

## TARJOUSTEN VERTAILUTAULUKKO

### HEL 2021-008993 / Sähköverkon kaukokäyttöjärjestelmä (SCADA)

Kokonaistaloudellinen edullisuus, pisteytys

Vertailuun valittuja tarjouksia yhteensä: 2

#### Yhteiset kriteerit/tiedot

	Maksimi-
Perusvaatimukset (10 pistettä)	
Järjestelmän tulee soveltua opetuskäyttöön	2,50
Järjestelmällä tulee pystyä	2,50
Operaattorikäyttöliittymä on saatavilla	2,50
Opetusverkon sähköasema-,	2,50
Muut vaatimukset (20 pistettä)	
Opetusverkon kauko-ohjattavien	1,00
Opetusverkon kauko-ohjattavia	1,00
Kytkinlaitteen ohjaus on mahdollista	1,00
Kytkinlaitteiden lukitukset ja hälytysten esto	1,00
Pitää pystyä tekemään opetusverkkoon	1,00
Toiminnot on saatava rajattua ja hallittua	1,00
Järjestelmävalvojan on pystyttävä	1,00
Järjestelmässä on oltava sisäinen	1,00

#### ABB Power Grids Finland Oy

#### MicroSCADA - SÄHKÖVERKON KAUKOKÄYTTÖJÄRJESTELMÄ (SCADA)

Annettu tieto	Pisteet
Kyllä	2,500
Kyllä	2,500
Kyllä	2,500
Kyllä	2,500
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000

Puhelin  
 Telefax  
 Email  
 Internet  
 +358 93108600

#### Save LAN Oy

#### Scada

Annettu tieto	Pisteet
Kyllä	2,500
Kyllä	2,500
Kyllä	2,500
Kyllä	2,500
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000
Kyllä	1,000

#### Pisteiden laskentatapa

Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän  
 Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän

Kauko-ohjattavien kytkinlaitteiden lisäksi	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Sisään- ja uloskirjautumiset logitetaan	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Järjestelmässä olevia kytkinlaitteita voidaan	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Kytkinlaitteiden ohjaus on oltava	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Opetusverkon kauko-ohjattavien laitteiden	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Opetusverkon kytkinlaitteiden tiloihin	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Syöttävät johtolähdöt on oltava nopeasti	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Jännitteelliset, jännitteettömät, maadoitetut,	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Renkaassa olevat verkon osat on osattava	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Väriytykset pystytään vapaasti	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Järjestelmässä on saatavilla mittausraportit	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Järjestelmässä on saatavilla hälytys-,	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Järjestelmän hälytysluokat on pystyttävä	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Hälytyksestä saadaan äänihälytys	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Hälytykset tulee olla mahdollista kuitata	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Kuitattu ja kuitaamaton hälytys on oltava	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Tapahtumat on aikaleimattava ala-	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Sähköasema tai prosessikuvista on	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Mittausarvot voidaan esittää raporttien ja	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Mittauksille voidaan asettaa varoitus- ja	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Mittauksia pitää pystyä skaalaamaan	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Mittausraporteista on saatava tunti-, päivä-,	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Mittausraportit pystytään exportoimaan	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Kaikki raporttien data pitää pystyä	0,50	Kyllä	0,500	Kyllä	0,500	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Lisävaatimukset (10 pistettä)						
Eri jännitetasot on pystyttävä esittämään	2,00	Kyllä	2,000	Kyllä	2,000	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Tulee olla vähintään seuraavat	2,00	Kyllä	0,000	Kyllä	0,000	
Tukee seuraavia	2,00	Kyllä		Kyllä		

Puhelin  
Telefax  
Email  
Internet  
+358 93108600

Luettele järjestelmän tukemat kommunikointiprotokollat	2,00	IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, IEC 61850-8-1, Modbus TCP, Modbus RTU, OPC DA, OPC UA, DNP 3.0, LONWORKS, IEC 61107	0,000	IEC-101, IEC-103, IEC-104, IEC61850 sekä Modbus TCP/RTU lisäksi kymmeniä muita protokollia.	0,000	Manuaalinen
Saatavilla on sekä työpöytäohjelmisto että	2,00	Kyllä	2,000	Kyllä	2,000	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Järjestelmän on pystyttävä lähettämään	1,00	Kyllä	1,000	Kyllä	1,000	Kyllä -vastauksesta saa maksimipistemäärän
Toimittajan pitää pystyä toimittamaan tai	1,00	Kyllä		Kyllä		
Mikä vaihtoehtoista on käytettävissä	1,00	SCADA, Historiatietokanta- ja raportointiohjelmisto, Käytöntukijärjestelmä (DMS), Verkkotietojärjestelmä.	0,000	Historiatallennus ja DMS.	0,000	Manuaalinen

Puhelin  
Telefax  
Email  
Internet  
+358 93108600

Hinta	
<b>Kaukokäyttäjärjestelmän hinta</b>	<b>Maksimi-</b>
Yksikköhinta	
Hankittava määrä 1 Euro	
<b>Yhteisten kriteerien/tietojen pisteet</b>	<b>40,000</b>
<b>Kriteerikohtaiset pisteet yht.</b>	
<b>Kokonaishinta yhteensä</b>	<b>60,000</b>
<b>Kaikki pisteet yhteensä</b>	

ABB Power Grids Finland Oy MicroSCADA - SÄHKÖVERKON KAUKOKÄYT TÖJÄRJESTELMÄ (SCADA)	
Annettu tieto	Pisteet
29935,00 EUR / Euro	
29935,00 EUR	
	<b>35,000</b>
<b>29935,00 EUR</b>	<b>60,000</b>
	<b>95,000</b>

[ ] Sijoitus 1.

Save LAN Oy Scada	
Annettu tieto	Pisteet
38740,00 EUR / Euro	
38740,00 EUR	
	<b>35,000</b>
<b>38740,00 EUR</b>	<b>46,36293</b>
	<b>81,36293</b>

[ ] Sijoitus 2.

Pisteiden laskentatapa
Hankintakohtainen
Hankintakohtainen
pienin annettu arvo ----- * maksimipisteet tarjottu arvo