

Mari Puhto

TARJOUSLASKENTA JA LASKUTUSOHJELMAN LAATIMINEN

Opinnäytetyö

CENTRIA AMMATTIKORKEAKOULU

Tuotantotalouden koulutusohjelma

Syyskuu 2012



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Ylivieskan yksikkö	Aika [Syyskuu 2012]	Tekijä/tekijät Mari Puhto
Koulutusohjelma Tuotantotalous		
Työn nimi Tarjouslaskenta ja laskutusohjelman laatiminen		
Työn ohjaaja Marja-Liisa Kaakko	Sivumäärä 34 + 6	
Työelämäohjaaja Mika Viirret		
<p>Tavoitteena oli luoda helppo excel-pohjainen ohjelma, jolla voidaan laatia tarjouksia, tulostaa lähetysluetteloita ja tehdä laskut.</p> <p>Tarjouksen laatimisen pohjalle syötettiin tukkuhinnasto. Laskentataulukko määrittelee matkakustannukset sekä asennuskustannukset.</p> <p>Opinnäytteeseen otettiin mukaan kannattavuuden ja kustannusten seurantaan tarvittavia työkaluja.</p>		

Asiasanat [Kannattavuus, laskutus, tarjouslaskenta]



ABSTRACT

CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Ylivieska	Date September 2012	Author Mari Puhto
Degree programme Industrial management		
Name of thesis Program for pricing and drawing offers		
Instructor Marja-Liisa kaakko	Pages 34 + 6	
Supervisor Mika Viirret		
<p>The purpose of this thesis was to create a simply excel-based program which can be used in billing as well as drawing offers.</p> <p>The pricing is based on components price list which is in the program. The program also defines travel costs and working costs.</p> <p>This thesis has also tools to follow new small companies profitability.</p>		

Key words Billing, pricing, profitability

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS

- 1 JOHDANTO
- 2 KASVAVAN YRITYKSEN KANNATTAVUUS
 - 2.1 Kannattavuus
 - 2.2 Liikevoitto
 - 2.3 Maksuvalmius
 - 2.3.1 Quick ratio
 - 2.3.2 Current ratio
 - 2.4 Vakavaraisuus
 - 2.4.1 Omavaraisuusaste
 - 2.4.2 Takaisinmaksukyky
- 3 KUSTANNUSLASKENTA
 - 3.1 Kustannuslaskennan merkitys
 - 3.2 Katetuottolaskenta
 - 3.3 Kustannuslajilaskenta
 - 3.4 Tuotekohtainen kustannuslaskenta
 - 3.4.1 Minimikalkyyli
 - 3.4.2 Keskimääräiskalkyyli
 - 3.4.3 Normaalikalkyyli
- 4 HINNOITTELU
 - 4.1 Hinnan merkitys
 - 4.2 Tuntihinnan määrittäminen
 - 4.3 Palkkatilastoja
- 5 TARJOUSLASKENTA
 - 5.1 Sopimusoikeus
 - 5.2 Excel tarjouslaskennan apuvälineenä
 - 5.3 Tarjouslaskentaohjelman toiminnot
- 6 JÄLKILASKENTA
 - 7.1 Jälkilaskentaohjelman toiminnot
- 7 LASKUTUS
 - 7.1 Yleiset laskumerkinnät
 - 7.2 Kotitalousvähennys
 - 7.3 Lähetyslista
- 8 LOPPUPÄÄTELMÄT
- 9 LÄHTEET
- 10 LIITTEET

1 JOHDANTO

Tein opinnäytetyöni pienelle katto- ja ikkunapellityksiä tekeväälle yritykselle.

Yrityksen toiminta-alueella vallitsee kohtuullinen tilanne. Yrityksiä on useita, mutta toisaalta töitä tuntuu riittävän kaikille. Ala on sesonkipainotteinen. Suurin osa töistä tehdään parhaimpaan rakennusaikaan, koska asiakkaita ovat myös talotehtaat ja uudisrakentajat. Jonkin verran töitä tehdään myös talviaikaan.

Uusia yrittäjiä alalle tulee vuosittain. Yleensä alan yritykset ovat pieniä, 1-5 henkilöä työllistäviä yrityksiä. Aloittavan yrityksen haasteena on ehdottomasti oman kustannusrakenteen ja hinnoittelun pitäminen terveellä pohjalla. Asiakkaita alueelta varmasti löytyy pienellä satsauksella markkinointiin.

Opinnäytetyön aiheena oli excel-pohjaisen tarjouslaskentaohjelman laatiminen. Aloittava yritys työllistää aluksi vain yhden ihmisen eikä kalliisiin tarjouslaskentaohjelmiin haluttu tai kannattanut satsata. Kuitenkin toiminta halutaan pitää järjestelmällisenä alusta alkaen ja asiakkaalle saada helposti selkeä tarjous. Ohjelma palvelee myös kustannusten seurannassa ja siihen laadittiin lisäksi helppokäyttöinen ja selkeä jälkilaskentaohjelma.

Ohjelmaan lisättiin yksi sivu laskutusta varten. Tällä hetkellä yrityksellä on oma ohjelma laskutusta varten, mutta se on maksullinen ja tässä haluttiin ottaa huomioon myös mahdollisuus laskutuksen siirtämisestä samaan ohjelmaan. Yrittäjän päätettäväksi jää, kokeeko hän laskutuksen excelin avulla hankalaksi vai jatkaako entiseen malliin.

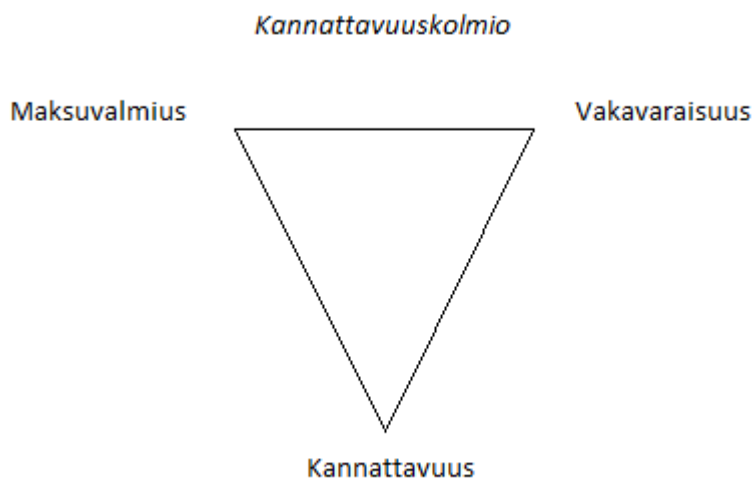
Kustannusten seuranta ja arviointi on haastavaa, koska jokainen kohde on erilainen ja käytännössä yrittäjä itse arvioi oman kokemuksensa perusteella, paljonko kohteeseen kuluu aikaa. Jälkilaskenta ohjelman tarkoituksena onkin olla apuna yrittäjälle tarjouslaskentavaiheessa, jolloin hän voi helposti vilkaista vastaavaan kohteeseen kuluneita työtunteja. Materiaalin hinnoittelu on yksinkertaisempaa, tavarantoimittajilta on olemassa hinnastot, joissa osin on jo alennusprosentti neuvoteltu valmiiksi. Kate pyritään pitämään samana, mutta muutaman prosenttiyksikön muutokset sallitaan tapauskohtaisesti.

