



**Qlu Oy**  
**Torikatu 19**  
**FI-90100 OULU**

## **Qlu tarjous: 1214 - Kolarin seurakunnan induktiosilmukoiden laatukartoitukset**

<b>Vastaanottaja</b>	<b>Tarjouksen laatija</b>
Kolarin ev.lut. seurakunta Pirta Melaluoto Kolarin seurakunta Pappilantie 4B 95900 Kolari	Pia Laakso
<b>Tarjouksen päivämäärä</b>	<b>Tarjouksen viimeinen voimassaolopäivä</b>
25.02.2021	25.03.2021
<b>Toimitusaika</b>	<b>Maksuehdot</b>
Yhteisen sopimuksen mukaan	14 päivää netto Viivästyskorko korkolain mukainen
<b>Muut ehdot</b>	
Toimitukseen mahdollisesti sisältyvä laitteisto säilyy Qlu:n omaisuutena kunnes kauppasumma on kokonaisuudessaan maksettu. <b>Julkaisulupa:</b> Tilaamalla tämän tarjouksen mukaisen laatukartoituksen, tilaaja antaa luvan induktiosilmukan kuuluvuuskartan julkaisuun <a href="http://kuulokuvat.fi">kuulokuvat.fi</a> -palvelussa. Jos induktiosilmukan kuuluvuudessa on ongelmia, kuuluvuuskarttaa ei julkaista ennen kuin ongelmat on korjattu.	
<b>Qlu Oy</b>	
Qlu Oy on hyvän kuulemisen ratkaisuihin erikoistunut asiantuntijayritys. Toimintamme tavoitteena on edistää huonokuuloisten ihmisten mahdollisuuksia toimia yhteiskunnassamme tasavertaisesti normaalikuuloisten kanssa teknisten ratkaisujen ja tiedotuksen kautta. Kokonaisvaltaisen asiantuntijapalvelumme auttaa tilojen omistajia, rakennuttajia, suunnittelijoita, rakentajia ja kunnostajia <b>toteuttamaan käyttäjien kannalta mahdollisimman käyttökelpoisia ja voimassa olevien rakennusmääräysten ja standardien mukaisia kuuloesteettömiä tiloja</b> . Toimintamme keskittyy erityisesti induktiosilmukajärjestelmien suunnitteluun, toteutuksen valvontaan, lopputarkastuksiin ja induktiosilmukoiden laatukartoitukseen, mutta tarvittaessa voimme laatia myös tarjouspyyntöjä ja toteuttaa induktiosilmukajärjestelmiä. Avainhenkilöillämme on kymmenien vuosien kokemus toimialalta. Haluamme olla ehdoton edelläkävijä alallamme ja teemme työmme huolella loppukäyttäjää ja asiakasta ajatellen.	

Viitaten käymäämme sähköpostikeskusteluun tarjoamme Kolarin seurakunnalle Induktiosilmukan laatukartoituksia seuraavan erittelyn mukaan.

Kolarin kirkko: Induktiosilmukan Qlu-kuuluvuuskartoitus, vahvistimen vaihto ja miniDSP asennus tarpeen mukaan

Sieppijärven kirkko: Induktiosilmukan Qlu-kuuluvuuskartoitus, vahvistimen vaihto ja miniDSP asennus tarpeen mukaan.

Pyhän Laurin kappeli: Induktiosilmukan Qlu-kuuluvuuskartoitus, vahvistimen vaihto ja miniDSP asennus tarpeen mukaan.

Kolarin seurakuntakoti kahvio ja seurakuntasali: Induktiosilmukan Qlu-kuuluvuuskartoitus, vahvistimen vaihto ja miniDSP asennus tarpeen mukaan. Tarjouksessa on oletuksena, että kummassakin tilassa on oma induktiosilmukka ja vahvistin. Mikäli paikan päällä todetaan, että tiloissa on yhteinen silmukka peritään vain yksi vahvistimen vaihto, vahvistin. miniDSP mikäli ne on tarpeen vaihtaa ja päivitetään kartoitustarjous tarvittaessa.

Vahvistimet vaihdetaan mikäli niitä ei saada säädettyä siten, että kuuluvuus on standardin mukainen tai vahvistimen jäljellä oleva käyttöikä arvioidaan hyvin lyhyeksi. Optiona toisen valmistajan vastaava vahvistin

Mikäli säädöistä ja muista kohtuullisista toimenpiteistä huolimatta tilaa ei voida kartoittaa ,  
Veloitetaan tilasta katselmointimaksu ja laaditaan toimenpideraportti.

