Útvar verejného obstarávania

Všetkým záujemcom

Bratislava, dňa 08.03.2021

Žiadosť o vysvetlenie - odpoveď

Slovenská technická univerzita v Bratislave ako verejný obstarávateľ na základe písomnej žiadosti záujemcu o vysvetlenie súťažných podkladov na predmet zákazky

„Počítačové siete a konektivita – Výskumná infraštruktúra – dodávka prístrojov a zariadení pre oblasť progresívnych materiálov“

podáva nasledovné vysvetlenie:

B.1. I. ČASŤ – POČÍTAČOVÉ SIETE A KONEKTIVITA SVF

Položka č. 108: IP kamera

Pri kombinácii požadovaných parametrov rozlíšenia a zorného uhlu nie je možné dodať žiadne iné zariadenie, iba Vami navrhované zariadenie VIVOTEK FD9380-HF2, a to sa nám javí ako eliminačné kritérium.

Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétnych parametrov (napr. výpočet z designového softwaru, ktorý vykalkuloval presný uhol 103°), alebo úpravu parametrov tak, aby bolo možné použiť riešenie aj od iných výrobcov, a nie len od výrobcu VIVOTEK.

Navrhujeme úpravu vybraných parametrov:

- rozlíšenie minimálne 2560 × 1920
- zorný uhlo od 95°do 105°
- slot na MicroSD kartu max. 256 GB

Odpoveď:

S navrhovanými úpravami vybraných parametrov súhlasíme. Nový názov položky č. 108 znie:

IP kamera vnútorné a vonkajšie s rozlíšením min. 2560x1920, so zorným uhlom v rozsahu 95° až 105°, nočné videnie s dosvitom, digitálny zoom, detekcia pohybov, zasielanie e-mailových notifikácií a cloud platforma, slot na MicroSD kartu max. 256 GB, napájanie Power over Ethernet.

Ponúkané kamery musia byť plne kompatibilné s jestvujúcim QNAP Surveillance Station, ktorý má verejný obstarávateľ už v prevádzke.

Položka č. 109: IP kamera

Rozlíšenie 2688 x 1520 pri 30 FPS sa dá nastaviť pri Vami navrhovanom modely VIVOTEK FD8177-HT len pri vypnutom WDR PRO. Integrovaná technológia SNV (Supreme Night Visibility) je od výrobcu Vivotek, Požadovaná kombinácia uvedených parametrov uzatvára možnosť použiť alternatívneho výrobcu, a to sa nám javí ako eliminačné kritérium.

Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétnych parametrov, alebo úpravu parametro tak, aby bolo možné použiť riešenie aj od iných výrobcov, a nie len od výrobcu VIVOTEK.

Je možné vypustiť požadovaný parameter „PIR senzor“? Môžeme použiť riešenie s externým PIR senzorom?

Navrhujeme úpravu vybraných parametrov:
• min. rozlíšenie 3072 × 1728, 20 snímok/s resp. min. rozlíšenie 2560 × 1440, 30 snímok/s
• integrovaná technológia SNV, resp. rovnaká technológia od iných výrobcov [LUX

Odpoveď:
S navrhovanými úpravami vybraných parametrov súhlasíme. Nový názov položky č. 109 znie:
IP kamera, 4MPx , min. rozlíšenie 3072x1728 dpi, 20 snímok/s, resp. min. rozlíšenie 2560x1440 dpi, 30 snímok/s, integrovaná technológia SNV, resp. rovnaká technológia od iných výrobcov a WDR PRO, objektív so vzdialeným ostrením a IR pri svietenie min. na 30 metrov, rozhranie 10 Base-T/100 Base-TX Ethernet (RJ-45), automatické riadenie clony objektívu, HZ min. 35° až 90°, V min 20° až 45°

Ponúkané kamery musia byť plne kompatibilné s jestvujúcim QNAP Surveillance Station, ktorú má verejný obstarávateľ už v prevádzke.

