

Kaupunginhallitus 29.11.2021 § 419

§ 419

## Aloitustilvan myöntäminen Tiistilän koulu ja päiväkotu -hankkeelle

Valmistelijat / lisätiedot:  
Yrjölä Reijo  
Martinsen Kimmo  
Salin Markus  
etunimi.sukunimi@espoo.fi  
Vaihde 09 816 21

### Päätösehdotus

Kaupunkiympäristön toimialajohtaja Isotalo Olli

Kaupunginhallitus päättää, että Tiistilän koulu ja päiväkotu -hankkeen toteuttaminen rakennustöineen voidaan käynnistää selostusosassa kuvatuksi ja solmia hankkeen toteuttamisen edellyttämät urakka- ym. tarvittavat sopimukset.

### Käsittely

### Päätös

Kaupunginhallitus:  
Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

### Selostus

Kaupunginhallitukselle päätettäväksi tuotavan hankinnan kohteena on Tiistilän koulu ja päiväkotu -hankkeen rakennustöiden käynnistäminen yhteistoiminnallisena projektinjohtourakkana.

Hanke sisältää yhtenäiskoulun ja 8-ryhmäisen päiväkodin. Hanke toteutetaan suurelta osaltaan puurakenteisena uudisrakennuksena purettavan nykyisen koulurakennuksen paikalle. Rakennuksen väestönsuojapaikat toteutetaan Tynnyripuiston yhteisväestönsuojaan.

Koulussa on 990 oppilaspaikkaa sekä päiväkodissa 168 rakenteellista päivähoitopaikkaa. Kokonaislaajuus hankesuunnitelmassa oli 9 064 hym2 ja 13 500 brm2.

Hyväksytyssä hankesuunnitelmassa hankkeen tavoitehinta oli 36,402 milj. euroa. Kokonaiskustannuksiin laskettiin lisäksi koulun ja päiväkodin osuus yhteisväestönsuojasta 1,4 milj. euroa sekä tonttviemärin siirto 0,2 milj. euroa. Yhteen laskettuna Tiistilän koulu ja päiväkotu uudisrakennushankkeen tavoitehinta oli yhteensä 38,0 milj. euroa.

Hankesuunnitelman kustannusarvio oli laskettu Haahtela indeksin pisteluvulla 103,7 (10/2019), indeksi on marraskuussa 106,5 (11/2021), joka tarkoittaa noin 3 % nousua eli n. 1,00 milj euroa tässä hankkeessa. Haahtela indeksin on ennustettu nousevan tasolle 109 seuraavan vuoden kuluessa.

Rakennushankkeen toteuttamisen urakkamuotona on yhteistoiminnallinen projektinjohtourakka, joka sisältää kehitysvaiheen. Hankkeen kehitysvaiheen aikana on tehty merkittävä tehostus alkuperäisen suunnitelman laajuuteen. Alkuperäistä bruttoalaa 13 500 brm<sup>2</sup> on pienennetty yli 1500 brm<sup>2</sup> ja pinta-ala on nyt 12 169 brm<sup>2</sup>. Koulun ja päiväkodin pinta-alaa pienentämällä on saatu useamman miljoonan euron säästö aikaiseksi.

Hankkeen nykyinen laajuus on 8765 hym<sup>2</sup> (koulu 7402,5 hym<sup>2</sup> ja päiväkotiki 1362 hym<sup>2</sup>) ja 12 169 brm<sup>2</sup> (koulu 10 336 brm<sup>2</sup> ja päiväkotiki 1833 brm<sup>2</sup>). Hankkeen tunnusluvut: tilatehokkuus koulu brm<sup>2</sup>/hym<sup>2</sup>=1,4 ja n. 7,48 hym<sup>2</sup>/oppilas ja tilatehokkuus päiväkotiki brm<sup>2</sup>/hym<sup>2</sup>=1,35 ja n. 8,11 hym<sup>2</sup>/päivähoitopaikkaa.

Vanhan rakennuksen purku toteutetaan PJ-urakoitsijan toimesta erillistehtävänä ennen uudisrakennuksen PJ-urakkaa. Purku-urakan yhteydessä toteutetaan tehtäviä, jotka hyödyttävät koko hanketta ja alentavat siten kokonaiskustannuksia mm. työmaan perustaminen, kulkutiet, aitaus, osa rakennusalueen kaivuutöistä sekä työmaaparakit. Vanhan rakennuksen purkutöissä noudatetaan kestävän purkamisen Green Deal sitoumusta, joka edellyttää purkumateriaalien kartoitusta ja mahdollisimman laajaa hyödyntämistä.

