

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania
odbor zadávania zákaziek
Limbová 2, 837 52 Bratislava

všetkým záujemcom

Váš list číslo/ zo dňa

Naše číslo
S19333-2025-OZZ-36/
Z054910-2025

Vybavuje/ linka
Mgr. Fedor Ščitov/ kl. 253

Bratislava
11.7.2025

Vec:

Žiadosti o vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky – odpoveď verejného obstarávateľa č. 3

Zmena informácií potrebných na vypracovanie ponuky; predĺženie lehoty na predkladanie ponúk a lehoty na otváranie ponúk

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, Limbová 2, 837 52 Bratislava, IČO: 00 165 565 (ďalej len „MZ SR“ alebo „verejný obstarávateľ“) ako verejný obstarávateľ podľa § 7 ods. 1 písm. a) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) vyhlásil verejné obstarávanie na predmet zákazky **„Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou - HW“**, v ktorom Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania bolo zverejnené v Úradnom vestníku EÚ č. S 106/2025 pod č. ozn. 359955-2025 dňa 04.06.2025 a vo Vestníku verejného obstarávania (VVO) č. 111/2025 zo dňa 05.06.2025 pod značkou 9217–MST (ďalej len „Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania“) v znení Opravy Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania zverejnenom vo VVO č. 135/2025 zo dňa 8.7.2025 pod značkou 11078–IOX.

Na základe žiadostí záujemcov o vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky, ktorá bola doručená verejnému obstarávateľovi prostredníctvom systému JOSEPHINE, Vám v zmysle § 48 zákona o verejnom obstarávaní predkladáme nasledovné vysvetlenie súťažných podkladov.

Poznámka: text podfarbený **sivou farbou** už raz bol zverejnený v predchádzajúcich dokumentoch k danej zákazke.

OTÁZKA č. 1:

Dobrý deň,

v prílohe č. 4 Vzor štruktúrovaného rozpočtu ceny / Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky dokumentu Súťažné podklady verejného obstarávania, verejnej súťaže s názvom Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou – HW (ref. Č. spisu S19333-2025-OZZ-15) uverejnenom pod číslom oznámenia v Úradom vestníku S:106/2025, č. 359955-2025 zo dňa 04.06.2025 sú pri dvoch častiach zákazky:



MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Časť č. 8 predmetu zákazky: Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou - HW (Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach) - príloha č. 4 súťažných podkladov, hárok s názvom „NsP Bojnice“.

Časť č. 11 predmetu zákazky: Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou - HW (Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky) - príloha č. 4 súťažných podkladov, hárok s názvom „FNsP Nové Zámky“ v sekcii Makroskopický stôl uvedené technické parametre požadovaných rozmerov:

„Rozmery: 1800 (š) x 850 (h) x 1700 (v) mm – výška pracovnej plochy 900 mm“

Chceli by sme sa informovať, či zariadenie s rozmermi:

Rozmery: 1900 (š) x 780 (h) x 1900 (v) mm – výška pracovnej plochy 900 mm bude z odchýlkami v šírke +100mm, hĺbke -70mm a výške +200mm zo strany verejného obstarávateľa akceptovateľné.

Ostatné verejným obstarávateľom požadované technické parametre zariadenie napĺňa a uvedené odchýlky nemajú vplyv na funkčnosť, či použiteľnosť zariadenia.

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 1:

Verejný obstarávateľ sa rozhodol upraviť technickú špecifikáciu tak, že určí pri položke „Makroskopický stôl“ v časti 8 a časti č. 11 predmetu zákazky nové znenie technických parametrov: „Rozmery : celková šírka v rozsahu od 1800 mm do 1900 mm, celková hĺbka v rozsahu od 780 mm do 850 mm, celková výška v rozsahu od 1700 mm do 1900 mm. Výška pracovnej plochy 900 mm (+/- 5 mm)“.

V súvislosti s danou zmenou a vzhľadom k tomu, že v technickej špecifikácii (prílohe č. 4 SP) je uvedený rozsah hodnôt; verejný obstarávateľ môže akceptovať len to ponúkané zariadenie, ktoré bude mať rozmery spĺňajúce požiadavku pre konkrétny parameter daného tovaru/ položky predmetu zákazky.

OTÁZKA č. 2:

Vážený verejný obstarávateľ,

Spoločnosť xxx ako záujemca vo verejnej súťaži vyhlásenej verejným obstarávateľom Ministerstvo Zdravotníctva Slovenskej republiky vo Vestníku verejného obstarávania č. 111/2025 zo dňa 05.06.2025 pod značkou 9217-MST na predmet zákazky „Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou- HW“ v zmysle § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a bodu 11. Vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti súťažných podkladov, žiada o vysvetlenie súťažných podkladov:

Technická špecifikácia

Chápeme, že verejný obstarávateľ vidí výhodu v tom, že celý rozsah projektu prideli jednému uchádzačovi. Keďže škála ponúkaných komponentov vyžaduje celé portfólio kľúčových kompetencií, neveríme, že to povedie k prístupu "najlepšieho pomeru ceny a kvality". Odporúčame rozdeliť komponenty do častí, aby sa predišlo vylúčeniu napr. viac wetlab alebo softvérovo orientovaných uchádzačov a umožniť klinikám získať najlepšie a najlacnejšie riešenie pre každú kategóriu. Návrh: -IMS+AI -Skenery -Laboratórne periférie (tlačiarne čiarových kódov + čítačky, sklo + kazetové tlačiarne atď.) -Makrostanice -HW + pracovné stanice"

