# Predmet zákazky

* 1. Prvá časť zákazky: „Softvéry I.“
  2. Verejný obstarávateľ požaduje, aby uchádzač vo svojej ponuke za účelom preukázania splnenia požiadaviek na predmet zákazky predložil:

**Prílohu č. 1.1 Opis predmetu zákazky (prvá časť zákazky), pričom je povinný v Tabuľke č. 1.1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky vyplniť stĺpec *“*** **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru, jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza, a typ licencie. V prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnú hodnotu“**. Uchádzač uvedie špecifikáciu, funkcie ponúkaného softvéru, jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza a typ licencie softvéru, ktorý ponúka ako vlastný návrh plnenia, tak aby verejný obstarávateľ mohol vyhodnotiť, či ponúkaný softvér spĺňa požiadavky verejného obstarávateľa. Verejný obstarávateľ požaduje predložiť vlastný návrh plnenia v štruktúre podľa vzoru /tabuľky/.

* 1. Predmetom zákazky je dodanie softvérového riešenia pre boj proti počítačovej kriminalite v rámci projektu s názvom „Budovanie odborných kapacít pre boj proti počítačovej kriminalite“, kód projektu SK 2017 ISF SC5/NC1/A1.
  2. S tovarom sa požaduje zabezpečiť aj tieto súvisiace služby:
* dodanie tovaru do miesta dodania,
* vyloženie tovaru v mieste dodania.
  1. Všetky technické parametre a funkcionality, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v Tabuľke č.1.1 predstavujú minimálne požiadavky, ktoré musia byť splnené vo vlastnom návrhu plnenia uchádzača.
  2. Verejný obstarávateľ umožňuje uchádzačom ponúknuť aj ekvivalent k nižšie uvedeným licenciám. Verejný obstarávateľ vyžaduje, aby uchádzač ponúkajúci ekvivalent, už vo svojej ponuke predložil dôkaz o ekvivalentnosti (rovnocennosti) ním navrhovanej ponuky (riešenia) s predmetom zákazky.
  3. Maximálna lehota dodania predmetu zákazky je 180 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy.

**Tabuľka č. 1.1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka č. 1 – Analýza internetovej infraštruktúry** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** | |
| Charakteristika: | Interaktívny, investigatívny data-miningový online nástroj, ktorý vie renderovať grafy pre účely analýzy prepojení. Softvér by mal vedieť zobrazovať a analyzovať vzťahy medzi informáciami verejne dostupnými na internete. Podpora transformácií pre urýchlenie analýzy a prístup k databáze transformácií. Softvér spolu s licenciou na 4 roky pre analýzu internetovej infraštruktúry prostredníctvom internetu, vrátane minulosti a s možnosťou využitia API.  Podpora vzťahov medzi nasledovnými entitami:  Ľudia – mená, e-maily, aliasy  Skupiny ľudí (sociálne siete) Firmy Organizácie Webové stránky Internetová infraštruktúra – domény, DNS názvy, IP adresy Dokumenty, súbory Možnosť urobiť analýzu prepojení medzi min. 1 milión entitami na jednom grafe. Export grafu do súborov min. jpg, bmp, png, gif, pdf, csv, xlx, xlsx. | |  | |
| **Položka č. 2 – Softvér na skúmanie stôp** | | | | |
| **Množstvo: 2 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Softvér pre virtualizáciu umožňujúci skúmanie viacerých stôp v rovnakom čase. Softvér, pomocou ktorého je možné na jednom počítači spustiť viaceré operačné systémy naraz. Výkonná desktopová virtualizačná aplikácia s podporou virtuálnych strojov o veľkosti min. (16CPU, 64GB RAM, 3 GB VRAM). Podpora emulácie min. 200 operačných systémov, 3D grafiky. Podpora 4K monitorov, USB smart card čítačiek, zariadení s USB 3.0. | |  |
| **Položka č. 3 – Analýza dát s aktualizáciami** | | | | |