Položka č. 111: Rozširujúci jednotka na rozšírenie úložného priestoru QNAP
Požadujete zariadenie, ktoré musí byť plne kompatibilné s už existujúcou infraštruktúrou. Vami odporúčaný model REXP-1210U-RP) je EOL.
Ku kvalifikovanému návrhu rozširujúcej jednotky QNAP žiadame o špecifikáciu hlavnej jednotky QNAP, ku ktorej sa bude zariadenie pripájať, aby sme mohli navrhnúť dostupnú alternatívu

Odpoveď:
Verejný obstarávateľ v súčasnosti používa jednotku úložného priestoru QNAP model TVS-871U-RP-i3-4G s nasledovnými parametrami: TVS-871U-RP with Intel® Core™ i3-4150 3.5 GHz dual-core processor and 4GB DDR3 RAM

Z dôvodu, že požadovaná rozširujúca jednotka na rozšírenie úložného priestoru QNAP sa už nevyrába, verejný obstarávateľ akceptuje novší model, ktorý je plne kompatibilný s už jestvujúcim modelom úložného priestoru.

Zároveň je nutné aktualizovať položku č. 117 Sieťová rozširujúca karta s dvoma portami SAS 12 Gb/s pre QNAP sieťové úložisko (napr. QNAP 12G SAS DUAL-WIDE-PORT STORAGE EXPANSION CARD) na model, ktorý je plne kompatibilný s novo navrhovaným modelom na rozšírenie úložného priestoru.

B.2. II. ĆASŤ – POČÍTAČOVÉ SIETE A KONEKTIVITA FCHPT

Položka č. 5: 48 portový core switch
Pri tejto položke je požadovaná minimálna veľkosť FIBv4 212k. Nami navrhovaný switch Huawei CE S6730-H48X6C má podľa datasheetu výrobcu minimálnu veľkosť FIBv4 192k. Je to postačujúce?
Odpoveď: ANO

Položka č. 7: Server
Minimálne technické požiadavky:
Disky
3,5" SSD SATA, aspoň 3DWPD, Vymeniteľné za behu
4x min. 960GB
Parameter 3,5" SSD disky sa nám javí ako eliminačné kritérium. Prečo nie aj 2,5" SSD disky, samozrejme spĺňajúce všetky ostatné požadované parametre. Na 3,5" pozíciu určenú pre disk je možné osadiť aj 2,5" disk pomocou rámčeka.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétneho parametru, alebo úpravu parametru tak, aby bolo možné použiť aj 2,5" disky.
Odpoveď: Je možné použiť aj 2,5 palcové disky

SD karty
Možnosť osadiť internou MicroSD karta 2x64GB priamo od výrobcu servera
Tento parameter sa nám javí ako eliminačné kritérium. Dá sa to riešiť aj napr. dvoma m.2 kartami v RAIDe, riešenie SD kartami využíva viac menej len spoločnosť DELL.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétneho parametru, alebo úpravu parametru tak, aby bolo možné použiť aj iné riešenie.

Odpoveď: Toto nie je nutné riešiť nutne iba SD kartami

B.3. III. ĆASŤ - POČÍTAČOVÉ SIETE A KONEKTIVITA FIIT

Položka č. 1: Switch 1
Požadované parametre spĺňa len Vami uvedené zariadenie HPE FlexNetwork 5510 48G 4SFP+ HI 1-slot Switch čo sa nám javí ako eliminačné kritérium. Predovšetkým ide o limitujúci parameter „2 sloty pre napájanie s príkon max. 30 W PoE“.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia tohto parametru, upustenie od tohto parametru, prípadne schválenie nami navrhovaného riešenia.
Mohli by ste nám špecifikovať zariadenia, ktoré chcete zapojiť do týchto dvoch slotov spolu s požiadavkami týchto zariadení?

