

Siirtokelpoisen kaasukontin hankinta Brave – hydrogen skill centre EAKR-hankkeeseen

Hallitus 09.12.2025 § 114

125/02.08.00.00/2025

Hankinnan tausta

Koulutuskuntayhtymä Brahen Brave – hydrogen skill centre EAKR -hankkeen (nro 403476) tavoitteena on kehittää moderni pilotointi- ja oppimisympäristö, joka vastaa kaasualan kasvaviin koulutustarpeisiin. Hankkeen yhteydessä on tunnistettu tarve siirtokelpoiselle kaasujen käsittelyn opetuskontille, joka mahdollistaa vetyyn ja muihin teollisuuskaasuihin liittyvän käytännön opetuksen turvallisesti ja joustavasti. Tällä ratkaisulla tuetaan sekä alueellista, että kansallista osaamisen kehittämistä kaasualalla sekä vastataan työelämän muuttuviin vaatimuksiin.

Hankittava siirtokelpoinen konttiratkaisu tulee Brave-hankkeen oppimis- ja pilotointiympäristön osaksi. Konttia käytetään kaasujen käsittelyn opetuksessa, simulaatioissa ja demonstraatioissa. Ratkaisun tulee olla siirrettävissä eri toimipisteiden ja tapahtumien välillä. Kontissa on oltava kaasujen varastointi-, käsittely- ja mittauslaitteistot sekä tarvittava opetusteknologia. Ratkaisu ei sisällä keittiö- tai ruokailutiloja, vaan keskittyy kaasualan opetuskäyttöön.

Hankinnan kohteen tekniset vaatimukset

- Kokonaispinta-ala: 20–30 m²
- Ulkomitat: pituus 7500 mm x leveys 3500 mm x korkeus 2800 mm
- Huonekorkeus: vähintään 2300 mm
- Kokonaisleveys: enintään 3500 mm siirrettävyyden varmistamiseksi
- Rakenteet: teräsrunko, lämpöeristetyt seinät ja katto
- Pohjaelementti: teräksestä valmistettu, pintakäsittelynä kuumasinkitys tai C3-luokan maalaus
- Pohjan eriste: vähintään 200 mm kivivillaa
- Ylärunko: maalattua putkipalkkia
- Seinät ja katto: vähintään 100 mm esimerkiksi Paroc pelli-villa-pelli elementtiä, EI60 paloluokka
- Kontin kattoon erillinen vesikatto sadevesien ohjaamiseksi
- Ilmanvaihto: räjähdysvaarallisiin tiloihin soveltuva
- ATEX/EX-luokitus: kontti ja laitteet täyttävät ATEX-direktiivin vaatimukset (vähintään luokka 2)
- Kaikki kaasulinjat ja venttiilit sertifioitu opetuskäyttöön
- Sähköjärjestelmät: vaaditut EX-sertifikaatit
- Nostokorvat: neljä yläosaan sijoitettua nostokorvaa, kesto 3000 kg/kpl (yhteensä 12000 kg)
- Referenssit: toimittajalla oltava vähintään kaksi toimitettua vastaavaa kaasukonttia viimeisen viiden vuoden ajalta.

Kilpailutuksen eteneminen

Hankintailmoitus kontista julkaistiin Cloudia-hankintajärjestelmässä sekä HILMA-palvelussa 30.9.2025. Tarjousten, osallistumishakemusten tai kiinnostuksenilmaisujen vastaanottamisen määräaika oli 31.10.2025 klo 10:00. Hankintaan liittyvien kysymysten määräaika oli 17.10.2025 klo 10:00. Tarjoukset vastaanotettiin sähköisesti ja avattiin hankintatiimin valvonnassa 31.10.2025 klo 10:10. Tarjousten on oltava voimassa 90 päivää niiden jättämiselle asetetusta määräajasta alkaen.

Vertailuperusteet ja pisteytys:

- Hinta: Maksimissaan 40 pistettä. Pisteytys tehdään kaavalla: pienin annettu arvo / tarjottu arvo x maksimipisteet.
- Soveltuvuus ammatilliseen koulutuskäyttöön: Tämä osa-alue voi tuoda enintään 20 pistettä. Arviossa huomioidaan muun muassa se, että osa koulutettavista on vasta 16-vuotiaita. Lisäksi edellytetään CE-merkintöjä, varoitus- ja tilamerkintöjä sekä toimittajan selvitystä laitteiston turvajärjestelmistä ja koneen vaatimusten mukaisuusvakuutuksesta (CE-merkintä).
- Laatu (myynnin jälkeinen palvelu): Tästä voi saada maksimissaan 15 pistettä. Arvioinnissa tarkastellaan käyttöönotto-koulutusta, teknistä tukea sekä huollon ja varaosien saatavuutta ja saavutettavuutta. Toimittajan tulee antaa selvitys huolto- ja varaosapalveluista sekä teknisen tuen aikavasteista.
- Yhteistyökumppanin pätevyys ja kokemus kaasualalla: Pisteitä voi saada enintään 20. Arviossa edellytetään vähintään kolmea referenssiä vastaavista toimituksista viimeiseltä kolmelta vuodelta sekä lyhyt selvitys tärkeimmistä toimituksista.