Induktiosilmukan laatukartoituksesta on myönnetty 10% pohjakuva alennus

## HINNOITTELU

## Kolarin kirkko

Määrä	Tuote	Kuvaus	Yksikkö-hinta	Hinta yhteensä ALVO
1	Induktiosilmukan laatukartoitus istuinten määrän mukaan	Katsomoon tai auditorioon asennetun induktiosilmukan laatukartoitus. Hinta määräytyy katsomossa olevien istuinten määrän mukaan.	1 983,00 €	1 784,70 €
1	Induktiosilmukkavahvistimen vaihtotyö kartoituksen yhteydessä	Induktiosilmukkavahvistimen vaihtaminen uuteen vahvistimeen kartoituksen yhteydessä tehtynä.	220,00 €	220,00 €
1	OPUS LD3.0	Erittäin tehokas, korkean hyötysuhteen omaava induktiosilmukkavahvistin	913,00 €	913,00 €
1	LK-miniDSP 2x4 Balanced	miniDSP 2x4 Balanced Koteloitu DSP-jakosuodin balansoiduin liitännöin. Sisältää virtalähteen. Erillisellä DSP-laitteella varmistetaan standardinmukainen taajuusvaste sekä annetaan joustavuutta tulevan signaalin voimakkuuden vaihteluille. Hertsin tarkkuudella säädettävät jakotaajuudet Laaja viiveen sekä voimakkuuden säätö jokaiselle kanavalle Hallintaohjelma MiniDSP:n verkkokaupasta Kaksi analogista sisään ja neljä ulos Parametrinen taajuuskorjain jokaiselle ulostulokanavalle sekä kummallekin pääkanavalle 12 V DC käyttöjännite, virtalähde mukana Takuu 2 vuotta OPTIO, tarvitaan mikäli taajuusvaastetta tarvitaan säätää.	185,00 €	185,00 €
0	Ampetronic C7-1	Moderni D-luokan induktiosilmukkavahvistin reuna- ja kahdeksikkosilmukoita varten. OPTIO	1 050,00 €	0,00 €
0	Induktiosilmukan laatukatselmuks	OPTIO	150,00 €	0,00 €

**Yhteensä ALVO****3 102,70 €**

Arvonlisävero (ALV24%)

744,65 €

Yhteensä sis. ALV24%

3 847,35 €

## Sieppijärven kirkko

Määrä	Tuote	Kuvaus	Yksikkö-hinta	Hinta yhteensä ALVO
1	Induktiosilmukan laatukartoitus istuinten määrän mukaan	Katsomoon tai auditorioon asennetun induktiosilmukan laatukartoitus. Hinta määräytyy katsomossa olevien istuinten määrän mukaan.	2 111,68 €	1 900,51 €
1	Induktiosilmukkavahvistimen asennus tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä	Induktiosilmukkavahvistimen asennustyö tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä tehtynä.	220,00 €	220,00 €
1	OPUS LD3.0	Erittäin tehokas, korkean hyötysuhteen omaava induktiosilmukkavahvistin	913,00 €	913,00 €

## Luottamuksellinen

1	LK-miniDSP 2x4 Balanced	miniDSP 2x4 Balanced Koteloitu DSP-jakosuodin balansoiduin liitännöin. Sisältää virtalähteen. Erillisellä DSP-laitteella varmistetaan standardinmukainen taajuusvaste sekä annetaan joustavuutta tulevan signaalin voimakkuuden vaihteluille. Hertsin tarkkuudella säädettävät jakotaajuudet Laaja viiveen sekä voimakkuuden säätö jokaiselle kanavalle Hallintaohjelma MiniDSP:n verkkokaupasta Kaksi analogista sisään ja neljä ulos Parametrinen taajuuskorjain jokaiselle ulostulokanavalle sekä kummallekin pääkanavalle 12 V DC käyttöjännite, virtalähde mukana Takuu 2 vuotta OPTIO, tarvitaan mikäli taajuusvaastetta tarvitaan säätää.	185,00 €	185,00 €
0	Ampetronic C7-1	Moderni D-luokan induktiosilmukkavahvistin reuna- ja kahdeksikkosilmukoita varten. OPTIO	1 050,00 €	0,00 €
0	Induktiosilmukan laatukatselmus	OPTIO	150,00 €	0,00 €

**Yhteensä ALVO****3 218,51 €**

Arvonlisävero (ALV24%)

772,44 €

Yhteensä sis. ALV24%

3 990,95 €

**Pyhän Laurin kappeli**

Määrä	Tuote	Kuvaus	Yksikkö- hinta	Hinta yhteensä ALVO
1	Induktiosilmukan laatukartoitus istuinten määrän mukaan	Katsomoon tai auditorioon asennetun induktiosilmukan laatukartoitus. Hinta määräytyy katsomossa olevien istuinten määrän mukaan.	1 421,60 €	1 279,44 €
1	Induktiosilmukkavahvistimen asennus tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä	Induktiosilmukkavahvistimen asennustyö tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä tehtynä.	220,00 €	220,00 €
1	OPUS LD3.0	Erittäin tehokas, korkean hyötysuhteen omaava induktiosilmukkavahvistin	913,00 €	913,00 €
1	LK-miniDSP 2x4 Balanced	miniDSP 2x4 Balanced Koteloitu DSP-jakosuodin balansoiduin liitännöin. Sisältää virtalähteen. Erillisellä DSP-laitteella varmistetaan standardinmukainen taajuusvaste sekä annetaan joustavuutta tulevan signaalin voimakkuuden vaihteluille. Hertsin tarkkuudella säädettävät jakotaajuudet Laaja viiveen sekä voimakkuuden säätö jokaiselle kanavalle Hallintaohjelma MiniDSP:n verkkokaupasta Kaksi analogista sisään ja neljä ulos Parametrinen taajuuskorjain jokaiselle ulostulokanavalle sekä kummallekin pääkanavalle 12 V DC käyttöjännite, virtalähde mukana Takuu 2 vuotta OPTIO, tarvitaan mikäli taajuusvaastetta tarvitaan säätää.	185,00 €	185,00 €
0	Ampetronic C7-1	Moderni D-luokan induktiosilmukkavahvistin reuna- ja kahdeksikkosilmukoita varten.	1 050,00 €	0,00 €
0	Induktiosilmukan laatukatselmus	OPTIO	150,00 €	0,00 €

