

Kupní smlouva / Purchase Agreementč. / No.: **SML/2026/34**

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
concluded pursuant to Section 2079 et seq. of Act No. 89/2012 Coll., the Civil Code.

Smluvní strany/ Contracting Parties

Kupující / Buyer: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
Transport Research Centre
Sídlo/place of business: Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno - Líšeň
IČ / Company ID No.: 44994575
DIČ / VAT No.: CZ44994575
Bankovní spojení / Bank details: KB Brno – město, č. účtu: 100736621 /0100
Jednající osoba / Authorized representative: Ing. Jindřich Frič, Ph.D., MBA, ředitel / Director
Zapsaný / Registered: v rejstříku veřejných výzkumných institucí u MŠMT /
in the register of public research institutions with the Ministry of Education, Youth and Sports
(dále jen kupující / hereinafter referred to as the Buyer)

Prodávající / Seller: HDISYS s.r.o
Sídlo/místo podnikání / Registered office/place of business: Na Drahách 728, 686 04 Kunovice
IČ / Company ID No.: 19856016
DIČ / VAT No.: CZ19856016
Bankovní spojení / Bank details: FIO BANKA 2302700167/2010
Jednající osoba / Authorized representative: Vladimír Matolin, jednatel
Zapsaný v OR / Registered in the Commercial Register: C 136346, Krajský soud v Brně
(dále jen prodávající / hereinafter referred to as the Seller)

(dále společně také jako „smluvní strany“ nebo jednotlivě jako „smluvní strana“ / hereinafter jointly referred to as the "Contracting Parties" or individually as a "Contracting Party")

Preamble / Preamble

Kupující realizoval poptávkové řízení v rámci projektu TN02000007 Národní centrum vodíkové mobility financovaného z prostředků Technologické agentury ČR, spočívající v dodávce zboží – „**VR-Kompozitní vysokotlaké lahve pro vodík typu 4 – 380 bar s měřením teploty**“, jehož technické parametry jsou podrobně specifikovány v příloze č. 1 – Technická specifikace (dále jen příloha č. 1), jež tvoří nedílnou součást této smlouvy. Na základě posouzení a hodnocení nabídek v rámci výše uvedeného poptávkového řízení byla kupujícím vybrána nabídka prodávajícího jako nejvhodnější.

*The Buyer has conducted within the project TN02000007 National Hydrogen Mobility Center, funded by the Technology Agency of the Czech Republic the request for proposals procedure concerning the supply of goods – “**Hydrogen high-pressure full-composite Cylinder Type 4 – 380 bar with temperature sensors**”, the technical parameters of which are specified in detail in Annex No. 1 – Technical Specification (hereinafter referred to as Annex No. 1), which is an integral part of this Agreement. Based on the evaluation and assessment of quotations within the above-mentioned request for proposals, the Buyer has selected the Seller's offer as the most suitable.*

Kupující má zájem na dodávce v rozsahu uvedeném v Článku II této smlouvy, přičemž prodávající si je tohoto zájmu kupujícího plně vědom a je připraven tento zájem kupujícího náležitě uspokojit.

The Buyer is interested in the delivery as specified in Article II of this Agreement, and the Seller is fully aware of this interest and is prepared to duly satisfy the Buyer's requirements.

I. Účel smlouvy / Purpose of the Contract

1. Účelem této smlouvy je vymezení práv a povinností smluvních stran při dodávce Kompozitních vysokotlakých lahví pro vodík typu 4 – 380 bar vč. teplotní sondy (celkem 4 ks). Požadováno je také zajištění dodání do sídla objednatele.

Zařízení splňuje všechny parametry uvedené v Technické specifikaci v příloze č. 1 této smlouvy.

The purpose of this contract is to define the rights and obligations of the parties in relation to the delivery of hydrogen high-pressure full-composite cylinder Type 4 (380 bar) including temperature sensor (4 units). The supply includes transportation and delivery to the contracting authority's designated premises.

The device meets all parameters specified in Technical specification defined in Annex No. 1.

