

# Technická specifikace

Název VZ:	<b>Výrobník na ultračistou vodu pro LC/MS pro Oblastní nemocnici Jičín</b>
Stavba:	Oblastní nemocnice Jičín – Novostavba pavilonu „A“ pro laboratoře a onkologii

U technických parametrů, které nejsou označeny jako minimální nebo maximální, zadavatel připouští **toleranční rozsah ±10 %**, pokud účastník v nabídce prokáže, že nabízená zařízení jsou vyhovující pro požadovaný účel, tj. výroba ultračisté vody v kvalitě ASTM I pro analytické použití v kapalinové chromatografii ve spojení s hmotnostní detekcí (LC/MS).

Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
1	Z005	Výrobník na ultračistou vodu pro LC/MS	1

Vyrobená voda musí splňovat všechny náležitosti na kvalitu vody pro analytické použití v kapalinové chromatografii ve spojení s hmotnostní detekcí (LC/MS)

Jako zdroj vody bude použita předčištěná voda o vodivosti do 1  $\mu\text{S/cm}$

Ultračistá voda v kvalitě ASTM I - použití pro LC/MS analýzy

Vodivost při 25°C: max. 0,055  $\mu\text{S/cm}$

Odpor při 25°C: 18,2  $\text{M}\Omega \times \text{cm}$

Organické látky:  $\leq 2$  ppb TOC - **Pokud budou splněny podmínky pro bezproblémové použití při LC/MS analýzách, akceptuje se hodnota  $\leq 5$ ppb TOC, podmínkou je však zařazení koncového filtru na bázi sorbentu RP-C 18**

Obsah koloidů křemíku:  $< 10 \mu\text{g/l}$

Obsah volného chlóru:  $< 0,1 \mu\text{g/l}$

Částice větší než 0,22 $\mu\text{m}$   $< 1/\text{ml}$ , Bakterie  $< 0,01 \text{CFU/ml}$

Rychlost produkce vody: do 2 l/min

Monitorování kvality produkované vody

Permanentní kontrola správné funkčnosti UV lampy a úniku vody - v případě chyby automatické zastavení napájecí vody - **Akceptuje se i možnost světelné nebo zvukové signalizace, případně chybová hláška o nefunkčnosti systému na displeji zařízení**

Integrovaný redukční ventil

UV lampa s vlnovou délkou 185/254 nm pro nejvyšší mikrobiální čistotu a snížení TOC

Koncový filtr pro produkci vody v kvalitě vhodné pro LC/MS analýzy

Součástí dodávky musí být vybavení pro uchycení přístroje na zeď a kompletní příslušenství pro jeho připojení na rozvody předčištěné vody

Možnost nastavení kompletní desinfekce přístroje - **Akceptuje se i dezinfekce přístroje na bázi nastavení baktericidního účinku UV lampy při definované vlnové délce**

Nastavení vlastní hodnoty vodivosti pro produkovanou vodu ( $\text{M}\Omega \times \text{cm}$  nebo  $\mu\text{S/cm}$ ) - **Ultračistá voda musí mít max. hodnotu 18,2  $\text{M}\Omega \times \text{cm}$ . Aktuální hodnotu vodivosti ultračisté vody lze sledovat.**

Součástí dodávky musí být vybavení pro uchycení přístroje na zeď a kompletní příslušenství pro jeho připojení na rozvody předčištěné vody

**Systém musí umožňovat zobrazení aktuální hodnoty rezistivity (vodivosti) a teploty na displeji zařízení.**

Možnost nastavení dávkovaného objemu produkované vody

**Záruka a servis – minimálně 24 měsíců a zahrnuje:**

Bezplatné provádění veškerých servisních zásahů na systému servisním technikem

Bezplatné výměny potřebných náhradních dílů (včetně čistících patron a UV lampy)

## Příloha č. 1\_a: Technická specifikace

Jednodenní preventivní prohlídky po 1. resp. 2. roce od instalace servisním technikem, zahrnující kompletní kontrolu a výměnu nezbytných součástí - **V případě, že výrobce preventivní prohlídku nepožaduje a uživatel smí provést výměnu spotřebního materiálu samostatně, lze parametr instalace servisním technikem vynechat. Podmínkou je však dodání veškerého spotřebního materiálu, nezbytného pro pravidelnou údržbu zařízení po dobu záruky, v rámci nabídky.**