**Yhteensä ALVO****2 597,44 €**

Arvonlisävero (ALV24%)

623,39 €

Yhteensä sis. ALV24%

3 220,83 €

**Kolarin seurakuntakoti seurakuntasali**

Määrä	Tuote	Kuvaus	Yksikkö-hinta	Hinta yhteensä ALVO
1	Avoimen tilan induktiosilmukan laatukartoitus	Avoimen tilan, jossa ei ole kiinteitä istuimia, induktiosilmukan laatukartoitus. Tilan muoto on yksinkertainen. 94m2	1 208,95 €	1 088,06 €
1	Induktiosilmukkavahvistimen asennus tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä	Induktiosilmukkavahvistimen asennustyö tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä tehtynä.	220,00 €	220,00 €
1	OPUS LD3.0	Erittäin tehokas, korkean hyötysuhteen omaava induktiosilmukkavahvistin	913,00 €	913,00 €
1	LK-miniDSP 2x4 Balanced	miniDSP 2x4 Balanced Koteloitu DSP-jakosuodin balansoiduin liitännöin. Sisältää virtalähteen. Erillisellä DSP-laitteella varmistetaan standardinmukainen taajuusvaste sekä annetaan joustavuutta tulevan signaalin voimakkuuden vaihteluille. Hertsin tarkkuudella säädettävät jakotaajuudet Laaja viiveen sekä voimakkuuden säätö jokaiselle kanavalle Hallintaohjelma MiniDSP:n verkkokaupasta Kaksi analogista sisään ja neljä ulos Parametrinen taajuuskorjain jokaiselle ulostulokanavalle sekä kummallekin pääkanavalle 12 V DC käyttöjännite, virtalähde mukana Takuu 2 vuotta OPTIO, tarvitaan mikäli taajuusvaastetta tarvitaan säätää.	185,00 €	185,00 €
0	Ampetronic C7-1	Moderni D-luokan induktiosilmukkavahvistin reuna- ja kahdeksikkosilmukoita varten.	1 050,00 €	0,00 €
0	Induktiosilmukan laatukatselmus	OPTIO	150,00 €	0,00 €

**Yhteensä ALVO****2 406,05 €**

Arvonlisävero (ALV24%)

577,45 €

Yhteensä sis. ALV24%

2 983,50 €

**Kolarin seurakuntakoti Kahvio**

Määrä	Tuote	Kuvaus	Yksikkö-hinta	Hinta yhteensä ALVO
1	Avoimen tilan induktiosilmukan laatukartoitus	Avoimen tilan, jossa ei ole kiinteitä istuimia, induktiosilmukan laatukartoitus. Tilan muoto on yksinkertainen. 58m2	1 023,56 €	921,20 €
1	Induktiosilmukkavahvistimen asennus tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä	Induktiosilmukkavahvistimen asennustyö tarvikkeineen kartoituksen yhteydessä tehtynä.	220,00 €	220,00 €
1	OPUS LD3.0	Erittäin tehokas, korkean hyötysuhteen omaava induktiosilmukkavahvistin	913,00 €	913,00 €

1	LK-miniDSP 2x4 Balanced	miniDSP 2x4 Balanced Koteloitu DSP-jakosuodin balansoiduin liitännöin. Sisältää virtalähteen. Erillisellä DSP-laitteella varmistetaan standardinmukainen taajuusvaste sekä annetaan joustavuutta tulevan signaalin voimakkuuden vaihteluille. Hertsin tarkkuudella säädettävät jakotaajuudet Laaja viiveen sekä voimakkuuden säätö jokaiselle kanavalle Hallintaohjelma MiniDSP:n verkkokaupasta Kaksi analogista sisään ja neljä ulos Parametrinen taajuuskorjain jokaiselle ulostulokanavalle sekä kummallekin pääkanavalle 12 V DC käyttöjännite, virtalähde mukana Takuu 2 vuotta OPTIO, tarvitaan mikäli taajuusvaastetta tarvitaan säätää.	185,00 €	185,00 €
0	Ampetronic C7-1	Moderni D-luokan induktiosilmukkavahvistin reuna- ja kahdeksikkosilmukoita varten.	1 050,00 €	0,00 €
0	Induktiosilmukan laatukatselmus	OPTIO	150,00 €	0,00 €

**Yhteensä ALVO****2 239,20 €**

Arvonlisävero (ALV24%)

