

**Příloha č. 1 Smlouvy na Dodávku Laserového granulometru s příslušenstvím**  
**Annex No. 1 to the Contract for the Supply of Laser Granulometer with Accessories**

Laserový granulometr by měl stanovovat velikosti částic sypkých materiálů i suspenzí různého charakteru. / *The laser granulometer should determine the particle size of solid materials and suspensions of various nature.*

**Technický požadavek / *Technical requirement***

Stanovení velikosti částic v kapalném i vzdušném médiu

Synchronní analýza velikosti a tvaru – laserová difrakce a dynamická obrazová analýza probíhá současně ve stejné měřicí buňce.

Snadno vyměnitelné moduly pro měření za sucha i za mokra

Modul pro měření za mokra má měřicí rozsah minimálně 0,02 - 2800  $\mu\text{m}$  a objem min. 200 ml

Modul pro měření za sucha má měřicí rozsah minimálně 0,02 - 4000  $\mu\text{m}$  a je vybaven přídatným kompresorem a zařízením pro odsátí prachových částic

Dynamická analýza integrovaná do základního přístroje s laserovou difrakcí

Vysokorychlostní kamera s vysokým rozlišením (min. 5.2 megapixelů s frekvencí min. 60 snímků za sekundu)

Schopnost poskytovat morfologické údaje o částicích při měření mokrých a/nebo suchých vzorků

Laserová difrakční část přístroje používá až 3 polovodičové diodové lasery (žádné LED nebo žhavicí světlo)

Laserová třída – červená 780nm a/nebo modrá 405 nm

Pevná optika bez pohyblivých částí

Dva pevné, logaritmičky rozmístěné polovodičové detektory s úhlovým detekčním rozsahem do 165°

Ovládací PC s monitorem/notebook kompatibilní s přístrojem umožňující připojení na vnitřní ústavní síť (ethernet)

Integrovaný ovládací a vyhodnocovací software využívá k výpočtu distribuce velikosti částic laserovou difrakcí Fraunhoferovu difrakci a Mieho kompenzaci pro sférické částice a modifikovanou Mieho kompenzaci pro nesférické částice

Software obsahuje standartní měřicí postupy a umožňuje tvorbu vlastních měřících postupů

Výsledky - Distribuce objemu, počtu a oblastí, jakož i percentil a další souhrnná data  
Export výsledků v textové i grafické formě

Maximální rozměr přístroje (Š x V x H): 850 x 500 x 500 mm

<b>Splňuje nabídka požadavek - ANO/NE / <i>The tender complies with the requirement</i> YES/NO</b>	
ANO	Determination of particle size in both liquid and air media
ANO	Synchronous size and shape analysis - laser diffraction and dynamic image analysis are performed simultaneously in the same measuring cell.
ANO	Easily replaceable modules for wet and dry measurements
ANO	The wet measuring module has measuring range minimum 0.02 - 2800 µm and a minimum volume of 200 ml
ANO	The dry measurement module has measuring range minimum 0.02 - 400 µm and is equipped with an additional compressor and dust extraction device
ANO	Dynamic analysis integrated into a basic laser diffraction instrument
ANO	High-speed, high-resolution camera (min. 5.2 megapixels at min. 60 frames per second)
ANO	Ability to provide particle morphology data when measuring wet and/or dry samples
ANO	The laser diffraction part of the instrument uses up to 3 solid-state diode lasers (no LED or incandescent light)
ANO	Laser class - 780nm red and/or 405nm blue
ANO	Fixed optics with no moving parts
ANO	Two fixed, logarithmically spaced solid-state detectors with an angular detection range of up to 165°
ANO	Control PC with monitor/notebook compatible with the device allowing connection to the internal institutional network (ethernet)

ANO	The integrated control and evaluation software calculates particle size distribution by laser diffraction using Fraunhofer diffraction and Mie compensation for spherical particles and modified Mie compensation for non-spherical particles
ANO	The software includes standard measurement procedures and allows the creation of custom measurement procedures
ANO	Results - Volume, number and area distribution, as well as percentile and other summary data
ANO	Export results in text and graphical form
ANO	Maximum device dimensions (W x H x D): 850 x 500 x 500 mm