

ASPA asennusohjelma

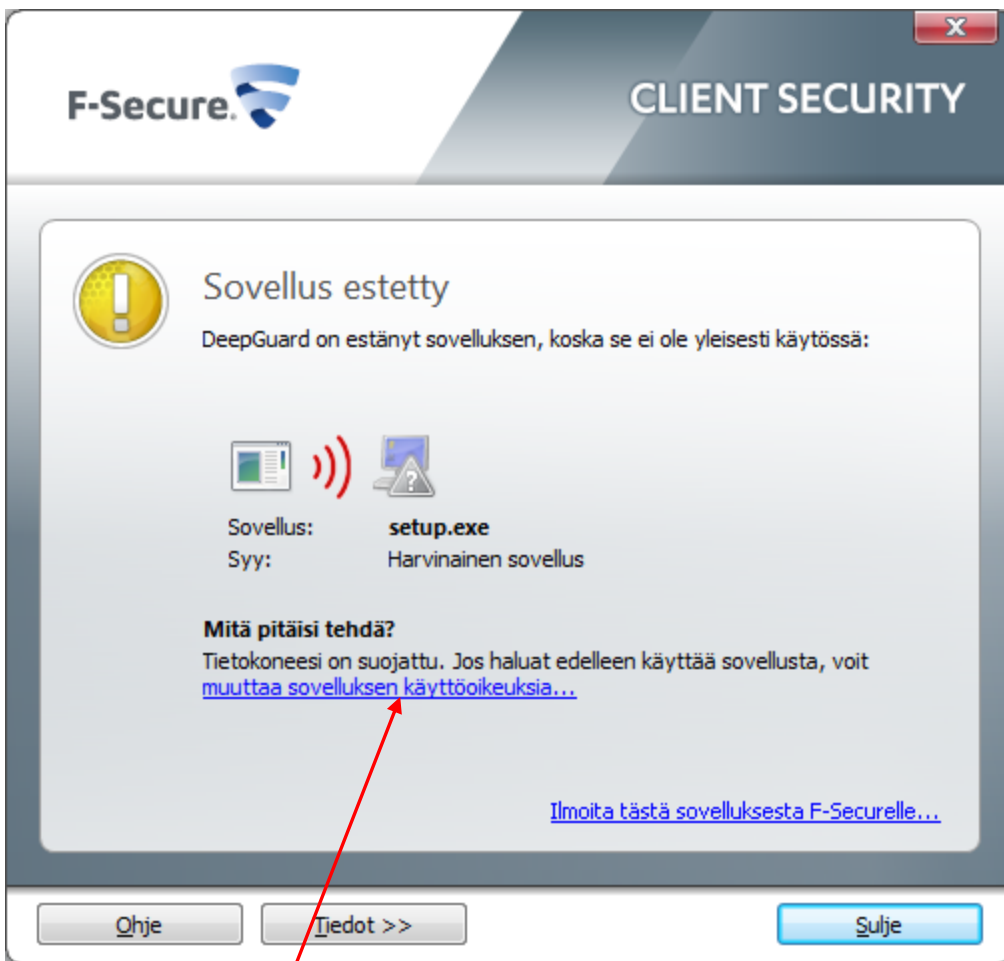
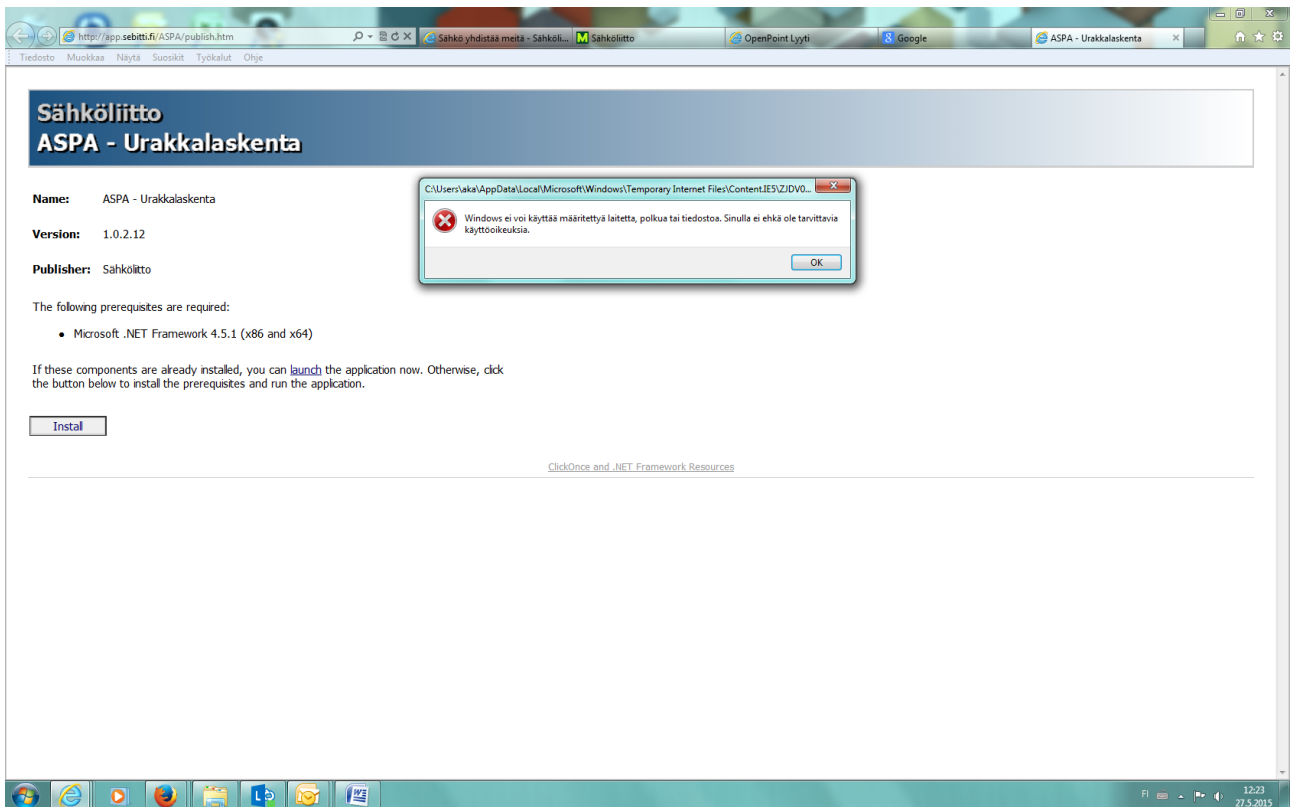
Klikkaa linkkiä <http://app.sebitti.fi/aspa/publish.htm>

Avautuu ikkuna jossa ohjelman suorittamiseksi tarvitaan [Microsoft Framework 4.5.1](#), klikkaa **Install**. Mikäli kyseisiä komponentteja ei ole asennettu käynnistyy päivitysohjelma jonka suorittaminen voi viedä aikaa. ASPA ohjelman latauskoko on n. 39 Mt.

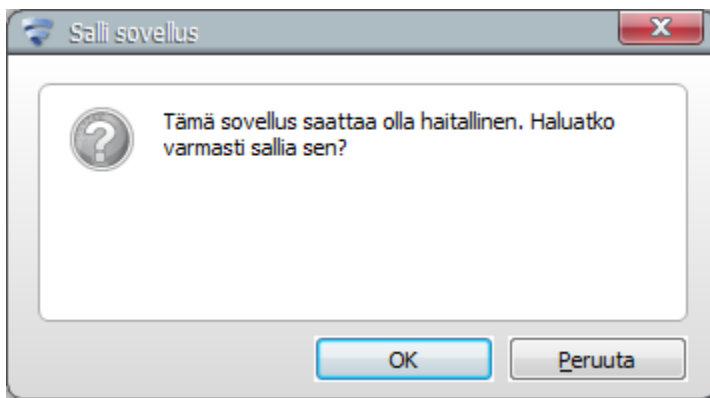
Asentaaksesi ohjelman paina alareunassa näkyvän palkin suorita nappia.



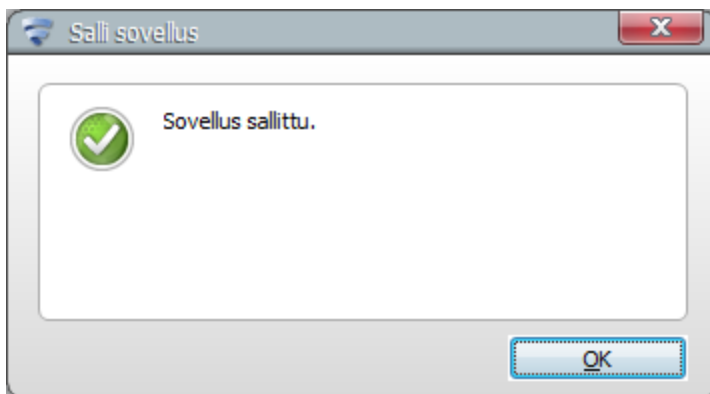
Suorita ladattu setup.exe ja hyväksy suojausvaroitukset painamalla suorita.



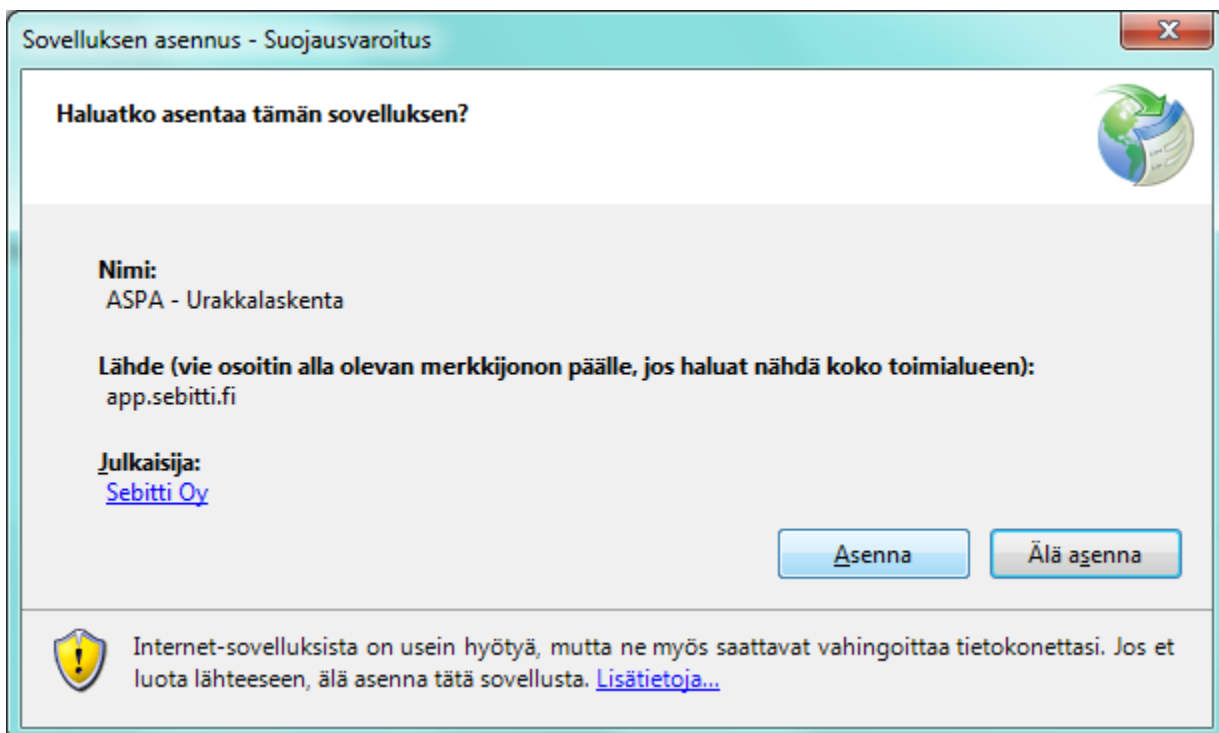
Klikkaa sinistä tekstiä.



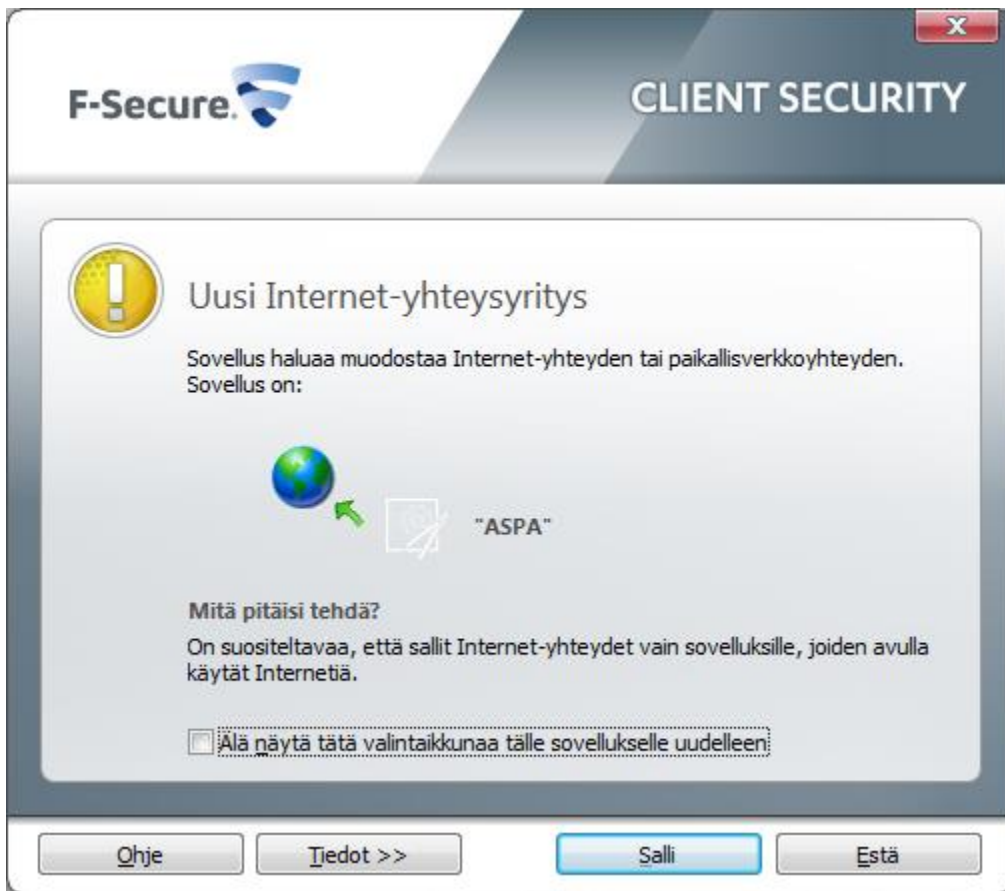
Hyväksy OK napista



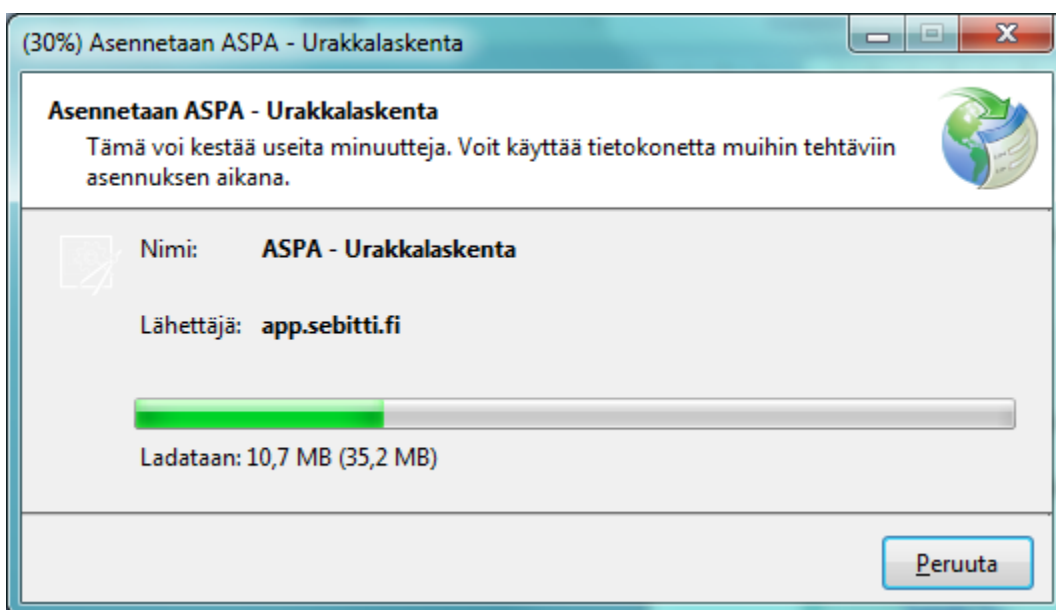
Hyväksy myös sertifikaatti ilmoitukset Sebitti Oy on luotettava toimittaja.