537,41 €

Yhteensä sis. ALV24%

2 776,61 €

**Matkakulut**

Määrä	Tuote	Kuvaus	Yksikkö- hinta	Hinta yhteensä ALVO
1	Matka- ja majoituskulut	Matka- ja majoituskulut toteutuneen mukaan tai jaettuna asiakkaiden kesken. Summa on enimmäiskorvaus.	600,00 €	600,00 €

**Yhteensä ALVO****600,00 €**

Arvonlisävero (ALV24%)

144,00 €

Yhteensä sis. ALV24%

744,00 €

**HINTAYHTEENVETO**

Kokonaishinta ennen alennuksia	17 563,25 €
Alennukset yhteensä	-774,88 €
<b>Hinta yhteensä ALVO</b>	<b>14 163,91 €</b>
Arvonlisävero (ALV24%)	3 399,34 €
Hinta yhteensä sis. ALV24%	17 563,25 €

## **AIKATAULU**

Työt suoritetaan yhdessä asiakkaan kanssa sovittuna ajankohtana.

Karttatulosteet toimitetaan asiakkaan tarkastettavaksi kahden viikon kuluessa kartoituksen suorittamisesta. Mikäli asiakas haluaa kartat standardimuodosta poikkeavalla tavalla toteutettuna, karttatulosteen julkaisumuodosta ja lopullisen julkaistavan kartan toteutuksen aikataulusta ja hankintakulujen korvaamisesta sovitaan asiakkaan kanssa erikseen erillisellä sopimuksella.

## **TUOTEVASTUU**

1. Vahvistimet ja asennustyö, takuu 3 vuotta (jos sisältyvät tarjoukseen).
2. Jos havaitsemme virheen käyttämissämme testaus- tai analyysimenetelmissä, teemme uuden kartoituksen veloituksetta yhteisesti sovittavana ajankohtana.
3. Jos signaalin laatua kuvaavasta kriteeristöstä julkaistaan uusi versio (standardin muutokset jne.), generoimme asiakkaan näin halutessa testidatasta uuden version mukaiset kartat ja toimitamme sen asiakkaalle veloituksetta.

Toivomme tarjouksemme soveltuvan teille ja johtavan tilaukseen. Annamme mielellämme lisätietoja liittyen tarjoukseemme.

Ystävällisin terveisin,

Pia Laakso  
Myyntipäällikkö  
Puhelin: 0405504885  
Sähköposti: pia.laakso@qlu.fi

Qlu Oy  
[www.qlu.fi](http://www.qlu.fi)  
[kuulokuvat.fi](http://kuulokuvat.fi)  
<https://www.facebook.com/qluinc>

## **TARJOUKSEN LIITTEET:**

LIITE 1: LAIT, MÄÄRÄYKSET JA STANDARDIT

LIITE 2: INDUKTIOSILMUKKAJÄRJESTELMIEN LAATUKARTOITUS

LIITE 3: KUULUVUUSKARTTATAULUT

LIITE 4: Transett T-SIGN™ - aktiivinen T-merkki

LIITE 5: LISÄTYÖT

## LIITE 1: LAIT, MÄÄRÄYKSET JA STANDARDIT

**Uusi yhdenvertaisuuslaki** (1325/2014) tuli voimaan vuoden 2015 alusta. Lain tarkoituksena on edistää yhdenvertaisuutta ja ehkäistä syrjintää sekä tehostaa syrjinnän kohteeksi joutuneen oikeusturvaa. Yhdenvertaisuuslakia sovelletaan kaikkeen julkiseen ja yksityiseen toimintaan, lukuun ottamatta uskonnonharjoitusta sekä perhe- ja yksityiselämän piiriin kuuluvaa toimintaa.

Yhdenvertaisuuslaissa kielletään syrjintä iän, alkuperän, kansalaisuuden, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, poliittisen toiminnan, ammattiyhdistystoiminnan, perhesuhteiden, terveydentilan, vammaisuuden, seksuaalisen suuntautumisen tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella. Suoja syrjintää vastaan on yhtäläinen syrjintäperusteesta riippumatta. Syrjintänä kiellettyä on sekä välitön että välillinen syrjintä. Myös häirintä, kohtuullisten mukautusten epääminen sekä ohje tai käsky syrjiä on kielletty. Lisäksi kiellettyä on epäedullisen kohtelun tai seurausten kohdistaminen henkilöön, joka ryhtyy tai osallistuu toimiin yhdenvertaisuuden turvaamiseksi (ns. vastatoimien kieltö).

**Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä (2018)** velvoittaa seuraavasti: *”Jos katsomossa, auditoriossa, juhla-, kokous- tai ravintolasalissa, opetustilassa tai muussa vastaavassa kokoontumistilassa tai yleisön palvelutilassa on äänentoistojärjestelmä, siinä on oltava induktiosilmukka tai muu vastaava äänensiirtojärjestelmä.”* Äänentoistojärjestelmiä ovat muun muassa kaiuttimet, televisiot ja muut AV-laitteet. Asetus rakennuksen esteettömyydestä korvaa aiemman rakentamismääräyskokoelman F1, joka myös on edellyttänyt äänensiirtoa induktiosilmukalla äänentoistojärjestelmien yhteyteen jo vuodesta 1987.