2. Prodávající se zavazuje plnit své závazky plynoucí z této smlouvy v souladu s platnými právními předpisy. Prodávající prohlašuje, že jím poskytované plnění je prosto práv třetích osob a že plněním této smlouvy neporušuje autorská nebo průmyslová práva třetích osob nebo jiná obdobná práva třetích osob. Pokud by toto prohlášení prodávajícího neodpovídalo skutečnosti, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím náhradu škody, která mu vznikla porušením práv třetích osob a uplatňováním jejich nároků s tím spojených, v plné výši.

The Seller undertakes to fulfill its obligations under this contract in accordance with applicable laws. The Seller represents and warrants that the performance provided under this Contract is free from any third-party rights and that the performance of this Contract does not infringe any third-party copyrights, industrial property rights or any other similar third-party rights. If any such representation or warranty proves to be untrue, the Buyer is entitled to claim full compensation for any damages incurred as a result of the infringement of third-party rights and any related claims.

II. Předmět smlouvy / Subject of the Contract

1. Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka 4 ks Kompozitních vysokotlakých lahví pro vodík typu 4 – 380 bar s měřením teploty za splnění podmínek uvedených v článku I této smlouvy a dále splňuje specifické podmínky dle specifikace v příloze č. 1 této Smlouvy, včetně všech součástí a příslušenství, (dále „předmět koupě“, nebo „zboží“). Součástí ceny je i jeho doprava do místa plnění. Prodávající se dále zavazuje po splnění podmínek této smlouvy převést na kupujícího vlastnické právo k předmětu koupě.

The subject of the public procurement is the supply of 4 units of hydrogen high-pressure full-composite cylinder Type 4 (380 bar) equipped with temperature sensors, under the conditions specified in Article I of this Contract and the specific conditions set out in the specification in Annex 1 to this Contract, including all components and accessories (hereinafter referred to as the "Subject of Purchase" or the "Goods"). The price also includes its transportation to the place of performance. The Seller further

undertakes to transfer ownership of the subject of purchase to the buyer upon fulfillment of the conditions set out in this Contract.

2. Současně s dodávkou celého předmětu koupě předá prodávající kupujícímu záruční listy, návody, licence a ostatní dokumenty nutné pro nakládání s předmětem plnění. Návody budou dodány v českém nebo anglickém jazyce. Kupující se zavazuje za podmínek stanovených touto kupní smlouvou řádně splněný předmět plnění, včetně průvodních dokladů, převzít a zaplatit za něj prodávajícímu kupní cenu dle článku IV. této kupní smlouvy a způsobem podle článku IV. této kupní smlouvy.

Together with the delivery of the entire subject of purchase, the seller shall provide the Buyer with warranty certificates, manuals, licences, and other documents necessary for proper handling and use of the Subject of Purchase. The manuals will be provided in the Czech or English language. The Buyer agrees to duly accept the completed subject of performance, including the accompanying documentation, and to pay the purchase price to the Seller according to the conditions set forth in Article IV of this Contract.

III. Doba a místo plnění / Time and Place of Performance

1. Prodávající se zavazuje řádně dodat předmět plnění do čtyř (4) měsíců ode dne podpisu této smlouvy, nejpozději však do 31. srpna 2026, nebo i dříve dohodne-li se tak s kupujícím. Prodávající oznámí kupujícímu datum a čas dodání zboží nejméně tři pracovní dny předem.

The Seller undertakes to duly deliver the Subject of Purchase within four (4) months from the date of signing this Contract, but no later than August 31, 2026, or earlier if agreed upon with the Buyer. The Seller will notify the buyer of the date and time of delivery of the goods at least three working days in advance.

2. K převzetí a předání předmětu smlouvy dochází okamžikem faktického předání předmětu koupě v místě plnění dle této smlouvy, stvrzeného dodacím listem, nebo jiným obdobným dokladem osvědčujícím převzetí zboží určeným zástupcem kupujícího, jímž je pracovník společnosti APT, spol. s r. o.

The transfer and acceptance of the subject of the contract takes place at the moment of actual delivery of the object of purchase at the place of performance under this contract, confirmed by a delivery note or other similar document certifying the receipt of the goods by the buyer's duly authorized representative.

3. Místem plnění této smlouvy je partner projektu společnost APT, spol. s r. o., Hloubětín, U Tesly 470/5, 198 00 Praha.

The place of performance of this Contract is the premises of the project partner APT, spol. s r. o., located at U Tesly 470/5, Hloubětín, 198 00 Praha.

