

146883-2026 - Състезателна процедура

Белгия – Събрана и пречистена вода – Proeffabriek voor CO₂-afvang - Pilot plant for CO₂ capture

OJ S 43/2026 03/03/2026

Обявление за поръчка или концесия – стандартен режим

Доставки

1. Купувач

1.1. Купувач

Официално наименование: Universiteit Gent

Електронна поща: aankoopbeleid@ugent.be

Правна категория на купувача: Публичноправна организация

Дейност на възлагащия орган: Образование

2. Процедура

2.1. Процедура

Заглавие: Proeffabriek voor CO₂-afvang - Pilot plant for CO₂ capture

Описание: Subject of the assignment: This contract relates to the purchase, testing, delivery and installation of a pilot plant for CO₂ capture Explanation: This contract concerns the purchase, design, construction, testing and installation of a modular pilot plant for solvent-based CO₂ capture using high-intensity vortex gas pre-treatment, absorption and desorption units, and an integrated heat-recovery network to minimize overall thermal-energy demand.

The aim of this modular pilot plant is to: • Continuously remove 1-10 kg CO₂ h⁻¹ from gas streams of up to 100 Nm³ h⁻¹ containing 3-25 vol % CO₂, while circulating 20-500 kg h⁻¹ of solvent. • Operate at solvent temperatures of up to 150 °C and pressures of up to 10 barg. • Provide a configurable heat-integration package to achieve a target desorption energy consumption ≤ 1.7 GJ t⁻¹ CO₂. • Consist of small skid-mounted modules that can be interconnected in various ways, allowing phased experimentation and future expansion in throughput or stage count. This contract includes 1 lot, including 5 mandatory options and 1 non-mandatory option. Lot: Design, construction, factory acceptance test, delivery, site-acceptance test of the complete modular pilot plant. Mandatory options: 1. Gas pretreatment vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit. 2. CO₂ absorption vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit with integrated liquid cooling. 3. CO₂ desorption vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit with integrated electronic components. 4. Factory experimental test A period of performing reactive experiments with several configurations of the modular setup, at the supplier's premises. 1. On-site installation Unpacking, installation and functional test by the supplier. Non-mandatory options: 2. Analytical equipment Specify, supply, install and configure several analytical equipment such as IR, NDIR, FTIR and RGA. *** Onderwerp van de opdracht: Dit contract heeft betrekking op de aankoop, het testen, de levering en de installatie van een proeffabriek voor CO₂-afvang. Toelichting: Dit contract heeft betrekking op de aankoop, het ontwerp, de bouw, het testen en de installatie van een modulaire proeffabriek voor CO₂-afvang op basis van oplosmiddelen, met behulp van hoogintensieve vortexgasvoorbehandelings-, absorptie- en desorptie-eenheden en een geïntegreerd warmteterugwinningsnetwerk om de totale vraag naar thermische energie tot een minimum te beperken. Het doel van deze modulaire proeffabriek is: • Continu 1-10 kg CO₂ h⁻¹ verwijderen uit gasstromen van maximaal 100 Nm³

h-1 die 3-25 vol % CO₂ bevatten, terwijl 20-500 kg h⁻¹ oplosmiddel circuleert. • Werken bij oplosmiddeltemperaturen tot 150 °C en drukken tot 10 barg. • Een configureerbaar warmte-integratiepakket te bieden om een beoogd desorptie-energieverbruik van ≤ 1,7 GJ t⁻¹ CO₂ te bereiken. • Te bestaan uit kleine, op skids gemonteerde modules die op verschillende manieren met elkaar kunnen worden verbonden, waardoor gefaseerde experimenten en toekomstige uitbreiding van de doorvoer of het aantal fasen mogelijk zijn. Dit contract omvat 1 lot, inclusief 5 verplichte opties en 1 niet-verplichte optie. Partij: Ontwerp, constructie, fabrieksacceptatietest, levering, locatieacceptatietest van de complete modulaire proeffabriek. Verplichte opties: 1. Gasvoorbehandelingsvortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit. 2. CO₂-absorptievortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit met geïntegreerde vloeistofkoeling. 3. CO₂-desorptie vortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit met geïntegreerde elektronische componenten. 4. Fabrieksexperimentele test Een periode van reactieve experimenten met verschillende configuraties van de modulaire opstelling, bij de leverancier. 1. Installatie ter plaatse Uitpakken, installatie en functionele test door de leverancier. Niet-verplichte opties: 2. Analytische apparatuur Specificeren, leveren, installeren en configureren van verschillende analytische apparatuur, zoals IR, NDIR, FTIR en RGA. Идентификатор на процедурата: e95ab5b2-0d6d-4b97-a937-b42843c94417 Вътрешен идентификатор: PPP01G-3335/6389/26MMO004 Вид процедура: Договаряне с предварително публикуване на покана за участие в състезателна процедура / състезателна с договаряне Процедурата се ускорява: не