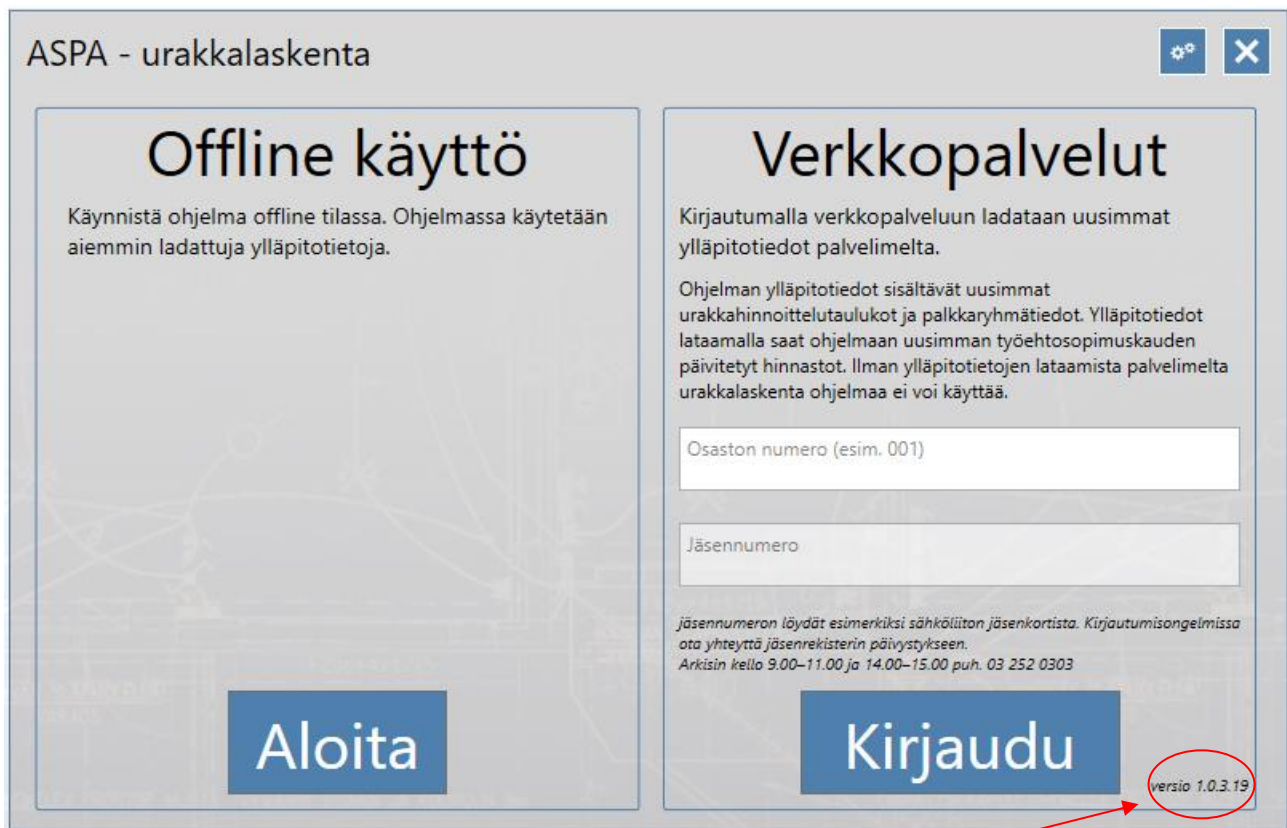
Hyväksy mahdolliset virustorjunta varoitukset. Mikäli käytät Firefox selainta, asennusohjelma tallentuu latauskansioon paikanna setup.exe ja suorita se.



ASP- ohjelma on optimoitu full HD näytölle (resoluutio 1920x1080) pienemmillä resoluutioilla osaa ikkunan näkymästä joutuu vierittämään.

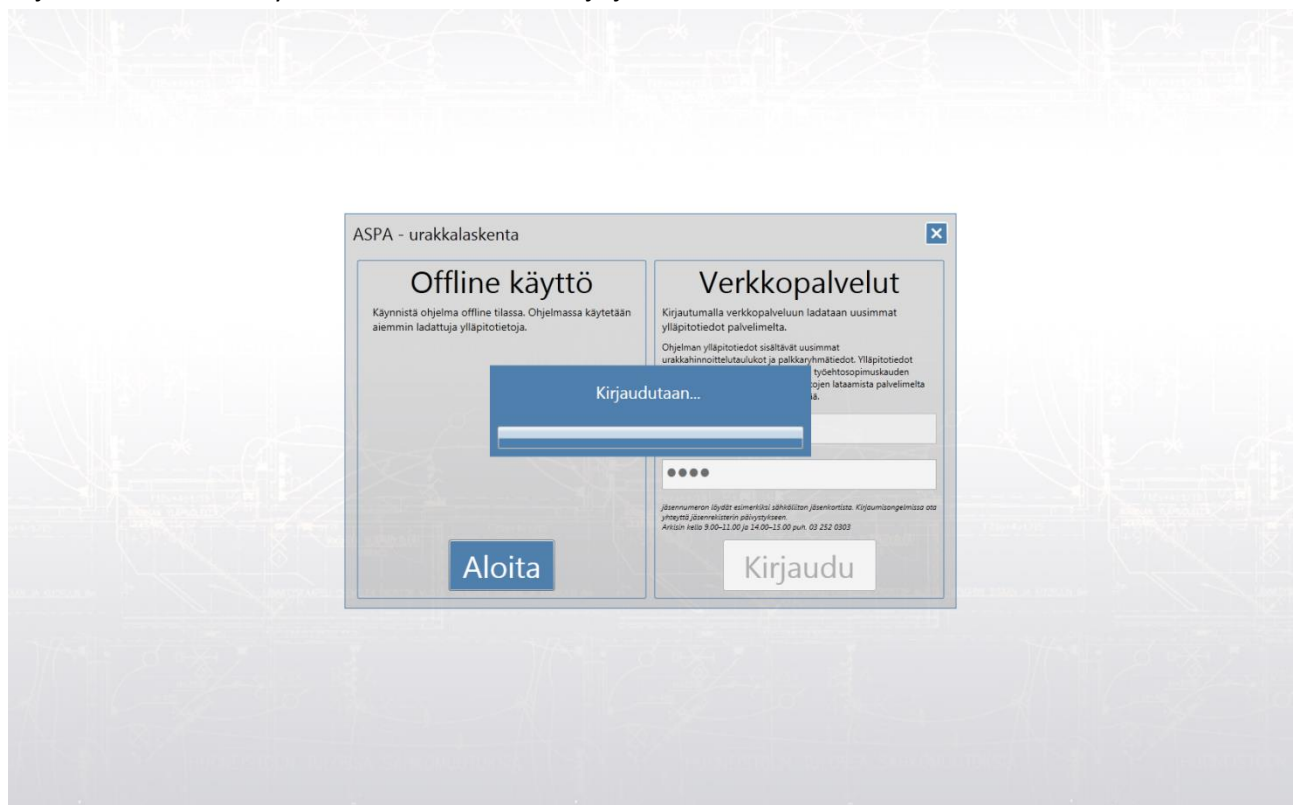


Ohjelman lataus ja asennus käynnistyy jonka jälkeen avautuu kirjautumisikkuna.



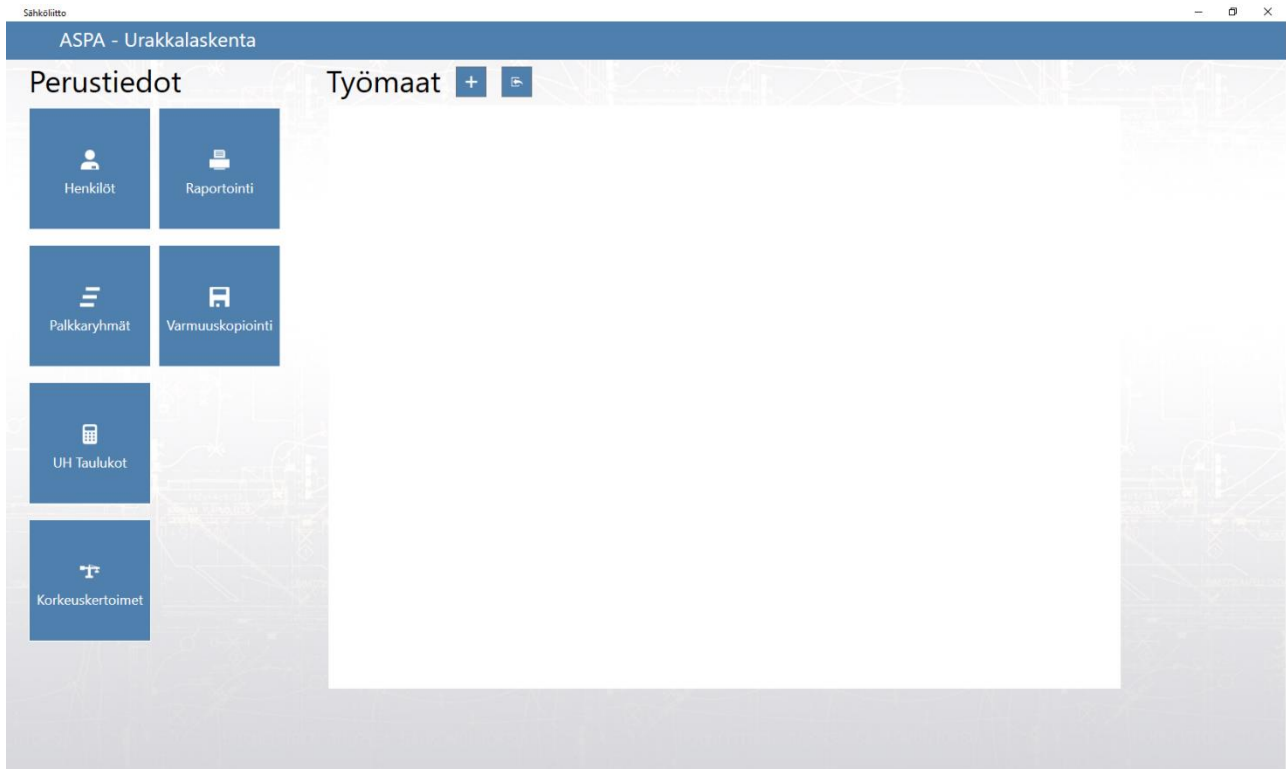
Tästä voit tarkistaa ohjelman päivityksen, viimeisin versio on 1.0.3.19

Kirjautumisikkunassa syötetään osaston numero ja jäsennumero vastaaviin kenttiin.

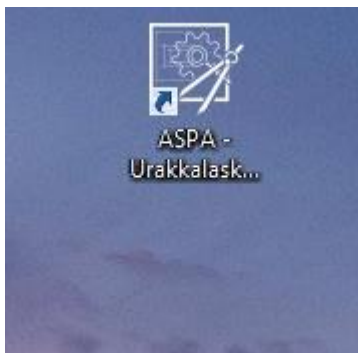


Ohjelma lataa palvelimelta uusimmat palkka- ja hinnoittelutaulukkopäivitykset. Aina kun koko ohjelmaan on tullut päivitys, (latautuu palvelimelta) tulee kirjautua tunnuksilla. Muuten ohjelmaa käytettäessä ei ole välttämätöntä kirjautua.

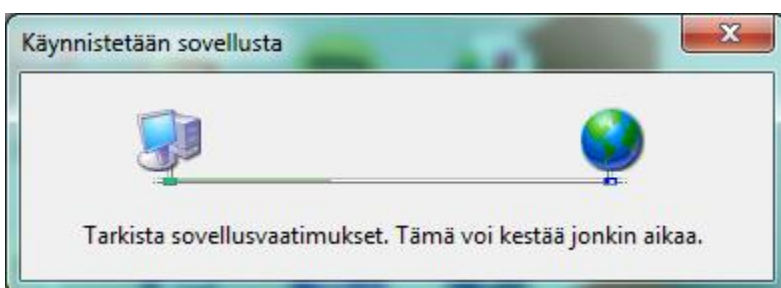
Ohjelman perusnäkökulmä avautuu, jossa voit perustaa uuden työmaan tai jatkaa olemassa olevaa työmaata. Voit myös tuoda työmaan tiedot levyltä/muistitikulta +napin vieressä olevasta kuvakkeesta. Tässä ikkunassa päästään henkilöiden tietoihin tai avataan raportit ikkuna. Varmuuskopiointi luo levyille kopion koko ohjelman tietokannasta jolloin voit tietokoneen vaihtuessa palauttaa uudelle koneelle kaikki laskentatiedot.



Asennuksen jälkeen ohjelma käynnistetään jatkossa työpöydän pikakuvakkeesta. "ASPA – Urakkalaskenta."

