

## NEUVOTTELUTULOS SÄHKÖISTYS- JA SÄHKÖASENNUSALAN TYÖEHTOSOPIMUKSEN UUDISTAMINEN

Aika: 31.3.2022

Paikka: Teams

Esa Larsén, STTA

Sari Rissanen, STTA

Tuomo Hakala, STTA

Tomi Alanen, STTA

Jarkko Huotinen, STTA

Aki Raudas, PALTA

Mikko Saarinen, PALTA

Pekka Immonen, PALTA

Krista Turunen, PALTA

Samuli Ojala, PALTA

Hannu Luukkonen, Sähköalojen ammattiliitto

Jari Kiviluoma, Sähköalojen ammattiliitto

Jari Ollila, Sähköalojen ammattiliitto

Mika Sarja, Sähköalojen ammattiliitto

Jari Suvinen, Sähköalojen ammattiliitto

Santtu Lahtinen, Sähköalojen ammattiliitto

Arto Tuominen, Sähköalojen ammattiliitto

Pekka Wirola, Sähköalojen ammattiliitto

### NEUVOTTELUTULOS

#### 1 Lähtökohdat

Allekirjoittaneet järjestöt, Sähkötekniset työnantajat STTA ry, Palvelualojen työnantajat PALTA ry ja Sähköalojen ammattiliitto ry ovat 31.3.2022 saavuttaneet tämän neuvottelutuloksen Sähköistys- ja sähköasennusalan työehtosopimukseksi ajalle 1.4.2022 – 31.3.2024.

Tällä ratkaisulla osapuolet sopivat uudistavansa 31.3.2022 saakka voimassa olleen Sähköistys- ja sähköasennusalan työehtosopimuksen määräykset tässä neuvottelutuloksessa todetuin muutoksin olemaan voimassa kohdassa 2 mainittuna aikana ja tavalla.

#### 2 Sopimuskausi ja sopimuksen voimassaolo

Työehtosopimus on voimassa ajalla 1.4.2022–31.3.2024. Mikäli osapuolet eivät kuitenkaan pääse sopimukseen vuoden 2023 palkankorotuksista ja kohdan 6.1 työryhmän lopputuloksesta 31.12.2022 mennessä, voidaan työehtosopimus irtisanoa päättyään 31.3.2023 kahden kuukauden irtisanomisaikaa noudattaen.

Työehtosopimus on voimassa 31.3.2024 jälkeenkin vuoden kerrallaan, ellei sitä ole kummaltakaan puolelta kirjallisesti irtisanottu viimeistään kahta kuukautta ennen työehtosopimuksen päättymistä.

Työehtosopimuksen irtisanomista koskeva ilmoitus on kirjallisesti toimitettava 31.1.2024 mennessä muille sopijaosapuolille.

Uudesta työehtosopimuksesta neuvoteltaessa ovat aiemman työehtosopimuksen määräykset voimassa niin kauan, kunnes uusi työehtosopimus on tehty tai sopimusneuvottelut muuten ovat päättyneet.

### **3 Palkantarkistukset vuonna 2022**

#### **3.1 Aika- ja urakkapalkat**

Työntekijöiden henkilökohtaisia aikapalkkoja ja sovittuja kuukausipalkkoja korotetaan 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta 2,0 % suuruisella yleiskorotuksella.

Muunnettuja kuukausipalkkoja korotetaan 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien siten, että mainittuna ajankohtana edellisessä kappaleessa kuvatulla tavalla korotettu työntekijän henkilökohtainen aikapalkka kerrotaan työehtosopimuksen 8 § A kohdan A 5 mukaisella kertoimella.

Sähköistys- ja sähköasennusalan urakkahinnoittelukerrointa korotetaan 2,0 % 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien.

Työehtosopimuksen 8 § B kohdan 5.2.1 mukaista huoneistokohtaista asuntotuotanto- ja lisäpistehintaa korotetaan 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta 2,0 %.

Vapaasti hinnoiteltuja, ns. könttäurakoita ja asuntotuotantohinnoitteluun perustuvia urakoita korotetaan jäljellä olevan työmäärän osalta 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta 2,0 %.

#### **3.2 Palkkataulukot**

Perustuntipalkkataulukkoa, henkilökohtaista aikapalkka -taulukkoa, urakan takuupalkkoja sekä keskeytysajan, neuvotteluajan ja aloittamisvaiheen palkkoja sekä 8 § B 5.2 mukaista tavoiteansiota korotetaan 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien 2,0 %:lla.

#### **3.3 Lisät**

Työehtosopimuksen 7 §:n 3.5 ja 3.6 kohtien vuorolisiä, 7 §:n 14.3 kohdan mukaista lisää, 8 § B 7.2.7 kohdassa sekä 11 ja 12 §:ssä tarkoitettuja lisiä korotetaan 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien 2,0 %:lla.

Työehtosopimuksen 8 § A kohdan 3 mukaista erityistyölisää sekä paikallisesti sovittuja lisiä korotetaan 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien 2,0 %:lla, ellei paikallisesti toisin sovita.

### 3.4 Pääluottamusmiehelle ja työsuojeluvaltuutetulle maksettavat korvaukset

Korotetaan pääluottamusmiehelle ja työsuojeluvaltuutetulle maksettavaa korvausta 2,0 %:lla 1.7.2022 tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkanmaksukauden alusta lukien.

### 3.5 Korvauskeskituntiansio

Työehtosopimuksen 9 §:n mukaisen korvauskeskituntiansion korotusprosentti on 2,1 % ajalla 1.4.2022 – 31.3.2023.