2.1.1. Цел

Естество на поръчката: Доставки

Основна класификация (cpv): 41000000 Събрана и пречистена вода

2.1.2. Място на изпълнение

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. Gent (BE234)

Държава: Белгия

2.1.2. Място на изпълнение

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. Gent (BE234)

Държава: Белгия

2.1.4. Обща информация

Правно основание:

Директива 2014/24/ЕС

2.1.6. Основания за изключване

Източници на основанията за изключване: Документ за обществени поръчки

5. Обособена позиция

5.1. Обособена позиция: LOT-0001

Заглавие: Proeffabriek voor CO₂-afvang - Pilot plant for CO₂ capture

Описание: Subject of the assignment: This contract relates to the purchase, testing, delivery and installation of a pilot plant for CO₂ capture Explanation: This contract concerns the purchase, design, construction, testing and installation of a modular pilot plant for solvent-based CO₂ capture using high-intensity vortex gas pre-treatment, absorption and desorption units, and an integrated heat-recovery network to minimize overall thermal-energy demand. The aim of this modular pilot plant is to: • Continuously remove 1-10 kg CO₂ h⁻¹ from gas

streams of up to 100 Nm³ h⁻¹ containing 3-25 vol % CO₂, while circulating 20-500 kg h⁻¹ of solvent. • Operate at solvent temperatures of up to 150 °C and pressures of up to 10 barg. • Provide a configurable heat-integration package to achieve a target desorption energy consumption ≤ 1.7 GJ t⁻¹ CO₂. • Consist of small skid-mounted modules that can be interconnected in various ways, allowing phased experimentation and future expansion in throughput or stage count. This contract includes 1 lot, including 5 mandatory options and 1 non-mandatory option. Lot: Design, construction, factory acceptance test, delivery, site-acceptance test of the complete modular pilot plant. Mandatory options: 1. Gas pretreatment vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit. 2. CO₂ absorption vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit with integrated liquid cooling. 3. CO₂ desorption vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit with integrated electronic components. 4. Factory experimental test A period of performing reactive experiments with several configurations of the modular setup, at the supplier's premises. 1. On-site installation Unpacking, installation and functional test by the supplier. Non-mandatory options: 2. Analytical equipment Specify, supply, install and configure several analytical equipment such as IR, NDIR, FTIR and RGA. *** Onderwerp van de opdracht: Dit contract heeft betrekking op de aankoop, het testen, de levering en de installatie van een proeffabriek voor CO₂-afvang. Toelichting: Dit contract heeft betrekking op de aankoop, het ontwerp, de bouw, het testen en de installatie van een modulaire proeffabriek voor CO₂-afvang op basis van oplosmiddelen, met behulp van hoogintensieve vortexgasvoorbehandelings-, absorptie- en desorptie-eenheden en een geïntegreerd warmteterugwinningsnetwerk om de totale vraag naar thermische energie tot een minimum te beperken. Het doel van deze modulaire proeffabriek is: • Continu 1-10 kg CO₂ h⁻¹ verwijderen uit gasstromen van maximaal 100 Nm³ h⁻¹ die 3-25 vol % CO₂ bevatten, terwijl 20-500 kg h⁻¹ oplosmiddel circuleert. • Werken bij oplosmiddeltemperaturen tot 150 °C en drukken tot 10 barg. • Een configureerbaar warmte-integratiepakket te bieden om een beoogd desorptie-energieverbruik van ≤ 1,7 GJ t⁻¹ CO₂ te bereiken. • Te bestaan uit kleine, op skids gemonteerde modules die op verschillende manieren met elkaar kunnen worden verbonden, waardoor gefaseerde experimenten en toekomstige uitbreiding van de doorvoer of het aantal fasen mogelijk zijn. Dit contract omvat 1 lot, inclusief 5 verplichte opties en 1 niet-verplichte optie. Partij: Ontwerp, constructie, fabrieksacceptatietest, levering, locatieacceptatietest van de complete modulaire proeffabriek. Verplichte opties: 1. Gasvoorbehandelingsvortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit. 2. CO₂-absorptievortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit met geïntegreerde vloeistofkoeling. 3. CO₂-desorptie vortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit met geïntegreerde elektronische componenten. 4. Fabrieksexperimentele test Een periode van reactieve experimenten met verschillende configuraties van de modulaire opstelling, bij de leverancier. 1. Installatie ter plaatse Uitpakken, installatie en functionele test door de leverancier. Niet-verplichte opties: 2. Analytische apparatuur Specificeren, leveren, installeren en configureren van verschillende analytische apparatuur, zoals IR, NDIR, FTIR en RGA. Вътрешен идентификатор: 26ММО004_1