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Otázka: Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či zväži v zmysle vyššie uvedených skutočností takéto rozdelenie?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 2:

Rozdelenie celého projektu „Digitalizovanej patológie podporovanej umelou inteligenciou“ na samostatné verejné obstarávania jednotlivých častí projektu – hardvérovú (HW) a softvérovú (SW) – považujeme za dostatočné na zabezpečenie optimálneho pomeru ceny a kvality. Predmetné rozdelenie vychádza z analýzy údajov poskytnutých hospodárskymi subjektmi počas oficiálnych stretnutí predbežných trhových konzultácií (PTK) a na základe výsledkov prieskumov trhu realizovaných v prípravnej fáze projektu.

OTÁZKA č. 3:

Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či existuje predpokladaný časový harmonogram implementácie a spustenia pre jednotlivé kliniky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 3:

Časový harmonogram implementácie a spustenia riešenia očakávame predložiť od úspešného uchádzača samostatne pre každú časť zákazky a pre každé zdravotnícke zariadenie (prijemateľa). Realizácia projektu je časovo ohraničená výzvou „Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou“ (kód výzvy: 11I03-21-V19).

OTÁZKA č. 4:

Opis predmetu zákazky:

V rámci požiadavky na Fotodokumnetické zariadenie (Macrostation) sa uvádza:

„Rozlíšenie obrazu : 20 megapixelov“

Ako špecifikácie displeja (max. 23,8" a HD rozlíšenie = oveľa nižšie ako rozlíšenie fotoaparátu) nemá zmysel žiadať viac ako 8 MP, pretože to pre používateľa nerobí rozdiel. Aj v prípade konzultácie alebo úpravy 20 MP obrázkov je pre PC ťažké zvládnuť (čo má za následok nízky výkon/rýchlosť pre používateľa). Okrem toho sú 20 MP obrázky o viac ako 140 % väčšie ako 8 MP obrázky, čo má za následok zbytočne vysoké nároky na úložisko.

Navrhujeme preto preformulovanie požiadavky nasledovne:

„Rozlíšenie obrazu : 8 megapixelov“

Otázka: Bude verejný obstarávateľ súhlasiť s takýmto preformulovaním požiadavky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 4:

V rámci úseku exidácie sa zabezpečuje obrazová dokumentácia biologického materiálu prostredníctvom fotodokumentáčného zariadenia. Vytvorená makrofotodokumentácia bude na základe plánovaného riešenia hodnotená patológom na diagnostickom monitore s rozlíšením minimálne 4K (3840×2160). Znížená hodnota rozlíšenia v megapixeloch (Mpx) negatívne ovplyvňuje ostrosť obrazu, čo má za

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

následok zhoršenú kvalitu vizualizácie pri zväčšení a kompromituje diagnostickú presnosť. Uvedená požiadavka na vysoké rozlíšenie je odôvodnená a zodpovedá aktuálnym štandardom v oblasti dostupných hardvérových riešení. Predmetný parameter bol určený na základe požiadaviek patológov.

OTÁZKA č. 5:

V bode č. 44 sa uvádza:

„Maximálna motorická kompresná sila 0 až 170 N“

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 5:

Uvedený parameter sa v technickej špecifikácii nenachádza!

OTÁZKA č. 6:

Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o bližší popis stratégie archivácie makroobrázkov (formát súboru, trvanie archivácie atď.).

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 6:

Archivácia bude realizovaná v súlade s plánovaným riešením na požadovanom diskovom poli. V súčasnosti neexistuje záväzný štandard, ktorý by určoval dobu uchovávania digitálnych obrazov (digitálnych preparátov, makrofotografií). Doba archivácie je ponechaná na odborné rozhodnutie patológa na príslušnom pracovisku.

OTÁZKA č. 7:

Kúpna zmluva

Podľa článku VI ods. 3, chápeme, že v blízkej budúcnosti bude pre poskytovateľov LIS prebiehať samostatné výberové konanie.

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 7:

Áno, po ukončení verejného obstarávania na dodávku hardvérového riešenia bude nasledovať verejné obstarávanie na laboratórny informačný systém (LIS) vrátane požadovaných integračných prác a rozhraní.

OTÁZKA č. 8:

Keďže riešenia reportingu sú zvyčajne súčasťou funkcií SIS, chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, aký je dôvod na zaradenie reportingu do súčasných kritérií IMS?

Navrhujeme odstrániť hlásenie zo špecifikácií a ponechať ho v LIS. Ušetríte tak náklady na investície, implementáciu a vyhnete sa budúcemu prekryvaniu funkcií.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 8:

Funkcionalita reportingu je štandardnou súčasťou dnes dostupných LIS riešení. Tieto riešenia však spravidla neobsahujú moduly IMS (Image Management System), a preto na ne nemusí byť aplikovaná regulácia CE-IVDR. V rámci plánovaného riešenia je IMS platformou umožňujúcou vykonanie samotnej diagnostiky prípadu.

