

OSA-ALUE 2: UUDISRAKENNUSHANKKEIDEN SÄHKÖSUUNNITTELU

1. YRITYS (max. 30 p.)	
1.1 Referenssikohteet; laajuus (max. 15 p.)	
1.1.1, 1.1.2, 1.1.4 ja 1.1.5 Yrityksen referenssikohteet: palvelurakennuksiin kohdistuneet, v. 2010 tai sen jälkeen valmistuneet uudisrakennushankkeet, laajuudeltaan vähintään 1 000 brm²	PISTEET
<ul style="list-style-type: none"> • Laajuus vähintään 5 000 brm² = 1,5 p. / hanke • Laajuus vähintään 3 000 brm² = 1,2 p. / hanke • Laajuus vähintään 2 000 brm² = 1,0 p. / hanke • Laajuus vähintään 1 000 brm² = 0,8 p. / hanke 	max. 1,5 p./ hanke
1.1.3 Yrityksen referenssikohteet: varhaiskasvatuksen rakennuksiin kohdistuneet, v. 2010 tai sen jälkeen valmistuneet uudisrakennushankkeet, laajuudeltaan vähintään 700 brm²	PISTEET
<ul style="list-style-type: none"> • Laajuus vähintään 1 500 brm² = 1,5 p. / hanke • Laajuus vähintään 1 200 brm² = 1,2 p. / hanke • Laajuus vähintään 1 000 brm² = 1,0 p. / hanke • Laajuus vähintään 700 brm² = 0,8 p. / hanke 	max. 1,5 p./ hanke
1.2 Toimialaan liittyvä erityisosaaminen (max. 15 p.)	
Arvioidaan palvelurakennuksiin (opetustoimen (OT), sosiaali- ja terveystoimen (STT), varhaiskasvatuksen toimialan (VK), kulttuuri-, liikunta-, palo- ja pelastus- sekä nuorisotoimen (KLPN) ja toimisto- ja liikerakennuksiin (TL) toteutettuja, v.2010 tai sen jälkeen valmistuneita uudisrakennushankkeita, laajuudeltaan vähintään 700 brm² , joissa tarjoava yritys on vastannut kohteessa seuraavista tehtävistä:	PISTEET (max. 15 p.)
<ul style="list-style-type: none"> • Kuluttajamuuntamoiden ja keskijännitekoneistojen sekä kiinteistön omistajan alueverkkojen uusimiseen liittyvä suunnittelu 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistön pääkeskuksen sekä nousujohtoverkoston uusimiseen liittyvä suunnittelu 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Työvaiheittain eteneviä ja ”käyttö päällä” toteutettu sähköjärjestelmien uusiminen 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Varavoimaisten (varavoimakone ja suuret UPS-järjestelmät erillisine akustoineen) turvasyöttöjärjestelmien suunnittelukohde 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Sähköjärjestelmien käytettävyy-, riski-, kunto- ja energiatehokkuusarvioiden toteutuksia sekä kiinteistön sähkön laadun ja häiriöiden analysointia 	1
<ul style="list-style-type: none"> • ATK-, AV- ja multimediajärjestelmien sekä auditorio- ja näyttämötekniikan uusimiseen liittyviä suunnittelukohde 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Turva- ja valvontajärjestelmien (esim. kameravalvonta-, kuulutus/äänievakuointi-, rikosilmoitus-kulunvalvonta-, työajanseuranta- ja paloilmoitusjärjestelmät) uusimiseen liittyviä suunnittelukohde 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Vaihtoehtoisen energiatuotannon suunnittelun erikoisosaamista (esim. off grid-, aurinko- ja tuulivoimajärjestelmät 	2
<ul style="list-style-type: none"> • 3D-mallinnus 	0,5
<ul style="list-style-type: none"> • IFC-tuotemallinnus 	0,5
<ul style="list-style-type: none"> • Määrälaskenta 	1

2. VASTUULLISET SUUNNITTELIJAT (yht. max. 40 p.)

- 2.1 Ensimmäinen vastuullinen sähkösuunnittelija (max. 20 p.)
- 2.2 Toinen vastuullinen sähkösuunnittelija (max. 20 p.)