5.1.1. Цел

Естество на поръчката: Доставки

Основна класификация (срв): 41000000 Събрана и пречистена вода

Допълнителна класификация (срв): 15981000 Минерална вода, 41000000 Събрана и пречистена вода, 24111100 Аргон, 42912350 Оборудване за филтрационни инсталации, 42993000 Машини за химическата промишленост

Варианти:

Описание на опциите: Toegestane opties (Niet-verplichte opties: 1. Analytische apparatuur Specificeren, leveren, installeren en configureren van diverse analytische apparatuur, zoals IR, NDIR, FTIR en RGA. *** Non-mandatory options: 1. Analytical equipment Specify, supply, install and configure several analytical equipment such as IR, NDIR, FTIR and RGA.) Vereiste opties (Verplichte opties: 1. Gasvoorbehandelingsvortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit. 2. CO2-absorptievortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit met geïntegreerde vloeistofkoeling. 3. CO2-desorptie vortexunit Fabricage van een door UGent ontworpen gas-vloeistof-vortexunit met geïntegreerde elektronische componenten. 4. Fabrieksproef Een periode waarin reactieve experimenten worden uitgevoerd met verschillende configuraties van de modulaire opstelling, bij de leverancier. 5. Installatie ter plaatse Uitpakken, installatie en functionele test door de leverancier. *** Mandatory options: 1. Gas pretreatment vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit. 2. CO2 absorption vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit with integrated liquid cooling. 3. CO2 desorption vortex unit Fabrication of a UGent designed Gas-Liquid-Vortex unit with integrated electronic components. 4. Factory experimental test A period of performing reactive experiments with several configurations of the modular setup, at the supplier's premises. 5. On-site installation Unpacking, installation and functional test by the supplier.)

5.1.2. Място на изпълнение

Пощенски адрес: Sint-Pietersnieuwstraat 25

Град: Gent

Пощенски код: 9000

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. Gent (BE234)

Държава: Белгия

Допълнителна информация: Universiteit Gent

5.1.3. Очаквана продължителност

Друг срок: Неизвестен

5.1.6. Обща информация

Запазено участие:

Участието не е запазено.

