Runkotoimittaja jäämässä alliansseissa sparraajaksi

Risto Pesonen, diplomi-insinööri
pesonen.risto@gmail.com

Integroitujen toteutusmuotojen käytössä – allianssi yhtenä niistä – on Suomessa edetty kokeiluasteelta, mutta runkorakentaminen ei toistaiseksi ole päässyt murtautumaan kunnolla osapuoleksi.

Rakentamiseen on kaivattu kustannustehokkaita toteutustapoja, joissa loppukäyttäjienkin tavoitteet ovat vahvasti mukana. Onnistuneen lopputuloksen kannalta haitaksi on usein perinteisissä toteutusmalleissa koettu tilaajan ja toteuttajien vastakkainasettelu sopimuksen hiomisesta alkaen.

Kymmenisen vuotta sitten Suomeen rantautuneessa allianssissa yhdistetään uudella tavalla käyttäjä ja toteuttavat osapuolet. Kehitysvaiheessa vievät valitut suunnittelijat ja urakoitsijat hanketta ja sen suunnitelmia eteenpäin yhteistyössä tilaajan kanssa ennen tavoitekustannuksen määrittämistä.

Allianssin toteutusvaiheen sopimuksella vahvistetaan yhteinen tahtotila – muistaen käyttö- ja ylläpitovaihekin – kokonaisvaltaisesti projektin parhaaksi. Ryhmä kantaa yhdessä taloudelliset riskit ja jakaa saavutetut hyödyt. Näin yksittäisten toimijoiden tulos on riippuvainen koko allianssin saavuttamasta tuloksesta.

Allianssihenkeä aliurakoitsijoidenkin hankintaan

Allianssia toteutusmuotona pitkään kehittäneen Vison Oy:n *Jani Saarinen* kertoo, että Suomessa osapuolet ovat olleet tilaajan ja käyttäjän ohella pääsääntöisesti suunnittelusta vastaavat toimijat ja pääurakoitsija. Joissakin tapauksessa myös talotekniikkaurakoinnista vastaava.

"Sekä betoni- että teräsrunkojen toimittajat ovat olleet allianssista ulkona. Suunta on toivottavasti kohti mallia, jossa tärkeimmät alihankkijat ja aliurakoitsijat tulisivat mukaan sopimukseen kumppaneiksi. Merimieseläkekassan Gunillankallion allianssissa on yhtenä sopimuskumppanina paikallavaletun rungon toteuttaja. Tämä rakennuttaja onkin vienyt hankkeitaan mallilla, jossa osapuolten määrä on selvästi muita suurempi."

RAKLIn tekninen johtaja *Ilpo Peltosen* mielestä tuotantoalliansseilla, ilman rakennuttajan osallistumista sopimukseen, voidaan päästä myös hyviin tuloksiin.

"Allianssin henkeä ja kilpailuttamista laaduntuottokyvyllä on silloin tarpeen viedä pidemmälle alihankintaketjussa riippuen toki siitä, millaisesta yksittäisestä hankinnasta kulloinkin on kyse. Alihankintaketjun ohjauksessa tilaajan tavoitteet ja "arvoa rahalle" -ajattelu tulisi laajemminkin näkyä alihankintojen johtamisessa."

Rakennuttajakonsultti *Matti Sivunen* Boost Brothers Oy:stä näkee allianssin ideana olevan sen, että kriittiset aliurakoitsijat ja materiaalitoimittajat saadaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa tuomaan omaa osaamistaan hankkeen käyttöön.

"Tietenkin voidaan jättää tietoisesti suunnitteluratkaisuja avoimeksi ja annetaan toimittajan ehdottaa ratkaisuja tuoteosakauppana. Betonipuolen osalta se on toiminut, mutta aikaisemmassa vaiheessa materiaalitoimittajan kytkeminen on mielekästä erityisesti vaativissa rakenteissa ja allianssi tarjoaa siihen hyvän mahdollisuuden."

Oma lisäarvo on osoitettava

Kansainvälisissä integroiduissa malleissa kertoo Jani Saarinen olevan mukana selvästi enemmän alihankkijoita, koska heillä on edelleen merkittävä rooli ratkaisujen kehittämisessä ja innovoinnissa.

"Meillä pitää seuraavaksi siirtyä siihen, että ryhmittymien kilpailussa arvostetaan myös alihankkijoiden ja toimittajien mukaan ottamista ja sitouttamista allianssisopimuksen ja kaupalliseen malliin. Kyse on myös siitä, onko näillä tahoilla tahtoa ja halua tulla mukaan kannustinmalliin. Allianssi ei toimi oikein, jos pääsopimuskumppanit kilpailuttavat kaiken alaspäin hinnalla."