| **Množstvo: 6 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Analytický softvér pre rýchlu analýzu dát s aktualizáciami. Hexa disk editor/cena musí byť aj s 2 ročnou podporou. Na predbežnú obhliadku údajov. Hexadecimálny editor použiteľný pri obnove dát a forenznej analýze.  Podpora min. HDD, diskiet, CD-ROM, DVD, Compact Flash kariet, ZIP médií, Smart kariet. Natívna podpora pre min. FAT12/16/32, exFAT, NTFS, Ext2/3/4, Next3®, CDFS, UDF. Softvér musí mať zabudovanú podporu pre interpretáciu RAID systémov a dynamických diskov. Podpora čítania a priameho zápisu pamäte RAM, editovania partíciových tabuliek, boot sektorov a iných štruktúr, bezpečného mazania a klonovania diskov, obnovy dát, šifrovania dát, skriptovania.  Softvér musí ďalej umožňovať min. spojenie a rozdelenie súborov, analýzu a porovnanie súborov a vytvorenie kontrolných súčtov a programovateľné rozhranie API pre využitie v rôznych programovacích jazykoch. | |  |
| **Položka č. 4 – Obnova hesiel** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Softvér na obnovu hesiel s aktualizáciami. Komplexné softvérové riešenie na získanie hesiel s podporou čo najväčšieho množstva rôznych podporovaných formátov. Kompletné softvérové riešenie pre zaisťovanie elektronických dôkazov, ktoré slúži na dešifrovanie súborov rôznych formátov prostredníctvom CPU a GPU.  Podpora min.: - extrahovanie šifrovacích kľúčov pre súbory FileVault2, TrueCrypt, VeraCrypt, BitLocker, prihlasovacích údajov k účtom Windows a Mac z obrazov pamätí a súborov hibernácie - prácu s dátami zo záloh a cloudových služieb: Apple iCloud a iCloud Drive, MS OneDrive a Dropbox. - obnovu hesla záloh z Apple iPhone / iPad a Android  - dešifrovacích agentov z bootovateľného Linux USB. - 280 + šifrovacích formátov - dešifrovanie Bitcoin peňaženiek. - zdieľanie prelomených hesiel medzi užívateľmi.  - dešifrovanie ukrytých TrueCrypt partícií prostredníctvom analýzy pamäti.  Integrovateľný s Oxygen Forensic Suite. Detekuje všetky šifrované súbory a obrazy pevného disku, hlási typ šifrovania a zložitosť dešifrovania. Vie zrýchliť obnovenie hesla rozdelením úloh dešifrovania medzi viac počítačov. Cena musí zahŕňať aj 3 ročnú podporu. | |  |
| **Položka č. 5 – Získavanie a analýza videa** | | | | |
| **Množstvo: 2 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Softvérové riešenie pre získavanie a analýzu videa, následné forenzné spracovanie videa. Program pre komplexnú analýzu videa s možnosťou získavania video súborov z internetu. Slúži na rýchly prehľad video súborov. Podpora vytvorenia individuálnych obrázkov z video snímkov. Vytvorenie prehľadu videa rýchlo a efektívne s možnosťou vytvorenia min. PDF reportu. Podpora min.: - zabudované video kodeky min.:MPEG, AVC, VC1, MPEG 4, FLV, MATROSKA - extrakcie metadát - segmentácie video snímok min.: manuálna, percentuálna, časová - segmentáciu video snímok na základe obsahu - detekcia Truecrypt video kontajnérov - zásuvné moduly na stabilizáciu roztraseného obrazu, pre zlepšenie rozlíšenia, pre zaostrenie a odstránenie rozmazania spôsobného pohybom  - podpora stiahnutia Youtube videí pomocou Plugin modulov (akceptovateľné aj externé voľne dostupné webové nástroje na rozšírenie)  - forenzné spracovanie videa  - plná integrácia X-Ways s 32/64 bit X-Tension.  Uvedenej špecifikácii vyhovuje napríklad softvér Forensic Video Report alebo ekvivalent. | |  |
| **Položka č. 6 – Forenzný softvér pre analýzu prevádzky počítačovej siete** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Forenzný softvér pre analýzu prevádzky počítačovej siete. Schopnosť analýzy škodlivých programov (počítačových vírusov a malvéru). Forezný softvér na analýzu sieťovej prevádzky musí byť dodávaný na samostatnom USB flash disku, umožňujúci pasívne zachytávanie paketov za účelom identifikácie operačného systému, otvorených portov bez aktívneho zásahu do sieťovej prevádzky. Podpora offline analýzy PCAP súborov, obnovu prenesených súborov a certifikátov z PCAP súborov. Podpora minimálne funkcií: - OSINT vyhľadanie hešov, IP adries, doménových názvov a internetových odkazov - extrakciu a prehranie zvukových stôp realizovaných prostred. VoIP hovorov - export do CVS, Excel, XML, Case - pokročilú identifikáciu použitého operačného systému - podpora skriptovania pomocou konzoly - geografickú lokalizáciu IP adries  Licencia s neobmedzenou platnosťou a s podporou na 3 roky musia byť súčasťou dodávky. | |  |
| **Položka č. 7 – Forenzný softvér pre analýzu počítačových údajov zo zariadení Apple** | | | | |