Трябва да се посочат имената и професионалната квалификация на служителите, на които ще бъде възложено изпълнението на поръчката: Не се изисква

Проект за възлагане на обществена поръчка, който не е финансиран със средства от ЕС

Поръчката попада в приложното поле на Споразумението за държавните поръчки (СДП)
: да

5.1.9. Критерии за подбор

Източници на критерии за избор: Уведомление

Критерий: Други икономически или финансови изисквания

Описание на критерия за подбор: Erkenning en registratie van aannemers

Критерий: Други икономически или финансови изисквания

Описание на критерия за подбор: Het UEA, waarmee de ondernemer verklaart dat hij zich niet bevindt in een van de uitsluitingssituaties als bedoeld in de artikelen 67 tot 69 van de wet van 17 juni 2016. Artikel 70 van de wet van 17 juni 2016 betreffende de overheidsopdrachten is van toepassing. Voor de in artikel 67 van de wet bedoelde uitsluitingsgronden deelt de gegadigde of inschrijver op eigen initiatief mee of hij bij het begin van de procedure de in artikel 70, lid 1, bedoelde corrigerende maatregelen heeft genomen.

Критерий: Финансови коефициенти

Описание на критерия за подбор: Document uitgaande van erkend accountingkantoor of revisor met vermelding van Z-score (Altman) van de aanbiedende partij gebaseerd op de meest recente jaarrekening. Berekeningswijze in geval private onderneming: $0,717 \times \text{Werkkapitaal} / \text{Totale bezittingen} + 0,847 \times \text{Totaal van ingehouden winsten} / \text{Totale bezittingen} + 3,107 \times \text{Winst voor belastingen en interest} / \text{Totale bezittingen} + 0,420 \times \text{Boekwaarde van de bezittingen} / \text{Boekwaarde van de schulden} + 0,998 \times \text{Omzet} / \text{Totale bezittingen}$. De score dient bevestigd te worden door boekhouder of revisor, met vermelding van naam en erkenningsnummer. De aanbestedende overheid heeft het recht en de mogelijkheid om bijkomende garanties op te vragen indien de Z-score $< 1,5$. *** Document issued by a recognized accounting firm or auditor stating the Z-score (Altman) of the tenderer based on the most recent financial statements. Calculation method in the case of a private company: $0,717 \times \text{Working capital} / \text{Total assets} + 0,847 \times \text{Total retained earnings} / \text{Total assets} + 3,107 \times \text{Profit before tax and interest} / \text{Total assets} + 0,420 \times \text{Book value of assets} / \text{Book value of liabilities} + 0,998 \times \text{Turnover} / \text{Total assets}$. The score must be confirmed by a certified accountant or auditor, stating their name and accreditation number. The contracting authority has the right and the option to request additional guarantees if the Z-score is $< 1,5$. Minimumeisen: De inschrijver dient een document aan te leveren waaruit blijkt dat de behaalde Z-score hoger is dan 1,5. De aanbestedende overheid heeft het recht om de inschrijver met een Z-score lager dan 1,5 niet te weerhouden voor verdere evaluatie. Toe te voegen via een duidelijk genummerde bijlage. *** The tenderer must submit a document showing that the Z-score achieved is higher than 1,5. The contracting authority has the right not to consider the tenderer with a Z-score lower than 1,5 for further evaluation. To be added via a clearly numbered attachment to the offer

Критерий: Референции за определени доставки

Описание на критерия за подбор: A list of the main projects of similar scope and involving similar equipment, carried out over the past three years, stating the name of the institution, the indicative contract value, date, contact person, and a brief description of the contract. These should be comparable in scope, including gas throughput capacity of at least 50 Nm³/h, liquid circulation, heat integration, and control automation. Deliveries shall be evidenced by statements/certificates issued or countersigned by the competent authority or, in case of deliveries to a private customer, by certificates from the customer or, failing that, simply by a statement from the supplier. UGent acknowledges that certain aspects of these projects may be confidential. Tenderer is therefore not expected to disclose proprietary or sensitive information. Minimumeisen: Submit a reference list with at least 3 references from the past 3 years, where a relevant device was delivered, including explicit mention of the contact person (name + telephone number) for this reference. In case that this is a new device, references for the previous version of the device in question will also be taken into consideration. If necessary to ensure an adequate level of competition, the contracting authority has the right to take into account evidence of relevant supplies or services provided more than three years ago.

