

614308-2026 - Kilpailu

Suomi – Muuntajat – Sähköasemien reaktoreiden hankinta 2027-2029

OJ S 172/2026 07/09/2026

Hankintailmoitus tai käyttöoikeussopimusta koskeva ilmoitus – vakiojärjestelmä
Tavarahankinnat

1. Ostaja

1.1. Ostaja

Virallinen nimi: Savon Voima Verkko Oy

Sähköposti: asiakaspalvelu@savonvoima.fi

Ostajan oikeudellinen muoto: Julkisoikeudellinen yhteisö

Pääasiallinen toimiala: Yleinen julkishallinto

Hankintayksikön toimiala: Sähköön liittyvät toiminnot

2. Menettely

2.1. Menettely

Ilmoituksen nimi: Sähköasemien reaktoreiden hankinta 2027-2029

Kuvaus: Hankinnan kohteena on Savon Voima Verkko Oyn sähköasemille vuosina 2027–2029 toimitettavat yhteensä viisitoista (15) kolmivaiheista 20 kV:n öljyeristeistä loistehon kompensointireaktoria. Reaktoreiden nimellistehot ovat 2–5 MVA. Osa reaktoreista varustetaan väliottokytkimellä tai kuormitettuna käytettävällä käämikytkimellä.

Reaktorikohtaiset nimellistehot, säätötyypit, säätöalueet, vähimmäisaskelmäärät, toimituskohteet ja toimitusajankohdat on esitetty tarjouspyynnön liitteessä 1. Hankinta sisältää: reaktoreiden suunnittelun ja valmistuksen reaktorit tarvittavine öljyineen, varusteineen, suojauslaitteineen ja toisiolaittekaappeineen reaktoreiden tehdasvastaanottokokeet eli FAT-testit, reaktoreiden kuljetuksen toimittajan tehtaalta tilaajan osoittamiin toimituskohteisiin kuljetukseen liittyvät vakuutus-, maahantuonti-, tulli-, rahti- ja muut toimituskustannukset reaktoreiden rakenteen, perustussuunnittelun, käytön ja kunnossapidon edellyttämät piirustukset, laskelmat, käyttö- ja huolto-ohjeet, koestuspöytäkirjat sekä muut tekniset asiakirjat tarjouspyynnössä ja sen liitteissä määritellyt muut toimitukset, tehtävät ja velvoitteet.

Reaktorit sijoitetaan ulkotiloihin joko taivasalle tai katokseen betonialtaan ja perustuksen päälle. Reaktoreiden on sovellettava jatkuvaan ympärivuotiseen käyttöön lämpötila-alueella –40...+40 °C. Jäähdytystavan tulee olla ONAN, käämityksen materiaalin kupari ja kytkentäryhmän YN. Reaktoreiden nimellisjännite on 20,5 kV ja sähköverkon taajuus 50 Hz. Reaktoreiden kokonaishäviöt 75 °C:n käyttölämpötilassa saavat olla enintään 0,6 prosenttia. Tarjoajan tulee ilmoittaa tarjouksessaan reaktorikohtaiset kokonaishäviöt nimellisteholla 75 °C:n käyttölämpötilassa. Häviöarvot tarkastetaan FAT-kokeissa tarjouspyyntöasiakirjoissa määritellyllä tavalla, ja häviökustannukset huomioidaan tarjousten kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailussa. Reaktoreiden ulkoisten teräspintojen tulee olla suojattu teknisissä määrittelyissä kuvatulla duplex-korroosiosuojausjärjestelmällä. Mahdollisille erillisille radiaattoreille on samat korroosioluokkavaatimukset kuin muille metallipinnoille.