2.x.1 Koulutus, jatkokoulutus/-tutkinto, tieteelliset julkaisut, koulutustehtävät, työkokemus (max. 8 p.)

Koulutus	PISTEET (max. 1 p.)
<ul style="list-style-type: none"> • Vähintään DI:n tutkinto toimialalta 	1

Lisäkoulutukset/ -tutkinnot, tieteelliset julkaisut, koulutustehtävät (vuosiluku mainittava, oltava v. 2012 tai sen jälkeen):	PISTEET (max. 2 p.)
<ul style="list-style-type: none"> • Alaan liittyvä lisäkoulutus/ -tutkinto tai tieteellinen julkaisu tai koulutustehtävä 	1

Uudisrakennusten sähkösuunnitteluun liittyvät voimassa olevat pätevyudet (Tukes, SETI tai vastaava)	PISTEET (max. 3 p.)
<ul style="list-style-type: none"> • NSS AA (poikkeuksellisen vaativa) 	2,5
<ul style="list-style-type: none"> • NSS A (vaativa) 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Muita toimialan virallisia pätevyksiä (esim. S1 (S2 ei käy)) 	0,5

Työkokemus uudisrakennushankkeiden sähkösuunnittelutehtävistä valmistumisen jälkeen	PISTEET (max. 3 p.)
<ul style="list-style-type: none"> • Kaksikymmentä vuotta tai enemmän, joista vähintään viisitoista vuotta päävastuullisena sähkösuunnittelijana 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Viidestätoista yhdeksääntoista vuotta, joista vähintään kymmenen vuotta päävastuullisena sähkösuunnittelijana 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Kymmenestä neljääntoista vuotta, joista vähintään seitsemän vuotta päävastuullisena sähkösuunnittelijana 	1

2.x.2 Referenssikohteet; laajuus ja tehtävät (max. 6 p.)

Palvelurakennuksiin (paitsi VAKA) kohdistuneiden, v. 2010 tai sen jälkeen valmistuneiden, uudisrakennushankkeiden sähkösuunnittelijana ja/tai päävastuullisena sähkösuunnittelijana, laajuudeltaan vähintään 1 000 brm ²	PISTEET
<ul style="list-style-type: none"> • Laajuus vähintään 5 000 brm² = 0,5 p. / hanke • Laajuus vähintään 3 000 brm² = 0,4 p. / hanke • Laajuus vähintään 2 000 brm² = 0,3 p. / hanke • Laajuus vähintään 1 000 brm² = 0,2 p. / hanke 	max. 0,6 p./ hanke
<ul style="list-style-type: none"> • Päävastuullisena sähkösuunnittelijana kohteessa = 0,1 p. / hanke 	

Varhaiskasvatuksen toimialan rakennuksiin kohdistuneiden, v. 2010 tai sen jälkeen valmistuneiden, uudisrakennushankkeiden sähkösuunnittelijana ja/tai päävastuullisena sähkösuunnittelijana, laajuudeltaan vähintään 700 brm ²	PISTEET
<ul style="list-style-type: none"> • Laajuus vähintään 1 500 brm² = 0,5 p. / hanke • Laajuus vähintään 1 200 brm² = 0,4 p. / hanke • Laajuus vähintään 1 000 brm² = 0,3 p. / hanke • Laajuus vähintään 700 brm² = 0,2 p. / hanke 	max. 0,6 p./ hanke
<ul style="list-style-type: none"> • Päävastuullisena sähkösuunnittelijana kohteessa = 0,1 p. / hanke 	