Voimassa olevassa vuosien 2021-2031 investointiohjelmassa Tiistilän koulu ja päiväkotiki hankkeelle on varattu 40,95 milj. euroa. Vuoden 2022 käyttömenossa on hankkeen purkumenoille varattu 1,23 milj. euroa.

Projektin kehitysvaiheen päätteeksi suunnitelmista laaditun rakennusosavaruuden mukaisten hankkeen kokonaiskustannusten on laskettu olevan 41,83 milj. euroa, sisältäen säästölistan säästökohteet n. 1,31 milj. euroa. Projektinjohtourakan tavoitehintana on 38,37 milj. euroa.

Tilastokeskuksen mukaan rakennuskustannusten nousu syyskuusta 2020 syyskuuhun 2021 on ollut 9,3 %. Yleisten rakennuskustannusten sekä erityisesti puun ja teräksen hinnan voimakas keväällä 2021 alkanut nousu on ollut hankkeen kustannuksia nostava tekijä. Rakennus on suurelta osaltaan puuverhoiltu ja puurakenteinen. Puun hinta on noussut kevästä n. 80 %, myös mm. villojen ja levytavarain hinnat ovat nousseet n. 10 % sekä teräksen hinta on noussut n. 30 %. Tämän hetken ennusteen mukaan kustannukset olisivat edelleen nousussa.

Joillakin ilmastonmuutokseen ja sen vähentämiseen tähtäävillä toimenpiteillä on oleellinen kustannusvaikutus. Näitä ovat esimerkiksi muuttunut hulevesien viivytysvaatimus 100%:iin, jota ei ollut osattu vielä ennakoida hankesuunnitelmassa sekä paikallisesti tuotettu uusiutuva energia, kuten maalämpö- ja aurinkosähkö. Myös hiilineutraalisuustavoite, johon oleellisena liittyy hiilijalanjäljen alentaminen, on osaltaan nostamassa investointikustannuksia. Elinkaarikustannuksiin näillä on kuitenkin positiivinen vaikutus ja näiden osalta monitavoiteoptimoinnilla pyritään hakemaan optimaalinen ratkaisu investointi- ja elinkaarikustannusten välille. Kohteessa maalämpö on mahdollista hankkia leasingilla, joka täyttää 100 % hiilineutraalisuustavoitteen toimitetun energian osalta.

Nyt tehostetun suunnitelman pohjalta laadittu kustannuslaskelma sisältäen riski- sekä lisä- ja muutostyövaraukset, ylittää investointiohjelman määrärahan n. 0,88 milj. eurolla (n. 2,1 %).

Yhteistoiminnallisissa projektinjohtourakoissa on rakennettu mekanismi, jossa urakoitsija ja tilaaja jakavat kustannusten nousun riskiä. Suunnittelu ja hankinnat tehdään urakoitsijan lukuun, mutta Tilaajalla on mahdollisuus vaikuttaa sekä suunnitteluun että hankintoihin ja päätökset tehdään yhdessä. Potentiaalisista kustannussäästökohteista on laadittu säästölistaluettelo, jonka yhteissumman on arvioitu olevan enimmillään n. 1,31 milj. euroa eli n. 3,1 % hankekustannuksista, joka on jatkosuunnittelun ja toteutuksen säästöavoite hankkeen toteuttamiseksi määrärahan puitteissa. Säästöjä ja toteutusta haetaan ja tavoitellaan budjetin puitteissa, mutta vallitsevasta suhdanteesta johtuen tätä ei voida taata.

Hankesuunnitelman mukainen valmistumisaika oli 8/2023. Hankkeen aikataulu on muuttunut koska vanhan koulun käyttöä jatkettiin 12/2021 käyttäjän pyynnöstä. Hankkeen uusi valmistumisaika on 5/2024. Hankeaikataulun tavoitteen mukaan siirtyminen rakentamisvaiheeseen toteutusvaiheen tilauksella on n. 1.12.2021, jolloin tavoiteltu kohteen valmistumisaikataulu 5/2024 olisi mahdollinen.

Hankkeen aloituksen viivästyminen nostaisi hankkeen rakennuskustannuksia entisestään rakennuskustannusten jatkaessa yhä nousuaan. Hankkeen valmistumisen mahdollinen viivästyminen edellyttäisi väistöjärjestelyjen jatkamista ja siten lisäkustannuksia. Tämän vuoksi esitetään hanke käynnistettäväksi ja lisäsäästöjä haettavaksi hankkeen suunnittelun ja toteutuksen yhteydessä huomioiden näiden osalta tehtävät linjaukset.

## **Päätöshistoria**

## **Liitteet**

## **Oheismateriaali**

## **Tiedoksi**