Vastaanottokoestukset suoritetaan valmistajan tehtaalla. Koestuksiin sisältyvät muun muassa käämivastusten ja kokonaishäviöiden mittaukset, melutason mittaus, eristyskokeet, eristysvastusten mittaus sekä ohjaus- ja suojauslaitteiden toiminnan tarkastukset. Tilaajalla on oikeus osallistua kokeisiin tai nimetä niihin edustajansa. Toimittaja vastaa kokeiden järjestämisestä ja kustannuksista lukuun ottamatta tilaajan edustajien henkilökohtaisia

osallistumiskustannuksia. Toimitusehtona on Incoterms 2020 DDP tarjouspyynnön liitteessä 1 ilmoitettuun toimituskohteeseen. Reaktorit toimitetaan Savon Voima Verkko Oyn verkkoalueella sijaitseville sähköasemille vuosina 2027–2029. Tilajalla on oikeus muuttaa toimitusosoitetta verkkoalueensa sisällä tarjouspyyntöasiakirjoissa määritellyin ehdoin. Hankintaan ei sisälly reaktoreiden asennusta, nostotöitä eikä käyttöönottomittauksia. Reaktorit on kuitenkin toimitettava sellaisella kuljetuskalustolla ja tavalla, että reaktori voidaan nostaa kuljetuksesta nosturilla suoraan ylöspäin. Toimitettavien reaktoreiden, laitteiden ja varusteiden tulee täyttää Suomessa voimassa olevan kansallisen ja Euroopan unionin lainsäädännön, viranomaismääräysten sekä tarjouspyyntöasiakirjoissa yksilöityjen standardien ja teknisten vaatimusten mukaiset vaatimukset. Hankinnassa sovellettavia standardeja ovat muun muassa IEC 60214, IEC 60296, IEC 60076-6, SFS 6000, SFS 6001, SFS 6002 ja SFS-EN ISO 1461. Tarjous pyydetään kaikista tarjouspyynnön liitteessä 1 yksilöidyistä viidestätoista reaktorista yhtenä kokonaisuutena. Reaktoreiden määrät ovat tilaajaa sitovia. Tarjouspyynnössä määritellyt optiot eivät sido tilaajaa, vaan tilaaja päättää niiden käyttämisestä reaktorikohtaisesti ennen kyseisen reaktorin tilaamista. Optioina pyydetään hinnat Pt100-lämpötila-anturille anturitaskuineen ja johdotuksineen sekä reaktoriöljyn näytteenotolle ja analysoinnille 12 kuukauden kuluttua toimituksesta. Hankintasopimus tehdään yhden toimittajan kanssa. Sopimuskausi alkaa sopimuksen allekirjoittamisesta ja päättyy 30.11.2029. Hankinnassa sovelletaan tarjouspyynnössä ja hankintasopimuksessa määritellyin poikkeuksin Julkisten hankintojen yleisiä sopimusehtoja tavarahankinnoissa, JYSE Tavarat 2025. Tilaja pidättää oikeuden keskeyttää hankintamenettelyn, mikäli hankinnan toteuttamisen edellytykset muuttuvat olennaisesti tai hankinnan edellyttämiä investointi-, rahoitus- tai muita toimivaltaisia päätöksiä ei saada.

Menettelyn tunnistetunnus: fe300b2f-ccf7-4d48-a3fb-0e13d6fbbb7

Sisäinen tunnistetunnus: 23578

Menettelyn tyyppi: Avoin

Käytetään nopeutettua menettelyä: ei

Menettelyn tärkeimmät piirteet: Hankintasopimus tehdään yhden toimittajan kanssa.

Tarjouksista valitaan kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Tarjousten vertailu perustuu tarjoajien ilmoittamiin hintoihin sekä reaktoreiden energiahäviöiden aiheuttamiin elinkaarikustannuksiin. Reaktoreiden häviöt huomioidaan vertailussa euromääräisenä häviöarvostuksena. Tarjousten vertailussa käytetään seuraavaa periaatetta: Vertailuhinta = Tarjottu kokonaishinta + häviöarvostus, jossa häviöarvostus lasketaan tarjousasiakirjoissa ilmoitettujen häviöarvojen perusteella käyttäen arvostushintaa 6 500 €/kW. Vertailun perusteella hankintasopimus tehdään tarjoajan kanssa, jonka tarjous saa pienimmän vertailuhinnan. Tarjoajan ilmoittamat häviöarvot ovat sitovia. Häviöarvot tarkastetaan valmistajan tehtäällä suoritettavissa vastaanottokokeissa (FAT). Mikäli mitatut häviöt ylittävät toimittajan ilmoittaman takuuhäviöarvon, tilaajalla on oikeus tarjousasiakirjoissa määritellyyn korvaukseen käyttäen samaa 6 500 €/kW arvostushintaa.

