

Urakoinnin vaihtoehdot suunnittelijan vinkkelistä

teksti HEIKKI HEIKKONEN

kuva ARI VIRTANEN, AX-SUUNNITTELU OY

Suunnittelija kohtaa työssään erilaisten tilaajaorganisaatioiden lisäksi entistä useammin myös erilaisia urakkamuotoja. Nämä vaativat hyvinkin toisistaan poikkeavan lähestymiskulman.

Seminaarissa. Tamperealaisen AX-Suunnittelun järjestämässä ajankohtaisseminaarissa oli tänä vuonna teemana urakkamuodot.

Tamperealaisen AX-Suunnittelun järjestämässä ajankohtaisseminaarissa oli tänä vuonna teemana urakkamuodot. Esityksissä peilattiin eri maalien soveltuvuutta erilaisiin tilanteisiin, sekä etenkin suunnittelijan roolia ja mahdollisuuksia näissä tilanteissa.



Rakennushankkeiden urakkamuodot voidaan jakaa karkeasti viiteen peruskategoriaan: pääurakkamuodot, suunnittele ja rakenna -muodot, projektinjohtomuodot, yhteisvastuumuodot sekä elinkaarivastuumuoto. Urakkamuodon valintatapaan vaikuttavat muun muassa hankkeen koko, aikataulu, hankkeen kompleksisuus, talouden suhdanteet sekä käytettävissä olevat resurssit ja osaaminen. Eri urakkamuodoissa myös vastuut jakautuvat eri tavoin tilaajan ja urakoitsijan kesken.

”Perinteisesti hankkeen vaiheet on toteutettu peräkkäin, jolloin myös suunnittelulle on voitu varata riittävästi aikaa. Enenevässä määrin ollaan kuitenkin siirtymässä malleihin, joissa suunnittelua tehdään rinnan toteutuksen kanssa, jolloin projektin läpimenoaika lyhenee ja myös urakoitsijan osaaminen on koko hankkeen käytettävissä”, Insinööritoimisto AX-LVI Oy:n varatoimitusjohtaja **Sasu Karkiainen** kertoo.

Urakkamallissa, jossa suunnittelu liittyy toteutuksen kanssa, kyetään vastaamaan paremmin hankkeen aikana muuttuviin tarpeisiin, mutta heikkoutena tässä on epävarmuus hankkeen lopullisista kustannuksista sekä samanaikaiseen rakentamiseen ja suunnitteluun liittyvät aikatauluongelmat. Pahimmillaan ollaan tilanteessa, jossa työmaa seisoo ja joutuu odottamaan suunnitelmia.

Suunnittele ja rakenna -mallissa sopimusrakenne on yksinkertainen ja tilaajan kustannukset ovat hyvin hallinnassa, mutta tilaaja ei voi juurikaan vaikuttaa ratkaisuihin tai hankintoihin. Myös kilpailutus käydään viitteellisillä suunnitelmilla, joten tilaajan osaaminen on kriittisessä asemassa.

Projektinjohtomuodoissa sekä urakat että hankinnat jaetaan pieniin erikseen kilpailutettaviin osakokonaisuuksiin ja suunnittelu toteutetaan hankintapakettien mukaisina kokonaisuuksina. Projektinjohtomuodoissa etuna on, että suunnittelusta vastaa yleensä tilaaja, joka voi osallistua suunnittelun ohjaukseen ja näin aidosti vaikuttaa kaikkiin hankintoihin.

”Projektinjohtomuodot ovat joustavia toteutustapoja, jos hankkeen laajuus ja tavoitteet kirkastuvat vasta matkan varrella. Ne soveltuvat hyvin myös monimutkaisten ja teknisesti haastavien hankkeiden läpivientiin”, Karkiainen sanoo.

Heikkoutena tässä mallissa on kokonais-

Allianssin käyttökohteet

Projektityyppi	Ainutkertainen hanke, jollaista ei ole aiemmin toteutettu tai vastaavia hankkeita on toteutettu vain harvoin
Sidosryhmät	Monia, ristiriitaisia tarpeita omaavia sidosryhmiä, joita on vaikea kytkeä useiden yritysten tarjoustyöhön
Teknologia	Edellyttää uusia prosesseja tai tunnettujen menetelmien uudenlaista soveltamista esimerkiksi koerakentamisen vuoksi
Rakentaminen	Rakennustyössä on odotettavissa mittavia teknisiä haasteita ja töiden kesto on vaikea ennakoita
Riskien tunnistaminen	Riskejä ja niiden vaikutuksia ei kyetä ennakoimaan ja riskien hallinta edellyttää yhteistyötä osapuolten kesken

(Lähde: VTT)

kustannusten selviäminen vasta hankkeen edetessä. Etenkin projektinjohtorakentamisessa tilaajan tehtävät vastuu ja työ määrä kasvavat myös suuriksi perinteisiin pääurakkamuotoihin verrattuna.

