Príloha č. 1 Technická špecifikácia/ Attachment No. 1 Technical specification

Názov zadávateľa/Name of the submitter: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, v. v. i./Institute of Materials and Machine Mechanics
Sídlo zadávateľa/Address of the submitter: Dúbravská cesta 9/6319, 841 13 Bratislava, Slovenská Republika/ Dúbravská cesta 9/6319, 845 13 Bratislava, Slovak Republic
IČO zadávateľa/ID No. of the submitter: 00490750

Názov uchádzača/Name of the applicant:	SoliVac Mérnöki Kft.
Sídlo uchádzača/Address of the applicant:	Kálvária sgt. 87/A, 6725 Szeged, Maďarsko
ICO uchádzača/ID No. of the applicant:	06-09-029267
IC DPH uchádzača/VAT No. of the applicant:	HU23340503
Kontaktné údaje uchádzača (kont. osoba, tel. č., mail)/Contact person (Name, Phone, Mail):	Attila Imre Horváth, +36308500489, horvath.attila@solivac.hu

Predmet zákazky /Subject of the order : Vákuová komora pre robotický simulátor / Vacuum chamber for robotic simulator			
Výrobca/Manufacturer	SoliVac Mérnöki Kft.		
Typové označenie/Model	SoliVac VK-RS 2500		
Požadované parametre/ Required parameters		Ponúkané parametre (Uviesť hodnotu v prípade číselného vyjadrenia parametra a uviesť áno/nie v prípade popisného vyjadrenie pri parametri) Offered parameters (State the value in the case of a numerical expression of the parameter and state yes/no in the case of a descriptive expression of the parameter)	Jednotková cena v EUR bez DPH/ Unit price in Eur excluding VAT
Vákuová komora pre robotický simulátor / Vacuum chamber for robotic simulator			
Komora / Chamber	Minimálne vnútorné rozmery: 2,5 x 2,5 x 1,5 m Š x V x H (cca 9.3 m3) Minimum internal dimensions: 2.5 x 2.5 x 1.5 m W x H x D (approx. 9.3 m3)	Áno; 2500 × 2500 × 2500 mm (cca 15,6 m³)	
	Maximálne rozmery 3,3 x 3,0m VxŠ (limitácia vstupom do budovy) Maximum dimensions 3.3 x 3.0m HxW (limited by building entrance)	Áno; teleso cca 2840 × 2840 mm	
	Návrh dizajnu a cenová ponuka budúceho predĺženia komory na vnútorné rozmery: 2,5 x 2,5 x 4,5 m Š x V x H (cca 28.1 m3). Design proposal and price offer for future chamber extension to internal dimensions: 2.5 x 2.5 x 4.5 m W x H x D (approx. 28.1 m3).	Áno; Technická ponuka kap. 8; opcia 144 750 EUR bez DPH	
Pracovné vákuum (prázdnej) komory (počas ≤ 4 hodín)/ Working vacuum of the (empty) chamber (during ≤ 4 hours)	≤1x10-4 Pa (Kontrola pri FAT skúške a po inštalácii u zákazníka.) ≤1x10-4 Pa (Inspection during FAT test and after installation at the customer's premises.)	≤ 1×10^{-4} Pa za ≤ 180 min	
Čas potrebný na dosiahnutie pracovného vákua 5x10-4 Pa (pre prázdnu komoru) / Time required to reach a vacuum of 5x10-4 Pa (empty chamber)	≤ 2 hodiny (Uveďte v minútach. Kontrola pri FAT skúške a po inštalácii u zákazníka.) ≤ 2 hours (State in minutes. Inspection during FAT test and after installation at the customer's premises.)	60	