OTÁZKA č. 9:

Chceli by sme verejného obstarávateľa v zmysle vyššie uvedených skutočností požiadať o vysvetlenie, či bude súhlasiť s takouto úpravou?

Pre kritériá IMS je špecifikovaná "funkcia archivácie prípadov".

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 9:

S navrhovanou úpravou nesúhlasíme. IMS vnímame ako softvérový nástroj na správu prípadov a s nimi súvisiacich digitálnych preparátov. V kombinácii s modulmi pre obrazovú analýzu poskytuje patológovi komplexné nástroje pre vykonanie diagnostického procesu.

OTÁZKA č. 10:

Ako dlho chce každá klinika uchovávať digitálne WSI online a ako dlho budú archivované (a na akých médiách)?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 10:

Archivácia bude realizovaná v súlade s plánovaným riešením na požadovanom diskovom poli. V súčasnosti neexistuje záväzný štandard, ktorý by určoval dobu uchovávania digitálnych obrazov (digitálnych preparátov, makrofotografií). Doba archivácie je ponechaná na odborné rozhodnutie patológa na príslušnom pracovisku.

OTÁZKA č. 11:

Má byť digitálny WSI archivovaný v proprietárnom formáte DICOM alebo dodávateľov skenerov?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 11:

Archivácia digitalizovaných preparátov môže byť realizovaná aj vo formáte špecifickom pre dodávateľa skenera, ak je tento formát použiteľný na diagnostické účely. V súlade s technickými požiadavkami je však zároveň požadovaná schopnosť exportu do plnohodnotného formátu DICOM.

OTÁZKA č. 12:

Sú zahrnuté aj iné údaje mimo DICOM (napr. správy)? Prosím, informujte o stratégii archivácie.

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 12:

Lokálna archivácia na pracovisku bude okrem obrazových dát zahŕňať aj ďalšie klinické údaje. Formát uchovávania obrazových dát závisí od konkrétneho dodávaného riešenia.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

OTÁZKA č. 13:

Ktoré systémy LIS v súčasnosti používa 13 kliník?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 13:

V súčasnosti sa na vybraných pracoviskách používajú informačné systémy CONAPat, CONAlab a FONS od spoločnosti STAPRO. Zámerom verejného obstarávania je zabezpečenie nového LISu pre 11 klinických pracovísk, ktoré túto potrebu deklarovali.

OTÁZKA č. 14:

Sú systémy LIS schopné generovať UID inštancie štúdie?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 14:

Otázke nerozumieme. Predmetné hardvérové a softvérové riešenia, vrátane LIS, sú určené primárne pre diagnostické pracoviská, nie na účely realizácie klinických štúdií.

OTÁZKA č. 15:

Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, aké je množstvo preparátov ročne, ktoré sa majú digitalizovať na kliniku?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 15:

Údaje uvedené v tabuľke sú orientačné a boli zhromaždené v prípravnej fáze projektu približne pred dvoma rokmi.

	Celkový počet sklíčok na digitalizáciu / mesiac
<i>FN Nitra</i>	<i>6300</i>
<i>FNsP Nové Zámky</i>	<i>4000</i>
<i>Ústav patológie FN Trnava</i>	<i>5200</i>
<i>FNsP Žilina</i>	<i>7950</i>
<i>Ústav patologickej anatómie JLF UK a UNM</i>	<i>15000</i>
<i>Ústav patologickej anatómie LFUK</i>	<i>2500</i>

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Národný onkologický ústav	10000
NsP Prievidza so Sídлом v Bojniciach	500
NsP Ilava	500
DONsP Dolný Kubín	1900
PAO - Nemocnica Poprad, a.s.	6400
UNLP Košice Oddelenie patológie	17500
NUTPCHa HCH Vyšné Hágy	2000

OTÁZKA č. 16:

Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, aký je očakávaný počet procedúr na algoritmus AI, ktoré sa budú vykonávať (za rok, na kliniku)?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 16:

Počet vykonaných procedúr je determinovaný rozhodnutím odborných pracovníkov – patológov – na príslušnom pracovisku.

OTÁZKA č. 17:

V rámci Špecifikácie pre skenery je požadovaný jeden 20x + jeden 40x objektív. Naše riešenie pracuje s 20násobnou šošovkou a optickou dvojitou šošovkou predtým pre 40-násobné zväčšenie, čo predstavuje ekvivalentné riešenie k požiadavke v rámci opisu predmetu zákazky.

Otázka: Bude verejný obstarávateľ akceptovať dodanie takéhoto riešenia?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 17:

Požiadavka na objektívy znie: „2 objektívy – 20× a 40× (v prípade 40× postačuje jeden objektív)“. V technickej špecifikácii je výslovne uvedené, že pre objektív s 40-násobným zväčšením je postačujúci jeden kus.