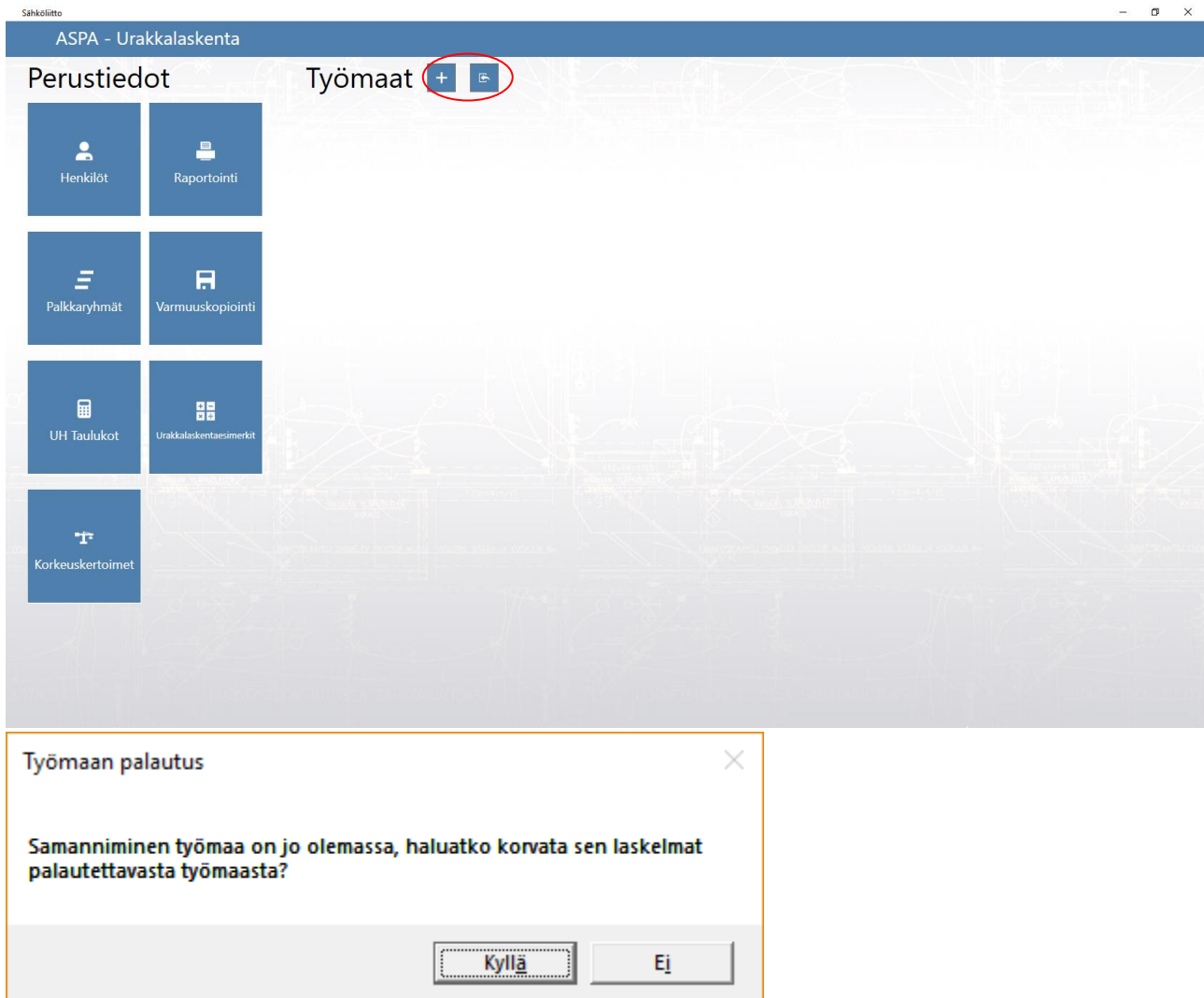


Mikäli verkkoyhteys on käytettävissä, ohjelma tarkistaa käynnistytessä yhteydessä löytyykö sovellukseen päivitystä. Jos päivitys löytyy muista kirjautua tunnuksilla ohjelmaan.



ASPA ohjelman alkutoimet

Perustiedot ikkunassa aloitettaessa uutta työmaata lisätään se + napilla. Voit myös **tuoda** levyltä toisen laskelman, mikäli haluat jatkaa laskentaa koneellasi.



Ohjelma kysyy, korvataanko olemassa oleva laskelma tuotavalla tiedostolla. Jos haluat tuoda pelkän kopion laskelmasta vastaa ei jolloin ikkunaan ilmaantuu kyseisen työmaan kopio. Kyllä vastauksella aiemmin tehty laskelma korvataan. Tällä tavalla laskelmaa voidaan kierrättää työryhmän kesken jolloin työryhmäläiset voivat laskea kukin oman osuutensa laskelmasta. On syytä huomata, että mikäli jatkat laskentaa saman aikaisesti, kun laskelma on kierrätetty palauttaessasi kopion, poistuu laskemasi tiedot. Tuomalla laskelman kopion voit käydä kopioimassa siitä muuttuneet laskelmapaketit ja tuoda ne tekemääsi laskelmaan.

Työmaan lisääminen ikkunassa syötetään perustiedot * merkittyihin pakollisiin kenttiin. Tarjouspäivämäärä määrittelee noudatettavan työehtosopimus kauden jonka perusteella ohjelma laskee lopullisen urakkahinnan. Tässä ikkunassa määritellään myös, osallistuuko Ukl- ja/tai aikapalkat urakanjakoon. Työmaasopimuksella arvioitu urakkasumma ja työmaan tyyppi kohtaan voidaan vapaasti kirjoittaa, millaisesta työmaasta on kysymys (uudisrakennus, asuntotuotanto, teollisuus, kontti tms).

Korkeuskerroin yli 11m korkeudella tehtäviin asennuksiin on työehtosopimuksen 8 § C 2210 mukaan erikseen sovittava, tämä kerroin lisätään ao. kohtaan. Mikäli korkeuskertoimelle ei ole tarvetta annetaan sen arvoksi 1.40

Jakopalkat merkitään joko tes mukaiset PTP jakopalkat tai sitten työehtosopimuksen 9.2.1 kohdan mukaisesti työhuonekunta päätöksen mukainen urakan jakoperuste. Lopuksi painetaan **tallenna** nappia. Mikäli jokin tarvittava tieto puuttui ohjelma huomauttaa tarkistamaan, että kaikki tarvittavat kentät on täytetty.

Jos olet tuonut jostain aiemmin tehdystä työmaasta kopion, voit muokata työmaan tietoja vapaasti myös tarjouspäivämäärän voi muuttaa.

Sähköliitto

Työmaa - ASPA testi ympäristö

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * ASPA testi ympäristö

Työnumero

Katuosoite Äyritie 12

Postiosoite 01510 Vantaa

Kärkimies

Aloituspvm. 18.4.2018 13

Tarjouspvm. * 1.3.2018 13

☐ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon

☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Arvioitu urakkasumma 0

Työmaan tyyppi

Korkeuskerroin Yli 11 m * 0,00

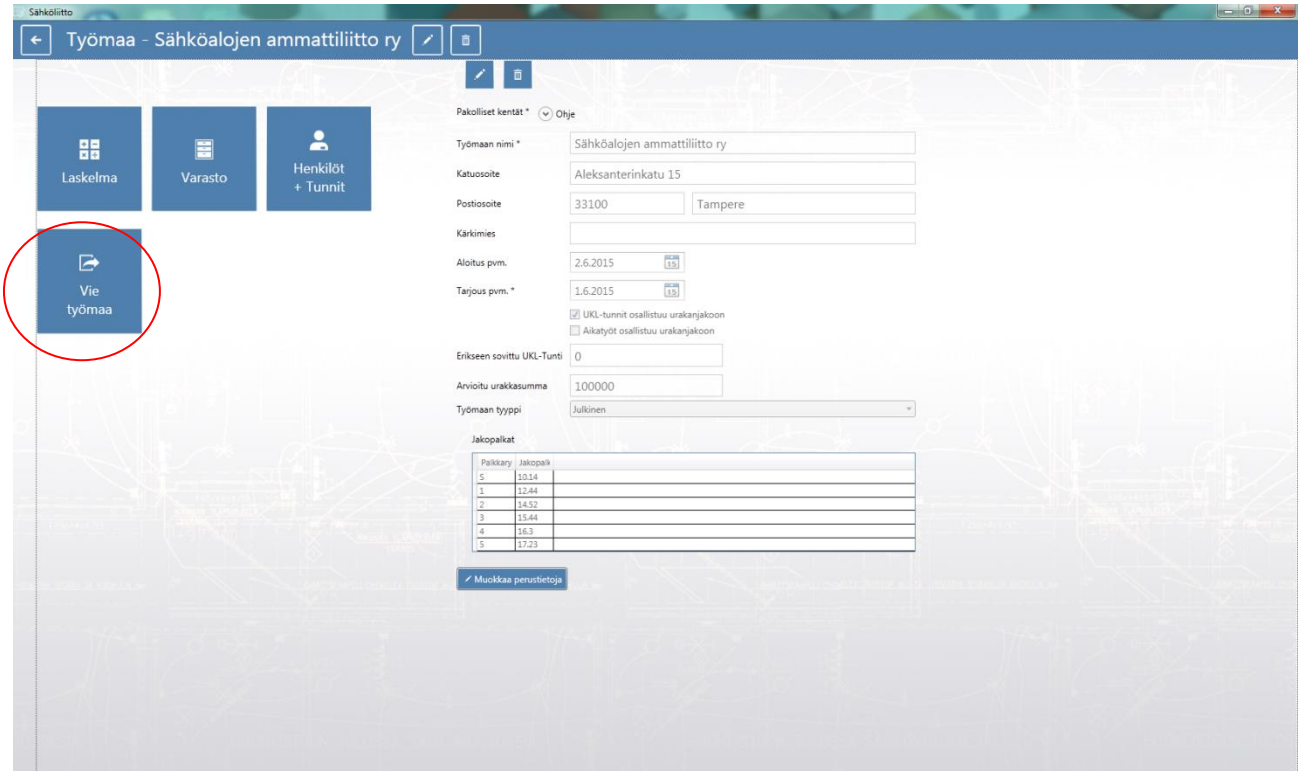
Jakopalkat

Paikkaryhmä	Jakopaikka
5	10,23
1	12,54
2	14,63
3	15,55
4	16,42
5	17,35

Tallenna Peruuta

Työmaan päänäkymässä voit myös viedä tekemäsi laskelman levyille / muistitikulle jolloin voit jatkaa laskentaa toisella koneella älä kuitenkaan tallenna laskelmaa levyjakoasemalle. Täältä pääset myös varastonäkymään ja työmaan tuntitietoihin.

Laskelmaan pääset Laskelma napista



Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * Sähköalojen ammattiliitto ry

Katuosoite Aleksanterinkatu 15

Postiosoite 33100 Tampere

Kirkkemies

Aloituspvm. 2.6.2015

Tarjouspvm. * 1.6.2015

☒ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon
☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Eriksen sovittu UKL-Tunti 0

Arvioitu urakkasumma 100000

Työmaan tyyppi Julkinen

Jakopalkat

Palkkaryhmä	Jakopalkka
5	10.14
1	12.44
2	14.52
3	15.44
4	16.3
5	17.23

Muokkaa perustietoja

Laskennan voit aloittaa joko lisäämällä tarvikkeita varastoon tai siirtymällä suoraan laskelmaan.

ASPA ohjelmalla laskeminen

Kun olet saanut työmaan perustettua, voit siirtyä suoraan laskelma napista laskemaan asennuksia tai lisätä varastoon tarvikkeita tai lisätä työmaalle henkilöitä.

Sähköliitto

Työmaa - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Laskelma

Varasto

Henkilöt + Tunnit

Vie työmaa

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * Urakkalaskenta esimerkit 2015

Työnumero

Katuosoite Aleksanterinkatu 15

Postiosoite 33100 Tampere

Kärkimies

Aloituspvm. 3.6.2015

Tarjouspvm. * 2.6.2015

☒ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon

☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Arvioitu urakkasumma 1000

Työmaan tyyppi

Korkeuseroin Yli 11 m * 1,40

Jakopalikat

Palkkaryhmä	Jakopalkka
5	10,14
1	12,44
2	14,52
3	15,44
4	16,30
5	17,23

Muokkaa perustietoja

Laskelma sivulla valitaan ylärivistä taulukko johon laskenta kohdistuu. Oletuksena ohjelma avautuu keskus (23 Keskusten asennus) sivulle.

Laskelma - Urakalaskenta esimerkit 2015

Taulukot (Pää hinnastosta)

- 2310 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
- 2320 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
- 2510 JOHTOJEN JA JOHTIMEN KYTKENTÄ
- 2511 OSAKYTKENNÄT k = 0,5
- 2512 VERKOSTOKYTKENTÄ
- 2513 KYTKENTÖIHIN LIITTYVIÄ LISÄTOITA
- 2521 KUTISTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JATKOT
- 3110 TÄYDENNYSHINNAT
- 3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJEIDEN MERKITSEMINTÄ

Laskemapaketit

Tunnus	Pvm	Määrä	Hinta yht.	Lisäselite
KESK1	11.1.2016	1	0,00	

Taulukko: Työnimike Tuotenimike Tarkenne Alusta, poikkipinta tai vastaava Määrä Korok. kerroin Valitse korkeus Hintaa yks. Hintaa yht. Tallennettu

Laskelman kokonaissumma 1 217,93 €
Taulukon osasumma 300,38 €

Tallenna laskelma

Laskenta aloitetaan lisäämällä Laskentapaketit + napista kyseisen taulukon laskentaikkuna. Tunnuksena on oletuksena kyseiseen taulukkoon kohdistuen KESK.1 tätä voi muokata haluamallaan tunnuksella esim. ryhmäkeskustunnus RK 101. Lisäselitteeseen voi kirjoittaa piirustusnumeron tms. tarkentavan tiedon.

Aloitetaan laskentaesimerkki vihkon 1 tehtävästä.

Urakkalaskentaesimerkit 1

Savunpoistokeskuksen asennus puuseinään ja kytkentä



Keskus 1200 mm x 900 mm = 1,08 m²

Akku 12 kg 2 kpl

Kaapelit:

FRHF 5 x 2,5 6 kpl

FRHF 19 x 1,5 2 kpl

MMJ 3 x 1,5 1 kpl

NOMAK 2 x 2 x 0,5+0,5 1 kpl

Akkujen liitosjohdot 6 mm² 1,5 m

Kytcentöjä 6 kpl

SÄHKÖLIITTO helmikuu 2015

2

Laajennetaan taulukko 2310 kiinnitettävien keskusten asennus ja valitaan sieltä 2310.11.1 Puuhun ja syötetään keskuksen mitat millimetreinä kenttiin jonka jälkeen kirjoitetaan asennettava määrä ja lisätään kyseinen rivi laskelmapakettiin + napilla. Mikäli keskuksen pinta-ala jää alle 0,2m² tulee huomautusikkuna joka kehottaa tarkistamaan mitat.

Sähkölaitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNITTELUUN TÄYDENNYSDOSA ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNITTELTAVAT

Taulukot Hae taulukosta

2310 KIINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2320 KIINNITETTYYDEN KESKUSTEN ASENNUS
2310 JOHTOJEN JA JOHTIMEN KYTKENTÄ
2311 OSAKYTKENNÄT k = 0,5
2312 VERKOSTOKYTKENTÄ
2313 KYTKENTÖIHIN LIITTYVÄ LISÄTÖITÄ
2321 KUITISTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JATKOT
3110 TÄYDENNYSHINNAT
3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJEIDEN MERKITSEMINE

Kytcentäpaketit Hae kytcentäpaketeista

AMCCMK 3X120 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X150 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X16 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X185 + 57 Määrä 1
AMCCMK 3X240 + 72 Määrä 1
AMCCMK 3X25 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X300 + 88 Määrä 1
AMCCMK 3X35 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X50 + 15 Määrä 1
AMCCMK 3X70 + 21 Määrä 1
AMCCMK 3X95 + 29 Määrä 1

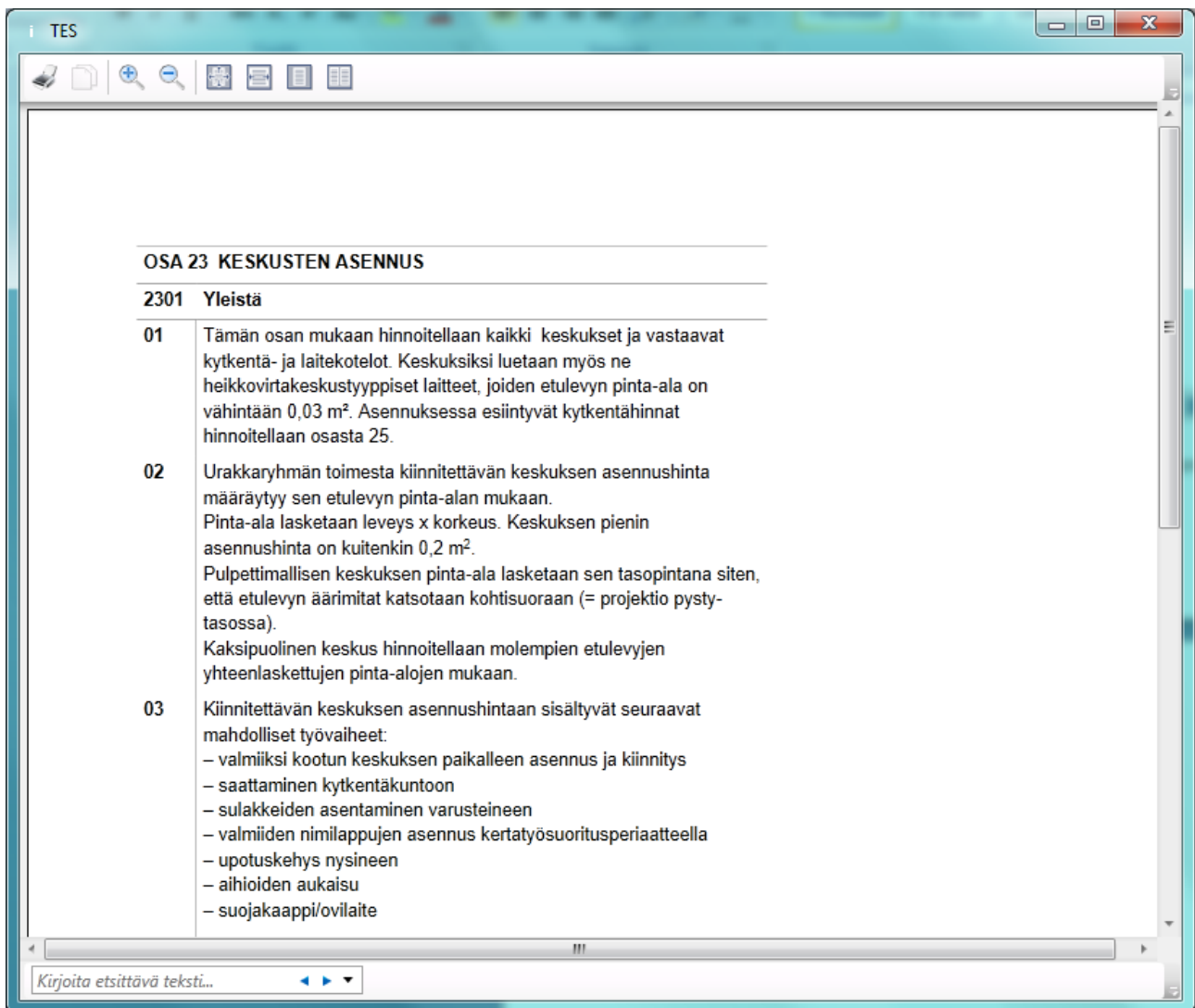
Laskelmapaketit

Laskelman kokonaissumma 1.326,27 €
Taulukon osasumma 310,71 €

Tunnus Pvm Määrä Hinta yht Lisäselite
KESK1 4.5.2016 15 1 0,00
Taulukko Työnimike Tuotenimike Tarkenne Alusta, polkipinta tai vastaava Määrä Korkeus kerroin Valitse korkeus Hinta yks Hinta yht Talletettu

Tallenna laskelma

Punaisella ympyrällä merkityn i-napin takaa löytyy kyseisen taulukon yleistä osa jossa on lisäselvennyksiä.



Täältä voit helposti tarkistaa mitä kyseisessä taulukossa pitää ottaa huomioon.

Lisätään akut 12 kg 2 kpl

Siirrytään välilehdelle 24 KOJEIDEN ASENNUS, valitaan laskelmapaketti johon laskenta kohdistuu. Napista laajennetaan taulukko 2410 ja valitaan rivi 2410.13 paino enintään 12kg, laajennetaan taulukko 2410.13 syötetään kohtaan 2410.13.3 asennettava lukumäärä 2 ja lisätään laskelmapakettiin +napista.

Sarakkeeseen "Tarkenne" voit kirjoittaa tarkentavaa tekstiä kuten tässä "Akut á 12kg" tämä näkyy myös laskelma raportissa.

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TYÖTÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLUSTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUUN TÄYDENNYSSÖSÄ ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITTELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTAMATTA ASENNETTAVAT KOJEET

2410.11 Paino enintään 3kg

2410.12 Paino enintään 6 kg

2410.13 Paino enintään 12kg

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2410.13.1	Puu, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä...	8,25	0
2410.13.2	Kivi/Metalli, Kojeen kiinnityskohtien...	11,69	0
2410.13.3	Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien...	6,93	2
2410.21	Ylitt. paino alkav. 5kg kohti		
2410.22	Ylim. kiinnityskohdat		

Varasto Hae varastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTAMATTA ASENNETTAVAT KOJEET

Kytentäpaketti FRHF 5

	Määrä
FRHF 5X1, 5S	1
FRHF 5X2, 5S	6
FRHF 5X6S	1

Laskelmapakitit

Laskelman kokonaissumma 1 283,28 €
Taulukon osausumma 142,79 €

Tunnus	Pvm	Määrä	Hinta yht	Lisäselite
KESK.1	11.1.2016	1	65,34	

Taulukko	Työnimike	Tuotenumike	Tarkenne	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Kork. kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.111	Keskus			Puu	1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	
2410.13.3	Paino enintään 12kg		Akut á 12kg	Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl	2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	

Tallenna laskelma

Lisätään johtojen kytkennät, huomaa että laskentasivua ei tarvitse vaihtaa vaan keskukseen liittyvät kytkennät löytyvät samalta sivulta. Voit syöttää kytkennät joko yksitellen taulukosta 2510 tai hakea kytkentäpaketeista kaapelityyppiä vastaavan hinnan. Hakuriville syötetään kaapelityyppi jolloin näkyviin jää vain kyseisen hakuehdon kaapelityypit. Paketteihin on valmiiksi lisätty ao. kaapelia vastaavat kytkennät joten mikäli kytkentään ei liity muita työvaiheita voit syöttää kytkettävien kaapeleiden lukumäärän (6) suoraan kaapelityyppiä vastaavaan laatikkoon. Lisää +napilla valittuun laskentapakettiin.

Yksitellen taulukosta syötettynä voit laskea useamman taulukon rivin kerralla ja lisätä ne laskelmaan +napista

Laskelma - Urakalaskenta esimerkit 2015

Taulukot Hae hinnastosta

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2510.11	Enintään 1,0mm ²		
2510.13	Enintään 2,5mm ²		
2510.13.1	johtimet, €/johdin	0,73	0
2510.13.2	johtimet, €/johdin	1,15	0
2510.13.3	MCMK, armeeritukset tai vast. €/johdin	2	0
2510.13.4	erillinen liitin, €/liitin	0,4	0
2510.14	Enintään 6mm ²		
2510.15	Enintään 16mm ²		

Varasto Hae varastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTAMATTAA ASENNETTAVAT KOJEET

Kytkenäpöytä	Määrä
FRHF 5X1.5S	1
FRHF 5X2.5S	6
FRHF 5X8S	1

Laskemapaketit

Tunnus	Pvm	Määrä	Hinta yht	Lisäselite
KESK.1	11.1.2016	1	51.48	

Laskelman kokonaissumma 1 269,42 €
Taulukon osausumma 128,93 €

Tallenna laskelma

Sivun osasumma näkyy oikealla olevassa ikkunassa. Tämä tarkoittaa sitä että kaikki taulukkoon 24 kohdistuvien töiden hinta näkyy tässä. Taulukon keskellä näkyy kyseisen laskelmapaketin hinta. Muista tallentaa laskelma tallenna napista.

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOIJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOIJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMIEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUUN TÄYDENNYSSOSA ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITTELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2510 JOHTOJEN JA JOHTIMEN KYTKENTÄ

2510.11 Enintään 1,0mm²

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2510.13.1	johtimet, €/johdin	0,73	0
2510.13.2	johtot, €/johdin	1,15	0
2510.13.3	MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin	2	0
2510.13.4	erillinen liitin, €/liitin	0,4	0

2510.14 Enintään 6mm²

2510.15 Enintään 16mm²

2510.16 Enintään 25mm²

Varasto Hae varastosta

Kytkeänpaketit frhf 5x

FRHF 5X1,55 Määrä 1

FRHF 5X2,55 Määrä 6

Tunnus	Rivit	Selite	Hinta	Määrä
3121.12.1	Varmista johtimen tai johdon...	€/kpl tai m	0,66	0
3121.15.1	Avustavan johdonpään...	€/kpl	1,32	0
2510.13.4	Enintään 2,5mm ²	erillinen liitin, €/liitin	0,4	0
2510.13.3	Enintään 2,5mm ²	MCMK, armeeratut...	2	5
2513.14.1	Johtimien tai johdinyhmi...	€/kpl	1,19	0
3121.13.1	Tunnusten valmistaminen (€/kpl)	€/kpl tai m	0,66	0

FRHF 5X65 Määrä 1

Laskelmapaketit

Tunnus KESK.1 Pvm 20.5.2015 Määrä 1 Hinta yht. 65,3436 Lisäselite

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Alusta, poikkipinta tai muuta	Määrä	Korok. kerroin	Välise korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu		1	1	Aile 4 m	47,67	51,4836	
2420.13.3	Paino enintään 12kg	Kinnittämättä, Kojen kinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl		2	1	Aile 4 m	6,93	13,86	
2510.13.3	FRHF 5X2,55	MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		30	1	Aile 4 m	2	60	

Laskelman kokonaissumma 125,34 €

Taulukon osasumma 13,86 €

Tallenna laskelma

Sivun oikeassa alareunassa olevilla napeilla pääset varasto- ja tunnit sivuille.

Laskemapaketin voi kopioida jolloin ei tarvitse esimerkiksi samanlaista keskusta syöttää riveittäin uudestaan, vaan voi joko lisätä tai poistaa rivejä kopioituun pakettiin. Tunnukseksi muutetaan esim. RK201

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJIEDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJIEDEN KYTKENTÄ 26 PUTKIJEN JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNITTELUUN TÄYDENNYSSOJA ASUNTOTOJUTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2310 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2320 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2510 JOHTOJEN JA JOHTIMEN KYTKENTÄ
2511 OSAKYTKENNÄT k = 0,5
2512 VERKOSTOKYTKENTÄ
2513 KYTKENTÖHIN LIITTYVÄ LISÄTÖITÄ
2521 KUITISTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JATKOT
3110 TÄYDENNYSHINNAT
3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJIEDEN MERKITSEMINE

Kytkeänpaketit

AMCCMK 3X120 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X150 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X16 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X185 + 57 Määrä 1
AMCCMK 3X240 + 72 Määrä 1
AMCCMK 3X25 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X300 + 88 Määrä 1
AMCCMK 3X35 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X50 + 15 Määrä 1
AMCCMK 3X70 + 21 Määrä 1
AMCCMK 3X95 + 29 Määrä 1

Laskemapaketit

Tunnus KESK1 Pvm 20.5.2015 Määrä 1 Hinta yht 125,3436 Lisäselite

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Korok. kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu		1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	
2410.13.3	Paino enintään 12kg	Kinnittämättä, Kojeen kinnityskohdan lukumäärä 1-4 €/kpl		2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	
2510.13.3	FRHF SK2,55	MCMK, armeeraus tai vast. €/johdin		30	1	Alle 4 m	2	60	

Laskelman kokonaissumma 125,34 €
Taulukon osasumma 51,48 €

Kopiointi

Kopioidanko laskemapaketti?

Kyllä Ei

Tallenna laskelma

1405
20.5.2015

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJIEDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJIEDEN KYTKENTÄ 26 PUTKIJEN JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNITTELUUN TÄYDENNYSSOJA ASUNTOTOJUTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2310 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2320 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2510 JOHTOJEN JA JOHTIMEN KYTKENTÄ
2511 OSAKYTKENNÄT k = 0,5
2512 VERKOSTOKYTKENTÄ
2513 KYTKENTÖHIN LIITTYVÄ LISÄTÖITÄ
2521 KUITISTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JATKOT
3110 TÄYDENNYSHINNAT
3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJIEDEN MERKITSEMINE

Kytkeänpaketit

AMCCMK 3X120 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X150 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X16 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X185 + 57 Määrä 1
AMCCMK 3X240 + 72 Määrä 1
AMCCMK 3X25 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X300 + 88 Määrä 1
AMCCMK 3X35 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X50 + 15 Määrä 1
AMCCMK 3X70 + 21 Määrä 1
AMCCMK 3X95 + 29 Määrä 1

Laskemapaketit

Tunnus RK201 Pvm 20.5.2015 Määrä 1 Hinta yht 125,3436 Lisäselite

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Korok. kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu		1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	20.5.2015 14:06:38
2410.13.3	Paino enintään 12kg	Kinnittämättä, Kojeen kinnityskohdan lukumäärä 1-4 €/kpl		2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	20.5.2015 14:06:38
2510.13.3	FRHF SK2,55	MCMK, armeeraus tai vast. €/johdin		30	1	Alle 4 m	2	60	20.5.2015 14:06:38

Laskelman kokonaissumma 250,69 €
Taulukon osasumma 102,97 €

Tallenna laskelma

Laskemapaketin voi poistaa joko kokonaan tai laskelmaan voi lisätä laskentarivejä tai poistaa niitä. Tällä tavalla on mahdollista laskea samanlaiset kesukset joissa on joko enemmän tai vähemmän esimerkiksi kytkentöjä.

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJIEDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJIEDEN KYTKENTÄ 26 PUTKITUUS JA SIIHEN LIITTYVÄ TYÖTÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN ASENNUS 28 UPOUTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEI... 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUN TÄYDENNYSSÖSÄ ASUNTOTOUOTOANTO JA MUUT HINNOITTELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2310 KIINNETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2320 KIINNETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
2310 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN KYTKENTÄ
2311 OSAYHTYKSENÄT $k = 0,5$
2312 VERKOSTOKYTKENTÄ
2313 KYTKENTÖIHIN LIITTYVÄ LISÄTYÖTÄ
2321 KUITTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JÄTKÖT
3110 TÄYDENNYSHINNAT
3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMIEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJIEDEN MERKITSEMINEN

Kytkeänpaketit

AMCCMK 3X120 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X150 + 41 Määrä 1
AMCCMK 3X126 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X185 + 57 Määrä 1
AMCCMK 3X240 + 72 Määrä 1
AMCCMK 3X25 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X300 + 88 Määrä 1
AMCCMK 3X35 + 10 Määrä 1
AMCCMK 3X50 + 15 Määrä 1
AMCCMK 3X70 + 21 Määrä 1
AMCCMK 3X95 + 29 Määrä 1

Laskemapaketit

Tunnus Pvm Määrä Hinta yht Lisäselite

RK.201 20.5.2015 1 111,4836

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Korki, kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu		1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	20.5.2015 14:06:58
2510.13.3	FRHF 5X2,55		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin	30	1	Alle 4 m	2	60	20.5.2015 14:06:58

Laskelman kokonaissumma 236,83 €
Taulukon osasumma 102,97 €

Tunnus Pvm Määrä Hinta yht Lisäselite

KESK.1 20.5.2015 1 125,3436

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Korki, kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.11.1	Keskus			1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	
2410.13.3	Paino enintään 12kg		Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl	2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	
2510.13.3	FRHF 5X2,55		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin	30	1	Alle 4 m	2	60	

Poisto

Poistetaanko paketti RK.201 ?

