

RAP/Talo

Tentti 1.4.2022

Merkitse tenttipaperiin:

- tentin nimi
- oma nimesi
- nimikirjoitus

1. Pääsuunnittelijan asema, tehtävät ja velvollisuudet

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan talonrakennushankkeessa on oltava pääsuunnittelija, joka huolehtii siitä, että rakennussuunnitelma ja erityissuunnitelmat muodostavat kokonaisuuden. Tämän periaatteen tarkoituksena on parantaa suunnittelun koordinoimista. Pääsuunnittelijan rooli on johtamispainotteinen ja vastaa rakennusvalvontaviranomaisille tehtävien asianmukaisesta hoitamisesta hankkeen suunnittelun ja rakennustyön ajan. Pääsuunnittelijan on yhdessä rakennushankkeeseen ryhtyvän kanssa huolehdittava ja varmistettava, että käytettävissä ovat tarvittavat lähtötiedot ja ne ovat ristiriidattomat, ajan tasalla ja suunnittelijoiden tiedossa, kaikilla suunnittelijoilla on tieto vastuullaan olevista suunnitelmista, suunnittelijoiden yhteistoiminta on järjestetty ja suunnittelulle on varattu riittävästi aikaa sekä tarvittavat suunnitelmat laaditaan ja todetaan yhteensopiviksi ja ristiriidattomiksi. Pääsuunnittelijan on myös osallistuttava aloituskokoukseen. Talonrakennushankkeessa pääsuunnittelijana toimii yleensä arkkitehti. Kustakin erityissuunnitelmasta vastaava henkilö huolehtii siitä, että suunnitelma täyttää sille asetetut vaatimukset. Jos erityissuunnitelman laatijoita on useita, näistä yhden tulee olla nimetty kyseisen erityisalan kokonaisuudesta vastaavaksi suunnittelijaksi.

2. Julkisissa rakennusurakoissa noudatettavat periaatteet ja niiden vaikutukset

Ks. Pohjonen: Julkisten rakennushankintojen kilpailuttamisopas tai Liuksiala, s. 55-68. Pelkistetysti vastauksessa on käytävä ilmi seuraavat asiat:

- *Pääperiaatteita hankintojen avoin ja tehokas kilpailuttaminen sekä tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu*
- *Avoimuusperiaate edellyttää esimerkiksi, että hankintamenettelyä koskevia tietoja ei salata, hankinnasta ilmoitetaan julkisesti, tarjouskilpailun ratkaisemisesta tiedotetaan tarjouskilpailuun osallistuneille ja että hankintaa koskevat asiakirjat ovat lähtökohtaisesti julkisia.*
- *Tasapuolinen ja syrjimättömyyden periaatteet tarkoittavat tarjoajien yhdenvertaista kohtelua ja hankintapäätöksen tekemistä ennalta ilmoitettujen valintaperusteiden mukaan*
- *Periaatteita tulee noudattaa kaikissa julkisissa hankinnoissa ja hankintamenettelyn vaiheissa*
- *Tarjouspyyntöä ei saa laatia siten, että hankinnan kohteen määrittely asettaa tarjoajat epätasa-arvoiseen asemaan.*
- *Tarjouspyyntö on saatettava avoimesti kaikkien halukkaiden saataville tai niille, jotka on valittu tarjousmenettelyyn.*
- *Tarjoajien ja tarjosten arvioinnissa syrjimättömyys ja tasapuolisuusvaatimus edellyttävät, että asetetut vaatimukset koskevat samalla tavoin kaikkia tarjoajia.*
- *Arvoltaan tiettyjen euromäärän ylittäviä hankintoja koskevat lisäksi yksityiskohtaiset menettelytapasäännökset (kynnysarvo)*

3. Olet rakennuttajana saanut tehtäväksesi rakennuttaa tuotantotilat pienteollisuusyritykselle

pääkaupunkiseudulle. Tontti on jo valittu ja perustamisolosuhteet ovat vaikeat. Ohjelman laajuus on noin 2000 h² varsin yksinkertaista tuotanto-, halli-, toimisto- ja sosiaalityötiloja. Tuotannon tulisi olla täysimääräisenä käynnissä yrityksen suuren tilauskannan vuoksi jo 11 kuukauden kuluttua. Konehankintoja joudutaan suorittamaan ja niiden suunnittelu on käynnissä mutta koneet eivät vaadi erityisiä rakenteita. Suunnittele hankkeelle organisaatio, valitse toteutusmuoto ja laadi hankeaikataulu. Perustele valintasi.

