SPECIFIKACIJA

za

Robotski analizator za delo s kivetnimi testi

A Nakup zajema (v ponudbo mora biti vključeno):

A.1 Nabavo, transport, montaža in ustrezen priklop opreme za uporabo skladno s specifikacijo.

A.2 Dostava: NLZOH lokacija Maribor, Prvomajska 1, 2000 Maribor

A.3 Robotski analizator za delo s predpripravljenimi kivetnimi testi

A.4 IT oprema

A.5 Instalacija opreme

A.6 Izobraževanje uporabnika za delo z instalirano opremo

A.7 Vse zahteve iz točke O.

Dokazila:

Ponudnik (partnerji pri skupni ponudbi) s podpisom Obrazca št. 4 potrdi, da je v ponudbo vključil vse zahteve iz točke A. Ponudnik v informacijskem sistemu e-JN v razdelek »Druge priloge« naloži podpisan Obrazec št.4.

B Robotski analizator za delo s predpripravljenimi kivetnimi testi

B.1 Tehnična specifikacija:

B.1.1 Sistem omogoča popolno avtomatizacijo pri delu s predpripravljenimi kivetnimi testi.
B.1.2 Avtomatizacija zajema:
- B.1.2.1 odvijačenje in privijačenje pokrova kivetnega testa,
- B.1.2.2 doziranje vzorca,
- B.1.2.3 vortex mešanje, ki preprečuje usedanje težjih delcev,
- B.1.2.4 temperaturni razklop, skladno z navodili posameznega testa,
- B.1.2.5 ohlajanje, skladno z navodili posameznega testa,
- B.1.2.6 fotometrična meritev,
- B.1.2.7 meritev motnosti,
- B.1.2.8 prenos meritev v delovno tabelo.

B.2 Integrirani analitski parametri in zahteve glede meje zaznave (LOD) in meje določevanja (LOQ)

B.2.1

Parameter	Standard	LOD	LOQ
KPK	DIN ISO 15705 – H45 EPA 410.4 APHA 5220 D DIN 38409 – H41-1	0,5 mg/L	1,6 mg/L
tot P.	EPA 365.2+3; APHA APHA 4500-P E DIN EN ISO 6878 – D11	0,0066 mg/L PO4-P	0,0198 mg/L PO4-P
tot N.	DIN EN ISO 11905-1 H36 ISO 7890-1; DIN 38405 – D9	0,7 mg/L	2 mg/L
NH4	APHA 4500-NH3 F ISO 7150-1 DIN 38406 – E5 EPA 350.1	0,18 mg/L NH4-N	0,52 mg/L NH4-N

B.3 Kapaciteta analizatorja

B.3.1 minimalno 40 mest za vzorce
B.3.2 minimalno 90 mest za kivetne teste

B.4 Strojna oprema

B.4.1 Robotski analizator za delo s predpripravljenimi kivetnimi testi mora biti kompatibilen s spektrofotometrom VIS II Macherey Nagel in kivetnimi testi Macherey Nagel premera 16mm:

B.4.2 Razklopni blok: 2x 48 pozicij z možnostjo hkratnega delovanja pri različnih temperaturah. Omogoča standardni razklop KPK, totP in totN ter hitro metodo razklopa KPK.

B.4.3 Hladilni blok: 2x 48 pozicij.

B.4.4 Mešalna igla debeline 2mm.

B.4.5 Integriran dispenzer za doziranje vzorca.

B.4.6 Horizontalni mešalec kivete

B.5 Programska oprema

B.5.1 Različne ravni dostopa, zaščitene z geslom,

B.5.2 personalizirana delovna tabela in izpis poročila,

B.5.3 hitra postavitev delovne table s funkcijo »drag and drop«,

B.5.4 možnost dodajanja delovnih nalog in razširitve delovnega seznama med delovanjem analizatorja,

B.5.5 prenos na LIMS sistem,

B.5.6 revizijska sled (audit trail),

B.5.7 merila za nadzor kakovosti, skladnost z CLP in GLP protokoli,

B.5.8 avtomatsko redčenje vzorca z vnaprej definiranim faktorjem redčitve (maksimum 100x),

B.5.9 avtomatska redčitev vzorcev, ki so izven merilnega območja,

B.5.10 samodejni vklop in izklop analizatorja z možnostjo časovnega programiranja,

B.5.11 kalkulacije rezultatov skladne z definiranimi metodami kivetnih testov,

B.5.12 avtomatska kontrola motnosti pri vseh analizah,

B.5.13 opozorilo ob preveliki motnosti vzorca in avtomatska redčitev vzorca s ponovno meritvijo.

