

Terhi Jurvala

Keskisuuren rakennusyrityksen raportointi (seurantaprosessit)

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Rakennustekniikka

Insinöörityö

23.4.2014

Tekijä Otsikko	Terhi Jurvala Keskisuuren rakennusyrityksen raportointi (seurantaprosessit)
Sivumäärä Aika	39 sivua + 5 liitettä 23.4.2014
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Rakennustekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Rakennetekniikka
Ohjaajat	Lehtori Juha Virtanen Toimitusjohtaja Harri Vaaja Työpäällikkö Timo Paloposki
<p>Insinööriä tehtiin MM-Yritysrakentaja Oy:lle työmaiden raportointiin liittyen. Riippumatta projektin laajuudesta, jokaisen työmaan kustannuksia ja aikataulussa pysymistä seurataan. Toiset projektit toteutetaan tunti- ja laskutöinä kun taas useimpiin projekteihin on laadittu maksuerätaulukko kiinteälle hinnalle. Työmaan ennustaminen on helpompaa, jos projektille on määriteltynä maksuerät työmaan vaiheiden mukaisesti kun taas tuntitöiden mukaisesti laskutettaessa vaikeutuu ennustaminen pidemmällä aikavälillä.</p> <p>Työmaiden raportoinnin tulisi olla säännöllistä ja tapahtua yhtenäisen ohjeistuksen mukaisesti, jotta yrityksessä osataan ennakoida tuloja ja menoja. Myös mahdollisten lisätöiden laskuttaminen hyvissä ajoin lisää raportoinnin luotettavuutta ja ajantasaisuutta. Työmaan eteneminen aikataulun mukaisesti ja tämän seuraaminen säännöllisesti on ennakkointia yrityksessä milloinkin vapaana olevan työvoiman seuraamisessa. Tätä kautta pystytään seuraamaan esimerkiksi työmaiden loppuessa työntekijöiden työllisyystilannetta ja sitä, onko käynnissä tai alkamassa sopiva määrä työmaita</p> <p>Insinööriä tavoitteena oli luoda keskisuurelle rakennusyritykselle yhtenäinen ohjeistus liittyen raportointiin työmailta sekä selvittää, miten eri työmaiden raportoinnit saataisiin kehitettyä järjestyksessä yhdeksi kokonaisuudeksi. Tavoitteena oli myös selvittää, kuinka yrityksessä käytettävistä EVRY Jydacom Oy:n ohjelmistotuotteista saadaan paras mahdollinen hyöty irti koskien raportointia.</p> <p>Insinööriä tutkimusaineistona käytettiin yrityksessä työskentelevien sekä insinööriä tekijän omia kokemuksia tämän hetkisestä käytännöstä ja siitä, mitä käytäntöjä olisi hyvä parantaa. Insinööriä tekijän kanssa järjestettiin myös tapaaminen EVRY Jydacom Oy:n edustajan kanssa.</p> <p>Insinööriä lopputuloksena luotiin ohjeistus työmaiden raportoinnista projektipäälliköille sekä saadaan jatkossa Jydacom:n tuotteista parempi hyöty irti myös työmailla.</p>	
Avainsanat	työmaan raportointi, ohjeistus, työmaan ennustaminen

Author Title Number of Pages Date	Terhi Jurvala Reporting in a medium-sized construction company (monitoring processes) 39 pages + 5 appendices 23 April 2014
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Civil Engineering
Specialisation option	Structural Engineering
Instructors	Juha Virtanen, Senior Lecturer Harri Vaaja, CEO Timo Paloposki, Project Manager
<p>This thesis was commissioned by MM-Yritysrakentaja Oy and relates to the reporting of worksite progress and costs. Regardless of the size of a project, the costs and progress of each site is monitored. Some projects are charged based on hourly rates and ordered materials while others have a fixed price with a payment plan. It is easier to anticipate progress and costs if the payments are tied to particular phases of the construction work. Projects that are charged based on hourly rates and materials bought become more difficult to predict in the long term.</p> <p>Construction site reporting should follow a predetermined schedule and the company guidelines so that the company can anticipate revenues and expenses. Invoicing extra work right after the work has been carried out increases the reliability and timeliness of reports. Monitoring the progress of the work in each site is also important for anticipating the need for workforce. It helps in, for example, anticipating the employment situation at the end or beginning of projects.</p> <p>The aim of this thesis was to create guidelines for the reporting practices in a medium-sized construction company. Another aim was to determine how the company can utilize the software products of Evry Jydacom Oy in the best possible way in reporting.</p> <p>The main data used in the thesis comes from co-workers at the company as well as the author's own experiences of the current practices. The author clarified how the practices should be improved. The author also met with a representative of Jydacom software.</p> <p>As a result of this thesis, guidelines for reporting from sites were established as well as ways to best use Jydacom products in such reporting.</p>	
Keywords	site reporting, guidelines, site prediction

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
1.1	Yritys	1
1.2	Työn tausta	1
1.3	Työn tavoitteet	2
1.4	Työn rajaus	2
1.5	Työn toteuttamismenetelmät	2
2	Kustannushallinta	4
2.1	Hankesuunnitteluvaihe	4
2.2	Rakentamisvaihe	5
2.3	Hankkeen päättymisen jälkeinen vaihe	5
2.4	Kustannushallinnan ongelmat	6
2.5	Tarjouspyynnöt ja tilaukset	6
3	Raportoinnin prosessi	8
3.1	Aikataulut	9
3.1.1	Aikataulun laadinta	9
3.1.2	Aikataulutuksen ongelmia	10
3.1.3	Aikataulun päivittäminen rakennusvaiheessa	11
3.2	Työmaan tehtävien ja ostolaskujen litterointi	12
3.3	Työmaan talouden kehitys	12
3.3.1	Projektin kustannusvalvonta	13
3.4	Yrityksen omien resurssien käyttöaste	14
3.5	Yrityksen rahoitussuunnittelu	14
4	Ilmoittamisvelvollisuus Verohallinnolle	16
4.1	Yleistä	16
4.2	Rakennusurakoiden ilmoittaminen	16
4.2.1	Mistä töistä tiedot on annettava?	16
4.2.2	Mistä töistä tietoja ei tarvitse toimittaa?	17
4.2.3	Ilmoitettavat tiedot	17
4.3	Työmaalla työskentelevien ilmoittaminen	21
4.3.1	Kenestä tiedot on ilmoitettava?	21
4.3.2	Kenestä tietoja ei tarvitse ilmoittaa?	22

4.3.3	Ilmoitettavat tiedot	22
4.4	Tietojen antamisen ajankohta	24
4.5	Korjattavat tiedot	25
4.6	Työmaan tehtävät ilmoittamisvelvollisuudessa	25
5	Tilaajavastuulaki	26
5.1	Suomalainen sopimuskumppani	26
5.2	Ulkomaalainen sopimuskumppani	26
6	Pohdinta ja johtopäätökset	29
6.1	Projektin taloudenkehityksen seuraaminen	29
6.1.1	Tavoitteessa pysymisen seuranta	29
6.1.2	Ennustaminen	30
6.2	Projektin litterointi	31
6.2.1	Litteroiden kustannustavoite	31
6.2.2	Menojen kohdistaminen oikealle litteralle	31
6.2.3	Lisätöiden litterointi	32
6.2.4	Tilauksen tai sopimuksen tekeminen	32
6.3	Projektin aikataulussa pysyminen	33
6.3.1	Aikataulun päivittäminen	33
6.4	Ilmoittamisvelvollisuus	34
6.4.1	Urakoiden ilmoittaminen	34
6.4.2	Työntekijöiden ilmoittaminen	35
6.5	Tilaajavastuu.fi -palveluun kuulumisen edellyttäminen	36
6.6	Tiedonantovelvollisuuteen liittyvä koulutus	36
6.7	Jydacomin käyttökoulutus	36
7	Yhteenveto	37
	Lähteet	39
	Liitteet	
	Liite 1. Tarjouspyyntöpohja tavarantoimitukselle	
	Liite 2. Tilauspohja tavarantoimitukselle	
	Liite 3. Tarjouspyyntöpohja urakalle	
	Liite 4. Tilauspohja urakalle	
	Liite 5. Ohje työmaan raportointia varten	

Lyhenteet

EVERY Jydacom Oy	Rakennusalan toiminnanohjausjärjestelmien toimittaja
KVR-projekti	Kokonaisvastuurakentamisprojektissa pääura-koitsija ottaa vastuun suunnitelmista, järjestelyistä sekä toteuttamisesta.
LEED-luokitus	<i>(Leadership in Energy and Environmental Design)</i> on sertifiointijärjestelmä, jonka avulla pienennetään rakentamisen ja käytön aikaista ympäristökuormitusta.
Yhteinen rakennustyömaa	Työmaalla työskentelee samanaikaisesti tai peräkkäin useampi kuin yksi työnantaja tai työnsuorittaja.

1 Johdanto

1.1 Yritys

MM-Yritysrakentaja Oy on vuonna 1989 perustettu korjaus- ja uudisrakentamiseen keskittynyt keskisuuri rakennusliike, jonka toimintaan kuuluvat työt aina pienemmistä saneerauskohteista isompiin uudiskohteisiin joko aliurakoitsijana tai pääurakoitsijana. Projektien koko vaihtelee tuhansista euroista miljooniin ja liikevaihto on noin 15 – 20 miljoonaa euroa. Tällä hetkellä yritys työllistää noin 50 rakennusalan ammattilaista.

Yrityksellä on valmius toteuttaa hankkeet KVR-projekteina. Asiakashankkeet voidaan myös tehdä esimerkiksi LEED-luokituksin, joka tarkoittaa rakentamisen ja käytön aikaista ympäristöystävällisyyttä.

1.2 Työn tausta

Yritysten tavoitteet kiristyvät yleisesti tämän hetkisen taloudellisen tilanteen takia ja tätä myötä syntyvän kilpailun takia. Projekteja lasketaan pienillä tuottoprosentteilla, jotta saadaan tarpeeksi urakoita. Pienien tuottoprosenttien takia projektin onnistuminen taloudellisesti korostuu. Hankkeen talouden kehitystä ja aikataulua tulisi seurata tarkasti, jotta mahdollisiin yllätyksiin osataan varautua ja hanke saadaan niistä huolimatta vietyä kunnialla loppuun asti.

Tämän opinnäytetyön teettämiseen johtaneita syitä ovat sekä sisäisen, että ulkoisen raportoinnin hajanaisuus ja yhtenäisen prosessin sekä ohjeistuksen puuttuminen. Tällä hetkellä raportointia työmailta hoitavat projektipäälliköt. On ajankohtaista miettiä, tarvitsiko tätä käytäntöä muuttaa ja kohdistaa seuranta enemmän jokaiseen työmaahan.

Yrityksessä käytetään laskujen tarkastamiseen sekä työmaiden talouden ennustamiseen ja seurantaan EVRY Jydacom Oy:n ohjelmistotuotteita. Tällä hetkellä tuotteen eri osa-alueista mahdollisesti irti saatava hyöty ei kuitenkaan toteudu kokonaisuudessaan yrityksessä. Yrityksessä haluttaisiin saada ohjelmiston tuotteet käyttöön laajemmin.

Yrityksessä halutaan myös ennakoivasti varautua heinäkuussa 2014 alkavan tiedonantovelvollisuuden mukanaan tuomiin lisäraportointeihin vaikuttaviin asioihin. Käytäntöjä muuttavia uusia toimintatapoja tulisi päästä harjoittelemaan jo ennen kuin tietoja tulee luovuttaa uusien lakien mukaisesti Verohallinnolle.

1.3 Työn tavoitteet

Tämän insinööriyön tavoitteena on luoda yrityksen käyttöön yhtenäinen selkeä ohjeistus työmailta tapahtuvaa raportointia varten. Ohjeistuksen tarkoitus on saada työmailta mahdollisimman tarkat ennusteet työmaiden loppukustannuksiksi sekä seurata työmaiden työntekijöiden tarvetta työmailla.

Työmailta raportoidaan tässä insinööriyössä tehtyjen raportointimallien avulla tietoja liittyen aikatauluun, rahaliikenteeseen sekä omien työntekijöiden tehokkaaseen käyttöön liittyen. Lisäksi uuden tiedonantovelvollisuuden mukaisista raportoinneista luodaan ohjeistus työmaalle. Insinööriyön tekijä päivittää myös materiaali- ja urakkatilauksiin liittyvät dokumentit.

1.4 Työn rajaus

Tässä insinööriyössä keskitytään käsittelemään työmailla tapahtuvaa tavoitearvion laatimista, ennusteen tekemistä säännöllisin väliajoin työmaan edetessä sekä kaikkien työmaiden raporttien keräämistä yhdeksi kokonaisuudeksi. Käsitellään myös heinäkuussa alkavan tiedonantovelvollisuuden raportointiin liittyvät mukanaan tuomat asiat.

1.5 Työn toteuttamismenetelmät

Insinööriyön toteutusta varten kerätään tietoa nykyisistä raportointiin liittyvistä puutteista sekä Jydacom-ohjelmiston toimintatavasta. Ohjelmiston kouluttajan kanssa järjestetään tapaaminen, jossa käydään läpi käyttöä paremman hyödyn saamiseksi sekä saadaan vastauksia mieleen tulleisiin kysymyksiin tuotteisiin liittyen. Insinööriyön tekijä käyttää myös työtä tehdessään eri lähteitä koskien rakennusyritysten raportointia.

Insinööriyön tekijä ilmoitetaan Jydacom-kurssille koskien uutta voimaan astuvaa tiedonantovelvollisuutta ja sitä, kuinka Jydacom-tuotteita käyttäen saadaan helpotettua uusia toimintatapoja. Nykyinen raportoinnin tila ja uudistusten tarve kartutetaan keskustelemalla työmaiden vastuuhenkilöiden kanssa. Samalla kuunnellaan kunkin mieleen tulevia parannusehdotuksia.

Insinööriyö tulee koostumaan insinööriyön aiheisiin liittyvästä lähdemateriaalin koamisesta, insinööriyön tekijän omista pohdinnoista, johtopäätöksistä sekä lopun yhteenvedosta.

2 Kustannushallinta

Rakennushankkeessa on mielekästä tiedostaa kustannusten vaikutus eri vaiheissa hanketta. Tämä edellyttää, että suoritetaan vaiheistusta, jonka avulla päästään kiinni kustannuksiin. Hanke jakautuu pääpiirteissään kolmeen eri vaiheeseen kustannushallinnan näkökulmasta katsottuna. Tarkastellaan kustannuksia hankesuunnittelun, rakentamisvaiheen kustannuslaskennan sekä jälkilaskennan näkökulmista. Kustannuslaskelmien vaiheet tehtävittäin ovat esitettyinä kuvassa 1. [1 s.10, 14.]

RAKENTAMISVAIHE	LASKELMA TAI MENETTELY
TUOTANNON SUUNNITTELU Tuotannon tavoitelaskenta	Tehtävälaskelma Hankintalaskelma Työmaatekniikan laskelma Vastuualueittaiset laskelmat
RAKENTAMINEN Kustannustarkkailulaskenta ja raportointi	Tehtävien tarkkailulaskelma Hankintojen tarkkailulaskelma Työmaatekniikan tarkkailulaskelma Vastuualueittainen kustannus-raportointi
HANKKEEN PÄÄTTÄMINEN Jälkilaskenta	Jälkilaskelma Loppuanalyysi

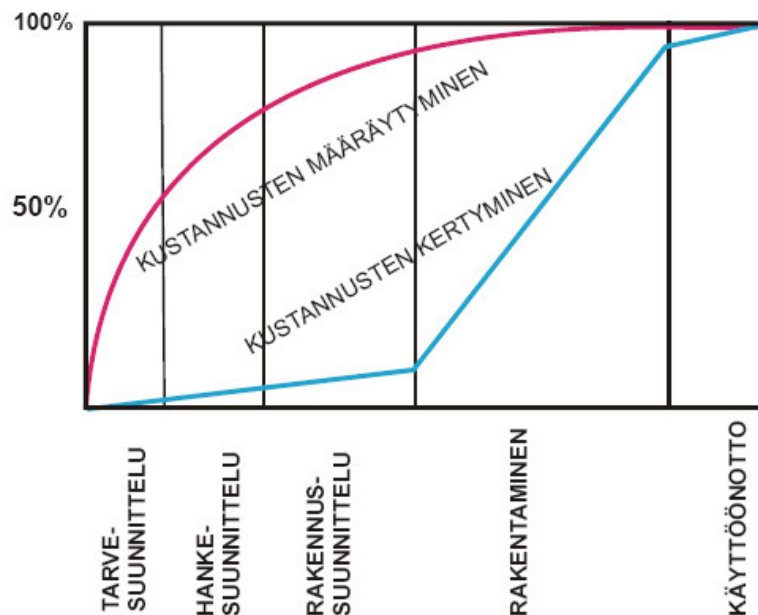
Kuva 1. Hankkeen eri vaiheiden kustannuslaskelmat. [1 s. 14.]

