



TECHNICKÉ PODMÍNKY **(SPECIFIKACE A MINIMÁLNÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY ZADAVATELE)**

nadlimitní veřejné zakázky na dodávky

„ZAŘÍZENÍ PRO REAL TIME PCR S HRM“

zadávané v otevřeném řízení v souladu s ustanovením § 21 odst. 1 písm. a) a § 27 a násl. zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“)

Technické podmínky jsou jako příloha č. 2 nedílnou součástí zadávací dokumentace a v souladu s ustanovením § 45 a § 46 ZVZ a zadávací dokumentace vymezují podrobně charakteristiky, technickou specifikaci a požadavky zadavatele na předmět plnění. Technické podmínky jsou pro dodavatele závazné. Nesplnění požadavků zadavatele vymezených technickými podmínkami vede k vyloučení dodavatele z další účasti v zadávacím řízení.

Zadávací dokumentace je v kompletní podobě uveřejněna a neomezeným dálkovým přístupem bezplatně k dispozici na profilu zadavatele <https://zakazky.vfu.cz/>. Informace o přístupu k zadávací dokumentaci jsou blíže uvedeny v čl. 1.3. Zadávací dokumentace.

Předmětem této veřejné zakázky (dále též „VZ“) je dodávka zboží, kterým se pro účely této VZ rozumí **zařízení pro real time PCR s HRM**.

Součástí pořízení zboží („předmětu plnění“) je také jeho kompletace a uvedení do plně funkčního a provozuschopného stavu, náležité seznámení určeného pracovníka zadavatele s údržbou předmětu plnění, provedení všech předepsaných zkoušek, revizí, seřízení, vystavení nutných protokolů, atestů případně jiných právních nebo technických dokladů, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů předmětu plnění. Součástí předmětu plnění této veřejné zakázky je i předání technické dokumentace s přesným popisem zboží v českém jazyce, dokumentace bude zástupci zadavatele předána nejpozději při předání zboží.

Předmět plnění bude realizován v souladu s platnými zákony ČR a ČSN a dle obecně závazných a doporučených předpisů, vládních nařízení, metodik a v souladu se zadávací dokumentací této veřejné zakázky. Materiály, polotovary, díly a zařízení, které budou zhotovitelem použity, musí souhlasit jak s technickou specifikací, tak s technickými normami, a musí mít příslušné certifikáty o vlastnostech a jakosti. Připouští se pouze první jakost materiálů. Je-li v zadávací dokumentaci definován konkrétní výrobek (nebo technologie), má se za to, že je tím definován minimálně požadovaný standard a uchazeč jej může v nabídce nahradit i výrobkem nebo technologií srovnatelnou nebo lepší.



Minimální technické požadavky:

Název přístroje:	ZAŘÍZENÍ PRO REAL TIME PCR S HRM
Počet kusů:	1 ks
Technická specifikace a minimální technické požadavky zadavatele na přístroj (předmět plnění):	
<p>Zařízení bude využito na výzkumné i výukové (práce studentů Ph.D.) účely v rámci vědecko-výzkumné práce na pracovišti. Zařízení je požadováno jako přístroj pro rychlou diagnostiku nukleových kyselin, detekci mutací a kvantifikaci DNA a RNA bakterií a různých živočišných druhů na principu real-time PCR. Tato zařízení musí umožňovat provádět aplikace jako je kvantifikace, multiplexní analýza, alelická diskriminace, genotypizace, měření koncentrace nukleových kyselin, HRM a kvantitativní DNA metylační analýzu. Dodavatel přístroje musí nabízet komerčně dostupné kity, které jsou optimalizovány pro jím dodaný přístroj a určené pro testování bezpečnosti potravin.</p> <ul style="list-style-type: none">• zařízení umožňující provádět real-time PCR a HRM (High resolution melting) analýzu• minimální počet samostatných optických kanálů 5 (modrá, zelená, žlutá, oranžová, červená) + kanál pro HRM, oddělené kanály výhodou• kanály s minimálním rušením s možností kombinace různých excitačních a emisních filtrů• minimální rozsah detekce kanálů 460 – 710 nm• zdroj světla LED dioda, bez nutnosti výměny a údržby• fixní optická cesta - samostatné excitační LED diody a emisní filtry pro každý kanál• centrifugační rotační systém (ne termoblok), který využívá pro ohřev a chlazení amplifikační komory vzduch• rychlost změny teploty až 20 °C /s, teplotní uniformita mezi vzorky s maximální odchylkou $\pm 0,02$ °C• teplotní rozlišení: $\pm 0,02$ °C; teplotní přesnost s maximální odchylkou $\pm 0,05$ °C• vysoce citlivý photomultiplier (PMT) detektor, umožňující nastavení citlivosti reakce• možnost uskutečnit na přístroji multiplexní reakci - detekovat v jednom měření simultánně až 7 různých fluoroforů• uniformní detekce bez nutnosti použití pasivního referenčního barviva (např. ROX)• objem PCR reakcí variabilní – minimálně 10 μl a maximálně 100 μl• možnost analyzovat v jedné analýze (runu) až 100 vzorků současně• možnost použití 0,2 ml PCR zkumavek a PCR stripů• čas real-time PCR analýzy do 45 minut• gradient ne• otevřený systém z pohledu používání PCR reagensů• váha přístroje maximálně 20 kg• součástí dodávky musí být počítač nebo notebook; systém musí umožňovat export dat přes datové	



VETERINÁRNÍ A FARMACEUTICKÁ UNIVERZITA BRNO

rozhraní USB a možnost exportu naměřených dat ve formě numerických hodnot i grafů

- součástí dodávky musí být software na vyhodnocení výsledků včetně software na HRM analýzu dat do clusterů
- veškerý dodaný software, jenž je součástí dodávky zboží (přístroje), musí být možné aktualizovat z webových stránek výrobce zdarma
- záruční doba minimálně 24 měsíců
- dodavatel přístroje zaručí záruční i pozáruční servis a garantuje dostupnost náhradních dílů po dobu minimálně 10-ti let
- dodavatel zboží (přístroje) musí nabízet komerční kity pro real-time PCR analýzy, které jsou optimalizovány pro jím dodaný přístroj, umožňující identifikaci a detekci bakterií včetně *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., *Listeria* spp., *Yersinia enterocolitica* a *Escherichia coli*
- dodavatel přístroje zaručí záruční i pozáruční odborný servis v ČR do 48h