4. Závazek podávajícího dodat předmět koupě dle čl. II této smlouvy se považuje za splněný v okamžiku kdy budou splněny veškeré tyto podmínky: předmět koupě bude řádně a včas předán zástupci kupujícího včetně příslušné dokumentace.

The seller's obligation to deliver the object of purchase as per Article II of this contract is considered fulfilled when all of the following conditions are met: The object of purchase is duly and timely delivered to the buyer's duly authorized representative, including the relevant documentation.

5. Po předávce předmětu koupě bude vyhotoven předávací protokol o předání a převzetí předmětu plnění.

After the delivery of the object of purchase, a handover protocol will be prepared to document the transfer and acceptance of the subject of performance.

IV. Cena a platební podmínky / Price and Payment Terms

1. Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu vzájemně dohodnutou kupní cenu:

Zařízení	Počet [ks]	Cena celkem bez DPH EUR
Kompozitní lahve typu 4 – 380 bar	4 ks	17061

DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. V případě dodání mimo ČR bude uplatněn režim reverse charge. Cena je nejvýše přípustná a není možné ji překročit za žádných podmínek s výjimkou změny sazeb DPH. Cena zahrnuje všechny nutné náklady prodávajícího.

The buyer agrees to pay the seller the mutually agreed purchase price:

Item	Quantity [pcs]	Price sum excluding VAT [EUR]
Composite Cylinders type 4 – 380bar	4 pcs	17061

VAT will be charged at the rate determined by the legal regulations in force on the date of taxable supply. In case of delivery outside the Czech Republic, the reverse charge will be applied. The price is the maximum permissible price and cannot be exceeded under any circumstances, except for changes in VAT rates. The price includes all necessary costs of the seller. VAT may be reverse charged.

2. Faktura bude splňovat náležitosti daňového dokladu dle platných obecně závazných právních předpisů, tj. dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, a bude v ní uvedeno číslo smlouvy kupujícího.

The invoice will comply with the requirements of a tax document according to the applicable general binding legal regulations, i.e., according to Act No. 235/2004 Coll., on Value Added Tax, and will include the buyer's contract number.

3. Fakturace bude uskutečněna na základě faktury vystavené prodávajícím po dodání zboží dle článku III. odst. 2 této smlouvy a po umožnění kupujícímu si dodané zboží řádně prohlédnout.

Invoicing will take place based on an invoice issued by the seller after the delivery of goods as per Article III, Paragraph 2 of this contract and after allowing the buyer to inspect the delivered goods properly.

4. Faktura je splatná ve lhůtě 14 kalendářních dnů od jejího doručení kupujícímu za předpokladu, že bude vystavena v souladu s platebními podmínkami a bude splňovat všechny uvedené náležitosti, týkající se vystavené faktury. Pokud faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami nebo nebude splňovat požadované náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu vrátit; vrácením pozbývá faktura splatnosti.

The invoice is due within 14 calendar days from its delivery to the buyer, provided it is issued in accordance with the payment terms and meets all specified requirements for the invoice. If the invoice is not issued in accordance with the payment terms or does not meet the required details, the buyer is entitled to return the invoice to the seller; upon return, the invoice loses its due date.

5. Pro účel dodržení termínu splatnosti faktury je platba považována za uhrazenou v den, kdy byla odepsána z účtu kupujícího a poukázána ve prospěch účtu prodávajícího.

For the purpose of complying with the due date of the invoice, payment is considered made on the day it is debited from the buyer's account and transferred to the seller's account.

6. Kupující nepřipouští překročení sjednané kupní ceny uvedené v odst. 1 tohoto článku vyjma změny sazby DPH.

The buyer does not accept exceeding the agreed purchase price according to par. 1 this article, except for changes in the VAT rate.

V. Smluvní pokuty / Contractual Penalties

1. V případě, že prodávající nedodrží dobu dodání zboží, sjednanou dle článku III. odst. 1 této smlouvy, uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1% kupní ceny příslušné položky za každý den prodlení.

In the event the seller fails to meet the delivery date for the goods as agreed in Article III, Paragraph 1 of this contract, the seller shall pay the buyer a contractual penalty of 1% of the purchase price for the respective item for each day of delay.