Критерий: Общ годишен оборот

Описание на критерия за подбор: Voorlegging van jaarrekeningen of uittreksels uit de jaarrekeningen, indien de wetgeving van het land waar de ondernemer is gevestigd publicatie van jaarrekeningen voorschrijft. Voor de Belgische inschrijver zal de aanbestedende overheid de jaarrekeningen digitaal opvragen via de hiervoor beschikbare online tools (i.e. Telemarc). *** Submission of annual accounts (financial statements) or extracts from the annual accounts,

if the legislation of the country where the entrepreneur is established requires the publication of annual accounts. For Belgian tenderers, the contracting authority will request the annual accounts digitally using the online tools available for this purpose (i.e. Telemarc).

Minimumeisen: Voorleggen van de jaarrekening van de laatste boekjaar Toe te voegen via een duidelijk genummerde bijlage *** Submit the annual accounts of the last financial year. To be added via a clearly numbered attachment to the offer

Критерий: Мерки за гарантиране на качеството

Описание на критерия за подбор: List of technicians or technical bodies responsible for quality control, whether or not belonging to the entrepreneur's company. Minimumeisen: Submit the requested list/description.

Критерий: Общ годишен оборот

Описание на критерия за подбор: Een verklaring betreffende de totale omzet en, in voorkomend geval, de omzet van de bedrijfsactiviteit die het voorwerp van de opdracht uitmaakt, voor zover de betrokken omzetcijfers beschikbaar zijn; *** A statement of the total turnover and, where applicable, the turnover of the business activity that is the subject of the contract, insofar as the relevant turnover figures are available; Minimumeisen: Aanleveren van een omzetverklaring van de laatste 3 beschikbare boekjaren met een jaarlijkse omzet van minstens € XX (afhankelijk van de oprichtingsdatum of van de datum waarop de ondernemer met zijn bedrijvigheid is begonnen) Toe te voegen via een duidelijk genummerde bijlage *** Submit a turnover statement for the last three available financial years with an annual turnover of at least €3.000.000 (depending on the date of incorporation or the date on which the entrepreneur commenced business activities). To be added via a clearly numbered attachment to the offer

Критерий: Мерки за гарантиране на качеството

Описание на критерия за подбор: A description of the entrepreneur's technical equipment, the measures he takes to guarantee quality, and his company's capabilities in terms of study and research. Minimumeisen: Submit the requested list/description.

Критерий: Мерки за гарантиране на качеството

Описание на критерия за подбор: In the case of complex products or services, or where, exceptionally, they must meet a particular purpose, on the basis of a check carried out by the contracting authority or, on its behalf, by a competent official body of the country in which the supplier or service provider is established, subject to the agreement of that body. This verification shall cover the supplier's production capacity or the service provider's technical capacity and, where necessary, its research and development capabilities and the measures it takes to ensure quality. Minimumeisen: Submit the requested list/description.

Критерий: Мерки за управление на околната среда

Описание на критерия за подбор: A statement of the environmental management measures that the contractor may apply in the context of the performance of the contract. Minimumeisen: Submit the requested list/description.

Критерий: Дял на субдоговорите

Описание на критерия за подбор: A description of the part of the assignment that the contractor may wish to subcontract. Minimumeisen: Submit the requested list/description.

5.1.10. Критерии за възлагане

Критерий:

Вид: Качество

Описание: Prijs/kwaliteit

Категория на критерия за възлагане с тегло: Тегло (точки, точна величина)

Число, свързано с критерия за възлагане: 100

5.1.11. Документация за възлагане на обществена поръчка

Адрес на документацията за обществената поръчка: <https://cloud.3p.eu/Downloads/1/3335/1G/2026>

5.1.12. Условия за възлагане на обществена поръчка**Условия за подаване:**

Електронно подаване: Задължително

Адрес за подаване: <https://www.publicprocurement.be>

Езици, на които могат да се подават оферти или заявления за участие: английски, нидерландски