Otin opinnäytetyöhön lisäksi muita aloittavaa yrittäjää helpottavia asioita ja toivonkin, että opinnäytetyöni olisi kuin ”käsikirja” aloittavalle yrittäjälle. Kustannusten ja kannattavuuden seuranta on käsitelty kattavammin ja lisäksi on hieman paneuduttu

tarjousjuridiikkaan ja laskumerkintävaatimukseen, koska nämä asiat ovat olennainen osa tarjouksen laatimista.

2 KASVAVAN YRITYKSEN KANNATTAVUUS

Yrityksen liiketoiminnan kannattavuutta voidaan arvioida laskemalla tunnuslukuja virallisista tilinpäätöstiedoista. Yritystutkimusneuvottelukunnan suositusten mukaan yrityksen kehitystä, kokoa, kasvua, kannattavuutta, maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta voidaan arvioida 18 tunnusluvulla. Tunnusluvut voidaan jakaa viiteen pääryhmään; tehokkuutta ja kasvua kuvaavat tunnusluvut, kannattavuutta kuvaavat tunnusluvut, maksuvalmiutta kuvaavat tunnusluvut, vakavaraisuutta kuvaavat tunnusluvut sekä käyttöpääomaa kuvaavat tunnusluvut.



KUVIO 1 Kannattavuuskolmio (Laukkanen 2007,343)

Jos kaikki kolmion kärjet ovat kunnossa, ei yrityksellä ole hätää. Kolmio seisoo kannattavuuden kärjellä, ja se on kolmion tärkein osa (KUVIO 1). Vakavaraisuus ja maksuvalmius voivat olla heikompia, mutta jos kannattavuus on kunnossa, on yrityksellä mahdollisuus selviytyä. (Laukkanen 2007,343)

2.1 Kannattavuus

Yrityksen kannattavuus on tärkein asia yrityksen menestymisen kannalta. Pitkällä tähtäimellä kannattamaton toiminta ajaa yrityksen ongelmiin, koska jossain vaiheessa rahat vain loppuvat. Tietyissä erityistilanteissa joitain tuotteita voidaan myydä kannattamattomalla hinnalla, mutta silloin kokonaismyynnin on kuitenkin oltava kannattavaa pitkällä tähtäimellä. Erityisesti kasvuyritysten on selvitettävä kulurakenne tarkasti, koska kasvu syö rahaa. Kasvun ja kannattavuuden on pysyttävä tasapainossa, että kasvu olisi menestyksellistä. Kannattavuuden tärkein tunnusluku on sijoitetun pääoman tuotto prosentti (KUVIO 2).

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto \%} = \frac{\text{Nettotulos} + \text{Rahoituskulut} + \text{Verot}}{\text{Sijoitettu pääoma}} \times 100$$

KUVIO 2. Sijoitetun pääoman tuotto (Yritystutkimusneuvottelukunta 2001, 56)

2.2 Liikevoitto

Liikevoitto saadaan, kun myyntituloista vähennetään muuttuvat - ja kiinteät kustannukset sekä poistot. Liikevoitto on liiketoiminnan tulos ennen veroja, korkoja tilinpäätössiirtoja ja voitonjakoa.

(Järvenpää 2010, 52)

2.3 Maksuvalmius

Yrityksen maksuvalmius koostuu pääsääntöisesti olemassa olevista rahoista ja varoista sekä tulorahoituksesta. Maksuvalmiutta arvioitaessa otetaan huomioon sillä hetkellä olevat maksuvelvoitteet, käytettävissä olevat rahat ja saamisina olevat myyntitulot. Jos yrittäjä heti alkutaipaleella ottaa käyttöönsä rutiinin; hoitaa laskut heti, valmistautuu ajoissa suurimpiin maksuihin ja tilillä on AINA rahaa, yrityksen tulevaisuus on hyvällä pohjalla. Kirjanpidossa kannattaa ja pitääkin ottaa huomioon kertyvät maksut, joita tilitetään esimerkiksi kerran vuodessa ja ne täytyy osata myös yrittäjän ottaa huomioon velkana. Yleisempiä maksuvalmiuden mittareita ovat Quick ratio ja Current ratio.

2.3.1 Quick ratio

Quick ratio (KUVIO 3) kertoo, miten pitkälle yrityksen rahoitusomaisuus riittää lyhytaikaisten velkojen maksamisessa. Rahoitusomaisuutta ovat rahat, pankkisaatavat, myyntisaamiset sekä muut lyhytaikaiset saamiset. Myös arvopaperit otetaan mukaan rahoitusomaisuuteen. Tavoitearvona on 1. Jos tulos jää sen alle, yrityksen maksuvalmius ei ole tarpeeksi hyvä.

(Vilkkumaa 2005, 434)

$\frac{\text{Rahoitusomaisuus €}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma € - lyhytaikaiset saadut ennakot €}}$

KUVIO 3 Quick ratio (Vilkkumaa 2005, 434)

2.3.2 Current ratio

Current ratiossa (KUVIO 4) maksuvalmiuteen otetaan mukaan myös vaihto-omaisuus. Lasketaan siis, mikä yrityksen valmius on maksaa lyhytaikaiset velat pois, jos varasto muutetaan rahaksi. Tavoitearvo on 2. Tämä tarkoittaa sitä, että yritys voi rahoitusomaisuudella ja vaihto-omaisuudella maksaa lyhytaikaiset velkansa pois kaksi kertaa. (Vilkkumaa 2005, 435)

$$\frac{\text{Rahoituomaisuus € + vaihto-omaisuus €}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma €}}$$

KUVIO 4 Current ratio (Vilkkumaa 2005, 435)

2.3 Vakavaraisuus

Vakavaraisuus kuvaa vieraan pääoman suhdetta yrityksen rahoituksessa. Vieras pääoma on velkarahaa, jolla yleensä on korkovaatimus. Oma pääoma kertyy omistajien sijoituksista tai tulorahoituksesta. Vakavaraisuuden tärkein mittari on, ettei vieraan pääoman osuus ole hallitseva. Mitä vähemmän yrityksellä on taseessaan vierasta pääomaa, sitä vakavaraisempi yritys on. Vakavaraisuuden mittareina käytetään omavaraisuusastetta ja takaisinmaksukykyä. (Järvenpää, 66)