Kyllä Ei

Tallenna laskelma

1412
20.5.2015

Lisätään laskelmaan muiden kaapeleiden kytkennät. Seuraavaksi 2 kpl FRHF 19x1,5 kytkentöjä ja jatketaan vastaavasti muiden kaapeleiden osalta.

Sähköliitto

Laskelma - Urakalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUUN TÄYDENNYSSÄ 32 ASUNTOTUOTOANTO JA MUUT HINNOITTELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTÄMÄTTÄ ASENNETTAVAT KOJEET

2410.11 Paino enintään 3kg

2410.12 Paino enintään 6 kg

2410.13 Paino enintään 12kg

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2410.13.1	Puu, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä...	8,25	0
2410.13.2	Kivi/Metalli, Kojeen kiinnityskohtien...	11,69	0
2410.13.3	Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien...	6,93	2

2410.21 Yliitt. paino alkav. 5kg kohti

2410.22 Ylim. kiinnityskohdat

Varasto Hae varastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTÄMÄTTÄ ASENNETTAVAT KOJEET

Kytkeänpaketit FRHF 19

	Määrä
FRHF 19x1,5	2
FRHF 19x2,5	1

Laskelmapaketit

Tunnus KESK.1 Pvm 11.1.2016 Määrä 1 Hinta yht. 125,34 Lisäselite

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Tarkenne	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Kork. kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht.	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu		Alusta, poikkipinta tai vastaava	1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	
2410.13.3	Paino enintään 12kg	Aikut & 12kg	Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl		2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	
2510.13.3	FRHF 5X2,55		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		30	1	Alle 4 m	2	60	
2510.13.3	FRHF 19x1,5		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		38	1	Alle 4 m	2	76	

Laskelman kokonaissumma 1 419,28 €
Taulukon osasumma 142,79 €

Tallenna laskelma

Lisätään MK 6 kytkennät ja huomioidaan kaapelikengät joten laajennetaan kahvasta ja lisätään pakettiin 1 kpl erillinen liitin. Kytkentöjä oli 6 kpl, voidaan lisätä myös tarkenne tässä "Kaapelikengät".

Sähköliitto

Laskelma - Urakalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUUN TÄYDENNYSSÄ 32 ASUNTOTUOTOANTO JA MUUT HINNOITTELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTÄMÄTTÄ ASENNETTAVAT KOJEET

2410.11 Paino enintään 3kg

2410.12 Paino enintään 6 kg

2410.13 Paino enintään 12kg

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2410.13.1	Puu, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä...	8,25	0
2410.13.2	Kivi/Metalli, Kojeen kiinnityskohtien...	11,69	0
2410.13.3	Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien...	6,93	2

2410.21 Yliitt. paino alkav. 5kg kohti

2410.22 Ylim. kiinnityskohdat

Varasto Hae varastosta

2410 KIINNITETTÄVÄT TAI KIINNITTÄMÄTTÄ ASENNETTAVAT KOJEET

Kytkeänpaketit mk 6

	Määrä
MK 6	6

Laskelmapaketit

Tunnus KESK.1 Pvm 11.1.2016 Määrä 1 Hinta yht. 211,71 Lisäselite

Taulukko	Työnimike	Tuotenimike	Tarkenne	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Kork. kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht.	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu		Alusta, poikkipinta tai vastaava	1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	
2410.13.3	Paino enintään 12kg	Aikut & 12kg	Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl		2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	
2510.13.3	FRHF 5X2,55		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		30	1	Alle 4 m	2	60	
2510.13.3	FRHF 19x1,5		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		38	1	Alle 4 m	2	76	
2510.14.1	MK 6		johtimet, €/johdin		1	1	Alle 4 m	1,01	1,01	
2510.14.3	MK 6		johtimet, €/johdin		6	1	Alle 4 m	1,01	6,06	
2510.14.4	MK 6		Kaapelikengät erillinen liitin, €/liitin		6	1	Alle 4 m	0,55	3,3	

Laskelman kokonaissumma 1 429,65 €
Taulukon osasumma 142,79 €

Tallenna laskelma

Kun kytkennät on saatu laskettua, lisätään laskelmaan vielä akkujen liitosjohtojen asennus 1,5 m osalta. Tässä on kaksi tapaa, voit syöttää joko taulukosta 2510 suoraan ko. johtimen neliöiden mukaan tai sitten varastosta, mutta mikäli varastossa ei ole ko. kaapelia voit saada koko varaston näkyviin hakukentän vieressä olevalla napilla ja sitten hakemalla ko. kaapelityyppi ja sen mukainen asennusala sekä asennettava määrä. Huomaa että siinä tapauksessa mikäli varastossa ei ole kyseistä tuotetta varastosaldo menee miinusmerkkiseksi.

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJIEDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJIEDEN KYTKENTÄ 26 PUTKITUS JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJE... 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUIN TÄYDENNYSSÄ ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

2710 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS

2710.12 Johdinpölkkipinta enint. 2,5 mm²

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2710.12.1	Uppoasennukset, johtimien asennus...	0,16	0
2710.12.2	Uppoasennukset, maahan €/m	0,39	1,5
2710.12.3	Uppoasennukset, putkeen, putketon...	0,8	0
2710.12.4	Johtoteille asennukset, oikastuna €/m	0,61	0
2710.12.5	Johtoteille asennukset, kiinnitettynä €/m	1,09	0
2710.12.6	Johtoteille asennukset, kiinnitettynä...	1,32	0
2710.12.7	Pinta-asennukset, puu €/m	1,37	0
2710.12.8	Pinta-asennukset, kivi tai metalli €/m	1,9	0

2710.13 Johdinpölkkipinta enint. 16 mm²

2710.14 Johdinpölkkipinta enint. 35 mm²

2710.15 Johdinpölkkipinta enint. 70 mm²

2710.16 Johdinpölkkipinta enint. 120 mm²

Varasto MK 6

2710 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS

MK 6 - ASENNUSJOHTIMET Varasto: 0

Varasto yht: 0 Asennettu: 0 Varastossa: 0

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
2710.12.1	Uppoasennukset, johtimien asennus puts	0,16	0
2710.12.2	Uppoasennukset, maahan €/m	0,39	1,5
2710.12.3	Uppoasennukset, putkeen, putketon, ont	0,8	0
2710.12.4	Johtoteille asennukset, oikastuna €/m	0,61	0
2710.12.5	Johtoteille asennukset, kiinnitettynä €/m	1,09	0
2710.12.6	Johtoteille asennukset, kiinnitettynä mää	1,32	0
2710.12.7	Pinta-asennukset, puu €/m	1,37	0
2710.12.8	Pinta-asennukset, kivi tai metalli €/m	1,9	0

Lisää rivit

Laskelmapaketit

Tunnus Pvm Määrä Hinta yht Lisäselite

Laskentaesimerkki 1 20.5.2015 1 213,39 Savunpoistokeskuksen asennus puuseinään ja kytkentä

Taulukko	Työnimike	Tuotteenimike	Tarkenne	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Kork. kerroin	Valitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Talennettu
2310.11.1	Keskus		Puu		1	1	Alie 4 m	47,67	51,48	20.5.2015 14:35:34
2410.13.3	Paino enintään 12kg		Kiinnittämättä, Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl		2	1	Alie 4 m	6,93	13,86	20.5.2015 14:35:34
2510.13.3	FRHF 5X2,55		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		30	1	Alie 4 m	2	60,00	20.5.2015 14:35:34
2510.13.3	FRHF 19x1,5		MCMK, armeeratut tai vast. €/johdin		38	1	Alie 4 m	2	76,00	20.5.2015 14:35:34
2510.13.2	MMJ 3X1,5		Johdot, €/johdin		3	1	Alie 4 m	1,15	3,45	20.5.2015 14:35:34
2510.11.2	NOMAK 2X2X0,5+0,5		Johdot, €/johdin		5	1	Alie 4 m	0,39	1,95	20.5.2015 14:35:34
2710.12.2	Johdinpölkkipinta enint. 6 mm ²		Uppoasennukset, maahan €/m		1,5	1	Alie 4 m	0,39	0,59	20.5.2015 14:35:35
2510.14.1	MK 6		Johtimet, €/johdin		6	1	Alie 4 m	1,01	6,06	23.8.2015 9:00:28

Laskelman kokonaissumma 1 326,27 €

Taulukon osasumma 1,15 €

Laskentaesimerkki 2 1.6.2015 1 337,74 Keskusten asennus puuseinään ja kytkentä

Laskentaesimerkki 3 1.6.2015 1 131,57 Kondensaattokeskuksen asennus ja kytkentä

Laskentaesimerkki 4 1.6.2015 1 51,31 Taajuusmuuttajan asennus kiviseinää, kytkentä ja perussäätö

Laskentaesimerkki 5 1.6.2015 1 33,95 Turvalytköiden ja telineen rakennus, asennus metalliin ja kytkentä

Laskentaesimerkki 6 1.6.2015 1 22,85 Turvalytköiden asennus metalliin ja kytkentä

Laskentaesimerkki 7 8.6.2015 1 15,33 Termostaattien asennus kiviseinään

Laskentaesimerkki 8 8.6.2015 1 10,79 Toisten asentaman moottorin kytkentä

Tallenna laskelma

Lopuksi vielä voi täydentää laskelmapaketin nimeä lisäselitteeseen ellei sitä ollut jo alkuvaiheessa tehty. Laskelman kokonaissumma näkyy oikealla olevassa sinisessä laatikossa.

Sähköliitto

Laskelma - Urakalaskenta esimerkit 2015

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TÖITÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEI... 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUN TÄYDENNYSSOSA ASUNTOTUOTOANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT

Taulukot Hae hinnastosta

- 2310 KINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
- 2320 KINNITETTAVIEN KESKUSTEN ASENNUS
- 2510 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN KYTKENTÄ
- 2511 OSAKYTKENNÄT k = 0,5
- 2512 VERKOSTOKYTKENTÄ
- 2513 KYTKENTÖIHIN LIITTYVÄ LISÄTÖITÄ
- 2521 KUITISTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JATKOT
- 3110 TÄYDENNYSHINNAT
- 3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMIEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJEIDEN MERKITSEMINEN

Kytkeänpaketit Hae kytkeänpaketeista

- MK 50 Määrä 1
- MK 6 Määrä 6
- MK 70 Määrä 1
- MK 90 Määrä 1
- ML/MK 1,5 Määrä 1
- ML/MK 2,5 Määrä 1
- MMJ 2X1,5 N Määrä 1

Laskelmapaketit

Laskelmaesimerkki 1 Pvm 20.5.2015 Määrä 1 Hinta yht 218,8486 Lisäselite Savonpoistokeskuksen asennus puuseinään ja kytkentä

Taulukko	Työnimike	Tuoterimike	Alusta, poikkipinta tai vastaava	Määrä	Korku, kerroin	Välitse korkeus	Hinta yks	Hinta yht	Tallennettu
2310.11.1	Keskus	Puu	Kiinnittämättä. Kojeen kiinnityskohtien lukumäärä 1-4 €/kpl	1	1	Alle 4 m	47,67	51,4836	
2410.13.3	Paino enintään 12kg			2	1	Alle 4 m	6,93	13,86	
2510.13.3	FRHF 5X2,55		MCMK: armeeratut tai vast. €/johdin	30	1	Alle 4 m	2	60	
2510.13.3	FRHF 19x1,5		MCMK: armeeratut tai vast. €/johdin	38	1	Alle 4 m	2	76	
2510.13.2	MMJ 3X1,5		johdot, €/johdin	3	1	Alle 4 m	1,15	3,45	
2510.11.2	NOMAK 2X2X0,5+0,5		johdot, €/johdin	5	1	Alle 4 m	0,39	1,95	
2510.14.4	MK 6		erillinen liittin, €/liittin	6	1	Alle 4 m	0,55	3,3	
2510.14.2	MK 6		johdot, €/johdin	6	1	Alle 4 m	1,37	8,22	
2710.12.2	Johdinpölkkipinta enint. 6 mm2		Uppoasennukset, maahan €/m	1,5	1	Alle 4 m	0,39	0,585	

Tallenna laskelma

Muistetaan vielä tallentaa laskelma ja seuraavaksi voikin siirtyä seuraavaan laskelmapakettiin.

Laskentasivulla on uutena elementtinä haku toiminto, jolla voit rajata laskentapakettien näkymän joko niihin, jotka on perustettu ao. taulukon osassa tai voit hakea laskelmapaketin nimellä. Laskentapaketti jää aktiiviseksi laskentasivua vaihdettaessa jolloin voit jatkaa suoraan laskentaa kesken olevaan pakettiin.

Laskentasivulla on painike Urakkalaskentaesimerkkeihin, jolloin pääset selaamaan niitä.

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Urakkalaskentaesimerkit

Taulukot Hae hinnastosta

- 2310 KIINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
- 2320 KIINNITETTÄVIEN KESKUSTEN ASENNUS
- 2510 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN KYTKENTÄ
- 2511 OSAKYTKENNÄT $k = 0,5$
- 2512 VERKOSTOKYTKENTÄ
- 2513 KYTKENTÖIHIN LIITTYVÄ LISÄTÖITÄ
- 2521 KUITISTE- JA VALUMUOVIPÄÄTTEET SEKÄ JÄTKÖT
- 3110 TÄYDENNYSHINNAT
- 3121 JOHTOJEN TAI JOHTIMIEN SEKÄ KESKUSTEN TAI KOJEIDEN MERKITSEMINE

Kytkeänpaketit Hae kytkeänpaketeista

- AMCCMK 3X120 + 41 Määrä 1
- AMCCMK 3X150 + 41 Määrä 1
- AMCCMK 3X16 + 10 Määrä 1
- AMCCMK 3X185 + 57 Määrä 1
- AMCCMK 3X240 + 72 Määrä 1
- AMCCMK 3X25 + 10 Määrä 1
- AMCCMK 3X300 + 88 Määrä 1
- AMCCMK 3X35 + 10 Määrä 1
- AMCCMK 3X50 + 15 Määrä 1
- AMCCMK 3X70 + 21 Määrä 1
- AMCCMK 3X95 + 29 Määrä 1

Laskelmapaketit

Näytä OSA Kaikki

Hae laskelmapakettia

Laskelman kokonaissumma 3 808,25 €

Taulukon osasumma 506,37 €

Tunnus	Pvm	Määrä	Hinta yht	Lisäselite
Laskentaesimerkki 1	20.5.2015	1	213,39	Savunpoistokeskuksen asennus puuseinään ja kytkentä
Laskentaesimerkki 2	1.6.2015	1	337,74	Keskusten asennus puuseinään ja kytkentä
Laskentaesimerkki 3	1.6.2015	1	131,57	Kondensaattorikeskuksen asennus ja kytkentä
Laskentaesimerkki 4	1.6.2015	1	51,31	Taajuusmuuttajan asennus kiviseinään, kytkentä ja perussäätö
Laskentaesimerkki 17	8.6.2015	1	139,54	Valvontakeskus asennettu (toisten asentama)
Laskentaesimerkki 17	16.10.2015	1	27,89	Valvontakeskus asennettu (toisten asentama)
testipaketti	14.5.2018	1	40,74	
keskus testi	14.5.2018	1	154,92	
Laskentaesimerkki 5	1.6.2015	1	33,95	Turvakytkimen ja telineen rakennus, asennus metalliin ja kytkentä
Laskentaesimerkki 6	1.6.2015	1	22,85	Turvakytkimen asennus metalliin ja kytkentä
Laskentaesimerkki 7	8.6.2015	1	15,33	Termostaatin asennus kiviseinään
Laskentaesimerkki 8	8.6.2015	1	10,79	Toisten asentaman moottorin kytkentä

Tallenna laskelma

Laskentapaketin voi nyt kopioida myöhempää käyttöä varten, valitse kansio mihin haluat paketin tallentaa.