Електронен каталог: Забранено

Варианти: Забранено

Краен срок за получаване на заявления за участие: 31/03/2026 16:00:00 (UTC+02:00)
източноевропейско време, централноевропейско лятно време

Условия на договора:

Изпълнението на договора трябва да се извършва в рамките на програми за създаване на защитени работни места: Не

Електронно фактуриране: Задължително

Ще се използва електронно поръчване: не

Ще се използва електронно плащане: не

5.1.15. Техники**Рамково споразумение:**

Няма рамково споразумение

Информация за динамичната система за покупки:

Няма динамична система за покупки

5.1.16. Допълнителна информация, медиация и преразглеждане (обжалване)

Организация, отговаряща за преразглеждането (обжалването): Raad Van State

Информация за крайните срокове за преразглеждане: Organisatie die informatie verstrekt over beroepsprocedures en bijhorende termijnen: Raad Van State

Организация, която предоставя допълнителна информация за процедурата за възлагане : Universiteit Gent

Организация, предоставяща повече информация за процедурите за преглед (обжалване) : Raad Van State

Организация, която получава заявленията за участие: Universiteit Gent

8. Организации**8.1. ORG-0001**

Официално наименование: Universiteit Gent

Регистрационен номер: 0248.015.142

Пощенски адрес: Sint-Pietersnieuwstraat 25

Град: Gent

Пощенски код: 9000

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. Gent (BE234)

Държава: Белгия

Звено за контакт: Koen de Vreese

Електронна поща: aankoopbeleid@ugent.be

Телефон: +32 92643262

Интернет адрес: <http://www.ugent.be/>

Роли на тази организация:

Купувач

Организация, която предоставя допълнителна информация за процедурата за възлагане

Организация, която получава заявленията за участие

8.1. ORG-0002

Официално наименование: Raad Van State

Регистрационен номер: 0931814266

Пощенски адрес: Wetenschapsstraat 33

Град: Brussel

Пощенски код: 1040

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. de Bruxelles-Capitale /Arr. Brussel-Hoofdstad (BE100)

Държава: Белгия

Електронна поща: info@raadvanstate.be

Телефон: +32 22349611

Интернет адрес: <http://www.raadvst-consetat.be/>

Роли на тази организация:

Организация, отговаряща за преразглеждането (обжалването)

Организация, предоставяща повече информация за процедурите за преглед (обжалване)

8.1. ORG-0003

Официално наименование: 3P - Aanbieder van diensten / Prestataire de services

Регистрационен номер: BE 0475.480.736

Град: Antwerpen / Anvers

Пощенски код: 2000

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. Antwerpen (BE211)

Държава: Белгия

Електронна поща: info@3p.eu

Телефон: +32 3 294 30 51

Роли на тази организация:

Доставчик на услуги в областта на обществените поръчки

8.1. ORG-0004

Официално наименование: FPS Policy and Support

Регистрационен номер: BE 0671.516.647

Град: Brussels

Пощенски код: 1000

Административно-териториална единица на държавата (NUTS): Arr. de Bruxelles-Capitale /Arr. Brussel-Hoofdstad (BE100)

Държава: Белгия

Електронна поща: e.proc@publicprocurement.be

Телефон: +32 2 740 80 00

Роли на тази организация:

TED eSender

Информация за обявлението

Идентификатор/версия на обявлението: a4f633e4-fdd6-42e9-8de2-65a5e75aa403 - 01

Вид на формуляра: Състезателна процедура

Вид обявление: Обявление за поръчка или концесия – стандартен режим

Подвид на обявлението: 16

Дата на изпращане на известието: 27/02/2026 00:00:00 (UTC+01:00)

централноевропейско време, западноевропейско лятно време

Дата на изпращане на обявлението (електронен подател): 27/02/2026 00:00:00 (UTC+01:00) централноевропейско време, западноевропейско лятно време

Езици, на които настоящото известие е официално достъпно: нидерландски

Номер на публикуване на обявлението: 146883-2026

Номер на броя на ОВ S: 43/2026

Дата на публикуване: 03/03/2026