

Příloha č. 1

Podrobný popis předmětu koupě včetně technické specifikace a požadavků na servis

Robotický analyzátor pro stanovení CHSK-Cr semimikrometodou podle ISO 15705 musí obsahovat minimálně následně uvedené položky, resp. musí splňovat minimálně následující technické parametry a požadavky na servis:

- 1) Robotický analyzátor pro stanovení CHSK-Cr semimikrometodou podle ISO 15705

Typ zařízení v nabídce

Robotický analyzátor Skalar, typ SP2000-3

1.1	robotický analyzátor provádí kompletní automatické stanovení CHSK-Cr v kyvetových testech podle normy ISO 15705; automatické manipulace: ředění, míchání, pipetáž, oplach jehly a míchadla, otevírání a zavírání reakčních zkumavek, ohřev v rozkladném bloku, míchání a třepání, fotometrické měření a vyhodnocení výsledků, veškeré pohyby mezi jednotlivými součástmi přístroje
1.2	integrováný prostor pro analyzované vzorky a pro kyvetové testy s kapacitou minimálně 96 pozic pro kyvetové testy
1.3	kompatibilní s integrovaným spektrofotometrem včetně propojovacích prvků a interface - viz část 2)
1.4	rozkladný blok s nastavitelnou teplotou, teplotní stabilita při 150 °C \pm 5 °C a sledováním času pro každý vzorek
1.5	integrované míchání dávkovaného vzorku a reakční zkumavky před tepelným rozkladem a po rozkladu
1.6	automatické pipetování vzorku včetně možnosti ředění, oplachu jehly, odšroubování a zašroubování reakčních zkumavek
1.7	měření vodivosti vzorku před dávkováním v průtočné vodivostní cele, rozsah konduktometru/termometru pro vodivost 0-2000 mS/cm s rozlišením 0,001 μ S/cm a pro teplotu 0-105 °C
1.8	řídící a vyhodnocovací počítač, monitor, operační systém Windows, laserová tiskárna, ovládací software pro analyzátor

2) Spektrofotometr

Typ zařízení v nabídce

VIS spektrofotometr Hach, typ DR3900

2.1	zobrazovaný mód: transmitance, absorbance a koncentrace	
2.2	zdroj záření halogenová lampa	
2.3	vlnový rozsah 320-1100 nm s rozlišením 1 nm, reprodukovatelností $\pm 0,1$ nm a správností $\pm 1,5$ nm (v rozsahu 340-900 nm)	
2.4	automatická kalibrace vlnových délek, automatická volba vlnové délky podle nastavené metody	
2.5	skenovací rychlost ≥ 8 nm/s, šířka spektrálního pásu max. 5 nm,	
2.6	fotometrický měřicí rozsah ± 3 Abs (340-900nm), fotometrická správnost 5 mAbs (0-0,5 Abs) a 1% (0,5-2 Abs), fotometrická linearita $< 0,5\%$ do 2 Abs a $\leq 0,01\%$ nad 2 Abs, rozptylové záření $< 0,1\%T$ při 340 nm s NaNO_2	
2.7	integrováný dataloger min. pro 2000 údajů (výsledek, datum, čas, číslo vzorku,...)	
2.8	min. 100 uživatelských programů	
2.9	možnost použití kyvetových testů pro CHSK pro různé koncentrační rozsahy, např. 7-150 mg/l a 100-1000 mg/l	
2.10	deklarace shody použitých testů pro CHSK s ISO 15705 včetně složení reakčních roztoků	
2.11	veřejně dostupné ověřitelné složení reakčních roztoků použitých testů včetně uvedení koncentrací	
2.12	možnost rozšíření využití analyzátoru i pro testy na stanovení celkového obsahu fosforu a celkového stanovení dusíku	
2.13	dodavatel kyvetových testů v ČR	HACH LANGE s.r.o.
	IČO	27182151
	telefon: - mail:	telefon: +420 605 292 908 - mail: prochazkova@hach.com
	zpětný odběr použitých testů v ČR	ano

3) Kompresor

Typ zařízení v nabídce

SP220 silent compressor

3.1	Laboratorní kompresor kompatibilní s robotickým analyzátozem pro stanovení CHSK-Cr - viz část 1)
3.2	kapacita min. 70 l/min, maximální tlak min. 7 barr, vzdušník min. 10 l
3.3	úroveň hluku max. 65 dB

4	Zařízení musí být nové neobsahující použité nebo repasované díly	
5	Dodání technické dokumentace a uživatelského materiálu v papírové či elektronické podobě v českém jazyce	
6	Záruční lhůta minimálně 2 roky	
7	Servisní středisko nebo servisní technik v České republice	Servisní technik v České republice
	Záruční opravy provádí firma:	Carbon Instruments, spol. s r.o.
	IČO	4507248
	telefon: - mail:	+420 242 481 706 - carbon@carboncz.eu
	Pozáruční opravy provádí firma:	Carbon Instruments, spol. s r.o.
	IČO	4507248
telefon: - mail:	+420 242 481 706 - carbon@carboncz.eu	