Määräaikaan mennessä saatiin tarjoukset seuraavilta yrityksiltä:

- Ikari Steel Oy
- Oy Linde Gas Ab.

Tarjousten vertailu

Vertailuperuste	Kuvaus	Maksimipisteet	Ikari Steel Oy	Oy Linde Gas Ab
Hinta	Pienin annettu arvo / tarjottu arvo x maksimipisteet	40	158 630,00 € (40 p)	162 400,00 € (39 p)
(Soveltuvuus ammatilliseen koulutuskäyttöön)	Soveltuvuus ammatilliseen koulutuskäyttöön, jossa osa koulutettavista on vasta 16-vuotiaita. CE-merkinnät, varoituskyltit, tilamerkinnät. Toimittaja antaa selvityksen laitteiston turvajärjestelmistä sekä koneen vaatimusten mukaisuusvakuutuksen (CE-merkintä).	20	Tarjottu konttiratkaisu soveltuu hyvin koulutuskäyttöön. Toimittaja on kuvannut liittyvät turvajärjestelmät sekä huomioonut koneiden vaatimusten mukaisuusvakuutukset. Kontin tekniset ratkaisut vastaavat tarjouspyynnön kriteereihin. Toimintaa ohjaa mm. ISO 9001, ISO 3834-2 ja SFS EN 1090-2 (EXC 2) sertifioituneet standardit. Kontinvalmistaja auditoitu 1090-1 EXC 3 luokkaan saakka. (20 p)	Tarjottu konttiratkaisu soveltuu hyvin koulutuskäyttöön. Toimittaja on kuvannut liittyvät turvajärjestelmät sekä huomioonut koneiden vaatimusten mukaisuusvakuutukset. Kontin tekniset ratkaisut vastaavat tarjouspyynnön kriteereihin. Toimintaa ohjaa mm. ISO 9001, ISO 3834-2 ja SFS EN 1090 1-2 sertifioituneet standardit. Kontinvalmistaja auditoitu 1090-2 EXC 3 luokkaan saakka. (20 p)
Laatu (Myyntin jälkeinen palvelu)	Käyttöönottokoulutus, tekninen tuki, huollon ja varaosien saatavuus ja saavutettavuus. Selvitys huolto-/varaosapalveluista ja teknisestä tuesta, aikavasteet.	15	Hinta sisältää käyttökoulutuksen, mutta huoltopalveluiden laajuus tai aikavasteet eivät ilmene selkeästi. 15 p	Kattava koulutus tarjolla, mutta huoltopalveluiden laajuus tai aikavasteet eivät ilmene selkeästi. Varaosien saatavuus on turvattu. 15 p
Yhteistyökumppanin pätevyys ja kokemus kaasualalla	Vähintään kolme referenssiä vastaavista toimituksista viimeiseltä kolmelta vuodelta, lyhyt selvitys tärkeimmistä toimituksista.	20	Laaja kokemus konttiratkaisujen ja kaasukeskusten suunnittelusta ja toimittamisesta. (20 p)	Laaja ja tunnustettu kaasutoimialan kokemus konttiratkaisujen ja kaasukeskusten suunnittelusta ja toimittamisesta. (20 p)

Tarjoukset pisteytettiin yllä mainittujen kriteerien mukaisesti. Korkeimman kokonaispistemäärän, 95 pistettä, saavutti Ikari Steel Oy:n tarjous. Tarjottu konttiratkaisu on varustettu vaadituilla ATEX-sertifioituilla laitteilla ja täyttää kaikki opetusikäisen turvallisuus- ja laatuvaatimukset. Sen yhteishinta on 158 630,00 € (alv 0 %).

Esittelijä	Talous- ja hallintojohtaja Antti Lantto
Päätösehdotus	Hallitus päättää hankkia Koulutuskuntayhtymä Brahen toteuttaman Brave – hydrogen skill centre EAKR-hankkeen (nro 403476) kaasujen käsittelyn opetukseen tarkoitetun siirtokelpoinen konttiratkaisun Ikari Steel Oy:ltä yhteishintaan 158 630,00 € (alv 0 %). Hankintasopimus syntyy vasta, kun erilliset sopimusasiakirjat on allekirjoitettu sekä koulutuskuntayhtymän, että toimittajan toimesta.
Päätös	Hallitus hyväksyi esityksen.