



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Santtu Teppo

ALIURAKOIDEN TARJOUSPYYNTÖ- JA SOPIMUSVAIHEEN KEHITTÄMINEN

Tekniikka
2018

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Santtu Teppo
Opinnäytetyön nimi	Aliurakoiden Tarjouspyyntö- ja Sopimusvaiheen Kehittäminen
Vuosi	2018
Kieli	suomi
Sivumäärä	34
Ohjaajat	Tom Lipkin, Joonas Työppönen (YIT)

Tämän tutkimuksen aiheena oli selvittää aliurakkasopimusprosessin (tarjouspyyntö-, urakkaneuvottelu- ja sopimuskentekovaiheet) ongelmia ja niiden alkulähteitä sekä löytää niihin toteutuskelpoisia ratkaisuja. Tutkimuksen tilasi rakennusalan yritys Lemminkäinen Infra Oy, mutta 1.2.2018 tapahtuneen yritysfuusion jälkeen työn toimeksiantajaksi muuttui YIT Infra Oy. Toimeksiantaja halusi teettää tämän tutkimuksen, koska he olivat havainneet työmailla haasteita, jotka pystyttäisiin korjaamaan jo aliurakointisopimusprosessin aikana.

Tutkimuksen teoria pohjautuu lainsäädäntöön ja rakennuslainsäädännössä käytössä oleviin sopimusmenettelyihin ja -ehtoihin. Teoriaosuudessa avataan rakennusalan yleisiä sopimusehtoja (YSE 1998), sopimusoikeutta, yleisimpiä urakkamuotoja ja yleisesti aliurakkasopimusprosessia. Parhaimmaksi tutkimusmenetelmäksi osoittautui haastattelut, koska toimeksiantaja halusi juuri heidän toimintaansa soveltavia ratkaisuja ja kehitysehdotuksia. Tutkimusmateriaalia kerättiin toimeksiantajan omalta henkilöstöltä, eli niiltä henkilöiltä, jotka työskentelevät kyseisten ongelmien kanssa päivittäin.

Haastatteluiden ja alkuselvitysten perusteella keskeisimmät ongelmat aliurakointisopimuksissa liittyivät epäselvistä urakkarajoista ja sopimussisällöstä johtuviin lisätöihin, työturvallisuuden noudattamiseen sekä urakka-asiakirjoihin eli sopimusliitteisiin. Haastattelumateriaalista tehtiin yhteenveto, johon kirjattiin kaikki esille nousseet ongelmat, kehitysehdotukset ja huomiot. Tämän jälkeen yhteenvetosta korostettiin kriittisimpiä huomioita ja kehitysehdotuksia. Esille nousi mm. kokonais- ja yksikköhintaisten urakkamuotojen soveltaminen, jotta urakassa vältytään kalliilta lisäkustannuksilta, jotka johtuvat sovitun yksikkömäärän ylityksistä. Tämän lisäksi yhdeksi tämän opinnäytetyön tärkeimmistä teemoista nousi kattavien urakka-asiakirjojen merkitys hankkeiden onnistumisen kannalta, koska urakka-asiakirjoissa käytännössä määritellään koko aliurakan sisältö.

Avainsanat	Aliurakkasopimus, tarjouspyyntö, urakkaneuvottelu, urakka-asiakirjat.
------------	---

ABSTRACT

Author	Santtu Teppo
Title	Developing the Invitation to Tender and Contract Phase of the Subcontracting Process
Year	2018
Language	Finnish
Pages	34
Name of Supervisor	Tom Lipkin, Joonas Työppönen (YIT)

The objective of this thesis was to identify the problems and their origins regarding the subcontracting process (invitation to tender, contract negotiation and contract closing phases) as well as to find feasible solutions for them. This thesis was commissioned by the construction company Lemminkäinen Infra Oy, but due to a corporate merger on 1.2.2018 the client was changed to YIT Infra Oy. The client wanted to commission this thesis because they had observed issues on work sites that could be addressed already during the subcontracting process.

The theoretical framework of this thesis is based on the current legislation and on the applicable contract conditions and terms of the construction sector. The theory section presents key details of the current general conditions for building contracts (YSE 1998), contract law, the most common contract forms and the subcontracting process in general. Personnel interviews proved to be the best method of research because the client wanted solutions and development suggestions that are specific to their own activities. The research material was gathered from the client's own personnel, who are the people dealing with the problems in question on a daily basis.

Based on the interviews and preliminary research, the most central problems in subcontracting are related to extra work caused by unclear contract boundaries and contract content, adhering to occupational safety, and contract documents or contract appendices. The interview material was composed into a summary that contains all the problems, development suggestions and comments that arose. After this the most critical points and development suggestions were emphasized. These points include, for instance, the application of both lump sum and unit priced contract forms in order to avoid additional costs that incur from exceeding the unit amounts defined in the contract. In addition, one of the most important themes in this thesis proved to be the significance of producing extensive contract documents, since the documents essentially define the entire content of the contract.

Keywords	Subcontract, invitation to tender, contract negotiation, contract documents.
----------	--

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Työn rajaus.....	7
2	ONGELMAT ALIURAKOINTISOPIMUKSISSA.....	9
2.1	Epäselvyyksien sopiminen.....	10
3	RAKENNUSALAN LAINSÄÄDÄNTÖ SEKÄ YLEISIMMÄT URAKKAMUODOT.....	11
3.1	Sopimusoikeus.....	11
3.2	YSE 1998.....	12
3.3	Urakkamuodot.....	12
3.3.1	Suoritusvelvollisuuden mukaan jaoteltavat.....	13
3.3.2	Maksuperusteen mukaan jaoteltavat.....	14
3.3.3	Alistamissuhteen mukaan jaoteltavat.....	15
4	ALIURAKKASOPIMUSPROSESSI.....	16
4.1	Tarjouspyyntö.....	17
4.2	Neuvottelut.....	17
4.3	Sopimuksen teko.....	18
4.4	Urakka-asiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys.....	19
5	TUTKIMUSMENETELMÄ.....	21
5.1	Haastattelumuoto ja kysymykset.....	21
5.2	Haastattelujen yhteenveto.....	22
5.3	Haastatteluiden pohdinta.....	28
6	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	32
	LÄHTEET.....	34
	LIITTEET	

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Kokonaisurakan hierarkia.	13
Kuvio 2. Jaetun urakan hierarkia.	13
Kuvio 3. KVR-urakan hierarkia.	14
Kuvio 4. PJ-urakan hierarkia.	14
Kuva 5. Sopimuksen syntyminen ja osapuolet (Kankainen ym. 1997, 9).	16
Kuva 6. Aliurakkasopimuksen synty.	18

LIITELUETTELO

LIITE 1. Salainen

LIITE 2. Salainen

LIITE 3. Salainen

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on löytää ongelmat ja epäselvyydet aliurakoiden tarjouspyyntö- ja sopimusvaiheessa, jotta niistä aiheutuvat turhat kustannukset ja työajan menetykset pystyttäisiin minimoimaan koko urakan elinkaaren aikana. Kyseessä on siis kehittämishanke, jossa tutkimusaineistoa kerätään haastattelemalla pääurakoitsijan henkilöstöä sekä tutkimalla jo tehtyjä aliurakkasopimuksia ja niihin liittyviä asiakirjoja.

Toimeksiantajana tämän työn alussa toimi Lemminkäinen Infra Oy:n Seinäjoen osaston Maa- ja betonirakentamisyksikkö, joka tässä tapauksessa toimii myös pääurakoitsijana. Lemminkäinen Oy sulautui YIT Oyj:n kanssa 1.2.2018, eli tämän opinnäytetyöprosessin aikana ja tässä yhdistymisessä Lemminkäinen Infra Oy muuttui YIT Infra Oy:ksi, joten jatkossa käytetään työn toimeksiantajasta nimeä YIT Infra Oy. Yksikkö ja osaston nimi pysyi samana. Maa- ja betonirakentamisyksikön toimenkuvaan kuuluu erilaiset maanrakennus ja vaativat betonirakentamiskohteet, kuten siltojen, parkkihallien ja tunneleiden rakentaminen. (YIT Oyj, 2018)

YIT Infra Oy teettää tämän opinnäytetyön, koska työmailla on havaittu sellaisia ongelmia, joihin voidaan puuttua jo sopimusvaiheen aikana. Tarve tämänkaltaiselle työlle huomattiin henkilöstökyselyissä, missä kyseiset ongelmat ja niiden alkulähteet ilmenivät. Henkilöstökyselyissä ilmeni myös, että ongelmiin halutaan mahdollisimman käytännönläheisiä ratkaisuja, esim. uusia toimintamalleja ja menetelmiä sopimusprosessin eri vaiheisiin. Toimeksiantajan havaitsemat ongelmat esitetään luvussa 2 (ongelmat aliurakointisopimuksissa) ja niiden analysointi luvussa 5 (tutkimusmenetelmä).

1.1 Työn rajaus

Työssä keskityttiin aliurakointisopimusmenetelmien kehittämiseen ja erityisesti tarjouspyyntö-, urakkaneuvottelu- ja sopimuksen tekovaiheeseen. Työ rajattiin näiden kolmen vaiheen tutkimiseen, koska havaitut ongelmat kohdistuvat juuri niissä käytettäviin menetelmiin ja käytäntöihin. Suurin osa tutkimusaineistosta

saatiin toimeksiantajan omalta henkilöstöltä, koska aliurakkasopimusprosessin kehittämiseksi haluttiin mahdollisimman käytännönläheisiä ja toteuttamiskelpoisia ideoita.