## 4 Palkantarkistukset vuonna 2023

Sopimusosapuolet tarkastelevat loka-marraskuun 2022 aikana palkkamallin toteutumista sekä arvioitavissa olevia talouden ja työllisyyden näkymiä tämän työehtosopimuksen piirissä. Arvioinnin perusteella osapuolet neuvottelevat 31.12.2022 mennessä toisen vuoden palkkaratkaisusta.

Vuoden 2023 palkantarkistukset toteutetaan samalla tavalla kuin vuoden 2022 palkantarkistukset.

Mikäli toisen vuoden palkkaratkaisusta ei päästä yksimielisyyteen 31.12.2022 mennessä, voi kukin sopimusosapuoli irtisanoa tämän sopimuksen päättymään 31.3.2023. Irtisanomista koskeva ilmoitus on toimitettava kirjallisesti viimeistään 31.1.2023 muille sopijaosapuolille.

## 5 TEKSTIMUUTOKSET

### 5.1 Eräiden teksti- ja hinnoittelumuutosten poikkeava voimaatuloajankohta

Työehtosopimuksen teksti- ja urakkahinnoittelumuutokset tulevat, erikseen mainittuja poikkeuksia lukuun ottamatta, voimaan seuraavasti.

Velvollisuus määräysten soveltamiseen alkaa 1.9.2022

Muutoksia on oikeus ja velvollisuus soveltaa tilaajalle 1.9.2022 tai sen jälkeen tarjottavissa töissä.

Oikeus ja velvollisuus määräysten soveltamiseen paikallisen sopimuksen perusteella ajalla 1.4.2022 – 31.8.2022

Työnantajan ja työhönottopaikan työntekijöitä edustavan pääluottamusmiehen tekemällä kirjallisella sopimuksella voidaan sopia, että oikeus ja velvollisuus muutosten soveltamiseen alkaa kaikissa työhönottopaikan urakalla tehtävissä töissä jo ennen ajankohtaa 1.9.2022.

Paikallisessa sopimuksessa tulee lähemmin yksilöidä se päivä, josta alkaen tilaajalle tarjottaviin töihin muutettuja määräyksiä on oikeus ja velvollisuus soveltaa.

Pääluottamusmiehen tekemä sopimus koskee hänen edustamisensa työntekijöiden tekemää urakkatyötä.

#### Valaisinhinnoittelun työkohtainen soveltaminen

Työnantaja ja kärkimies voivat kirjallisesti työmaasopimuksen liitteellä tai urakkaa selvitettäessä sopia, että tämän sopimuksen sisältämiä urakkahinnoittelun osan 2901 ja urakkahinnoittelutaulukoiden 2910 ja 2911 määräyksiä voidaan edellä olevien kohtien ja työehtosopimuksen 24 § kohdan 3 määräyksen estämättä soveltaa tilaajalle ennen ajankohtaa 1.9.2022 tarjottuun työhön. Työnantajan ja kärkimiehen tekemä sopimus ei saa olla ristiriidassa pääluottamusmiehen tekemän samaa asiaa koskevan sopimuksen kanssa.

### **8 § B URAKKAPALKAT**

#### **5.1.3 Aurinkosähköjärjestelmät**

Aurinkosähköjärjestelmät sisältyvät sähköistykseen liittyvien asennustöiden osalta työryhmän urakkaan. Kohdan 5.1.2 tarkoittamissa kokonaisurakkaperiaatteen täyttävissä uudisrakennustöissä töissä työ hinnoitellaan kohdan 5.1.2 mukaan ja erikseen asennettavien järjestelmien osalta kohdan 5.2 mukaan.

Aurinkopaneeleiden ja niiden asennustelineiden sekä niiden kiinnittämiseen tarvittavien muiden rakenteiden ja varusteiden mekaanisen asennuksen hinnoittelu sovitaan paikallisesti (työnantaja/kärkimies).

Työnantajalla ja työryhmällä on neuvotteluelvoite sen selvittämiseksi, onko työryhmällä työn laajuuden sekä aikataulun vuoksi mahdollisuus suorittaa edellisessä kappaleessa tarkoitetut mekaaniset asennustyöt. Mikäli osapuolet eivät pääse sopimukseen em. mekaanisten asennusten suorittamisesta, voidaan mekaaniset asennustyöt tilata osittain tai kokonaan ulkopuoliselta toimittajalta

**Voimaantulomääräys:** Määräystä sovelletaan 1.4.2022 lukien.

— — — —

#### **5.2 Muiden urakalla tehtävien töiden hinnoittelu**

Työstä sovittaessa on todettava seuraavien palkanmuodostusperiaatteiden soveltuvuus kyseessä olevaan työkokonaisuuteen:

- a) sähköistys- ja sähköasennusalan 8 § C mukainen hinnoittelu
- b) työkohtaisesti sovittu/sovittava yksikköhinnoittelu
- c) työkohtaisesti sovittava kokonaishintaurakka (könttä)

Kokonaishintaurakalla (könttä) tarkoitetaan urakkatyötä, joka sovitaan tehtäväksi kokonaishinnalla sisältäen työstä sovittaessa siihen arvioiduksi kuuluvat työt. Kokonaishintaurakan arvo määritellään esimerkiksi sähköpiirustusten, sähkötyöselityksen tai työnantajan tekemän tarvikearvion ja/tai eri työsuoritusten vaatiman suoritus-aika-aika-arvion perusteella.