Nami navrhovaná konfigurácia switchu (položky č. 1, 2 a 3) spĺňa všetky požadované parametre okrem parametru „2 sloty pre napájanie s príkon max. 30 W PoE“. Tento parameter by sme chceli zabezpečiť doplňujúcim zariadením (switchom).

Odpoveď:
2 sloty pre napájanie s príkon max. 30 W PoE nie je limitujúca požiadavka zariadení. Mať 2 sloty na napájanie je u enterprise zariadení štandardná požiadavka. Parameter je spoľahlivo splniteľný aj inými zariadeniami spĺňajúcimi minimálne požiadavky.

B.4. IV. ČASŤ – POČÍTAČOVÉ SIETE A KONEKTIVITA R-STU

Položka č. 4.1: L2 Switch
Pri tejto položke požadujete maximálnu hĺbku zariadenia 360 mm. Predpokladáme, že dané zariadenie bude umiestnené v rozvádzači s hĺbkou minimálne 500 mm. Nami navrhovaný L2 switch má podľa datasheetu výrobcu hĺbku 370 mm. Nemal by byť teda problém umiestniť ho do rozvádzaču s hĺbkou minimálne 500 mm.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétneho parametru, alebo úpravu parametru aspoň na hodnotu 370 mm.

Odpoveď: Max. 360 mm požadujeme z dôvodu podmienok a obmedzení pri montáži, ktoré boli v rackoch namerané.

B.5. V. ČASŤ – POČÍTAČOVÉ SIETE A KONEKTIVITA SJF

Položka č. 22: Zváračka optických vlákien
Požadované parametre doba zvárania 6s, hmotnosť max. 2 kg a rozmery 179 x 246 x 131 mm (rozmery vrátane gumových nárazníkov), Wi-Fi a NFC konektivita sa nám javia ako eliminačné kritérium.
Príprava vlákna na zváranie trvá pár minút, doba zvárania je preto pre samotnú prácu absolútne nepodstatná. Zváračka býva pri práci zvyčajne položená na stole, preto hmotnosť a malé rozmery sú pre prácu nepodstatné. V zváračkách optických vlákien býva často zabudovaná lámačka, či odholovač, ktoré mierne navyšujú hmotnosť, ale značne uľahčujú prácu pri zváraní, limit hmotnosti a rozmerov je v tomto prípade diskriminujúci pre kvalitnejšie zváračky.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétnych parametrov, alebo úpravu parametrov.
Vieme Vám dodať nasledovne konfigurácie:

• zváračku optických vlákien s dobou zvárania 9s, s hmotnosťou 2,4 kg, rozmermi 136 x 215 x 137 mm (jeden z rozmerov je o 6 mm väčší) a spĺňajúcu všetky ostatné požadované parametre
• zváračku optických vlákien s Wi-Fi konektivitou (nemá NFC konektivitu) a spĺňajúcu všetky ostatné požadované parametre
Bude jedna z uvedených konfigurácií postačujúca?
Má byť súčasťou dodávky aj lámačka?

Odpoveď: Ano parametre su postacujuce, wifi a nfc nepotrebuje, lamacka by bola vhodna
Položka č. 30: Server
Minimálne technické požiadavky:
Manažment iDRAC: iDRAC 9 Enterprise
Manažment iDRAC je riešenie od spoločnosti DELL. iDRAC je len SW nadstavba nad IPMI. Táto požiadavka sa nám javí ako eliminačné kritérium pro všetkých vendorov okrem DELL.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétneho parametru, alebo úpravu parametru tak, aby bolo možné použiť riešenie aj od iných výrobcov, a nie len od výrobcu DELL (napr. manažment IPMI).