OTÁZKA č. 18:

V rámci Špecifikácie pre skenery je požadované rozlíšenie 0,25 µm/pixel (20x) a 0,12 µm/pixel (40x). 40násobné rozlíšenie sa má dosiahnuť len pri použití olejovej ponory, ktorá môže byť užitočná len v určitých oblastiach (napr. hematológia), ale výrazne ovplyvňuje rutinný histologický pracovný postup, pretože čas skenovania sa nesmierne predlžil (približne 3 až 4 minúty skenovania na preparát) a veľkosť súboru sa drasticky zväčšila, čo nie je v súlade so špecifikovaným skenovacím výkonom za hodinu v rámci požiadaviek v súťažných podkladoch. Odporúčame znížiť požadované kritériá rozlíšenia na minimálne 0,23 µm (40x), 0,46 µm (20x), pretože je to štandard pre rutinný pracovný postup a najlepšie podporuje oddelenie z hľadiska rýchlosti skenovania a rozlíšenia.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Otázka: Bude verejný obstarávateľ súhlasiť s takouto úpravou požiadavky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 18:

V rámci úprav technickej špecifikácie zo dňa 23.6.2025 bol parameter rozlíšenia upravený na:

Pôvodné znenie parametra - Rozlíšenie : 0,25 µm/pixel (20x), 0,12 µm/pixel (40x)

Nové znenie parametra - Rozlíšenie: 0,26 µm/pixel pri 40x zväčšení alebo ekvivalente, 0,12 µm/pixel pri väčšom ako 40x zväčšení alebo ekvivalente

OTÁZKA č. 19:

V rámci Špecifikácie pre skenovanie počítača požadujú 3x porty miniDisplay 1.4. ako video konektory. Naše riešenie pracuje so 4 štandardnými 1.4 DP. Keďže to nijako neovplyvňuje kvalitu produktu, odporúčame túto špecifikáciu buď upraviť, alebo odstrániť.

Otázka: Bude verejný obstarávateľ súhlasiť s takouto úpravou požiadavky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 19:

Technická špecifikácia definuje minimálne požiadavky. Počet 4 portov spĺňa požadované minimálne technické parametre.

OTÁZKA č. 20:

Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, pre ktorú časť ponuky je UPS presne potrebná (napr. server, klient, skener atď.)?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 20:

Záložné zdroje typu UPS sú súčasťou požiadaviek pri niektorých zariadeniach (napr. digitálny celosklíčkový skener). Okrem toho niektoré pracoviská požadujú samostatné UPS záložné zdroje podľa svojich špecifických potrieb. Tieto požiadavky sú uvedené v súťažných podkladoch príslušného pracoviska.

OTÁZKA č. 21:

Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či dodávateľ ponuky musí poskytnúť hardvér vrátane licencie vmware esxi?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 21:

Súťažná dokumentácia neobsahuje výslovnú požiadavku na licencie VMware ESXi. V prípade, že hospodársky subjekt navrhuje riešenie vyžadujúce takéto licencie, náklady na ich obstaranie musia byť zahrnuté v celkovej cene predmetu zákazky.

OTÁZKA č. 22:

Vážený verejný obstarávateľ,

Spoločnosť xx ako záujemca vo verejnej súťaži vyhlásenej verejným obstarávateľom Ministerstvo Zdravotníctva Slovenskej republiky vo Vestníku verejného obstarávania č. 111/2025 zo dňa 05.06.2025 pod značkou 9217-MST na predmet zákazky „Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou- HW“

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

v zmysle § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a bodu 11. Vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti súťažných podkladov, žiada o vysvetlenie súťažných podkladov:

Technická špecifikácia

V rámci technickej špecifikácie je požadované PC All-In-One Set Touch a v ňom okrem iných možností I/O aj 3x USB-A porty s rýchlosťou 10 Gbps.

Jeden z výrobcov, ktorého hardvér zvažujeme pre našu ponuku, poskytuje platformu, ktorá spĺňa všetky špecifikované kritériá – okrem vyššie uvedeného. Predmetná platforma ponúka 2x USB-A porty s rýchlosťou 10 Gbps + 2x USB-C porty s rýchlosťou 10 Gbps.

V záujme umožnenia účasti v súťaži čo najširšiemu okruhu uchádzačov a tiež vzhľadom na skutočnosť, že sa priemyselný štandard čoraz viac posúva od USB-A smerom k USB-C, navrhujeme nasledovnú úpravu požiadavky (pri zachovaní požadovanej rýchlosti prenosu dát):

„4x USB 3.2 Gen2 porty s rýchlosťou 10 Gbps (vrátane aspoň 1x USB-C a aspoň 2x USB-A).“

Otázka: Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či pristúpi k takejto úprave požiadavky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 22:

Verejný obstarávateľ v rámci predmetného obstarávania trvá na pôvodne stanovenej technickej požiadavke. Táto požiadavka vyplýva z technologického zámeru projektu, ktorého súčasťou je integrácia viacerých externých periférnych zariadení do laboratórneho workflow (napr. čítačky čiarových kódov, tlačiarne štítkov, bločkov a sklíčok), pričom tieto zariadenia štandardne využívajú USB-A rozhranie.

Verejný obstarávateľ si je vedomý narastajúceho trendu používania USB-C portov, avšak vzhľadom na aktuálne technické požiadavky a potrebu zabezpečiť kompatibilitu s existujúcou infraštruktúrou nepovažuje úpravu predmetnej požiadavky za odôvodnenú, a preto k jej zmene nepristúpi.