Sovittaessa kokonaishintaurakasta työryhmän tulee saada tarvittavat tiedot, jotta työryhmä voi muodostaa käsityksen urakkahinnan muodostumisesta sekä urakkaan sisältyvästä työmäärästä. Tarvittavat tiedot voidaan antaa esim. piirustusten, työselityksen tai massalistojen muodossa.

Sovittavaan kokonaishintaan ei saa sisällyttää 11 §:n mukaisia lisiä. Sovittavaan kokonaishintaan ei saa myöskään sisällyttää kohdan 8 § B 12.1 lueteltuja urakkaan kuulumattomia töitä, ellei työmaasopimuksessa toisin sovita.

Työehtosopimuksen kohdan 7.2.7 kohdan mukainen urakan ulkopuolella korvattava kärkimiehen ajankäyttö kokonaishintaurakassa lasketaan urakan kokonaishinnan selvittyä. Työryhmälle korvattavaa aikaa ei saa sisällyttää työmaasopimuksessa sovittavaan työn kokonaishintaan.

Kokonaishintaurakka (könttä) tulee sopia siten, että normaalilla urakkatyövauhdilla saavutetaan vähintään seuraavan taulukon mukainen tavoiteansio, joka kasvaa työsuorituksen lisääntyessä. Tavoiteansio on taulukossa mainittuna päivänä tai lähinnä sen jälkeen alkavan palkan maksukauden alusta määrältään seuraavan suuruinen:

1.4.2022–31.3.2023 €/h	1.4.2023–31.3.2024 €/h
---	---

Takuupalkka em. töissä on mainittu kohdassa 5.3.

Urakkaa sovittaessa on selvitettävä, millä tavoin lisä- ja muutostyöt vaikuttavat kokonaishintaan (kts. 8 § B 6.3).

**Voimaantulomääräys:** Määräystä sovelletaan muuttuneessa muodossaan 1.9.2022 tai sen jälkeen tehtäviin työmaasopimuksiin.

### **8 § B 7.2.2 Työalueen siistiminen asennusjätteistä**

Kohdissa 5.1.2 ja 5.2 tarkoitettua työtä koskevassa työmaasopimuksessa voidaan osoittaa työryhmän velvollisuudeksi työryhmän asennustyön yhteydessä syntyvien pakkaus- ja asennusjätteiden siistiminen (ei lastasiivous) ja kuljettaminen työskentelypaikasta työmaalla osoitettuihin kerroskohtaisiin koonti- ja lajittelupaikkoihin, lajiteltuna enintään viiteen jätelajiin huomioiden työmaan lajittelumääräykset.

Lajiteltavat jätelajit ilmoitetaan työmaasopimuksessa tai työnantajan kirjallisella työohjeella.

Jos lajiteltavia jätelajeja on enemmän kuin viisi ja tästä aiheutuu lisätyötä työntekijöille, työnantaja ja kärkimies neuvottelevat, onko tällä vaikutusta maksettavan korvauksen määrään. Mahdollisista muutoksista korvaukseen sovitaan työmaasopimuksen liitteellä.

Aikaisempien asennusten purkamisesta syntyvien jätteiden siistiminen ja lajittelu ei sisälly tähän määräykseen.

Pinta-alaltaan suurissa työkohteissa edellä mainittuja jätteiden koonti- ja lajittelupaikkoja tulee sijoittaa kerrokseen riittävästi siten, ettei roskien ja jätteiden kuljetusmatka niihin muodostu kohtuuttoman pitkäksi. Tarvittaessa asiasta on neuvoteltava ja sovittava työnantajan ja kärkimiehen välillä, miten kohtuuttoman pitkä kuljetusmatka huomioidaan.

### **7.2.3. Korvaus kohdan 7.2.2 mukaisesta siistimisestä**

Korvauksena edellisen kohdan mukaisesta työalueen siistimisestä korotetaan urakkahinnoittelukertoimella korotettua urakan arvoa kohdan 5.1.2 mukaisissa uudisrakennustöissä kertoimella 1,025.

Kohdan 5.2 mukaisissa muissa urakalla tehtävissä töissä vastaavan suuruinen korotus tehdään työn lopulliseen kokonaishintaan tai työmaasopimuksessa työkohtaisesti sovittujen yksikköhintojen perusteella muodostuvaan lopulliseen työn arvoon.

Korotus tehdään ennen kuin jaettavaan urakan arvoon on lisätty urakan jaossa huomioon otettavia urakan keskeytystyölisäpalkkoja ja/tai aikatyöpalkkoja ja ennen kärkimiehen ajankäyttöä koskevan kohdan 7.2.8 (tällä hetkellä 7.2.7) mukaisen hyvityksen tekemistä jaettavaan urakan arvoon.

#### **Tulkinta:**

Kohtien 7.2.2 ja 7.2.3 määräykset eivät rajoita työmaasopimuksen osapuolten oikeutta sopia työryhmän asennustyökohtetta koskevasta siistimis- ja lajitteluelvoitteesta ja siitä maksettavasta korvauksesta työmaasopimuksella tai sen liitteellä.

-----

**Seuraavan kohdan tunnistenumero on taitossa muuttunut, teksti entinen:**

### **7.2.4 Työnjohto sekä työohjeet ja piirustukset**

### **7.2.5 Asennustarvikkeet, niiden tilaukset ja varastointi**

Työryhmän ja kärkimiehen tehtävät

Tiedot vastaanotetuista <b>työryhmän asennettaviksi</b> <b>tarkoitetuista</b> tarvikkeista on
---

ensi tilassa ilmoitettava työnantajalle tämän käyttämän tarvikehuollon seurantajärjestelmän mukaisesti. Seurantajärjestelmän tietoja saavat työntekijät käyttää työmaakirjanpidossaan. Järjestelmästä johtuvat työntekijöiden toimenpiteet on pyrittävä rajoittamaan mahdollisimman vähäisiksi.