Teoriatausta työssä pohjautuu rakennusalan yleisiin sopimusehtoihin (YSE 1998) ja alan kirjallisuuteen sekä tavallisesti rakennusalalla käytettäviin aliurakkasopimusmenetelmiin. Teoriatausta on lähinnä tukena tämän työn tekemisessä, koska työn kehitysmateriaalin haaliminen nojautui niin vahvasti toimeksiantajan henkilöstön haastatteluihin, ja niiden kautta löytyvien ajatusten ja ideoiden tulkitsemiseen sekä analysointiin.

Toimeksiantajan toivomuksesta haastattelut suoritettiin anonymisti ja työssä käytetyt liitteet sekä joitakin kohtia haastatteluiden pohdintaosuudesta (5.3) ja johtopäätöksistä (6) on salattu julkisesta versiosta.

2 ONGELMAT ALIURAKOINTISOPIMUKSISSA

Riippumatta urakkasopimusmuodosta (kokonais- tai yksikköhintaurakka) on havaittu, että tulee liian paljon sopimuksen ulkopuolisia kustannuksia, kuten tunti- töitä, ns. venttatunteja ja yms. Lisäksi on havaittu myös, että esim. aikataulut, perehdytykset ja pakollisten suojainten sekä valttikortin käyttö ei aina ole ollut aliurakoitsijoiden työntekijöille täysin selvillä. Nämä asiat pitäisi olla kummallekin osapuolelle selvät viimeistään sopimuksen tekohetkellä, jotta työnteon aikana välttäisiin turhilta riidoilta ja kustannuksilta sekä rakennusajan tuhlaamiselta.

Näihin ongelmiin on syytä puuttua, koska työt suoritetaan nykyään usein aliurakoina ja silloin pää- ja aliurakoitsijoiden välinen sopimus- ja luottamussuhde pitää olla hyvä, että ongelmien ilmetessä ne pystytään yhteistuumin korjaamaan. Tästä hyvä esimerkki on esim. urakkarajojen merkitys urakansisältöä määritettäessä, koska jos urakkarajat jäävät epäselviksi, voi urakkaan helposti muodostua ”ei kellekään kuuluvia” tehtäviä. Jos kyseisiä tehtäviä ja niiden tekijää ei ole jo sopimusvaiheessa selvitetty, voi niiden selvittäminen aiheuttaa riitoja työmaalla. (Tompuri & Mölsä 2017)

Ongelmia lähdeittiinkin selvittämään mahdollisimman laajalla kysely- ja haastattelukierroksella, jotka käytiin pääasiassa työmailla, mutta myös puhelinhaastatteluinä. Tarkoituksena oli antaa puheenvuoro työmaiden työnjohdolle ja työntekijöille, jotta näiden ongelmien kanssa työskentelevät henkilöt pääsevät kertomaan omat ajatuksensa. Haastatteluista koottujen alkutietojen ja lisäselvitysten perusteella edellä mainitut ongelmat pystyttiin jakamaan seuraaville alueille (Haastateltavat A & B):

- Työturvallisuuden noudattaminen.
 - *liikaa työturvallisuuden laiminlyöntejä, joka johtuu osittain liian lepsusta valvonnasta. Tämä johtaa usein työtapaturmiin, jotka aiheuttavat aina rahallisia menetyksiä ja pahimmassa tapauksessa vakavia henkilövahinkoja.*
- Epäselvät urakkarajat.

- *näkyvät yleensä liiallisina tuntitöinä, joka on pääurakoitsijalle usein kallis tapa teettää töitä.*
- Aliurakoitsijoiden oma työnvalvonta.
 - *on huomattu, että joidenkin aliurakoitsijoiden työnjohto ei valvo tarpeeksi omaa urakkaansa, joka taas rasittaa omalta osaltaan pääurakoitsijan työjohtoa.*
- Urakka-aikataulut.
 - *sopimusten kirjauksista huolimatta aikataulut eivät ole välillä pitäneet.*
- Sopimusasiakirjat.
 - *sopimuksista on puuttunut tärkeitä liitteitä, esim. urakkarajaliite jossa määritetään ali- ja pääurakoitsijan vastuut ja velvollisuudet.*

Nämä ongelmat otettiin eräänlaisiksi teemoiksi, joita lähdettiin haastatteluissa purkamaan, eli käytännössä yhdessä mietittiin mistä kyseiset ongelmat johtuvat ja minkälaisia ratkaisuja niihin voisi olla jo sopimusvaiheen aikana.

2.1 Epäselvyyksien sopiminen

Monet tässäkin työssä esiintyvät ongelmat yleensä pyritään korjaamaan hyvillä kanssakäymistaidoilla, eli neuvottelemalla ja sopimalla sopimushäiriöiden ratkaisut aliurakoitsijoiden kanssa esim. työmaakokouksissa (Olin & Kortene 2015, 58). Jos edellä mainitulla menettelyllä ei saada ratkaisua aikaan, niin viimeisenä vaihtoehtona riitatilanteet ratkaistaan käräjäoikeudessa tai välimiesmenettelyllä (Olin & Kortene 2015, 59). Toimeksiantajan sopimus pohjissa (liite 1) kohdassa 3.10 määritellään riitatilanteet ratkaistavaksi viimeistään Helsingin käräjäoikeudessa, jollei sopimukseen päästä jo työmaalla käytävissä neuvotteluissa.

3 RAKENNUSALAN LAINSÄÄDÄNTÖ SEKÄ YLEISIMMÄT URAKKAMUODOT

Tässä luvussa käydään läpi yleisesti sopimusoikeutta, rakennusalan yleisiä sopimusehtoja (YSE 1998) ja urakkasopimusta, sekä kerrotaan lyhyesti eri urakka-
muodoista. Työn ydin kysymys koskee oleellisesti aliurakkasopimuksia, joten
niistä hieman tarkemmin seuraavassa luvussa.

3.1 Sopimusoikeus

Yritysten välistä sopimussuhdetta ei säädellä lailla, mutta sopimusten tekemistä ja
tulkintaa ohjaa ns. oikeustoimilaki (228/1929). Erityisesti urakkatarjousten pyy-
ttämisessä ja tarjousten tekemisessä sekä sopimuksen syntymisessä. (Olin & Kor-
tene 2015, 9)

Urakkasopimusten sisältöä ei myöskään laki säätele, mutta esim. maankäyttö ja
rakennuslaki (132/1999), työturvallisuuslaki (738/2002) ja valtioneuvoston päätös
rakennustyön turvallisuudesta (205/2009) on otettava huomioon urakkasopimuk-
sia tehtäessä. (Olin & Kortene 2015, 9)

Peruseriaatteena urakkasopimusten teossa on sopimusvapaus, joka tarkoittaa so-
pimuksen muoto- ja sisältövapautta, eli sopimuksen ei tarvitse olla tietyn muotoi-
nen ollakseen pätevä. Tämän johdosta myös suulliset sopimukset ovat yhtä päte-
viä kuin kirjalliset. On toki suositeltavaa tehdä aina kirjallinen sopimus, missä
määritellään mahdollisimman tarkasti sovittavat asiat ja ehdot. Näin minimoidaan
turhat epäselvyydet urakkasopimuksen sisällöstä. (Olin & Kortene 2015, 9–10)

Urakkasopimuksen synnyttyä, sitoo se molempia osapuolia ja sen rikkominen ai-
heuttaa vahingonkorvausvelvollisuuden. Sopimuksen osapuolilla on myös velvol-
lisuus ottaa omassa toiminnassaan huomioon toisen osapuolen etu (lojaliteettiperi-
aate) sekä myötävaikuttaa hankkeen lopputulokseen (myötävaikutusvelvollisuus).
Osapuolten on siis toimittava siten, että vastapuolelle ei aiheutuisi vahinkoa. Jos
vahinkoa aiheutuu, se on rajoitettava mahdollisimman vähäiseksi. (Olin & Korte-
ne 2015, 10–11)

Sopimuksen purkamisesta voidaan määritellä ehdot urakkasopimukseen ja se voi tapahtua vain olennaisesta sopimusrikkomuksesta, josta on reklamoitu. Jos ehtoja ei erikseen ole määritelty, noudatetaan oikeustoimilakia ja yleisiä sopimusoikeudellisia perusteita. (Olin & Kortene 2015, 107)

3.2 YSE 1998

Rakennusalan yleiset sopimusehdot YSE 1998 on vuonna 1998 julkaistu, päivitetty versio vastaavista sopimusehdoista YSE 1983:sta. Nämä sopimusehdot on tarkoitettu yritysten välisiin urakkasopimuksiin, joita voidaan soveltaa myös sivu- ja aliurakoissa. Valtaosaan yritysten välisiin urakoihin sovelletaankin kyseisiä sopimusehtoja. (Urakkamaailma)