OTÁZKA č. 23:

V rámci technickej špecifikácie je požadovaný počítač All-In-One Set Touch a v rámci toho aj webkamera.

Otázka: Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či musí mať tento modul webkamery aj infračervené senzory (na umožnenie biometrickej identifikácie, ako napríklad „Windows Hello“ alebo porovnateľné)?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 23:

Parametre uvedené v technickej špecifikácii predstavujú minimálne technické požiadavky, ktoré musí ponúkané zariadenie spĺňať. Akékoľvek technické rozšírenie nad rámec týchto minimálnych požiadaviek, vrátane doplnenia webkamery o infračervené senzory alebo podporu biometrických technológií, je prípustné a môže byť predmetom ponuky zo strany uchádzača.

Takéto rozšírenie však nie je podmienkou účasti vo verejnom obstarávaní a nebude predmetom hodnotenia.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

OTÁZKA č. 24:

V rámci technickej špecifikácie je požadovaný počítač typu „všetko v jednom“ s dotykovým ovládaním. Chýba nám však špecifikácia požadovaného stojana.

Otázka: Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či by mal byť stojan výškovo nastaviteľný?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 24:

*V dokumente Príloha č. 4_SP – Vzor štruktúrovaného rozpočtu ceny, Vlastný návrh, v časti **PC zostava All-In-One – Dotykový**, v rámci tabuľky „Minimálny technický parameter“, je pre stojan stanovená nasledovná požiadavka:*

*„**Nastavenie polohy: Náklon -5° až +20°, výškovo nastaviteľný stojan.**“ Z uvedeného vyplýva, že zariadenie musí byť vybavené výškovo nastaviteľným stojanom s možnosťou nastavenia náklonu v uvedenom rozsahu.*

Typ, konštrukčné prevedenie a konkrétna špecifikácia stojana nie sú striktne definované a verejný obstarávateľ ich ponecháva na návrh uchádzača, za predpokladu splnenia minimálnych technických požiadaviek.

OTÁZKA č. 25:

V rámci technickej špecifikácie je požadovaná zdravotnícka pracovná stanica PC, ktorej požiadavky sú pomerne špecifické a môže ich splniť iba jeden procesor z portfólia známeho výrobcu, ktorého hardvér zvažujeme pre našu ponuku. Zároveň sa zdá, že tento konkrétny procesor bol aj modelom, ktorý verejný obstarávateľ použil ako základ pre túto ponuku. Referenčná hodnota tohto procesora v databáze [cpubenchmark.net](https://www.cpubenchmark.net) sa však líši o 0,4 % v porovnaní s požadovaným skóre benchmarkingu k dnešnému dňu (zatiaľ čo všetky ostatné požiadavky ponuky sú dokonale splnené). To vyplýva z povahy databázy [cpubenchmark.net](https://www.cpubenchmark.net), kde sa priemerné referenčné hodnoty môžu líšiť a meniť hneď, ako používatelia benchmarkingu nahradia nové benchmarky. Akýkoľvek iný alternatívny procesor by buď nespĺňal požiadavky ponuky okrem referenčnej hodnoty (napr. vyššia spotreba energie), alebo by referenčnú hodnotu nespĺňal vôbec. V zmysle vyššie uvedených skutočností navrhujeme preformulovanie tejto požiadavky nasledovne: „požadované skóre sklon +/- 5 % alebo zníženie požadovaného skóre o 3 – 5 %! (5 % sa javí ako rozumná hranica, pretože to pre používateľa nie je viditeľné, ale je merateľné iba v syntetických benchmarkoch).

Otázka: Chceli by sme verejného obstarávateľa požiadať o vysvetlenie, či pristúpi k takejto úprave požiadavky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 25:

Verejný obstarávateľ v rámci technickej špecifikácie požaduje, aby zdravotnícka pracovná stanica typu PC spĺňala nasledovné minimálne technické parametre pre procesor:

„Procesor: výkon v benchmarku Passmark CPU ,Average CPU Mark‘ (<https://www.cpubenchmark.net/>) minimálne 32 301 bodov, taktovacia frekvencia minimálne 4,6 GHz, minimálny počet jadier 10, typická spotreba 175 W.“

Vzhľadom na skutočnosť, že referenčné hodnoty uvedené v databáze PassMark CPU Benchmark sú priebežne aktualizované a v priebehu prípravy a realizácie verejného obstarávania došlo k prechodu z verzie 9 na verziu 10 tohto benchmarku, čím mohlo dôjsť k zmene metodiky merania, ako aj s prihliadnutím na objektívne obmedzenia v dostupnosti procesorov, ktoré spĺňajú všetky požadované technické parametre, verejný obstarávateľ akceptuje návrh na úpravu predmetnej požiadavky v primeranom rozsahu.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Technická požiadavka bude po úprave znieť nasledovne:

„Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (<https://www.cpubenchmark.net/>) minimálne 30 686 bodov, výkon CPU 4.6 GHz, minimálny počet jadier 10, Typická spotreba 175W“

Táto úprava zároveň zabezpečuje primeranú mieru hospodárskej súťaže bez zníženia kvalitatívnych štandardov obstarávaného riešenia.