2. Smluvní pokuta je splatná do 10 dnů od doručení jejího vyúčtování povinné smluvní straně z této smluvní pokuty na číslo účtu uvedené v této výzvě.

The contractual penalty is due within 10 days of the delivery of its settlement to the obligated contractual party, on the account number provided in this notice

- Ujednáním o smluvní pokutě není dotčen nárok kupujícího na náhradu případně způsobené škody, kterou je kupující oprávněn požadovat vedle smluvní pokuty v plné výši.

The provisions regarding the contractual penalty do not affect the buyer's right to claim compensation for any damages caused, which the buyer is entitled to demand in full alongside the contractual penalty.

VI. Záruční podmínky / Warranty Terms

- Prodávající se zavazuje, že zboží, dodané a předané podle této smlouvy, je ke dni předání zboží plně funkční, bezvadné, splňuje technické parametry uvedené v příloze č. 1 této smlouvy a má odpovídající jakost a provedení. Za tento závazek nese prodávající plnou odpovědnost.

The seller undertakes that the goods delivered and transferred under this contract will be fully functional, free of defects, comply with the technical parameters specified in Annex 1 of this contract, and have the appropriate quality and workmanship on the date of delivery. The seller takes full responsibility for this obligation.

- Prodávající se zavazuje k poskytnutí záruky za jakost celého předmětu plnění v délce 12 měsíců. Záruční doba počíná běžet ode dne protokolárního předání a převzetí zboží zástupcem kupujícího.

The seller further undertakes to provide a warranty for the quality of the goods for 12 months. The warranty period starts from the date of the protocol-based handover and acceptance of the goods by the buyer's duly authorized representative.

- Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody.

The exercise of rights arising from liability for defects does not affect the buyer's right to claim damages.

- Oznamování záručních vad a potřeby záručního servisu, je kupující oprávněn oznámit prodávajícímu na následujících kontaktních spojeních:

The buyer is entitled to notify the seller of warranty defects and the need for warranty service using the following contact information:

- Kontaktní osoba/ *Contact person*: [REDACTED]
- Tel. č. / [REDACTED]
- E-mail [REDACTED]

- Prodávající se zavazuje nejpozději do 48 hodin od uplatnění reklamace kupujícím reklamované vady prověřit a zahájit práce s odstraněním reklamovaných vad. Jestliže nebude prodávající schopen vzniklé závady odstranit do 7 pracovních dnů od zjištění rozsahu reklamovaných závad, dodá kupujícímu náhradní adekvátní zařízení, které funkčně nahradí vadnou část systému, a to do doby zprovoznění vadné části zboží, případně celého zboží. V případech, kdy prodávající nepřistoupí k vyřízení reklamačního nároku kupujícího dle této smlouvy, je kupující oprávněn k odstranění reklamované vady třetí odbornou osobou, přičemž náklady spojené s takovou opravou půjdou plně k tíži prodávajícího,

kdy prodávající se tímto zavazuje takovéto náklady na odstranění vady kupujícímu uhradit na účet uvedený ve výzvě k plnění, a to do tří pracovních dnů ode dne doručení.

The seller undertakes to inspect the reported defects and begin work on resolving the defects within 48 hours of the buyer's warranty claim. If the seller is unable to rectify the defects within 7 working days from determining the scope of the reported defects, the seller will provide the buyer with a suitable replacement device that will functionally replace the defective part of the system until the faulty part, or the entire system, is repaired. In cases where the seller does not address the buyer's warranty claim according to this contract, the buyer is entitled to have the defect repaired by a third-party expert, with the costs of such repair fully borne by the seller. The seller undertakes to reimburse the buyer for these repair costs to the account specified in the fulfilment notice within three working days of its delivery.

6. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat předmět smlouvy pro jeho vady, za které odpovídá prodávající.

The warranty period will not run during any period when the buyer is unable to use the subject of the contract due to defects for which the seller is responsible.

VII. Odpovědnost za vady / Liability for Defects

1. Je-li dodáno zboží s vadou, kupující má právo:

- a) na odstranění vady dodáním nového zboží bez vady, nebo dodáním chybějícího zboží,
- b) na odstranění vady opravou zboží,
- c) na odstoupení od smlouvy,
- d) na přiměřenou slevu z kupní ceny.