The screenshot shows the 'Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015' application. The left pane lists various packages, and the right pane shows the details of a selected package. A red circle highlights the 'Kopioi' (Copy) button in the top right corner of the package details pane. A file explorer window is open in the foreground, showing the file structure and the 'Tallenna' (Save) button.

Laskentapaketteja voit myös tuoda avoimena olevaan laskelmaan tuo napista

The screenshot shows the 'Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015' application. The left pane lists various packages, and the right pane shows the details of a selected package. A red arrow points to the 'Tuo' (Import) button in the top right corner of the package details pane.

Tällä tavalla voit hyödyntää jo aiemmin tehtyä laskelmapakettia tai voit tuoda esimerkiksi toisen asentajan tekemän laskelmapaketin. Tällä tavoin vaikka IV konehuoneesta tehty erillinen laskelma voidaan lisätä.

Asuntotuotanto ja Muut hinnoiteltavat välilehdellä voi lisätä laskelmaan erikseen sovittuja kiinteähintaisia työkokonaisuuksia tai yksikköhinnoitellut työt joissa käytetään kerrointa. Voit syöttää kappalemäärän ja yksikköhinnan ohjelma laskee kokonaishinnan nämä näkyvät myös raporteissa.

Sähköliitto

Laskelma - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Urakkalaskentaesimerkit

23 KESKUSTEN ASENNUS24 KOJEIDEN ASENNUS25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ26 PUTKITUUS JA SIIHEN LIITTYVÄÄ TYÖTÄ27 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN ASENNUS28 UPOUTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJE-...29 VALAISIMIEN ASENNUS30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET31 HINNOITTELUN TÄYDENNYSSÖSÄASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT

Asuntotuotanto

9999 ASUNTOTUOTANTO

Asuntotuotanto

Laskelman kokonaissumma 3 808,25 €
Taulukon osausumma 629,90 €

Erikseen hinnoitellut työt

Selite	Määrä	Yksikköhinta	Kokonaishinta	Käytä TES kerrointa	Tallennettu
Muu urakka	0	0	4,9	<input type="checkbox"/>	14.5.2018 10.24.29
Kätkömiestunnit	0	0	625	<input type="checkbox"/>	14.5.2018 10.24.29

Tallenna laskelma

ASPA ohjelman asuntotuotanto laskenta

Perustiedot ikkunassa lisätään työmaa ja työmaa ikkunassa täytetään * merkityt työmaan tiedot. Annetaan aloituspäivämäärä ja tarjouspäivämäärä, kirjoitetaan työmaan tyypiksi asunto. Täydennetään jakopalkat mikäli ne poikkeavat perustuntipalkkajaoista. Tallennetaan ja siirrytään laskelmaan.

Sähköliitto

← Työmaan lisääminen

Laskelma Varasto Henkilöt + Tunnit Vie työmaa

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * As Oy Kerrostalokohde

Työnumero

Katuosoite

Postiosoite

Kärkimies

Aloitus pvm. 28.5.2018

Tarjous pvm. *

☐ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon
☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Arvioitu urakkasumma 0

Työmaan tyyppi Asuntotuotanto

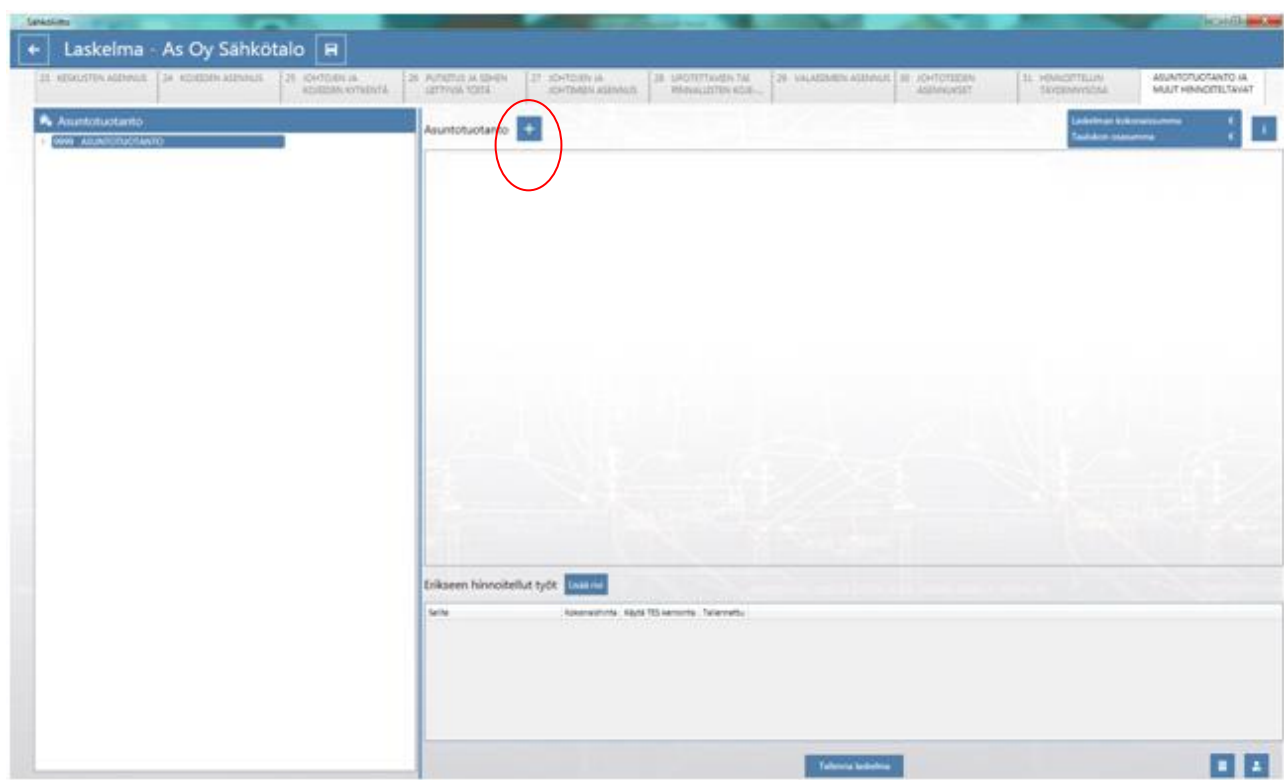
Korkeusero Yli 11 m *

Jakopalkat

Paikkaryhmä	Jakopaikka
-------------	------------

Tallenna Peruuta

Valitaan asuntotuotanto sivu. Jossa lisätään laskentapaketti +napista.



Annetaan tunnus ja lisäselitteeseen voi tarkentaa esim. huoneistokoon. Syötetään huoneistojen määrä vasemmalla olevaan hinnoittelulaatikkoon, mikäli lisäpisteitä ei kyseisessä asuntotyyppissä ole voi huoneistojen yhteismäärän lisätä suoraan tähän laatikkoon. Lisäpisteet voi syöttää joko yhteismääränä tai vaihtoehtoisesti huoneistokohtaisesti jolloin lisäpisteet kohdistuu yhteen huoneistoon ja asuntotyyppin lukumäärä syötetään laskentapaketin määrä laatikkoon.

Sähköliitto

Laskelma - As Oy Sähkötalo

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTKISTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TYÖTÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMEN ASENNUS 28 UPOITETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUN TÄYDENNYSSOSA ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT

Asuntotuotanto

9999 ASUNTOTUOTANTO

9999.10 Huoneisto kpl

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
9999.10	huoneisto	879	0

9999.11 Lisähintapisteet

Tunnus	Selite	Hinta	Määrä
9999.11	pistehinta	11,5	0

Asuntotuotanto

Laskelman kokonaissumma 66 820,00 €
Taulukon osaussumma 66 820,00 €

Tunnus	Pvm	Määrä	Hinta yht	Lisäselite
Asuntotyyppi.1	22.4.2015	1	17 580,00	Yksio 40m2
Nimike	Selite	Määrä	Hinta yks	Hinta yhteensä
Huoneisto kpl	huoneisto	20	879	17580
Talennettu				22.4.2015 14:11:26
Asuntotyyppi.2	22.4.2015	1	18 730,00	Kaksio 60m2
Asuntotyyppi.3	22.4.2015	1	19 880,00	Kolmio 80m2
Asuntotyyppi.4	22.4.2015	1	5 545,00	Nelio 100m2
Asuntotyyppi.5	27.5.2015	5	5 085,00	
Nimike	Selite	Määrä	Hinta yks	Hinta yhteensä
Huoneisto kpl	huoneisto	1	879	4395
Lisähintapisteet	pistehinta	12	11,5	680

Erikseen hinnoitellut työt

Lisää rivi

Selite	Kokonaishinta	Käytetty kerronta	Talennettu
--------	---------------	-------------------	------------

Tallenna laskelma

ASPA ohjelman könttäurakka laskenta

Perustiedot ikkunassa lisätään työmaa ja työmaa ikkunassa täytetään * merkityt työmaan tiedot. Annetaan aloituspäivämäärä ja tarjouspäivämäärä, kirjoitetaan työmaan tyyppi. Täydennetään jakopalkat mikäli ne poikkeavat perustuntipalkkajaoista. Tallennetaan ja siirrytään laskelmaan.

Sähköliitto

Työmaan lisääminen

Laskelma

Varasto

Henkilöt + Tunnit

Vie työmaa

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * Könttätömaa

Työnumero

Katuosoite

Postiosoite

Kärkimies

Aloituspvm. 28.5.2018

Tarjouspvm. * 1.5.2018

☒ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon

☒ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Arvioitu urakkasumma 0

Työmaan tyyppi Saneerauskohte

Korkeusero Yli 11 m * 1,40

Jakopalkat

Palkkaryhmä	Jakopalkka
5	10,40
1	12,75
2	14,88
3	15,81
4	16,70
5	17,64

Tallenna

Persuuta

Siirrytään välilehdelle ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT. Mennään kohtaan erikseen hinnoiteltavat, lisätään rivi ja kirjoitetaan selitteeseen urakkaa koskeva tarkenne, syötetään urakan kokonaishinta, jätetään kohta Käytä TES kerrointa tyhjäksi. Mikäli urakan kokonaishintaan on sovittu lisättäväksi jotain muita esim. purkutyöt syötetään ne erillisinä riveinä. Laskelman kokonaissumma näkyy ylhäällä oikealla olevassa sinisessä ruudussa.

Erikseen hinnoittelemalla voidaan laskea myös sovitulla yksikköhinnalla tehdyt työt, esimerkiksi palokannakkeelle on sovittu jokin yksikköhinta, joka syötetään ao. kohtaan ja asennettava määrä lisätään, ohjelma laskee kokonaishinnan.

Sähköliitto

Laskelma - Könttä urakka (kopio 1)

23 KESKUSTEN ASENNUS	24 KOJEIDEN ASENNUS	25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ	26 PUTKITUUS JA SIIHEN LIITTYVÄ TYÖTÄ	27 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN ASENNUS	28 UPOTTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJE...	29 VALAISIMIEN ASENNUS	30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET	31 HINNOITTELUN TÄYDENNYSOSA	ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITELTAVAT
----------------------	---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	---	------------------------	---------------------------	------------------------------	---------------------------------------

Asuntotuotanto

Asuntotuotanto +

Laskelman kokonaissumma 75 000,00 €
Taulukon osaussumma 75 000,00 €

Erikseen hinnoitellut työt [Lisää rivi](#)

Selite	Määrä	Yksikköhinta	Kokonaishinta	Käytä TES kerrointa	Tallennettu
Könttä urakka			75000	<input type="checkbox"/>	4.5.2018 10:40:15

Tallenna laskelma

Henkilöiden lisääminen ja tuntien syöttö

Henkilöt sivulla lisätään asentajien nimet ja palkkaryhmät. Päivämääräksi syötetään työsuhteen alku tai sitten työmaan aloituspäivää aiempi päivämäärä. Henkilölle syötetään palkkaryhmä valikosta ja lopuksi syötetään henkilökohtainen aikapalkka, mikäli henkilökohtainen aikapalkka on suurempi kuin urakantakuupalkka ohjelma laskee ulosmaksun henkilökohtaisen aikapalkan mukaan. Tallennetaan jokaisen henkilön kohdalla tallenna napilla. Kun kaikki henkilöt on lisätty, palataan perustiedot valikkoon.

Sähköliitto

Henkilöt

Hae henkilöitä

001
Kallenpoika
Kalle

002
Penttinpoika
Pentti

003
Villenpoika
Ville

004
Matinpoika
Matti

005
Ollinpoika
Olli

006
Pekanpoika
Pekka

Henkilön lisääminen

Henkilönro:

007

Etunimi:

James

Sukunimi:

Bond

Palkkatiedot

Lisää palkkatieto

Pvm	Palkkaryhmä	Ptp	Udi	Henkkont. aikapalkka
22.4.2015	2	14,52	16,35	15,5

Tallenna

Poista

Perustiedot ikkunassa valitaan työmaa, johon kohdistetaan työtunnit joko klikkaamalla työmaa ikkuna jolloin työmaan tiedot avautuu tai sitten kyseisen työmaan pienenisikkunaa jossa voi syöttää tunteja.

Sähköliitto

ASPA - Urakkalaskenta

Perustiedot

- Henkilöt
- Raportointi
- Palkkaryhmät
- Varmuuskopiointi
- UH Taulukot
- Urakkalaskentaesimerkit
- Korkeuskertoimet

Työmaat

- Testaus laskelma
Äyritie 12
Vantaa
- ASPA kurssi Turku
Messukentänkatu 9
Turku
- ASPA kurssi Oulu
Rautatienkatu 16
Oulu
- Sähköalojen ammattiliitto ry
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- Sähköliitto
Paasivuorenkatu 2 A
Helsinki
- Testaus laskelma (kopio 1)
Äyritie 12
Vantaa
- Työmaa neljä
Äyritie 12
Vantaa
- ASPA työryhmä
- Urakkalaskenta esimerkit 2015
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- URAKKALASKELMA (kopio 2)
- ASPA testi ympäristö
Äyritie 12
Vantaa
- Työmaa neljä Yksikköhinnoittelu
Äyritie 12
Vantaa
- Koelaskentaa varten
20.....30.....40.....
..49.
Katu
Posti
- Urakkalaskenta esimerkit 2015 (kopio 1)
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- As Oy Sähkötalo
Paasivuorenkatu 2
Helsinki

Avautuu työmaan perustiedot jossa klikataan Henkilöt + Tunnit ikkuna.