RATKAISU

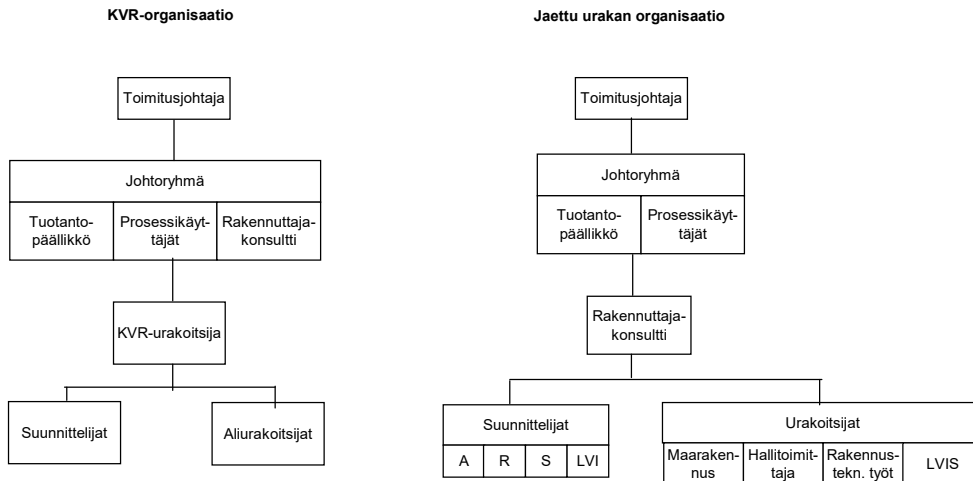
Analyyysi (1 pist):

Hankkeella on kiire ja rakennuslupa muodostaa pääkaupunkiseudulla ongelman siitä huolimatta, että kaavallinen rakentamiskelpoisuus olisi kunnossa. Rakennuttajalla ei ole omaa organisaatiota. Rakennustyyppi on yksinkertainen ja tuttu.

Toteutusmuoto (2 pist):

Toteutusmahdollisuudet ovat: KVR tai SR (hinta), neuvoteltu yhteistoimintaurakka tai jaettu urakka. Jaetussa urakassa tilataan valmis halli tyypihyväksyttynä ”tilausurakointina” ja teetetään pohjarakennus- ja ulkopuoliset työt erillisenä yksikköhintaurakkana. Työt voidaan pohjarakentamisen osalta aloittaa jo ennen varsinaisen rakennusluvan myöntämistä. Tällöin rakennuttaja ottaa vastuun itselleen rakennusluvan osalta. Jos rakennuttajan ammattitaito ja resurssit ovat riittävät, voidaan myös kuvitella toteuttamista pienemmillä osaurakoilla. Projektinjohtomuotoihin hanke on pieni ja yksinkertainen.

Organisaatiokaavio (1 pist):



Hankeaikataulu (1 pist):

[illegible]

★ sopimuksen syntyminen

	Kuukaudet									
Hankeaikataulu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Esisuunnittelu										
Sopimusneuvottelut		★								
Pääpiirustukset										
Rakennuslupa										
Työpiirustukset										
Maarakennustyöt										
Rakennustyöt										
LVIS työt										
Prosessisuunnittelu										
Hankinnat										
Koneasennus						★				
Koekäyttö										

4. Mistä YSE:n, KSE:n tai urakkakilpailun periaatteiden mukaisesta asiasta on kyse ja mitä teet, kun
- a) rakennuttaja muuttaa ja täydentää suunnitelmia laskutyöurakassa koko työn ajan niin, että työt myöhästyvät (analysoi tilanne urakoitsijan näkökulmasta)
 - b) vastuu pohjaolosuhteiden muutoksesta pohjatutkimukseen nähden oli urakkaohjelmassa määrätty urakoitsijalle (analysoi tilanne urakoitsijan näkökulmasta)
 - c) urakoitsija havaittuaan, että suunnitelmien mukaiset ikkunapenkit käyristyvät, ei ilmoita siitä rakennuttajalle (analysoi tilanne rakennuttajan näkökulmasta)
 - d) suunnittelija ei kyennyt toimittamaan suunnitelmiaan ajoissa rakennustarkastuksesta johtuen (analysoi tilanne rakennuttajan näkökulmasta)
 - e) rakennuttaja muuttaa tarjouspyynnössä oleellisesti YSE:n mukaisia sopimusehtoja (analysoi tilanne urakoitsijan näkökulmasta)

