**Technická specifikace**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název přístroje/přístrojového celku:**  **FT-NIR analyzátor** | |  |
| **Typové označení přístroje:**  ***Vyplní dodavatel*** | |  |
| **Základní požadavky zadavatele** | |  |
| Spektrometr s Fourierovou transformací pracující v blízké infračervené oblasti (FT-NIR) se softwarem obsahujícím kalibrace pro různé parametry mléka a mléčných výrobků a umožňující vytváření kalibrací vlastních. | |  |
| **Požadované technické a funkční vlastnosti**  (nabídka dodavatele musí splňovat všechny níže uvedené parametry)  **Zadavatelem požadovaná hodnota:** | **Nabídka dodavatele:** (dodavatel uvede splnění požadovaného parametru – ANO / NE; pokud je zadavatelem u daného parametru **požadován číselný údaj**, je ho dodavatel povinen uvést) |  |
| FT-NIR spektrometr pro blízkou infračervenou oblast s minimálním spektrálním rozsahem 12000 - 3800 cm-1 (833 - 2630 nm) | *Vyplní dodavatel* |  |
| spektrální rozlišení alespoň 2,0 cm-1 | *Vyplní dodavatel* |  |
| vlnočtová přesnost max. 0,1 cm-1 | *Vyplní dodavatel* |  |
| lineární rozmístění datových bodů v celém rozsahu spektra | *Vyplní dodavatel* |  |
| zdroj bílého záření uživatelsky vyměnitelný bez nutnosti otevření krytu spektrometru | *Vyplní dodavatel* |  |
| HeNe referenční laser pro zjišťování pozice pohyblivého zrcadla interferometru | *Vyplní dodavatel* |  |
| InGaAs detekční zařízení, předjustované, bez nutnosti chlazení | *Vyplní dodavatel* |  |
| automatické, softwarově řízené měření pozadí spekter bez možnosti kontaminace spektralonu | *Vyplní dodavatel* |  |
| samostatná hardwarová elektronická a softwarová funkce pro automatické seřizování spektrometru před vlastním měřením, např. z důvodů korekce na teplotní roztažnost materiálů děliče paprsků, interferometru, zrcadel | *Vyplní dodavatel* |  |
| vnitřní inteligence systému s nepřetržitou elektronickou dynamickou optimalizací měřící soustavy přístroje při každém scanu, tj. optická lavice spektrometru je optimalizována na maximální energetickou propustnost záření při každém scanu minimálně každou sekundu | *Vyplní dodavatel* |  |
| možnost náhledu na infračervené spektrum v reálném čase | *Vyplní dodavatel* |  |
| diagnostický nástroj pro kontrolu zdroje záření, laseru, napájení, detektoru a elektroniky spektrometru | *Vyplní dodavatel* |  |
| modul s integrační sférou pro měření difúzně-reflexních spekter s účinností min. 95 % | *Vyplní dodavatel* |  |
| součástí dodávky řídící počítač s parametry nutnými pro ovládání spektrometru, komunikace mezi PC a spektrometrem přes USB rozhraní | *Vyplní dodavatel* |  |
| součástí řídícího počítače software pro ovládání spektrometru umožňující kvantitativní a kvalitativní analýzu a vyhodnocování spekter včetně chemometrických metod | *Vyplní dodavatel* |  |
| software obsahuje kalibrace pro mléko a mléčné výrobky a umožňuje volný uživatelský přístup ke kalibračním modelům | *Vyplní dodavatel* |  |
| software umožňuje vytváření neomezeného počtu vlastních kalibrací | *Vyplní dodavatel* |  |
| software umožňuje tvorbu výstupních protokolů ve formátu alespoň \*.xls s možností exportu dat | *Vyplní dodavatel* |  |
| zaškolení obsluhy v dostatečné míře pro zvládnutí obsluhy přístroje (min. 2 dny školení v místě objednatele) | *Vyplní dodavatel* |  |
| záruka na dodání náhradních dílů a spotřebního materiálu min. 8 let od převzetí zboží kupujícím | *Vyplní dodavatel* |  |
| při nutnosti časově náročnější opravy přesahující 48 hodin zajistí na vyžádání kupujícího prodávající zdarma zapůjčení obdobného modelu spektrometru bez nutnosti úprav používaných kalibračních modelů po dobu min. 5 let od převzetí zboží kupujícím | *Vyplní dodavatel* |  |
| součástí dodávky je nutná kompatibilita a převedení dat naměřených na stávajícím NIR spektrometru | *Vyplní dodavatel* |  |