Sähköliitto

← Työmaa - ASPA testi ympäristö

Henkilöt + Tunnit

Pakolliset kentät *

Työmaan nimi * ASPA testi ympäristö

Työnumero

Katuosoite Äyritie 12

Postiosoite 01510 Vantaa

Kärkimies

Aloituspvm. 18.4.2018

Tarjouspvm. * 1.3.2018

☐ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon

☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Arvioitu urakkasumma 0

Työmaan tyyppi Asunto

Korkeusero Yli 11 m * 1,00

Jakopalkat

Palkkaryhmä	Jakopalkka
5	10,23
1	12,54
2	14,63
3	15,55
4	16,42
5	17,35

Muokkaa perustietoja

Avautuu työmaan tunnit ikkuna, jossa lisätään kyseiselle työlle ja henkilöille tunteja. Valitaan henkilö, jolle lisätään työtunteja. Klikataan muokkaa henkilön tunteja, jolloin lisää rivi nappi aktivoituu.

Sähköliitto

← Tunnit - ASPA testi ympäristö

Hae henkilöitä

001 Kallenpoika Kalle	002 Penttinpoika Pentti
003 Villenpoika Ville	004 Matinpoika Matti
005 Ollinpoika Olli	006 Pekkanpoika Pekka
007 Bond James	008 Kähkönen Ari
009 Heikinpoika Heikki	010 Akselinpoika Akseli
011 Henkilö Uusi	012 Tampereelta Asentaja
013 Kaveri Uusi	014 Helsingistä Asentaja

Henkilönro:
Etunimi:
Sukunimi:

Henkilö yhteensä
Palkkakausi alkupvm. Palkkakausi loppupvm
4.4.2018 15 4.5.2018 15

Palkkajäi Tunnit Summa

Tunnit [Lisää rivi](#)

Palkkakausi alkupvm. Palkkakausi loppupvm. Ptp Palkkajäi Tunnit A-hinta Summa Jaossa Jakopalk Selitys

✓ Muokkaa henkilön tunteja

Valitaan palkkakauden aloitus- ja loppupäivämäärä. valitaan palkkalaji pudotusvalikosta ja syötetään tunnit. Kun tuntitiedot on syötetty, valitaan lisää rivi jossa voi syöttää esim. Ukl tunnit.

Sähköliitto

← Tunnit - ASPA testi ympäristö

Hae henkilöitä

001 Kallenpoika Kalle	002 Penttinpoika Pentti
003 Villenpoika Ville	004 Matinpoika Matti
005 Ollinpoika Olli	006 Pekkanpoika Pekka
007 Bond James	008 Kähkönen Ari
009 Heikinpoika Heikki	010 Akselinpoika Akseli
011 Henkilö Uusi	012 Tampereelta Asentaja
013 Kaveri Uusi	014 Helsingistä Asentaja

Henkilö - 001

Henkilönro: 001
Etunimi: Kalle
Sukunimi: Kallenpoika

Henkilö yhteensä
Palkkakausi alkupvm. Palkkakausi loppupvm
18.4.2018 15 19.4.2018 15

Palkkajäi Tunnit Summa
Urakkatunti 40 658,6

Tunnit [Lisää rivi](#)

Palkkakausi alkupvm.	Palkkakausi loppupvm.	Ptp	Palkkajäi	Tunnit	A-hinta	Summa	Jaossa	Jakopalk	Selitys
18.4.2018 15	19.4.2018 15	14,63	Urakkatunti	40	16,47	658,8	✓	14,63	

Tallenna

Selite sarakkeeseen voi lisätä tekstin mitä työtä on tehty. Jatketaan muiden palkkakausiin kohdalta tai lisätään seuraavalle henkilölle tunteja.

Sähköilmoitus

← Tunnit - ASPA testi ympäristö

Hae henkilöitä

001
Kallenpoika
Kalle

002
Penttinpoika
Pentti

003
Villenpoika
Ville

004
Matinpoika
Matti

005
Ollinpoika
Olli

006
Pekkinpoika
Pekka

007
Bond
James

008
Kahkonen
Ari

009
Heikinpoika
Heikki

010
Akselinpoika
Akseli

011
Henkilö
Uusi

012
Tampereelta
Asentaja

013
Kaveri
Uusi

014
Helsingistä
Asentaja

Henkilö - 001

Henkilönro: 001
Etunimi: Kalle
Sukunimi: Kallenpoika

Henkilö yhteensä

Palkkakausi alkupvm.	Palkkakausi loppupvm.
18.4.2018	21.4.2018

Palkkaj	Tunnit	Summa
Urakatunti	40	658,8

Tunnit

Lisää rivi

Palkkakausi alkupvm.	Palkkakausi loppupvm.	Pto	Palkkaj	Tunnit	A-hinta	Summa	Jacssa	Jakopää	Selitys
18.4.2018	19.4.2018	14,63	Urakatunti	40	16,47	658,8	✓	14,63	
20.4.2018	21.4.2018	14,63	Aikatunti	10	16,47	164,7	✓	14,63	Kelien numero 001 haalaus

Tallenna

Henkilö yhteensä kohdassa näkyy paljonko ko. henkilö on työmaalla tehnyt tunteja, aikaväli on vapaasti valittavissa. Tätä voi hyödyntää esimerkiksi välipohjia laskettaessa jolloin voi valita ajanjakson jolle välipohjia otetaan ja näkee ajanjakson tehdyt tunnit.

Kärkimies prosenttien l

Työehtosopimuksen mukaan kärkimiehen ajankäytöstä korvataan urakkaryhmälle osa työajasta urakan keskituntiansiolla. Tämä saadaan ohjelmalla laskettua seuraavasti:

Siirrytään ko. työmaan perustietoihin ja otetaan ruksit pois kohdista, Ukl tunnint ja Aikatyötunnint jonka jälkeen tallennetaan tiedot Tallenna napista.

Sähköilmoitus

Työmaa - URAKKALASKELMA (kopio 2)

Laskelma Varasto Henkilöt + Tunnit Vie työmaa

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * URAKKALASKELMA (kopio 2)

Työnumero

Katuosoite

Postiosoite

Kärkimies

Aloituspvm. 11.5.2015

Tarjouspvm. * 11.5.2015

☐ Ukl tunnint osallistuu urakanjakoon

☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Arvioitu urakkasumma 20000

Työmaan tyyppi

Korkeuseroin Yli 11 m * 1,40

Jakopalkat

Paikaryhmä	Jakopalkka
5	10,14
1	12,44
2	14,52
3	15,44
4	16,30
5	17,23

Tallenna Peruuta

Palataan perustiedot sivulle klikataan raportointi nappia.

Sähköliitto

ASPA - Urakkalaskenta

Perustiedot

- Henkilöt
- Raportointi**
- Palkkaryhmät
- Varmuuskopiointi
- UH Taulukot
- Urakkalaskenta esimerkit
- Korkeuskertoimet

Työmaat

- Testaus laskelma
Äyritie 12
Vantaa
- ASPA kurssi Turku
Messukentänkatu 9
Turku
- ASPA kurssi Oulu
Rautatienkatu 16
Oulu
- Sähköalojen ammattiliitto ry
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- Sähköliitto
Paasivuorenkatu 2 A
Helsinki
- Testaus laskelma (kopio 1)
Äyritie 12
Vantaa
- Työmaa neljä
Äyritie 12
Vantaa
- ASPA työryhmä
- Urakkalaskenta
esimerkit 2015
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- URAKKALASKELMA (kopio 2)
- ASPA testi ympäristö
Äyritie 12
Vantaa
- Työmaa neljä
Yksikköhinnoittelu
Äyritie 12
Vantaa
- Koelaskentaa
varten 20.....30.....40.....
..49.
Katu
Posti
- Urakkalaskenta
esimerkit 2015 (kopio 1)
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- As Oy Sähköalo
Paasivuorenkatu 2
Helsinki

Valitaan avautuvasta ikkunasta ko. työmaa ja sieltä urakkalaskelma henkilöittäin rivi.

Raportit

▲ Laskelma

Asennustapahtumat tunnuksittain

Asennustapahtumat summaraportti taulukoittain

Asennustapahtumat riveittäin

Urakkalaskelma

Urakkalaskelma henkilöittäin

▲ Palkka

Palkkatapahtumat henkilöittäin

▲ Varasto

Varastotapahtumat

Tulostaa työmaan urakkalaskelman henkilöittäin

Työmaa

URAKKALASKELMA (kopio 2)

☐ Tulosta kaudet

Luo raportti

Avautuvasta raportista nähdään työn KTA, joka on siis tehtyjen urakkatuntien mukainen keskituntiansio. Otetaan KTA muistiin ja palataan perustiedot sivulle.

Tulostaa työmaan urakkalaskelman henkilöittäin

100 %1/1

URAKKALASKELMA (kopio 2)1 / 1

Urakkalaskelma henkilöittäin

	Tunnit	Jakoperusta	Ur.osuus	Ur.ennakot	Ur.pohjat	KTA	€/h
Henkilö	Kallenpoika		Kalle				
Henkilö yht	001	500	6 220,00	15 025,28	8 102,00	6 923,28	30,05
Henkilö	Pentinpoika		Pentti				
Henkilö yht	002	500	6 220,00	15 025,28	8 102,00	6 923,28	30,05
Henkilö	Villenpoika		Ville				
Henkilö yht	003	500	7 260,00	17 537,54	9 189,00	8 348,54	35,08
Henkilö	Matinpoika		Matti				
Henkilö yht	004	540	8 337,60	20 140,63	10 098,20	10 042,43	37,30
Henkilö	Ollinpoika		Olli				
Henkilö yht	005	100	1 630,00	3 937,49	2 223,00	1 714,49	39,37
Henkilö	Pekanpoika		Pekka				
Henkilö yht	006	100	1 723,00	4 162,15	2 293,00	1 869,15	41,62
Yhteensä		2240	31 390,60	75 828,36	40 007,20	35 821,16	

Urakkalaskelma (kopio 2)

Urakkahinnan loppulaskelma on esitetty ____ / ____ 20__

Paikka _____

Työn KTA €/h

33,85

Avataan ko. työmaan perustiedot sekä palautetaan ruksit kohtiin UKL- palkat ja aikapalkat osallistuu urakan jakoon.

Sähköliitto

← Työmaa - URAKKALASKELMA (kopio 2)

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * URAKKALASKELMA (kopio 2)

Työnumero

Katuosoite

Postiosoite

Kärkimies

Aloituspvm. 11.5.2015

Tarjouspvm. * 11.5.2015

☒ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon

☒ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Annoitu urakkasumma 20000

Työmaan tyyppi

Korkeuskerroin Yli 11 m * 0,00

Jakopalkat

Palkkaryhmä	Jakopalkka
5	10,14
1	12,44
2	14,52
3	15,44
4	16,30
5	17,23

Muokkaa perustietoja

Mennään laskelmaan ja avataan sivu Muut urakalla tehtävät työt.

Sähköliitto

← Laskelma - URAKKALASKELMA (kopio 2) Urakkalaskentaesimerkit

23 KESKUSTEN ASENNUS 24 KOJEIDEN ASENNUS 25 JOHTOJEN JA KOJEIDEN KYTKENTÄ 26 PUTOTUS JA SIHEN LIITTYVÄ TYÖTÄ 27 JOHTOJEN JA JOHTIMIEN ASENNUS 28 UPOTETTAVIEN TAI PINNALLISTEN KOJEIDEN ASENNUS 29 VALAISIMIEN ASENNUS 30 JOHTOTEIDEN ASENNUKSET 31 HINNOITTELUUN TÄYDENNYSSOSA ASUNTOTUOTANTO JA MUUT HINNOITTELTAVAT

Asuntotuotanto

9999 ASUNTOTUOTANTO

Asuntotuotanto +

Laskelman kokonaissumma 66 000,00 €

Talukon osamäärä 46 000,00 €

Tunnus Asuntotyypipi.1 Pvm 11.5.2015 Määrä 1 Hinta yht 30 000,00 Lisäselite

Erikseen hinnoitellut työt Lisää rivi

Selite	Määrä	Yksikköhinta	Kokonaishinta	Käytä TES kerrointa	Talennettu
HYLLYT	0	0	5000	<input checked="" type="checkbox"/>	12.5.2015 10.03.07
LISÄTYÖT	0	0	10000	<input type="checkbox"/>	12.5.2015 10.03.07
MITTAUKSET	0	0	1000	<input checked="" type="checkbox"/>	12.5.2015 10.03.07
Kärkimies prosentit	24	33,85	812,4	<input checked="" type="checkbox"/>	28.5.2016 11.23.01

Tallenna laskelma

Lisätään erikseen hinnoiteltaviin rivi ja nimetään selite Kärkimiesprosentit sekä syötetään määrään prosentiosuuden mukaiset tunnit sekä yksikköhintaan muistiin otettu urakan KTA. Kokonaishinnan ohjelma ottaa urakan jaossa huomioon ja se näkyy laskelmassa erikseen hinnoiteltuna.

ASPA ohjelman varastotapahtumat

Työmaan perustiedot ikkunassa siirrytään varastoon painamalla ko. nappia.

Sähköliitto

← Työmaa - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Laskelma Varasto Henkilöt + Tunnit

Vie työmaa

Pakolliset kentät * Ohje

Työmaan nimi * Urakkalaskenta esimerkit 2015

Katuosoite Aleksanterinkatu 15

Postiosoite 33100 Tampere

Kärkimies

Aloitus pvm. 3.6.2015

Tarjous pvm. * 2.6.2015

☒ UKL-tunnit osallistuu urakanjakoon

☐ Aikatyöt osallistuu urakanjakoon

Eriksen sovittu UKL-Tunti 0

Anvioitu urakkasumma 1000

Työmaan tyyppi Julkinen

Jakopalkat

Palkkaryhmä	Jatopalkka
5	10.14
1	12.44
2	14.52
3	15.44
4	16.3
5	17.23

Muokkaa perustietoja

Avautuu varasto ikkuna jossa tuoterekisteriin on koottu yleisimmät tarvittavat kaapelit ja hinnoiteltavat asennusmateriaalit. Voit hakea tuotteita nimellä.

Sähköliitto

Varasto - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Tuoterekisteri

Hae tuotteita

Tuote	Tuoteryhmä	Lisättävä määrä	Varasto yht.	Asennettu	Varastossa
MCMK 3X70+35 taulukko 2710.15	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
FRHF 19x2,5 taulukko 2715.11	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
C-kaarotuslitin C8 16-35 mm ² taulukko 2	MAADOITUS	+	0	0	0
MMO 19x2,5 taulukko 2710.13	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
JAMAK-ARM 12X2+1X0,5 taulukko 2715	HEIKKOVIIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
VMOHBU 5X2X0,5 taulukko 2710.11	HEIKKOVIIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
MCMK 4 X 95 + 50 taulukko 2715.16	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
PUTKI ENINTÄÄN 150MM taulukko 2610.1	ASENNUSPUTKET	+	0	0	0
MMJ 3X6 5 taulukko 2715.12	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
MHS 1X4X0,5 taulukko 2715.11	HEIKKOVIIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
VMOHBU 50X2X0,5 taulukko 2715.13	HEIKKOVIIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
AMCMK 3X120+41 taulukko 2715.16	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
FRHF 7x2,5 taulukko 2710.11	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
MMJ 4X4N taulukko 2715.12	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
AMCMK 3X240+72 taulukko 2715.18	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
MMJ 3X10 5 taulukko 2715.13	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
LEVYYHYLY 400 taulukko 3010.14	JOHTOTIET	+	0	0	0
MCCMK 3X25+16 taulukko 2710.14	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
MCCMK 3X1,5+1,5 taulukko 2710.11	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
TELLU 13 taulukko 2715.11	HEIKKOVIIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
AMMK 1X150 1KV taulukko 2715.17	VAHVAVIRTAKAAPPELI	+	0	0	0
KOJE ALLE 6KV taulukko 2410.12	KOJEET	+	10	0	0

Varastotapahtumat

Hae lähetyslistoja

Lähetyslista

Pvm

Läh4

14.5.2018

15

Tuote

MMJ 5X2,5 5

Tarkenne

Määrä

150

Lähetyslista

Pvm

Läh3

14.5.2018

15

Lähetyslista

Pvm

Läh2

11.1.2016

15

Lähetyslista

Pvm

Läh1

22.5.2015

15

Lisää lähetyslista +napista. Lähetyslistat voit nimetä vaikka tukkurin nimellä tai jollakin muulla tavalla.