2.3.1 Omavaraisuusaste

Tavoitearvo on 50% eli yrityksen käytössä olevasta pääomasta puolet olisi omaa pääomaa ja puolet vierasta pääomaa. Jos omavaraisuusaste (KUVIO 5) on 10-15%, yrityksen rahoitusriski on poikkeuksellisen suuri. Jos omavaraisuusaste on negatiivinen, on omistajien sijoittama pääoma menetetty kokonaan. Tällaisissa tilanteissa osakeyhtiölaki edellyttää yrityksen hallitukselta välittömiä toimia. (Vilkkumaa 2005, 435)

$$\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Taseen loppusumma - saadut ennakot}} \times 100$$

KUVIO 5 Omavaraisuusaste (Vilkkumaa 2005, 435)

2.3.2 Takaisinmaksukyky

Takaisinmaksukyky (KUVIO 6) kuvaa tulorahoitusta suhteessa vieraaseen pääomaan. Takaisinmaksukykyvyn mittaamista pidetään erityisen tärkeänä kasvuyrityksille.

Jos kasvutilanteessa yrityksen takaisinmaksukyky heikkenee, liikeriski nousee liian suureksi eikä kasvu ole hallittua. Mitä pienempi tulos on, sitä heikompi on yrityksen kyky selviytyä maksuvelvoitteistaan tulorahoituksen turvin. (Laukkanen 2007, 350)

$$\text{Takaisinmaksukyky} = \frac{\text{Rahoitustulos}}{\text{Korollinen vieras pääoma}} \times 100$$

KUVIO6 Takaisinmaksukyky (Laukkanen 2007, 350)

3. KUSTANNUSLASKENTA

Kustannuslaskenta voidaan jakaa kolmeen ryhmään: kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta ja suoritekohtainen kustannuslaskenta. Käytännössä yritys kerää tietoa kustannuksista ja pyrkii jakamaan kustannukset eri toiminnoille. Saatu tieto käsitellään ja käytetään hyödyksi. (Järvenpää 2010, 72)

3.1 Kustannuslaskennan merkitys

Kustannuslaskentaa käytetään apuna, kun tehdään taloudellisia ratkaisuja tai tarkastellaan kustannustehokkuutta. Kustannuslaskentaa käytetään apuna hinnoittelussa ja tarjousten laatimisessa, mutta sen tärkein tehtävä on analysoida yrityksen kannattavuutta esimerkiksi tilikauden jälkeen. Kustannuslaskenta on olennainen osa ja apu taloushallinnolle kun laaditaan tilinpäätöksiä tai budjetteja tulevaisuutta varten. Erityisesti suurempia investointeja harkittaessa on hyvä käyttää kustannuslaskentaa apuna ja arvioida investoinnin kannattavuutta usean eri laskelman avulla. Laskelmien perusteet tulee kuitenkin laatia siten, että niiden tuottama tieto on oikeasti todellista ja apuna päätöksenteossa. Kustannuslaskentatyyppejä on erilaisia ja eri laskentatavat sopivat eri tilanteisiin. Seuraavaksi esitellään muutama yleinen kustannuslaskentatyyppi.

3.2 Katetuottolaskenta

Katetuottolaskenta on ajattelutapana käyttökelpoinen ja höydyllinen jos rajoitukset osataan tiedostaa. Katetuottoajattelussa kulut jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin. Katetuotto (KUVIO 7) lasketaan vähentämällä tuotteen myyntivoitosta sen valmistukseen käytettävät hankinta ja valmistuskustannukset. Jäljelle jää katetuotto, josta vähennetään kiinteät kustannukset

(palkat, vuokrat, poistot, korot ym.) Katetuottoajattelussa oletetaan, että muuttuvat kulut ja myynti muuttuvat samassa suhteessa kuin volyyymi. (Neilimo 2002, s.62-63)

$$\begin{array}{l}
 \text{Myyntituotot} \\
 - \text{Muuttuvat kustannukset} \\
 \hline
 = \text{Katetuotto} \\
 - \text{Kiinteät kustannukset} \\
 \hline
 = \text{Tulos}
 \end{array}$$

KUVIO 7 Katetuottolaskelman peruskaava (Neilimo 2002, 63)

3.3 Kustannuslajilaskenta

Kustannuslajilaskennan lähtökohtana on, että yritys tarvitsee tuotteidensa valmistamiseen eri tuotannontekijöitä. Tuotannontekijät voidaan ryhmitellä työsuorituksiin, aineksiin sekä lyhyt- ja pitkävaikutteisiin tuotantovälineisiin. Kustannuslaskennassa tuotteen valmistuskustannukset jaetaan jokaiselle tuotannontekijälle erikseen.

(Neilimo 2002, 62-63)

Valmistuskustannuksia syntyy tuotteen valmistamisen eri vaiheista. Valmistuskustannuksia voidaan jaotella kustannusten laadun mukaan. Kustannuslajeja voivat olla esimerkiksi:

Palkkakustannukset: Palkkakustannuksissa otetaan huomioon työntekijälle maksetun palkan lisäksi myös välilliset työvoimakustannukset, joista suurin osa on lakisääteisiä. Esimerkiksi vuosiloma, arkipyhäkorvaukset, sairaus- ja äitiysloman palkat, muut palkat ja palkkiot.

Ainekustannukset: Raaka-aineet, apu- ja lisäaineet, poltto- ja voiteluaineet sekä puolivalmisteet.

Raaka-aineiden ja tarvikkeiden hankinnasta, varastoinnista ja käytöstä aiheutuneet kustannukset.

Muut lyhytvaikuttavat kustannukset: Tilojen vuokrat, koneiden ja laitteiden vuokrat, edustusmenot, kuljetus- ja huoltopalvelut, energia ja tietoliikennekustannukset sekä edustusmenot.

Pääomakustannukset: Pitkävaikuttavat menot, esimerkiksi poistot, lainojen korot, käyttöomaisuuden hankintamenot sekä vakuutukset.