| **Množstvo: 3 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Softvér urýchľujúci analýzu údajov z počítačových systémov Apple a na výmenu výsledkov analýz v štandardných formátoch používaných pre výmenu digitálnych stôp. Zariadenie na zabezpečenie a automatickú analýzu údajov z operačného systému Mac OS X, ktoré obsahuje 3.1 USB SSD disk a prispôsobený Linux operačný systém alebo ekvivalent.  Aktualizácie softvéru na 3 roky musia byť súčasťou dodávky.  - obsahuje 63 plne automatických pluginov (rozšírení) na analýzu artefaktov z Mac OS X - schopnosť vyhotoviť „raw image“ (presnú kópiu) operačnej pamäte z Mac OS X 10. 7 a 10.10 - softvérové zabezpečenie proti zápisu na disk - možnosť zhotoviť reporty vo formátoch min. PDF, HTML, CSV a XML - schopnosť zhotovenia presného obrazu disku s finálnym hašovým kontrolným súčtom SHA-1 a MD5 - s podporou analýzy Time Machine záloh a obnovu užívateľských hesiel | |  |
| **Položka č. 8 – Forenzný softvér pre analýzu počítačových údajov zo zariadení Windows, macOS a iOS** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Komplexné softvérové riešenie urýchľujúce automatickú analýzu z operačných systémov Windows, macOS a iOS a výmenu výsledkov analýz v štandardných formátoch používaných pre výmenu digitálnych stôp. Aktualizácie softvéru na 3 roky musia byť súčasťou dodávky.  - obsahuje 63 plne automatických pluginov (rozšírení) na analýzu artefaktov z Windows, macOS a iOS - schopnosť obnoviť a analyzovať rozšírené metadáta, schopnosť triediť a filtrovať podľa automatických výsledkov, metadát a Apple Extended metadát - softvérové zabezpečenie proti zápisu na disk - možnosť zhotoviť reporty vo formátoch min. PDF, HTML, CSV a XML - schopnosť zhotovenia presného obrazu disku s finálnym hešovým kontrolným súčtom SHA-1 a MD5 - s podporou analýzy Time Machine záloh a obnovu užívateľských hesiel | |  |
| **Položka č. 9 – Forenzný softvér pre analýzu počítačových údajov zo zariadení s OS MS Windows** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Komplexné softvérové riešenie na analyzovanie forenzných dát získaných z operačných systémov Microsoft Windows, umožňuje výmenu týchto dát v štandardizovaných forenzných formátoch. Softvér na získanie a následnú forenzú analýzu dát z rôznych zdrojov s možnosťou vytvorenia následného reportu vo viacerých formátoch. Aktualizácie na 3 roky musia byť v cene dodávky.  Podporuje minimálne:  - integrácia s Project VIC , ktorá umožňuje prístup k hešom súborov s vyobrazením detskej pornografie - podpora šifrovania použitého vo Windows 10 Bitlocker XTS-AES, Dell Data Protection 8.17 a Symantec PGP v10.3 - podpora zabezpečenia dôkazov z online služieb ako Microsoft Office 365, Microsoft Exchange a Microsoft SharePoint - podpora artekaftov z Microsoft Edge - podpora súborových formátov L01, Lx01, E01 a Ex01 - podpora APFS, súborového systému z Apple operacného systému High Sierra (macOS 10.13) - podpora analýzy Volume Shadow Snapshot (VSS) z operačneho systému | |  |
| **Položka č. 10 – Forenzný softvér pre analýzu údajov z mobilných zariadení** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Riešenie na analýzu údajov z mobilných telefónov a tabletov. Potrebný aj pre výmenu výsledkov analýz v štandardizovaných formátoch používaných pre výmenu digitálnych stôp, zistenie hesla pomocou GPU, 64 bitový engine. Softvér so schopnosťou extrakcie dát z mobilov a cloudových služieb, analýzou týchto dát a následné vytvorenie reportu. 64 bitová aplikácia, ktorá podporuje fyzické a logické metódy zabezpečenia dát. Aktualizácie na 4 roky musia byť súčasťou dodávky.  Musí obsahovať minimálne:  - modul na automatické rozpoznanie podozrivého obsahu vo fotkách ako sú zbrane, drogy, nahota, peniaze a dokumenty - možnosť vyhľadania záujmovej osoby v zariadení na základe vzorovej fotky - možnosť prelomenia hesiel prostredníctvom akcelerácie grafickými kartami  - možnosť integrácie s Camera Ballistics - možnosť analýzy dát z aplikácií slúžiacich na chat a pod. - možnosť odomknutia zariadení Iphone prostredníctvom dát uložených pri spárovaní s počítačom - možnosť analýzy iCloud záloh - možnosť práce s viacerými zariadeniami naraz | |  |