2.1.1. Tarkoitus

Pääasiallinen hankintalaji: Tavarahankinnat

Pääasiallinen luokitus (cpv): 31170000 Muuntajat

Lisäluokitus (cpv): 31200000 Sähkönjakelu- ja ohjauslaitteet, 31600000 Sähkölaitteet ja -kojeet

2.1.2. Suorituspaikka

Maaryhmittely (NUTS): Pohjois-Savo (FI1DB)

Maa: Suomi

2.1.4. Yleistä tietoa

Oikeusperusta:

2.1.6. Poissulkemisperusteet

Poissulkemisperusteiden ilmoittamispaikka: Yhteinen eurooppalainen hankinta-asiakirja (ESPD)

5. Osa

5.1. Osa: LOT-0000

Ilmoituksen nimi: Sähköasemien reaktoreiden hankinta 2027-2029

Kuvaus: Hankinnan kohteena on Savon Voima Verkko Oyn sähköasemille vuosina 2027–2029 toimitettavat yhteensä viisitoista (15) kolmivaiheista 20 kV:n öljyeristeistä loistehon kompensointireaktoria. Reaktoreiden nimellistehot ovat 2–5 MVA. Osa reaktoreista varustetaan väliottokytkimellä tai kuormitettuna käytettävällä käämikytkimellä.

Reaktorikohtaiset nimellistehot, säätötyypit, säätöalueet, vähimmäisaskelmäärät, toimituskohteet ja toimitusajankohdat on esitetty tarjouspyynnön liitteessä 1. Hankinta sisältää: reaktoreiden suunnittelun ja valmistuksen reaktorit tarvittavine öljyineen, varusteineen, suojauslaitteineen ja toisilaittekaappeineen reaktoreiden tehdasvastaanottokokeet eli FAT-testit, reaktoreiden kuljetuksen toimittajan tehtaalta tilaajan osoittamiin toimituskohteisiin kuljetukseen liittyvät vakuutus-, maahantuonti-, tulli-, rahti- ja muut toimituskustannukset reaktoreiden rakenteen, perustussuunnittelun, käytön ja kunnossapidon edellyttämät piirustukset, laskelmat, käyttö- ja huolto-ohjeet, koestuspöytäkirjat sekä muut tekniset asiakirjat tarjouspyynnössä ja sen liitteissä määriteltyt muut toimitukset, tehtävät ja velvoitteet.

Reaktorit sijoitetaan ulkotiloihin joko taivasalle tai katokseen betonialtaan ja perustuksen päälle. Reaktoreiden on sovellettava jatkuvaan ympärivuotiseen käyttöön lämpötila-alueella –40...+40 °C. Jäähdytystavan tulee olla ONAN, käämityksen materiaalin kupari ja kytkentäryhmän YN. Reaktoreiden nimellisjännite on 20,5 kV ja sähköverkon taajuus 50 Hz. Reaktoreiden kokonaishäviöt 75 °C:n käyttölämpötilassa saavat olla enintään 0,6 prosenttia. Tarjoajan tulee ilmoittaa tarjouksessaan reaktorikohtaiset kokonaishäviöt nimellisteholla 75 °C:n käyttölämpötilassa. Häviöarvot tarkastetaan FAT-kokeissa tarjouspyyntöasiakirjoissa määritellyllä tavalla, ja häviökustannukset huomioidaan tarjousten kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailussa. Reaktoreiden ulkoisten teräspintojen tulee olla suojattu teknisissä määrittelyissä kuvatulla duplex-korroosiosuojausjärjestelmällä. Mahdollisille erillisille radiaattoreille on samat korroosioluokkavaatimukset kuin muille metallipinnoille.