If the goods are delivered with a defect, the buyer has the right to:

- a) Have the defect removed by delivering new, defect-free goods, or by delivering the missing goods*
- b) Have the defect removed by repairing the goods*
- c) Withdraw from the contract*
- d) Request a reasonable discount on the purchase price.*

2. Kupující sdělí prodávajícímu, jaké právo si zvolí bez zbytečného odkladu po oznámení vady.

The buyer shall inform the seller of the chosen right without undue delay after notifying the defect.

3. Do odstranění vady nemusí kupující platit část kupní ceny odhadem odpovídající jeho právu na slevu.

Until the defect is removed, the buyer is not obligated to pay a portion of the purchase price corresponding to their right to a discount.

4. Pro účely této smlouvy se považuje zboží za vadné, pokud nemá vlastnosti a/nebo technické parametry stanovené touto smlouvou a/nebo není možné jej řádně užívat z důvodu jeho omezené funkčnosti. Vadou je i plnění prostřednictvím jiného zboží, nebo vady v dokladech nutných pro používání zboží.

For the purposes of this contract, the goods are considered defective if they do not have the properties and/or technical parameters set forth in this contract and/or cannot be properly used due to limited functionality. A defect also includes performance through other goods or defects in the documentation necessary for using the goods.

VIII. Podmínky dodání předmětu plnění / Delivery Conditions

1. Nebezpečí vzniku škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem protokolárního převzetí zboží. Vlastnické právo ke zboží přechází na kupujícího dnem uhrazení kupní ceny dle podmínek této smlouvy.

The risk of damage to the goods passes to the buyer upon the protocol-based acceptance of the goods. The ownership of the goods passes to the buyer on the day the purchase price is paid in accordance with the conditions of this contract.

IX. Závěrečná ustanovení / Final Provisions

1. Prodávající je dle § 2 písm. e) zákona č.320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající je povinen umožnit kontrolním orgánům v rámci kontroly přístup k veškeré dokumentaci týkající se této smlouvy a souvisejícího výběrového řízení, a to alespoň do roku 2035, neukládá-li některý právní předpis lhůtu delší. Dokumentací se míní též případné smlouvy a související dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zák. č. 255/2012 Sb., kontrolní řád). Prodávající se zavazuje, že zajistí, aby povinnosti dle tohoto článku vázaly i všechny jeho subdodavatele.

The seller is, according to § 2(e) of Act No. 320/2001 Coll., on financial control in public administration, as amended, an entity obliged to cooperate during financial control. The seller is required to allow control authorities access to all documentation related to this contract and the related tender, at least until 2035, unless a longer retention period is required by law. Documentation also includes any contracts and related documents subject to special legal protections (e.g., trade secrets, classified information) provided the requirements of the legal regulations (e.g., Act No. 255/2012 Coll., Control Code) are met. The seller agrees to ensure that these obligations also apply to all their subcontractors.

2. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním této smlouvy, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty), nejméně však do roku 2035.

The seller must allow all entities authorized to perform project control, financed from the contract's resources, to inspect documents related to fulfilling this contract, for the period set by the legal regulations of the Czech Republic for their archiving (Act No. 563/1991 Coll., on accounting, and Act No. 235/2004 Coll., on VAT), at least until 2035.

3. Prodávající se zavazuje během plnění smlouvy i po jejím ukončení zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od kupujícího v souvislosti s plněním smlouvy.

The seller undertakes to maintain confidentiality about all matters learned from the buyer related to fulfilling this contract during the contract's duration and after its completion.

4. Otázky touto smlouvou neřešené se řídí ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku. V případě pochybností má přednost české znění smlouvy.

Any issues not addressed by this contract will be governed by the provisions of Act No. 89/2012 Coll., the Civil Code. In case of any doubts, the Czech version of the contract shall prevail.

5. Tato Smlouva je vyhotovena v takovém počtu stejnopisů, aby každá Smluvní strana obdržela po jednom vyhotovení. V případě, že je Smlouva uzavírána elektronicky za využití uznávaných elektronických podpisů, postačí jedno vyhotovení Smlouvy, na kterém jsou zaznamenány uznávané elektronické podpisy zástupců Smluvních stran.

