rozhraním USB 3.0 alebo vyššii štandard. Sieťový kábel LAN dlhý min 2 m. |  |
| Kompatibilita | Kompatibilné s periférnymi zariadeniami uvedenými nižšie (zariadenie na snímanie tváre, čítačka čiarového kódu, celostranová čítačka dokladov, snímač odtlačku prsta, podpisový tablet) tak, aby mohol byť SmartHUB implementovaný do prostredia jednotných pracovísk pre operačný systém Windows XP až Windows 11 |  |
| Ovládače | stiahnuteľné zdarma z domovskej stránky výrobcu zariadenia |  |
| Certifikáty | Energy Star alebo ekvivalent.V prípade, že je možné certifikáciu daného výrobku overiť i prostredníctvom odkazu na webovú stránku certifikačnej autority, bude postačovať i takýto webový odkaz, príp. uvedenie príslušnej certifikácie v technickom liste výrobcu zariadenia). |  |

|  |
| --- |
| **Položka č. 2 - Zariadenie na snímanie tváre** |
| Množstvo: 270 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:*(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad Samsung* *Galaxy A55)* |  |
| Požaduje sa uviesť odkaz na webovú stránku zariadenia s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia (napr. webový odkaz na technický alebo katalógový list), resp. doložiť samostatný technický, resp. katalógový list.  | http:// |
| Použitie  | Snímanie fotografie tváre |  |
| Vlastnosti | Snímacie zariadenie je ovládateľné len z počítača, zariadenie je chránené krytom, má možnosť zapnutia do kiosk režimu (zabránenie ovládania zariadenia pomocou hesla).Snímacie zariadenie je schopné ostriť v režime LiveView.Súčasťou zariadenia je aj riešenie uchytenia zariadenia na snímanie tváre na existujúci statív jednotného pracoviska, USB kábel v dĺžke 2 m pre pripojenie zariadenia do PC a riešenie uchytenia USB kábla ku statívu tak, aby bolo nedochádzalo k poškodeniu tohto kábla, resp. namáhaniu konektora zariadenia na snímanie tváre. |  |
| Počet efektívnych pixelov | Minimálne 50.0 megapixelov |  |
| Režimy merania expozície | Automatické zaostrenie (AF) |  |
| Ekvivalent citlivosti | ISO minimálne 50 – maximálne 4000 |  |
| Rozhranie | 1x USB-C |  |
| Napájanie | Cez USB |  |
| Rozmery | Maximálne 163 x 78 x 9 mm |  |
| Operačný systém zariadenia | Minimálne Android 14.0 s možnosťou aktualizácie na vyššiu verziu |  |
| Doplňujúca súčasť zariadenia pre pripojenie k SmartHUBu | Puzdro pre ochranu zariadenia na snímanie tváre.Uchytenie zariadenia na snímanie tváre na existujúci statív jednotného pracoviska.USB kábel v dĺžke minimálne 2 m.4 ks 15 cm dlhých suchých zipsov pre uchytenie USB kábla ku statívu. |  |
| Kompatibilita | Kompatibilné s Face SDK a FaceCapture SW. Aplikačné vybavenie na komunikáciu so SmartHUB zariadením implementovaným do prostredia jednotných pracovísk pre operačný systém Windows XP až Windows 11 a Linux CentOS. |  |
| Certifikáty | EPEAT GOLD alebo ekvivalent.V prípade, že je možné certifikáciu daného výrobku overiť i prostredníctvom odkazu na webovú stránku certifikačnej autority, bude postačovať i takýto webový odkaz, príp. uvedenie príslušnej certifikácie v technickom liste výrobcu zariadenia). |  |

|  |
| --- |
| **Položka č. 3 - Čítačka čiarového kódu** |
| Množstvo: 440 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:*(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad SYMBOL LS2208 USB)* |  |
| Požaduje sa uviesť odkaz na webovú stránku zariadenia s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia (napr. webový odkaz na technický alebo katalógový list), resp. doložiť samostatný technický, resp. katalógový list. | http:// |
| Použitie  | Čítanie čiarových kódov |  |
| Dekódovacia schopnosť | Minimálne: EAN/UPC vrátane dodatkových kódov, Code 39, Code39 full ASCII, Code 39 TriOptic, Code 128, Code 128 full ASCII, Codabar, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Code 93, MSI, Code 11, IATA, RSS, Chinese 2 of 5 |  |
| Signalizácia čítania | Optická, akustická |  |
| Snímacia rýchlosť | Minimálne 100 snímaní / sek. |  |
| Snímacia vzdialenosť | 0 až 43 cm |  |
| Odolnosť | Pád z výšky do 1,5 m na betón |  |
| Príslušenstvo | Stojanček pre snímanie hands-free |  |
| Rozhranie | USB |  |
| Napájanie | Cez USB |  |
| Rozmery | Maximálne 152 x 63 x 84 mm |  |
| Váha | Maximálne 150 g |  |
| Kompatibilita | Prostredie OPOS |  |
| Kompatibilita s operačnýmisystémam | Minimálne Windows 7, Linux CentOS |  |