Työmaan **työryhmän käytössä olevien** varastojen ja alavarastojen hoito sekä tarvikkeiden palautus asennuskohteista varastoihin kuuluu urakkaan. **Työryhmän asennettavaksi tarkoitetut** tarvikkeet vastaanotetaan ja siirretään urakkaryhmän toimesta työmaa- ja alavarastoihin tai asennuspaikalle huomioon ottaen kohdan 7.2.6 aputyövelvoite

-----

**Seuraavien kohtien tunnistenumero on taitossa muuttunut, teksti entinen:**

**7.2.6 Aputyöt**

**7.2.7 Työtelineet ja työvälineet**

**7.2.8 Työryhmä**

**7.2.9 Kärkimies**

**7.2.9.1 Kärkimiehen tehtävänä on**

-----

**8 § B 12.1, alakohta 15**

15. Työalueen siivous, siltä osin kuin pakkaus- ja asennusjätteen siistimistä ei ole sisällytetty kohdan 7.2.2 mukaisesti työryhmän tehtäviin.

-----

**9.2.1 Muu urakanjakoperustepalkka**

Yrityksen tai sen toimipisteen toistaiseksi voimassa olevassa työsuhteessa olevat työntekijät voivat enemmistöpäätöksellä, siitä työnantajalle kirjallisesti ilmoittamalla, sopia alla olevat määräykset huomioiden kohdasta 9.2 poiketen muun kuin työntekijän perustuntipalkan käyttämisestä jakoperustepalkkana

Sovittavan jakoperusteen tulee olla sellainen, että urakan jakoon osallistuvat kaikki palkkaryhmät S-5.

Jakoperusteena palkkaryhmien välille voidaan sopia käytettäväksi joko palkkaryhmäkohtaisia perustuntipalkkoja (taulukko A2) tai palkkaryhmäkohtaisia urakan takuupalkkoja taulukon 5.3 mukaan.

Palkkaryhmien välillä voidaan sopia myös tasajaosta. Tasajaon tulee perustua edellisessä kappaleessa mainittuihin taulukko kohtaisiin palkkoihin.

Esimerkki: palkkaryhmät 3-5 tasajako (palkkaryhmän 5 urakan takuupalkan tai perustuntipalkan mukaan) ja palkkaryhmät S-2 taulukko kohtaisen urakan takuupalkan tai perustuntipalkan mukaan.

Päätös urakan jakamisesta koskee seuraavan 12 kuukauden aikana aloitettavia urakatyökohteita. Päätöksen käyttöönottoajankohta tulee ilmetä työnantajalle toimitetusta jakoperustepäätöksestä.

Urakanjakoperusteena käytetään sitä urakanjakoperustetta, joka on ollut voimassa työkohteen aloitusajankohdan aikana työkohteen valmistumiseen saakka.

Urakanjakoperuste tulee merkitä työmaasopimukseen aloitusajankohdassa voimassa olevan päätöksen mukaisesti.

Tämän kohdan määräysten vastaiset päätökset urakan jakoperusteesta ovat mitättömiä ja niiden sijaan noudatetaan 9.2 kohdan mukaista jakoperustetta.

**Voimaantulomääräys:** Tämä määräys koskee työehtosopimuksen voimaantulon jälkeen tehtäviä työntekijöiden päätöksiä jakoperusteesta.

-----

## 17 § VUOSILOMA

Lisätään kohdan 5 loppuun seuraava määräys:

Kuukausipalkkaisen työntekijän vuosilomapalkka määräytyy vuosilomalain mukaan.

**Voimaantulomääräys:** Määräystä sovelletaan 1.4.2022 lukien.

## Sähköistys- ja sähköasennusalan urakkahinnoittelu 1.6.2015

OSA 24 KOJEIDEN ASENNUS  
2401 Yleistä

**Lisätään tekstiä taulukon 2401 riville 10:**



Tapettityyppisten lämmityselementtien asennus hinnoitellaan taulukosta 2430.  
**Lämmityskaapelit verkossa/matossa hinnoitellaan taulukosta 2710.**

-----

OSA 25 KESKUSTEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ  
2501 Yleistä

**Lisätään tulkinta taulukon 2501 rivin 9 jälkeen:**

OSA 25 KESKUSTEN JA KOJEIDEN  
KYTKENTÄ

2501 Yleistä

-----

9 Taulukoiden 2310 ja 2320 tarkoittamissa keskuksissa kytkennän osatyösuoritus sisältää seuraavat mahdolliset työvaiheet:

- keskuksen kannen/oven aukaisu johdon sisään pujottamisen mahdollistamiseksi
- kaapeleiden pujottaminen keskuksen sisään tiivisteiden läpi johdon ulkovaippa kuorien tai kuorimatta

Työ hinnoitellaan seuraavasti:

1. Muun kuin urakkaryhmän kiinnittämä keskus

- ensimmäinen johto 2320.11.1
- seuraavat johdot taulukosta 2510 ko. johtotyyppin mukaiselta riviltä kerrointa 0,5 käyttäen

2. Urakkaryhmän kiinnittämä keskus

- keskuksen asennushinta taulukko 2310 mukaan
- johdon kytkentä taulukosta 2510 ko. johtotyyppin mukaiselta riviltä kerrointa 0,5 käyttäen

**Tulkinta:**

**Kaapeleiden pujottaminen keskuksen sisään tiivisteiden läpi johdon ulkovaippa kuorien tai kuorimatta. Tällä tarkoitetaan**

**sitä, että siihen ei kuulu paperi- tai muovieristeisen välivaipan poisto, esim. KLMA, NOMAK, JAMAK tai vastaavat.**

**10** Avattavan johdon pään pituus määräytyy pisimmän johtimen mukaan.

**11** Kytkenätyöt hinnoitellaan taulukosta 2510 todellisten poikkipintojen mukaan sillä poikkeuksella, että yli 1,0 mm<sup>2</sup>, mutta enintään 2,5 mm<sup>2</sup>

kytkennät hinnoitellaan riviltä 12.