### **SFS-EN 60118-4 standardi määrittelee induktiosilmukan tekniset ominaisuudet, tarkastuksen ja merkinnät**

Standardi määrittelee yksiselitteisesti induktiosilmukajärjestelmän laatukselle, miten järjestelmä pitää tarkastaa ja miten se tulee merkitä, jotta sitä voidaan kutsua induktiosilmukajärjestelmäksi.

**Vaatimuksena on induktiosilmukan kuuluvuuskartta**, joka tulee löytyä jokaisen tilaan johtavan sisäänkäynnin välittömästä läheisyydestä. Merkintänä voidaan käyttää kylttiä (taulua), jossa on:

- standardin mukainen silmukasta kertova merkki (voi olla myös integroitu kuuluvuuskarttaan). Kyltin pitää olla riittävän suuri ollakseen helposti luettava ja valmistettu kestävästä materiaalista.
- tilan pohjapiirros, josta käy selville alueet, joissa induktiosilmukan signaali on käyttökelpoinen (kuuluvuuskartta). Edellämainittu kyltti ja pohjapiirros voivat olla integroituna samaan kylttiin.
- järjestelmän toiminnasta vastaavan henkilön nimi tai asema ja yhteystiedot.



## LIITE 2: INDUKTIOSILMUKKAJÄRJESTELMIEN LAATUKARTOITUS

Qlu on kehittänyt ensimmäisenä maailmassa induktiosilmukan laatukartoitusjärjestelmän, jolla pystytään toteuttamaan kaikki SFS-EN 60118:4 (IEC 60118-4:2004) standardin mukaiset mittaukset nopeasti ja tarkasti sekä luomaan **kuuluvuuskartta, joka kertoo tarkasti ja selkeästi kuulolaitteen käyttäjälle, missä kohti tilaa induktiosilmukka toimii hyvin** eli missä hän kuulee parhaiten kuulolaitteellaan. Järjestelmä on rakennettu siten, että sen avulla pystytään varmistamaan mittauksen suorittajasta riippumaton ja puolueeton mittaustulos.

Ennen induktiosilmukan laatukartoituksen aloittamista induktiosilmukan toiminta säädetään mahdollisimman hyväksi. Induktiosilmukan kuuluvuusalue kasvaa tyypillisesti 25-35% optimoidun säädön ansiosta. Jos säädöstä huolimatta signaali ei täytä standardin vaatimuksia missään kohti mitattavaa tilaa, sovimme jatkotoimenpiteistä asiakkaan kanssa erikseen. Tarvittaessa Qlu tekee ehdotuksen ja erillisen tarjouksen silmukkajärjestelmän korjaamisesta standardin mukaiseen kuntoon. Seuraavaksi testataan induktiosilmukan kuuluvuus käyttäen Qlu Oy:n kartoitusjärjestelmää.

- Testaus noin 0.5m mittausvälein läpi koko tilan
- Tulokset esitetään selkeänä värikarttana tilan pohjakuvassa
- Tulokset julkaistaan [kuulokuvat.fi](http://kuulokuvat.fi) verkkopalvelussa
- Selkeä tekninen loppuraportti järjestelmän ominaisuuksista
- Häiriökartta tilassa mahdollisesti esiintyvistä 50 Hz verkkohäiriöistä
- Tehdään pistokokeita viereisistä sekä ala- ja yläpuolisista tiloista, jotta saadaan realistinen kuva silmukkasignaalin ylikuulumisesta näihin tiloihin.

Qlu:n internetpohjainen julkaisujärjestelmä [kuulokuvat.fi](http://kuulokuvat.fi) palautekanavineen tuo kuulolaitetta käyttäville tietoisuuden hyvistä kuunteluolosuhteista. Kuulojärjestöjen jäsenet seuraavat aktiivisesti julkaisujärjestelmää, joten kuulolaitetta käyttävät henkilöt löytävät palvelun helposti.

Induktiosilmukan kuuluvuuskartat sijoitetaan tilan seinille näkyviin standardin mukaisiin paikkoihin, jolloin kuulolaitteen käyttäjät tietävät sekä silmukan olemassaolon että parhaan kuuluvuusalueen.