|  |
| --- |
| **Položka č. 4 - Celostranová čítačka dokladov** |
| Množstvo: 440 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:*(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad ARH OSMOND R)* |  |
| Požaduje sa uviesť odkaz na webovú stránku zariadenia s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia (napr. webový odkaz na technický alebo katalógový list), resp. doložiť samostatný technický, resp. katalógový list. | http:// |
| Použitie  | Čítanie a kontrola dokladov |  |
| Vlastnosti | Automatická detekcia dokladu. Tienidlo pre potlačenie vplyvu vonkajšieho rušivého osvetlenia. Viacnásobné čítanie dokladov v rôznych vlnových dĺžkach. Zber OCR dát (strojovo čitateľná zóna). Schopnosť čítania bezkontaktných čipov. |  |
| Aktívna oblasť | Minimálne 125 x 88 mm |  |
| Rozlíšenie | Minimálne 600 PPI |  |
| Optická hĺbka | Minimálne 24 bitov (farba) |  |
| ICAO čítanie MRZ | ICAO dokumenty špecifikované pre ICAO 9303 časť 1, časť 1v2, časť 2, časť 3 a časť 3 v2 pre typ D-1, ID-2 a ID-3 MRZ optického rozlíšenia znakov |  |
| Komunikačný protokol | ISO 14443 Type A & B, všetky štandardné rýchlosti až do 848 Kbps |  |
| Kompatibilita | Kompatibilita s referenčným testovacím prostredím, tzv. Golden Reader Tool (GRT), verzia 2.5.0 a vyššia |  |
| Skenovanie dokladov vo vlnových dĺžkach | Infračervené svetlo (IR): IR B900 (ISO-1831).Viditeľná oblasť spektra.Ultrafialové svetlo (UV). |  |
| Rozhranie | Minimálne 1x USB 3.0 |  |
| Napájanie | 230V |  |
| Vlhkosť | Minimálne 0 až 90 % |  |
| Prevádzková teplota | Minimálne 5 až 40 °C |  |
| Rozmery | Maximálne 180 x 210 x 160 mm |  |
| Kompatibilita | Kompatibilný s licenciami ARH VIZ OCR license – Slovak. Aplikačné vybavenie na komunikáciu so SmartHUB zariadením implementovaným do prostredia jednotných pracovísk pre operačný systém Windows XP až Windows 11.Zariadenia musia byť kompatibilné so súčasne prevádzkovanými systémami MV SR a biometrickými a ActiveX kontrolkami, ktoré MV SR používa na zber a spracovanie biometrických údajov. |  |
| Kompatibilita s operačnými systémami | Minimálne Windows 7, Linux CentOS. |  |
| Potvrdenie od výrobcu | Potvrdenie, že je uchádzač alebo jeho subdodávateľ autorizovaným predajcom zariadenia. Ak je potvrdenie vyhotovené v cudzom jazyku, predkladá sa spolu s jeho prekladom do slovenského jazyka alebo českého jazyka. | (potvrdenie súčasťou ponuky s vlastným návrhom plnenia) |

|  |
| --- |
| **Položka č. 5 - Snímač odtlačku prsta** |
| Množstvo: 440 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:*(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad Futronic FS-52)* |  |
| Požaduje sa uviesť odkaz na webovú stránku zariadenia s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia (napr. webový odkaz na technický alebo katalógový list), resp. doložiť samostatný technický, resp. katalógový list. | http:// |
| Použitie  | Snímanie odtlačku prsta |  |
| Aktívna oblasť | Minimálne 40 x 38 mm |  |
| Rozlíšenie | Minimálne 800 x 750 bodov, 500 PPI |  |
| Rýchlosť snímania | Minimálne 15 FPS |  |
| Kvalita obrazu | Spĺňa požiadavky FBI EBTS/F Image Quality Specification for single and dual Finger Reader |  |
| Rozhranie | Minimálne 1x USB 2.0 |  |
| Napájanie | Cez USB |  |
| Rozmery | Maximálne 110 x 110 x 50 mm |  |
| Kompatibilita | Kompatibilný s licenciou IDKit PC SDK (fingerprint, ANSI/ISO aj proprietarny template) pre Linux,Segmentation SDK (Finger Placement Quality) pre Linux. Kompatibilné so SmartHUB zariadením implementovaným do prostredia jednotných pracovísk pre operačný systém Windows XP až Windows 11. |  |
| Kompatibilita s operačnými systémami | Minimálne Windows 7, Linux CentOS. |  |