-----  
**OSA 26 PUTKITUS JA SIIHEN LIITTYVIÄ TÖITÄ**  
**2601 Yleistä**

-----  
Korvaa nykyisen kohdan 9:

Tehtäessä putkituksia

- käyttäen metalliputkea, joka vaatii taivutuksen erityisellä putkentaivuttajalla (ei koske joustaa eikä kouraa)
- kierteellisillä metalliputkillä
- paloluokitusta E30-E90 koskevien määräysten mukaan,

hinnoitellaan ne taulukosta 2610 kokoonsa nähden seuraavalta riviltä.

-----  
**Kohta 12:**

Putkijohdon asennus hinnoitellaan taulukosta 2630

Asennettaessa putkijohtoa uppoon (sarake 1) kuuluu kevyisiin väliseiniin (Gyproc) tehtävät ainevahvuudeltaan enintään 26 mm ja halkaisijaltaan enintään 30 mm reikien poraukset taulukon 2630 sarakkeen 1 rivin 11 hintaan.

-----  
Taulukko 2630, rivi 11, sarake 1:  
Uusi hinta 1,19 €

(lisätään \* taulukon 2630.11.1 hintaan ja taulukon alle viittaus kohtaan 2601.12)

-----  
**OSA 27 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN ASENNUS**  
**2701 Yleistä**

-----  
**Uusi kohta 14.**

Asennettaessa FRHF- tai muita vastaavia kaapeleita yksittäin tai nippuun E30-E90 paloluokituksen määräysten mukaisesti paloluokituksen mukaisella kaapelikiinnikkeellä hinnoitellaan kiinnikkeen asennus taulukosta 3110 riviltä 34 ja kaapeleiden asennus taulukosta 2710 sarakkeesta 7.

-----

## **OSA 29 VALAISIMIEN JA VALAISIMIEN ERILLISTEN LIITÄNTÄLAITTEIDEN ASENNUS**

### **2901 Yleistä**

1. Taulukoista 2910 ja 2911 hinnoitellaan valaisimien asennus ja kytkentä sekä valaisimien ja led-nauhojen erillisten liitäntälaitteiden asennus ja kytkentä, kun valaisimien / led-nauhojen asennus sisältyy työryhmän urakkaan.

Mikäli työryhmän urakkaan kuuluu ainoastaan valaisimien erillisten liitäntälaitteiden asennus ja kytkentä, hinnoitellaan näiden liitäntälaitteiden asennus osasta 24 ja kytkennät osasta 25.

Tässä osassa 29 valaisimen erillisellä liitäntälaitteella tarkoitetaan valaisimen virransyöttöön tarvittavaa kojetta, joka ei ole kiinteä osa valaisinta. Jatkossa osassa 2901 ja taulukoissa 2910 ja 2911 kojeesta käytetään termiä "liitäntälaitte".

2. Valaisimen asennushintaan sisältyy seuraavat mahdolliset työvaiheet:

- valaisimen paikalleen asennus / kiinnitys
- valolähteiden asennus (lamput, putket yms.)
- enintään neljän valaisimen mukana tulevan osan irrotus ja/tai kiinnitys.
- osien kiinnitystarvikkeet
- kokoamisessa tarvittavat ruuvit
- mutterit ja aluslevyt
- valaisimen mukana tulevat tiivisteet

Valaisimen kytkentä hinnoitellaan taulukosta 2911 riveiltä 11–14.

3. Valaisimen asennushinta taulukossa 2910 määräytyy asennus- / kiinnitystavan (sarake 1, 2 tai 3) ja valaisimen painon sekä pituuden perusteella.

Taulukon 2910:

- sarakkeesta 1 hinnoitellaan valaisin, joka kiinnitetään työkalua käyttäen (esim. puu, kivi, metalli).
- sarakkeesta 2 hinnoitellaan valaisin, joka valmistajan asennusohjeen mukaan kiinnitetään ilman työkalua. Kiinnitys voidaan tehdä pika- tai jousikiinnikkeellä tai vastaavalla tavalla.
- sarakkeesta 3 hinnoitellaan valaisin, joka asennetaan kiinnittämättä ja jonka asennus tapahtuu paikalleen nostamalla.
- sarakkeesta 3 hinnoitellaan myös kosketinkiskoon virranottolaitteen välityksellä asennettava ja kytkettävä valaisin (kytkentää ei hinnoitella erikseen).

4. Liitäntälaitteen asennushintaan sisältyy seuraavat mahdolliset työvaiheet:

- liitäntälaitteen paikalleen asennus / kiinnitys
- kytkentätilojen kansien avaaminen ja/tai sulkeminen
- liitäntälaitteessa tehtävät vedonpoistot
- liitäntälaitteen mukana tulevat tiivisteet
- kokoamiseen tarvittavat ruuvit, mutterit ja aluslevyt

Liitäntälaitteen kytkentä hinnoitellaan taulukosta 2911 riveiltä 11–14.