Odpoveď: môže byt použité aj iné riešenie softwarového manažmentu

Procesor
Počet podporovaných procesorov: 2
Počet inštalovaných procesorov: 2x CPU
Model: Intel Xeon Silver 4116
Hodnotenie Benchmark: 19703 bodov
Počet jadier: 12
Pamäť cache: 16,00 MB
Frekvencia: 2,10 - 3,00 GHz
Predpokladáme, že podklady k verejnému obstarávaniu boli pripravované dlhšiu dobu. Aktuálne Vami požadovaný model má 14 785 bodov (www.passmark.com) a predpoklad je, že táto hodnota bude naďalej klesať. V benchmarku „Multi CPU“ ma 25 641 bodov pri „Dual CPU“ konfigurácií.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétneho parametru, alebo úpravu parametru - buď aktualizovať hodnotenie benchmarku, alebo zmenou modelu procesoru, prípadne nechať na uchádzačovi výber modelu podľa stanovených parametrov (benchmark, počet jadier, pamäť cache, frekvencia).

Odpoveď: Jednalo sa o parametre ktore boli v tom case na trhu, Vasa ponuka by mala byť aktualizovaná o procesory ktore su aktualne ponukane v tomto období.

Radič
Model PERC H730P
Kapacita pamäte cache 2048 MB
Podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
Tento radič je DELL verzia radiča s broadcom čipom 3108, teda rovnaký radič ako napríklad https://smicro.cz/supermicro-aoc-s3108l-h8ir-16dd alebo ASUS PIKE II 3108.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétneho parametru, alebo úpravu parametru tak, aby bolo možné použiť riešenie aj od iných výrobcov, a nie len od výrobcu DELL (napr. radič s broadcom čipom 3108).

Odpoveď: Parameter radiča je možné upraviť podľa vami navrhovanej zostavy na server, nemusi byt verzia iba DELL

Položka č. 31: NOTEBOK 2v1
Vami požadované parametre spĺňa notebook DELL Inspiron 13-7391 2v1 7391-CTO3, ktorý je EOL. Parametre 1 napájací zdroj (4,5-milimetrový konektor) a 4-Cell Battery, 45 Whr (Integrated) sa nám javia ako eliminačné kritérium.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétnych parametrov, alebo úpravu parametrov, tak aby bolo možné poskytnúť aj iné, novšie modely notebookov:
• Batéria: min. 3-Cell Battery, min. 45 Whr (Integrated)
• min. 1 výstupný port HDMI 2.0
• min.1 port USB 3.1 1. generácie
• vypustenie tohto parametru „1 napájací zdroj (4,5-milimetrový konektor)

Odpoveď: Odporúčam použiť aktuálne dostupné parametre na trhu, ktoré sú ekvivalentom hore popísaných a nahrádzajú už neexistujúce požadované parametre.

Položka č. 66: 58´´ Smart TV
Vami požadované parametre spĺňa televízia Samsung UE58RU7172UXXH, model z roku 2019, ktorý je EOL. V súčasnosti je na trhu minimum dostupných televízií s uhlopriečkou 58" a v kombinácií s ostatnými požadovanými parametrami sme nenašli vhodné zariadenie.
Žiadame zdôvodnenie aktuálneho vymedzenia konkrétnych parametrov, alebo úpravu parametrov, tak aby bolo možné poskytnúť aj novšie modely televízií:
• uhlopriečka min. 58"(146 cm)
• PQI min. 1400 (picture quality index)
• vynechaním parametru „plynulé zobrazenie rýchleho pohybu - MR100“ – novšie modely takýto parameter neuvádzajú
• HbbTV 1.5 a vyšší
• diaľkový ovládač TM1240 a novší
• rozšírením parametru DESIGN: farba tmavo šedá / titánová o ďalšie farby napr. čierna, strieborná
• Vstupy / výstupy: 3x HDMI 2.0 a vyšší
• 2x USB 2.0 a vyšší

Odpoveď: Pre internetový interný okruh TV vysielania dodržať požadovaný rozmer uhlopriečky (cca 50 – 58 palcov) a rozlíšenia, ostatné parametre su len ako odporucane, farba čierna akceptovaná

Útvar verejného obstarávania
STU Bratislava - Rektorát