2.1 Hankesuunnitteluvaihe

Hankesuunnittelussa määritetään kustannukset urakasta annettavaa tarjousta varten ennakkokyselyiden avulla. Rakennusmateriaaleista, rakennustyöstä sekä tilaustuotteista saatua kustannuslaskelmaa käytetään tarjouslaskennan sekä tuotannon tavoitelaskelmien lähtötietona. Tarjouslaskentaa tehtäessä laskelmien tarkkuus vaihtelee käytössä olevien suunnitelmien, käytössä olevien resurssien sekä eri yrityksissä sovitujen toimintatapojen perusteella. [1 s. 7-12.]

2.2 Rakentamisvaihe

Rakennusyrityksen rakentamisvaiheessa kustannuslaskenta päivitetään vastaamaan paremmin alkuperäisiä sekä jo mahdollisesti muuttuneita suunnitelmia eli hankkeelle tulee tehdä tavoitearvio. Tavoitearvioon laaditaan toteutuksen tavoitteet vastuualueittain, työvaiheittain sekä hankintatehtävittäin. Rakentamisvaiheen kustannusten ennustamista suoritetaan työmaalla säännöllisesti uusia sopimuksia tai kauppoja tehtäessä. Suurin osa kertyvistä kustannuksista tulee normaalesti itse rakennusvaiheessa, kuten kuvassa 2 esitetään. Rakentamisen vaihe on siis se vaihe, jonka aikana kustannusten hallinta on vaativinta. Lisä- ja muutostöistä johtuvat kustannukset tulee myös ottaa huomioon ennustamista tehtäessä. [1 s. 13.]



Kuva 2. Kustannusten kertyminen. [7.]

2.3 Hankkeen päättymisen jälkeinen vaihe

Hankkeen päätyttyä monissa yrityksissä suoritetaan jälkilaskentaa, josta saadaan selville todelliset kustannukset. Jälkilaskennasta saadaan myös tietoa seuraavien samankaltaisten hankkeiden laskentaa silmällä pitäen. Jälkilaskennan tuloksena saadaan myös yrityksen tietokantaan ajan tasalla olevaa menetelmä- ja menekkitietokantojen tarkkuutta kuvaavaa tietoa. Tämän avulla seuraavissa vastaavissa projekteissa voidaan resurssitarve arvioida paremmin. [1 s. 13-14.]

2.4 Kustannushallinnan ongelmat

Kustannushallinnassa kaikkiin kustannusten arviointeihin liittyvät mahdollisuudet virheisiin. Periaatteessa virheiden suuruusluokan tulisi pienetä kun hankkeessa edetään. Tarjouslaskentaan laaditut laskelmat ovat epätarkempia ja rakennusvaiheessa tehty kustannusarvio taas on yksityiskohtaisempi. Hankkeen loppua kohti mentäessä säännöllisellä kustannusten ennustamisella ja päivittämisellä saadaan aikaiseksi mahdollisimman tarkat laskelmat. [1 s. 49.]

Korjaushanke on erityisen haastava hinnoitella. Korjaushankkeessa yleisesti esiintyviä ongelmia kustannuslaskennan kannalta ovat:

- Korjausrakentamiskohteessa on huonosti määritelty perusteellisuusaste.
- Urakkarajat on määritelty epäselvästi tai ovat kokonaan määrittelemättä.
- Urakan sisältö on kuvattu puutteellisesti.
- Korjausrakentamiskohteen olemassa olevia rakenteita ei ole kartoitettu.
- Suunnitelmissa esitetyt mitat tai sijainnit eroavat todellisesta tilanteesta.
- Toimenpide hinnoitellaan väärin.
- Toimenpiteen aine- tai työmenekki yksikköä kohden on arvioitu väärin.
- Töiden edetessä vanhoista rakennuksista paljastuu usein sellaista, mitä ei ole osattu ennakoita. [1 s. 90, 94-95.]

Mahdollisia virheitä laskennassa saadaan minimoitua esimerkiksi varaamalla laskentaan riittävästi aikaa. Erikoisempien materiaalien hinnat on järkevää kysyä ennakkotarjouksina. Suunnitelmien puutteellisuuden takia tai suunnitelmien lisäyksistä johtuen yritys tekee yleensä tilaajalle lisä- tai muutostyötarjouksen. [2 s. 165.]

2.5 Tarjouspyynnöt ja tilaukset

Tarjouspyyntöjä pyydetään erikoisurakoitsijoilta ja tavarantoimittajilta. Niitä pyydetään urakan laskentavaiheessa, jolloin puhutaan ennakkotarjouspyynnöistä, sekä urakan toteutusvaiheessa, jolloin kyseessä on varsinainen tarjouspyyntö. Tarjouspyyntöä teh-

täessä tulee ottaa huomioon toimitustapa, toimitusaika, toimituksen laajuus, asennuksen sisältyminen sekä muita seikkoja. [1 s. 39.]

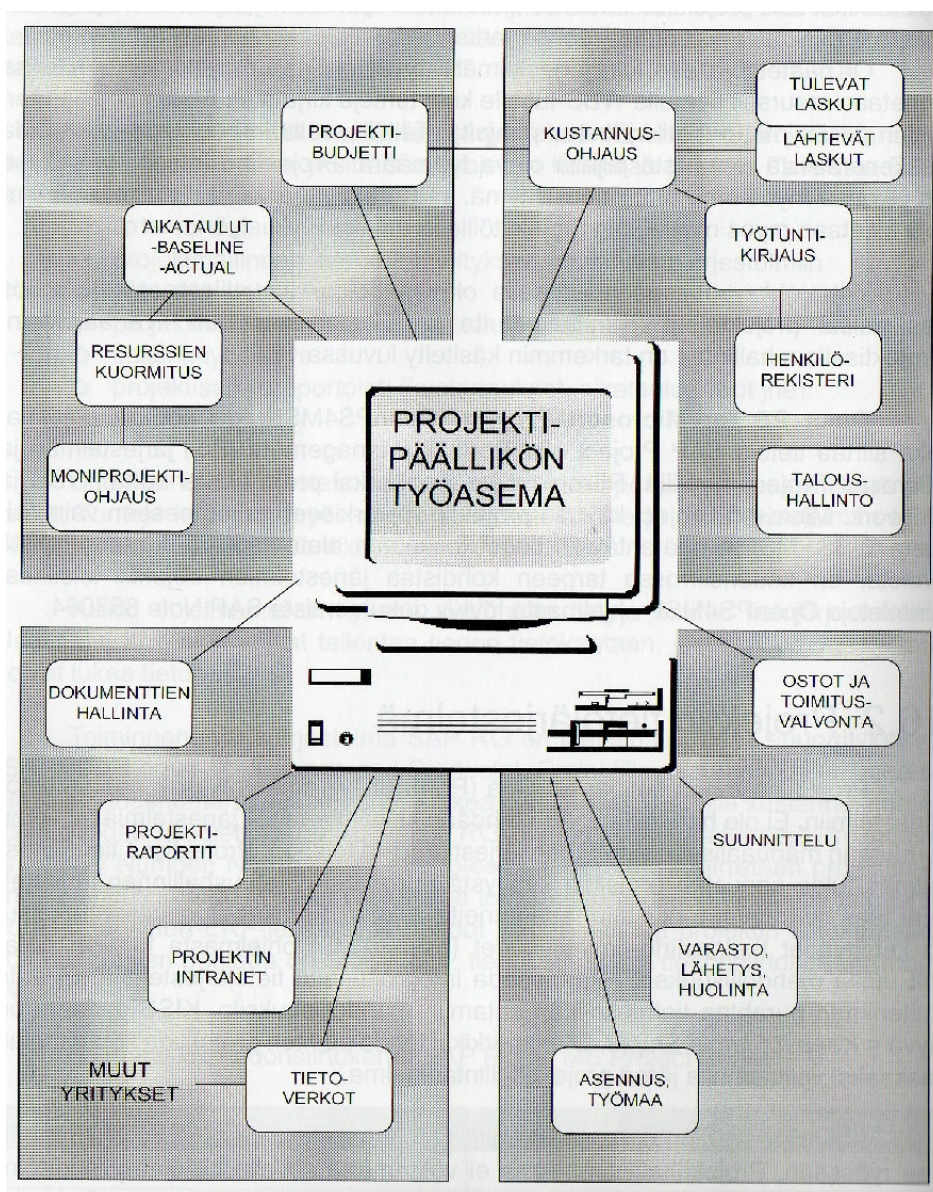
Tilaus tehdään usein tarjouspyynnön perusteella saadun tarjouksen pohjalta. Ennen tilausta saattaa olla aiheellista järjestää toimittajan tai urakoitsijan kanssa palaveri, jossa käydään yhdessä läpi hankintaan liittyvät urakkarajat, materiaalit ja muut asiat. [2 s. 242-246.]

Tilauksiin liittyviä yleisiä ongelmia on esitetty seuraavassa listauksessa:

- Tilauksen edellyttämiä suunnitelmia ei ole saatavissa tarpeeksi ajoissa.
- Tilauksella on kiire.
- Toimittaja ei pysy antamassaan aikataulussa.
- Tilaajalla ei ole tarvittavia säilytystiloja toimituksen saapuessa.
- Tilaus on huonosti määritelty ja ei vastaa lopputulokseltaan haluttua.
- Tilausmäärä on liian pieni tai suuri.
- Toimittaja ei luovuta tilaajavastuuseen, työhön tai materiaaleihin liittyviä dokumentteja sovitusti.
- Tarjous ei vastaa tarjouspyyntöä, jolloin tilaus on vajavainen ja tulee paljon lisätöitä tai tavaratoimituksesta puuttuu jotain. [2 s. 246-247.]

3 Raportoinnin prosessi

Projektipäällikön täytyy osata huolehtia monista asioista. Eri yrityksissä voi olla käytössä erilaisia ohjelmia, joilla pystyy tekemään monia eri toimintojen taltiointeja, kuten esimerkiksi ohjelma, jolla käsitellään työntekijän tunteja, aikatauluja sekä budjettia. Toisaalta saattaa olla oma järjestelmänsä kaikille toiminnoille ja tietoja täytyy siirrellä manuaalisesti erilaisten ohjelmien välillä. Kuvassa 3 on esitettyä ajatusmalli projektipäällikön tarvittavista osaamisalueista ja eri tietojärjestelmien käytöstä. [2 s. 321-325]



Kuva 3. Projektipäällikön osaamisalueet. [2 s.322.]

3.1 Aikataulut

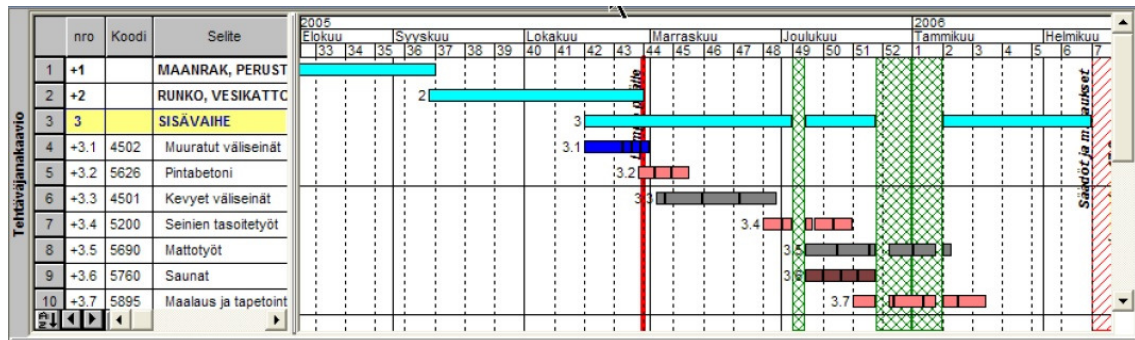
Yrityksien projekteille luoduissa aikatauluissa pysyminen on korostunut tärkeäksi asiaksi ja projektin valmistumisen myöhästyessä saatetaan ottaa erilaisia myöhästymissakkoja käyttöön. Itse yrityksenkin kannalta on järkevää pyrkiä pysymään laaditussa aikataulussa, sillä luonnollisesti toimituksen tai urakan myöhästyessä, myös käytetyn työvoiman kustannukset kasvavat. Myös aikataulun kiinnittamisesta koituu lisäkustannuksia maksetuista ylitoista sekä työmaalle otetuista lisäresursseista. [2 s. 105-106.]

3.1.1 Aikataulun laadinta

Seuraavaksi aikataulun laadinnan pääpiirteitä vaiheittain:

1. Laaditaan tehtäväluettelo.
2. Määritetään kestot eri rakennusvaiheille.
3. Asetetaan tehtävät suoritusjärjestykseen.
4. Määrätään tarvittavat resurssit.
5. Piirretään aikataulu ja analysoidaan sitä.
6. Hyväksytetään aikataulu rakennushankkeen osapuolilla ja sitoudutaan siihen. [2 s. 108.]

Kuvassa 4 on esitetty esimerkkiaikatauluohjelman avulla työmaan vaiheistusta. Aikatauluohjelmiin saadaan merkittyä jokaiselle vaiheelle alatehtäviä ja vaikka syötettyä jo aikatauluun jokaiselle kohdalle oma litteransa. Aikatauluohjelma näyttää myös automaattisesti pyhäpäivät.



Kuva 4. Työmaan aikataulu PlaNet-ohjelmalla tehtynä. [9.]

Yleisaikataulun tarkoitus on saada selville projektin kokonaisrakennusaika, selvittää mahdollisten välitavoitteiden ajankohta sekä näyttää eri vaiheiden sijoittuminen vuodenaikoihin nähden. Aikataulusta pystytään myös tilanneviivan avulla seuraamaan, ollaanko joissain työvaiheissa jäljessä. [1 s. 101.]

3.1.2 Aikataulutuksen ongelmia

Aikataulun venymiset eivät ole yleisesti ottaen harvinaisia ja seuraavaksi onkin esitettyä aikataulujen heikkouksia, joiden minimoimiseen tulisi tähdätä:

- Tehtäviä ei ole eritelty tarpeeksi tarkasti eli yksi aikajana saattaa olla monien kuukausien pituinen. Tehtäviä saattaa puuttua kokonaan.
- Toisistaan eroavien tehtävien väliltä puuttuvat riippuvuudet, jolloin seuraavaa tehtävää ei päästäkään vielä toteuttamaan, sillä edeltävä työvaihe on vielä kesken.
- Aikatauluun ei ole suunniteltu lainkaan pelivaraa, jota saatetaan tarvita esimerkiksi toimitusaikojen venymiseen tai työvaiheeseen, johon meneekin enemmän aikaa kuin on suunniteltu.
- Resursseja ei ole merkitty aikatauluun, joten pahimmassa tapauksessa resursseja ei ole saatavilla kun niitä tarvittaisiin.
- Projektin yksi osapuoli sanelee aikataulun, eikä kuuntele toisia urakoitsijoita aikataulun laadinnassa.
- Aikataulua ei pidetä ajan tasalla. [2 s. 107.]

