

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-32/
Z053366-2025

Vybavuje/ linka
Mgr. Fedor Ščitov/ kl. 253

Bratislava
3.7.2025

Vec:

Žiadosti o vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky – odpoveď verejného obstarávateľa č. 2

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. 127/2025 zo dňa 26.06.2025 pod značkou 10334–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:

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 Bojnica“.



MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

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 Siemens Healthcare s.r.o., Lamačská cesta 3/B, 841 04 Bratislava 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"

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

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

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 (prijímateľa). 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 fotodokumentačného 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 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.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

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.

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

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

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 inštalácie 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
FN Nitra	6300
FNsP Nové Zámky	4000
Ústav patológie FN Trnava	5200
FNsP Žilina	7950
Ústav patologickej anatómie JLF UK a UNM	15000
Ústav patologickej anatómie LFUK	2500
Národný onkologický ústav	10000
NsP Prievidza so Sídлом v Bojniciach	500

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

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 predĺžil (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.

Otázka: Bude verejný obstarávateľ súhlasiť s takouto úpravou požiadavky?

ODPOVEĎ verejného obstarávateľa na OTÁZKU č. 18:

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

sekcia verejného obstarávania

odbor zadávania zákaziek

Limbová 2, 837 52 Bratislava

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.

S pozdravom,

.....
Tomáš Lorenc, MBA
generálny tajomník služobného úradu MZ SR