- a) *YSE 44§. Oikeus urakka-ajan pidentämiseen rakennussuunnitelmien muutoksesta johtuen, sovittava ennakolta kirjallisesti. Laskutyö ei muuta tätä. Urakoitsijana ilmoitan lisäaikavaatimuksesta. Mahdollisesti 23.3§ antaisi mahdollisuuden myöhempäänkin vaatimiseen; pidennys jos on ilmaantunut useita erillisiä pienehköjä pidennykseen oikeuttavia syitä (2kk ja 6 kk aikarajat).*
- b) *RUP 2.4 Tiedonantovelvollisuus, vastataan annetuista tiedoista. Lisäksi RUP 4.1 Kohtuullinen riskinjakso, ei piiloriskejä. Urakoitsijana hinnoittelen riskin.*
- c) *YSE 33§. Huomautusentekovelvollisuuden laiminlyönti, vastuu siirtyy urakoitsijalle. Olisi pitänyt ilmeisenä havaita. Rakennuttajana osoitan urakoitsijan vastuun.*
- d) *Rakennuttaja – suunnittelijasuhde: KSE 2.1.1. Tilaaja hoitaa viranomaismääräysten tehtävät. Tilaajan tulee huolehtia, ettei viivästytä suoritusta. KSE 7.5 Pidennys suunnittelu-aikaan. Rakennuttaja – urakoitsijasuhde: YSE 19 § Rakennuttajan myötävaikutusvelvollisuuden laiminlyönti.*
- e) *RUP 4.5. Noudatetaan yleisiä sopimusehtoja, poiketaan, jos erityisen perusteltuja syitä. Urakoitsijana hinnoittelen poikkeamat.*

- 5a) Rakennuttajan ja rakennusurakoitsijan välillä oli YSE:n mukainen pääurakkasopimus ja heidän sekä sähköurakoitsijan kesken alustamissopimus. Työn aikana sähköurakoitsija oli kirjallisesti ilmoittanut, että teknisten toimihenkilöiden järjestön julistama lakko viivästyttää sähköurakan edistymiselle tärkeiden valaisimien ja sähkökeskusten hankintaa. Rakennuttaja oli myös hylännyt sähköurakoitsijan ehdotukset vaihtoehtoisiksi hankinnoiksi. Pääurakoitsija sai työnsä sopimuksen mukaisessa aikataulussa valmiiksi ja luovutti sen. Sähkötyöt venyivät em. lakon takia 2 kk yli pääurakoitsijan luovutuksesta. Pääurakoitsija antoi edelleen alustamissopimuksen mukaista telinepalvelua sähköurakoitsijalle. Sähköurakoitsija vaatii rakennuttajalta korvausta työn lykkääntymisestä ja pääurakoitsija telineiden käytöstä.

Olet rakennuttajan edustaja. Mistä YSE:n asioista on kyse? Miten suhtaudut vaatimuksiin?

Kyseessä on ylivoimainen este; lakko, jota urakoitsija ei ole itse aiheuttanut ja estää oleellisen hankinnan (YSE 20 §). Urakoitsija on asianmukaisesti ilmoittanut ja ehdottanut vaihtoehtoisia hankintoja. Sähköurakoitsijalla oikeus lisäaikaan ja rakennuttajan on osallistuttava ylivoimaisen esteen vuoksi syntyneiden kustannusten korvaamiseen (määrätyt kustannuserät YSE 50 §).

Alistamissopimus lakkaa kun pääurakka luovutetaan (Alistamissopimus 1 §) samoin kuin pääurakkasopimus takuuajan velvoitteita lukuun ottamatta. Urakkasopimuksen ehtoja ei voida soveltaa, joten kysymystä telineiden käytön korvaamisesta arvosteltava yleisten oikeusperusteiden mukaan. Urakoitsijoiden on keskenään sovittavat telineiden käytöstä, eikä rakennuttajalla on asiaan puhevaltaa.

(2 pist.)

- 5b) Rakennuttaja ja urakoitsija olivat solmineet kokonaisurakkasopimuksen uudisrakennuksesta, johon kuului pieni valmistuskeittiö sekä laaja ruokalaosasto. Rakennuksen vastaanottotarkastuksessa rakennuttaja esitti vaatimuksen urakoitsijalle, että tämän on muutettava keittiön ns. rasvakanavien materiaali käytetystä 0,62 mm:stä pellistä 1,2 mm:n peltiin. Rakennuttaja perusteli vaatimustaan Rakentamismääräyskokoelman E7:n (Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus) 8.2.1.1 –kohdalla, jonka mukaan: ”Ammattimaisesti käytetyn keittiön tai grillin poistoilmahormi tulee aina tehdä teräsvyörystä, jonka paksuus on vähintään 1,2 mm.” Kohteen piirustuksissa ei ollut esitetty vaatimusta pellin paksuudesta ja LVI-selostuksessa oli maininta, että ”LVI-selostusta käytetään rinnan LVI-RYL92:n kanssa.” LVI-RYL92:ssa ei ole määräyksiä kanavan materiaalin paksuudesta. Myöskään sopimuksessa tai sopimusneuvotteluissa ei oltu asiaa käsitelty. Mistä YSE:n tarkoittamasta asiasta on kyse, kuka on korvausvelvollinen ja kuinka laaja on korvausvelvollisuus?