3.1.3 Aikataulun päivittäminen rakennusvaiheessa

Suurin osa eri yritysten laatimista projekti aikatauluista ei suju täsmälleen niin kuin on määritelty ennen projektin alkua. Joitakin työvaiheita suoritetaan nopeammin, kun taas toisissa kuluukin odotettua enemmän aikaa vaikkapa tavaratoimituksen viivästymisen takia. Tällaisissa tapauksissa tulisi aikataulua päivittää tapahtumien mukaiseksi. Aikataulun päivittäminen on tärkeää, sillä näin, kuinka paljon on vielä aikaa eri työvaiheille niin, että työmaa saataisiin vietyä loppuun suunnitellussa ajassa. [2 s. 135.]

Joissain yrityksissä työmaiden suuremmat hankinnat on ulkoistettu työmaalta eli hankintainsinöörit tekevät tarjouspyynnöt, tilaukset ja sopimukset vaikkapa yrityksen pääkonttorilta käsin. Päivitetystä aikataulusta hankintainsinööri pystyisi katsomaan ajankohdan tavarantoimituksille ja töiden aloitukselle kysymättä aina erikseen työmaalta aikataulutilannetta. [2 s. 136.]

”Älä päästä aikataulua karkuun. Viikon myöhästyminen suurenee, kun jäljellä oleva aika vähenee.” [2 s. 140.]

Monissa yrityksissä aikataulun päivittämisestä huolehtiva henkilö ei ole vakituisesti kyseisellä työmaalla. Tällöin hyvä tapa kerätä tietoa aikataulutilanteesta olisi pyytää tiedot henkilökohtaisesti, puhelimitse tai vaikkapa sähköpostitse. Tavaksi voisi myös ottaa, että pääurakoitsija pyytää muita urakoitsijoita tuomaan säännöllisesti pidettäviin urakoitsijapalavereihin katsauksen omiin töihinsä aikataulun kannalta. Näin aikataulun päivittämistä saataisiin tehtyä esimerkiksi viikoittain tai yrityksen käytännön mukaan tietyin aikaväleihin. Kuvassa 5 on esitetty erilaisia edistymistietojen keruutapoja. [2 s. 136.]



Kuva 5. Edistymistietojen keruu. [2 s. 137.]

3.2 Työmaan tehtävien ja ostolaskujen litterointi

Rakennusyrityksille vakiintuneessa tavassa työmaille luodaan tehtävittäin litterointi, jonka avulla palkkojen, ostettujen materiaalien sekä ostetun työn kustannukset on helpompi jaotella oikeisiin paikkoihin. Litteroinnissa käytetään yrityksen litteraluettelon mukaisia litteroita. Jokaiselle litteralle mietitään käytettävissä oleva summa. Jos jonkin yksittäisen litteran kohdalla ostot ovat ylittäneet tuon summan, tulisi asiaan reagoida, jotta saadaan mietittyä tavoitteen ylittävän summan säästöä jossain toisessa paikassa. [1 s. 25-26.]

3.3 Työmaan talouden kehitys

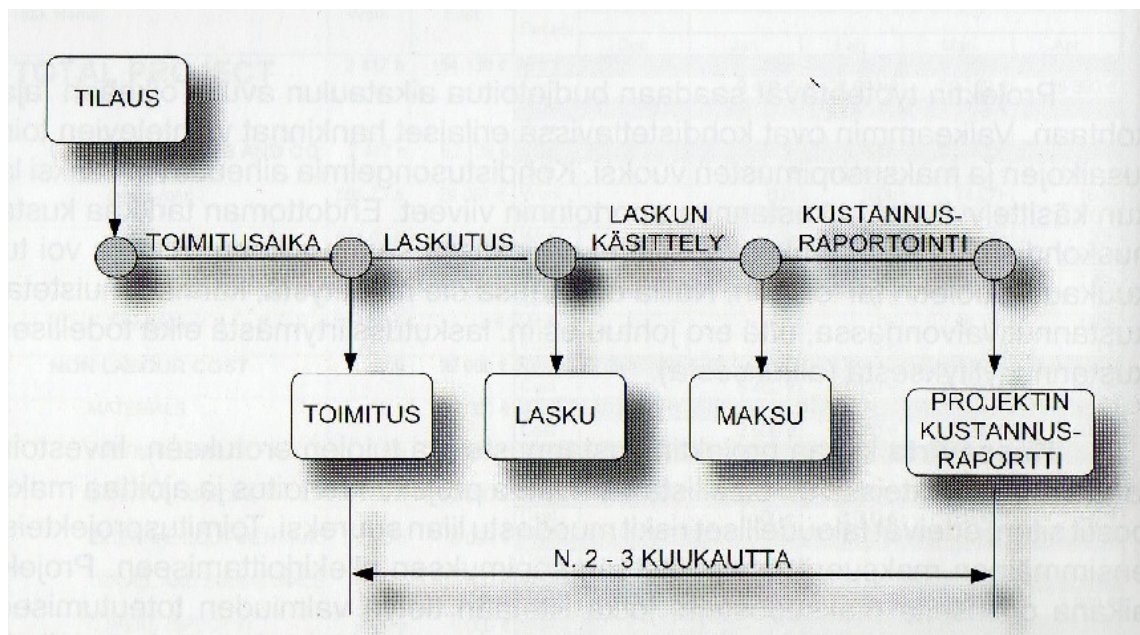
Yleisesti ottaen jokainen työmaa on taloudellinen hanke, jolla on omat taloudelliset tavoitteensa. Tavoitteiden todellinen toteutuminen saadaan selville vasta projektin valmistuttua, joten koko projektin ajan täytyy pitää huoli työmaan talouden kehityksestä. [2 s. 161.]

Projektin kustannusten ja kassavirran seuraamista varten tarvitaan projektille budjetti, joka on aikaan sidottu taloudellinen toimintasuunnitelma. Budjetin avulla kuvataan työmaan aikaisten rahavirtojen kulkemista aikaan sidottuina. Jos hankinnoissa tai aikataulussa tapahtuu muutoksia, olisi ne korjattava myös budjettiin. Tällä tavoin työmaan taloutta voidaan seurata suoraan yritystasolla ja pystytään ennalta arvioimaan yrityksen rahaliikennettä. [2 s. 171-173.]

Projektin rahaliikenne ajoitetaan yleensä niin, että rakennusliike ei joutuisi rahoittamaan projektia tarpeettomasti. Esimerkiksi työmaille, joihin on laadittu maksuerätaulukot, ajoitetaan yleensä ensimmäiset maksuerät siten, että ne maksetaan kun sopimus on allekirjoitettu. Näin saadaan alkupääomaa projektille ja jos maksuerät on suunniteltu hyvin, ei rakennusliike joudu rahoittajan asemaan. Projekti menee kuitenkin pääsääntöisesti rahoituksen puolelle viimeisten maksuerien yhteydessä, sillä viimeinen erä maksetaan yleensä kun työmaa on luovutettu ja takuuajan vakuudet on jätetty. [2 s. 171-173.]

3.3.1 Projektin kustannusvalvonta

Kustannusvalvonnalla varmistetaan positiivinen taloudellinen toteuma projektille. Kustannusvalvonnan tulee olla säännöllistä, ennustavaa, ohjaavaa sekä kattaa kaikki kustannukset. Kustannuksien näkyminen takautuvasti projektin rahaliikenteessä hankaloittaa kustannusvalvontaa. Kuvassa 6 on esitettyinä hankintojen todellinen näkyminen projektin tiedoissa joissakin yrityksissä jopa 2-3 kuukautta hankinnan tilaamisesta lähtien. [2 s. 174.]



Kuva 6. Kustannusraportoinnin viive. [2 s.174.]

Määräajoin päivitettävästä kustannusraportista nähdään sidotut kustannukset, toteutuneet kustannukset ja realistisesti arvioidut tulevat kustannukset. Tulevia kustannuksia ei ole järkevää miettiä projektin budjetin ja toteutuneiden kustannuksen erotuksena vaan mahdollisimman totuudenmukaisina arvioina. Näin jäljellä olevista kustannuksista voidaan ohjata projektin kustannuskehitystä. [2 s. 174-175.]

Mahdollisten erojen syyt kustannusraportissa on selvitettävä ja kustannusylitykset tulee ottaa kiinni säästämällä jäljellä olevissa kustannuksissa eli toisin sanoen tulevien hankintojen kilpailuttaminen on tärkeää. Suurien materiaalien pieni muutos yksikköhinnoissa saattaa tuoda suuriakin säästöjä. Alaurakoiden hinnoittelussa saattaa olla

tinkimisen varaa tai yhtä hyväksi todetuilla urakoitsijoilla vain on yksinkertaisesti eroa hinnoitteluissa. [2 s. 176.]

3.4 Yrityksen omien resurssien käyttöaste

Yrityksen omilla resursseilla voidaan tarkoittaa työntekijöitä ja sitä myöten myös taloutta. Yrityksen taloutta seurataan laajemmasta näkökulmasta eli kaikkien työmaiden taloudellinen tilanne vedetään yhteen ja resurssien käyttöastetta seurataan. Yhteenlasketuista luvuista nähdään helposti, jos jollain työmaalla jäädytään jälkeensä tulojen ja menojen suhteen. Yhteenvedon avulla voidaan katsoa myös kauemmas tulevaisuuteen ja arvioida resurssien tarvetta yrityksessä. [2 s. 298-303.]

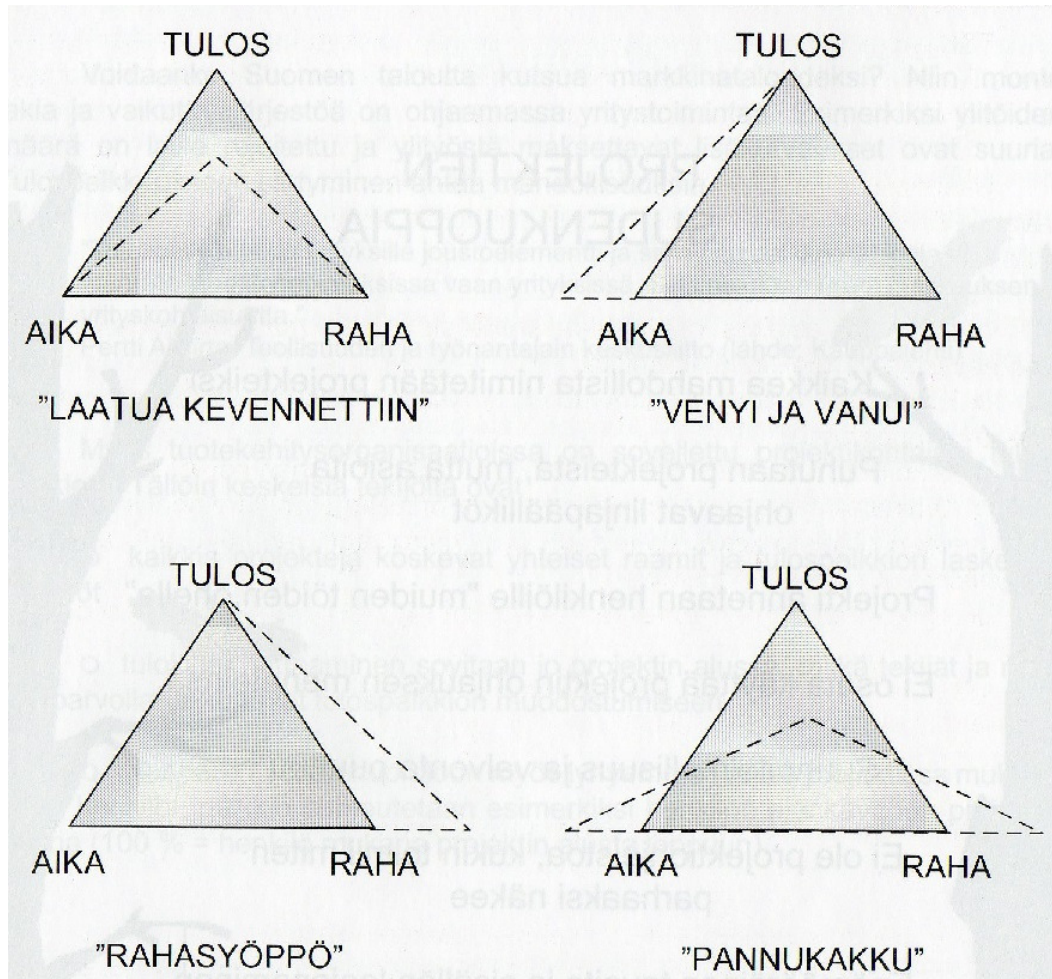
Yrityksissä jokaisen työmaan projektipäällikön ja sitä kautta ylemmän johdon tulisi olla perillä työmaansa työntekijöiden käyttöasteesta eli onko kyseisellä työmaalla liikaa työntekijöitä tai tarvitaanko tekijöitä enemmän. Optimaalisella työntekijämäärällä saadaan säästettyä rahaa. Jos projektipäällikkö ei itse käy usein työmaalla, täytyy yrityksessä huolehtia siitä, että työmaalta saadaan työntekijöiden työtilanteesta tilannetietoa. Yksi tapa olisi esimerkiksi liittää työmaalta tehtäviin säännöllisiin raportteihin työntekijöiden työllisyystilanne, jonka tarkemmat tiedot projektipäällikkö saa työmaan vastaavalta mestarilta. [2 s. 298-303, 154-155.]

3.5 Yrityksen rahoitussuunnittelu

Yrityksen rahoitussuunnittelun avulla seurataan yrityksen kassavarantojen tilannetta. Rahoitussuunnittelun avulla voidaan myös simuloida investointien tai uusien työmaiden vaikutusta yrityksen taloudelliseen tilanteeseen. Yrityksen rahoitussuunnitteluun liittyy läheisesti työmaiden kustannushallinta ja -seuranta, sillä työmailta tulevat tiedot luovat pohjan koko rahoitussuunnittelulle. [3.]

Laaditussa aikataulussa pysyminen sekä projektien taloudellinen kehitys liittyvät yrityksen rahoitussuunnitteluun, sillä aikataulun venyessä, kustannukset kasvavat paljon jo pelkistä työmaan ylläpitokustannuksista ja mahdollisista tilaajalle maksettavista sakoista. Jos työmaahan kuluukin rahaa paljon enemmän kuin on kuviteltu, saattaa työn tuloksen laatu huonota loppua kohden kun käytettävissä olevaa rahaa ja työvoimaa käy-

tetään mahdollisimman niukasti. Myös aikataulussa pysymättömyys saattaa aiheuttaa sen, että tehdyn työn laatu sekä projektin ohjaus kärsivät kiireen takia. Kuvassa 7 esitetään erilaisia variaatioita projektin lopputuloksesta. [2 s. 36-39.]



Kuva 7. Projektin lopputulos. [2 s. 38.]

Ihannetulos projektissa on, että varatulla ajalla sekä rahalla saataisiin rakennettua kohde tilaajan toiveiden mukaisesti laadusta tai tilaajan materiaali-toiveista tinkimättä. Toisinaan laaditussa aikataulussa pysyminen ei onnistu tai rahaa kuluukin erilaisten syiden takia enemmän kuin on ollut tavoitteena. [2 s. 36-39.]

4 Ilmoittamisvelvollisuus Verohallinnolle

4.1 Yleistä

Rakennustyötä tilaaville yrityksille astuu voimaan 1.7.2014 velvollisuus ilmoittaa työmaakohtaisia tietoja Verohallinnolle. Ilmoittaminen tapahtuu kuukausittain ja ilmoittaminen koskee rakennustyömaalla työskenteleviä henkilöitä sekä rakennusurakan sopimuksia. [4.]

4.2 Rakennusurakoiden ilmoittaminen

Rakennusurakoiden ilmoittamisvelvollisuus koskee yrityksistä niitä, jotka tilaavat rakentamispalveluita. Jos tilauksen tai sopimuksen arvonlisäveroton summa on yli 15 000 euroa, tulee tietoja sopimuksesta ilmoittaa Verohallinnolle. Ilmoitettavia tietoja ovat esimerkiksi sopimuspuolet, kokonaissumma, kesto sekä kyseisen kuukauden aikana laskutettu summa. [4.]