| **Položka č. 11 – Forenzný softvér pre analýzu údajov z mobilných zariadení II.** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Riešenie urýchľujúce analýzu z počítačových systémov a je potrebný pre výmenu výsledkov analýz v štandartných formátoch používaných pre výmenu digitálnych stôp. SW pre vyťažovanie mobilných zariadení pripojiteľný prostredníctvom PC. Riešenie na získanie dát z mobilných zariadení, ktoré je možné použiť so samostatným notebookom alebo stolným počítačom. Rešenie musí obsahovať špeciálny prepájací konektor, prostredníctvom ktorého sa mobilné zariadenie pripojí k počítaču/notebooku za účelom extrakcie dát. Umožnenie fyzickej, logickej extrakcii dát, súborových systémov a hesiel (aj zmazaných). Podpora mobilných zariadení min.: mobilné telefóny, smartfóny, GPS zariadenia, tablety. Extrakcia možná prostredníctvom USB a RJ 45 konektorov a Bluetooth rozhrania. Schopnosť pripojenia čítačky na SIM karty. Funkcia obídenia zabezpečenia niektorých typov zariadení. Možnosť rozšírenia konektivity prostredníctvom káblov min. 10 rôznych čínskych značiek. Aktualizácia na 4 roky v cene dodávky. | |  |
| **Položka č. 12 – Forenzný softvér pre analýzu počítačových údajov z počítačov a mobilných zariadení** | | | | |
| **Množstvo: 2 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Riešenie urýchľujúce analýzu údajov z počítačových systémov a je potrebný pre výmenu výsledkov analýz v štandardných formátoch používaných pre výmenu digitálnych stôp. Softvérové riešenie na získanie a forenznú analýzu artefaktov z počítačov, mobilných telefónov, tabletov. Aktualizácie na 4 roky súčasťou dodávky. Podpora min.: – sociálne aplikácie min. Facebook a Twitter – webmailovové aplikácie ako min. Gmail a Hotmail/Outlook.com – messengery a četovacie aplikácie min. GoogleTalk, iChat – P2P aplikácie min. Ares a eMule – cloudové služby min. Dropbox a Flickr – aktivity webových prehliadačov min. na: Internet Explorer, Google Chrome, Safari, Firefox – históriu prehľadávania, vrátane dotazov min. na Google Maps, Bing Maps – obrazové a video súbory s EXIF dátami – zálohy webových videí aplikácií min. Chatroulette, YapChat – zálohy iOS mobilných zariadení - prácu s min. 265 typmi internetovými artefaktmi min. OS Windows a Mac OS - možnosť spolupráce s forenznými nástrojmi min. EnCase, FTK, NUIX. - technológiu PhotoDNA - export reportov do min. HTML, PDF, Excel, CSV, XML | |  |
| **Položka č. 13 – Oprava, diagnostikovanie a obnovu dát z SSD diskov** | | | | |
| **Množstvo: 1 ks** | | | | |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | | | | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie** |
| Charakteristika: | | Softvér pre opravu, diagnostikovanie a obnovu dát z SSD diskov pripojených prostredníctvom rozhraní SATA, PATA, mSATA, and M.2 (NGFF)  podporuje kapacitu aspoň min. 32 GB max. 2 Tb  Podpora výrobcov bežne dostupných na trhu. Podpora minimálne: - verifikovania a obnovy servisných informácií SSD diskov - čítanie a zapisovanie obsahu pamäte ROM SSD diskov - načítať mikrokód do diskovej RAM pamäte - možnosť vidieť a resetnúť heslo SSD diskov - diagnóza SSD diskov v servisnom móde v dodaní spolu so systém na diagnózu, obnovu, opravu a extrakciu dát z poškodených HDD diskov s rozhraním SATA, ATA pozostávajúceho zo softvéru (špeciálny program a na analýzu a obnovu na samostatnom USB kľúči). Podpora veľkostí diskov aspoň min. 500 MB max. 8 TB  Podpora formátov min. FAT, exFAT, NTFS, HFS+, APFS, EXT2/3/4, XFS, ReiserFS, BtrFS, VMFS, UFS1/2, ZFS, DHF4.1, WFS0.x (pre video rekordéry) a VMDK (VMWare), VHD, VHDX, virtuálne obrazy,  podpora veľkostí diskov: 3.5", 2.5" a 1.8"  možnosť práce s dvoma diskami naraz.  Cena musí zahŕňať aj 3 ročnú podporu. | |  |

/1. Predmet zákazky/ - táto časť súťažných podkladov bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť kúpnej zmluvy ako príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.