5. Liitäntälaitteen asennus hinnoitellaan taulukosta 2910 riviltä 14:

- sarakkeesta 1 hinnoitellaan liitäntälaitte, joka kiinnitetään työkalua käyttäen (esim. puu, kivi, metalli).

- sarakkeesta 3 hinnoitellaan liitäntälaitte, joka asennetaan kiinnittämättä ja jonka asennus tapahtuu paikalleen nostamalla.

Mikäli riviltä 14 sarakkeesta 3 hinnoiteltava liitäntälaitte kiinnitetään teipillä tai nippusiteellä, hinnoitellaan kiinnitystyö riviltä 15.

Riviltä 15 hinnoitellaan myös irrallisen kytkentäkotelon kiinnitys teipillä tai nippusiteellä.

**6.** Valaisimen asennushinnan perusteena on valaisimen paino ja suurimman sivun pituus (suurin sivupituus 175 cm). Suurimmalla sivun pituudella tarkoitetaan valaisinkotelon tai valaisinkokonaisuuden suurinta sivupituutta tai pyöreän valaisimen halkaisijaa. Mikäli pyöreän valaisimen halkaisija on yli 100 cm, asennus hinnoitellaan tapauskohtaisesti (työnantaja/kärkimies).

Valaisimen ripustimia ei huomioida sivun pituutta määriteltäessä. Valaisimen painona käytetään valmistajan ilmoittamaa painoa (ilman erillisen liitäntälaitteen painoa).

**7.** Valaisin toimitetaan koottuna, kiinnitys- ja kytkentäkelpoisena kokonaisuutena. Tämä edellyttää, ettei työmaalla tarvitse suorittaa valaisimen sisäisiä johdotuksia, porauksia tai vastaavia toimenpiteitä valaisimen saattamiseksi asennuskuntoon. Mikäli tällaisia töitä joudutaan suorittamaan, on niistä tapauskohtaisesti sovittava (työnantaja/ kärkimies).

**8.** Erikoisritilä, joka ylittää valaisimen ulkomitat, hinnoitellaan tapauskohtaisesti (työnantaja/kärkimies).

**9.** Mikäli valaisinramppi toimitetaan työmaalle koottuna ja asennusvalmiina, määräytyy asennushinta taulukosta 2910 valaisinrampin pituuden ja painon mukaan.

**10.** Jos valaisinramppi kootaan työmaalla erillisistä valaisimista ennen sen paikoilleen asennusta, muodostetaan asennushinta kuten erillisten valaisinten asennuksesta.

**11.** Mikäli valaisimessa oleva johdinaihio joudutaan avaamaan poraten, hinnoitellaan työ osasta 31.

**12.** Erillisurakkana suoritettava aluevalaistusasennus hinnoitellaan paikallisesti (työnantaja/kärkimies).

**13.** Pylvään asennushintaan sisältyy siirron valvonta asennuspaikalle, betonijalustaan tehtävien johtoaukkojen teon valvonta sekä johdon paikalleen sovitus pylvään noston aikana.

**14.** Pylvään pituudella tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa pylvään kokonaispituutta.

**15.** Pylväässä suoritettavasta johdonvedosta maksetaan osan 27 mukaisesti. Kytkentätilan kalusteiden kiinnitys hinnoitellaan osasta 24 ja kytkentä osasta 25.

**16.** Led-nauhan kiinnittäminen alustaan esimerkiksi painamalla tai tarralla hinnoitellaan taulukon 2910 riviltä 25.

Led-nauhaprofiilin ja sen mahdollisen kannen asennus hinnoitellaan taulukon 2910 riviltä 26.

Led-nauhaprofiilin suunnanmuutos hinnoitellaan taulukon 2910 riviltä 27. Samoin hinnoitellaan erikseen led-nauhan suunnanmuutos, joka toteutetaan muulla tavoin kuin led-nauhaa taivuttamalla.

Led-nauhan liitäntälaitteen asennus hinnoitellaan taulukosta 2910 riviltä 14 ja kytkentä taulukosta 2911 riveiltä 11–14.

Yli 10 metrin pituisten ilman suunnanmuutoksia asennettujen Led-nauhojen ja Led-nauhaprofiilien asennushinta samoin kuin juottamalla tehtävät kytkennät sovitaan tapauskohtaisesti (työnantaja / kärkimies).

**2910 VALAISIMIEN JA VALAISIMIEN ERILLISTEN LIITÄNTÄLAITTEIDEN ASENNUS, KUN VALAISIMIEN ASENNUS SISÄLTYY TYÖRYHMÄN URAKKAAN**

Suurin sivun pituus 175cm

Valaisimen ja liitäntälaitteen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4

		Kiinnitys työkalulla (puu, kivi, metalli)	Kiinnitys ilman työkalua*	Kiinnittämättä
	€/kpl	1	2	3
11	Valaisimen paino enintään 4 kg	4,62	3,43	2,62
12	Valaisimen paino enintään 7kg	6,23	4,80	3,79
13	Valaisimen paino enintään 12kg	7,12	5,69	4,66
14	Valaisimen liitäntälaitteen asennus	3,82		2,05
15	Liitäntälaitteen tai kytkentäkotelon kiinnittäminen teipillä tai nippusiteellä.	0,53		
		1	*kts 2901.3	
21	Yli 12kg painavan valaisimen lisähinta aina alkavaa 5 kg kohti	1,75		
22	Yli 175cm pituisen valaisimen lisähinta aina alkavaa 50 cm kohti	1,86		
23	Yli 4 kiinnityskohtaa, €/kpl	1,59		
24	Erillinen seinävarsi/levy	3,91		
25	Led-nauhan asennus aina alkavaa 50cm. kohti.	1,66		
26	Led-nauhaprofiilin asennus aina alkavaa 50cm. kohti, sisältäen kansiosan ja katkaisun	2,06		
27	Led-nauhan tai led-nauhaprofiilin suunnanmuutos	1,86		

