

**OSA-ALUE 3: ASUNTOTUOTANNON PERUSKORJAUSHANKKEIDEN SÄHKÖSUUNNITTELU**

<b>1. YRITYS (max. 30 p.)</b>	
<b>1.1 Referenssikohteet; laajuus ja suojeluluokitus (max. 15 p.)</b>	
<b>1.1.1 - 1.1.5 Yrityksen referenssikohteet: Rakennusluokituksen A03 - rakennuksiin kohdistuneet, v. 2010 tai sen jälkeen valmistuneet peruskorjaushankkeet, laajuudeltaan vähintään 4 000 brm<sup>2</sup></b>	<b>PISTEET (max. 15 p.)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laajuus vähintään <b>10 000 brm<sup>2</sup></b> = 1,2 p. / hanke</li> <li>• Laajuus vähintään <b>8 000 brm<sup>2</sup></b> = 0,9 p. / hanke</li> <li>• Laajuus vähintään <b>6 000 brm<sup>2</sup></b> = 0,6 p. / hanke</li> <li>• Laajuus vähintään <b>4 000 brm<sup>2</sup></b> = 0,3 p. / hanke</li> </ul>	max. 1,5 p./ hanke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohteessa suojeluluokitus = 0,3 p. / hanke</li> </ul>	

<b>1.2 Toimialaan liittyvä erityisosaaminen (max. 15 p.)</b>	
<b>Rakennusluokituksen A03 -rakennuksiin toteutettuja, v.2010 tai sen jälkeen valmistuneita peruskorjaushankkeita, laajuudeltaan vähintään 4 000 brm<sup>2</sup>, joissa tarjoava yritys on vastannut kohteessa seuraavista tehtävistä:</b>	<b>PISTEET (max. 15 p.)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuluttajamuuntamoiden ja keskijännitekoneistojen sekä kiinteistön omistajan alueverkkojen uusimiseen liittyvä suunnittelu</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiinteistön pääkeskuksen sekä nousujohtoverkoston uusimiseen liittyvä suunnittelu</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työvaiheittain eteneviä ja "käyttö päällä" toteutettu sähköjärjestelmien uusiminen</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varavoimaisten (varavoimakone ja suuret UPS-järjestelmät erillisine akustoineen) turvasyöttöjärjestelmien suunnittelukohde</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sähköjärjestelmien käytettävyy-, riski-, kunto- ja energiatehokkuusarvioiden toteutuksia sekä kiinteistön sähkön laadun ja häiriöiden analysointia</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATK-, AV- ja multimediajärjestelmien sekä auditorio- ja näyttämötekniikan uusimiseen liittyviä suunnittelukohde</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turva- ja valvontajärjestelmien (esim. kameravalvonta-, kuulutus/äänievakuointi-, rikosilmoitus-kulunvalvonta-, työajanseuranta- ja paloilmoitusjärjestelmät) uusimiseen liittyviä suunnittelukohde</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaihtoehtoisen energiatuotannon suunnittelun erikoisosaamista (esim. off grid-, aurinko- ja tuulivoimajärjestelmät)</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D-mallinnus</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IFC-tuotemallinnus</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Määrälaskenta</li> </ul>	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"> <li>• Vähintään DI:n tutkinto toimialalta</li> </ul>	1

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

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

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

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

Rakennusluokituksen A03 -rakennuksiin kohdistuneiden, v. 2010 tai sen jälkeen valmistuneiden, peruskorjaushankkeiden sähkösuunnittelijana ja/tai päävastuullisena sähkösuunnittelijana, laajuudeltaan vähintään 4 000 brm <sup>2</sup>	PISTEET (max. 6 p.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laajuus vähintään 10 000 brm<sup>2</sup> = 0,4 p. / hanke</li> <li>• Laajuus vähintään 8 000 brm<sup>2</sup> = 0,3 p. / hanke</li> <li>• Laajuus vähintään 6 000 brm<sup>2</sup> = 0,2 p. / hanke</li> <li>• Laajuus vähintään 4 000 brm<sup>2</sup> = 0,1 p. / hanke</li> </ul>	max. 0,6 p./ hanke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Päävastuullisena sähkösuunnittelijana kohteessa = 0,1 p. / hanke</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohteessa suojeluluokitus = 0,1 p. / hanke</li> </ul>	

<b>2.x.3 Toimialaan liittyvä erityisosaaminen</b>	
Rakennusluokituksen <b>A03 -rakennuksiin</b> toteutettuja, v.2010 tai sen jälkeen valmistuneita peruskorjaushankkeita, laajuudeltaan vähintään <b>4 000 brm<sup>2</sup></b> , joissa vastuullinen suunnittelija on vastannut kohteessa seuraavista tehtävistä:	<b>PISTEET</b> (max. 6 p.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuluttajamuuntamoiden ja keskijännitekoneistojen sekä kiinteistön omistajan alueverkkojen uusimiseen liittyvä suunnittelu</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kiinteistön pääkeskuksen sekä nousujohtoverkoston uusimiseen liittyvä suunnittelu</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Työvaiheittain eteneviä ja ”käyttö päällä” toteutettuja sähköjärjestelmien uusimisia</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Varavoimaisten (varavoimakone ja suuret UPS-järjestelmät erillisine akustoineen) turvasyöttöjärjestelmien suunnittelukohde</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sähköjärjestelmien käytettävyys-, riski-, kunto- ja energiatehokkuusarvioiden toteutuksia sekä kiinteistön sähkön laadun ja häiriöiden analysointia</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>ATK-, AV- ja multimedijärjestelmien sekä auditorio- ja näyttämötekniikan uusimiseen liittyvä suunnittelukohde</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Turva- ja valvontajärjestelmien (esim. kameravalvonta-, kuulutus/äänievakuointi-, rikosilmoitus-kulunvalvonta-, työajanseuranta- ja paloilmoitusjärjestelmät) uusimiseen liittyviä suunnittelukohde</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaihtoehtoisen energiatuotannon suunnittelun erikoisosaamista (esim. off grid-, aurinko- ja tuulivoimajärjestelmät)</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>3D-mallinnus</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>IFC-tuotemallinnus</li> </ul>	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Määrälaskenta</li> </ul>	0,5

### 3. HENKILÖSTÖ (max. 30 p.)

3.1 Yrityksen palveluksessa olevien sähkösuunnittelijoiden määrä (kohdassa 2 mainitut vastuulliset suunnittelijat mukaan lukien)	PISTEET (max. 12 p.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vähintään kymmenen sähkösuunnittelijaa</li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuudesta yhdeksään sähkösuunnittelijaa</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolmesta viiteen sähkösuunnittelijaa</li> </ul>	4
<p><b>3.2 Yrityksen palveluksessa olevat muut suunnittelijat ja asiantuntijat (kohdassa 2 mainittujen vastuullisten suunnittelijoiden lisäksi).</b></p> <p>Muiden suunnittelijoiden ja asiantuntijoiden (enintään 2 hlöä/ tehtävä, vastuullisia suunnittelijoita tai alihankkijoita ei huomioida) pisteytys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toimialan kokemus vähintään viisi vuotta = 1,0 piste / hlö</li> </ul> <p><sup>*)</sup>Pistekerroin on 1,5</p>	PISTEET (max, 18 p.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ATK-, AV- ja multimediasuunnittelijat<sup>*)</sup></li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>RAU-suunnittelijat<sup>*)</sup></li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Palotekniset suunnittelijat<sup>*)</sup></li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valaistusasiantuntijat<sup>*)</sup></li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietomallinnusosaajat</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Määrälaskijat</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Energia-asiantuntijat</li> </ul>	2