4.2.1 Mistä töistä tiedot on annettava?

Urakkatietojen tiedonantovelvollisuus koskee arvonlisäverolaissa tarkoitettuja rakentamispalveluita, joiden yksittäisen sopimuksen arvo ilman arvonlisäveroa on yli 15 000 euroa. Arvonlisäverolaissa tarkoitettujen rakentamispalveluiden lisäksi tiedonantovelvollisuus koskee myös rakennustelineiden pystytys- ja purkutöitä sekä työvoiman vuokrausta rakennustelineiden pystytys- ja purkutöitä varten. [4.]

Sopimuksia tehdään myös esimerkiksi tuntitöistä, jolloin lopullista urakkasummaa ei tiedetä etukäteen. Tällöin tiedonantovelvollisuus astuu voimaan vasta sinä kuukautena, jolloin 15 000 euron raja ylittyy. Jos etukäteen ei osata arvioida lopullista urakkasummaa, on hyvä keino ilmoittaa tiedot jo heti sopimusta tehdessä, sillä ylimääräisistä ilmoituksista ei ole haittaa. Jos sopimuksen tietoja ei ilmoiteta heti, täytyy 15 000 euron rajaa seurata ja aloittaa ilmoittaminen sen ylittyttyä. [4.]

4.2.2 Mistä töistä tietoja ei tarvitse toimittaa?

Urakkatietojen tiedonantovelvollisuus ei koske erikseen tilattua, valvontaa ja muita näihin verrattavia palveluita. Suunnittelu voi kuitenkin kuulua tiedonantovelvollisuuden piiriin jos esimerkiksi urakkasopimuksessa on sovittu, että suunnittelu tilataan rakentamispalvelun suorittavalta yritykseltä. [4.]

Tiedonantovelvollisuus koskee vain rakentamispalveluita, joten tehdyistä tavara- ja materiaaliostoista tai muista rakennustoimialaan liittyvistä palveluista ei tarvitse ilmoittaa tietoja. Samaan urakkaan saattaa kuitenkin kuulua sekä tavaratoimitus, että asennusta. Materiaaliosuutta ei tarvitse erotella ilmoituksesta pois, vaan tiedot voidaan ilmoittaa kummastakin yhteensä. Näin helpotetaan yrityksen ilmoituksen tekoa. [4.]

4.2.3 Ilmoitettavat tiedot

Uudelta kuukaudelta ilmoitettavat tiedot ilmoitetaan Verohallinnolle perusilmoituksella, joka voi sisältää kaikkien työmaiden tiedot tai vaihtoehtoisesti ilmoituksia voidaan tehdä hajautetusti eri työmailta. Ilmoitus kohdennetaan oikealle vuodelle ja kohdekuukaudelle. Perusilmoituksen yhteydessä Verohallinnolta saa ilmoitustunnuksen, jota käytetään myöhemmin mahdollisten muutosten kanssa. [4.]

Jos perusilmoituksessa havaitaan ilmoittamisen jälkeen virheitä, voidaan Verohallinnolle lähettää korjausilmoitus, johon kaikki tiedot täytyy antaa uudelleen virheet korjattuna. Tämä korvaa alkuperäisen perusilmoituksen. Tällöin korjausilmoituksessa tulee mainita saatu ilmoitustunnus. [4.]

Jos ilmoittaja haluaa jostain syystä poistaa kokonaan antamansa ilmoituksen, voidaan antaa poistoilmoitus. Korjaus- tai poistoilmoitusta annettaessa on myös annettava alkuperäisen perusilmoituksen yhteydessä Verohallinnolta saatu ilmoitustunnus. [4.]

Tässä insinööriyössä käytetään esimerkkeinä ilmoittamiseen liittyvissä toiminnoissa Jydacom-ohjelmistotuotteita. Eri yrityksissä ilmoittaminen voidaan tehdä monilla eri tavoilla ja eri ohjelmien kautta. Kuvassa 8 on kuvattu tämän esimerkkiohjelman päänäkyä kun syötetään järjestelmään uutta toimittajaa. Näkymään täytetään tiedot niin täydellisinä kuin mahdollista, jotta myös yritys saa hyötyä järjestelmän käyttämisestä.

Liitteet-painikkeen kautta pääsee tallentamaan sopimuksen alle sopimukseen liittyviä dokumentteja. [4.]

The screenshot shows a web-based form for creating a contract. The form is titled 'Sopimus' and is divided into several sections. The top section contains fields for 'Työmaa', 'Sopimuksen tunnus', 'Nimi', 'Toimittaja', 'Toimittajan yhteystiedot', 'Netto', 'Littera', 'Kustannuslaji', 'Toimeksiannon laji', 'Urakan alkupvm', 'Urakan loppupvm', and 'Enn. totemapvm'. The middle section has tabs for 'Lisätiedot', 'Kuvaus', and 'Muistio', with fields for 'Viiteenne', 'Tilausnumero', 'Maksuehto', 'Viivästyskorko', 'Veron käsittelytapa', 'Sopimuksen tila', 'Luontipvm', and 'Laajitus'. The bottom section has a file upload icon and a list of attachments.

Kuva 8. Jydacom-ohjelman näkymä uudelle sopimukselle. [10.]

Ilmoituksessa yrityksestä annettavat tiedonantovelvollisen tiedot ovat:

- ilmoittajan nimi (valtuutettua tiedonantajaa ei koskaan merkitä ilmoittajaksi)
- y-tunnus (ulkomainen tunniste jos ilmoittajalla ei ole suomalaista Y-tunnusta)
- kotivaltio (ulkomaiselta toimittajalta vaaditaan lisätietoja ilmoitukseen)
- osoitetiedot
- yhteystiedot nimi, puhelinnumero, sähköpostiosoite ja osoitetiedot Suomessa
- tieto, kenen urakoitsijana ilmoittaja toimii (tämä tieto on vapaaehtoinen).
- yrityksen ollessa ulkomaalainen, tulee paljon muita kohtia näkyviin täytettäväksi. [4.]

Ilmoituksessa työmaasta annettavat tiedot ovat:

- työmaa-avain: jos yritys käyttää veronumero.fi -palvelukanavaa, ilmoitetaan palvelun muodostama työmaa-avain, muutoin käytetään pääurakoitsijan työmaan numeroa.
- pääurakoitsijan työmaan numero: jos päätoteuttajalla ei ole työmaan numeroa, käytetään omaa työmaan numeroa.
- työmaan sijaintitiedot eli osoite ja kunta: jos työmaalla ei ole vielä osoitetta, annetaan vapaamuotoinen selvitys kohteesta kuten esimerkiksi alue tai työmaan nimi. [4.]

Kuvassa 9 näytetään esimerkkiohjelman päänäkymä, kun syötetään työmaahan liittyviä tietoja. Jos työmaalla on sopimuksia, joiden urakkasumma ylittää 15 000 euroa, on muistettava laittaa rasti kohtaan, missä mainitaan työmaan ilmoittamisesta verottajalle. [4.]

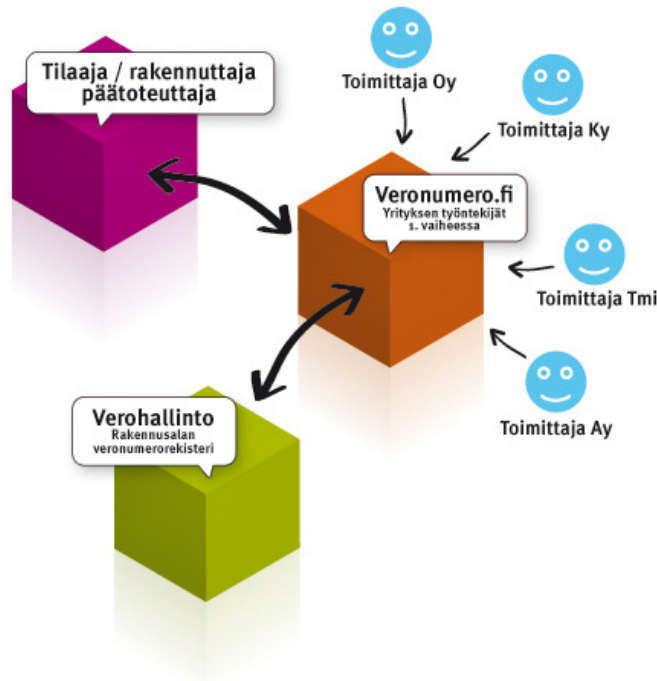
Kuva 9. Työmaan perustietojen syöttäminen Jydacom-ohjelmassa. [10.]

Ilmoituksessa urakoitsijasta annettavat tiedot ovat:

- nimi
- y-tunnus tai henkilötunnus
- ulkomainen tunniste (jos urakoitsijalla ei ole suomalaista y-tunnusta)
- ulkomaisen tunnuksen tyyppi (etusijajärjestyksessä numeroituna)
 - 1= Arvonlisäverotunniste (VAT-numero)
 - 2= Ulkomainen kaupparekisterimerkintää vastaava tunnus
 - 3= TIN (ulkomailla verotuksessa käytetty numero)
 - 4= Ulkomainen henkilötunnus
- kotivaltio
- osoitetiedot Suomessa ja kotivaltiossa
- yhteyshenkilön nimi ja puhelinnumero.
- Ilmoituksessa urakasta annettavat tiedot:
- urakan laskutettu määrä ilmoitusjakson aikana
- urakan maksettu määrä
- ennen töiden aloittamista ennakkoon maksetut maksut
- urakkasumma kokonaisuudessaan, tuntisopimuksissa arvio kyseiseltä vuodelta
- toimeksiannon laji vaihtoehtoista: urakointi, työvoiman vuokraus tai jatkuvaluonteinen
- merkitään, sovelletaanko käännettyä verovelvollisuutta
- urakan alkupäivämäärä
- urakan loppupäivämäärä tai arvio
- tieto jos urakoitsijan tai työmaan työt väliaikaisesti keskeytyneet tai päättyneet. [4.]

4.3 Työmaalla työskentelevien ilmoittaminen

Työmaalla työskentelevien ilmoittamisvelvollisuus verohallinnolle koskee yrityksistä niitä, jotka toimivat työmaalla pääurakoitsijoina ja koko hankkeen yhteenlaskettu arvonlisäveroton summa on yli 15 000 euroa. Pääurakoitsija on yleensä se taho, joka ilmoittaa verohallinnolle työmaalla työskentelevän henkilöstön tietoja. Pääurakoitsija on velvollinen toimittamaan tiedot myös muiden urakoitsijoiden työntekijöistä, joten kukin työmaalla toimiva yritys tai itsenäinen ammatinharjoittaja toimittaa tarvittavat tiedot pääurakoitsijalle. Pääurakoitsija ilmoittaa taas saamansa tiedot eteenpäin kuukausittain verohallinnolle. Kuvassa 10 on esitetty sopimusosapuolien ilmoittamista Verohallinnolle. [4.]



Kuva 10. Sopimusosapuolien ilmoittaminen Verohallinnolle. [5.]

4.3.1 Kenestä tiedot on ilmoitettava?

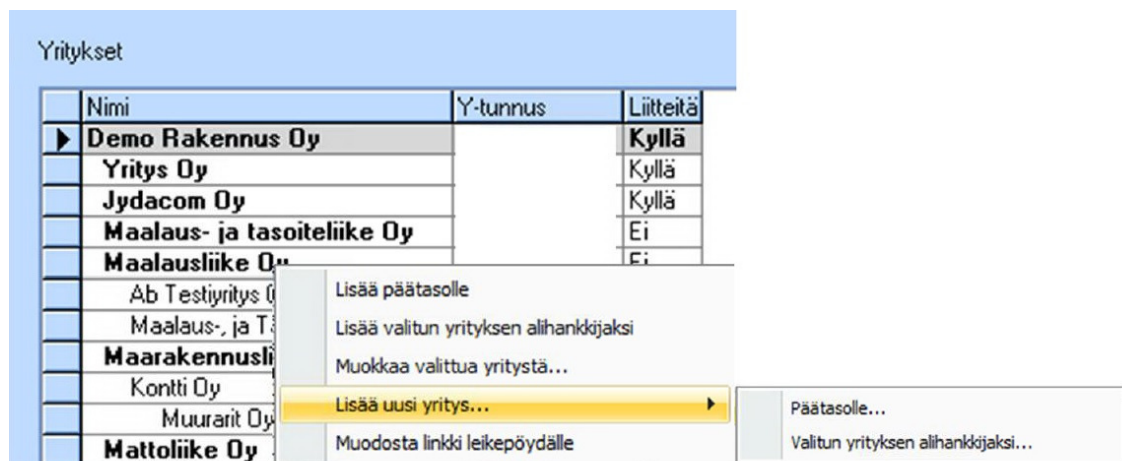
Päätoteuttajan tulee ilmoittaa tiedot yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevistä henkilöistä. Tiedonantovelvollisuus koskee myös rakennustyömaalla työskenteleviä toimitustyöntekijöitä, siivoojia, vartijoita, koululaisia sekä muita henkilöitä, jotka eivät varsinaisesti rakentamiseen liittyviä tehtäviä suorittaisikaan. [4.]

4.3.2 Kenestä tietoja ei tarvitse ilmoittaa?

Tietoja ei tarvitse ilmoittaa Verohallinnolle henkilöistä, jotka kuljettavat tilapäisesti tavaraa työmaalle eikä heidän tehtäviinsä kuulu mitään rakennus- tai asennustyötä. Jos sama tavarantoimittaja käy kuitenkin työmaalla vähintään kaksi kertaa kuukauden aikana kahtena peräkkäisenä kuukautena, täytyy tiedot hänestä toimittaa Verohallinnolle. [4.]

4.3.3 Ilmoitettavat tiedot

Tiedot ilmoitetaan jokaisesta työmaalla työskentelevästä. Jos työntekijä ei kuitenkaan jonain kuukautena käy työmaalla, jätetään hänet ilmoituksesta pois. Työntekijöiden ilmoittamisessa ei siis voida käyttää samaa periaatetta kuin urakoiden ilmoittamisessa eli henkilöä ei voida ilmoittaa Verohallinnolle varmuuden vuoksi. Urakkahan voidaan ilmoittaa vaikka sen ilmoittamista ei edellytettäisikään esimerkiksi urakkasumman ollessa arvonlisäverottomana alle 15 000 euroa. Tietojen ilmoittamisvelvollisuus koskee myös aliurakoitsijoiden aliurakoitsijoita. Kuvassa 11 on esitetty aliurakoitsijoiden ketjuttaminen esimerkkiohjelmassa. [4.]



Kuva 11. Aliurakoitsijoiden ketjuttaminen Jydacom-ohjelmassa. [10.]

Uudelta kuukaudelta ilmoitettavat tiedot ilmoitetaan Verohallinnolle perusilmoituksella, joka voi sisältää kaikkien työmaiden työntekijätiedot tai vaihtoehtoisesti ilmoituksia voidaan tehdä hajautetusti eri työmailta. Ilmoitus kohdennetaan oikealle vuodelle ja kohdekuukaudelle. [4.]

Jos perusilmoituksessa havaitaan ilmoittamisen jälkeen virheitä, voidaan Verohallinnolle lähettää korjausilmoitus, johon kaikki tiedot täytyy antaa uudelleen ja virheet korjattuina. Tämä korvaa alkuperäisen perusilmoituksen. [4.]

Jos ilmoittaja haluaa jostain syystä poistaa kokonaan antamansa ilmoituksen, voidaan antaa poistoilmoitus. Korjaus- tai poistoilmoitusta annettaessa täytyy antaa alkuperäisen perusilmoituksen yhteydessä Verohallinnolta saatu ilmoitustunniste. [4.]