3.4 Tuotekohtainen kustannuslaskenta

Tuotekohtaisessa kustannuslaskennassa lasketaan tuotteen valmistuskustannukset kalkyylin avulla. Kun saatuun summaan lisätään vielä voitto, saadaan tuotteelle kustannusperäinen myyntihinta. (Neilimo 2002)

Tärkeimmät kalkyylit ovat minimi- eli katetuottokalkyyli, keskimääräiskalkyyli sekä normaalikalkyyli. (Neilimo 2002)

3.4.1 Minimikalkyyli

Minimikalkyyllissä (KUVIO 8) tuotteelle kohdistetaan vain sellaisia kustannuksia, jotka ovat suoraan sidoksissa tuotteen valmistukseen. Kiinteät kustannukset katetaan katteella, joka lisätään muuttuvien kustannusten päälle. (Neilimo 2002, 107-108)

$$\text{Minimikalkyyli} = \frac{\text{laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{Suoritemäärä}}$$

KUVIO 8 Minimikalkyyli (Neilimo 2002, 107)

3.4.2 Keskimääräiskalkyyli

Tuotteen valmistukseen kohdistetaan kaikki laskentakauden muuttuvat - ja kiinteät kustannukset (KUVIO 9). Etuna on, että kiinteätkin kustannukset tulee tässä otettua huomioon. Toisaalta taas jos tuotteiden valmistusmäärä laskee, kiinteitä kuluja saattaa kohdistua liikaa tuotteen valmistukseen ja tämä saattaa vääristää hinnoittelua. (Neilimo 2002, 108-109)

$$\text{Keskimääräiskalkyyli} = \frac{\text{Laskentakauden kokonaiskustannukset}}{\text{Suoritemäärä}}$$

KUVIO 9 Keskimääräiskalkyyli (Neilimo 2001, 108)

3.4.3 Normaalikalkyyli

Normaalikalkyyliissä (KUVIO 10) kiinteät kustannukset lasketaan normaalin käyttöasteen mukaan ja kohdistetaan vasta sen jälkeen tuotteen valmistuskustannuksiin. Perusteena on, että kiinteitä kustannuksia täytyy kohdistaa valmistuskustannuksiin, mutta toimintasuhteen muutos ei saa vaikuttaa niiden määrään. (Neilimo 2002, 109-110)

$$\text{Normaalikalkyyli} = \frac{\text{laskentakauden muuttuvat kustannukset}}{\text{todellinen suoritemäärä}} + \frac{\text{laskentakauden kiinteät kustannukset}}{\text{Normaali suoritemäärä}}$$

KUVIO 10 Normaalikalkyyli (Neilimo 2001, 109)

Tässä opinnäytetyössä tarjouslaskentaohjelmaan tuotteen hinnoittelun pohjalle valittiin minimikalkyyli. Minimikalkyyli valittiin, koska yrityksen toiminta on toistaiseksi aika pienimuotoista ja ainekustannukset on helppo tarkistaa hinnastosta. Kiinteät kustannukset ovat pienet ja ne voidaan helposti arvioida esim. vuositasolla. Kate muodostuu kiinteistä kustannuksista sekä voitosta.

4 HINNOITTELU

Kannattava hinnoittelu on edellytys yrityksen toiminnalle. Hinnoittelun lähtökohtia voi olla useita, mutta käytännössä markkinat määräävät jonkin verran hintoja. Hinnan muodostumiseen vaikuttavat yrityksen kustannusrakenne, materiaalien markkinahinta, työntekijäkustannukset, myynnistä ja markkinoinnista aiheutuvat kustannukset sekä kiinteät kustannukset. Tuotteen hintaa laskettaessa on myös otettava huomioon volyymi ja mahdolliset nykyiset tai tulevat investoinnit sekä alan kilpailutilanne. Hinnoitteluun kannattaa siis panostaa ja perehtyä.

4.1 Hinnan merkitys

Jos myynti onnistuu yli odotusten, mutta tuotteen hinta on liian alhainen, yrityksen kannattavuus on huono. Rahat loppuvat jossain vaiheessa ja yrityksen toiminta päättyy. (Vilkkumaa, 225-226)

Jos myynti ei onnistu, koska tuotteen hinta on liian korkea, yrityksen toiminta päättyy luultavasti vielä nopeammin. (Vilkkumaa, 225-226)

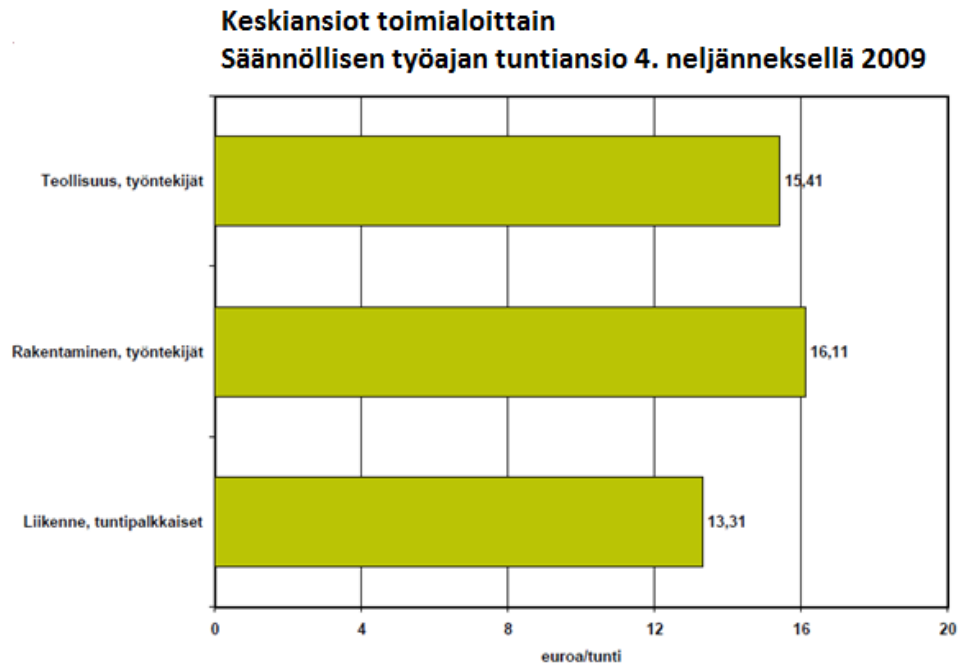
Markkinoita on siis seurattava koko ajan ja tehtävä vertailua kilpailijoiden sekä korvaavien palveluiden ja tuotteiden osalta. Hintataso on haettava markkinoilta ja muokattava omaa hintatasoa markkinoita vastaavaksi, tämä voi tarkoittaa myös oman hintatason nostamista. (Vilkkumaa, 225-226)

4.2 Tuntihinnan määrittäminen

Ulkopuolisen työntekijän kustannuksia laskettaessa tuntihintana käytetään keskimääräistä tuntikustannusta yritykselle ja tuntihinnan kertoimena käytetään 1,6. Rakennusalalla keskituntiansio on vuonna 2009 ollut 16,11 euroa/tunti (KUVIO 11). Vuosina 2002-2007 ansiotaso on kasvanut rakentamisen alalla keskimäärin 3,6% vuodessa (KUVIO 12).