Vastaanottokokeet suoritetaan valmistajan tehtaalla. Koestuksiin sisältyvät muun muassa käämivastusten ja kokonaishäviöiden mittaukset, melutason mittaus, eristyskokeet, eristysvastusten mittaus sekä ohjaus- ja suojauslaitteiden toiminnan tarkastukset. Tilaajalla on oikeus osallistua kokeisiin tai nimetä niihin edustajansa. Toimittaja vastaa kokeiden järjestämisestä ja kustannuksista lukuun ottamatta tilaajan edustajien henkilökohtaisia osallistumiskustannuksia. Toimitusehtona on Incoterms 2020 DDP tarjouspyynnön liitteessä 1 ilmoitettuun toimituskohteeseen. Reaktorit toimitetaan Savon Voima Verkko Oyn verkkoalueella sijaitseville sähköasemille vuosina 2027–2029. Tilaajalla on oikeus muuttaa toimitusosoitetta verkkoalueensa sisällä tarjouspyyntöasiakirjoissa määritellyin ehdoin. Hankintaan ei sisälly reaktoreiden asennusta, nostotöitä eikä käyttöönottomittauksia. Reaktorit on kuitenkin toimitettava sellaisella kuljetuskalustolla ja tavalla, että reaktori voidaan nostaa kuljetuksesta nosturilla suoraan ylöspäin. Toimitettavien reaktoreiden, laitteiden ja varusteiden tulee täyttää Suomessa voimassa olevan kansallisen ja Euroopan unionin lainsäädännön, viranomaismääräysten sekä tarjouspyyntöasiakirjoissa yksilöityjen standardien ja teknisten vaatimusten mukaiset vaatimukset. Hankinnassa sovellettavia standardeja ovat muun muassa IEC 60214, IEC 60296, IEC 60076-6, SFS 6000, SFS 6001, SFS 6002 ja SFS-EN ISO 1461.

Tarjous pyydetään kaikista tarjouspyynnön liitteessä 1 yksilöidyistä viidestätoista reaktorista yhtenä kokonaisuutena. Reaktoreiden määrät ovat tilaajaa sitovia. Tarjouspyynnössä määritellyt optiot eivät sido tilaajaa, vaan tilaaja päättää niiden käyttämisestä reaktorikohtaisesti ennen kyseisen reaktorin tilaamista. Optioina pyydetään hinnat Pt100-lämpötila-anturille anturitaskuineen ja johdotuksineen sekä reaktoriöljyn näytteenotolle ja analysoinnille 12 kuukauden kuluttua toimituksesta. Hankintasopimus tehdään yhden toimittajan kanssa. Sopimuskausi alkaa sopimuksen allekirjoittamisesta ja päättyy 30.11.2029. Hankinnassa sovelletaan tarjouspyynnössä ja hankintasopimuksessa määritellyin poikkeuksin Julkisten hankintojen yleisiä sopimusehtoja tavarahankinnoissa, JYSE Tavarat 2025. Tilaja pidättää oikeuden keskeyttää hankintamenettelyn, mikäli hankinnan toteuttamisen edellytykset muuttuvat olennaisesti tai hankinnan edellyttämiä investointi-, rahoitus- tai muita toimivaltaisia päätöksiä ei saada.

Sisäinen tunnistus: 23578

5.1.1. Tarkoitus

Pääasiallinen hankintalaji: Tavarahankinnat

Pääasiallinen luokitus (cpv): 31170000 Muuntajat

Lisäluokitus (cpv): 31200000 Sähkönjakelu- ja ohjauslaitteet, 31600000 Sähkölaitteet ja -kojeet

5.1.2. Suorituspaikka

Maaryhmittely (NUTS): Pohjois-Savo (FI1DB)

Maa: Suomi

5.1.3. Arvioitu kesto

Alkamispäivä: 01/11/2026

Päätymispäivä: 30/11/2029

5.1.4. Uusiminen

Sopimuksen optiokausien enimmäismäärä: 0

5.1.6. Yleistä tietoa

Varattu osallistuminen:

Osallistumista ei ole varattu.

Hankintaa ei ole rahoitettu EU:n varoista

Hankintaan sovelletaan WTO:n julkisia hankintoja koskevaa sopimusta (GPA): kyllä

Tämä hankinta soveltuu myös pienille ja keskisuurille yrityksille (pk-yrityksille): kyllä

5.1.7. Strategiset hankinnat

Edistettävä sosiaalinen tavoite: Ihmisoikeuksia koskeva due diligence -velvoite maailmanlaajuisissa toimitusketjuissa, Oikeudenmukaiset työolot

5.1.9. Valintaperusteet

Valintaperusteiden ilmoittamispaikka: Hankinta-asiakirja

5.1.10. Vertailuperusteet

Kriteeri:

