**Technická specifikace –** **turbomolekulární vývěvy s příslušenstvím pro CDV**

Zadavatel v tomto dokumentu specifikuje požadované, minimální (min.), nebo maximální (max.) přípustné technické a funkční vlastnosti předmětu zakázky.

Pokud se v technické specifikaci zakázky vyskytnou požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, příp. její organizační složku za příznačné, patenty, vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, které vedou ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků, případně jiná označení či vyobrazení mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se jen o specifický způsob vymezení předpokládané charakteristiky zboží či služby a uchazeč je oprávněn navrhnout i jiné technicky a kvalitativně srovnatelná řešení.

Zadavatel připouští použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Pokud předložená nabídka nebude v souladu s technickou specifikací uvedenou v tomto dokumentu, zadavatel požaduje, aby uchazeč ve své nabídce prokázal, že nabízené řešení splňuje níže vymezené technické požadavky rovnocenným způsobem. Za rovnocenné bude akceptováno pouze takové obdobné řešení, u kterého je mimo pochybnost, že by v souvislosti s akceptací odlišností od zadavatelem specifikovaných požadavků nemohly zadavateli vzniknout v souvislosti s dodávkou během instalace, migrace dat nebo užívání, jakékoliv dodatečné související náklady, např. náklady na přizpůsobení HW, příp. SW infrastruktury, na získání chybějící kvalifikace zaměstnanců apod.

Za účelem prokázání splnění technických podmínek zadavatele je uchazeč povinen specifikace nabízeného zboží doplnit zejména o obchodní názvy, specifická označení, katalogová čísla atp. Specifikace zboží uvedením těchto údajů a informací musí být natolik určitá, aby zadavatel na jejich základě byl schopen jednoznačně určit, o jaké zboží se jedná a zda uchazečem nabízené zboží technické podmínky zadavatele splňuje či nikoli.

V rámci plnění veřejné zakázky zadavatel požaduje dodání výhradně nového, nepoužitého zboží, dodaného do místa plnění zakázky v originálních obalech výrobce.

Uchazeč, který nesplní výše specifikované požadavky, bude zadavatelem z dalšího hodnocení nabídek vyloučen. Zadavatel uchazeči vyloučení nabídky bezodkladně písemně oznámí s uvedením důvodů.

Zadavatel v nabídce požaduje uvést celkovou cenu za dodávku (bez i včetně DPH).

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka, instalace a zprovoznění turbomolekulární vývěvy s příslušenstvím.

Předmětem zakázky je dodávka turbomolekulární vývěvy s příslušenstvím určených k sestavení systému pro evakuaci a odstranění zbytkového podílu plynů ve vzorkovnici nebo měřící kyvetě v rámci analýzy plynů.

Požadavky na Turbomolekulární vývěvu s příslušenstvím:

Přístroj musí splňovat takové parametry, aby bylo možné jej bez jakkoli změn využívat v zavedených SOP (standardní operační postup) a nebylo nutné tyto SOP měnit (tedy významně validovat zavedené metody).

Požadavky:

* Turbomolekulární vývěva včetně elektronické řídící jednotky, síťového zdroje a propojovacích kabelů
* Připojovací příruba typu CF
* Mezní vakuum max. 5 x 10-10 hPa
* Čerpací rychlost N2 min. 67 l/s
* Čerpací rychlost H2 min. 48 l/s
* Kompresní poměr H2 min. 1,4 x 105
* Maximální předčerpávací tlak na výstupu pro N2 min. 22 hPa
* Možnost řízeného proplachu vývěvy
* Chlazení vzduchem, nucené
* Proplachovací ventil elektromagnetický
* Zavzdušňovací ventil elektromagnetický
* Ochranná mřížka do hrdla turbomolekulární vývěvy

Další příslušenství:

* Přečerpávací vývěva spirálová:
	+ čerpací rychlost min. 6,1 m³/h,
	+ mezní vakuum max. 1.5 x 10-2 hPa,
	+ včetně elektromagnetického proplachovacího ventilu (Gas ballast)
* Vakuové propojení mezi turbomolekulární a předčerpávací vývěvou
* Vakuový rozvod DN 40 CF na vstupu turbomolekulární vývěvy umožňující připojení čerpaného prostoru (DN 40 CF), vakuových měrek (1x DN 40 CF, 2x DN 16 CF) a obtoku (DN 40 CF)
* Obtokové potrubí DN 25 umožňující přímé vakuování čerpaného prostoru předčerpávací vývěvou mimo turbomolekulární vývěvu
* Oddělovací ventily elektro-pneumatické s hlásiči polohy:
	+ 2x DN 40 CF (vstup turbomolekulární vývěvy, obtok)
	+ 1x DN 16 CF (vstup jedné měrky)
	+ 1x HV ventil na výstup turbomolekulární vývěvy
* Redukce, těsnění, svorky a další materiál potřebný pro připojení příslušenství
* Řídící jednotka ovládající vývěvy a příslušenství
* Software připravený pro komunikaci s nadřazeným PC/PLC:
	+ sekvence zahájení čerpání,
	+ sekvence ukončení čerpání,
	+ ovládání jednotlivých ventilů a vývěv v servisním módu
* Rozvaděč
* Rám pro umístění vývěv, řídících jednotek a rozvaděče
* Instalace a odzkoušení turbomolekulární vývěvy s příslušenstvím
* Základní zaškolení obsluhy, bezpečnostní instruktáž.

Dodávka musí obsahovat:

* Adaptér pro připojení do sítě.
* Dopravu, zprovoznění, ustavení a nastavení standardní konfigurace zařízení.
* Základní školení obsluhy zařízení a bezpečnostní instruktáž.
* Akreditovanou kalibraci včetně vystavení profesionálního certifikátu.
* Záruku 24 měsíců.