Tarjousta laskettaessa kokonaistyöaika arvioidaan entisten kokemusten perusteella käyttäen apuna jälkilaskentaohjelmasta saatavia raportteja. Työkustannuksissa otetaan myös huomioon mahdollinen siirtyminen paikkakunnalta toiselle ja siihen kuluva aika. Työkustannuksia laskettaessa otetaan yrittäjän kohdalla huomioon Yel-maksut, koska ne ovat merkittävä kuluerä yritykselle ja yrittäjän perusturvan lähtökohta. Yel-maksu määrittelee yrittäjän sairastapauksissa sairasajan palkan, joten Yel-maksun perusteena oleva vuositulo kannattaa arvioida mahdollisimman realistisesti. Pitkällä tähtäimellä Yel-maksu määrittelee yrittäjän saaman eläkkeen. Lokakuussa 2010 rakennusalan toimihenkilön keskiansio on ollut 3323 euroa kuukaudessa (KUVIO 13).

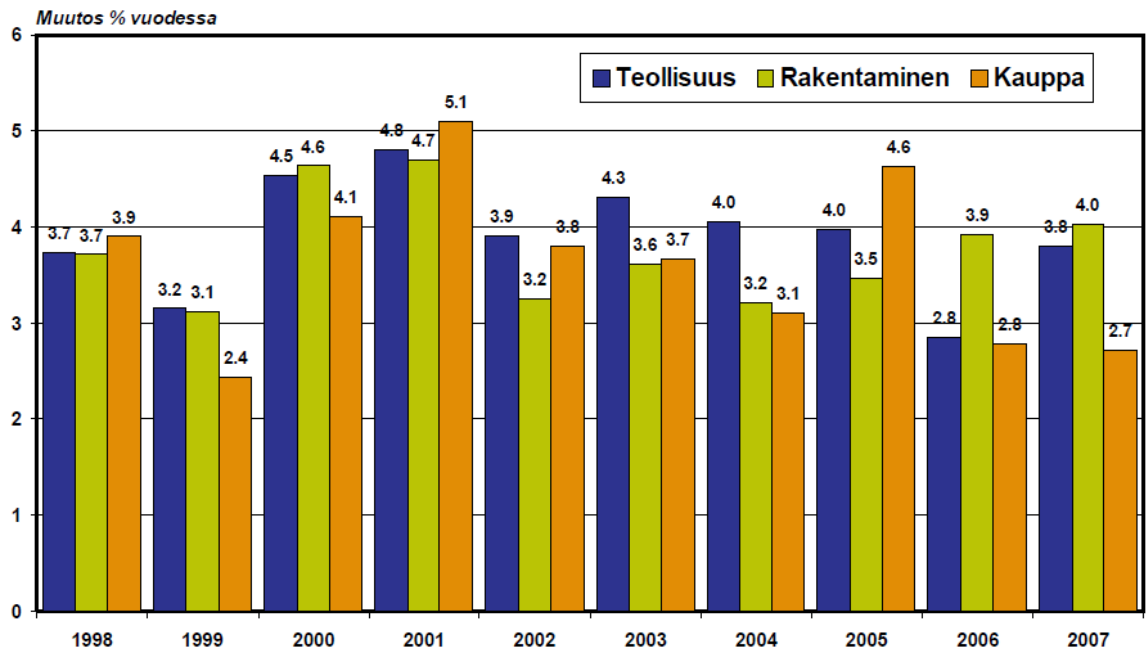
4.3 Palkkatilastoja



KUVIO 11 Keskituntiansio toimialoittain Suomessa vuonna 2009. (EK:n palkkatilasto)

Kuvion 11 mukaan Suomessa säännöllisen työajan keskituntiansio vuoden 2009 4. neljänneksellä on ollut teollisuuden alalla 15,41 euroa/tunti, rakennusalalla 16,11 euroa/tunti ja liikenteen alalla 13,31 euroa/tunti.

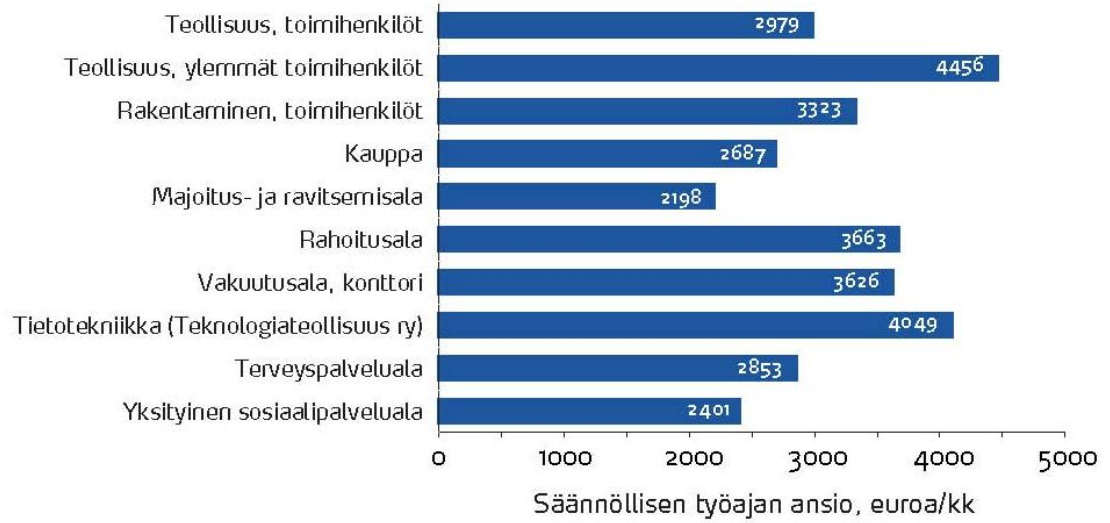
Ansiokehitys yksityisen sektorin toimialoilla 1998-2007



KUVIO 12 Ansiokehityksen muutos vuosina 1998-2007 teollisuuden, rakentamisen ja kaupan alalla. (EK:n palkkatilasto)

Kuviossa 12 voidaan seurata ansioiden kehitystä teollisuuden, rakentamisen ja kaupan alalla vuosina 1998-2007. Esimerkiksi teollisuuden alalla vuosina 1998-2007 ansiokehitys on ollut keskimäärin 3,9%. Kuviossa 13 näkyy lokakuun 2010 keskiansioita toimialoittain.

Keskiansioita toimialoittain lokakuussa 2010



KUVIO 13 Keskiansioita toimialoittain (EK:n palkkatilasto)

5 TARJOUSLASKENTA

Tarjouksen laatimisessa käytetään apuna laskelmia edellisten kohteiden perusteella. Kannattavuus – ja kustannuslaskennan avulla arvioidaan tarvittava kate.