**2911 VALAISIMIEN JA VALAISIMIEN ERILLISTEN LIITÄNTÄLAITTEIDEN KYTKENTÄ SEKÄ NIIDEN ASENNUKSEEN LIITTYVÄT LISÄTYÖT**

	€/kpl	1
11	Valaisimen / liitäntälaitteen kytkentä enintään 2,5 mm <sup>2</sup> / johdin	0,73
12	Valaisimen/ liitäntälaitteen kytkentä enintään 4–6 mm <sup>2</sup> / johdin	1,01
13	Valaisimen/ liitäntälaitteen ryhmäjohtoon yhdistäminen pistoliittimellä, enintään 2,5 mm <sup>2</sup>	1,16
14	Pienoisliittimen yhdistäminen, enintään 1,0mm <sup>2</sup>	0,73
15	MCMK-, FRHF- ja vastaavien johtojen pään kytkentäkuntoon valmistaminen	3,60
16	Lisähinta valaisimesta, jossa on myös pistorasia/kytkin	1,56

Final	Neuvottelutulos	14
17	Lumi- tai tippuvesisuojan asennus	1,46
18	Valaisimen yli 4 irrallista osaa, €/kpl	0,53
19	Valaisimen alle asennettavan kiskon asennus ja katkaisu/m	3,98
20	Lisähinta valolähteen asennuksesta vesitiiviisiin pitimiin	0,90
21	Valaisinkohtainen johtimien sukitus	1,19
22	Valaisimen ripustustangon, ketjun tai vaijerin katkaisu ja valmistaminen	0,80
23	Valaisimen suojamuovin/kalvon poistaminen / valaisin	0,80

-----

OSA 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET  
3001 Yleistä

OSA 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET

3001 Yleistä

**1** Tämän osan mukaan hinnoitellaan johtohyllyjen, valaisinripustuskiskojen sekä johto- ja pistorasiakanavien asennus.

**2** Työnantajalla ja työryhmällä on neuvotteluelvoite sen selvittämiseksi, onko työryhmällä työn laajuuden sekä aikataulun vuoksi mahdollisuus suorittaa johtoteiden asennustyöt.

**3** Elleivät erityiset syyt muuta vaadi (ks. sopimus ulkopuolisen työvoiman käytöstä), sisältyvät johtoteiden asennukset urakkaan työkohteissa, joissa johtoteiden yhteismäärä on enintään 1500 metriä.

**Mikäli johtoteiden asennus tehdään ulkopuolisella työvoimalla, työryhmän ja kirkimiehen tehtäviin ei kuulu ulkopuolisen työvoiman käyttämien asennustarvikkeiden vastaanottaminen tai muu huolehtiminen.**

**4** Metrihinnat lasketaan johtoteiden keskilinjaa pitkin.

**5** Asennushintoihin sisältyvät valmisosien kokoamiset sekä tarpeelliset kiinnitykset ja katkaisut valmiiseen käyttökuntoon saatettuina.

-----

**Uusi kohta 6:**

Asennettaessa E30-E90 määräysten mukaisesti paloluokiteltuja johtoteitä hinnoitellaan asennukset korottaen taulukon 3010 rivien 11 - 14 hintoja kertoimella 1,4

-----

**Uusi kohta 7.**

Johtohyllyjen asennukset yhteiskannakoinnilla.

- Asennettaessa johtohyllyä työryhmän asentamille asennusvalmiille yhteiskannakkeille kolme tai useampia samalle kannakkeelle on taulukon 3010 rivien 11 ja/ tai 14 kerroin kahden ensimmäisen hyllyn osalta 1,0 ja kolmannelta hyllystä eteenpäin kerroin on 0,8
- Asennettaessa johtohyllyjä toisten asentamille asennusvalmiille yhteiskannakkeille on taulukon 3010 rivien 11 ja/ tai 14 kerroin 0,8

-----

**6 TYÖRYHMÄT JA MUUT ASIAT****6.1 Urakkatyömääräyksiä koskeva työryhmä**

Työehtosopimuksen osapuolina olevat järjestöt perustavat työryhmän, joka käy työehtosopimuskauden aikana läpi ja selkiyttää sekä tekee harkitsemansa muutosesitykset olemassa oleviin työehtosopimuksen 8 § B urakkatyömääräyksiin, jotka koskevat:

- a) kärkimiehen, työryhmän sekä työnantajan tehtäviä
- b) kärkimieslisää, urakkatyöryhmälle hyvitetävää kärkimiehen ajankäyttöä tilanteessa, jossa työnjohdon pääasiallinen sijoituspaikka on työkohteessa
- c) urakan valmistumista, selvittämistä ja urakkasumman maksamista

**6.2 Perhevapaatyöryhmä**

Työryhmä toteuttaa perhevapaauudistuksen voimaantuloon mennessä työehtosopimuksen äitiys- ja isyysvapaan palkkamääräysten mukauttamisen nimikkeistöstä johtuen vastaamaan perhevapaauudistusta. Toteutus tehdään siten, että kustannukset eivät nouse ja palkallisten vapaapäivien kokonaislukumäärä pysyy uudistamista edeltävällä tasolla.