YSE 1998 käsitteistö on hyvin laaja, se sisältää 11 lukua: *1 Urakan sisältö ja laajuus, 2 Urakka-aika, 3 Vastuu, 4 Vakuudet ja vakuutukset, 5 Maksuvelvollisuus, 6 Suunnitelma – ja hintamuutokset, 7 Omistusoikeus ja vahingonvaara, 8 Organisaatiot, 9 Yhteiset kokoukset ja toimitukset, 10 sopimuksen purkaminen ja siirtäminen sekä 11 Erimielisyydet ja niiden ratkaiseminen*. Luvut sisältää yhteensä 92 pykälää. Laajuutensa vuoksi sitä sovelletaan yleensä isommissa urakoissa, mutta YSE 1998:n ehtoja voidaan kuitenkin soveltaa kokonaisuudessaan, tai joltain osin myös pienemmissäkin urakoissa. (Urakkamaailma)

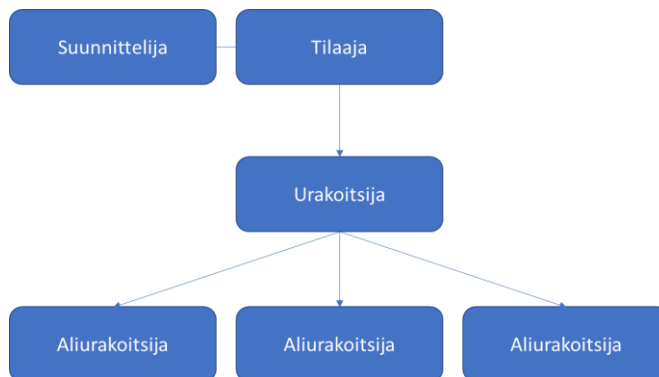
Laaditut sopimusehdot eivät ole pakottavia, mutta on perusteltua soveltaa niitä sopimuksen tekemisessä. Tällöin esim. sopimusneuvotteluissa pystytään keskittymään enemmän teknisiin kysymyksiin, kun juridiset kysymykset huomioidaan YSE 1998:ssä. (Olin & Kortene 2015, 10, 23)

3.3 Urakkamuodot

Urakkamuodot luokitellaan suoritusvelvollisuuden, maksuperusteen- tai urakoitsijan välisten suhteiden (alistamissuhteen) mukaan ja jaotellaan seuraavien alaotsikoiden mukaisella tavalla. Käytännössä niillä tarkoitetaan siis rakennushankkeen pääosapuolten ja sopimuksen järjestämistapaa. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)

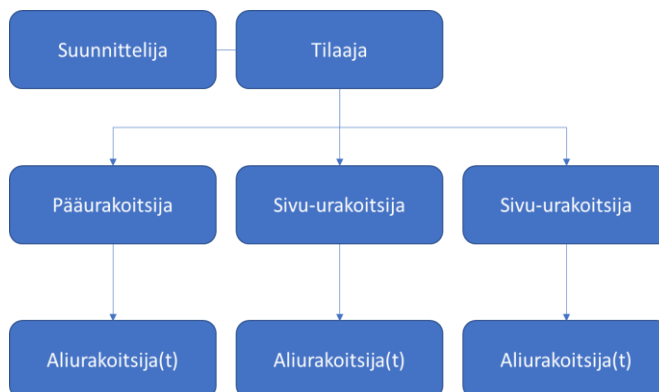
3.3.1 Suoritusvelvollisuuden mukaan jaoteltavat

- **Kokonaisurakka.** Tavanomainen urakka, jossa tilaajalla yksi urakoitsija. Urakoitsija hoitaa rakennustyöt ja aliurakointisopimukset urakkasopimuksen mukaan ja tilaaja vastaa suunnittelusta (Kuvio 1). (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)



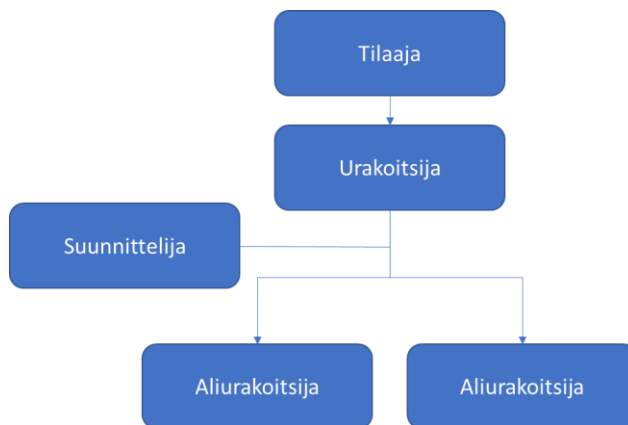
Kuvio 1. Kokonaisurakan hierarkia.

- **Jaettu-urakka.** Pääurakoitsija ja sivu-urakoitsijat omalta osaltaan sopimussuhteessa vain tilaajaan, eivät keskenään. Kukin urakoitsija vastaa omista aliurakoitsijoistaan (Kuvio 2). (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)



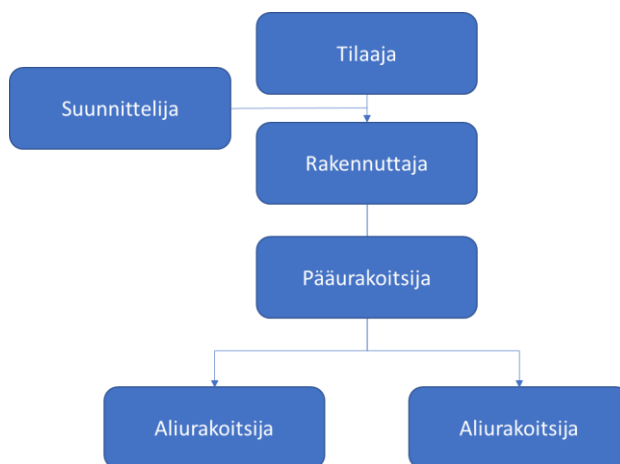
Kuvio 2. Jaetun urakan hierarkia.

- **Kokonaisvastuu-urakka, KVR-urakka.** Voidaan myös kutsua nimellä suunnittele ja toteuta-urakka, eli urakoitsija suunnittelee ja toteuttaa urakan tilaajan antamien lähtötietojen perusteella (Kuvio 3). (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)



Kuvio 3. KVR-urakan hierarkia.

- **Projektinjohtourakka.** Urakoitsija hoitaa yleensä rakennuttajan tehtävät sekä perinteiset rakennustehtävät, eli käytännössä rakennuttaja voi olla myös pääurakoitsija. Aliurakointisopimukset hoitaa yleensä pääurakoitsija (Kuvio 4). (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)



Kuvio 4. PJ-urakan hierarkia.

3.3.2 Maksuperusteen mukaan jaoteltavat

- **Kokonaishintaurakka.** Kokonaishintaurakassa määritellään kiinteä hinta urakasta, jonka tilaaja maksaa urakoitsijalle, täten urakoitsija vastaa rakennuskustannuksista ja niiden muutoksista. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)

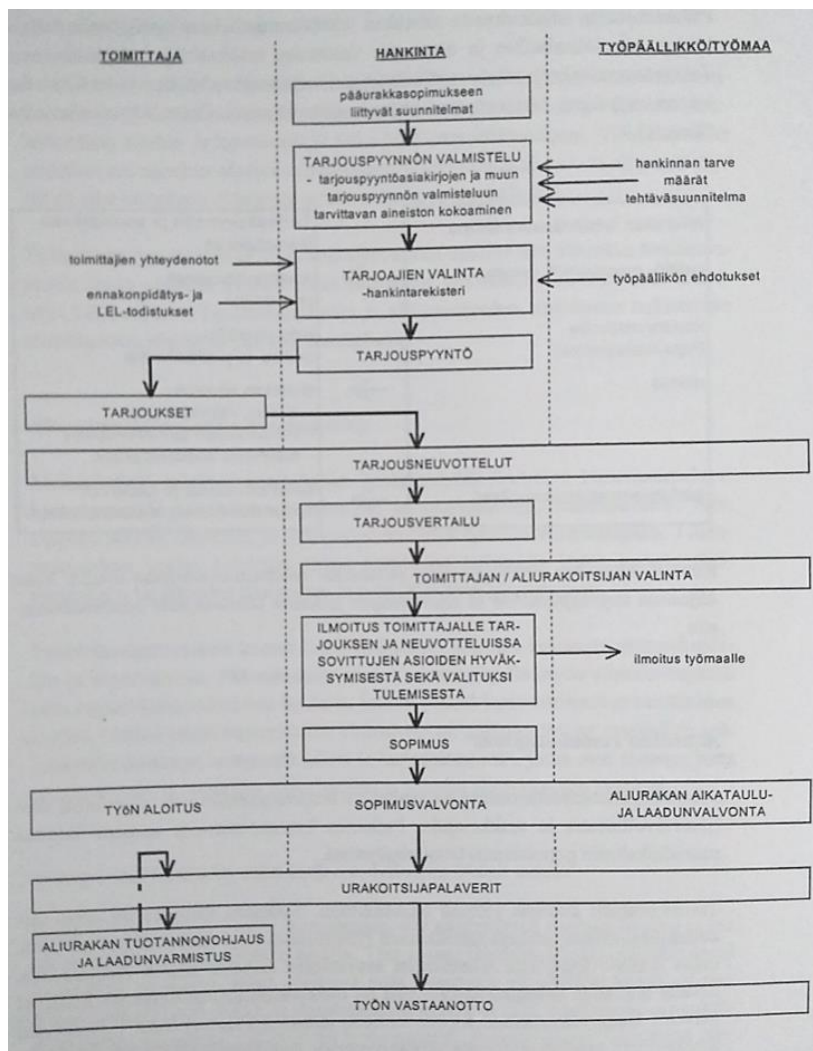
- **Yksikköhintaurakka.** Tilaaja purkaa urakan pienempiin yksiköihin, joiden yksikköhinnan urakoitsija määrittää, korvauksen urakoitsija saa toteutuneiden yksikkömäärien perusteella. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 22)
- **Laskutyöurakka.** Tilaaja maksaa urakoitsijalle sovitut kustannukset, jotka ovat työn toteuttamisen kannalta tarpeelliset ja myös sopimuksen mukaisen palkkion työn toteuttamisesta. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 23)
- **Tavoitehintaurakka.** Urakoitsijan korvaus määräytyy laskutyö- ja yksikköhintojen perusteella siten, että tavoitehinnan alittuessa tai ylittyessä urakoitsijalle maksettavaa korvausta muutetaan hinnoittelumallin mukaisesti. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 23)