Kyse on, että asiakirjat vaikenevat poistoilmahormin pellin paksuusvaatimuksesta, jonka pitää RakMK:n mukaisesti olla 1,2 mm. YSE 15 §:n mukaan asiakirjojen vaietessa on noudatettava asiakirjojen samanlaisista tai rinnastuskelpoisista suorituksista antamia määräyksiä tai näiden puuttuessa vastaavanlaisissa rakennustöissä yleensä noudatettavaa menettelyä hyvän ja kunnollisen työntuloksen aikaansaamiseksi. Urakoitsija on noudattanut rinnastuskelpoisista suorituksista annettuja määräyksiä ja käyttänyt 0,62 mm:n peltiä myös rasvakanavassa.

YSE 8.2 § b-kohdan mukaan tilaajan myötävaikutusvelvollisuutena on huolehtia siitä, että hänen toimittamat suunnitelmat täyttävät rakentamismääräysten vaatimukset. Toimitetut suunnitelmat eivät sitä ole tehneet vaan tilaaja on laiminlyönyt omaa myötävaikutusvelvollisuuttaan.

Asiaa vaikuttaa myös YSE 33 §, eli urakoitsijan huomautusentekovelvollisuus. Ehdon mukaan urakoitsijan pitää tehdä tilaajalle huomautus kun hän havaitsee tilaajan antamissa määräyksissä virheellisyyksiä, jotka saattavat vaarantaa rakennustyön sopimuksen mukaisen täyttämisen. YSE 33.2 § mukaan jos virhe, on ollut niin ilmeinen, että hänen olisi kohtuuden mukaan ne havaita, on ilmoitus tehtävä. Tällöin todistamisvelvollisuus vastuun urakoitsijalle siirtymisestä on tilaajalla.

Tapauksessa joudutaankin tulkitsemaan onko virhe ilmeinen. Lähtökohtaisesti urakoitsijan on tiedettävä ja tunnettava rakentamista koskevat määräykset. Tapauksessa ainoa kohta, jossa edellytetään 1,2 mm peltiä käytettäväksi on RakMK E7. Koska asiakirjat vaikenevat ts. suunnittelija ei myöskään ole asiaa tiennyt tai tiedostanut, virhe ei ole niin ilmeinen, että urakoitsijan olisi se pitänyt havaita.

*Urakoitsija ei ole korvausvelvollinen vaan kanavien materiaalin vaihtamista on pidettävä muutostyönä.
(2 pist.)*

- 5c) Kyse on jaetusta urakasta, jossa LVI-urakoitsija oli alistettu rakennusurakoitsijalle. Rakennusurakoitsijan sopimusasiakirjoihin kuuluvassa LVI-työselostuksessa oli maininta, että rakennusurakoitsija asentaa vesijohtojen suojaputket. LVI-työselostus oli liitetty rakennusurakoitsijan sopimusasiakirjoihin alistamisvelvoitteiden hoitamiseksi. LVI-urakoitsijan esityksestä tilaaja vaati rakennusurakoitsijaa asentamaan ko. suojaputket. Rakennusurakoitsija kieltäytyi tekemästä työtä vedoten siihen, ettei asiaa ollut mainintaa sopimuksessa eikä rakennusselostuksessa. Mistä YSE:n tarkoittamasta asiasta on kyse ja miten erimielisyys tulee ratkaista YSE:n mukaan?

Kyse on asiakirjojen pätevyysjärjestyksestä (13 §). Asiasta oli ollut maininta LVI-työselostuksessa. YSE 13.5 §:n mukaan kun urakkaan sisällytetään velvollisuuksia, jotka määriteltä muussa kuin ko. urakan suoritusta koskevassa asiakirjassa, tällainen velvollisuus on urakkaan kuuluva vain siinä tapauksessa, että asia on osoitettu kaupallisessa asiakirjassa. Nyt sitä ei ollut osoitettu sillä LVI-työselostus on tekninen asiakirja. Tämän perusteella suojaputkien asentaminen ei kuulu rakennusurakoitsijan urakkaan vaan on lisätyö, josta hän on oikeutettu saamaan lisäkorvauksen (mutta tuskin lisäaikaa).

Mikäli osapuolet eivät pääse yksimielisyyteen, rakennuttaja voi velvoittaa lisätyön tekemisen riidanalaisena (90§).

(1 pist.)