Jos työryhmän työ ei ole valmistunut lain voimaan tuloon mennessä, äitiysvapaan palkkaa koskevaa määräystä sovelletaan siten, että raskausvapaaseen ja -rahan oikeutettu työntekijä olisi oikeutettu saamaan raskausvapaan ja vanhempainvapaan ajalta palkkaa yhteensä vastaavalta ajanjaksolta kuin hänelle olisi maksettu äitiysvapaan palkkaa. Isyysvapaan palkkaa koskevaa määräystä sovelletaan puolestaan siten, että vanhempainvapaaseen ja -rahan oikeutettu isä olisi oikeutettu saamaan vanhempainvapaan ajalta palkkaa vastaavalta ajanjaksolta kuin hänelle olisi maksettu isyysvapaan palkkaa.

**6.3 Asuntotuotantotyöryhmä**

Työryhmän tavoitteena on uudistaa sopimuskauden aikana Sähköistys- ja sähköasennusalan 8 § B 5.2.1 kohdassa tarkoitettu asuntotuotantohinnoittelu ja asuntotuotantohinnoitteluun liittyvät urakkatyömääräykset kokonaisuudessaan.



#### 6.4 Työpaikoilla tapahtuva ammatillinen koulutus ja työvoiman saanti

Sopijaosapuolet seuraavat sopimuskauden aikana toisen asteen ammatillisen koulutuksen uudistusta ja siihen liittyvää koulutussopimukseen perustuvaa työpaikoilla tapahtuvaa oppimista. Tavoitteena on selvittää, miten työpaikoilla tapahtuva opetus vaikuttaa työpaikkaohjaajien tehtävänkuvaan ja palkkaukseen sekä työpaikan yhteistoimintaan ja työntekijöiden asemaan, työhön, sähkötyöturvallisuuteen ja ansionmuodostukseen erityisesti urakalla tehtävissä töissä. Sopijaosapuolet arvioivat selvityksen perusteella edellyttääkö ammatillisen koulutuksen uudistus työehtosopimuksen määräysten muuttamista.

Sopijaosapuolet tarkastelevat sopimuskauden aikana myös ammatillisen koulutuksen laatua ja saatavuutta sekä sitä, vastaako koulutus alan yritysten ja henkilöstön tarpeita sekä selvittävät myös mahdollisuuksia yhteisiin toimenpiteisiin osaavan työvoiman saannin turvaamiseksi.

Osapuolet toteavat työehtosopimuksen 12 §:ään liittyen seuraavaa:

Sopijaosapuolet pitävät tärkeänä, että sähköalan perustutkintoja suorittavien opiskelijoiden koulutussopimuksen perusteella yrityksessä tapahtuva oppiminen toteutetaan siten, että opiskelijoille annetaan mahdollisimman hyvät edellytykset oppia käytännön työelämän taitoja henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelman mukaisesti.

Sopijapuolet toteavat edelleen, että yrityksellä tulee olla mahdollisuudet toteuttaa koulutussopimukseen ja/tai oppisopimuskoulutuksen mukainen oppiminen ammatillisesta koulutuksesta säädetyin lain (531/2017) mukaisesti.

Liitot suosittelevat, että työehtosopimuksen 12 §:ään liittyen koulutus- tai oppisopimukseen perustuvan opiskelun toimintatavat ja yleiset periaatteet käydään läpi yrityskohtaisessa yhteistoimintaelimessä tai pääluottamusmiehen kanssa.

Liitot korostavat, että koulutussopimukseen perustuvalla työnteolla ei ole tarkoitus korvata yrityksen tilapäistä tai pysyvää työvoiman tarvetta.

Liitot toteavat, että työpaikkaohjaajaksi ryhtyminen on vapaaehtoista ja henkilön tulee olla tehtävään halukas, motivoitunut ja riittävän ammattitaitoinen. Riittävä ammattitaito useissa tapauksissa edellyttää palkkaryhmän 3 osaamista

#### 6.5 Urakkatyötä koskeva työryhmä

Työryhmä toimii jatkuvan neuvottelun periaatteella.

## 6.6 Työryhmien yksimielisten työn tulosten voimaantulo

Työryhmät tekevät työehtosopimuksen osapuolina oleville järjestöille tarpeellisiksi katsomansa esitykset työehtosopimukseen ja/tai urakkalaskentaesimerkit-kirjaseen tehtävistä muutoksista ja niiden käyttöönottoaajankohdista.

Työehtosopimusmuutokset, joiden sisällöstä työryhmät ovat päässeet yksimielisyyteen, ja jotka kunkin järjestön hallinto on hyväksynyt, tulevat tämän työehtosopimuksen voimassa ollessa voimaan 1.4.2023 tai sen jälkeen tilaajalle tarjottavissa töissä, elleivät osapuolet ole määräyksen voimaantulosta muuta sopineet.

## 7 JATKUVAN NEUVOTTELUN PERIAATE

Sopijaosapuolet jatkavat vireillä olevien ja esille nousevien asioiden käsittelyä jatkuvan neuvottelun periaatteen mukaisesti.

## 8 NEUVOTTELUTULOKSEN LIITE

Uudistettavan työehtosopimuksen 2020–2022 teksteihin tehtävät lakipäivitykset; mm. viittaukset lakien nimiin ja lainkohtiin ilmenevät tämän neuvottelutuloksen liitteestä.

Helsingissä 31.3.2022  
Palvelualojen työnantajat PALTA ry

Espoossa 31.3.2022  
Sähkötekniset Työnantajat STTA ry

Tampereella 31.3.2022  
Sähköalojen ammattiliitto ry