3.3.3 Alistamissuhteen mukaan jaoteltavat

- **Pääurakka.** Kokonaisuus, joka sisältää varsinaiset rakennustekniset työt, eli perustus-, runko- ja sisävalmistusvaiheen työt. Pääurakan voi myös toteuttaa omina aliurakoina. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 23)
- **Aliurakka.** Pääurakasta erotettu kokonaisuus, jonka suorittajan (aliurakoitsija) pääurakoitsija valitsee ja toimii täten tilaajan roolissa. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 23)
- **Sivu-urakka.** Rakennuttajan tai tilaajan tilaama pääurakkaan kuulumaton kokonaisuus. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 23)
- **Alistettu sivu-urakka.** Pääurakoitsijalle alistettu sivu-urakka, eli vastuu töiden yhteensovittamisesta siirtyy rakennuttajalta pääurakoitsijalle. Maksusuoritukset edelleen rakennuttajan vastuulla, mutta pääurakoitsija hyväksyy sivu-urakoitsijalle maksettavat maksuerät. (Olin, T. & Kortene, M. 2013, 23)

4 ALIURAKKASOPIMUSPROSESSI

Aliurakkasopimusprosessin aikana osapuolet määrittelevät urakalle ohjauskeinot, eli tavoitteet ja vaatimukset, aikataulun, tavoitebudjetin ja tekniset asiakirjat, jossa kuvataan työn suoritus ja laatuvaatimukset (Kankainen, Särkilahti & Toikkanen 1997, 8). Nämä kirjataan lopulliseen sopimukseen ja on todella tärkeää, että kaikki urakan kannalta oleelliset tiedot löytyvät sopimuksesta, jotta osapuolet välttyisivät turhilta erimielisyyksiltä ja urakka olisi kaikille osapuolille kannattava. Alla olevan kuvan kaaviossa onkin esitetty aliurakkasopimuksen syntyminen vaiheet ja osapuolet sekä näiden kytkökset (Kuva 5).



Kuva 5. Sopimuksen syntyminen ja osapuolet (Kankainen ym. 1997, 9).

4.1 Tarjouspyyntö

Tarjouspyyntö koostuu tarjouspyyntökirjeestä sekä juridisista ja teknisistä asiakirjoista, ja se muodostaa lopullisen aliurakkasopimuksen perustan, joten huolellisesti ja mahdollisimman yksityiskohtaisesti laadittu tarjouspyyntö takaa yleensä hyvän lopputuloksen urakalle. Tarjouksen antajan (Urakoitsija) huomio onkin kiinnitettävä asioihin, jotka ovat vielä tarjousvaiheessa puutteellisia tai epävarmoja. Tarjouksen pyytjä (Tilaaaja) vastaa antamistaan tiedoista ja hän ei saa johtaa Urakoitsijaa harhaan tai salata tietoja, jotka vaikuttavat sopimuksen tekemiseen. Asiakirjoissa pitää myös mainita selkeästi ne tiedot, jotka poikkeavat alan yleisistä sopimusehdoista ja käytännöistä. (Kankainen ym. 1997, 13)

Tarjouspyyntökirjeessä tulee mainita tilaaja ja yhteyshenkilöt, kohteen tiedot, urakan sisältö, tarjoushintaa koskevat vaatimukset, tarjouksen jättöpaikka sekä -aika, voimassaoloaika sekä luettelo tarjouspyyntöasiakirjoista, eli tarjouksen liitteistä. Juridiset asiat esitetään sopimusliitteissä ja näistä tärkeimpiä esitettäviä asioita on mm. *osapuolten suoritusveloitteet, urakkarajat, urakka-aika ja resursseja koskevat ehdot sekä urakan laatuvaatimukset*. Näiden lisäksi tarjouspyyntöön liitetään tekniset asiakirjat, eli piirustukset ja työselostukset. (Kankainen ym. 1997, 13)

4.2 Neuvottelut

Annettujen tarjousten perusteella valitaan urakoitsija, joka kutsutaan urakkaneuvotteluihin. Urakoitsijan valinnassa on otettava huomioon kokonaistaloudellisuus, tarjouspyynnön poikkeamat, vaihtoehdot sekä tarjouspyynnössä mainitut osatarjoukset. Tavoitteena on siis varmistaa, että aliurakoitsija ymmärtää tarjouspyynnön sisällön ja samalla käydä läpi sopimusluonnos sekä täsmentää sopimuksen sisältö ja asiat, jotka puuttuvat tarjouspyynnöstä. Hinnasta ei urakkakilpailun periaatteiden mukaan saisi enää tässä vaiheessa neuvotella, mutta siihen voidaan vaikuttaa neuvottelemalla aliurakan toimitustavasta tai urakkarajoja muuttamalla. (Kankainen ym. 1997, 15)

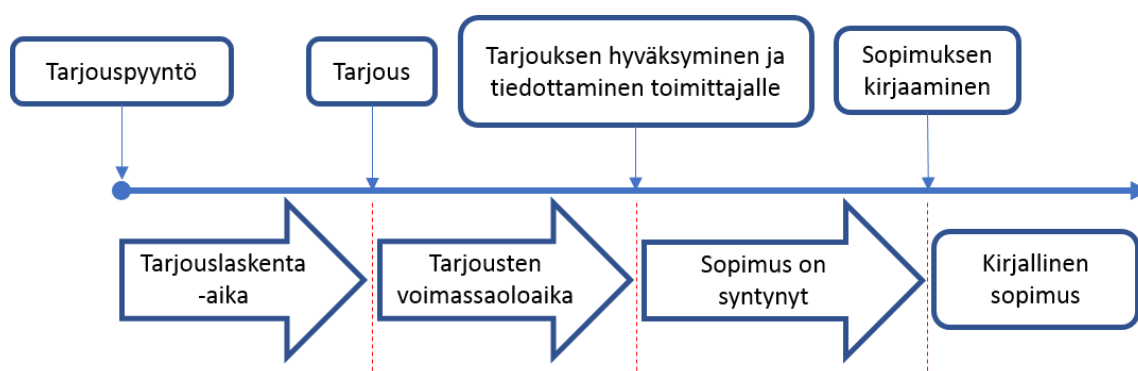
Urakkaneuvotteluiden tarkoituksena on siis varmistaa, että kumpikin osapuoli on ymmärtänyt sopimukseen sisältyvät vastuut ja veloitteet samalla tavalla. Samalla

voidaan pitää myös sopimuskatselmus ja varmistaa näin suunnitelma-asiakirjojen valmius ja toteutuskelpoisuus. Tärkeimpiä neuvotteluissa käsiteltäviä asioita ovat mm. *tarjousaineisto ja sen täsmennykset, toimitussisältö, toimitusaikataulu, pakkaus-, lajittelu- ja merkintätavat, urakkarajat ja tilaajan velvoitteet, hinnoitteluperiaatteet, lisä- ja muutostyöperiaatteet, yhteistyön periaatteet, työturvallisuusasiat, tarkastusten sopiminen, laadunvarmistusmenetelmät, logistiikkamenettelyt.* (Kankainen ym. 1997, 15)

Lopullisen sopimuskumppanin valinta tehdään tarjousvertailun, urakkaneuvottelujen ja aliurakoitsijasta hankittujen tietojen perusteella. Päätöksen tukena voidaan myös käyttää esim. pisteytykseen perustuvaa päätösanalyysiä, jossa annetaan pisteitä valintaan vaikuttaville ominaisuuksille, kuten hinnalle, toimitusvarmuudelle ja laaduntuottokyvyille. Kun valinta on tehty, siitä on siitä viipymättä ilmoitettava valituksi tulleelle aliurakoitsijalle. Myös hylätyiksi tulleille urakoitsijoille olisi hyvien tapojen mukaan ilmoitettava mahdollisimman nopeasti. (Kankainen ym. 1997, 15, 16)

4.3 Sopimuksen teko

Sopimus syntyy, kun on annettu tarjous ja siihen hyväksyvä vastaus. Eli silloin, kun aliurakoitsija saa tiedon tilaajalta voimassaolevan tarjouksensa hyväksymisestä, täten osapuolet ovat velvollisia toimimaan sopimuksen mukaan, vaikka kirjallinen sopimus on vielä tekemättä. Tarjouspyyntöön tai tarjoukseen voidaan kuitenkin kirjata ehto siitä, että lopullinen sopimus syntyy vasta kun on allekirjoitettu kirjallinen sopimus. Alla oleva kuva osoittaa aliurakkasopimusprosessin tarjouspyynnöstä kirjallisen sopimuksen tekemiseen (Kuva 6). (Kankainen ym. 1997, 16)



Kuva 6. Aliurakkasopimuksen synty.