Hän korostaa tilaajapuolen tarvetta parantaa ymmärrystään ja käsitystään koko rakentamisen ketjun toiminnan ohjaamisesta ja ottaa vastuuta myös aliurakoinnista ja tuoteosatoimituksista.

Matti Sivunen on eri mieltä siitä, että tämä olisi pelkästään tilaajan vastuulla.

"Aliurakoitsijoiden, kuten runkojen toimittajien, pitää auttaa tilaajaa näkemään oma lisäarvonsa toimitusketjussa ja edesauttaa tilaajan hankintojen onnistumista."

1 Parma Oy on rakennusliikkeen elementtitoimittajana Tampereen Rantatunneli -hankkeessa. Rantatunnelin suuaukkojen läheisyyteen tulee meluesteisiin integroitua taidetta. Kuvassa meluseinien elementtien asennus.

2 Rantatunneli-hanke. Meluseinien elementtien asennus.

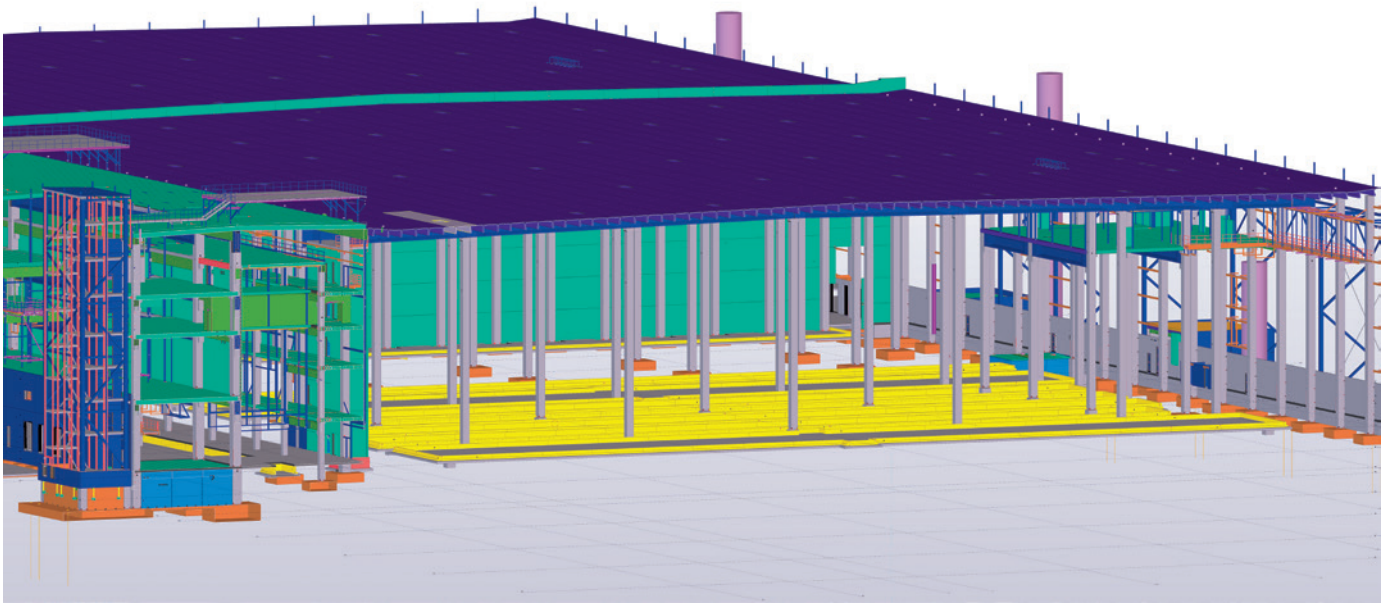
Tuula Lehtinen

1

Tuula Lehtinen

2

Lujabetoni Oy



3

Allianssi edelyttää avoimuutta ja innovatiivisuutta

Tilaajat ottavat yleensä mielellään vastaan ehdotuksia mahdollisimman järkevistä hankinnoista. Esimerkiksi kaikki havaitut negatiiviset ja positiiviset riskit – liittyivätpä ne tavoitteisiin, sopimukseen tai suunnitelmiin – pitää tuoda välittömästi ja avoimesti esiin tarjousvaiheesta alkaen. Se on monille kokonaisvaltainen toimintatavan muutos, joka vaatii harjoittelua.