This Agreement is executed in such number of counterparts that each Contracting Party receives one copy. In the event that the Agreement is concluded electronically using recognized electronic signatures, a single counterpart bearing the recognized electronic signatures of the representatives of the Contracting Parties shall suffice..

6. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory prvotně dohodou. Pro případné soudní spory se zakládá příslušnost soudu dle sídla kupujícího, rozhodným právem je právo ČR.

The parties agree to resolve any disputes initially through negotiation. In the case of judicial disputes, the court of the buyer's domicile will have jurisdiction, and Czech law will apply.

7. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran a účinnosti nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv.

This contract becomes valid upon the signature of the authorized representatives of both parties and becomes effective upon its publication in the contract register.

8. Tuto smlouvu lze měnit nebo rušit jen vzájemnou dohodou smluvních stran, a to pouze formou písemných vzestupně očíslovaných dodatků podepsaných k tomu oprávněnými zástupci prodávajícího a kupujícího. Smluvní strany svými podpisy stvrzují, že jsou seznámeny s obsahem smlouvy a že smlouvu uzavírají na základě své svobodné a vážné vůle, nikoli v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz toho připojují podpisy svých oprávněných zástupců.

This contract can only be amended or terminated by mutual agreement of the parties, and only in the form of written, consecutively numbered amendments signed by the authorized representatives of both the seller and the buyer. The parties confirm by their signatures that they are familiar with the content

of the contract and enter into it based on their free and serious will, not under duress or under notably unfavourable conditions, and to this effect, the authorized representatives' signatures are affixed.

9. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s § 147a zákona o veřejných zakázkách kupující jako zadavatel veřejné zakázky uveřejní na profilu zadavatele tuto smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva včetně případných budoucích dodatků bude uveřejněna v souladu s ustanoveními zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Smlouvu v registru smluv uveřejní kupující. Prodávající prohlašuje, že tato smlouva neobsahuje jeho obchodní tajemství, osobní údaje osob na straně prodávajícího, které by nebylo možno uveřejnit, utajované skutečnosti ve smyslu ustanovení zák. č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných skutečností, ani jiné informace či skutečnosti, které by nebylo možno uveřejnit.

The seller acknowledges that, in accordance with § 147a of the Public Procurement Act, the buyer, as the contracting authority of the public procurement, will publish this contract, including all amendments and supplements, on the contracting authority's profile. The parties acknowledge that this contract, including any future amendments, will be published in accordance with the provisions of Act No. 340/2015 Coll., on the contract register. The buyer will publish the contract in the contract register. The seller declares that this contract does not contain their trade secrets, personal data of individuals on the seller's side that cannot be published, classified information under Act No. 412/2005 Coll., on the protection of classified information, or other information that cannot be published.

Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace

Annexes that form an integral part of this contract:

Annex No. 1: Technical Specification.

V Kunovicích dne 23.2.2026

V Brně dne

Prof. Vladimír Matolín, DrSc
Digitálně podepsal Prof.
Vladimír Matolín, DrSc
Datum: 2026.02.24
12:56:31 +01'00'

.....
Prof. RNDr. Vladimír Matolín, DrSc
Jednatel HDISYS s.r.o.

Ing. Jindřich Frič, Ph.D., MBA
Digitálně podepsal Ing.
Jindřich Frič, Ph.D., MBA
Datum: 2026.02.25
12:55:37 +01'00'

.....
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Ing. Jindřich Frič, Ph.D., MBA, ředitel

Příloha č. 1 - Technická specifikace**Název/Name**

Kompozitní vysokotlaké lahve pro vodík typu 4 – 380 bar s měřením teploty
Hydrogen high-pressure full-composite Cylinder Type 4 – 380 bar with temperature sensors

Měrná jednotka/Unit

Ks

Požadovaný počet kusů/Quantity

4

Předpokládaná cena/Expected price

25 000 EUR bez DPH/without VAT

Dodací lhůta/Delivery time

4 měsíce
4 months

Účel/Purpose

Kompozitní lahve budou uplatněny v rámci projektu TN02000007 Národní centrum vodíkové mobility jako součást testrigu.