### Toimitus sisältää:

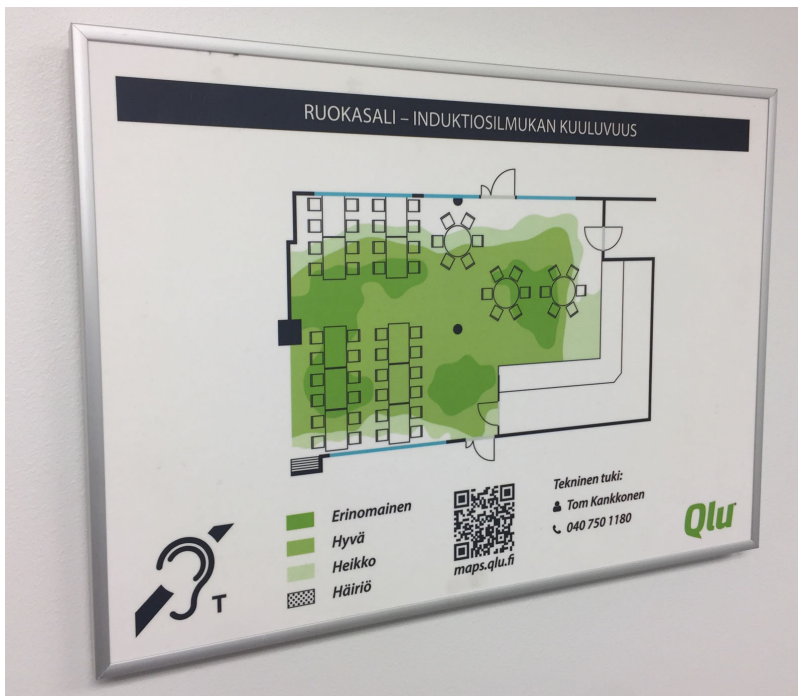
- Heijastamattomalla materiaalilla laminoidut kuuluvuuskartat (1 - 2 kpl, koko A4 tai A3):
  - Asiakkaan toiveiden mukaan karttaan voidaan lisätä asiakkaan määrittelemää lisäinformaatiota
  - Eri versiot kartasta eri puolilla tilaa olevien ovien läheisyyteen sijoitettavaksi
  - Asiakas voi valita joko kehystetyn tai metallilevylle painetun kartan (katso mallit liitteestä)
  - Toimitamme tilauksesta myös erikoismateriaalille tulostettuja kartoja ja erikoiskokoisia tulosteita
- Laatukartta sähköisessä muodossa (pdf)
- Laatukartta Internet-palveluun [kuulokuvat.fi](http://kuulokuvat.fi) julkaistuna
  - Linkki tilaajan haluamaan verkkosivuun
  - Tilan osoite ja puhelinnumero
  - Palautekanava, jonka kautta tilan käyttäjät voivat antaa toimivuudesta palautetta
- Erillinen häiriökartta, jossa näytetään verkkohäiriösignaalit
  - Vain asiakkaan käyttöön
- Loppuraportti
  - Tiivis tekninen yhteenveto kartoituksen tuloksista, havaituista ongelmista ja kehitysmahdollisuuksista.

### LIITE 3: KUULUVUUSKARTTATAULUT

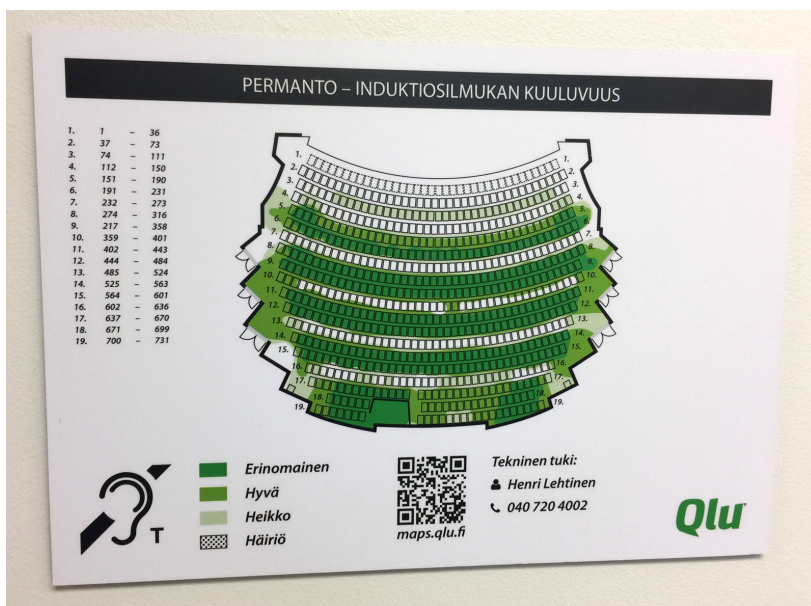
Tarjous sisältää kaksi standardin mukaista kuuluvuuskarttataulua ripustettavaksi tilan sisäänkäyntien välittömään läheisyyteen. Jos sisäänkäyntejä on useampia kuin 2, veloitamme lisätauluista hinnastomme mukaisen hinnan.

#### Vakiotoimitukseen sisältyvät taulumallit

Kartoituksen hintaan sisältyy kaksi kappaletta A4- tai A3-kokoisia tauluja joko metallikehyksiin kehystettynä (hopea, musta, valkoinen tai ruskea) tai 2mm UV-laminoidulle dipond-levylle (metallilevy) painettuna.