|  |
| --- |
| **Položka č. 6 - Podpisový tablet** |
| Množstvo: 440 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:*(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad Wacom STU-430)* |  |
| Požaduje sa uviesť odkaz na webovú stránku zariadenia s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia (napr. webový odkaz na technický alebo katalógový list), resp. doložiť samostatný technický, resp. katalógový list. | http:// |
| Použitie  | Snímanie podpisu |  |
| Použiteľná plocha | Minimálne 95 mm x 60 mm |  |
| Rozlíšenie displeja | Minimálne 320 x 200 bodov |  |
| Rozlíšenie koordinátov | Minimálne 2540 lpi |  |
| Presnosť koordinátov | +/- 0,5 mm |  |
| Rýchlosť snímania | Minimálne 200 bodov za sekundu |  |
| Počet úrovní prítlaku | Minimálne 1024 |  |
| Enkrypcia | Minimálne AES 256 / RSA 2048 |  |
| Použiteľnosť | Pracuje so zobrazovaním podpisu na podkladovom LCD |  |
| Príslušenstvo | Pero s povrázkom bez nutnosti použitia batérií |  |
| Pripojiteľnosť | Hot-Plug |  |
| Rozhranie | USB 2.0 |  |
| Napájanie | Cez USB |  |
| Rozmery | Maximálne 165 x 175 x 12 mm |  |
| Kompatibilita | Kompatibilný Signature SW vybavením riešenia snímania podpisu. Kompatibilné so SmartHUB zariadením implementovaným do prostredia jednotných pracovísk pre operačný systém Windows XP až Windows 11. |  |
| Kompatibilita s operačnými systémami | Minimálne Windows 7, Linux CentOS. |  |

|  |
| --- |
| **Položka č. 7 - Statív pre zariadenie na snímanie tváre** |
| Množstvo: 270 ks |
| Výrobca: |  |
| Typové označenie:*(požiadavky verejného obstarávateľa spĺňa napríklad Velbon EX-Macro)* |  |
| Použitie  | Statív pre umiestnenie zariadenia na snímanie fotografie tváre |  |
| Vlastnosti | Trojnohý statív s fotografickou hlavou |  |
| Maximálna nastaviteľná výška | nepresahuje 57 cm  |  |
| Minimálna nastaviteľná výška | najmenej 20 cm |  |
| Maximálne doporučené zaťaženie | najviac 1,5 kg |  |
| Parametre foto hlavy | Umožňuje pripojenie statívu s fotografickým závitom 1/4" a zároveň zariadenie na snímanie tváre s fotografickým závitom 1/4". Statívová hlava umožňuje nastavenie otáčania okolo zvislej osi (panoramatický pohyb), nakláňanie hlavy dopredu-dozadu a nakláňanie hlavy do zvislej polohy (fotenie na výšku). |  |

|  |
| --- |
| **Položka č. 8 - Biometrická licencia** |
| Množstvo: 440 ks |
| Biometrická licencia (bio finger, bio face, bio document) sa skladá z nasledovných licencií: |  |
| Licencia pre spracovanie biometrie tváreBiometrická licencia pre snímanie fotografie tváre - Face SDK pre Android a kompatibilná s FaceCapture SW. Táto licencia umožňuje vykonávať prostredníctvom SDK nasledovné operácie:- Lokalizácia tváre z fotografie- Vyhodnotenie ICAO kvality fotografie tváre- Orezanie tváre z fotografie v zmysle ICAO štandardov - Vytvorenie proprietárneho biometrického template pre vykonanie biometrického porovnania tváre- Porovnanie biometrických templatov kompatibilných s prostredím MV SR |  |
| Licencia pre biometrické spracovanie odtlačku prsta a odtlačkov prstovBiometrická licencia pre snímanie odtlačku prsta a odtlačkov prstov - ANSI & ISO pre Linux a Segmentation SDK. Tieto licencie umožňujú vykonávať prostredníctvom zmienených SDK nasledovné operácie:- Identifikácia odtlačkov prstov vo vstupnom obrazovom streame- Segmentácia odtlačkov prstov zo vstupného obrazového streamu- Vyhodnotenie NFIQ a ICAO kvality odtlačkov prstov- Vytvorenie proprietárneho biometrického template pre porovnanie odtlačkov prstov- Porovnanie biometrických templatov odtlačkov prstov kompatibilných s prostredím MV SR |  |
| Licencia pre spracovanie ID dokladovPre čítačky dokladov od spoločnosti ARH ide o nasledovné licencie a ich funkcionalityVIZ OCR AUTH L1 (Slovakia) s podporou na 3roky- Overenie pravosti dokladu na základe optických prvkov podľa príslušnej databázy – Slovensko- Bezkontaktné vyčítanie obsahu čipu dokladu + vykonanie bezpečnostných autentizačných mechanizmov- Vyčítanie tzv. VIZ zón na doklade- Vyčítanie MRZ zóny a jej rozparsovanie- Čítanie Barcode kódov- Obslužný SW čítačky spolu s ovládačmi a SDK |  |
| Licencie musia byť kompatibilné so súčasne prevádzkovanými systémami MV SR a biometrickými a ActiveX kontrolkami, ktoré MV SR používa na zber a spracovanie biometrických údajov. Nekompatibilitu licencií bude verejný obstarávateľ poväzovať za nesplnenie podmienok špecifikácie predmetu dodávky. Náklady na prípadnú vynútenú zmenu (kontroliek a agiend) vyplývajúcu z nekompatibility licencií bude plne znášať dodávateľ. |  |