Sopimuksen sisällön määrittää tarjoukseen ja siihen annettuun vastaukseen kirjatut asiat. Jos tarjouksessa esiintyy tarjouspyynnöstä poikkeavia kohtia, on tärkeää kirjata nämä poikkeamat sopimukseen, jotta asiakirjojen pätevyysjärjestys pysyy kummankin osapuolen kannalta oikeana. Tilaajan ei kuitenkaan ole mikään pakko tällaista tarjousta hyväksyä, varsinkin jos tarjouksessa on olennainen kirjoitus- tai laskuvirhe. Tarjoukset kannattaisi aina hyväksyä kirjallisesti, mutta jos tarjous hyväksytään suullisesti, niin kannattaa sen lisäksi lähettää kirjallinen tilausvahvistus. (Kankainen ym. 1997, 16, 17)

4.4 Urakka-asiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys

Tavallisesti sopimus laaditaan YSE-1998 perustuvalla RT-sopimuslomakkeelle tai yrityksen omalle lomakkeelle. YIT Infra Oy käyttää omaa vakiomuotoista lomakettaan, johon sopimus laaditaan ja siinä määritellään, että mitä asiakirjoja sopimuksessa noudatetaan ja missä järjestyksessä. Aliurakkasopimuksen (Liite 1) kohdassa 3.5 määritellään urakka-asiakirjat seuraavasti: *”Urakassa noudatetaan tätä sopimusta, Aliurakkaohjelmaa, sopimusta täydentäviä liitteitä, Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja YSE 1998 ja muita sopimusasiakirjoja, joiden keskinäinen pätevyysjärjestys on Aliurakkaohjelman numerojärjestyksen mukainen”*.

Yllä oleva teksti siis määrittelee, että YIT:n käyttämissä sopimus pohjissa käytetään heidän oman aliurakoiden urakkaohjelman mukaista sopimusasiakirjojen pätevyysjärjestystä. Se poikkeaa hieman YSE 1998 13§ mukaisesta pätevyysjärjestyksestä ja on myös pätevyysjärjestyksessä korkeammalla kuin YSE. Aliurakkaohjelman (liite 2) kohdan 1.2 mukaan urakka-asiakirjojen pätevyysjärjestys on seuraava:

1. urakkasopimus.
2. urakkaneuvottelupöytäkirja.
3. urakkarajaliite tai urakkakortti.
4. aliurakoiden urakkaohjelma.
5. YSE 1998.

6. tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjallisen lisäselvitykset.
7. tarjous.
8. muutostöiden yksikköhintaluettelo.
9. työturvallisuusohje, ellei se ole osa yleistä urakkaohjelmaa.
10. urakkaa koskevat työselitykset.
11. sopimuspiirustukset.
12. määrä- ja mittaluettelo.
13. yleiset työselitykset.

5 TUTKIMUSMENETELMÄ

Työn tarkoituksena ei siis ole tehdä aliurakointisopimuksista aukottomia, vaan pyrkiä löytämään käytännönläheisiä toimintamalleja ja kehitysehdotuksia koko aliurakointisopimusprosessin (tarjouspyyntö-, urakkaneuvottelut- ja sopimuksen tekovaihe) kehittämiseksi, jotta YIT Infran tulevissa aliurakointisopimuksissa kumpikin osapuoli hyötyisi tarpeeksi kattavista ja selkeistä sopimuksista. Parhaimmaksi tutkimusmenetelmäksi osoittautui toimeksiantajan henkilöstön haastattelut, joiden avulla uusia toimintamalleja ja kehitysehdotuksia lähdettiin selvittämään.

5.1 Haastattelumuoto ja kysymykset

Haastattelumuotona oli avoin haastattelu ja haastateltavia yhteensä 12. Kysymykset pidettiin avoimen haastattelumuodon tapaan johdattelevina, jotta haastattelutilaisuudet olisivat enemmän keskustelutilaisuuksia. Tällaiseen haastattelutapaan päädyttiin, koska toimeksiantaja halusi nimenomaan herätellä henkilöstönsä ajatuksia, jotta löydettäisiin mahdollisimman monipuolisesti ideoita ongelmien korjaamiseksi. Työn rajauksen vuoksi kysymykset ja haastatteluissa käydyt keskustelut suunniteltiin koskemaan vain toimeksiantajan (pääurakoitsija) ja heidän aliurakoitsijoiden välistä sopimussuhdetta. Näin tehtiin myös siksi, että kyseisiin ongelmiin he voivat itse puuttua ja näin parantaa nykyisiä ja tulevia sopimussuhteita. Haastatteluissa esitettiin mm. seuraavia kysymyksiä haastateltaville:

- Mistä syistä mainitut ongelmat voisi johtua?
- Miten ongelmia ja epäselvyyksiä voisi korjata?
- Oletteko havainneet:
 - o ongelmia, jotka toistuvat usein samankaltaisilla työmailla, esim. siltatyömaat?
 - o sopimus pohjissa jotain sellaisia kohtia, joihin pitäisi kiinnittää erityistä huomiota?
 - o sopimusliitteissä, esim. urakkaohjelmassa jotain kohtia mitä olisi hyvä korostaa lopullisessa sopimuksessa?

- sopimusmuodoilla (kokonaishinta-, yksikköhintaurakka, yms.) olevan suuria eroja urakan onnistumisen ja kustannuksien kannalta, esim. erot tuntitöiden ja venttatuntien määrässä?
- Kerrotteko hieman, miten teillä aliurakkasopimusprosessi etenee? (*esim. tehtäväsuunnittelu → tarjouspyyntö → urakkaneuvottelut → lopullinen sopimus*)
- Kuinka paljon aikaa käytätte tarjouspyyntöjen tekemiseen?
- Onko teillä jotain hyväksi havaittuja käytäntöjä esim. tarjouspyyntöihin tai sopimusneuvottelutilanteisiin?
- Mitä liitteitä ja urakka-asiakirjoja laittaisitte tarjouspyyntöihin sekä lopullisiin sopimuksiin?
- Mitä mieltä olette välitavoitteista, pitäisikö niitä käyttää myös pienemmissä urakoissa?
 - sakottomat välitavoitteet
 - sakolliset välitavoitteet
 - palkkiolliset välitavoitteet
- Minkälaisia toimintamalleja laittaisitte urakkaneuvottelupöytäkirjoihin? *Esim. työturvallisuudesta, siisteydestä, logistiikasta, laadunvarmistamisesta tai yms.*
- Mitenkä sopimuksista johtuvia ongelmia ja epäselvyyksiä voitaisiin ratkaista niin, ettei aliurakkasopimuksista ja -neuvotteluista tulisi liian byrokraattisia ja kankeita?

5.2 Haastattelujen yhteenveto

Haastatteluissa nousi esiin monia ”perus asioita”, jotka pitäisi muistaa ottaa huomioon sopimuksia tehtäessä. Tärkeimpinä asioina mm. kattavien sopimusliitteiden merkitys ja urakkaneuvotteluiden kirjaaminen, jotta vältetään turhilta erimielisyyksiltä työnteon aikana. Haastattelutilaisuuksissa keskusteltujen asioiden pohjalta tehtiin yhteenveto, johonka kirjattiin kaikki havaitut ongelmat, huomiot, kehitysehdotukset ja ideat, jotka voivat tulevaisuudessa parantaa sopimuksien sisältöä ja sujuvoittaa niiden tekemistä.