"Jotta allianssin ja betoniteollisuuden yhteistyöstä saadaan tavoiteltu etu, tarvittaisiin kaksi asiaa. Toisaalta tilaajan pitää vaatia osana rakennusurakkahankintaa betonitoimittajan nostamista allianssikumppaniksi urakoitsijan kanssa tai rinnalle ja toisaalta betonitoimittajien tulee omaksua uusi toimintakulttuuri, jossa onnistuminen perustuu avoimuuteen, innovointiin ja tilaajalle edun tuottoon. Kuulostaa helpolta, mutta ei se sitä ole", muistuttaa rakennuttamista väitöskirjassaankin tutkinut Sivunen.

Kainuun keskussairaalan toiminnot ja tilat uudistuvat vuoteen 2020 mennessä ja hanke toteutetaan allianssihankkeena. Nyt on menossa kehitysvaihe ja runkourakoitsija ei ole – kuten Suomessa muutenkaan – allianssissa osapuolena.

"Toki voisi runkourakoitsija ollakin, mutta silloin täytyisi olla heti alusta saakka mukana, että saadaan saman sopimuksen sisälle. Kysymys on enemmänkin, että miten voidaan hyödyntää allianssimallia hankinnoissa", arvioi tilannetta projektijohtaja *Jari Törnqvist* Kainua allianssista, jossa hän on pääurakoitsija Skanskan edustaja.

Nyt Kainuan kehitysvaiheen aikana on useamman runkotoimittajakandidaatin kanssa ollut kehitystyöpajoja. Niissä kehitetään suunnitelmia, jotta varhain päästään luotettavaan tavoitekustannukseen kiinni. Rungon materiaalivaihtoehtoina Törnqvist sanoo edelleen olevan puu, teräs ja betoni.

Tuotemalleilla pohjaa valinnoille

Elementtiteollisuus ei toistaiseksi ole ollut allianssin osapuoli. Meneillään olevissa allianssimallilla toteutettavissa projekteissa Parma Oy on mukana rakennusliikkeen elementtitoimittajana mm. Naantalin monipolttoainevoimalaitoksessa ja Tampereen rantatunneli -hankkeessa.

Toimittajan asiantuntemusta on eri toteutusmuodoissa aiemminkin hyödynnetty ennakkoon. Mitä aikaisemmin elementtitoimittaja kytketään mukaan hankkeeseen, sitä paremmin voidaan rakenteet optimoida sekä tuotteiden teollinen ja kustannustehokas valmistus taata.

"Integroitujen toteutusmuotojen hyödyt voidaan ulosmitata toteutusvaiheessa, mikäli runkotoimittaja valitaan jo hankevaiheessa. Menettelyllä varmistetaan, että runkotoimittaja antaa kaiken tietotaitonsa hankkeen eteenpäinviemiseksi jo hankevaiheessa. Pitkälti kysymys on luottamuksesta hankkeeseen ryhtyvän ja muiden allianssiin kuuluvien toteutusosapuolten välillä", arvioi tilannetta myyntijohtaja *Jarmo Viljanen* Parmalta.

Yleistyvien tietomallien avulla eri vaihtoehtojen vertailu on nopeaa ja helppoa ja perusteltua onkin kohteiden mallintaminen jo hankevaiheessa riippumatta toteutusmuodosta.

Yhdessä suunnitellen eroon aikataulujen sudenkuopista

"Pidän oikeansuuntaisena kehityksenä, että voimme sparraajana tukea hankkeiden kehitystä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Eri asia on sitten se, kuinka allianssissa tehty konsultointityö kompensoidaan ja onko se sovittavissa, kun aikaisemmin samaa palvelua on lähinnä tarjottu ilmaiseksi", pohtii johtaja *Kari Turunen* Lujabetoni Oy:stä.

Tärkeänä hän näkee runkorakentajan roolin neuvonantajana, jotta aikataulut suunnittelulle ja toteutukselle saadaan tarkoituksenmukaisiksi. Lujabetoni on ollut mukana allianssihankkeen kehitysvaiheessa ja silloin tiivis yhteydenpito rakennesuunnittelijan kanssa oli oleellista.

"Rungon kustannusmerkitys korkeanteknologian hankkeissa on vähäisempi kuin perinteisesti on ajateltu. Sen viilaamisella ei merkittäviä säästöjä rakennuksen koko elinkaarta ajatellen synny, ellei runkoratkaisuja kehittämällä pystytä kehittämään loppukäyttäjän toimintaa tehokkaammaksi. Ehkä parasta olisikin saada suunnittelijoiden kautta tehokkaat ratkaisut ryhmän tietoon. Tälläkin tavalla ammattitaitomme olisi koko hankkeen käytössä", näkee Turunen.