High-pressure cylinders will be used within the project **TN02000007 – National Hydrogen Mobility Center** as part of the testrig.

Technická specifikace/ Technical specifications

Položke/Property	Jednotka/Unit	
Working pressure at 15°C	Bar	381 according to EN 17339 for H ₂
Safety factor		min x 2,0
Burst pressure	Bar	900
Maximum design pressure	Bar	437-450
Temperature sensors	ks	4
Volume	Liter	350
Cylinder weight	kg	max 115
Diameter incl. drop protection	mm	509
Length without valve at 1 bar	mm	2,200 - 2400
Cylinder type		Type 4
Cylinder design		Full carbon

T A

Č R

Program **Národní centra kompetence**

Cylinder liner material		HDPE (high-density polyethylene)
Cylinder reinforcement		FRP (fiber reinforced polymer)
Operation temperature range	°C	-40 < T < min. +65
Cylinders approval according		EN17339
Cylinder valve (manual)		Yes
Permeation rate		Max. 2,2 ml/h/Lcylinder volume at 15°C
Návod v české a/nebo anglickém jazyce/an operatin manual in Czech and/or English language		
Záruka/Warranty		12 měsíců od dodání/from delivery

Veřejná zakázka „Kompozitní lahve pro vodík“

Identifikátor nabídky P26V00000001

Technická specifikace – všechny parametry v příloze 1 smlouvy jsou splněny

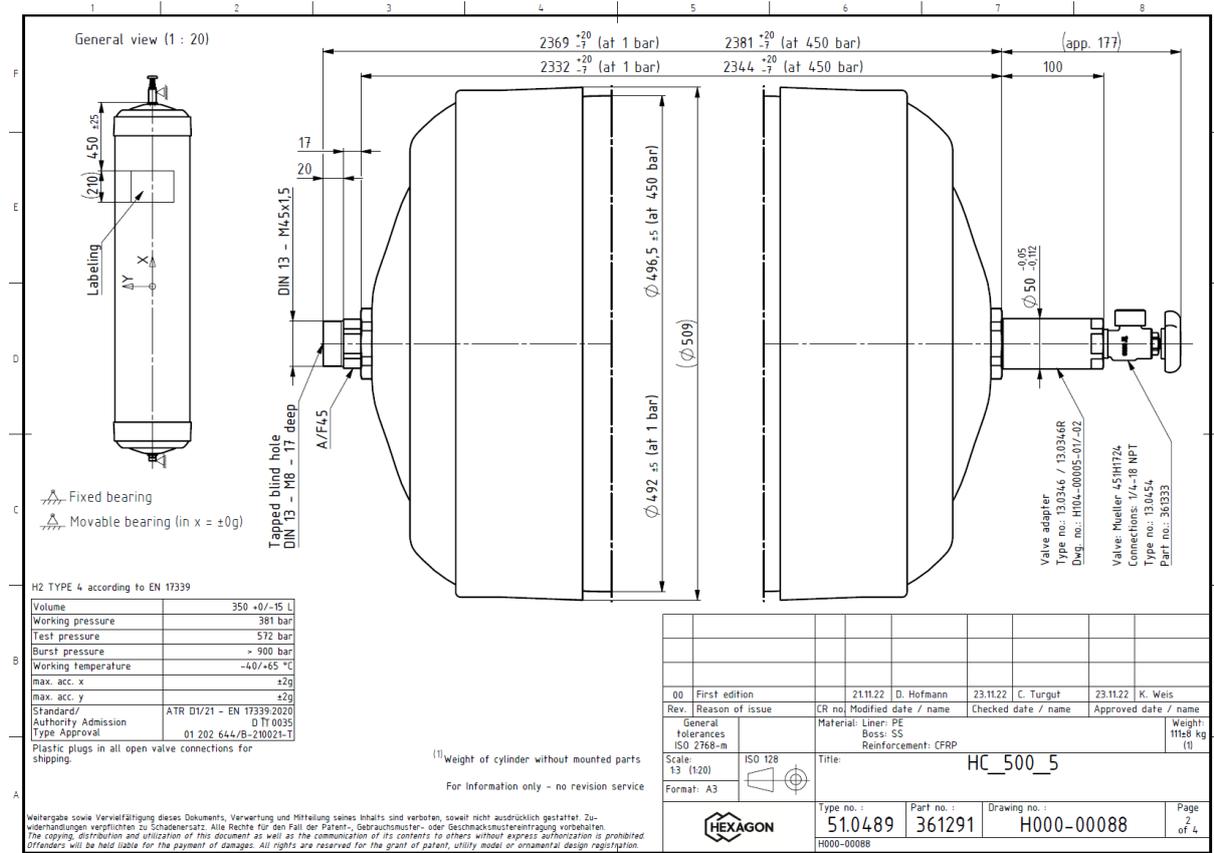
Výrobce: Hexagon Purus GmbH, Otto-Hahn-Straße 5, 34123 Kassel, NĚMECKO