Minimálny čas vypnutia komory (uvedenie do bezpečného stavu, zavzdušnenie a otvorenie komory) Minimum chamber shutdown time (safeguarding, venting and opening the chamber)	≤ 2 hodiny (Uveďte v minútach. Kontrola pri FAT skúške a po inštalácii u zákazníka.) ≤ 2 hours (State in minutes. Inspection during FAT test and after installation at the customer's premises.)		30	
Vstupný otvor / Entrance door	min 1,2 x 2,1m Š x V (Svetlá šírka / výška) min 1.2 x 2.1m W x H (Clear width / height)		Áno; 2500 × 2500 mm	
Vákuový čerpací systém s lokálnym riadiacim systémom / Vacuum pumping system with local control system	Elektrický rozvádzač a rozvody v rámci tela vákuovej komory - pre ovládanie komory Electrical switchboard and wiring within the vacuum chamber body - for chamber control		Áno; EN 60204-1	**254 000,00 €**
	Vákuový čerpací systém vrátane oddeľovacích a zavzdušňovacích ventilov, armatúr, filtrácie, spojov atď. Vacuum pumping system including isolation and vent valves, fittings, filtration, connections, etc.		Áno; bezolejový: kryopumpa Edwards Cryo-Torr 10F + suchá výveva Edwards iXL1000 alebo ekvivalent	
	Merací systém vákua v plnom pracovnom rozsahu vákuového systému (lokálny analógový – indikačný; digitálny pripojený do riadiaceho systému) Vacuum measuring system in the full working range of the vacuum system (local analog - indicating; digital connected to the control system)		Áno; 4× digitálny Edwards (APG100, AIM-X) + 1× analógový CG16K	
	Merací a riadiaci systém s vizualizáciou Measuring and control system with visualization	Ovládací panel alebo monitor, s uloprieckou ≥15", s vizualizáciou meracieho a riadiaceho programu Control panel or monitor, with a diagonal of ≥15", with visualization of the measurement and control program	Áno; PLC + ThermaSentinel, panel ≥ 15,6"	
		Dotykové ovládanie, alebo pomocou klávesnice a myši Touch control, or using keyboard and mouse	Áno	
		Vizualizácia prevádzky komory a priebehu vákuovania – grafický priebeh vákua Visualization of chamber operation and vacuuming process – visualization of vacuum level (graph)	Áno	
		Signalizácia dosiahnutia požadovanej úrovne vákua a poruchových stavov Signaling of reaching the required vacuum level and fault conditions	Áno	
		Záznam priebehu jednotlivých vákuových cyklov (aj s chybovými a stavovými veličinami) s možnosťou uloženia lokálne, aj externe na USB kľúč Recording of the progress of individual vacuum cycles (including error and status values) with the option of saving locally or externally to a USB key	Áno; CSV na USB	
		Pripravenosť na budúcu modernizáciu: prepnutia do vzdialeného ovládania a zberu údajov z nadradeného riadiaceho systému (prepojenie cez ethernet; Lokálne komponenty a vzdialený nadradený systém nie je súčasť dodávky) Prepared for future modernization: switching to remote control and data acquisition from a higher-level control system (connection via Ethernet; local components and the remote higher-level system are not part of the scope of supply).	Áno; Ethernet, Modbus TCP	