Kuuluvuuskartta hopeanvärisellä metallikehyksellä

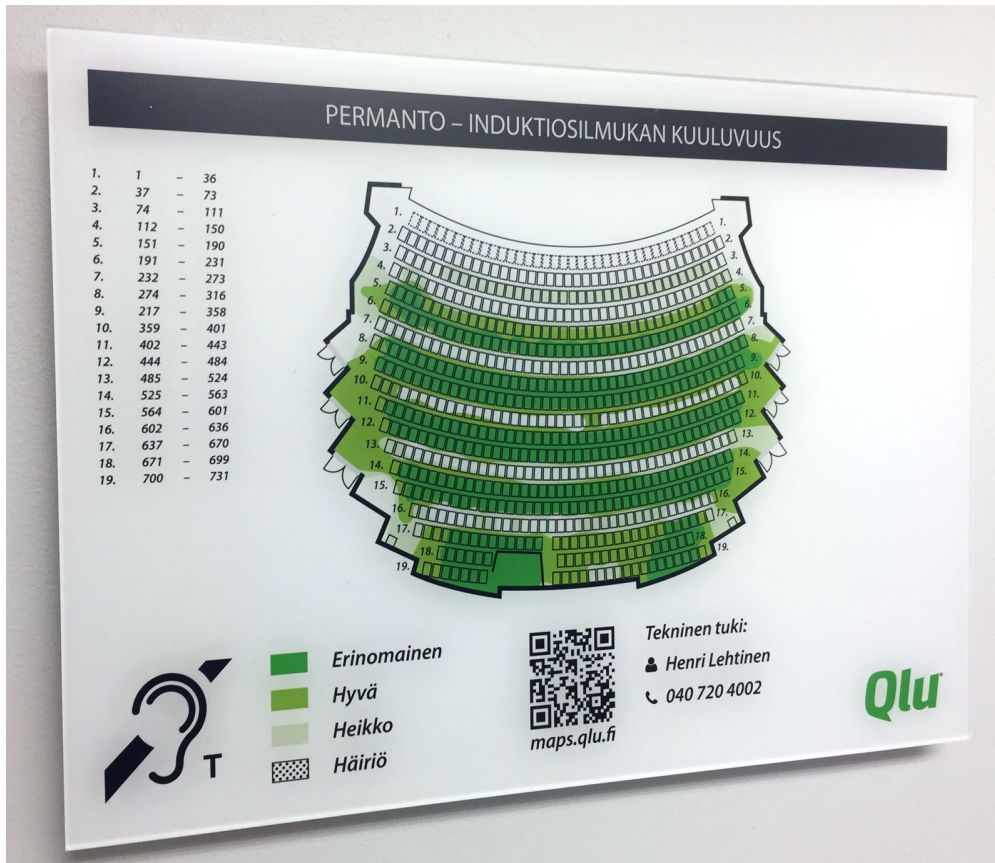


Kuuluvuuskartta 2mm dipond-levylle painettuna. Taulu kiinnitetään kaksipuolisella teipillä tai tarralla seinään.

## Lisähintaan saatavat taulumallit

### Lambda-valokuva, Silisec-pinta ja 2 mm Dipond-pohja

Silisec-pohjustukselle kiinnitetty Lambda-valokuvatuloste 2mm dipond-taustalla. Taulun kokonaispaksuus on 5,5mm, joten se soveltuu myös kiinnitettäväksi kulmiin asennettavien kiinnitysholkkien kanssa irti seinästä. Mattapinta.



Lambda-tuloste silisec-pinnalla.

### Lisähintaan saatavat kiinnitystarvikkeet

Dipond- ja Lambda-tauluille on saatavilla kiskokiinnikkeet, kaksi eri syvyyttä. Lambda-taulut voidaan kiinnittää seinään myös holkkikiinnityksellä.



Kiskokiinnikkeiden hinta on 25€ ALV0. Pyydä tarjous holkkikiinnikkeistä. Saatavilla on eri malleja.

### Muut taulukoot

Tauluja saa erikoistilauksesta myös muun kokoisina kuin vakiotoimituksen A4- ja A3-koot. Pyydä hinta erikseen erikoiskokoisille tauluille.



Kuvassa A1-kokoinen dipond-taulu.

## LIITE 4: Transett T-SIGN™ - aktiivinen T-merkki

Transett T-SIGN™ on patentoitu älykäs T-merkki, joka kertoo milloin tilaan asennettu induktiosilmukka toimii ja kuinka voimakkaan signaalin se tuottaa. Aktiivinen T-merkki kiinnitetään näkyvälle paikalle tilan seinälle tai kattoon, jolloin sekä esiintyjät että kuulolaitteen käyttäjät näkevät induktiosilmukan toiminnan.



### Miksi tämä on tärkeää?

Induktiosilmukka on kuulolaitteen käyttäjän tärkein apuväline ja näin ollen pettymys on suuri, jos silmukasta ei kuulu ääntä. Transett T-SIGN™ kertoo kaikille tilassa olijoille toimiiko induktiosilmukkajärjestelmä: onko silmukka päällä ja syötetäänkö siihen riittävän voimakasta äänisignaalia. Oikein sijoitetulla merkillä pystytään myös ohjaamaan kuulolaitteiden käyttäjiä istumaan oikeille hyvän kuuluvuuden riveille-

### Mitä aktiivinen T-merkki näyttää?

Induktiosilmukasta voi kuulua heikosti sen takia, että silmukkavahvistimelle ei syötetä oikean tasoista äänisignaalia. Esimerkiksi tietokoneen äänenvoimakkuus on säädetty liian pienelle tai puhuja puhuu liian kaukaa mikrofonista. Aktiivinen T-merkki kertoo kuulijoiden lisäksi myös luennoitsijalle ja tekniselle henkilökunnalle onko silmukan äänenvoimakkuus sopiva, liian suuri tai liian pieni.