Ilmoituksessa tiedonantovelvollisesta yrityksestä sekä työmaasta annettavat tiedot ovat samat kuin rakennusurakoitakin ilmoitettaessa. Kuvassa 12 on esitetty yksittäistä työntekijää koskeva päänäkymä esimerkkiohjelmassa. Tiedot, jotka työntekijästä ilmoitetaan:

- henkilötunnus tai vaihtoehtoisesti veronumero ja syntymäaika
- etunimet ja sukunimi
- puhelinnumero
- osoitetiedot asuinvaltiossa
- tieto henkilön A1- tai muusta todistuksesta, joka osoittaa vakuuttamista kotivaltiossa
- työ- tai palvelussuhteen laatu (työsuhteinen, vuokratyöntekijä, ammattiharjoittaja tai muu vastaava, harjoittelija, talkootyön tekijä)
- työmaalla työskentelyn alkamispäivämäärä
- työmaalla työskentelyn arvioitu päättymispäivämäärä
- tehdyt työtunnit ja päivämäärät (vapaaehtoinen tieto)
- työnantaja
- työnantajan y-tunnus tai henkilötunnus
- ulkomaisilta työnantajilta ulkomainen tunniste ja ulkomaisen tunnuksen tyyppi
- työnantajan kotivaltio
- työnantajan tai työnantajan edustajan nimi, puhelinnumero ja osoite
- vuokratyönteettäjän nimi, y-tunnus tai henkilötunnus, ulkomainen tunniste, tunnisteiden tyyppi sekä kotivaltio. [4.]

Henkilörekisteri 102. Naulapää, Niilo Kalervo

Henkilötiedot Työtiedot Verokortti Työsuhde Palkka TyEL-tiedot Tilastointi Tuntikirjaus/Työmaat Lisätiedot

OK Peruuta

Perustiedot Ulkomaisen työntekijän tiedot

Henkilönumero: 102 Oma palkansaaja Puhelin: 014 646 464

Sukunimi: Naulapää Matkapuhelin: 0500 433 344

Etinimet: Niilo Kalervo Pankkiyhteys: 800020-79094

Henkilötunnus: 030363-345R IBAN: FI8580002000079094

BIC: DABAFIHH

Tilinauha eKirjeenä

Osoite Suomessa

C/O tarkenne:

Lähiosoite: Kuusikuja 6

Postinumero: 40660

Postitoimipaikka: JYVÄSKYLÄ

Muut:

Kirvesmiehen työkalukorvaus
 Matkakorvaus: Työmaa 1 Yli 5 km
 Työmaa 2: Yli 5 km

Anna henkilön perustiedot, verokorttitiedot, työsuhteen tiedot ja TyEL-tiedot. Uusi verokortti, uusi työsuhde ja uusi TyEL-tieto perustetaan ao.painikkeella. Käyttämätön tieto voidaan poistaa Poista-painikkeella.

Liitteet

Kuva 12. Jydacom-ohjelman päänäkyä henkilötietoja syötettäessä. [10.]

4.4 Tietojen antamisen ajankohta

Tiedot urakoista ja työntekijöistä on annettava Verohallinnolle jokaiselta kuukaudelta erikseen 1.7.2014 alkaen. Ensimmäisen kuukauden tiedot tulee ilmoittaa viimeistään 5.9.2014. Eli kohdekuukauden tiedot tulee ilmoittaa aina viimeistään kohdekuukautta toiseksi seuraavan kuukauden viidentenä päivänä. Jos kuukauden viides päivä osuu viikonlopulle tai joku muu pyhäpäivä, siirtyy ilmoittamispäivä seuraavalle arkipäivälle. Aikaisintaan tiedot saa ilmoittaa kohdekauden alussa eli esimerkiksi heinäkuun tietoja ei saa ilmoittaa vielä kesäkuussa. [4.]

Tietoja työntekijöistä ja urakoista aletaan antaa vasta tiedonantovelvollisuuden astuessa voimaan heinäkuussa. Vaikka urakka tai työntekijän työ olisi alkanut jo aikaisemmin, ilmoitetaan kaikki 1.7.2014 jälkeen tapahtunut työ sekä työmaalla työskennelleen työntekijän tiedot Verohallinnolle. [4.]

Tiedonantovelvollisuus työmaalla työskentelevistä henkilöistä alkaa heti kun työmaa alkaa. Velvollisuus tietojen annosta urakoiden sopimukseen liittyen alkaa sopimuksen tekopäivästä vaikka rahaa ei olisi vielä liikkunutkaan. Tiedonantovelvollisuus päättyy kun työmaa on luovutettu ja työmaalla ei enää työskennellä. Jos kuitenkin työmaan sopimukseen liittyen liikkuu vielä laskuja, on tiedot ilmoitettava Verohallinnolle. [4.]

4.5 Korjattavat tiedot

Jos lähetetyn ilmoituksen tietoja halutaan korjata, voidaan tiedot korjata seuraavan kohdekuukauden ilmoitukseen ilman, että niistä täytyy tehdä erillistä korjausilmoitusta. Korjausilmoitus täytyy lähettää vain jos kyseessä on:

- virheellisesti annettu y-tunnus, henkilötunnus, veronumero, syntymäaika, ulkomainen tunniste, työmaanumero
- urakkatiedoissa laskutetut tai maksetut määrät
- toimeksiannon laji
- tieto käännetyn ALV:n soveltamisesta
- työntekijän työsuhteen laatu. [4.]

4.6 Työmaan tehtävät ilmoittamisvelvollisuudessa

On tärkeää viedä tieto uudesta asetuksesta myös työmaalle asti, sillä projektipäällikön toimet eivät yksinään riitä. Työmaiden vastaavat mestarit tekevät myös sopimuksia tai ainakin tilaavat vuokratyövoimaa työmaalle. Myös työntekijöiden päivittäinen seuraaminen kuuluu työmaalla vakituisesti olevalle henkilölle eli useissa tapauksissa vastaavalle mestarille. [4.]

5 Tilaajavastuulaki

Nykyinen tilaajavastuulaki astui voimaan vuonna 2007. Laki koskee tilaajan vastuuta ja selvitysvelvollisuutta tilaamastaan ulkopuolisesta työvoimasta. Tilaajan täytyy selvittää, että sopimuskumppani on hoitanut lainmukaiset velvoitteensa. Lain tarkoitus on torjua harmaata taloutta maassa sekä edistää tasapuolista kilpailua yritysten välillä. [6.]

5.1 Suomalainen sopimuskumppani

Lain mukaan tilaajan täytyy saada sopimuskumppaniltaan seuraavat selvitykset, joiden tulee olla enintään kolme kuukautta vanhoja:

- selvitys yrityksen merkitsemisestä ennakkoperintärekisteriin, työnantaja-rekisteriin sekä arvonlisävelvollisten rekisteriin.
- kaupparekisteriote
- todistus verojen maksamisesta, verovelkatodistus tai todistus verovelan maksusuunnitelmasta
- todistus eläkevakuutuksen ottamisesta ja maksujen suorittamisesta tai selvitys erääntyneiden eläkevakuutusmaksujen maksusopimuksen tekemisestä
- selvitys siitä, mitä työehtosopimusta tai muita keskeisiä työehtoja sovelletaan
- selvitys tapaturmavakuutuksen järjestämisestä. [6.]

5.2 Ulkomaalainen sopimuskumppani

Tilaajavastuulaissa on määrätty, että rakennuspalveluja ulkomaalaiselta yritykseltä tilattaessa on sopimuskumppanin toimitettava suomalaiselta yritykseltä vaadittavien selvitysten vastaavat tiedot. Toimittamistapa määräytyy sijoittumismaan lainsäädännön mukaisesti rekisteriotteella, vastaavalla todistuksella tai muulla yleisesti hyväksytyllä tavalla. [8.]

Työsuojeluviranomaisen mukaan suurin osa Suomessa toimivista ulkomaalaisista yrityksistä on Puolasta tai Virosta. Tämän takia työsuojeluviranomainen on selvittänyt yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa näiden sekä seitsemän muun maan osalta tilaajavastuulain mukaista selvitysten vastaavuutta. Taulukkoon 1 on merkitty Viron ja Puolan osalta tilaajavastuulakia vastaavat ulkomaiset selvitykset tai todistukset, joita voidaan pitää luotettavina tilaajan selvitysvelvollisuuden täyttämiseksi. Jos ulkomaalaisella kumppanilla on sopimuksen tekohetkellä y-tunnus Suomessa, täytyy yrityksestä selvittää taulukon 1 kohtien 1 ja 3 mukaiset tiedot sekä Suomessa, että yrityksen kotimaassa. [8.]

Taulukko 1. Tilaajavastuulain mukaiset vastaavat selvitykset Virossa ja Puolassa. [8.]

Suomi	1.1. ennakkoperintärekisteri 1.2. työnantajarekisteri 1.3. arvonlisävelvoitteen rekisteri	2. kaupparekisteriote	3. todistus verojen maksamisesta, verovelkatodistus tai verovelan maksusuunnitelmasta	4. todistus eläkevakuutusten ottamisesta ja eläkevakuutusmaksujen suorittamisesta tai selvitys erääntyneitä eläkevakuutusmaksuja koskevasta maksusopimuksesta	5. selvitys työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta tai keskeisistä työehdoista
Viro	1.1. Maksu- ja Tolliamet- viraston antama todistus/ rekisteriote kuulumisesta maksuvelvoitteen rekisteriin 1.2. työnantaja-rekisteriä ei ole 1.3. Maksu- ja Tolliamet- viraston antama todistus/rekisteriote	Registrite ja Infosüsteemide Keskus (RIK)- viraston antama todistus/rekisteriote yritysrekisteriin (äriregister) kuulumisesta	Maksu- ja Tolliamet- viraston antama todistus/rekisteriote	Sotsiaalkindlus- viraston antama A1- / E101-todistus tai sopimuskomppanin työntekijät vakuuttaneen suomalaisen työeläkelaitoksen antama todistus	sopimuskomppanin antama selvitys työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta tai työehdoista
Puola	1.1. Urząd Skarbowy (US) - viraston antama todistus (NIP -tunnus) 1.2. työnantaja-rekisteriä ei ole 1.3. Urząd Skarbowy (US) - viraston antama asiakirja, josta ilmenee Numer Identyfikacji Podatkowej (NIP) -tunnus	-puolalaisuudessa olevat yhtiöt: Główny Urząd Statystyczny (GUS) - viraston antama todistus/ rekisteriote, josta ilmenee REGON-tunnus. Puolalaisuudessa olevien yhtiöiden osalta käy myös sama rekisteriote kuin ulkomaalaisuudessa -ulkomaalaisuudessa olevat yhtiöt: Krajowy Rejestr Sądowy (KRS) - viraston antama rekisteriote	Urząd Skarbowy (US) - viraston antama todistus (lomake ZAS-W)	Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) - viraston antama A1- / E101-todistus tai sopimuskomppanin työntekijät vakuuttaneen suomalaisen työeläkelaitoksen antama todistus	sopimuskomppanin antama selvitys työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta tai työehdoista

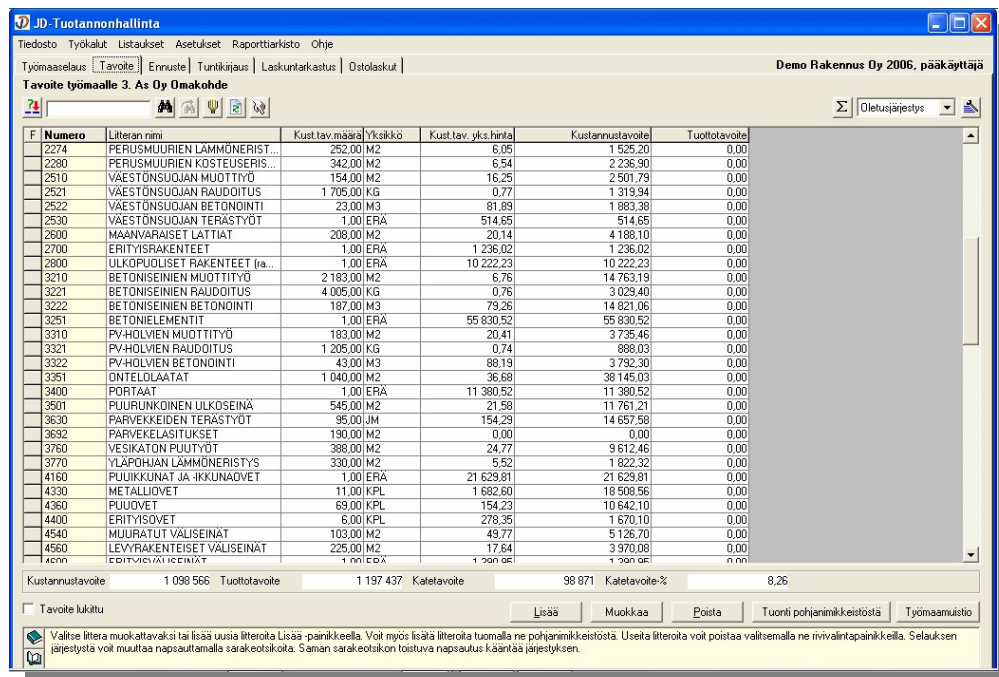
6 Pohdinta ja johtopäätökset

6.1 Projektin taloudenkehityksen seuraaminen

6.1.1 Tavoitteessa pysymisen seuranta

MM-Yritysrakentaja Oy:n projekteille luoduissa tavoitteissa pyritään pysymään ja säännöllisin väliajoin tulee tarkkailla menojen ja tulojen suhdetta sekä verrata toteutuneita kuluja siihen, mitä alun perin on arvioitu. Aliurakan tai ison materiaalityömuutoksen tilauksen yhteydessä tulee verrata saatua tarjousta urakkalaskentaan. Jos työhön tai materiaaliin varattu summa on pienempi kuin tarjouksen summa, täytyy urakkaa tai materiaalia vielä kilpailuttaa, että päästään lähemmäksi tavoitetta.

Tavoitteissa pysymistä seurataan Jydacomiiin tulostuvien lukujen avulla. Palkanlaskennasta ja ostolaskuista summat siirtyvät automaattisesti oikean työmaan alle ja lukuja saadaan seurattua reaaliaikaisesti. Kokonaislukuissa näkyvät mukana myös vielä hyväksymättömien laskujen osuudet, jotta laskujen kierto yrityksen sisällä ei häiritse reaaliaikaisuutta. Kuvassa 13 on esitetty tavoitteiden seuranta.



F	Numero	Litteran nimi	Kust.tav.määrä	Yksikkö	Kust.tav. yks.hinta	Kustannustavoite	Tuottotavoite
2274	PERUSMUURIEN LÄMMÖNERIST...		252,00	M2	6,05	1 525,20	0,00
2280	PERUSMUURIEN KOSTEUSERIS...		342,00	M2	6,54	2 236,30	0,00
2510	VÄESTÖNSUOJAN MUOTTITYÖ		154,00	M2	16,25	2 501,75	0,00
2521	VÄESTÖNSUOJAN RAUDOITUS		1 705,00	KG	0,77	1 319,94	0,00
2522	VÄESTÖNSUOJAN BETONOINTI		23,00	M3	81,89	1 883,38	0,00
2530	VÄESTÖNSUOJAN TERÄSYTYÖ		1,00	ERÄ	514,65	514,65	0,00
2600	MAANVARAISET LATTIAT		208,00	M2	20,14	4 188,10	0,00
2700	ERITYISRAKENTEET		1,00	ERÄ	1 236,02	1 236,02	0,00
2800	ULKOPUOLISET RAKENTEET (ra...		1,00	ERÄ	10 222,23	10 222,23	0,00
3210	BETONISEINIEN MUOTTITYÖ		2 183,00	M2	6,76	14 763,19	0,00
3221	BETONISEINIEN RAUDOITUS		4 005,00	KG	0,76	3 029,40	0,00
3222	BETONISEINIEN BETONOINTI		187,00	M3	79,26	14 921,06	0,00
3251	BETONIELEMENTIT		1,00	ERÄ	55 830,52	55 830,52	0,00
3310	PV-HOLVIEN MUOTTITYÖ		183,00	M2	20,41	3 735,46	0,00
3321	PV-HOLVIEN RAUDOITUS		1 205,00	KG	0,74	888,03	0,00
3322	PV-HOLVIEN BETONOINTI		43,00	M3	88,19	3 792,30	0,00
3351	ONTELOLAATAT		1 040,00	M2	36,68	38 145,03	0,00
3400	PORTAAT		1,00	ERÄ	11 380,52	11 380,52	0,00
3501	PUURUNKOINEN ULKOSEINÄ		545,00	M2	21,58	11 761,21	0,00
3630	PÄRVEKKEIDEN TERÄSYTYÖ		95,00	JM	154,29	14 657,58	0,00
3632	PÄRVEKKEASITUKSET		190,00	M2	0,00	0,00	0,00
3760	VESIKATON PUUTYÖT		388,00	M2	24,77	9 612,46	0,00
3770	YLÄPOHJAN LÄMMÖNERISTYS		330,00	M2	5,52	1 822,32	0,00
4160	PUUIKKUNAT JA -IKKUNAVET		1,00	ERÄ	21 629,81	21 629,81	0,00
4330	METALLIOVET		11,00	KPL	1 682,60	18 508,56	0,00
4360	PUUOVET		69,00	KPL	154,23	10 642,10	0,00
4400	ERITYISOVET		6,00	KPL	278,35	1 670,10	0,00
4540	MUURATUT VÄLISEINÄT		103,00	M2	49,77	5 126,70	0,00
4560	LEVYRAKENTEISET VÄLISEINÄT		225,00	M2	17,64	3 970,08	0,00
4590	ERITYISVÄLISEINÄT		1,00	ERÄ	1 200,00	1 200,00	0,00

Kustannustavoite 1 098 566 Tuottotavoite 1 197 437 Käytösvaje 98 871 Käytösvaje-% 8,26

Tavoite luku

Välite littera muokattavaksi tai lisää uusia litteroita Lisää -painikkeella. Voit myös lisätä litteroita tuomalla ne pohjanimikkeistä. Uusia litteroita voit poistaa valitsemalla ne rivinvaltapainikkeilla. Selauksen järjestystä voit muuttaa napsauttamalla sarakeotsikolla. Saman sarakeotsikon toistuva napsaus kääntää järjestyksen.