Samonosná konštrukcia vákuovej komory a pridružených technológií (vákuový a riadiaci systém, elektro rozvody) / Self-supporting structure of the vacuum chamber and associated technologies (vacuum and control system, electrical wiring)	požadované required		Áno
Podlaha / Floor*	Dimenzovaná pre ukotvenie robotického ramena ABB IRB 2400/16 (dve možnosti umiestnenia) Dimensioned for anchoring the ABB IRB 2400/16 robotic arm (two placement options)		Áno; 2 polohy
	Statické zaťaženie (800 kg, vrátane robotického ramena) [Potvrdenie: Pevnostné výpočty (FEM model)] Static load (800 kg, including robot arm) [Confirmation: Strength calculations (FEM model)]		Áno; FEM
	Dynamické zaťaženie (v prevádzke a pri núdzovom zastavení – definované špecifikáciou robotického ramena "ABB Product manual - Document ID: 3HAC022031-001") [Potvrdenie: Pevnostné výpočty (FEM model)] Dynamic load (in operation and emergency stop - defined by robotic arm specification "ABB Product manual - Document ID: 3HAC022031-001") [Confirmation: Strength calculations (FEM model)]		Áno; FEM + simulácia
	Dodatočné kotviace body v podlahe komory M12 s rozostupom 25x25 cm. Additional anchor points in the chamber floor M12 with a spacing of 25x25 cm.		Áno; M12, 250 × 250 mm
Kotviace body na stenách a strope komory M10 / Anchor points on the walls and ceiling of the chamber M10	Rozostup 25x25 cm [Zaťaženie stropu do 800kg (kolajnica + kladkostroj + bremeno) - manipulácia s robotickým ramenom] Spacing 25x25 cm [Ceiling load up to 800kg (rail + hoist + load) - handling with a robotic arm]		Áno; M10, 250 × 250 mm, 800 kg
Priezory na tele komory / Viewports on the chamber body	4ks s Ø 150mm. 1ks na dverách, 1ks na strope a 2ks na stenách komory (vrátane 4ks kotviacich bodov M6x25 v pravidelnom rozostupe okolo priezoru) 4 pcs with Ø 150mm. 1 pc on the door, 1 pc on the ceiling and 2 pcs on the chamber walls (including 4 pcs of M6x25 anchor points at regular intervals around the viewport)		Áno; 4 ks Ø 150 mm, 4× M6×25
Doplnkové príruby na tele komory / Additional flanges on the chamber body****	10 ks ISO-KF 50 10 pcs ISO-KF 50	Uzavreté/zaslepené Nad rámec potrebných na prevádzku komory Closed/Blinded Beyond what is necessary for the operation of the chamber	Áno; 10 ks ISO-KF 50
	1 ks ISO-CF prípadne ISO-K 100 1 pcs ISO-CF or ISO-K 100		Áno; 1 ks ISO-K 100
	3 ks ISO-CF prípadne ISO-K 250 3 pcs ISO-CF or ISO-K 250		Áno; 3 ks ISO-K 250

*** Robotické rameno nie je súčasťou dodania.**
*** The robotic arm is not included in the delivery.**

**** Finálne umiestnenie bude definované v priebehu tvorby dizajnu komory**
**** Final location will be defined during chamber design development**

Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného predmetu zákazky/ Other components of the value of the procured object of the order		
FAT skúšky u výrobcu s účasťou zákazníka (3 osoby) FAT tests at the manufacturer with customer participation (3 people)		**Áno; 2 dni; mechanická a vákuová skúška, overenie technologických časov; cestovné a ubytovanie 3 osôb hradí dodávateľ**
Príprava komory na transport a nakládka u výrobcu Preparation of the chamber for transport and loading at the manufacturer		**Áno**
Transport komory na adresu zákazníka Transport of the chamber to the customer		**Áno; s poistením**
Inštalácia u zákazníka / Installation at the customer's site	Vybalenie a kontrola po prevoze Unpacking and inspection after transport	**Áno**
	Nivelizácia komory a nastavenie dverí Chamber leveling and door adjustment	**Áno**
	Zapojenie a oživenie vákuovej komory Connection and commissioning of a vacuum chamber	**Áno**

	Funkčné skúšky Functional tests	Áno; overenie vákua
Dizajn a dokumentácia: (Dokumentácia doručená v papierovej 2ks a elektronickej forme na USB nosiči) / Design and documentation: (Documentation delivered in paper form - 2 pieces and electronic form on a USB drive)	Vedenie projektu Project management	Áno
	Harmonogram projektu Project schedule	Áno
	3D model komory vrátane pridruženej technológie (vo formáte „.step" a „.x_t"; pre dodávaný rozmer komory) 3D model of the chamber including associated technology (in ".step" and ".x_t" format; the supplied chamber dimensions)	Áno; .step, .x_t
	Požiadavky na inštaláciu a prevádzku Installation and operation requirements	Áno
	Pevnostné výpočty (FEM model) Strength calculations (FEM model)	Áno
	Výrobná dokumentácia (pre dodávaný rozmer komory) Production documentation (for the supplied chamber size)	Áno
	Návod na obsluhu a údržbu (v SK prípadne CZ jazyku) Operation and maintenance manual (in SK or CZ language)	Áno; SK
	Revízie správy a úradné skúšky Administrative Inspections and Official Exams	Áno
	Certifikáty ku materiálom a komponentom Certificates for materials and components	Áno
	Návody na obsluhu a údržbu ku použitým zariadeniam a komponentom vákuovej komory Operating and maintenance manuals for the equipment and components of the vacuum chamber used	Áno
Zaškolenie obsluhy v mieste inštalácie (5 osôb) Operator training at the installation site (5 people)		Áno; 2 dni
Cena (suma spolu) za ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného predmetu zákazky v EUR s DPH/ Price (total amount) for other components of the value of the procured object of the order in Eur including VAT		45 000,00 €