5.1 Sopimusoikeus

Yrityksen antama tarjous luokitellaan juridisesti sopimukseksi ja sitä säätelee sopimusoikeuslaki. Tarjous voidaan antaa suullisesti, kirjallisesti tai sähköisesti. Tarjous päivätään ja siihen merkitään voimassaoloaika tai aika mihin mennessä odotetaan vastausta. Tarjous on sitova siihen asti, kuin se hyväksytään tai määräaika umpeutuu. Jos tarjous hylätään ennen määräaika, katsotaan se rauenneeksi. Jos vastausta ei tule odotettuun päivään mennessä, katsotaan tarjous hylätyksi ja tarjous raukeaa. Jos vastaus tulee määräpäivän jälkeen, on kyseessä uusi vastatarjous. Jos tarjous hyväksytään, mutta sisältöä muutetaan, on kyseessä uusi tarjous.

(Laki varallisuus oikeudellisista oikeustoimista 13.6.1929/228)

5.2 Excel tarjouslaskennan apuvälineenä

Exceliä käytetään paljon suurten tietomassojen analysoimisessa ja ulkopuolisista tietolähteistä tulevan tiedon käsittelyyn, muokkaamiseen, jäsentelyyn ja analysointiin. Excel toimii apuna esimerkiksi budjetoinnissa ja tilinpäätösten analysoinnissa. Excelillä voidaan laatia laskentaohjelmia, joissa keskeisenä ovat kaavojen kirjoittaminen ja funktioiden käyttö. Taulukoiden ulkoasua voidaan muokata ja näin saadaan erilaisista taulukoista ja grafiikoista helpommin luettavat.

Excelin keskeiset käsitteet ovat työkirja eli laskentataulukko, sivu ja solu.

Laskentataulukko koostuu sivuista. Sivut ovat nimetty ja niitä voi selailta työkirjan alareunasta. Sivuilla voi olla monta eri taulukkoa. Sivun koostuu soluista, joihin tieto kirjoitetaan. Soluihin kirjoitetaan kaavoja ja funktioita, jotka käsittelevät tietoa.

5.3 Tarjouslaskentaohjelman toiminnot

Tarjous lasketaan jokaiselle asiakkaalle erikseen. Tarjoustaan laadittaessa on otettava huomioon markkinatilanne. Onko sellainen tilanne, että asiakkaita voidaan hieman valikoida vai täytyykö ottaa vastaan kaikki työ, mitä tarjotaan? Luultavasti vilkkaimpana rakennuskautena, töitä on enemmän kuin ehditään tekemään ja silloin katetta voi hieman nostaa, toisaalta kilpailu on alan toimijoiden kesken tiukkaa eikä hinnoissa ole juurikaan ”ilmaa”.

Tarjouksen laatiminen aloitetaan tutustumalla kohteeseen. Selvitetään, mitä tuotteita tarvitaan ja arvioidaan työaika.

Excelissä olevasta hinnastosta (LIITE 1) valitaan tuotteet, lisäämällä kappalemäärä *kpl* -soluun Ohjelma laskee automaattisesti verollisen ja verottoman yhteissumman. Ohjelmassa otetaan myös huomioon mahdolliset tukkureilta saatavat alennusprosentit, mutta alennusprosentit täytyy syöttää nimikkeen vieressä olevaan *alennus%* -soluun itse.

Mahdolliset pellitykset lasketaan siten, että ohjelmaan on syötetty neliöhinta ja tarjouksen laatija lisää vain mitat millimetreinä ja ohjelma laskee oikean kokoisen palasen hinnan.

Kun kaikki tarvittavat tuotteet on lisäilty ohjelmaan, lasketaan työn osuus (LIITE 2). Arvioitu työaika lisätään *tuntihinnan laskenta osion kpl* -soluun. Tuntihintana on mahdollista ottaa huomioon tekeekö työn yrittäjä itse vai onko palkattu ulkopuolista työvoimaa. Tuntihinnan laskennan perusteet ovat hieman erilaiset näissä tapauksissa. Tuntihinnan määrittäminen kerrotaan erikseen toisaalla tässä työssä. Tuntihinta-osiossa ilmoitetaan myös kilometrit, mikäli kohde on eri paikkakunnalla. Kilometrihinnan laskennassa on otettu huomioon henkilön siirtymiseen kuluva työaika sekä ajoneuvon kustannukset.

Nyt on saatu selville kohteen valmistusarvo ja päälle lisätään vielä kate. Kate muodostuu osittain kiinteistä kustannuksista sekä voitosta. Katteella pitää pystyä kattamaan markkinointi, hallinto, edustuskulut ja poistot. Kateprosenttia voi itse vaihdella ja näin löytää sopivan hinnan oikeaan kohteeseen (LIITE 3). Kun tarjoukselle on saatu laskettua hinta, siirrytään alavalikosta *Tarjouspohja* -välilehdelle (LIITE 4). tarjouspohjassa otetaan

huomioon kotitalousvähennykseen oikeuttava osuus. Summat siirtyvät joko automaattisesti pohjalle tai sitten ne voi syöttää myös manuaalisesti.

Ohjelma on yritetty laatia mahdollisimman yksinkertaiseksi ja minimoida kaikki virhemahdollisuudet. Tarvittavat solut on lukittu ja välilehdiltä löytyy ohjeita solujen kommentteista.

6 LASKUTUS

Ohjelmassa pystytään tekemään myös lasku asiakkaalle. Laskuvälilehdellä on valmis laskupohja (LIITE 5). Laskupohjaan täytyy itse lisätä

- asiakkaan tiedot, (nimi ja osoite)
- myydyt tuotteet
- yksikköhinnat/kokonaishinta tarjouksesta
- laskun päiväys

Lasku tulostetaan aina kolmena kappaleena. Yksi asiakkaalle, yksi omaan seurantaan ja yksi tilitoimistolle. Omaan arkistointia varten laskun liitteeksi kannattaa tulostaa aina myös tarjous sekä lähetyslistakin. Laskupohjassa on otettu huomioon suomessa vallitsevat laskumääräykset.

6.1 Yleiset laskumerkinnät

Laskun päiväys

Päiväys voi olla esimerkiksi päivä, jolloin lasku on toimitettu asiakkaalle, laskun kirjoituspäivä, tulostuspäivä tai muu vastaava päivä.

Laskun tunniste

Tunnisteen avulla lasku pitää pystyä kiistatta yksilöimään. Tunnisteen on oltava järjestelmällinen, jolloin puuttuva lasku voidaan todeta. Samana vuonna ei saa olla samaa tunnistetta. Tunniste voi koostua esimerkiksi numeroista.

Arvonlisäverotunniste, jolla elinkeinonharjoittaja on myynyt tavarat tai palvelut

Yritys- ja yhteisölain mukaan jokaisella yrityksellä on oltava Y-tunnus. Y-tunnus on aina merkittävä kaikkiin elinkeinotoimintaan liittyviin asiakirjoihin. Kotimaan kaupassa Y-tunnusta käytetään arvonlisäverotunnisteena.