Kuva 13. Tavoitteen seuranta. [11.]

6.1.2 Ennustaminen

MM-Yritysrakentaja Oy:lla otetaan käyttöön käytäntö, että projektin edetessä käydään säännöllisesti ennustamassa kustannuksia ja tuloja. Toteutuvien kustannusten ja tulojen mukaiset summat käydään muuttamassa ennusteisiin kun ne saadaan tietoon. Näin projektista on helppo ottaa milloin tahansa kokonaisvaltainen ennusteraportti. Jos ennustusta ei tehtäisi ollenkaan tai vain aina silloin tällöin arvaamalla, on projektin ennustaminen vaikeampaa ja epätarkempaa ylöspäin yrityksen johdolle

Ennustamisen tulee perustua faktoihin eli tuleviin kustannuksiin ja mahdollisten maksuerätaulukoiden mukaisiin saamisiin. Aikataulua katsotaan eteenpäin ja maksuerätaulukon erät pyritään kohdistamaan eri kuukausille eli arvioidaan milloin mahdollisesti saataisiin laittaa tilaajalle lasku mistäkin erästä. Kuvassa 14 on Jydacom-ohjelman ennustenäkymää.

Litteran ennusteen muokkaus, Työ 2000 As. Oy Kasperi *

Numero: 3200 Nimi: Kant välisein ja pilarit Edell Seur
 Aloituspvm: 28.3.2012 Lopetuspvm: 28.3.2012 Yksikkö: Erä LT Laitteet...

Muisto Tavoitearvio Tot. kustann. Sop. hankinnat Ostotilaukset Hyväksymät Tot. tuotot Maksuerät Lähteet Kust. enn. muut Tuot. enn. muut Työmaa yht.

F	Lähde	RNro	T.Nro	Toimitaja	LasPvm	Selite	KLaji	Määrä	Yks.	€/yks.	Netto	Tunnit	Palkat (ei sos.)	Palkat R
LA	3	35		Tavarantoimittaja Oy	03.01.2008	27.301 TS9 /2300	2	130,00	m2	2,05	266,50	0,00	0,00	0,00
LA	24	35		Tavarantoimittaja Oy	22.01.2008	24.1021 48 x 220 /2300	2	0,00	jm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LA	24	35		Tavarantoimittaja Oy	22.01.2008	24.1021 48 x 220 /2300	2	0,00	jm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LA	24	35		Tavarantoimittaja Oy	22.01.2008	24.1021 48 x 220 /2300	3	325,00	jm	3,50	1 137,50	0,00	0,00	0,00
LA	26	35		Tavarantoimittaja Oy	28.01.2008	Gyprok /3200	2	0,00	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LA	26	35		Tavarantoimittaja Oy	28.01.2008	Gyprok /3200	3	105,00	m2	1,90	199,50	0,00	0,00	0,00
PA	2				08.02.2008	Työkohtainen Tuntip.	1	80,00		11,00	880,00	80,00	880,00	1 496,00
PA	2				08.02.2008	Työkohtainen Tuntip.	1	64,00		12,00	768,00	64,00	768,00	1 305,50
PA	2				08.02.2008	Työkohtainen Tuntip.	1	60,00		15,00	900,00	60,00	900,00	1 530,00
LA	40	35		Tavarantoimittaja Oy	14.02.2008	EK 13 / väliseinä /3200	2	172,00	Erä	2,89	497,08	0,00	0,00	0,00
LA	41	35		Tavarantoimittaja Oy	14.02.2008	27.1031 min.villa 100 /3200	2	155,00	Erä	5,19	804,45	0,00	0,00	0,00
LA	44	35		Tavarantoimittaja Oy	20.02.2008	24.1025 48 x 98 / väliseinä /3200	2	340,00	Erä	1,56	530,40	0,00	0,00	0,00
Netto											5 983,43			

Kustannustavoite Tuottotavoite Kustannusennuste Tuottoennuste

	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä	KTA
Tavoite	1,00 Erä	5 088,78 €/Erä	5 088,78 €	23,30 €/h
Sidottu			0,00 €	0 % ennusteesta
Toleuma	0,00 Erä	0,00 €/Erä	7 767,03 €	21,23 €/h
Ennuste	1,00 Erä	5 088,78 €/Erä	5 088,78 €	23,30 €/h
Ero (tav. -enn)	0,00 Erä	0,00 €/Erä	0,00 €	0,00 €/h

Vimeisin toleumapvm: 20.2.2008

F	K.Laji	Kust.lajin nimi	Tav.määrä	Tavoite	Sidottu	Tot.määrä	Toteutunut	%	Enn.määrä	Ennuste	Sis.sos.ennuste	Ero määrä	Ero (ta
1		Työkustannukset	171,22	2 346,34	0,00	204,00	2 548,00	0,00	171,22	2 346,34	3 988,78	0,00	
2		Ainekustannukset	0,00	1 100,00	0,00	797,00	2 098,43	0,00	0,00	1 100,00	0,00	0,00	
3		Aihankinnat	0,00	0,00	0,00	430,00	1 337,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4		Omat palvelut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5		Muut kustannukset	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6		Tuotot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Kuva 14. Ennusteen tekemistä. [11.]

6.2 Projektin litterointi

6.2.1 Litteroiden kustannustavoite

Yrityksen projektien litterointiin ja litteroille varatun rahan jakautumisen suunnitteluun tulee varata riittävästi aikaa ja suurien erikoisempien hankintojen menot tulisi selvittää tarjouspyyntöjen avulla. Aina ei voi luottaa esimerkiksi toisien vastaavien projektien samantyylisten hankintojen hintoihin, sillä käytetyt materiaalit saattavat olla haastavampia työstää tai rakennuskohteen haasteellisuus saattaa vaikeuttaa tehtävää työtä. Suunnittelija on saattanut esimerkiksi määrätä jonkun tietyn valmistajan rakennusmateriaaleja, jotka saattavat olla yksikköhinnaltaan jopa monia kymmeniä prosentteja kalliimpia kuin täysin vastaava toisen valmistajan tuote. Mitä enemmän suunnitelmissa on määrätty käytettäväksi tiettyjä materiaaleja tai valmistajia, sitä suuremmalla syyllä kannattaa perehtyä kyseisten tuotteiden oikeisiin hintoihin.

Joissain projekteissa MM-Yritysrakentaja Oy on saanut vapaammat kädet valita materiaaleja itse useiden toimittajien joukosta. Tällöin materiaalille on usein merkitty vain vaaditut ominaisuudet. Usein tällaisissa tapauksissa urakan laskennassa käytetään vanhoja hintoja ja oikeita ajan tasalla olevia hintoja ei kysytä niin herkästi. Työmaavaiheessa tällaisessa projektissa on helppo säästää kilpailuttamalla eri valmistajien vastaavia tuotteita. Jos suunnittelija on määrännyt käytettäväksi tietyn toimittajan tietyn tuotteen, on sen hinnasta vaikea lähteä enää tinkimään.

Projektin litteroiden luonnin yhteydessä jokaiselle litteralle tullaan jatkossa syöttämään summa, joka on varattu kyseisen litteran työn, materiaalin tai muun hankinnan ostamiseen. Jos työmaavaiheessa huomataan, että jokin littera on ylittämässä tavoitemenoarvionsa, täytyy ryhtyä toimenpiteisiin ja säästää jossakin toisaalla.

6.2.2 Menojen kohdistaminen oikealle litteralle

MM-Yritysrakentaja Oy:lla on käytössään yhtenäinen kaikkien käytössä oleva litteraluettelo, jonka avulla kaikki työmaat litteroidaan. Tästä luettelosta valitaan kuhunkin työmaahan tarvittavat litterat ja jos kesken työmaata huomataan, että tarvitaankin lisää litteroita, käydään se lisäämässä. Menojen jakautuminen väärille litteroille vääristää kustannusten seurantaa, sillä jokaiselle litteralle on määrätty oma tavoite, joka käytetään nopeasti loppuun jos samaan litteraan luokitellaan siihen kuulumattomia ostolas-

kuja. Kustannusten seuranta litteratasolla on hyödyllistä vasta sitten kun litterointi ja kulujen jakaminen litteroille toimii yrityksessä.

6.2.3 Lisätöiden litterointi

Lisätöiden litteroinnissa on ongelmana se, että tavaraa ostetaan muun työmaalle tulevan kuorman seassa ja laskuntarkistusvaiheessa lisätyöhön menneitä tarvikkeita ei enää välttämättä muisteta erotella laskulta oikealle lisätyölitteralle. Laskujen litterointi tulee helpottumaan kun tulevat lisä- ja muutostyöt numeroidaan ja käydään aina lisäämässä uudelle lisätyölle littera Jydacomiin. Tässä tapauksessa tavaraa tai työtä tilattaessa, pitää aina tilauksen yhteydessä muistaa ilmoittaa toimittajalle, että merkittävät laskuunsa kyseessä olevan työmaan numeron sekä lisätyön numeron. Näin lasku on helppo kohdistaa oikeaan työmaahan ja oikeaan litteraan ilman, että täytyy tarkastaa tilauksen tehneeltä, mihin tarvikkeet ovat oikeasti tarkoitettu kohdistettaviksi.

6.2.4 Tilauksen tai sopimuksen tekeminen

MM-Yritysrakentaja Oy:n edustajan tehdessä tilausta, täytyy käydä tarkasti läpi saatu tarjous sekä tarvittaessa pyytää toimittaja selonottoneuvotteluun. Tilauksessa tulee käydä ilmi seuraavat asiat:

- tilauksen päivämäärä
- toimituskohteen tiedot
- laskutusosoite
- laskutusehdot
- työmaan numero
- tilauksen sisältö
- tilauksen liittyvät asiakirjat, kuten esimerkiksi suunnittelijoiden piirustukset
- liittyykö tilaukseen tavarankuljetus tai asennus
- toimitusaika
- tilaavan henkilön sekä toimituksen vastaanottavan henkilön tiedot
- toimituksen tarkemmat tiedot

- tarvittavien tilaajavastuu-, takuu-, huoltokirja- tai muiden dokumenttien toimitus.

Ulkomailta tilattaessa täytyy lisäksi muistaa pyytää urakoitsijalta tai tavarantoimittajalta kaikki Suomessa vaadittavat asiakirjat sekä tilaajavastuupaperit.

Tämän insinööriyön tekijä on päivittänyt tarjouspyyntö- ja tilauspohjat tavarantoimituksille sekä urakoille. Pohjat ovat liitteinä 1-4.

6.3 Projektin aikataulussa pysyminen

6.3.1 Aikataulun päivittäminen

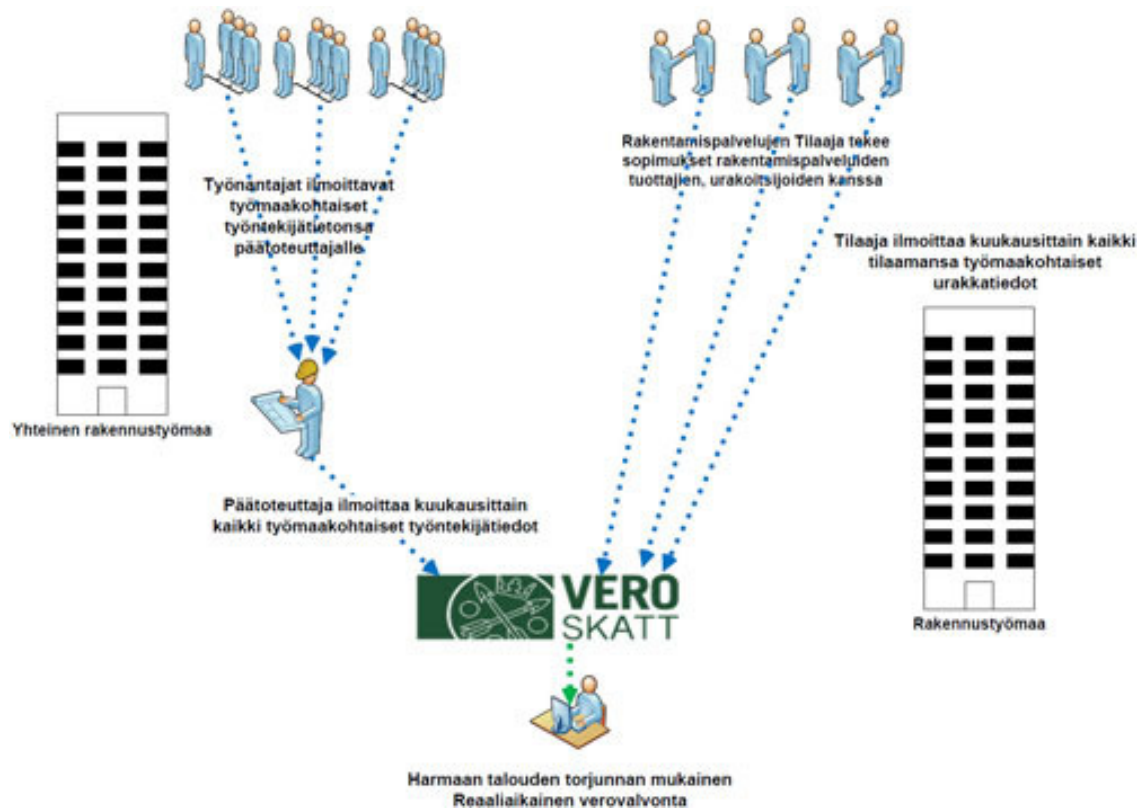
Yrityksessä tehdään projektille ennen aloitusta aikataulu, johon sitoudutaan. Aikataulua ei voida kuitenkaan pitää kiveen hakattuna, sillä se elää aina. Muutokset tulee viedä myös aikatauluun asti, eikä elää vanhan päivittämättömän aikataulun mukaisesti. Päivittämisen ansiosta huomataan myös ajoissa jos projektin saattaminen loppuun on menossa pitkäksi ja asian suhteen täytyy ryhtyä toimenpiteisiin.