Työturvallisuus

Työturvallisuuden laiminlyönnit johtuvat suurilta osin välinpitämättömyydestä, joten asenteiden ja työmaakulttuurin muuttaminen on ehkä tärkeimmässä roolissa näiden rikkomusten kitkemisessä. Sanktioiden käyttäminen on kuitenkin helpoin tapa yrittää vähentää työturvallisuuden laiminlyöntejä, mutta niitä pitäisi myös osata käyttää oikein, jotta saadaan haluttu muutos aikaiseksi. Haastatteluissa ilmeni seuraavia ajatuksia ja huomioita työturvallisuudesta:

- Selkeät ja yhtenäiset toimintamallit, kuinka työturvallisuutta jatkossa valvotaan ja laiminlyöntejä ehkäistään. Sovelletaan sopimuksissa YIT:n aliurakkaohjelman (liite 2) kohtaa 5.7, jossa määritellään sanktiot työturvallisuuden laiminlyönneille. Toisin sanoen, aliurakoitsijoiden pitäisi mahdollisimman hyvin sitoutua YIT:n palvelutasoon ja omalta osaltaan olla mukana työturvallisuuden parantamisessa. Myös jokaisen työnjohtajan pitäisi tietää millä tavalla työturvallisuutta valvotaan ja miten siihen puututaan, jos tähän on tarvetta. (Haastateltava D 2018; Haastateltavat F, G, H 2018)
- Lisäksi voitaisiin käyttää ”rikelappua”, johonka kirjataan puute, laiminlyönti ja huomautusten määrä. Näin saataisiin esitettyä huomautukset kirjallisesti ja voitaisiin paremmin perustella työntekijän väliaikainen poistaminen työmaalta, jos on tarvetta. Tällainen ”tuomarointi”-käytäntö voi kuitenkin olla raskas toteuttaa, koska työnjohdolla pitää olla todella hyvä tilannetaju siitä, että kuinka vakavista rikkeistä lappuja jaetaan. Pitäisi siis samalla laatia jonkinmoinen rajapinta laiminlyöntien vakavuudelle. (Haastateltavat I, J, K, L 2018)
- Siisteys on osa työturvallisuutta, tämän voisi myös jollain tapaa saada selvitettyä jo sopimusvaiheessa, näin työnjohtajilla olisi parempi pohja perustella vaatimukset siisteyteen. Saada siis kitkettyä ”ei kuulu mulle”-kulttuuri pois, koska yhteinen työmaa käytäntö velvoittaa kaikkia pitämään työmaan siistinä ja turvallisena työpaikkana. (Työsuojeluhallinto. 2018). (Haastateltavat I, J, K, L 2018; Siisteys nousi yhdeksi keskeisimmistä teemoista useimmissa haastatteluissa)

- Aliurakointisopimuksien liitteeksi myös tilaajan pääurakoitsijalle antama urakkakohtainen työturvallisuussuunnitelma. Näissä käsitellään urakka-kohtaisesti tulevia vaaranpaikkoja ja olisi hyvä käydä ne aliurakoitsijan kanssa läpi. Näin voidaan varmistaa, että he varmasti ymmärtävät kyseiset vaaranpaikat ja myös noudattavat suunnitelmassa laadittuja työturvallisuusohteja. Tätä voitaisiin myös soveltaa työturvallisuustoimintamallin laatimisessa. (Haastateltava D 2018)

Urakkarajat

Huolella valmisteltu urakkarajaliite, eli urakkarajakortti (liite 3) jokaisen sopimuksen liitteeksi, koska siinä jaetaan pää- ja aliurakoitsijan vastuut ja velvollisuudet ennen töiden aloittamista. Tämä auttaa mahdollisten erimielisyyksien ratkaisemisessa, koska tällöin on etukäteen kirjattu, mikä osa urakasta kuuluu pääurakoitsijalle ja mikä aliurakoitsijalle. On siis tärkeää käydä kaikkia epäselvyydet läpi viimeistään sopimusneuvotteluissa, jossa ne kirjataan urakkarajaliitteeseen sekä neuvottelupöytäkirjaan. (Haastateltava E 2018)

Urakkamuodot

Liialliset tuntityöt ja kalliit lisätyöt johtuvat yleensä epäselvistä urakkarajoista tai sopimuskirjauksista. Liiallisiin tuntiöihin onkin syytä reagoida heti alussa, jotta saataisiin yleensä kalliit tuntiveloitukset mahdollisimman pieniksi. Haastatteluissa tulikin seuraavia huomioita siihen, kuinka urakkamuotoja (kokonais- ja yksikköhintaurakka) voitaisiin soveltaa yhteen ja varautua mahdollisiin tunti- ja lisätöihin jo sopimusvaiheen aikana.

- Joissakin kokonaishintaisissa sopimuksissa olisi hyvä sopia myös yksikköhintoja. Jos määrät muuttuvat tai ylittyvät, niin yleensä urakan ylimenevät työt aliurakoitsija haluaa tehdä tuntiöinä. Esim. paalutustöissä sopia jotain metrihintoja (yksikköhintoja) kokonaishintaurakassa sovitun metrimäärän ylittäviltä osuuksilta. Jos paalutustyöt tehdään tuntiöinä, niin työvaiheen kokonaiskustannus nousee huomasti, koska paalutustyön tuntiveloitus on aina todella kallis. (Haastateltavat I, J, K, L)

- Erään aliurakoitsijan kanssa ei ollut tehty samalla lailla yksikköhintaista sopimusta, mikä pääurakoitsijalla oli tilaajan kanssa. Tämä johti määräilytyksessä sellaiseen tilanteeseen, jossa aliurakoitsija pääsi hinnoittelemaan osan työstä ns. mielivaltaisesti, koska sille ei ollut ennakkoon sovittua hintaa. (Haastateltavat I, J, K, L)

Aliurakoitsijoiden oma työnjohto

Työmaapalavereissa käytävien keskusteluiden välittäminen aliurakoitsijoiden edustajille on hyvin hankalaa, jos he itse eivät ole paikalla niitä kirjaamassa ja antamassa mielipiteensä. Esimerkiksi työvaiheen aikataulutuksen, suoritusjärjestyksen ja yms. suunnittelussa olisi hyvä, että alansa asiantuntijat olisivat paikan päällä kertomassa mielipiteensä. On siis perusteltua, että heidän urakasta vastaavan työnjohtajan on syytä olla paikalla, kun edellä mainittuja asioita käydään läpi viikko- ja kuukausipalavereissa. Sopimuksissa voisi olla maininta tästä ja mahdollisesti laatia jonkinmoisen rajapinnan siihen, että kuinka monta kertaa kuukaudessa heidän on oltava edustettuna kokouksissa. Heidän osallistuminen viikkopalavereihin on tärkeää myös työturvallisuuden kannalta. (Haastateltava C 2018; Haastateltavat F, G, H 2018)

Aikataulut ja urakoitsijoiden resurssit

Hyvin optimoidun aikataulun laatiminen on urakan onnistumisen kannalta yksi tärkeimmistä elementeistä. Siinä mitataan kaikkien urakkaan osallistuvien tahojen yhteisymmärrys urakan sisällöstä, toteutustavasta, tavarantoimituksesta, resursseista sekä urakan aikana vastaan tulevista ongelmista. Haastatteluissa esiin nousi seuraavia asioita työvaihe- ja yleisaikataulujen parantamiseksi:

- Hankinta-aikataulun, työvaiheaikataulujen ja yleisaikataulun synkronoiminen on työmaan kannalta todella tärkeää. (Haastateltava C 2018)
- Aliurakoitsijoiden valinnassa olisi mahdollisuuksien mukaan huomioitava vastaavan työnjohtajan lisäksi myös työvaiheesta vastaavan työnjohtajan, tai jonkun muun kyseisen työvaiheen tuntevan henkilön mielipiteet. (Haastateltavat F, G, H 2018)

- Välitavoitteiden käyttö ohjaa aliurakoitsijan aikataulusuunnittelua, mikä voi parhaimmassa tapauksessa selventää yleisaikataulua, kun työvaiheaikataulut on realistisesti suunniteltu. Välitavoitteiden (sakottomien-, että sakollisten) käytöllä on todettu olevan hyviä vaikutuksia projektien etene- miseen, koska silloin urakoitsija sitoutuu noudattamaan kyseisiä tavoitteita ja aikataulut pysyvät paremmin kurissa. (Haastateltava D 2018)
- Viimeistään urakkaneuvotteluissa pitää selvittää, että onko aliurakoitsijalla tarpeeksi hyvät resurssit toteuttaa kyseinen hanke. (Haastateltava E 2018)
- Aliurakoitsijalla pitäisi olla esittää suunnitelma, kuinka hanke tullaan to- teuttamaan ja minkälaisella kalustolla. Tämä vaatii myös pääurakoitsijalta hyvin valmisteltua urakkaneuvottelutilaisuutta sekä tarpeeksi kattavaa tar- jouspyyntöaineistoa. (Haastateltava E 2018)
- Selkeässä työssä urakoitsija tekee pääurakoitsijalle työvaiheaikataulun, jolloin pääurakoitsija näkee, että he ovat asiaa miettineet ja millä aikatau- lulla he aikovat työn toteuttaa Työvaiheaikataulun laatiminen kuuluu työtä suorittavalle osapuolelle. (Haastateltava E 2018; Haastateltava C 2018)

Urakkasopimuksen asiakirjat

Haastatteluiden perusteella ainakin seuraavat asiakirjat pitäisi löytyä jokaisesta aliurakointisopimuksesta (Haastateltavat A, B 2018; lisäksi alla esitetyn listan ko- koamiseen osallistui kaikki haastateltavat):

1. aliurakkasopimus.
2. urakkaneuvottelupöytäkirja.
 - *kaikilla kirjauksilla ja liitteillä (esim. neuvotteluissa täsmennetty työvaihe- aikataulu + yleisaikataulu, jos mahdollista).*
3. tarjouspyyntö.
4. urakkarajaliite.

5. turvallisuusasiakirjat.
 - *sis. urakkakohtaiset turvallisuussuunnitelmat.*
6. suunnitelma-aineisto.
7. tarjous ja hinnat.
8. aliurakkaohjelma sekä muut urakkaehdot.