Ostajan arvonlisäverotunniste

Myyjän on merkittävä laskuun myös ostajan arvonlisäverotunniste, jos ostaja on verovelvollinen käännetyn verovelvollisuuden perusteella tai kysymys on yhteisömyynnistä. Suomessa käännetty verovelvollisuus on yleisempää kuin muissa maissa. Jos kyseessä on käännetyn arvonlisäveron soveltamistilanne, täytyy ostajan huolehtia, että myös hänen arvonlisäverotunniste mainitaan laskussa. Käännettyä verovelvollisuutta ei sovelleta, jos ostaja on yksityishenkilö.

Myyjän ja ostajan nimi ja osoite

Myyjäksi laskuun merkitään kaupparekisterissä tai verohallinnon rekisterissä oleva toiminimi tai aputoiminimi. Ostajaksi merkitään sen nimi, jolle myynti yksityisoikeudellisesti tapahtuu.

Myytyjen tavaroiden ja palvelujen määrä

Tavarat yksilöidään käyttämällä tavaroiden nimeä. Palvelut yksilöidään mainitsemalla palvelun tyyppi. Jos tavaroita ja palveluja kuvataan koodimerkinnällä, myyjällä, ostajalla ja verohallinnolla täytyy olla käytettävissä koodiselite. Laskussa voidaan viitata myös sopimukseen, tilaukseen tai ostajalle toimitettuun tuoteluetteloon. Tavaroiden vuokrauksesta ja palvelujen laajuudesta voidaan ilmoittaa suoritusajankohta tai vuokrauskausi.

Tavaroiden toimituspäivä tai palvelujen suorituspäivä, jos se ei ole sama kuin laskun antamispäivä

Veron oikein kohdistamiseksi voidaan laskuun merkitä tavaroiden toimituspäivä tai palvelujen suorituspäivä tai ennakkomaksun maksupäivä. Jos palvelun suorituspäivää ei voida tarkasti todeta, riittää kun ilmoittaa suorituskuukauden.

Veron peruste kunkin verokannan tai verottomuuden osalta, yksikköhinta ilman veroa sekä hyvitykset ja alennukset, jos niitä ei ole otettu huomioon yksikköhinnassa

Laskuun merkitään jokaisen hyödykkeen verokanta erikseen. Lisäksi merkitään yksikköhinta. Esimerkiksi urakkahinta on yksikköhinta ja sähkön myynnissä kilowattitunti on yksikköhinta.

Alennukset ja hyvitykset voidaan ottaa huomioon jo yksikköhinnassa tai niiden määrä on merkittävä erikseen. Alennus voidaan ilmoittaa hyödykelajeittain tai yhteissummana. Tällöin alennus tulee näkyä laskun loppusummasta ja verokannat täytyy eritellä. Laskutuksen jälkeen tapahtuvista alennuksista on tehtävä erillinen lasku.

Jos laskulla on yleisiä käteisalennuksia (esimerkiksi 14 päivää -2%, 30 päivää netto), erillistä hyvityslaskua ei tarvitse antaa.

Verolliset ja verottomat hyödykkeet voidaan myydä samalla laskulla, mutta ne on eroteltava selkeästi.

Laskuun merkitään jokaisen tuotteen verokanta erikseen jos laskulla on tuotteita, joilla on eri verokanta.

Suoritettavan veron määrä

Laskuun merkitään koko suoritettava vero. Veroa ei tarvitse eritellä verokannoittain, mutta se on suositeltavaa. Veron määrää ei saa merkitä, jos myyjää ei ole merkitty arvonlisäverovelvollisten rekisteriin.(www.vero.fi)

6.2 Kotitalousvähennys

Kotitalousvähennyksen saa vain teetetystä työstä aiheutuneista kustannuksista. Vähennystä ei saa työhön liittyvistä laitteista, tarvikkeista tai matkakuluista.

Yrittäjän tai yrityksen laskussa on oltava eriteltynä työn osuus, esimerkiksi tuntihinta kerrottuna työtuntien määrällä tai urakkahinta, erikseen muista kustannuksista. Yrityksen tulee itse arvioida työn osuus, koska yrityksellä itsellään on tähän paras asiantuntemus ja parhaat edellytykset. Työn hinnan tulee vastata mahdollisimman tarkoin yksittäistapauksessa syntyneitä todellisia kustannuksia. Työn hintaa ei saa laskulla keinotekoisesti kasvattaa kotitalousvähennykseen oikeuttamattomien erien avulla. Esimerkiksi laitteiden ja tarvikkeiden osuuden on laskulla vastattava sitä tosiasiallista hintaa, mitä yritys yleisesti laskuttaa asiakkailtaan.

Verohallitus on aikaisemmassa ohjeistuksessaan katsonut, että ennakkoperintärekisteriin merkitylle yritykselle tai yrittäjälle maksetusta työkorvauksesta ainoastaan henkilön työn osuus oikeuttaa vähennykseen, ei työssä käytetyn koneen osuus (www.vero.fi)

6.3 Lähetylista

Ohjelmassa on myös *lähetylista* välilehti. Kaikki tuotteet mitä hinnaston kohdalla valitaan siirtyvät automaattisesti lähetylista välilehdelle. Raaka-aineet haetaan yleensä itse Oulusta tukkukaupasta ja näin aina on oikea ”kauppalista” mukana (LIITE6).

7 JÄLKILASKENTA

Jälkilaskennan suurin hyöty on siitä saatava tieto tarjouslaskennan avuksi. Jälkilaskentaan ei kannata tuhata aikaa, jos siitä saatava tieto ei ole luotettavaa. Jälkilaskennasta saatavia raportteja pystytään käyttämään apuna tarjouslaskennassa ja niistä voidaan selvittää ongelmakohdat ja puuttua niiden hinnoitteluun. Vertailemalla pitkän aikavälin raportteja, voidaan reagoida hinnan muutoksiin.

7.1 Jälkilaskentaohjelman toiminnot

Jälkilaskenta ohjelmasta haluttiin sellainen, että se olisi nopeasti täytettävä ja saatu raportti olisi helposti luettava. Tavoitteena on, että tietojen syöttämisestä ohjelmaan tulisi rutiini. Jokaisen kohteen valmistumisen jälkeen ohjelmaan syötetään asiakkaan nimi, kohteeseen kulunut aika (sisältäen tarjouslaskentaan, laskutukseen sekä muu hallinnolliseen työhön kulunut aika), ostot ja kauppasumma. Tietoja voi sitten tarkastella esimerkiksi kuukausittain tai harvemmin, mutta siellä aina olisi ajantasainen tieto olemassa. Jälkilaskenta raporttia voisi myös vilkaista samalla, kun laskee tarjouksia.