OTÁZKA č. 26:

Vážený verejný obstarávateľ,

Spoločnosť xxxxx ako záujemca vo verejnej súťaži vyhlásenej verejným obstarávateľom Ministerstvo Zdravotníctva Slovenskej republiky vo Vestníku verejného obstarávania č. 111/2025 zo dňa 05.06.2025 pod značkou 9217-MST na predmet zákazky „Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou- HW“ v zmysle § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a bodu 11. Vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti súťažných podkladov, žiada o vysvetlenie súťažných podkladov:

Otázka: Bolo by prijateľné nasadiť systém správy snímok na infraštruktúru poskytovateľa cloudu v Európe (napr. AWS, Microsoft)?

Výhody pre všetky kliniky vidíme vo výraznom znížení nákladov na implementáciu, výrazne znížených požiadavkách na hardvér na lokálnej úrovni a nižších nákladoch na dlhodobú službu.

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 26:

Projekt nepočíta s využitím cloudových služieb, a to z nasledovných dôvodov:

1. **Konektivita a dátová prevádzka** – návrh riešenia nezohľadňuje internetové pripojenie a technické parametre konektivity jednotlivých prijímateľov výzvy, ktoré nie sú dimenzované ani technicky pripravené na prevádzku cloudových služieb tohto typu. V oblasti diagnostiky je nevyhnutné, aby služby a softvérové riešenia boli prevádzkované on-premise, s dôrazom na maximalizáciu dostupnosti, spoľahlivosti a rýchlosti reakcie systému. S presunom veľkého objemu obrazových dát prostredníctvom cloudových služieb sa preto v projekte neuvažuje, keďže by to mohlo negatívne ovplyvniť dostupnosť a výkon systému.
2. **Oprávnenosť výdavkov** – náklady spojené s využívaním verejných cloudových služieb nie sú oprávneným výdavkom podľa podmienok výzvy, a z tohto dôvodu ich nie je možné financovať z prostriedkov projektu.
3. **Architektúra riešenia** – projekt predpokladá, že správa a ukladanie digitálnych obrazových dát bude realizovaná lokálne u prijímateľa, prostredníctvom lokálneho úložiska, pričom následne bude dochádzať k zasielaniu vybraných a definovaných dát do Národného centrálného obrazového archívu (NCZI). Takéto riešenie je v súlade s cieľmi a merateľnými ukazovateľmi projektu, ako aj s požiadavkami na ochranu údajov a zabezpečenie dostupnosti obrazovej dokumentácie na národnej úrovni.

Z vyššie uvedených dôvodov verejný obstarávateľ neakceptuje návrh presunu systému správy snímok do cloudovej infraštruktúry.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

OTÁZKA č. 27:

Bolo by prijateľné nasadiť platformu AI na infraštruktúru poskytovateľa cloudu v Európe (napr. AWS, Microsoft)?

Výhody pre všetky kliniky vidíme vo výraznom znížení implementačných nákladov, výrazne znížených požiadavkách na hardvér na mieste a nižších nákladoch na dlhodobú službu.

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 27:

Návrh predkladateľa nezohľadňuje viaceré zásadné aspekty, ktoré sú nevyhnutné pre realizáciu projektu v súlade s jeho cieľmi, požiadavkami výzvy, ako aj so záväznou projektovou dokumentáciou:

1. **Konektivita a dátová prevádzka** - Návrh neberie do úvahy aktuálne možnosti internetového pripojenia a technické parametre konektivity jednotlivých prijímateľov výzvy. Infraštruktúra viacerých prijímateľov nie je dimenzovaná ani pripravená na prevádzku služieb typu cloud, najmä s ohľadom na potrebu nepretržitého a spoľahlivého prenosu veľkého objemu obrazových a klinických dát.

V oblasti zdravotníckej diagnostiky je kľúčové, aby služby a softvérové riešenia boli prevádzkované on-premise, t. j. v lokálnom prostredí u prijímateľa, s dôrazom na maximalizáciu dostupnosti, spoľahlivosti a rýchlosti reakcie systému. Presun dát do externých cloudových úložísk by mohol mať negatívny vplyv na kvalitu poskytovaných služieb a celkový výkon systému, a preto sa s takýmto riešením v projekte nepočíta.

2. **Oprávnenosť výdavkov** - V súlade s podmienkami výzvy nie sú náklady spojené s využívaním verejných cloudových služieb oprávneným výdavkom. Znamená to, že takéto výdavky nie je možné zahrnúť do financovania z prostriedkov projektu, čím je prevádzka cloudovej AI platformy z verejných zdrojov vylúčená.

Z vyššie uvedených dôvodov verejný obstarávateľ neakceptuje návrh na implementáciu AI platformy v cloudovej infraštruktúre.

OTÁZKA č. 28:

Používateľské rozhranie pre nástroje umelej inteligencie je požadované v slovenskom jazyku. Výsledky umelej inteligencie sú primárne zobrazované a hlboko integrované v rámci IMS, kde je slovenčina už zavedená. Otázka: Bolo by prijateľné pre prípadné kontextové spustenie algoritmov umelej inteligencie garantovať slovenské používateľské rozhranie do 1 roka od podpísania zmluvy a poskytnúť potrebnú dokumentáciu (napr. ihneď používateľskú príručku v slovenčine)?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 28:

Verejný obstarávateľ v rámci prípravných fáz projektu, vrátane predbežných trhových konzultácií a prieskumu trhu, identifikoval dodávateľov, ktorí sú v súčasnosti schopní splniť požiadavku na používateľské rozhranie nástroja umelej inteligencie v slovenskom jazyku. Táto požiadavka bola stanovená ako technický parameter z dôvodu zabezpečenia plnej integrácie do klinických procesov, ako aj z hľadiska zrozumiteľnosti a použiteľnosti pre koncových používateľov.