Aktiivinen T-merkki mittaa signaalin voimakkuutta 60 kertaa sekunnissa ja muuntaa mittaustulokset kuulijalle ymmärrettäväksi värisignaaliksi. **Kun T-merkki on vihreä** (siltoin kun silmukasta tulisi kuulua ääntä) **on kaikki kunnossa**. Kun **T-merkki on punainen**, on silmukan signaali liian voimakas. Jos merkki vilkkuu hitaasti vihreänä, on silmukan signaali liian heikko ja esimerkiksi puhuja tietää, että hänen pitää puhua lähempänä mikrofonina.

## LIITE 5: LISÄTYÖT

Tämä tarjous sisältää kaikki kartoitukseen ja toimintakunnossa olevan laitteiston säätöön liittyvät työt.

Jos AV- tai induktiosilmukkalaitteiston kunto vaatii erityisiä korjaustoimenpiteitä, veloitamme niistä seuraavasti:

Asennustyö 65€/tunti ALV0

Huoltotyö 85€/tunti ALV0

Asiantuntijatyö 98€/tunti ALV0

Em. töistä sovitaan aina ennen niiden suorittamista asiakkaan kanssa.

Jos järjestelmästäne löytyy alitehoisia tai rikkoontuneita silmukavahvistimia, tarjoamme teille uusia korvaavia vahvistimia seuraavasti. Vahvistimen **asennustyö ja -tarvikkeet** maksavat kartoituksen yhteydessä 220€.

**Asiakas:**

Kolarin seurakunta  
Pappilantie 4  
95900 Kolari

**Asiakkaan yhteyshenkilö:**

Taluspäällikkö  
Pirta Melaluoto  
0400 399 270  
pirta.melaluoto@evl.fi

**Kohde:**

Kolarin seurakunnan rakennuksien tarveselvitys; Kolarin seurakuntakoti, kanttorila, pappila, Sieppijärven seurakuntasali

**Lähtötiedot:**

Tarjouspyyntö 8.2.2021 Pirta Melaluoto => Sakari Vierimaa

**Tarjouksemme sisältää seuraavat tehtävät:**

Tarveselvitysvaihe

- käynnit kohteessa 2 krt
- lähtötietoihin tutustuminen (tilaajalta saatuihin)
- tarvittavien esiselvityksien/tutkimuksien teettäminen tilaajan lukuun
- tarveselvityksen laadinta
  - perustellaan olemassa olevan tilan tarpeellisuus ja muutostarve, tilahankinnan tarpeellisuus, kuvataan alustavasti tarvittavat tilat ja niille asetettavat vaatimukset, tutkitaan vaihtoehtoiset käyttömahdollisuudet sekä arvioidaan eri ratkaisujen edullisuus
- tarveselvityksen esittely

**Vastuuhenkilö:**

Projektipäällikkö Sakari Vierimaa, ins amk (RI), RAP-pätevyys (FISE), turvallisuuskoordinaattori (RIL)

**Aikataulu:**

Lähtötietotarpeet ja aikataulu sovitaan yhdessä tilaajan kanssa.

**Palkkio:**

Tuntiveloitushinnalla toteutuneitten kustannusten mukaan. Laskutus yhdessä erässä ja laskun liitteenä erittely toteutuneista tunneista selitteineen. Tuntiveloitushinta 80,00 € / h (alv 0 %), kilometrikorvaus 0,60 € / km (alv 0 %), päiväraha korvaus 43 € / pv, osapäiväraha 20 € / pv. Kustannusarvio ~ 6 180,00 € alv 0 % / 7 663,20 € alv 24 %.

**Muut ehdot:**

Sopimusehdot KSE 2013 mukaisesti seuraavin lisäyksin; Konsultti vastaa vain omasta suorituksestaan ja siinä mahdollisesti esiintyvistä virheistä ja puutteista, mutta ei miltyään osin hankkeen muiden toimijoiden tai 3. osapuolen (kuten esim. suunnittelijoiden, konsulttien, urakoitsijoiden) suorituksista tai niiden virheistä, puutteista tai viivästyksistä.

Matka-, kopio-, projektipankki yms. suoranaiset kulut korvataan erikseen.

Maksuehto 14 pv netto. Viivästyskorko on Suomen Pankin ilmoittama viitekorko lisättynä korkolain mukaisella 7 %:n lisäkorolla.

**Yhteyshenkilö:**

Sakari Vierimaa, sakari.vierimaa@viericon.fi, +358 (0)40 6858 800

**Tarjoajan allekirjoitus:**

Rovaniemi 8.2.2021

**Tarjous voimassa:**

1 kk (8.3.2021 asti)



Sakari Vierimaa

**Tilausvahvistus:**

Tilaamme työn tarjouksenne mukaisesti ja allekirjoituksella vahvistamme tämän tilauksen.

Paikka, aika, allekirjoitus ja nimenselvennös:

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 2021