C IT oprema

C.1 Računalnik z miško in tipkovnico ter instalacijo vse programske opreme

Dokazila:

Ponudnik v informacijskem sistemu e-JN v razdelek »Druge priloge« naloži specifikacije, kataloge, prospekte ter druga dokazila iz katerih je razvidno, da ponudnik izpolnjuje vse zahteve iz točk B in C.

Ponudnik mora na teh dokumentih (npr. z označevalcem besedila) označiti dele besedila, ki dokazujejo izpolnjevanje naročnikovih zahtev in zraven pripisati zaporedno številko zahteve.

o Ostale zahteve:

O.1 Ponudnik mora biti pooblaščeni dobavitelj proizvajalca ponujene aparature za območje Slovenije.

O.2 CE certifikat proizvajalca o skladnosti proizvoda z zakonodajo v EU in evropskimi standardi.

O.3 Servis za vso ponujeno opremo mora za čas garancije biti zagotovljen s strani ponudnika, vsa komunikacija s serviserjem poteka v slovenskem jeziku – vsaj dva s strani proizvajalca opreme certificirana serviserja.

O.4 Vsa oprema mora biti nova. Kakorkoli rabljena oprema ne zadošča zahtevam razpisa.

O.5 Vključen mora biti najmanj 12 mesečni garancijski rok.

O.6 Ponudnik mora za čas garancije zagotavljati strokovno podporo naročniku in servisiranje opreme (redno preventivno vzdrževanje in servis v primeru okvare). V času garancije mora ponudnik zagotavljati doseganje zahtev glede meje zaznave (LOD) in meje določevanja (LOQ) instrumenta, ki so navedene v točki B.2, oziroma C.2. Odzivni čas za strokovno podporo in servis v primeru okvare, ki onemogoča delo je največ 4 uri od uporabnikovega obvestila o napaki – uporabnik obvesti servis o napaki po telefonu ali po elektronski pošti, na vnaprej dogovorjeno telefonsko številko ali E-naslov in 48 ur časa za odpravo napake. Odzivni čas za strokovno podporo in servis v primeru okvare, ki ni moteča za delo je največ 24 ur od uporabnikovega obvestila o napaki – uporabnik obvesti servis o napaki po telefonu ali po elektronski pošti, na vnaprej dogovorjeno telefonsko številko ali E-naslov in 120 ur časa za odpravo napake. Dobavitelj mora zagotavljati lasten nabor glavnih rezervnih delov, z namenom čim krajšega časa popravila. Dobavitelj mora zagotavljati rezervne dele še minimalno 10 let po podpisu pogodbe.

O.7 Vključeno mora biti izobraževanje za delo in vzdrževanje na mestu inštalacije za vsaj 3 osebe v trajanju najmanj 2 delovnih dni, od tega je lahko eden hkrati z inštalacijo.

O.8 V ponudbo je vključena tudi dostava na naslov naročnika na predvideno mesto v laboratoriju, priklop in inštalacija aparata ter izvedba protokolov IQ (kvalifikacija montaže) in OQ (kvalifikacija delovanja).

Dokazila:

Ponudnik v informacijskem sistemu e-JN v razdelek »Druge priloge« naloži izpolnjeno specifikacije, kataloge, prospekte ter druga dokazila iz katerih je razvidno, da ponudnik izpolnjuje vse zahteve iz točke O.

Ponudnik mora na teh dokumentih (npr. z označevalcem besedila) označiti dele besedila, ki dokazujejo izpolnjevanje naročnikovih zahtev in zraven pripisati zaporedno številko zahteve.

Za zahtevo O.1 mora ponudnik (partnerji pri skupni ponudbi)) v informacijskem sistemu e-JN v razdelek druge priloge naložiti lastno izjavo na kateri navede proizvajalca ponujene opreme in skeniran certifikat iz katerega izhaja, da je ponudnik pooblaščeni dobavitelj proizvajalca ponujene opreme za območje Slovenije.

Za zahtevo O.2 mora ponudnik (partnerji pri skupni ponudbi) v informacijskem sistemu e-JN v razdelek druge priloge naložiti CE certifikat

Za zahtevo O.3 mora ponudnik (partnerji pri skupni ponudbi) v informacijskem sistemu e-JN v razdelek druge priloge naložiti s strani proizvajalca potrjena imenska certifikata .

Za zahteve O.4, O.5, O.6, O.7 in O.8 mora ponudnik (partnerji pri skupni ponudbi) v informacijskem sistemu e-JN v razdelek druge priloge naložiti podpisan Obrazca št. 4.