2.1 General Cylinder Data

Table 2: Overview Technical Specifications of High-Pressure Vessels

Property	Unit	TC_500_1	TC_500_5	TC_500_11	HC_500_5	HC_520_1	HC_520_2
Working Pressure at 15°C	Bar	250	300	318	381	500	635
Safety Factor	x	3,0	3,0	2,36	2,36	3,0	2,36
Hydrostatic Test Pressure	Bar	375	450	477	572	750	953
Burst Pressure	Bar	750	900	750	900	1500	1500
Maximum Design Pressure	Bar	295	354	375	450	590	749
Hydraulic Capacity	Liter	350	350	350	350	342	343
Nominal Hydrogen Mass	kg	6,4	7,4	7,8	9,02	10,86	(12,91)
Cylinder Weight	kg	96	112,5	96	112,5	180	180
Diameter incl. Drop Protection	mm	503	509	503	509	541	541
Length without Valve at 1 Bar	mm	2,332	2,332	2,332	2,332	2,347	2,347
Cylinder Type		Type 4					
Cylinder Design		Full Carbon					
Cylinder Liner Material		HDPE					
Cylinder Reinforcement		FRP					
Operation Temperature Range	°C	-40 < T < +65					
Cylinders Approval according		EN12245 / ISO 11119-3	EN12245 / ISO 11119-3	EN17339	EN17339	EN12245	EN17339
Cylinder Valve		optional	optional				
Mounting		Vertical (Fixed Screw Mounting at the Bottom, Sliding Bearing on Top / available as option)					
Mounted Metal Parts		Valve Adapter					

Tlaková lahev typ T4 HC_500_5, viz data a výkres:



Tlakové lahve jsou vybaveny:

1. Uzavíracími ventily Mueller 451H1724
2. Teplotními sensory měřícími v rozsahu do 200°C instalovanými pevně na hrdlech tlakových lahví

Doprava - Packaging

By default, the cylinders are delivered on customized wooden pallets as follows:

- 4 cylinders per pallet – 2 cylinders per row
- Dimensions of pallet: L x W x H: 2.500 mm x 1.200 mm x 1.400 mm
- Total weight per pallet with cylinders: approx. 480 kg (HC_500_5)
- For UV protection the 4 cylinders are fully wrapped with black plastic foil
- The cylinders can be stored inside or outside. The foil may only be removed before mounting the cylinders into the system.

Součástí dodávky bude instalační manuál s tímto obsahem:

Table of Contents

1 Notes on this manual	7
1.1 Scope	7
1.2 Audience	7
1.3 Figures	7
1.4 Symbols and Pictograms	8
2 General Safety Information	9
2.1 Personnel Qualification	9
2.2 Safety Equipment	9
3 Required Tools and Consumables	10

4 Cylinder Assembly	12
5 Preparing the cylinder	14
6 Lifting cylinder into the container	15
7 Fastening the cylinder	17
7.1 Fastening the cylinder at the upper traverse	17
7.2 Fastening the cylinder at the lower boss	18
8 Transport conditions	19
9 Commissioning with Hydrogen	20
9.1 Safety	20
9.2 Commissioning Procedure	21
10 Disassembling a cylinder	22

The installation manual contains all necessary information for the safe installation of a cylinder inside a container. It applies for the following cylinder types:

- TC_500_1
- **TC_500_5**
- TC_500_11
- HC_500_5