Allianssit yleistyvät

Uusin tulokas toteutusvaihtoehtojen listalle on projektialianssi. Projektialianssissa vastuu suunnitelmista, rakentamisesta, aikatauluista ja kustannuksista on sopijapuolille yhteinen. Allianssimallissa ryhmittymä asettaa itselleen tavoitteen, jonka saavuttaminen on kaikille kannattavaa.

”Allianssimalli soveltuu hankkeisiin, joissa on paljon riskejä ja mahdollisuuksia sekä tiukka aikataulu. Uudella lähestymistavalla pyritään lisäämään innovatiivisuutta, parantamaan tuottavuutta ja rakentamisen laatua sekä välttämään perinteistä vastakkainasettelua hankkeen eri osapuolten välillä”, Karkiainen korostaa.

”Allianssisopimus ei noudata perinteisiä sopimusmalleja, vaan sille laaditaan aina oma projektikohtainen sopimuksensa. Vastuut ja riskit sekä taloudellinen hyöty jaetaan, ja kaikki osapuolet vaikuttavat päätöksiin. Malli tuottaa uusia innovatiivisia ratkaisuja ja projektin läpimenoaika lyhenee. Kaiken lisäksi hankkeen kokonaiskustannukset ovat hyvin hallittavissa”, listaa Karkiainen allianssien etuja.

Allianssimallin tarjouskustannukset ovat kuitenkin suuret ja se vaatii raskaan organisaation muihin toteutusmalleihin verrattuna, eikä se siksi ole perusteltu toteutustapa tavanomaisissa hankkeissa.

Tavoitehinta-urakasta opittua

Suunnittelijan rooli ja vastuut tavoitehinta-urakassa ovat paperilla selkeät, mutta miten asiat toimivat käytännössä? Tätä asiaa valotti LVI- ja puhdistilasuunnittelusta vastaava **Eila Saarinen** esityksessään.

Esimerkkitapaus on Lääketieteen uudisrakennus, joka rakennettiin olemassa olevan kiinteistön kylkeen. AX-Suunnittelu tuli mukaan hankkeeseen keväällä 2013. Tilaaja oli SYK Oy ja projektinjohtourakoitsijana NCC Rakennus Oy.

”Hankesuunnitteluvaiheessa teimme järjestelmäselostukset haarukoidaksemme hintatasoa. Yleissuunnitteluvaihe vei puolisen vuotta, mutta sitä kautta saimme tarkemman hintatason selville”, Saarinen kertoo.

Suunnittelua ohjattiin tilaajan toimesta SUKE-mallin mukaisesti. Aikataulun mukaan tilojen piti olla opiskelijoiden käytössä syksyllä 2016, joten siitä oli pidettävä kiinni.

”Muuntojoustavuuden toteuttaminen oli haasteellista suunnittelijalle. Tarpeenmukainen ilmanvaihto oli toteutettava, missä mahdollista. Laboratorion osalta kerroskorkeus oli sidoksissa vanhaan kiinteistöön ja laboratorio olisi vaatinut tekniikkakerroksen, koska siellä oli liian vähän tilaa erikoiskanavistoille.”

Myös käyttäjien lähtötietojen epämääräisyys sekä urakoitsijavalinnat aiheuttivat päänvaivaa. Jos urakoitsijavalinnat olisi tehty aiemmin, olisi välttytty paljolta turhalta työltä urakoitsijan laittaessa lähes kaiken uusiksi tietomalleista välittämättä.

Käyttäjän lähtötietomuutoksien ja tarkennuksien määrää kuvaa esimerkiksi se, että puhallinkonvektoreita oli aluksi suunnitteilla vajaa 30, lopuksi niitä jouduttiin asentamaan 80 kappaletta tarkentuneiden lämpökuormatietojen johdosta.

Saarinen korostaa, että kiireestä huolimatta hankkeessa oli onnistumisiakin. Eli opiskelijat ja tilan käyttäjät pääsivät muuttamaan tiloihin aikataulun mukaisesti. ■

”Jos urakoitsijavalinnat olisi tehty aiemmin, olisi välttytty paljolta turhalta työltä urakoitsijan laittaessa lähes kaiken uusiksi tietomalleista välittämättä.”