Parman Jarmo Viljanen puolestaan muistuttaa tuotemallista saatavan kätevästi myös kustannustietous kriittisten valintojen pohjaksi.

"Hyödyt syntyvät silloin myös aikataulujen pitämisenä ja parempana tuotelaatuna. Perinteiseen viimeisen hinnan vingutus -malliin verrattuna integroidun toteutusmallin hyötyjen pitäisi näkyä kaikkien osapuolten menestyksenä ja parempana rakentamisen laatuna".

Reijo Mallat

4

3 Itäkeskuksen Keskon kauppakeskus, Q-lohko.

4 Helsingin Itäkeskukseen toteutettavan Keskon uuden kauppakeskuksen betonielementtiasennukset alkoivat tammikuun 2016 alussa. Kaikkiaan runkoelementtejä asennetaan paikoilleen yli 5000 kappaletta. Kuva työmaalta helmikuun 2016 alussa. Elementit toimittaa Lujabetoni Oy. Urakka valmistuu kuluvan vuoden lokakuussa.

Lujabetoni toimittaa kohteen kaikki betonielementit sekä runkoon liittyvät teräsrakenteet suunniteltuna ja asennettuna. Elementtien koko ja suuri määrä sekä kohteen sijainti liikenteen solmupisteessä Itäkeskuksessa vaatii logistiikan tarkkaa hallintaa. Lujabetoni hyödyntää 3D-tietomallia suunnittelun lisäksi kohteen aikatauluseurannassa ja raportoinnissa varmistamaan, että toimitukset sekä siihen liittyvät muut työvaiheet hoituvat asianmukaisesti. "Jokainen projekti tarjoaa uusia mahdollisuuksia kehittää toimintaa mallia hyödyntäen", Turunen sanoo.

"Kesko edellyttää valituilta urakoitsijoilta valmiutta ja halua mallin hyödyntämiseen. Mallin kautta tapahtuvan raportoinnin avulla saamme havainnollisessa muodossa tiedon projektin edistymisestä", Ruokakeskon rakennuspäällikkö *Matti Tapio* kertoo.

Itäkeskuksen uuden kauppakeskuksen ensimmäisen vaiheen työt alkoivat osin poispuretun vanhan K-Citymarketin ja sen pysäköintialueen tilalle syksyllä 2015. Kauppakeskuksen ensimmäinen vaihe avautuu syksyllä 2017. Keskukseen tulee 50 000 neliömetriä liiketilaa ja 2000 autopaikkaa.

Frame supplier's role in alliance contract model

We have progressed in Finland from the experimental stage as concerns the use of integrated procurement methods – alliance contract as one example – but frame construction has so far not quite made a breakthrough as one of the contracting parties.

There has been a need in the construction industry for cost-efficient execution methods in which the goals of the end-users are also strongly represented. With traditional project delivery models, the setting where the client and the service providers are on opposite sides has been considered to have an adverse effect on achieving a successful end-result, starting already at the contract negotiations stage.

The alliance contract model, which was first introduced in Finland some ten years ago, brings the user and the executing parties together in a new way. The project and the project plans are at the planning stage taken forward by the selected designers and contractors in collaboration with the client, before the target budget is determined.

An alliance contract for the execution stage establishes the shared mindset in a comprehensive manner to the advantage of the project. The contract team shares both the financial risks and the benefits gained. This means that the result of individual operators depends on the overall result of the whole alliance.

As a rule, in Finland contracting parties have apart from the client and the user included the operators providing the design services as well as the main contractor, and in some cases also the party responsible for the building services contract. International integrated contract models involve a clearly higher number of subcontractors, because they are still in a key role as far as the development and innovation of solutions is concerned.

Frame suppliers of both concrete and steel frames have in Finland been excluded from the alliance. Hopefully we are moving toward a model in which all the most important sub-suppliers and subcontractors become parties to the contract. Indeed, in an alliance the critical subcontractors and material suppliers should be brought into the project at an as early stage as possible to make their expert input available to the project.

Clients usually welcome suggestions to make procurements as sensible as possible. Any negative and positive risks that have been identified, for example, should be brought up immediately and openly, starting at the tendering stage. Many will find this a complete change in the operating approach, and one that requires practice.

The prefabrication industry has not so far been included as a party to an alliance contract. The expertise of the supplier has also previously been utilised in advance, regardless of the procurement method. The sooner the prefabrication supplier is linked to the project, the better the structures can be optimised and the industrial and cost-efficient production of the products ensured.