Urakkaneuvottelupöytäkirja on tärkein sopimusliite ja siinä pitää kiteytyä kaikki urakan kannalta oleellinen tieto, kuten sovitut muutokset ja ratkaistut epäselvyydet urakkarajoissa, hinnoissa, tarjouksen sisällössä ja yms. Kaikki muut ns. byrokraattiset ja kaupalliset asiakirjat (urakkaohjelmat, ”Supplier Requirements” yms.) on sitä varten, jos työt eivät ala onnistumaan ja joudutaan turvautumaan lainsäädäntöön. (Haastateltava E 2018)

Tarjouspyynnöstä sopimukseen

Haastatteluista saatu tieto kiteytettiin sopimusprosessin toimintaketjuksi, jonka avulla voidaan vaihevaiheelta esittää sen eteneminen ja vaiheiden vaatimat urakka-asiakirjat sekä huomioon otettavat asiat:

1. Tarjouspyynnöt liitteineen.
 - *Työselostukset, suunnitelmat, piirustukset yms. tekniset asiakirjat joista selviää urakan sisältö, esivalmisteltu urakkarajaliite ja yleisaikataulu, johonka tarjouksen antajat synkronoivat oman työvaiheaikataulunsa.*
2. Tarjouksien vertailut.
 - *Tarjouksien vertailu sen mukaan, kuinka hyvin ne vastaavat tarjouspyyntöä.*
3. Neuvottelut urakoitsijoiden kanssa.
 - *Hintatarkennukset, aikataulut, aliurakoitsijan resurssit, työturvallisuusasiat, neuvottelupöytäkirjan sekä urakkarajaliitteen laatiminen yhdessä*

aliurakoitsijan kanssa. Jos kyseessä on ennestään tuntematon aliurakoitsija, niin neuvotteluihin mukaan työvaiheesta vastaava työnjohtaja, tai joku muu kyseisen työvaiheen asiantuntija.

4. Urakoitsijan valinta.

- *Vertaillaan tarjoukset ja käydyt neuvottelut kokonaistaloudellisesti (houkuttelevin hinta ei välttämättä ole aina paras vaihtoehto).*

5. Sopimuksen tekovaihe.

- *Tarjous, neuvottelupöytäkirja, turvallisuusasiakirjat, urakkaohjelma + muut ns. kaupalliset asiakirjat ja tekniset asiakirjat sekä päivitetty urakkarajaliite, jossa jaetaan vastuut ja velvollisuudet.*

6. Tarvittaessa vielä palaveri.

- *Vähintään aloituspalaveri, jossa tarkistetaan lopullinen aikataulu ja varmistetaan töiden aloituspäivä. Tässä vaiheessa olisi hyvä olla mukana myös tulevan urakan ns. nokkamies, eli aliurakoitsijan työntekijöiden edustaja (Siikanen. 2000, 57).*

5.3 Haastatteluiden pohdinta

Haastatteluiden yhteenvedon perusteella voidaan päätellä, että ongelmia tosiaan löytyy ja niihin olisi hyvä etsiä mahdollisimman käytännönläheisiä ratkaisuja. Tätä ajatusta tukee myös se, että ongelmat ja epäselvyydet pyritään pääsääntöisesti ratkaisemaan jo työmailla, keskustelemalla niistä avoimesti aliurakoitsijoiden kanssa. Näin ollen, tässä osiossa korostetaan ja pohditaan haastatteluiden kehityskelpoisimpia ideoita ja tärkeimpiä huomioita. Osa pohdinnoista on salattu ja ne löytyvät kokonaisuudessaan vain toimeksiantajan versiosta. Niistä oleellimmat käydään kuitenkin lyhyesti läpi myös tässä versiossa.

Ensimmäisenä pureudutaan työturvallisuuteen. Täysin turvallisiksi rakennustyömaita ei saa ikinä, koska työvaiheet monesti sisältävät erilaisten koneiden (työmaa-ajoneuvot, nostokalusto, käsityökalut yms.) kanssa työskentelyä, mikä on

aina vaarallista. Tämän lisäksi hyvin usealla infratyömaalla on läsnä myös puutamisvaara (isot kaivannot ja rakennuksien runkotyöt) ja mahdollinen hukkumisvaara (työmaat jokien ja muiden vesistöjen läheisyydessä, esim. siltatyömaat).

Näiden vaarojen aiheuttamien tapaturmien ehkäiseminen on kuitenkin kaikkien työmaalla työskentelevien henkilöiden etu ja siksi haastatteluissa ruvettiin miettimään keinoja työturvallisuuden valvomisen parantamiseen, sekä kuinka laiminlyönteihin puututaan niin, että se on perusteltua ja johdonmukaista sekä samanlaista jokaisella työmaalla. Esim. sama aliurakoitsija voi urakoida useammalla pääurakoitsijan työmaalla samaan aikaan, ja jos työturvallisuuden valvomisessa on paljon eroa työmaiden välillä, niin se helposti aiheuttaa sekaannusta ja laiminlyöntien määrä voi kasvaa.

Keskusteluissa pohdittiin eräänlaista toimintamallia, jota seuraamalla saadaan selvitettyä kaikille urakoitsijoille ja työnjohtajille käytännöt, kuinka työturvallisuutta valvotaan ja laiminlyönteihin puututaan. Siinä sovelletaan keskenään urakkaohjelmassa laadittuja ohjeita ja määräyksiä sekä rakennuttajan toimittamaa urakka-kohtaista työturvallisuussuunnitelmaa. Toimintamalli pitäisi käydä valituksi tulleen aliurakoitsijan kanssa läpi viimeistään urakkaneuvotteluissa ja toimeksiantajan työnjohdon kanssa viimeistään aloituspalaverissa. Myös aliurakoitsijan työntekijöiden edustaja (esim. kyseisen urakan nokkamies) olisi hyvä saada aloituspalaveriin mukaan. Näin saataisiin varmistettua, että tieto työturvallisuuskäytännöistä siirtyy suoraan myös työntekijöiden edustajalle. Toimintamalli on salattu ja se esitetään vain toimeksiantajan versiossa.

Haastatteluiden perusteella myös yksi tärkeimmistä huomioista on huolellisesti ja yhdessä aliurakoitsijan kanssa laaditut urakkarajat. Niiden laatiminen sopimukseen on ehdottoman tärkeää, koska silloin kumpikin osapuoli tietää jo ennalta tulevat vastuut ja velvoitteet (Kankainen ym. 1997, 38). Tämä on yksi niistä ”perus liitteistä”, mutta todella tärkeä sopimusliite urakan onnistumisen kannalta ja se pitäisi löytyä joka sopimuksista. On kuitenkin havaittu, että urakkarajaliitettä ei aina käytetä. Tämä johtaa helposti siihen, että varsinkin isoimmista aliurakoista urakan sisältöä ei määritellä tarpeeksi hyvin ennen töiden aloittamista. Joka taas joh-

taa siihen, että urakan ulkopuolisia töitä rupeaa ilmaantumaan töiden aikana. Urakkarajakortin (liite 3) kirjaamisesta laadittiin lista, jossa esitetään sopimusprosessin vaiheet ja kuinka urakkarajakortti otetaan siinä huomioon. Kyseinen lista on salattu ja se esitetään vain toimeksiantajan versiossa.

Tässä osiossa haluttiin korostaa myös yhteenvedon urakkamuotokohtaa ja siinä mainittua ehdotusta. Ehdotuksessa esitettiin, että joissakin kokonaishintaisissa urakoissa kannattaisi sopia yksikköhintoja kokonaisurakan ylittäviltä osuuksilta. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että kokonaishintaiseen urakkaan sisällytetään yksikköhintoja, joka yhdistää nämä kaksi urakkamuotoa. Eli yleensä kalliit tuntiveloitukset ehkäistään kummankin osapuolen hyväksymällä yksikköhinnalla. Jos kyseisen työn suorittavan aliurakoitsijan kanssa pystytään sopimaan tällainen menettely, niin se voi parhaimmassa tapauksessa nopeuttaa urakan etenemistä sekä helpottaa työn valvontaa.

Haastatteluissa mainittiin myös tapaus, jossa pääurakoitsija oli tehnyt aliurakoitsijan kanssa yksikköhintaisen sopimuksen, mutta se poikkesi tilaajan kanssa tehdystä, samanmuotoisesta sopimuksesta. Kyseisessä tapauksessa pääurakoitsijalle tuli kalliita lisäkustannuksia määräilytyksissä, koska ne oli sovittu aliurakoitsijan kanssa eri tavalla kuin tilaajan kanssa. Tapaus on salattu ja se esitetään vain toimeksiantajan versiossa. Tapauksella haluttiin korostaa huolellisuutta ja kattavaa urakkasopimuksen sisältöä sekä myös tilaajan tai rakennuttajan kanssa sovittujen asioiden tarkastamista, ennen kuin tehdään omat aliurakointi- ja hankintasopimukset. On siis hyvin tärkeää selvittää mahdollisten lisätöiden kustannukset aliurakoitsijoiden kanssa jo urakkaneuvotteluissa.