Aikataulun säännöllinen päivittäminen auttaa myös yrityksen hankintatointa. On turhaa tehdä kauhealla kiireellä tarjouspyynnöt, sopimukset ja tilaukset ja pyytää kiirehtimään toimitusta sekä ehkä maksaa kiireellisääkin jos tilauksen ei tarvitsisi olla perillä niin nopeasti. Esimerkiksi työmaalta saattaa tulla ilmoitus, että kyseinen toimitus tarvitaankin vasta kolmen viikon päästä. Kaikki toimittajat eivät säilytä eriä varastoissaan niin kauan ja työmaalla saattaa olla vähän säilytystilaa. Työmaan aikataulutilanne on hyvä käydä läpi viikoittain työnjohtajan ja projektipäällikön kesken vaikkapa urakoitsijapalaverin yhteydessä ja päivittää muutokset.

Aikataulun venymisistä tulee aina lisäkustannuksia. Jo pelkät työmaan ylläpitokustannukset saattavat olla kovia. Myöskään aikatauluviiveestä johtuvia sakkoja ei haluta joutua maksamaan. Lisä- ja muutostöitä tarjottaessa tilaajalle tulee aina muistaa miettiä, tarvitseeko kyseessä olevaa työtä varten pyytää tilaajalta lisäaikaa. Jos lisäaikaa ei pyydetä, voi olla lisätöiden kertyessä vastassa itse aiheutettu myöhästymisen tavoiteaikataulusta.

6.4 Ilmoittamisvelvollisuus

Päätoteuttajan tiedonantovelvollisuus Verohallinnolle alkaa 1.7.2014. Kuvassa 15 on esitetty tiedonantovelvollisuuden hoitaminen urakoista sekä työntekijöistä.



Kuva 15. Rakentamiseen liittyvän tiedonantovelvollisuuden eteneminen. [4.]

6.4.1 Urakoiden ilmoittaminen

Urakoiden tiedonantovelvollisuuden alettua yrityksen jokaisesta sopimuksesta tullaan syöttämään tiedot Jydacomiin ja merkitään Verohallinnolle ilmoitettavaksi. Näin kaikki sopimukset ovat samassa paikassa ja helposti löydettävissä. Käytäntö sulkee myös pois mahdollisuuden, että jotain sopimuksia jäisi ilmoittamatta sen takia, että urakkasummaa ei ole tajuttu seurata. Sopimuksen tietojen lisäksi voidaan lisätä myös liitteitä, kuten esimerkiksi allekirjoitettu sopimus, maksuerätaulukko ja urakkaneuvotteluiden pöytäkirjoja. Näin kaikki dokumentit on helposti löydettävissä ja sähköisessä muodossa kansioissa olevien versioiden lisäksi.

6.4.2 Työntekijöiden ilmoittaminen

Työntekijöiden ilmoittaminen on MM-Yritysrakentaja Oy:lle periaatteessa helpompaa kuin sopimusten ilmoittaminen, sillä Jydacomissa saa luotua linkin, joka lähetetään sivu- ja aliurakoitsijoille täytettäväksi. Linkin kautta aliurakoitsijat pystyvät itse täyttämään tiedot yrityksestä sekä henkilöistä, jotka tulevat työskentelemään työmaalla.

Työntekijöiden päivittäinen seuraaminen työmaalla on haastavampaa jos käyttöön ei oteta elektronista leimauslaitetta, jonka avulla työntekijät leimaavat itsensä sisään ja ulos joka päivä. Työntekijöistä jää aikaleima Jydacom-ohjelmistoon ja kaikista päivän aikana työskennelleistä saa helposti tulostettua listan. Leimaaminen käy kätevästi esimerkiksi kuvassa 16 esitetyllä älykortilla. Työntekijöiden manuaalinen seuraaminen ja syöttäminen on toisaalta samaa työtä kuin tähänkin mennessä on yrityksessä tehty omien työntekijöiden palkanmaksua varten.



Kuva 16. Yksi mallivaihtoehto älykortista, jonka avulla tehdään työntekijöiden seuranta. [5.]

Pienemmillä työmailla kuten esimerkiksi pienissä saneerauskohteissa ei luultavasti oteta käyttöön leimauslaitteita ja elektronisia tunnisteita. Näillä työmailla työntekijöiden seuraaminen on haastavampaa jos on esimerkiksi aliurakoitsijoita urakkahinnalla töissä, sillä he eivät välttämättä ole jokaisena arkipäivänä töissä. Tällaisessa tapauksessa työmaan mestarin tulee ottaa ylös työmaalla kunakin päivänä työskennelleet ja syöttää heidät manuaalisesti järjestelmään. Tosin kustakin henkilöstä tarvitsee syöttää henkilötiedot vain kerran ja tämän jälkeen kunkin päivän työntekijät on helppo valita muodostuneesta työntekijälistasta rastittamalla työskennelleet henkilöt.

6.5 Tilaajavastuu.fi -palveluun kuulumisen edellyttäminen

Tilaaaja on vastuussa siitä, että toimittaja noudattaa tilaajavastuulakia. MM-Yritysrakentaja Oy ei edellytä tällä hetkellä yhteistyökumppaneiltaan kuulumista Tilaajavastuu.fi -palveluun. Yhä useampi rakennusyritys edellyttää jo aliurakoitsijoiltaan liittymistä palveluun, sillä asiakirjojen tarkistaminen helpottuu ja tilaajavastuulain mukaisia dokumentteja ei tarvitse erikseen pyytää urakoitsijalta.

Jydacom-ohjelmistossa on mahdollisuus kytkeä urakoitsijat Tilaajavastuu.fi -palveluun siten, että ohjelmisto hakee voimassa olevat asiakirjat aina automaattisesti. Jos MM-Yritysrakentaja Oy velvoittaisi sopimuskumppaneiltaan kuulumista palveluun, helpottaisi se dokumenttien saamista. Lisäksi yrityksellä olisi aina ajantasainen varmuus siitä, että aliurakoitsijoiden tilaajavastuulain mukaiset asiakirjat ovat kunnossa.

6.6 Tiedonantovelvollisuuteen liittyvä koulutus

Insinööriyön tekijä ilmoitettiin Jydacomin järjestämälle kurssille koskien uutta heinäkuussa 2014 alkavaa tiedonantovelvollisuutta urakoista sekä työntekijöistä. Yhden päivän kestäneellä kurssilla käytiin läpi pintapuolisesti kaikki ohjelman kannalta huomioon otettavat seikat. Päivän aikana katsottiin yhdessä myös esimerkkejä ohjelman uusista toiminnoista. Jotkin toiminnot olivat kurssin aikana kehitysasteella, joten näihin ei pystytty vielä ottamaan kantaa. Myöhemmin tulee kuitenkin Jydacomilta havainnollistavaa opetusmateriaalia kaikista tiedonantoon liittyvistä toiminnoista.

6.7 Jydacomin käyttökoulutus

MM-Yritysrakentaja Oy:n toimitusjohtaja kutsui Jydacomin edustajan yrityksen konttorille pitämään puolen päivän pituisen katsauksen ohjelmiston käyttöön. Tavoitteena oli saada päivittäisiä rutiineja helpottavia vinkkejä sekä käydä läpi ohjelmistoa, jotta saadaan tuote käyttöön entistä tehokkaammin.

7 Yhteenveto

Tämän insinööriyön tavoitteena oli selvittää työmailta yrityksen johdolle tapahtuvan raportoinnin taustatekijöitä sekä luoda yhtenäinen ohjeistus koskien kustannusten ennustamista, aikataulun päivittämistä, työntekijöiden työllisyystilannetta sekä uutta heinäkuussa 2014 voimaan astuvaa rakennusalan tiedonantovelvollisuutta. Myös tarjouspyyntö- ja tilausasiakirjoihin kaivattiin päivitystä, jotta dokumenteista löytyy kaikki tarvittava tieto sekä tarkemmat selitykset tilausten myöhempää litterointia ja tätä kautta paikkaansa pitävää ennustamista varten.

Insinööriyössä pohdittiin työmaiden menojen ja tulojen ennustamiseen vaikuttavia seikkoja. Menojen ja tulojen ennustaminen tehdään tulevaisuudessa Jydacom-ohjelmiston Tuotannonhallinta-välilehden avulla. Tämä mahdollistaa sen, että näkyvillä on aina ajantasaiset luvut, jotka päivittyvät ohjelmistoon automaattisesti palkanlaskennan, laskutuksen sekä ostolaskujen lisäämisen yhteydessä. Työmaan alkaessa ohjelmaan käydään syöttämässä litteroittain tavoitteet kustannuksista ja tuloista. Rakennusvaiheessa näitä litteroita käydään ennustamassa arveltujen kulujen sekä tulojen mukaan säännöllisin väliajoin. Jos kyseessä on maksueräurakka, täytyy myös lisätyöt muistaa lisätä ennusteisiin.

Työmaan aikataulun päivittämistä pohdittiin myös insinööriyössä. Aikataulujen päivittäminen on eräänlaista raportointia yrityksen johdolle työmaan tilanteesta. Yrityksessä otetaan rutiiniksi päivittää työmaiden aikataulut esimerkiksi aina työmaakokousta varten, jolloin päivittäminen tapahtuu säännöllisin väliajoin. Samalla käydään läpi työmaalla työskentelevät omat työntekijät sekä vuokratyöntekijät ja kartoitetaan tarve työntekijöiden vähentämisestä tai lisäämisestä työmaalla.

Tiedonantovelvollisuus Verohallinnolle tuo uusia huomioitavia raportointeja yritykselle, joten kokonaisuus haluttiin ottaa mukaan tähän insinööriyöhön. Raportointiin tullaan käyttämään Jydacom-ohjelmistoa ja isommilla työmailla työntekijöiden ilmoittamiseen käytetään ohjelmiston kanssa yhteensopivaa leimauslaitetta. Pienemmillä työmailla työntekijöiden raportointi hoidetaan lisäämällä työntekijät manuaalisesti järjestelmään. Työmailta tulleiden toiveiden mukaisesti insinööriyön tekijä kokosi tiedonantovelvollisuutta koskien lyhyen yhden sivun mittaisen infon työmaille.

Tässä insinööriyössä käsitellyt aiheet otetaan käyttöön yrityksessä ja kehitystyö jatkuu vielä insinööriyön tekemisen jälkeenkin. Jydacomin eri ohjelmistojen käyttöä käydään läpi työmaiden vastuuhenkilöiden kanssa, jotta raportointi onnistuu kaikilta samassa sähköisessä muodossa. Insinööriyön pohjalta laadittu ohje koskien työmaiden raportointia on tämän insinööriyön liitteenä 5.

Uutta tiedonantovelvollisuutta koskevat lisäselvitystarpeet ja mahdolliset ratkaisuja vaativat ongelmat ilmenevät vasta kun järjestelmää päästään kokeilemaan todellisuudessa tulevan kesän ja syksyn aikana.

Lähteet

- 1 Enkovaara, Haveri & Jeskanen, 1995. Rakennushankkeen kustannushallinta. Gummerus Kirjapaino Oy
- 2 Risto Pelin, 7. painos 2011. Projektihallinnan käsikirja. Otavan Kirjapaino Oy
- 3 Sonet-tietojärjestelmän internetsivusto:
http://www.sonet.fi/taloudenohjaus_rahoytussuunnittelu (luettu 26.2.2014)
- 4 Verohallinnon internetsivusto: http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Elinkeinoverotus/Rakentamiseen_liittyva_tiedonantovelvoll%2827845%29#Yleistuudestamenettelyst (luettu 3.3.2014)
- 5 Suomen Tilaaavastuu Oy:n ylläpitämä internetsivusto:
<https://www.veronumero.fi/> (luettu 4.3.2014)
- 6 Suomen Tilaaavastuu Oy:n internetsivusto:
<https://www.tilaaavastuu.fi/tilaaavastuulaki> (luettu 26.2.2014)
- 7 Teknillisen Korkeakoulun arkkitehtiosaston internetsivusto:
<http://arkit.tkk.fi/kurssit/A91181/L5-0.htm> (luettu 3.3.2014)
- 8 Työsuojeluhallinnon internetsivusto: <http://www.tyosuoja.fi/fi/ulkosopimus> (luettu 12.3.2014)
- 9 PlaNet -ohjelman ohje
- 10 Jydacomin Tiedonantovelvollisuus -kurssin kurssimateriaali
- 11 Jydacom -ohjelmiston ohje

Tarjouspyyntöpohja tavarantoimitukselle



TARJOUSPYYNTÖ

17.4.2014

Pyydämme tarjoustanne 24.4.2014 mennessä

Tilaajan tiedot:							
Tilaaja:	MM-Yritysrakentaja Oy						
Y-tunnus:	0770546-8						
Laskutusosoite:	Tiilipojanlenkki 4, 01720 Vantaa						
Tilaajan edustaja:	Valitse alasetotaulukosta						
Sähköposti:	Valitse alasetotaulukosta						
Laskutus:							
Maksuehdot:	21 pv netto						
Merkintä laskun viitteeksi	(työnro, lisätyön nimi/numero, muita tietoa)						
Toimitus:							
	(Kohteen nimi)						
	(Kohteen osoite)						
	(Kohteen postinumero ja toimipaikka)						
Toimitusaika:	(Toimitusajankohta)						
Soitto työmaan vastaavalle mestarille ennen toimitusta:							
	Valitse alasetotaulukosta						
	Valitse alasetotaulukosta						
Kuvaus:	(Toimituksen sisällön kuvaus)						
Toimitusehdot:	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Noudettuna toimittajalta</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Toimitettuna tilaajan määrittelemään osoitteeseen</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Toimitettuna ja purettuna tilaajan määrittelemässä osoitteessa</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Noudettuna toimittajalta	<input type="checkbox"/>	Toimitettuna tilaajan määrittelemään osoitteeseen	<input checked="" type="checkbox"/>	Toimitettuna ja purettuna tilaajan määrittelemässä osoitteessa
<input type="checkbox"/>	Noudettuna toimittajalta						
<input type="checkbox"/>	Toimitettuna tilaajan määrittelemään osoitteeseen						
<input checked="" type="checkbox"/>	Toimitettuna ja purettuna tilaajan määrittelemässä osoitteessa						
Toimitettavat dokumentit:	Tuotteista on lähetettävä materiaalitiedot, CE- merkintään liittyvät dokumentit sekä huoltotiedot viimeistään tavarantoimituksen jälkeen. Lasku hyväksytään maksettavaksi kun kyseiset dokumentit on toimitettu tilaajalle.						
Tilauksessa viitataan / toimituksessa noudatetaan							
tässä pätevyysjärjestyksessä:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tilaus 2. RYHT 2000 3. Tarjouspyyntö 4. Tarjous 						
Liitteet							
Tarjouspyyntöön liittyvät:	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Rakennusselostus) 2. (Suunnitelmat) 3. 4. 						
Muuta:	<p>Mainitkaa tarjouksessanne jos tarjoamanne rakenteet eroavat suunnitelluista.</p> <p>Sisällyttäkää tämän hetkinen toimitusaikataulu tarjoukseenne.</p>						

Osoite
Tiilipojanlenkki 4
01720 Vantaa
www.mmyritysrakentaja.fi

Puhelin
010 328 4180

Alv.rek.
Y-0770546-8

Tilauspohja tavarantoimitukselle



MM yritysrakentaja

TILAUS

17.4.2014

Tilaaajan tiedot:	
Tilaaaja:	MM-Yritysrakentaja Oy
Y-tunnus:	0770546-8
Laskutusosoite:	Tiilipojanlenkki 4, 01720 Vantaa
Tilaaajan edustaja:	Valitse alasvetotaulukosta
Sähköposti:	Valitse alasvetotaulukosta
Myyjän tiedot	
Myyjä:	(Yrityksen nimi)
Osoite:	(Yrityksen osoite)
Myyjän edustaja:	(Edustajan nimi)
Puhelin:	(Edustajan puhelinnumero)
Sähköposti:	(etunimi.sukunimi@yritys.fi)
Laskutus:	
Maksuehdot:	21 pv netto
Merkintä laskun viitteeksi	(työnro, lisätyön nimi/numero, muuta tietoa)
Toimitus:	
	(Kohteen nimi)
	(Kohteen osoite)
	(Kohteen postinumero ja toimipaikka)
Toimitusaika:	(Toimitusajankohta)
Soitto työmaan vastaavalle mestarille ennen toimitusta:	
	Valitse alasvetotaulukosta
	Valitse alasvetotaulukosta
Tilauksen kuvaus:	(Sisällön kuvaus)
Toimitusehdot:	<input type="checkbox"/> Noudettuna toimittajalta <input type="checkbox"/> Toimitettuna tilaajan määrittelemään osoitteeseen <input checked="" type="checkbox"/> Toimitettuna ja purettuna tilaajan määrittelemässä osoitteessa
Toimitettavat dokumentit:	Pyydämme lähettämään tuotteista materiaalitiedot, CE- merkintään liittyvät dokumentit sekä huoltotiedot viimeistään tavarantoimituksen jälkeen. Tuotteen lasku hyväksytään maksettavaksi kun kyseiset dokumentit on toimitettu tilaajalle.
Tilauksessa viitataan / toimituksessa noudatetaan	
tässä pätevyysjärjestyksessä: 1. Tilaus	
2. RYHT 2000	
3. Tarjouspyyntö	
4. Tarjous	
Liitteet	
Tilaukseen liittyvät	1. Tarjouspyyntö (Päivämäärä) 2. Tarjous (Tarjouksen numero tai päivämäärä) 3. (Neuvottelumuistio) 4. (Suunnitelmat)