* 1. Predmetom zákazky je okrem dodania hardvérových a softvérových komponentov SmartHUB aj poskytnutie expertných služieb na zabezpečenie integrácie, funkčnosti a spoľahlivej prevádzky pracoviska na zber biometrických a osobných údajov občanov. Na zabezpečenie týchto úloh uchádzač poskytne minimálne nasledovných expertov, ktorí budú vykonávať tieto činnosti:

**Expert č. 1 – Projektový manažér**

Zodpovedá za celkové riadenie projektu integrácie SmartHUB pracovísk:

* vypracovanie, koordináciu a aktualizáciu podrobného plánu implementácie projektu,
* koordináciu komunikácie a interakcie medzi objednávateľom a dodávateľom,
* priebežné monitorovanie, vyhodnocovanie a reportovanie priebehu projektu,
* identifikáciu rizík a návrh opatrení na ich odstránenie alebo zmiernenie,
* organizáciu projektových stretnutí a vypracovanie zápisov z nich,
* zabezpečenie odovzdania projektovej dokumentácie a protokolov o odovzdaní/prevzatí,
* koordináciu expertov a technických pracovníkov dodávateľa pri realizácii projektu,
* dohľad nad dodržiavaním harmonogramu, rozpočtu a kvality dodaných riešení,

**Expert č. 2 – Expert pre architektúru informačných systémov**

Zodpovedá za návrh, overovanie a realizáciu architektúry riešenia pracovísk SmartHUB:

* spracovanie detailného technického návrhu architektúry systému SmartHUB,
* návrh integrácie jednotlivých komponentov SmartHUB (hardvér, softvér, periférne zariadenia, licencie) do existujúcej IT infraštruktúry objednávateľa,
* zabezpečenie súladu navrhovaného riešenia s požiadavkami na bezpečnosť a ochranu osobných a biometrických údajov,
* dohľad nad realizáciou a nasadením architektúry SmartHUB do prevádzkového prostredia objednávateľa,
* poskytnutie konzultácií a odborných odporúčaní pre optimalizáciu architektúry počas implementácie,
* dohľad nad funkčnými a integračnými testami implementovaného systému,

**Expert č. 3 – Vývojový inžinier biometrického aplikačného vybavenia**

Zodpovedá za technickú integráciu, konfiguráciu a nastavenie biometrických komponentov pracoviska SmartHUB:

* integráciu zariadení (čítačky odtlačkov prstov, podpisové tablety, čítačky dokladov, zariadenia na snímanie tváre) so systémom SmartHUB a príslušnými aplikáciami,
* konfiguráciu biometrického softvéru, licencií a SDK v súlade s požiadavkami objednávateľa,
* realizáciu a koordináciu testovania biometrických aplikácií (overenie správnosti zberu a spracovania biometrických údajov),
* optimalizáciu výkonnosti biometrických aplikácií a periférnych zariadení v produkčnom prostredí,
* zaškolenie obslužného personálu pracoviska v oblasti používania biometrického softvéru a periférií,
* poskytovanie technickej podpory a konzultácií pri implementácii, prevádzke a údržbe biometrického riešenia,
* zabezpečenie dokumentácie k implementovaným biometrickým riešeniam (návody, prevádzková dokumentácia, protokoly o testovaní).

**Spoločné požiadavky na všetkých expertov**:

* Úzka spolupráca s objednávateľom počas celej doby realizácie zákazky.
* Aktívna účasť na pravidelných projektových stretnutiach.
* Flexibilné poskytovanie konzultácií podľa aktuálnych potrieb projektu.

*\*Táto časť súťažných podkladov vrátane vlastného návrhu plnenia uchádzča bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť zmluvy ako Príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.*