# Příloha č. 1 Annex 1

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka elektrostatického separátoru s dlouhým diferenciálním třídičem částic (dále jen „**LDMA**“).

**LDMA bude umožňovat / musí splňovat / bude obsahovat ve svých minimálních parametrech:**

* elektrostatický separátor s měřícím rackem pro výběr a měření velikosti aerosolových částic s jedním dlouhým elektrostatickým třídičem částic (DMA)
* elektrostatický separátor musí splňovat požadavky ACTRIS WCCAP (World Calibration Centre for Aerosol Physics) a třídit částice do 3,5 µm
* přístroj musí zahrnovat měřicí a řídící software, včetně ovládacího a elektronického boxu
* elektrostatický separátor s měřícím rackem musí obsahovat 1 zdroj vysokého napětí 12,5 kV
* kalibraci vysokonapěťového napájení by mělo být možné provádět ručně a upravovat v softwaru uživatelem, nejen dodavatelem
* přístroj musí umožňovat snadný přístup k měřicím bodům (například třícestné ventily), aby bylo možné ručně měřit průtoky pomocí kalibračního bublinového průtokoměru v DMA (obalový proud a proud vzduchu s aerosolovými částicemi)
* obalový proud vzduchu v obou DMA musí cirkulovat v uzavřeném okruhu
* přístroj musí mít sušený tok aerosolu a obalového proudu vzduchu pomocí membránových výměníků vlhkosti (Nafion či difuzní sušička)

**TECHNICAL SPECIFICATION**

Scope of the public procurement is supply of long differential mobility analyser (hereinafter „**LDMA**“).

**LDMA will allow / must fulfil / must contain in its minimum parameters:**

* size selection and measurement rack with one long DMA
* it must fulfil the requirement of WCCAP and select particles up to 3.5 µm
* control and measurement software should be included for size selection including control and electronic box
* the size selection and measurement rack should include 1 high voltage power supply 12.5 kV
* the calibration of the high voltage supply should be possible to perform manually and to modify in the software by the user and not only by the supplier
* the instrument must have easy access (for example three-way valves) to manually measure with bubble flow meter the flow rates in the aerosol and DMA sheath flows
* the long DMA sheath flows must be closed-loop type
* aerosol and DMA sheath flows must be able to accommodate Nafion or diffusion driers
* poměr průtoků obalového proudu vzduchu a vzduchu s aerosolovými částicemi musí být nastavitelný; obalový proud vzduchu by měl být nastavitelný v rozmezí alespoň od 5 do 20 l/min
* přístroj musí mít při dodání platnou certifikaci ACTRIS z WCCAP (World Calibration Centre for Aerosol Physics)
* dodavatel musí poskytnout uživateli dostatečné informace, aby mohl přístroj sám opravovat
* součástí dodávky musí být i pravidelný bezplatný update měřicího a řídícího software
* přístroj nezahrnuje radioaktivní zdroj (neutralizátor aerosolu)
* the flow ratio between aerosol and sheath air should be variable; flows from 5 up to 20 l/min in sheath air should be possible
* it must come with a WCCAP ACTRIS calibration certificate upon delivery
* the supplier must provide sufficient information for the user to be able to service the instrument
* it must come with free software updates
* the instrument excludes the radioactive source