Yhteenvedosta poimittiin lisäksi välitavoitteiden käyttö. Välitavoitteet siis ohjaavat aliurakoitsijoiden urakan etenemistä ja aikataulusuunnittelua, joka voi selvittää ja helpottaa koko hankkeen yleisaikataulusuunnittelua (Siikanen 2000). Tämä voi onnistua hyvin selkeissä urakoissa, missä pystytään hyvin ennakoimaan tulevat ongelmapaikat sekä limittämään työvaiheet niin, että suoritusjärjestys on selkeä ja toteutuskelpoinen. Esimerkkinä maanrakennusurakat, jossa on selkeää kaivuutyötä ja helposti kaivettava maalaji.

Välitavoitteet pitää sopia urakkaneuvotteluissa yhdessä aliurakoitsijan kanssa, mutta mikään ei estä alustavien välitavoitteiden liittämistä jo tarjouspyyntöihin. Tällöin pääurakoitsijalla, eli aliurakan tilaajalla pitää olla hyvin selvillä kaikki mahdolliset suunnitelma-aineistot ja ennakoituna tulevat ongelmapaikat. Toisin sanoen, rakennuttajan pääurakoitsijalle antaman suunnitelma-aineiston täytyisi tässä tapauksessa olla tarpeeksi kattava ja loppuun asti suunniteltu, ettei suunnitelmamuutokset ja -virheet, pilaa aliurakoitsijoiden kanssa tehtävää aikataulusuunnittelua. Valitettavasti suunnitelmien muutokset ja puutteet ovat kuitenkin hyvin yleinen vaiva koko rakennusallalla, kuten SRV:n rakennuttajapäällikkö Ilkka Tiensuu sanoo Helsingin Sanomien artikkelissa (Tompuri & Mölsä. 2017).

Yhteenvedosta halutaan korostaa myös sitä, että työvaiheita valvovien työnjohtajien on jo ennen töihin ryhtymistä syytä käydä tarkasti läpi aliurakoiden urakkaohjelma ja vähintään omista työvaiheista tehty aliurakointisopimus ja sen liitteet, erityisesti urakkaneuvottelupöytäkirja. Silloin työvaiheesta vastaava työnjohtaja on heti tietoinen aliurakoitsijan kanssa sovitusta asioista ja osaa epäselvyytilanteissa toimia urakkaneuvotteluissa sovittujen asioiden ja urakkaohjelmassa määriteltyjen ehtojen mukaan.

Viimeisenä asiana haluttiin korostaa yhteenvedon viimeistä kohtaa, missä kiteytetään haastattelumateriaalin pohjalta sopimusprosessi tarjouspyynnöstä lopulliseen sopimukseen. Toimeksiantajan versioissa esitetään tarjouspyynnöissä huomioitavat asiat (löytyvät myös tämän työn luvusta 4.1) ja kuinka ne pitäisi ottaa huomioon tarjouspyyntöjä laadittaessa, jotta tarjouksien antajat pystyvät laatimaan tarjouspyyntöjen mukaiset tarjoukset. Pohdinta on salattu ja se esitetään kokonaisuudessaan vain toimeksiantajan versiossa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

YIT:llä on jo valmiiksi hyvin laaditut ja varsin kattavat sopimus pohjat, aliurakoiden urakkaohjelma ja muut juridiset liitteet. Tässä työssä haluttiinkin löytää ajatuksia siihen, kuinka näitä asiakirjoja voitaisiin soveltaa yksittäisissä urakoissa niin, että aliurakointisopimuksista muodostuisi tarpeeksi kattavat ja selkeät, jotta se hyödyttäisi kumpaakin osapuolta. Toimeksiantaja halusi nimenomaan heidän toimintaan sopivia ratkaisuja ja siksi ryhdyttiin keräämään juuri heidän oman osaston henkilöstön mietteitä ja huomioita aiheesta.

Mielestäni työssä onnistuttiin keräämään kattava tietopaketti toimeksiantajan henkilöstön ajatuksia, joista lopulta muodostui haastatteluiden yhteenveto, mistä pystyttiin poimimaan tärkeimmät huomiot ja muistettavat asiat. Paljon asioita jäi varmasti selvittämättä, mutta tämän työn tarkoitus ei ollutkaan niitä kaikkia löytää, vaan herätellä ajatuksia ja sitä kautta löytää kriittisimmät ongelmat ja miten ne kannattaisi jatkossa huomioida ja mahdollisesti korjata. Koko aliurakkasopimusprosessia ei tietenkään voi kehittää pelkästään puuttumalla sopimustekniikkaan tai keskittymällä vain pää- ja aliurakoitsijan välisiin suhteisiin. Pitää osata varautua myös kaikkiin muihin ulkoisiin muuttujiin. Esim. suunnitelmien muutokset ja viivästymiset tilaajan tai rakennuttajan puolelta ovat tässä tapauksessa ns. ulkoisia ongelmia, jotka aiheuttavat yleensä myöhästymisiä ja aikataulumuutoksia kaikille työmaalla työskenteleville tahoille. Tässäkin asiassa olisi varmasti paljon parantamisen varaa, ettei kiire ja liian kova aikatauluilla kilpailu verota suunnittelusta liikaa aikaa. Huolellisesti suunniteltua urakkaa on myös yleensä paljon helpompi toteuttaa huolellisesti. Tällä on taas suora syy-seuraussuhde realististen aikataulujen suunnitteluun ja koko urakan lopputulokseen.

Työn todellinen arvo on siinä, että haastatteluiden avulla saatiin toimeksiantajan henkilöstön ajatuksia heräteltyä ja saatiin paljon hyviä huomioita semmoisistakin asioista, jotka pitäisi olla ”ihan perus juttuja”, mutta ovat jostain syystä päässeet unohtumaan. Esim. kattavien sopimusliitteiden merkitys, rakennuttajan työturvallisuusaineiston liittäminen myös aliurakointisopimukseen sekä urakkamuotojen soveltaminen. Työn sisällöstä voi päätellä, että työn teko oli lopulta enemmän oh-

jeen tai pikemmin ”muistilistan” laatimista, kuin aluksi ajateltua kehittämishan-
keen tekemistä. Uusiakin asioita haastatteluissa ilmeni, mutta vähäisestä ajasta
johtuen, niitä ei keretty käydä kovin kattavasti läpi. Siksi työssä keskityttiin
enemmän jo hyväksi todettuihin sopimuskäytäntöihin, jotka pitäisi muistaa ottaa
huomioon jokaisessa tarjouspyynnössä ja urakkaneuvottelussa sekä sopimuksien
tekohetkellä.

Työ oli myös todella opettavainen, koska sain työn tekijänä paljon uutta tieto ura-
kointisopimuksista ja sopimussuhteista sekä niiden kytköksistä. Myös alalla käy-
tössä olevat sopimuskäytännöt ja niiden soveltaminen tuli tutuksi työn aikana.
Uskon vahvasti, että hyödyn tämän opinnäytetyön tarjoamasta tiedosta myös tule-
vaisuudessa, koska eri alojen sopimuskäytännöt eivät hirveästi poikkea toisistaan,
joten tästä työstä saatua tietoperustaa voi varmasti hyödyntää alalla kuin alalla.

LÄHTEET

- Haastateltavat A, B. 2018. Tutkielman aihealueella työskentelevien työntekijöiden anonyymi haastattelu. 16.2.2018
- Haastateltava C. 2018. Tutkielman aihealueella työskentelevän työntekijän anonyymi haastattelu. 16.3.2018
- Haastateltava D. 2018. Tutkielman aihealueella työskentelevän työntekijän anonyymi haastattelu. 22.3.2018
- Haastateltava E. 2018. Tutkielman aihealueella työskentelevän työntekijän anonyymi haastattelu. 26.3.2018
- Haastateltavat F, G, H. 2018. Tutkielman aihealueella työskentelevien työntekijöiden anonyymi haastattelu. 27.3.2018
- Haastateltavat I, J, K, L. 2018. Tutkielman aihealueella työskentelevien työntekijöiden anonyymi haastattelu. 28.3.2018
- Kankainen, J., Särkilahti, T. & Toikkanen, S. 1997. Työmaan aliurakkasopimusmenettely. Raportti. KEHTO-tutkimus. Helsinki. Rakennusteollisuuden Keskusliitto.
- Olin, T. & Kortene, M. 2015. Infrarakentajan sopimusopas. Tampere. Rakennustieto Oy.
- Olin, T. & Kortene, M. 2013. Infrarakentajan käsikirja. Tampere. Suomen rakennusmedia Oy
- Siikanen, P. 2000. Aliurakkasopimuksen liiteasiakirjat. Raportti. PK-klinikka. Lahti. Rakennusteollisuuden Keskusliitto.
- Tompuri, V & Mölsä, S. 2017. Suomea rakennetaan aliurakoilla, ja se johtaa sekoiluun työmailla – Rakennusyhtiöillä ei ole juuri omaa väkeä. *Helsingin Sanomat*. Viitattu 5.5.2018. <https://www.hs.fi/talous/art-2000005390690.html>
- Työsuojeluhallinto. 2018. Rakennustyömaa on yhteinen työpaikka. Viitattu 5.5.2018. <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/rakennusala>
- Urakkamaailma. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot – YSE 1998. Viitattu 24.1.18. (13.3.18) <https://www.urakkamaailma.fi/rakennusurakan-yleiset-sopimusehdot>
- YIT Oyj verkkosivusto. Infra. 2018. Viitattu 1.5. <https://www.yit.fi/infrapalvelut>