Osoite
 Tiilipojanlenkki 4
 01720 Vantaa
 www.mmyritysrakentaja.fi

Puhelin
 010 328 4180

Alv.rek.
 Y-0770546-8

Tarjouspyyntöpohja urakalle



MM yritysrakentaja

TARJOUSPYYNTÖ

21.4.2014

Pyydämme tarjoustanne 28.4.2014 mennessä

Tilaaajan tiedot:	MM-Yritysrakentaja Oy
Y-tunnus:	0770546-8
Laskutusosoite:	Tiilipojanlenkki 4, 01720 Vantaa
Tilaaajan edustaja:	Valitse alasvetotaulukosta
Sähköposti:	Valitse alasvetotaulukosta
Laskutus:	
Maksuehdot:	21 pv netto
Merkintä laskun viitteeksi:	(työnro, urakan nimi, lisätyön nimi/numero, muuta tietoa)
Urakan laskuttaminen:	<input checked="" type="checkbox"/> Laskutus hyväksytyn maksuerätaulukon mukaisesti <input type="checkbox"/> Laskutus yksikköhinnoilla 2 viikon välein: Laskujen maksamisen perusteena ovat työmaan mestarin tai muun nimetyn henkilön kuittaamat tunti-, materiaali- ja mittalaput, jotka liitetään laskuihin.
Kohteen tiedot:	(Kohteen nimi) (Kohteen osoite) (Kohteen postinumero ja toimipaikka)
Urakka-aika:	(Alkamisajankohta ja päättymisaika jos tiedossa)
Työmaan vastaava mestari:	Valitse alasvetotaulukosta Valitse alasvetotaulukosta
Tarjouspyyntö:	(Sisällön kuvaus)
Toimitusehdot:	<input checked="" type="checkbox"/> Materiaalit toimitettuna ja asennettuna <input type="checkbox"/> Urakoitsijalta asennus, materiaalit tilaajalta <input type="checkbox"/> Muu, mikä:
Toimitettavat dokumentit:	Pyydämme lähettämään tuotteista materiaalitiedot, CE- merkintään liittyvät dokumentit sekä huoltotiedot viimeistään tavarantoimituksen jälkeen. Urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle tilaajavastuulain mukaiset selvitykset ennen töiden alkamista ja huolehdittava, että tilaajalla on aina ajantasaiset selvitykset käytettävissään. MM-Yritysrakentaja Oy suosittelee liittymistä Tilajavastuu-palveluun. Laskut hyväksytään maksettaviksi kun urakoitsija on toimittanut kaikki pyydetty dokumentit.
Mahdollisessa tilauksessa viitataan / toimituksessa noudatetaan tässä pätevyysjärjestyksessä:	1. Tilaus 2. YSE 1998 ja RYHT 2000 3. Tarjouspyyntö 4. Tarjous
Liitteet	1. (Rakennusselostus) 2. (Suunnitelmat)
Muuta:	Mainitkaa tarjouksessanne jos tarjoamanne rakenteet eroavat suunnitelluista. Sisällyttäkää tämän hetkinen toimitusaikataulu tarjoukseenne.

Osoite
Tiilipojanlenkki 4
01720 Vantaa
www.mmyritysrakentaja.fi

Puhelin
010 328 4180

Alv.rek.
Y-0770546-8



HANKINTARAJALIITE

5810. Kevyet väliseinät, maalaus- ja tasoitustyöt, laatoitus ja vedeneristystyöt sekä pintalattioiden hionta

U = URAKOITSIJA

T = TILAAJA

	TYÖ		MATERIAALIT	
	U	T	U	T
1. YLEISET JÄRJESTELYT				
Varasto- ja sosiaalitilat		X		X
Työmaasähkö, lämmitys ja painevesi		X		X
Työvaiheessa tarvittavien laitteiden johdot/kaapelit työmaan sähkökeskuksiin (20 m. säteellä)	X		X	
Yleisvalaistus valaisimineen		X		X
Työkohdevalaistus valaisimineen ja roikkineen	X		X	
Materiaalien tilaaminen sekä tilausten aikatauluttaminen ja vastaanottaminen		X		X
Haalaustyö ja käsin tehtävät siirrot työkohteen kerroksiin		X		X
Muiden rakenteiden suojaus	X		X	
Palosuojaukset (läpimenot)		X		X
Väliseinien LVIS -läpiviennit (tuntityönä, ei kuulu urakkaan)	X			X
Ajoneuvonosturi, muut nostolaitteet ja -koneet (pystynostot)		X		X
Lumityöt		X		X
Työtelineet, nostimet ja työskentelykaiteet (työ: asennukset, siirrot, tuennat mat: telineaineet)		X		X
Roskalavat ja jätteenkuljetus kaatopaikkamaksuineen		X		X
2. SUUNNITELMAT, KOKEET, KATSELMUKSET JA MITTAUKSET				
Mittaukset ja merkitseminen (mm. väliseinät)		X		X
3. TYÖNJOHTO JA VASTUUT				
Työnjohto	X		X	
Kaikki töihin liittyvät työturvallisuusasiat vastuuhenkilöineen	X		X	
4. TYÖT, MATERIAALIT JA TYÖKALUT				
Sääsuojaukset urakkaan kuuluvien töiden ja tarvikkeiden osalta	X		X	
Työssä käytettävä aputyövoima	X		X	
Muille rakenteille urakassa syntyneiden vaurioiden korjaus	X		X	
Urakassa syntyneiden jätteiden siivous, lajittelu ja siirto tilaajan osoittamaan paikkaan	X		X	
Asennukset urakoitsijan omilla työkaluilla ja koneilla	X		X	
5. LAATUASIA				
Osatyövaiheiden tarkistaminen ennen seuraavaa työvaihetta ja työvaiheen luovutus tilaajalle	X		X	

Tilauspohja urakalle



MM yritysrakentaja

URAKAN TILAUS

17.4.2014

Tilaaajan tiedot:	
Tilaaaja:	MM-Yritysrakentaja Oy
Y-tunnus:	0770546-8
Laskutusosoite:	Tiilipojanlenkki 4, 01720 Vantaa
Tilaaajan edustaja:	Valitse alasvetotaulukosta
Sähköposti:	Valitse alasvetotaulukosta
Urakoitsijan tiedot	
Myyjä:	(Yrityksen nimi)
Osoite:	(Yrityksen osoite)
Myyjän edustaja:	(Edustajan nimi)
Puhelin:	(Edustajan puhelinnumero)
Sähköposti:	(etunimi.sukunimi@yritys.fi)
Laskutus:	
Maksuehdot:	21 pv netto
Merkintä laskun viitteeksi:	(työnro, urakan nimi, lisätyön nimi/numero, muuta tietoa)
Urakan laskuttaminen:	<input checked="" type="checkbox"/> Laskutus maksuerätaulukon mukaisesti <input type="checkbox"/> Laskutus yksikköhinnolla 2 viikon välein: Laskujen maksamisen perusteena ovat työmaan mestarin tai muun nimetyt henkilön kuittaamat tunti-, materiaali- ja mittalapot, jotka liitetään laskuihin.
Kohteen tiedot:	
	(Kohteen nimi)
	(Kohteen osoite)
	(Kohteen postinumero ja toimipaikka)
Urakka-aika:	(Alkamisajankohta ja päättymisaika jos tiedossa)
Työmaan vastaava mestari:	Valitse alasvetotaulukosta
	Valitse alasvetotaulukosta
Tilauksen kuvaus:	
	(Sisällön kuvaus)
Toimitusehdot:	
	<input checked="" type="checkbox"/> Materiaalit toimitettuna ja asennettuna <input type="checkbox"/> Urakoitsijalta asennus, materiaalit tilaajalta <input type="checkbox"/> Muu, mikä:
Toimitettavat dokumentit:	
	Pyydämme lähettämään tuotteista materiaalitiedot, CE- merkintään liittyvät dokumentit sekä huoltotiedot viimeistään tavarantoimituksen jälkeen. Urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle tilaajavastuulain mukaiset selvitykset ennen töiden alkamista ja huolehdittava, että tilaajalla on aina ajantasaiset selvitykset käytettävissään. MM-Yritysrakentaja Oy suosittelee liittymistä Tilaaivastuu-nalveluun. Laskut hyväksytään maksettaviksi kun urakoitsija on toimittanut kaikki pyydyt dokumentit.
Tilauksessa viitataan / toimituksessa noudatetaan	
tässä pätevyysjärjestyksessä: 1. Tilaus	
2. YSE 1998	
3. Tarjouspyyntö	
4. Tarjous	

Osoite
 Tiilipojanlenkki 4
 01720 Vantaa
 www.mmyritysrakentaja.fi

Puhelin
 010 328 4180

Alv.rek.
 Y-0770546-8



HANKINTARAJALIITE

5810. Kevyet väliseinät, maalaus- ja tasoitustyöt, laatoitus ja vedeneristystyöt sekä pintalattioiden hionta

U = URAKOITSIJA

T = TILAAJA

	TYÖ		MATERIAALIT	
	U	T	U	T
1. YLEISET JÄRJESTELYT				
Varasto- ja sosiaalitulat		X		X
Työmaasähkö, lämmitys ja painevesi		X		X
Työvaiheessa tarvittavien laitteiden johdot/kaapelit työmaan sähkökeskuksiin (20 m. säteellä)	X		X	
Yleisvalaistus valaisimineen		X		X
Työkohdevalaistus valaisimineen ja roikkineen	X		X	
Materiaalien tilaaminen sekä tilausten aikatauluttaminen ja vastaanottaminen		X		X
Haalautyö ja käsin tehtävät siirrot työkohteen kerroksiin		X		X
Muiden rakenteiden suojaus	X		X	
Palosuojaukset (läpimenot)		X		X
Väliseinien LVIS -läpiviennit (tuntityönä, ei kuulu urakkaan)	X			X
Ajoneuvonosturi, muut nostolaitteet ja -koneet (pystynostot)		X		X
Lumityöt		X		X
Työtelineet, nostimet ja työskentelykaiteet (työ: asennukset, siirrot, tuennat mat: telineaineet)		X		X
Roskalavat ja jätteenkuljetus kaatopaikkamaksuineen		X		X
2. SUUNNITELMAT, KOKEET, KATSELMUKSET JA MITTAUKSET				
Mittaukset ja merkitseminen (mm. väliseinät)		X		X
3. TYÖNJOHTO JA VASTUUT				
Työnjohto	X		X	
Kaikki töihin liittyvät työturvallisuusasiat vastuuhenkilöineen	X		X	
4. TYÖT, MATERIAALIT JA TYÖKALUT				
Sääsuojaukset urakkaan kuuluvien töiden ja tarvikkeiden osalta	X		X	
Työssä käytettävä aputyövoima	X		X	
Muille rakenteille urakassa syntyneiden vaurioiden korjaus	X		X	
Urakassa syntyneiden jätteiden siivous, lajittelu ja siirto tilaajan osoittamaan paikkaan	X		X	
Asennukset urakoitsijan omilla työkaluilla ja koneilla	X		X	
5. LAATUASIAT				
Osatyövaiheiden tarkistaminen ennen seuraavaa työvaihetta ja työvaiheen luovutus tilaajalle	X		X	

Ohje työmaan raportointia varten



OHJE
MM yritysrakentaja Työmaan raportointi

21.4.2014

Työmaan tulot, menot sekä aikataulu

Ennen työmaan alkamista:

1. Laaditaan kustannusarvion pohjalta tavoitearvio ja syötetään se litteroittain Jydacomiin
2. Laaditaan yleisaikataulu, joka hyväksytetään eri osapuolilla

Työmaan alettua:

1. Tarjouspyynnöt ja tilaukset tehdään mallipohjien avulla ja samalla pyydetään tilaajavastuulain mukaiset selvitykset sekä tuotteisiin viittaavat sertifikaatit, selostukset yms.
2. Hankintoja tehtäessä käydään muuttamassa litteran kustannusennustetta tulevia kustannuksia vastaavaksi.
3. Oman sekä alaurakoiden edetessä käydään päivittämässä kustannusten ennusteita säännöllisesti.
4. Myös tulevat tulot täytyy ennustaa joko maksuerätaulukon mukaisesti tai yksikköhintaurakoissa arvioiden.
5. Jos yleisaikatauluun tulee muutoksia, täytyy aikataulu päivittää ajan tasalle.
6. Litterointia ja kustannusten seuraamista helpottaa kun tilausta tehdessä pyydetään toimittajaa lisäämään laskuunsa työmaan numeron lisäksi mihin työhön lasku liittyy tai vastaavasti lisätyön nimen ja/tai numeron

Ilmoittamisvelvollisuus Verohallinnolle

Jokaiselta työmaalta täytyy ilmoittaa kuukausittain työmaalla kunakin päivänä työskennelleet omat, alurakoitsijoiden sekä vuokratut työntekijät. Vastuu ilmoittamisesta on pääurakoitsijalla.

1. Kaikilta alurakoitsijoilta pyydetään jo etukäteen ennen urakan alkamista tarvittavat tiedot yrityksestä sekä työmaalla mahdollisesti työskentelemään tulevista työntekijöistä.
2. Isommille työmaille tulee kulunvalvontalaitteet, jotka ovat yhteydessä Jydacomiin. Jokainen työntekijä leimaa itsensä töihin tullessa sisään ja töistä lähtiessä ulos. Työntekijästä jää merkki kullekin työskentelypäivälle ja tiedot saadaan lähetettyä suoraan Jydacomista Verohallinnolle. Pienemmillä työmaille ei oteta käyttöön kulunvalvontalaitteita, joten vastaavan mestarin tulee merkitä manuaalisesti kunakin päivänä työskennelleet henkilöt.
3. Tietojen tulee olla ilmoitettuna kohdekuukautta kaksi kuukautta myöhemmin kuin viidentenä päivänä. Esim. heinäkuun 2014 ilmoitukset tulee ilmoittaa Verohallinnolle 5.9.2014

Jokaiselta työmaalta ilmoitetaan alurakoitsijoiden kanssa tehdyt sopimukset Verohallinnolle kun yksittäisen sopimuksen urakkasumma ylittää 15 000 € Alv 0%. Riippumatta urakkasummasta, kaikista urakoista tehdään sopimus, joka syötetään Jydacomiin.

1. Jokaiselta alurakoitsijalta pyydetään tilaajavastuulain mukaiset asiakirjat liitettäväksi Jydacomin rekisteriin.
2. Ala-urakoitsijoilta pyydetään muut sopimuksien raportointiin vaadittavat tiedot, jotka syötetään Jydacomiin oikeisiin kenttiin.
3. Kaikki sopimukset on huolehdittava syötettäväksi Jydacomiin.

Osoite
Tiilipojanlenkki 4
01720 Vantaa
www.mmyritysrakentaja.fi

Puhelin
010 328 4180

Alv.rek.
Y-0770546-8