

**Rak.63.3217 Rakennuttaminen ja sopimustekniikka**  
Tentti 11.12.2008

1. Suuren marketin toiminnan uudistaminen käsitti kohteen eri osissa töitä noin 3 miljoonan markan arvosta seuraavasti:

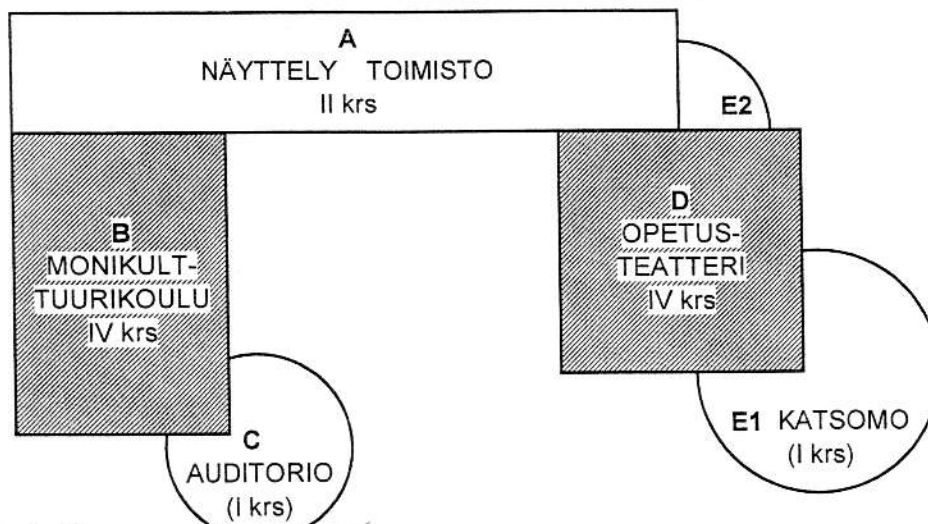
- a) erillisen kukkakaupan rakentaminen
- b) pankin palvelupisteiden rakentaminen
- c) keittiökalusteiden myyntipisteen rakentaminen
- d) sähköjärjestelmän ja valaistuksen laaja uusiminen koko marketissa
- e) ulkoalueiden ja paikoitusalueiden kunnostus
- f) kierrätyskatoksen ja kärrykatoksen rakentaminen

Analysoi tilanne, ehdota perustellusti hankemuoto ja hankeorganisaatio. Kuvaa rakennusaikainen yhteistyö.

2) Suunnittele urakkaohjelman erityiskohdat ja luettele tarjouspyyntö- ja sopimusasiakirjat, kun käytät museoviraston ankarien suojelusääntöjen takia vaikeassa ja kiireisessä korjauskohteessa projektinjohtourakkaa. Kohteessa muutetaan suuri ja vanha vuonna 1890 valmistunut useampikerroksinen tekstiilitehdas monen vuokralaisen liikekeskukseksi.

3) Hahmottele hankeaikataulu lohkotettuna paikka-aikakaaviona kuvan mukaiselle, erityisestä syystä kiireelliselle, koulutus- ja kulttuuriyksikköhankeelle. Osat voidaan ottaa käyttöön eri aikoina. Kohteessa on uudisosia (A, C, E) sekä perusteellisesti korjattavia osia, jotka ovat olleet toimistotyyppisessä käytössä (B) ja pientuotantotiloina (D). Sinulla on valmiina hankeohjelma ja sen liitteenä toimintojen lay-outit osissa. Miksi toimintojen sijoittelu hankesuunnitelmassa on järkevä. Mikä urakkamuoto sopisi kohteeseen. Mitä ohjeita annat lohkotuksesta suunnittelijoille?

- saadaan tarkat suunnitelmat nopeasti
- tarkka aikataulu
- kustannusarvio
- riskianalyysit



4. Varasto- ja toimistorakennuksen pj-urakassa, joka oli tehty RT-mallin mukaan syntyi erimielisyyksiä muutostöistä. Teknisinä sopimusasiakirjoina oli hankeohjelma, jossa tekniset järjestelmävaatimukset oli kuvattu ja arkkitehdin yleissuunnitelmat, perustamistasuositus ja -kartta sekä rakennustapaselostus. Miten rakennuttajana suhtaudut perustellusti seuraaviin muutostyövaatimuksiin:

- Paalutuksen lisääntyminen
- Louhinnan lisääntyminen pohjatutkimukseen verrattuna
- Kuilujen raudotteiden suuret teräsmäärät.
- Pohjaviemärien sijoittelun ja määrän muutokset
- Ulkoseinäelementtien pintamateriaalin muutos *jos ei katutaso muutu*
- Korkeiden tiiliseinien palkit
- Sprinklerlaitteiston lisääminen kohteeseen.
- Konsolit pilareihin
- Jäykisteristikot rakennukseen *suunnitelmat päivittyneet*
- IV-Kanavamutokset
- Hissien varustelu valvontalaitteistolla

Vastaa tehtävään 5 käyttäen lähdekirjan (Dorsey) englanninkielisiä käsitteitä. Tehtävästä tulee saada vähintään 50 % tehtävän maksimipisteistä eli 3 pistettä.

5) Advantages and cautions in DB.

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| + nopea aloitus verrattuna           | - ei monimutkaisim       |
| + kohteen valmistusvaihe helppo      | - informaatio tilaajalle |
| • vähän sopimussuhteita              |                          |
| + vähemmän valituksia ym. verrattuna |                          |