Česká republika – Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

**Příloha č. 1 Výzvy k podání nabídky**

**Technické požadavky real-time PCR termocykleru:**

* přístroj pro diagnostiku/analýzu nukleových kyselin (DNA/RNA) na principu real-time PCR,
* pro ekonomické zpracování menšího počtu vzorků přístroj musí umožňovat analýzu i v jednotlivých PCR zkumavkách/stripech,
* optický systém Bright White LED | CMOS Kamera,
* blok na 96 jamek, 0.1ml,
* minimálně 6 spárovaných excitačních/emisních filtrů,
* excitace/detekce: 450-680 nm | 500-730 nm,
* sběr dat Whole Plate Imaging (snímání celé desky naráz),
* multikomponentovací algoritmus, který umožňuje zpětnou kontrolu nasnímaných dat a reanalýzu každé jamky pro jiný fluorofor i po proběhnutí reakce v reálném čase,
* Peltierův systém vyhřívání a chlazení,
* kapacita a technologie gradientu VeriFlex 3 Zónový (5 °C Zone-to-Zone),
* teplotní rozsah 4 °C-99.9 °C,
* teplotní ramping 6.5 °C/sec, (přístroj musí umožnit toto nastavení parametru),
* Average Sample Ramp Rate 3.66 °C/sec, (přístroj musí umožnit toto nastavení parametru),
* teplotní uniformita 0.4 °C,
* teplotní přesnost 0.25 °C,
* chemie a spotřební materiál standardní i fast TaqMan materiál, systém otevřený,
* čas běhu < 30 min,
* doporučený reakční objem 10-30 ul,
* kompatibilita fluroforů FAM, SYBR, VIC, JOE, HEX, TET, ABY, NED, TAMRA, Cy3, JUN, ROX, TEXAS RED, Mustang Purple, CY5, LIZ, CY5.5
* multiplex 3-plex s 1 pasivní referencí | 4-plex bez pasivní reference,
* kompatibilita multiplexu FAM, VIC | FAM, VIC, NED | FAM, VIC, ABY | FAM, VIC, NED |FAM, VIC, ABY, JUN | FAM, VIC ABY, NED,
* citlivost systému 1 kopie,
* dynamický rozsah 10 logs,
* rozlišeni od 1,5 – nárůstu koncentrace v singleplex reakci,
* vnitřní paměť systému 10 GB (2000-5000 analýz),
* připojitelnost: USB, LAN, Wi-Fi,
* saoftware: možnost tzv. „standalone“ nebo použití s PC, software bez licenčních nároků pro instalaci na jakýkoli PC pro analýzu dat. Volně dostupný update prostřednictvím cloudu,
* součástí dodávky bude i stolní PC s ovládacím SW

**Nabídka účastníka musí v každém technickém parametru vyhovět stanovené požadované úrovni.**