Jälkilaskennassa eritellään asiakkaat siten, että yksityiset asiakkaat ovat oma sarakkeensa ja yritysasiakkaat oma. Lisäksi on vielä yhteenveto kaikista asiakkaista.

8 LOPPUPÄÄTELMÄT

Opinnäytetyön lähtökohtana oli kehittää yksinkertainen ja toimiva ohjelma tarjouslaskentaa varten. Työn edetessä lisäsin ohjelmaan myös muita yrittäjän työtä helpottavia työkaluja. Oman kokemukseni perusteella, kannattavuuden seuraaminen ja arviointi jää usein liian vähälle pienissä yrityksissä ja siksi nostinkin sen osa-alueen keskeiseen asemaan opinnäytetyössäni. Kannattavuudesta löytyy tietoa paljon ja aluksi olikin vaikeaa karsia tietolähteitä pois ja yrittää löytää sellaiset tietolähteet, missä asiasta olisi kerrottu mahdollisimman selkeästi. Käytin ehkä liikaakin aikaa lähteiden etsimiseen ja eri teosten vertailuun. Tarjouslaskentaohjelmasta tuli hyvin yksinkertainen ja helppo käyttää. Erikoistilanteita varten on olemassa ohjeet, mutta lähtökohtana oli, että ohjelman käyttäjä osaa käyttää exceliä jonkin verran. Mielestäni pelkän tarjouslaskentaohjelman laatiminen olisi ollut suhteellisen helppoa ja siksi työ laajenikin projektin edetessä. Yrityksen kasvaessa tarjouslaskentaohjelmaa voi helposti laajentaa lisäämällä nimikkeitä tai työkustannuksia, mutta laskutuksen osalta on vaikea arvioida kuinka ohjelma palvelee tulevaisuudessa. Laskutusta varten on jo nyt käytössä toinen ohjelma, mutta se on koettu hankalaksi. Jälkilaskennassa ohjelma palvelee varmasti pitkään ja kannattavuuden seurantaan kannattaa avuksi ottaa tilinpäätöksistä saatuja tunnuslukuja joita voi laskea ohjeiden mukaan.

LÄHTEET

Järvenpää M., Länsiluoto A., Partanen V., Pellinen J., 2010, Talousohjaus ja kustannuslaskenta, WSOYpro

Laki varallisoikeudellisista oikeustoimista 13.6.1929/228

Laukkanen Mauri, 2007, Kasvuyritys, Talentum

Neilimo E., Uusi-Rauva E., 2002, Johdon laskentatoimi, 4.painos, Helsinki, Edita Prima Oy

Puolamäki Esa, 2007, Strateginen johdon laskentatoimi, Tietosanoma Oy

Patentti ja rekisterihallitus

www.vero.fi Luettu 29.4.2011

Vilkkumaa Matti, 2005, Talouden apuvälineet johdolle, Yrityskirjat Oy

Yritystutkimusneuvottelukunta, 2001, Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi, 6.painos, Helsinki, Gaudeamus

(LIITE 1)

TARJOUSLASKENTA

Tuote nro	NIMI	HINTA		MÄÄRÄ	HINTA	
		ALV 0%	YKS		ALV 23%	alv 0%
201	Koururaina	2	kpl	2,46	2	4 1
202	Kanttinen kouru 125 ja 150mm	5	kpl	6,15		0 0
203	Tukkopää	8	kpl	9,84		0 0
204	Sisäkoukku	8	kpl	9,84	5	40 1
205	Sisäkoukun ylätuki	8	kpl	9,84		0 0
206	Suora koukku 3x30	8	kpl	9,84		0 0
207	Suora koukku 5x25/40	8	kpl	9,84		0 0
208	Vino koukku 3x30	8	kpl	9,84		0 0
209	Vino koukku 5x25/40	8	kpl	9,84		0 0
210	Taivutettava koukku 5x25(150mm, 5x40)	8	kpl	9,84	4	32 1
211	Koukun lisälaite katteen alle	8	kpl	9,84		0 0
212	Koukun takatuki	8	kpl	9,84		0 0
213	Sisäkulma, kokooja	8	kpl	9,84		0 0
214	Sisäkulma (myös juotettu)	8	kpl	9,84	6	48 1
215	Ulkokulma (myös juotettu)	8	kpl	9,84		0 0
219	Liukulähtö	8	kpl	9,84		0 0
220	Lähtökappale	8	kpl	9,84		0 0
221	Ylämutka, pituus 350 mm	8	kpl	9,84	9	72 1
222	Välimutka, pituus 900mm	8	kpl	9,84		0 0
223	Jatkotorvi, pituus 2,0 m	8	kpl	9,84		0 0
224	Torvi ulosheitolla, koko pituus 2,2 m	8	kpl	9,84		0 0
225	Torvi ulosheitolla, koko pituus 2,5 m	8	kpl	9,84		0 0
226	Alatulosarja 2,2 m (sis. 221+222+224)	8	kpl	9,84	5	40 1
227	Alatulosarja 2,5 m (sis. 221+222+225)	8	kpl	9,84		0 0
228	Torvenkiinnike, 1-osainen	8	kpl	9,84		0 0
229	Torvenkiinnike, pantamalli, 2-osainen	8	kpl	9,84		0 0
230	Väistömutka	8	kpl	9,84		0 0
231	B-mutka	8	kpl	9,84		0 0
232	Panssariputki UH:lla, koko pituus 2,0m	8	kpl	9,84		0 0
233	Panssariputken takakiinnike	8	kpl	9,84		0 0
					yhteensä	236

(LIITE 3)

	Ainekustannukset	236
20,0 %	Aineiden yk-lisä (muuttuva) 20% edellisestä	47,2
	Välittömät työkustannukset	72,00
	Työn yleiskustannuslisä (muuttuva) 60% edellisestä	43,2
	Minimivalmistusarvo (MVA)	398
	Kate	20 79,7
	Yhteensä	478

(LIITE 4)

Tarjous

Oy Yritys Ab

29.9.2012

puh. 040-1234567

sähköposti@cou.fi

Asiakas

Kiitos mielenkiinnosta yritystämme kohtaan.
Tarjoamme teille sadevesijärjestelmiä seuraavasti:

Tuote	Hinta
Yleisnimi	tähän tarjouslaskennasta
sadevesijärjestelmä	478,08

Toimitusaika	30 pv
Maksuehto	7 pv

(LIITE 6)

Oy Yritys Ab
osoite
Y-tunnus

LÄHETE

puh. 040-1234567
sähköposti@cou.fi

- | | |
|----------------------|-------|
| 1 Koururaina | 2 kpl |
| 2 Sisäkoukun ylätuki | |
| 3 Koukun takatuki | |
| 4 Lähtökappale | |