Predmet zákazky/Subject of the order		Jednotková cena v EUR za sadu bez DPH/ Unit price in EUR per set excluding VAT	Počet kusov/ Number	Cena spolu v EUR bez DPH/ Total price in EUR excluding VAT
	Zariadenie/Tool	€ 254 000,00	1	€ 254 000,00
	Ďalšie súčasti/ Other components	€ 45 000,00	1	€ 45 000,00
Cena (suma spolu) za celý predmet zákazky v EUR bez DPH Price (total amount) for the entire subject of the order in EUR excluding VAT				€ 299 000,00

Lehota plnenia v týždňoch (Dizajn; Nákup materiálov a zariadení; Výrobu zariadenia; Montáž a interné testovanie; FAT skúšky za účasti zákazníka; Transport na adresu zákazníka (Bratislava, SK); Inštalácia na mieste určenia; Oživenie a funkčná skúška; Zaškolenie obsluhy (5 osôb; 2 pracovné dni)) Lead time in weeks (Design Phase; Procurement of materials and components; Manufacturing of the equipment; Assembly and internal testing; Factory Acceptance Testing (FAT) with the Customer's participation; Transport to the Customer's site (Bratislava, Slovakia); On-site installation; Commissioning and functional testing; Operator training (5 persons; 2 working days))	42

Ako uchádzač týmto čestne vyhlasujem, že:
1.predložením ponuky bezvýhradne akceptujem všetky podmienky zákazky,

2.bez výhrad súhlasím s obsahom návrhu zmluvy,

3.všetky predložené doklady a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné, uvedený návrh na plnenie stanoveného kritéria je v súlade s predloženou ponukou a jej prílohami,

4.nemám uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike a v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu a

5.predkladám iba jednu ponuku, ani nebudeme vystupovať ako subdodávateľ iného uchádzača, ktorý predkladá ponuku,

6.nie sme uchádzačom, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora a ktorého konečným užívateľom výhod zapísaným v registri partnerov verejného sektora je
a)prezident Slovenskej republiky,

b)člen vlády,
c)vedúci ústredného orgánu štátnej správy, ktorý nie je členom vlády,
d)vedúci orgánu štátnej správy s celoslovenskou pôsobnosťou,
e)sudca Ústavného súdu Slovenskej republiky alebo sudca,
f)generálny prokurátor Slovenskej republiky alebo prokurátor,
g)verejný ochranca práv,
h)predseda najvyššieho kontrolného úradu Slovenskej republiky a podpredseda Najvyššieho kontrolného úradu Slovenskej republiky,
i)štátny tajomník
j)generálny tajomník služobného úradu,
k)prednosta okresného úradu,
l)primátor hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, primátor krajského mesta alebo primátor okresného mesta, alebo
m)predseda vyššieho územného celku

7.v našej organizácii/spoločnosti nefiguruje ruská účasť ani účasť iných krajín na ktoré sa vzťahujú relevantné teritoriálne sankcie , ktorá prekračuje limity stanovené v článku 5k nariadenia Rady (EÚ) č. 833/2014 z 31. júla 2014 o reštriktívnych opatreniach s ohľadom na konanie Ruska, ktorým destabilizuje situáciu na Ukrajine v znení nariadenia Rady (EÚ) č. 2022/578 z 8. apríla 2022. Predovšetkým vyhlasujem, že:
a.dodávateľ, ktorého zastupujem (a žiadna zo spoločností, ktoré sú členmi nášho konzorcia), nie je ruským štátnym príslušníkom ani fyzickou alebo právnickou osobou, subjektom alebo orgánom so sídlom v Rusku;
b.dodávateľ, ktorého zastupujem (a žiadna zo spoločností, ktoré sú členmi nášho konzorcia), nie je právnickou osobou, subjektom alebo orgánom, ktorých vlastnícke práva priamo alebo nepriamo vlastní z viac ako 50 % subjekt uvedený v písmene a) tohto odseku;
c.ani ja, ani spoločnosť, ktorú zastupujeme, nie sme fyzická alebo právnická osoba, subjekt alebo orgán, ktorý koná v mene alebo na príkaz subjektu uvedeného v písmene a) alebo b) uvedených vyššie;
d.subdodávatelia, dodávatelia alebo subjekty, na ktorých kapacity sa dodávateľ, ktorého zastupujem, spoliehajú subjekty uvedené v písmenách a) až c) nemajú účasť vyššiu ako 10 % hodnoty zákazky.