2.x.3 Toimialaan liittyvä erityisosaaminen	
<p>Arvioidaan palvelurakennuksiin (opetustoimen (OT), sosiaali- ja terveystoimen (STT), varhaiskasvatuksen toimialan (VK), kulttuuri-, liikunta-, palo- ja pelastus- sekä nuorisotoimen (KLPN) ja toimisto- ja liikerakennuksiin (TL) toteutettuja, v.2010 tai sen jälkeen valmistuneita uudisrakennushankkeita, laajuudeltaan vähintään 700 brm², joissa vastuullinen suunnittelija on vastannut kohteessa seuraavista tehtävistä:</p>	PISTEET (max. 6 p.)
<ul style="list-style-type: none"> • Kuluttajamuuntamoiden ja keskijännitekoneistojen sekä kiinteistön omistajan alueverkkojen uusimiseen liittyvä suunnittelu 	0,4
<ul style="list-style-type: none"> • Kiinteistön pääkeskuksen sekä nousujohtoverkoston uusimiseen liittyvä suunnittelu 	0,4
<ul style="list-style-type: none"> • Työvaiheittain eteneviä ja ”käyttö päällä” toteutettuja sähköjärjestelmien uusimisia 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Varavoimaisten (varavoimakone ja suuret UPS-järjestelmät erillisine akustoineen) turvasyöttöjärjestelmien suunnittelukohteita 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Sähköjärjestelmien käytettävyy-, riski-, kunto- ja energiatehokkuusarvioiden toteutuksia sekä kiinteistön sähkön laadun ja häiriöiden analysointia 	0,4
<ul style="list-style-type: none"> • ATK-, AV- ja multimedijärjestelmien sekä auditorio- ja näyttämötekniikan uusimiseen liittyviä suunnittelukohteita 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Turva- ja valvontajärjestelmien (esim. kameravalvonta-, kuulutus/äänievakuointi-, rikosilmoitus-kulunvalvonta-, työajanseuranta- ja paloilmoitusjärjestelmät) uusimiseen liittyviä suunnittelukohteita 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Vaihtoehtoisen energiatuotannon suunnittelun erikoisosaamista (esim. off grid-, aurinko- ja tuulivoimajärjestelmät) 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • 3D-mallinnus 	0,2
<ul style="list-style-type: none"> • IFC-tuotemallinnus 	0,2
<ul style="list-style-type: none"> • Määrälaskenta 	0,4

3. HENKILÖSTÖ (max. 30 p.)

3.1 Yrityksen palveluksessa olevien sähkösuunnittelijoiden määrä (kohdassa 2 mainitut vastuulliset suunnittelijat mukaan lukien)	PISTEET (max. 12 p.)
• Vähintään kymmenen sähkösuunnittelijaa	12
• seitsemästä yhdeksään sähkösuunnittelijaa	10
• viidestä kuuteen sähkösuunnittelijaa	9
• Kolmesta neljään sähkösuunnittelijaa	8

3.2 Yrityksen palveluksessa olevat muut suunnittelijat ja asiantuntijat (kohdassa 2 mainittujen vastuullisten suunnittelijoiden lisäksi).	PISTEET (max, 18 p.)
<p>Muiden suunnittelijoiden ja asiantuntijoiden (enintään 2 hlöä/ tehtävä, vastuullisia suunnittelijoita ei huomioida) pisteytys/ toimiala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nimetty 1 henkilö, jolla on työkokemusta toimialalta vähintään kolme vuotta = 0,6 p. * painotuskerroin (1, 2 tai 4) • Nimetty 2 henkilöä, joilla on työkokemusta toimialalta vähintään kolme vuotta = 1 p. * painotuskerroin (1, 2 tai 4) 	
• ATK-, AV- ja multimediasuunnittelijat	4
• RAU-suunnittelijat	1
• Palotekniset suunnittelijat	1
• Valaistusasiantuntijat	2
• Tietomallinnusosaajat	2
• Määrälaskijat	2
• Energia-asiantuntijat	2
• Sairaalateknisten järjestelmien asiantuntijat	2
• Väestönsuojaluokkien (s1, s2,s3, s6 ja kallioväestönsuojien) ja pelastusasemien järjestelmien asiantuntijat	2