Tyyppi: Kustannukset

Nimi: Vertailuhinta

Kuvaus: Tarjouksista valitaan kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Tarjousten vertailussa huomioidaan reaktorien hankintahinta sekä reaktorien kokonaishäviöistä aiheutuvat elinkaarikustannukset. Vertailuhinta muodostetaan laskemalla yhteen: 1. Tarjoajan tarjouslomakkeella ilmoittama kokonaishinta (alv 0 %) sekä 2. Tarjottujen reaktoreiden kokonaishäviöiden perusteella laskettu häviökustannus. Häviökustannuksen laskennassa

käytetään arvoa 6 500 euroa / kW. Vertailussa käytettävä häviökustannus lasketaan kaavalla: Häviökustannus = tarjouksessa ilmoitettu kokonaishäviö (kW) × 6 500 €/kW Vertailuhinta = kokonaishinta + häviökustannus Hankintasopimus tehdään tarjoajan kanssa, jonka vertailuhinta on pienin.

Kategoria vertailuperuste kiinteä arvo: Kiinteä arvo (yhteensä)

Vertailuperusteen luku: 100

5.1.11. Hankinta-asiakirjat

Lisätietojen pyytämisen määräaika: 21/09/2026 07:00:00 (UTC+00:00) Länsi-Euroopan aika, GMT

Hankinta-asiakirjojen osoite: <https://tarjouspalvelu.fi/sansia?id=624409&tpk=b8373adf-85cf-4a2a-91cb-c041e0814615>

5.1.12. Hankinnan ehdot

Tarjouksen/hakemuksen jättämisen ehdot:

Tarjouksen/hakemuksen jättäminen sähköisesti: Pakollinen

Tarjouksen/hakemuksen toimitusosoite: <https://tarjouspalvelu.fi/sansia?id=624409&tpk=b8373adf-85cf-4a2a-91cb-c041e0814615>

Kielet, joilla tarjoukset tai osallistumishakemukset voidaan toimittaa: suomi

Sähköinen luettelo: Ei sallittu

Tarjoaja voi jättää useamman kuin yhden tarjouksen: Ei sallittu

Tarjousten vastaanottamisen määräaika: 26/10/2026 08:00:00 (UTC+00:00) Länsi-Euroopan aika, GMT

Ajanjakso, jonka tarjouksen on pysyttävä voimassa: 4 Kuukaudet

Tietoa julkisesta avaamisesta:

Tarjousten avaamisen päivämäärä: 26/10/2026 08:01:00 (UTC+00:00) Länsi-Euroopan aika, GMT

Sopimusehdot:

Sopimuksen täytäntöönpano on rajattu tehtäväksi suojatyöohjelmien puitteissa: Ei

Sopimuksen täytäntöönpanoa koskevat ehdot: Toimittajan tulee toimittaa tarjouspyynnön ja sen liitteiden mukaiset tuotteet sovituissa laajuudessa, aikataulussa ja laadussa. Toimittajan tulee sitoutua tarjouspyynnön liitteenä olevaan hankintasopimusluonnokseen, JYSE Tavarat 2025 -ehtoihin sekä tarjouspyynnössä asetettuihin vaatimuksiin. Toimittajan tulee suorittaa tehdasvastaanottokokeet (FAT), toimittaa vaadittu dokumentaatio sekä asettaa ennakkomaksua ja takuuaikaa koskevat vakuudet hankintasopimuksen mukaisesti. Toimittajan tulee varmistaa varaosien saatavuus vähintään 20 vuoden ajaksi toimituksesta.

Salassapitosopimus (NDA) vaaditaan: ei

Rahoitusjärjestelyn kuvaus: Maksut suoritetaan toimituskohtaisesti hankintasopimuksen mukaisesti. Maksuerät ovat: - 10 % tilauksen jälkeen ennakkomaksuna

ennakkomaksuvakuutta vastaan - 80 % hyväksytyn tehdasvastaanottokokeen (FAT) jälkeen - 10 % toimituksen ja vastaanoton jälkeen. Maksuehto on 30 päivää netto hyväksyttävää laskua vastaan. Viivästyskorko määräytyy korkolain mukaisesti. Toimittajan tulee asettaa ennakkomaksua ja takuuaikaa koskevat vakuudet hankintasopimusluonnoksen ja JYSE Tavarat 2025 -ehtojen mukaisesti. Takuuajan vakuuden määrä on 2 % hankintahinnasta.