Tarvikkeet lisätään syöttämällä joko metri tai kappalemäärä ja liitetään lähetyslistaan +napilla. Tee vastaavasti muiden tarvikkeiden kohdalta. Jos on syötettävänä useampi lähetyslista lisää uusi lähetyslista ja tee vastaavat toimenpiteet muiden lähetysten osalta. Huomaa että varastoon voi lisätä vain tuoterekisterissä olevia tarvikkeita.

Sähköliitto

Varasto - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Tuoterekisteri

mmj 3x

Tuote	Tuoteryhmä	Lisättävä määrä	Varasto yht.	Asennettu	Varastossa
MMJ 3K2,5 N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K1,5 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K4S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K2,5 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL	1000	0	0	0
MMJ 3K1,5 N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K16S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K4N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K10 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K6N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K6 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K6S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0

Varastotapahtumat + Hae lähetyslistoja

Lähetyslista Pvm
Läh1 22.5.2015

Tuote Määrä

Lisättäessä samaa tarviketta uudella lähetyslistalla näkyy saapunut kokonaismäärä varasto yht. sarakkeessa. Asennettu sarakekeessa näkyy laskelmalla asennettu määrä ja varastossa sarakekeessa jäljellä oleva määrä.

Sähköliitto

Varasto - Urakkalaskenta esimerkit 2015

Tuoterekisteri

mmj 3x

Tuote	Tuoteryhmä	Lisättävä määrä	Varasto yht.	Asennettu	Varastossa
MMJ 3K2,5 N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K1,5 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		1000	0	1000
MMJ 3K4S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K2,5 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		1500	0	1500
MMJ 3K1,5 N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K16S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K4N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K10 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K6N	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K6 S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0
MMJ 3K6S	VAHVAVIRTTAKAAPPEL		0	0	0

Varastotapahtumat + Hae lähetyslistoja

Lähetyslista Pvm
Läh2 22.5.2015

Tuote Määrä
MMJ 3K2,5 S 500

Lähetyslista Pvm
Läh1 22.5.2015

Tuote Määrä
MMJ 3K2,5 S 1000
MMJ 3K1,5 S 1000

Huomaa kaapeleita lisätessä että voit valita kahdesta taulukosta joko 2710 tai 2715 joista jälkimmäinen on tarkoitettu kaapeleille jotka asennetaan toisten asentamiin putkiin.

Sähköliitto

Varasto - ASPA testi ympäristö

Tuoterekisteri

jamak 12

Tuote	Tuoteryhmä	Lisättävä määrä	Varasto yht.	Asennettu	Varastossa
JAMAK-ARM 12X(2+1)X0,5 tauulukko 2715.13	HEIKKOVIRTAKAAPELI	+	0	0	0
JAMAK-ARM 12X(2+1)X0,5 tauulukko 2710.13	HEIKKOVIRTAKAAPELI	+	0	0	0
JAMAK 12X(2+1)X0,5 tauulukko 2715.11	HEIKKOVIRTAKAAPELI	+	0	0	0
JAMAK 12X(2+1)X0,5 tauulukko 2710.11	HEIKKOVIRTAKAAPELI	+	0	0	0

Varastotapahtumat

Hae lähetyslistoja

Lähetyslista

Pvm

Läh1

18.4.2018

Tuote

KOSKETINKISKO

Tarkenne

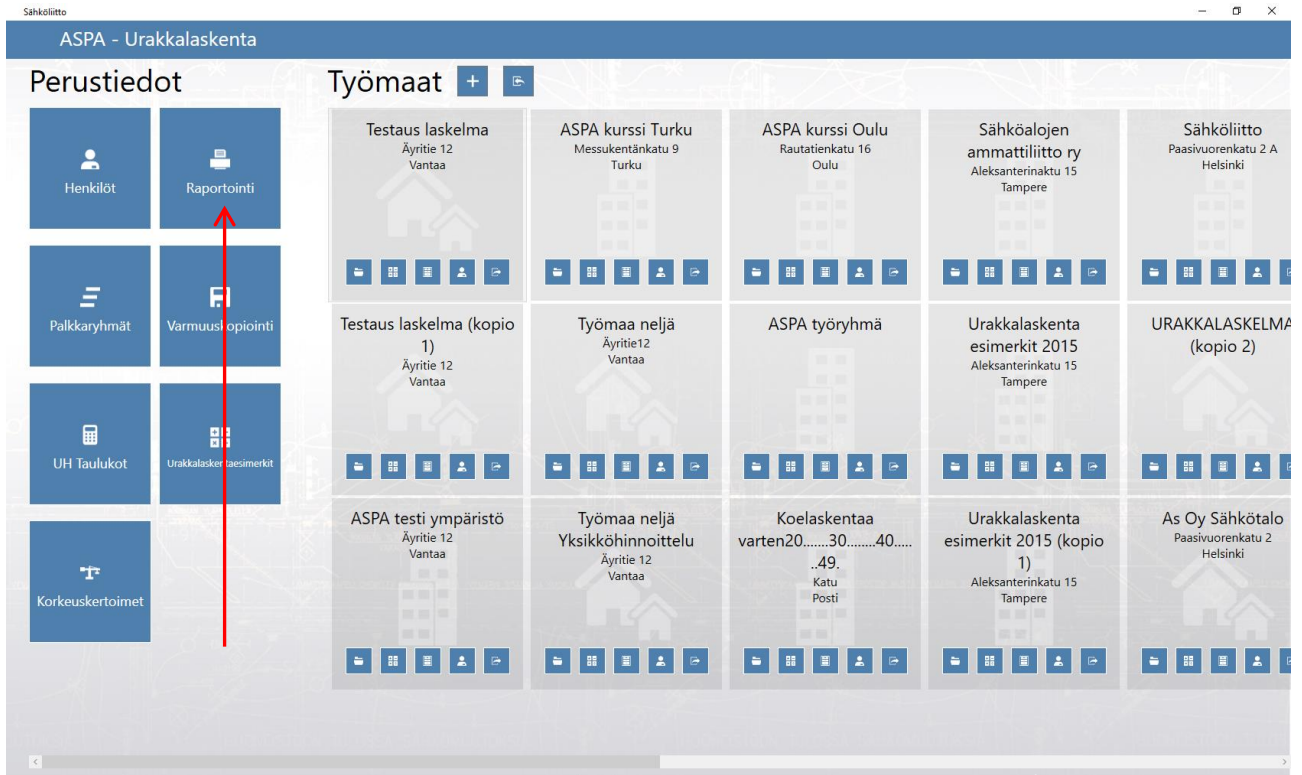
Määrä

5

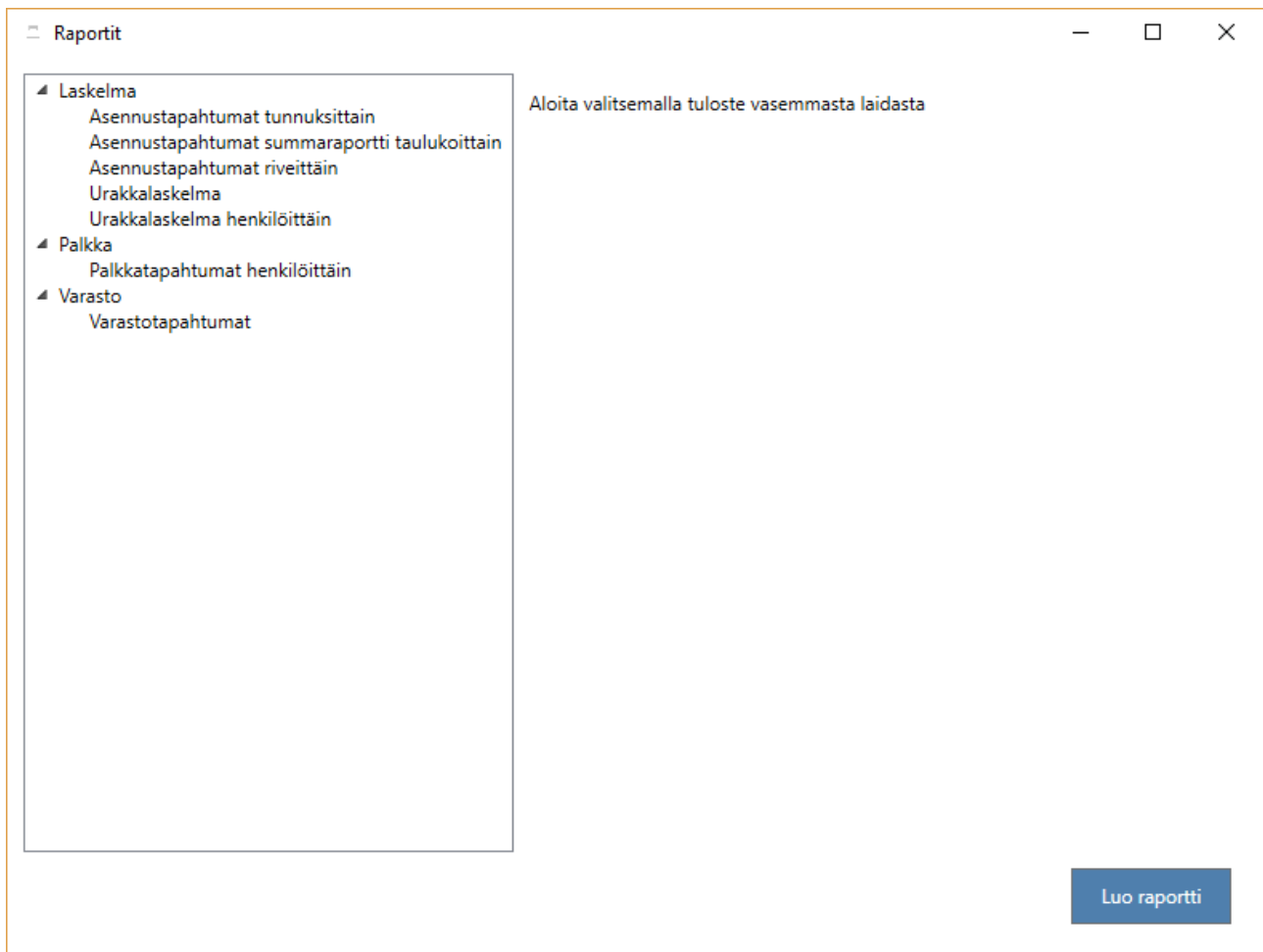
Lähetyslistassa on kohta tarkenne, johon voit kirjoittaa vapaasti tekstiä. Tarkenne näkyy myös varastotapahtumat tulosteessa.

ASPA ohjelman raportit

Perustiedot ikkunassa painetaan Raportointi nappia.



Avautuu Raportit ikkuna jossa valitaan Laskelma, Palkka tai Varasto valikoista haluttu tapahtuma.



Asennustapahtumat tunnuksittain tulostaa laskelman jossa laskelma on jaettu yksityiskohtaisiin osasummiin.

Asennustapahtumien summaraportti taulukoittain tulostaa valittujen taulukkojen mukaiset summat.

Asennustapahtumat riveittäin tulostaa valittujen taulukoitten laskenta tiedot rivikohtaisesti.

Urakkalaskelma tulostaa urakan loppusumman ja Urakkalaskelma henkilöittäin urakanjakolistan.

Palkkatapahtumat henkilöittäin tulostaa palkkakaussittain syötetyt tunti ja palkkatapahtumat.

Varastotapahtumat tulostaa varastolistauksen.

Urakkalaskenta

ASPA o| a

Päivitetyt urakkalaskentaesimerkit ovat ohjelman perusnäkymässä josta klikkaamalla avautuu esimerkit omaan ikkunaan.

Sähköliitto

ASPA - Urakkalaskenta

Perustiedot

- Henkilöt
- Raportointi
- Palkkaryhmät
- Varmuuskopiointi
- UH Taulukot
- Urakkalaskentaesimerkit
- Korkeuskertoimet

Työmaat

- Testaus laskelma
Äyritie 12
Vantaa
- ASPA kurssi Turku
Messukentänkatu 9
Turku
- ASPA kurssi Oulu
Rautatienkatu 16
Oulu
- Sähköalojen ammattiliitto ry
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- Sähköliitto
Paasivuorenkatu 2 A
Helsinki
- Testaus laskelma (kopio 1)
Äyritie 12
Vantaa
- Työmaa neljä
Äyritie12
Vantaa
- ASPA työryhmä
- Urakkalaskenta esimerkit 2015
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- URAKKALASKELMA (kopio 2)
- ASPA testi ympäristö
Äyritie 12
Vantaa
- Työmaa neljä Yksikköhinnoittelu
Äyritie 12
Vantaa
- Koelaskentaa varten
20.....30.....40.....
..49.
Katu
Posti
- Urakkalaskenta esimerkit 2015 (kopio 1)
Aleksanterinkatu 15
Tampere
- As Oy Sähköalo
Paasivuorenkatu 2
Helsinki

Esimerkeissä on oma sisällysluettelo jota klikkaamalla pääse suoraan ao. esimerkkiin. Esimerkit voi tulostaa valintanauhan ikoneista klikkaamalla.

Urakkalaskentaesimerkit

Sisällysluettelo

Esimerkki 1	Savunpoistokeskuksen asennus puuseinään ja kytkentä
Esimerkki 2	Keskuksen asennus puuseinään erillisillä kiskoilla ja kytkentä
Esimerkki 3	Kondensaattorikeskuksen asennus ja kytkentä
Esimerkki 4	Taajuusmuuttajan asennus kiviseinään, Kytkentä, perussäätö ja merkinnät
Esimerkki 5	Turvakytkimen ja telineen rakennus, asennus metalliin ja kytkentä
Esimerkki 6	Turvakytkimen asennus metalliin ja kytkentä
Esimerkki 7	Termostaatin asennus kiviseinään
Esimerkki 8	Toisten asentaman moottorin kytkentä
Esimerkki 9	Ilmastointikoneen moottorin kytkentä
Esimerkki 10	Antennihaaroittimen asennus puuseinään ja kytkentä
Esimerkki 11	Pöytäkojeen asennus ja kytkentä
Esimerkki 12	Potentiaalin tasauskiskon asennus kiveen ja kytkentä ja merkintä valmiilla tunnuksilla
Esimerkki 13	Vesimittarin maadoitus
Esimerkki 14	Putkiston maadoitus ja Valaisinripustuskiskon ylivienti maadoitus
Esimerkki 15	Kosketinkiskon asennus vaijereilla kiveen
Esimerkki 16	Kaapelin kytkentä keskukseen (keskuksen asentaa työmiehenä)

Kirjoita etsittävä teksti...