Vzhľadom na vyššie uvedené verejný obstarávateľ konštatuje, že používateľské rozhranie umelej inteligencie v slovenskom jazyku je povinné v momente dodania a uvedenia riešenia do prevádzky, t. j. pri odovzdaní predmetu zákazky. Z tohto dôvodu nie je akceptovateľné poskytnutie slovenského rozhrania

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

v dodatočnej lehote (napr. do jedného roka od podpísania zmluvy), a to ani za predpokladu súčasného poskytnutia slovenskej používateľskej dokumentácie.

OTÁZKA č. 29:

Dobrý deň,

v bode 18.4 dokumentu Súťažné podklady verejného obstarávania, verejnej súťaže s názvom **Digitalizovaná patológia podporovaná umelou inteligenciou – HW** (ref. Č. spisu S19333-2025-OZZ-15, KIRIGENDUM zo dňa 23.6.2025, ref. č. spisu S19333-2025-OZZ-24) uverejnenom pod číslom oznámenia v Úradom vestníku S:106/2025, č. 359955-2025 zo dňa 04.06.2025 je uvedený:

18.4 Návrh Zmluvy podľa prílohy č. 2 Návrh Zmluvy týchto súťažných podkladov. Návrh Zmluvy musí byť doplnený o identifikačné údaje uchádzača a podpísaný osobou oprávnenou konať za uchádzača. Návrh Zmluvy predloží uchádzač bez jej príloh

Doplnením identifikačných údajov uchádzača a podpisom osoby oprávnenej konať za uchádzača však v prílohe č. 2 Návrh Zmluvy ostanú nevyplnené sekcie:

1) v časti Článok I, Identifikačné údaje Kupujúceho

2) v časti Článok II, bod 1

3) v časti Článok V, bod 2

4) v časti Článok VI, bod 1

5) v časti Článok VII, bod 12

Uvedomujeme si, že údaje v častiach: Článok I, Identifikačné údaje Kupujúceho, Článok V, bod 2 a v časti Článok VII, bod 12, sú viazané s konkrétnou časťou predmetu zákazky, na ktorú predkladá uchádzač Verejnému obstarávateľovi svoju ponuku a budú vyplňané po prijatí ponuky Verejným obstarávateľom konkrétnym prijímateľom/kupujúcim.

S vyššie uvedeným by sme Verejnému obstarávateľovi chceli položiť otázku.

Článok VI, bod 1, ktorý pojednáva o Kúpnej cene Tovarů konkrétnej časti predmetu zákazky, na ktorú predkladá uchádzač Verejnému obstarávateľovi svoju ponuku by nemal byť v zmysle vyššie uvedeného bodu 18.4 vyplňaný. Vzhľadom na podmienku podpísania Návrhu Zmluvy osobou oprávnenou konať za uchádzača uvedenej v bode 18.4 Súťažných podkladov a dôležitosť uvedenia Kúpnej ceny Tovarů si dovoľujeme navrhnúť **Kúpnu cenu Tovarů** v Článku VI, bod 1 Návrhu Zmluvy **uviesť** pre každú časť predmetu zákazky, na ktorú predkladá uchádzač verejnému obstarávateľovi ponuku. **Bude Verejný obstarávateľ s uvedeným návrhom súhlasiť?**

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 29:

V zmysle 18.4 Súťažných podmienok: „Návrh Zmluvy podľa prílohy č. 2 Návrh Zmluvy týchto súťažných podkladov. Návrh Zmluvy musí byť doplnený o identifikačné údaje uchádzača a podpísaný osobou oprávnenou konať za uchádzača. Návrh Zmluvy predloží uchádzač bez jej príloh.

V prípade, ak uchádzač predkladá vo verejnom obstarávaní svoju ponuku na viac častí predmetu zákazky, vyžaduje sa predloženie požadovaného dokumentu samostatne pre každú časť predmetu zákazky, na ktorú predkladá uchádzač verejnému obstarávateľovi svoju ponuku“.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Na základe uvedeného v bode 18.4 Súťažných podkladov uchádzač predloží zmluvu alebo zmluvy pre tú časť alebo časti predmetu zákazky, na ktoré predkladá svoju ponuku. Pre prípadné dopĺňanie chýbajúcich údajov v zmluve / zmluvách platí, že konkrétny údaj musí zodpovedať tej časti predmetu zákazky, v rámci ktorej bude predložená konkrétna zmluva.

Verejný obstarávateľ zastáva názor, že uvedenie kúpnej ceny tovaru v článku VI bod 1 návrhu zmluvy možno akceptovať, a to aj napriek tomu, že ostatné časti návrhu zmluvy, ktoré sú viazané na konkrétno kupujúceho, zostanú nevyplnené.