5.1.15. Menetelmät

Puitejärjestely:

Ei puitejärjestelyä

Tietoa dynaamisesta hankintajärjestelmästä:

Ei dynaamista hankintajärjestelmää

5.1.16. Lisätietoja, sovittelu ja muutoksenhaku

Muutoksenhakuelin: Markkinaoikeus

Tietoa muutoksenhaun määräajoista: Hankintapäätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun tyytymätön asianosainen voi hakea muutosta markkinaoikeudelta. Valitus on tehtävä hankintalain mukaisessa määräajassa. Valitusaika on pääsääntöisesti 14 päivää siitä, kun tarjoaja on saanut tiedon hankintapäätöksestä valitusosoituksineen. Lisäksi asianosainen voi tehdä hankintayksikölle hankintaoikaisun hankintalain mukaisesti.

Tarkemmat muutoksenhakuohjeet annetaan hankintapäätöksen yhteydessä.

Hankintamenettelystä lisätietoja antava organisaatio: Savon Voima Verkko Oy

Muutoksenhakumenettelyjen määräajoista lisätietoja tarjoava organisaatio: Savon Voima Verkko Oy

8. Organisaatiot

8.1. ORG-0001

Virallinen nimi: Savon Voima Verkko Oy

Rekisterinumero: 2078265-2

Postiosoite: PL 1024

Postitoimipaikka: Toivala

Postinumero: 70901

Maaryhmittely (NUTS): Pohjois-Savo (FI1DB)

Maa: Suomi

Yhteyspiste: Asiakaspalvelu

Sähköposti: asiakaspalvelu@savonvoima.fi

Puhelin: +358 17224400

Internetosoite: <https://www.savonvoima.fi>

Tämän organisaation roolit:

Ostaja

Hankintamenettelystä lisätietoja antava organisaatio

Muutoksenhakumenettelyjen määräajoista lisätietoja tarjoava organisaatio

8.1. ORG-0002

Virallinen nimi: Markkinaoikeus

Rekisterinumero: 3006157-6

Postiosoite: Radanrakentajantie 5

Postitoimipaikka: Helsinki

Postinumero: 00520

Maaryhmittely (NUTS): Helsinki-Uusimaa (FI1B1)

Maa: Suomi

Sähköposti: markkinaoikeus@oikeus.fi

Puhelin: +358 295643300

Internetosoite: <https://www.markkinaoikeus.fi>

Tämän organisaation roolit:

Muutoksenhakuelin

8.1. ORG-0003

Virallinen nimi: Hansel Oy (Hilma)

Rekisterinumero: FI09880841

Postiosoite: Mannerheiminaukio 1a

Postitoimipaikka: Helsinki

Postinumero: 00100
Maaryhmittely (NUTS): Helsinki-Uusimaa (FI1B1)
Maa: Suomi
Yhteyspiste: eSender
Sähköposti: tekninen@hankintailmoitukset.fi
Puhelin: 029 55 636 30
Internetosoite: <http://hankintailmoitukset.fi>
Tämän organisaation roolit:
TED eSender

Ilmoituksen tiedot

Ilmoituksen tunnisteversionumero: 8ce0f0ee-ea2e-4b53-b88e-f859d0ac4320 - 01
Lomakkeen tyyppi: Kilpailu
Ilmoituksen tyyppi: Hankintailmoitus tai käyttöoikeussopimusta koskeva ilmoitus – vakiojärjestelmä
Ilmoituksen alatyypinumero: 17
Ilmoituksen lähetyspäivä: 04/09/2026 09:36:38 (UTC+00:00) Länsi-Euroopan aika, GMT
Ilmoituksen lähetyspäivä (eSender): 04/09/2026 09:36:39 (UTC+00:00) Länsi-Euroopan aika, GMT
Kielet, joilla tämä ilmoitus on virallisesti saatavilla: suomi
Ilmoituksen julkaisunumero: 614308-2026
EUVL S -lehden numero: 172/2026
Julkaisupäivä: 07/09/2026