**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A 1** | |  | | **2.102 ANALIZATOR ORGANSKOG I ELEMENTNOG UGLJIKA** | | | | | |
|  | |  | | Proizvođač: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
|  | | **Tražene tehničke karakteristike** | | | **Ponuđene tehničke specifikacije** | | **Referenca na tehničku dokumentaciju** | | |
| **1** | | **Analizator organskog i elementnog ugljika u filtrima sukladno normi HRN EN16909:2017 ili jednakovrijedno** | | | | |  | | |
| 1 | | 1 | | Izvedba EUSAAR2 protokola koji je definiran normom HRN EN 16909:2017 ili jednakovrijedno |  | |  | | |
| 1 | | 2 | | Optički sistem: transmisija (TOT) i refleksija (TOR) |  | |  | | |
| 1 | | 3 | | Rezultati EC, OC i TC se izražavaju u jedinicama mikrogram ugljika po centimetru kvadratnom (µg C/cm2) filtra |  | |  | | |
| 1 | | 4 | | Granica detekcije instrumenta – manja od 0.2 µg C/cm2 filtra |  | |  | | |
| **2** | | **Jedinica s pirolitičkom peći za uzorke** | | | | |  | | |
| 2 | | 1 | | Jedinica s pirolitičkom peći za uzorke sadrži: pirolitička peć za uzorke, lađicu za uzorke, zasebno integrirano ležište za oksidaciju, lasersku diodu (5-6 mW) i jedinicu fotodetektora. |  | |  | | |
| 2 | | 2 | | Temperaturno stabilizirani optički sustav laserske diode (660 ± 5 nm) |  | |  | | |
| 2 | | 3 | | Elektronički sustav kontrole protoka svih plinova putem računala |  | |  | | |
| **3** | | **Jedinica u kojoj se nalaze metanator i plamenoionizacijski detektor (FID)** | | | | |  | | |
| 3 | | 1 | | Jedinica u kojoj se nalaze metanator i plamenoionizacijski detektor (FID) sadrži: FID, HV napajanje i metanator |  | |  | | |
| **4** | | **Integrirani elektronički sustav na jednoj ploči s 16-bitnim sučeljem za analogno/digitalnu pretvorbu i ugrađenim CPU kontrolerom** | | | | |  | | |
| 4 | | 1 | | Integrirani elektronički sustav na jednoj ploči s 16-bitnim sučeljem za analogno/digitalnu pretvorbu i ugrađenim CPU kontrolerom |  | |  | | |
| **5** | | **Set dijelova kojim se osigurava instalacija i validacija uređaja:** | | | | |  | | |
| 5 | | 1 | | grijači za pirolitičku peć i metanator – najmanje 3 komada (2 za pirolitičku peć i 1 za metanator) |  | |  | | |
| 5 | | 2 | | metanator – najmanje 1 komad |  | |  | | |
| 5 | | 3 | | pirolitička peć – najmanje 1 komad |  | |  | | |
| 5 | | 4 | | lađice za uzorke – najmanje 2 komada |  | |  | | |
| 5 | | 5 | | najmanje 30.5 m (100 stopa) pročišćene cijevi od bakra vanjskog promjera 25.4 mm (1/8 inča) za plinove nosioce |  | |  | | |
| **6** | |  | | **Automatski uzorkivač** | | | | | |
| 6 | |  | | Automatski uzorkivač s 36 mjesta za uzorke koji odgovara analizatoru pod stavkom A1 za analizu bez nadzora |  | |  | | |
| 6 | |  | | Maksimalne dozvoljene dimenzije uzorkivača: 600 mm x 800 mm x 400 mm |  | |  | | |
| 6 | |  | | Težina automatskog uzorkivača: ≤ 25 kg |  | |  | | |
| **7** | | **Kompjuterska oprema** | | | | |  | | |
| 7 | | 1 | | Osobno računalo s monitorom i s odgovarajućim operativnim sustavom. Operativni sustav mora imati minimalnu konfiguraciju i performanse prema preporuci proizvođača robe. |  | |  | | |
| 7 | | 2 | | Laserski pisač za papir formata A4 u boji s minimalno 2 USB ulaza za ispis rezultata analize uzorka |  | |  | | |
| **8** | | **Kontrola instrumenta i obrada podataka - kompjuterska podrška** | | | | |  | | |
| 8 | | 1 | | Aplikacija za upravljanje uređajem – kontrolira rad uređaja i prikupljanje podataka za vrijeme analize uzorka; pohranjuje rezultate mjerenja za kasnije izračune |  | |  | | |
| 8 | | 2 | | Aplikacija za izračunavanje - koristi rezultate mjerenja pohranjene u uređaju i izračunava organski, elementarni i ukupni ugljik te stvara dokument sa sažetim podacima u obliku tablice s rezultatima i ima mogućnost ispisa izvješća pojedinih analiza. |  | |  | | |
| **9** | | **Ostali uvjeti** | | | | | |
| 9 | | Instalacija u laboratoriju korisnika i demonstracija vezana uz zahtjeve iz specifikacije. | | | . | |  |
| 9 | | Ponuditelj se obvezuje provesti edukaciju 2 korisnika za rad s instrumentom u trajanju od minimalno 3 radna dana. | | |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A2** |  | **GENERATOR VODIKA**  Proizvođač: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  | **Tražene tehničke karakteristike** | | **Ponuđene tehničke karakteristike** | **Napomene** |
| **1** | **Generator vodika** | | |  |
| 1 | 1 | Maksimalni protok vodika – 100 cm3/min |  |  |
| 1 | 2 | Maksimalni tlak koji se postiže u generatoru– 6.9 bar (100 psi) |  |  |
| 1 | 3 | Čistoća vodika koji se proizvodi u generatoru: 99.999% |  |  |
| 1 | 4 | Sustav za detekciju unutarnjeg curenja vodika |  |  |
| 1 | 5 | Automatsko isključivanje u slučaju greške |  |  |
| 1 | 6 | Automatizirano punjenje vodom |  |  |
| 1 | 7 | Zamjena spremnika za deionizaciju od strane korisnika |  |  |
| 1 | 8 | Zamjena kapsule za sušenje od strane korisnika |  |  |
| 1 | 9 | Pokretanje i gašenje pritiskom jedne tipke |  |  |
| 1 | 10 | Izlazi za plin: 1 x 1/8” kompresijski |  |  |
| 1 | 11 | Tražena čistoća vode: manje od < 1.0 μ S/cm |  |  |
| 1 | 12 | Potrošnja vode: do 0.12L/ dnevno |  |  |
| 1 | 13 | Radna temperatura uređaja: 10°C – 35°C |  |  |
| 1 | 14 | Izlazna toplina: ≤ 985 BTU/hr |  |  |
| 1 | 15 | Maksimalne dimenzije uređaja: 270 mm x 170 mm x 370 mm |  |  |
| 1 | 16 | Težina uređaja: ≤ 10 kg |  |  |