8.Týmto čestne vyhlasujem podľa môjho najlepšieho vedomia a svedomia a podľa mojich vedomostí, že:
-nie je mi známy žiaden konflikt záujmov, s ohľadom na doterajší priebeh verejného obstarávania, pokiaľ ide o mne známe hospodárske subjekty a zástupcov verejného obstarávateľa, ktoré boli zapojené akýmkoľvek spôsobom do procesu verejného obstarávania,
-nie sú mi známe žiadne skutočnosti alebo okolnosti, či už minulé alebo súčasné a/ alebo, ktoré by mohli nastať v dohľadnej budúcnosti, ktoré by mohli spochybniť moju nezávislosť a zvýhodňovať mňa ako uchádzača v danom procese verejného obstarávania z pohľadu ktorejkoľvek strany, ktorá je účastníkom daného procesu alebo jeho vyhlasovateľom,
-ak zistím, alebo ak sa počas ktorejkoľvek etapy verejného obstarávania ukáže, že akýkoľvek potenciálny konflikt záujmov v danom procese vznikol, bezodkladne danú skutočnosť oznámim verejnému obstarávateľovi a budem akceptovať rozhodnutie verejného obstarávateľa o prijatí všetkých opatrení na odstránenie zisteného konfliktu, pokiaľ týmto rozhodnutím nedôjde k neodôvodnenému obmedzeniu účasti mojej spoločnosti v danom postupe a pokiaľ nebude možné riešiť vznik daného konfliktu inak ako rozhodnutím o zrušení daného postupu alebo vylúčením mňa ako uchádzača v danom verejnom obstarávaní,
-som sa oboznámil s etickým kódexom záujemcu/uchádzača vo verejnom obstarávaní, ktorý je zverejnený na adrese https://www.uvo.gov.sk/eticky-kodex-zaujemcu-uchadzaca-54b.html a v nadväznosti na uvedené vyhlasujem, so zreteľom na povinnosť uplatňovania princípov rovnakého zaobchádzania, nediskriminácie, transparentnosti, hospodárnosti a efektívnosti, zabezpečovania čestnej hospodárskej súťaže, vykonávania práv a povinností v súlade s dobrými mravmi a so zásadami poctivého obchodného styku, že budem tieto pravidlá aplikovať v rámci daného postupu verejného obstarávania,
-budem zachovávať dôvernosť všetkých mne poskytnutých informácií súvisiacich s daným postupom a obsah dokumentov, ktoré mi poskytol verejný obstarávateľ nebudem poskytovať tretím osobám, a ani inak ich využívať na iný účel ako je účasť v danom verejnom obstarávaní, pokiaľ o to výhradne nepožiada verejný obstarávateľ.

9. že v spoločnosti, ktorá je uchádzačom, okrem štatutárneho orgánu, členov štatutárnych orgánov, členov dozorného orgánu a prokuristu neidentifikujem osoby s rozhodujúcim vplyvom na riadenie spoločnosti v rozsahu podľa § 32 ods. 8 ZVO resp. uvádzam zoznam osôb (okrem štatutárneho orgánu, člena štatutárneho orgánu, člena dozorného orgánu a prokuristu) vspoločnosti, ktorá je uchádzačom, ktoré majú rozhodujúci vplyv na jej riadenie v rozsahu podľa § 32 ods. 8 ZVO): Uviesť mená ak je to relevantné.

Dňa/Date:	20.10.2026
Meno a priezvisko, podpis, pečiatka/ Name and surname, signature, stamp	[redacted] Attila Imre Horváth

[redacted]
6725 Szeged, Kalvária Sgt. 37/A