Zároveň dodávame, že požiadavka na podpis návrhu zmluvy osobou oprávnenou konať za uchádzača môže byť vnímaná ako minimálny prejav vôle uchádzača, že sa s obsahom návrhu zmluvy oboznámil a akceptuje jeho základné zmluvné rámce v súlade s podmienkami verejného obstarávania.

ZMENA INFORMÁCIÍ POTREBNÝCH NA VYPRACOVANIE PONUKY

Verejný obstarávateľ v rámci súťažných podkladov rozhodol a Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania rozhodol o zmene nižšie uvedených informácií potrebných na vypracovanie ponúk. V súvislosti so zmenou informácií verejný obstarávateľ rozhodol o primeranom predĺžení lehoty na predkladanie ponúk.

Verejný obstarávateľ v súťažných podkladoch a v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania mení nasledovné informácie potrebné na vypracovanie ponúk, a to tak, ako je uvedené nižšie:

I.

Verejný obstarávateľ týmto predlžuje lehotu na predkladanie ponúk uvedenú v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v bode 22.1 v súťažných podkladoch z **pôvodnej lehoty 30.07.2025 do 09:00 hod. na novú lehotu stanovenú do 01.08.2025 do 09:00 hod.**

II.

Verejný obstarávateľ týmto predlžuje lehotu na otváranie ponúk uvedenú v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v bode 24.1 v súťažných podkladoch z **pôvodnej lehoty 30.07.2025 do 09:30 hod. na novú lehotu stanovenú do 01.08.2025 do 09:30 hod.**

III.

Verejný obstarávateľ upravuje v Prílohe č. 4 súťažných podkladov - Vzor štruktúrovaného rozpočtu ceny / Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky (zmeny boli zapracované do pôvodného znenia prílohy č. 4 zo dňa 1.7.2025):

1)

V dokumente KORIGENDUM Príloha č. 4 SP - Vzor štrukt. rozpočtu ceny, Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky, hárkoch **všetkých 13-tich častí zákazky**, v sekciách:

PC zostava All-In-One - Dotykový

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

Fotodokumnetičné zariadenie (Macrostation)/PC Terminál

Minimálne parametre a špecifikácia bude upravený parameter, a to nasledovne:

Pôvodné znenie parametra	Nové znenie parametra
Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (https://www.cpubenchmark.net/) minimálne 24 239 bodov, výkon CPU 4.8GHz, minimálny počet jadier 14, Typická sporeba 35W	Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (https://www.cpubenchmark.net/) minimálne 22 300 bodov, výkon CPU 4.8GHz, minimálny počet jadier 14, Typická spotreba 35W

2)

V dokumente KORIGENDUM_Príloha_č._4_SP - Vzor štrukt. rozpočtu ceny, Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky, hárkoch všetkých 13-tich častí zákazky, v sekcii **Digitálny celosklíčkový skener/Digitálny celosklíčkový skener - Menežment PC/Server - voliteľný ak je súčasťou dodávaného riešenia**, Minimálne parametre a špecifikácia bude upravený parameter, a to nasledovne:

Pôvodné znenie parametra	Nové znenie parametra
Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (https://www.cpubenchmark.net/) minimálne 92 914 bodov, výkon CPU 2.7 GHz, minimálny počet jadier 64, Typická sporeba 280W	Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (https://www.cpubenchmark.net/) minimálne 88 269 bodov, výkon CPU 2.7 GHz, minimálny počet jadier 64, Typická spotreba 280W

3)

V dokumente KORIGENDUM_Príloha_č._4_SP - Vzor štrukt. rozpočtu ceny, Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky, hárkoch všetkých 13-tich častí zákazky, v sekcii **PC zostava - Lekárska pracovná stanica** Minimálne parametre a špecifikácia bude upravený parameter, a to nasledovne:

Pôvodné znenie parametra	Nové znenie parametra
Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (https://www.cpubenchmark.net/) minimálne	Procesor : výkon v benchmarku Passmark CPU "Average CPU Mark" (https://www.cpubenchmark.net/) minimálne

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

32 301 bodov, výkon CPU 4.6 GHz, minimalny počet jadier 10, Typická sporeba 175W	30 686 bodov, výkon CPU 4.6 GHz, minimálny počet jadier 10, Typická spotreba 175W
--	---

Iné zmeny, než tie vyššie uvedené, neboli v súťažných podkladoch vykonané. Nové znenie Prílohy č. 4 súťažných podkladov - *Vzor štruktúrovaného rozpočtu ceny / Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky* a aktualizovaných súťažných podkladov tvorí prílohu tohto registratúrneho záznamu, a budú zverejnené súčasne s týmto záznamom v profile k predmetnej zákazke v systéme JOSEPHINE.

V súvislosti s vyššie uvedeným verejný obstarávateľ vykonal redakčnú opravu Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania zverejneného vo vyššie uvedenom vestníku.

S pozdravom,

.....

Tomáš Lorenc, MBA

generálny tajomník služobného úradu MZ SR

Prílohy:

Aktualizované súťažné podklady vrátane prílohy č. 4 (ostatné *prílohy č. 1 až 3, 5 až 10 SP ostávajú v pôvodnom znení*)