



§ 106

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaoston esitys kaupunginhallitukselle Taivallahden peruskoulun perusparannushankkeen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamiseksi

HEL 2019-000887 T 10 06 00

Esitys

A

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto esitti kaupunginhallitukselle Taivallahden peruskoulun perusparannuksen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamista 6 738 162 eurola arvonlisäverottomana siten, että hankkeen korotettu enimmäishinta on 39 400 000 euroa alv. 0 % toukokuun 2021 kustannustasossa.

B

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti oikeuttaa Rakennukset ja yleiset alueet Tilat-palvelun tilapäällikön tilaamaan kohteen rakennustekniset purkutyöt, arviokustannus noin 1 milj. euroa alv. 0 % odottamatta lopullista hankepäätöstä.

Päätös tehtiin ehdolla, että kasvatuksen- ja koulutuksen toimiala antaa hankesuunnitelmasta puoltavan lausunnon.

Käsittely

Asian aikana kuultavana olivat yksikön päällikkö Jarmo Raveala ja projektinjohtaja Jarmo Kivinen. Asiantuntijat poistuivat kuulemisensa jälkeen kokouksesta.

Esittelijä

tekninen johtaja
Kari Pudas

Lisätiedot

Jarmo Kivinen, projektinjohtaja, puhelin: 310 39932
jarmo.kivinen(a)hel.fi
Sonja Liljeblad, tiimipäällikkö, puhelin: 09 310 38472
sonja.liljeblad(a)hel.fi

Liitteet

1 Luonnosvaiheen uusi kustannusarvio 24.6.2021

Muutoksenhaku



Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Esitysehdotus

Esitys on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Taivallahden peruskoulun perusparannuksen hankesuunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 27.5.2020 § 138.

Hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää laajaa toiminnallista ja teknistä perusparannusta. Hankkeessa ajanmukaistetaan tiloja opetuksen vaatimusten mukaisesti, uusitaan talotekniset järjestelmät, parannetaan energiatehokkuutta sekä korjataan vaurioituneet julkisivut, ikkunat ja vesikatto. Hankkeen yhteydessä puhdistetaan vaurioituneita rakenteita. Tontin huolto- ja asiointiliikenne selkeytetään ja lasten turvallisuutta lisätään. Pihan pintarakenteet kunnostetaan, varusteet uusitaan, katokset kunnostetaan, uusi jätekatos ja aidat ja tukimuurit rakennetaan. Pintavesien ohjausta parannetaan.

Kustannusmuutokset ja niiden syyt

Hanke on tällä hetkellä toteutussuunnitteluvaiheessa urakkakilpailun lähtötietojen ja kustannusarvion tarkentamiseksi. Tarkemman suunnittelun vaikutus aikatauluun on huomioitu väistöjärjestelyissä ja yhteistyössä Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan kanssa.

Suunnitelmia on tarkennettu aiemmista kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden koulurakennusten perusparannushankkeista kertyneiden kokemusten ja tutkimustiedon pohjalta.

Tarkennetun kustannusarvion (LKA) perusteella hankkeelle aiemmin päätetty enimmäishinta ei tule riittämään, ja esitettävä enimmäishinnan korotus tarvitaan suunniteltuihin teknisiin korjauksiin ja toiminnallisiin parannuksiin.

Lähtötietojen ja suunnitelmien tarkentuminen on vaikuttanut etenkin rakenne- ja geosuunnitelmiin, joihin tehdyt suunnitelmatakkennukset aiheuttavat huomattavia lisäkustannuksia hankesuunnitteluvaiheen kustannusarvioon verrattuna.

Yleissuunnitteluvaiheessa esitetyt rakenteisiin kohdistuvat korjaukset ovat välttämättömiä toteuttaa, jotta koulurakennuksista saadaan käyttäjilleen turvalliset ja terveelliset, ja rakennusten elinkaari vastaa kestävästä rakentamisen periaatteita.



16.12.2021

Seuraavassa on esitetty olennaiset tarkennukset kustannusarviosta:

1

Rakennusosa 1. Maa- ja pohjarakennus

Sääsuojat

- Lisätty sääsuojauksen kustannukset julkisivujen korjaukseen.

Alapohjien purkutyö, purkujätteen poiskuljetus, uusi alapohjalaatta ja osa väliseinistä.

- Hankesuunnitelmassa alapohjat oletettu lähtötietojen perusteella olevan ryömintätilaisia alapohjia, jotka voidaan säästää. Vuoden 2009 kosteus- ja rakenneteknisessä kuntotutkimuksessa esitetyt alapohjiin liittyvät havainnot ja toimenpiteet ovat keskittyneet ryömintätilaisiin alapohjiin. Tämä on voinut osaltaan tuoda kuvan, että kaikki alapohjat olisivat samanlaisia. Jatkosuunnittelussa ja tarkemmissa lisätutkimuksissa on tullut ilmi, että laajalta alueelta alapohjat ovat kuitenkin maanvastaisia. Lisäksi osassa ryömintätilaisista alapohjista on ryömintätila osoittautunut niin matalaksi, ettei siellä voida työskennellä tai suorittaa tulevaisuuden huoltotoimenpiteitä. Tällaiset alapohjat joudutaan purkamaan ja muuttamaan maanvastaisiksi alapohjiksi.

- Nykyisen rakenteen (maanvastainen alapohja) alla oleva maatyttö mahdollistaa kosteuden kapillaarisen nousun rakenteisiin, joka lisää riskiä kosteusvaurioon. Täytöissä on myös oletettavasti muottilautoja tai muuta orgaanista ainetta, jotka lahotessaan aiheuttavat riskin sisäilmaan pääsevistä epäpuhtauksista.

- Alapohjan purkutöistä aiheutuu myös hankesuunnitelmassa säilytettäväksi ajateltujen kalusteiden, varusteiden, laitteiden ja väliseinien purkutöitä sekä niiden uusimista.

- Nykyinen rakenne on myös lämpö- ja kosteustekniseltä toiminnaltaan epävarmempi, kun yleissuunnitteluvaiheessa suunniteltu uusi rakenne.

-> Rakenteiden kosteus- ja lämpötekniikan toimivuuden sekä sisäilman puhtauden varmistamiseksi nykyiset maanvaraiset alapohjarakenteen täytyy uusida. Uusi alapohjarakenne esitetty tehtävän laatan alapuolelta lämmöneristettyinä ja nykyvaatimusten mukaisin kapillaarikatkokerroksin sekä radon-tuuletusputkistoilla varustettuina.

Louhinta, täyttö, maankaivu



16.12.2021

1. Alapohjat: Edellä mainittujen alapohjien uusimistyöt edellyttävät maanvastaisten laattojen alla olevan täytön uusimista sekä rakennusten sisäpuolista kallioulouhintaa, kaivuu ja täyttötöitä.

2. Salaojat: Rakennuksen nykyinen kuivatusjärjestelmä ei ole toimiva, mistä johtuen mm. rakennuksen alla oleviin ryömintätiloihin kertyy irtovettä. Aiemmassa suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet salaojajärjestelmälle eivät ole rakennuksen kosteudenhallinnan kannalta riittäviä.

-> Vesien hallinta edellyttää salaojajärjestelmään tehtävän hankesuunnitelmaan nähden laajempia korjauksia. Ylärinteen puolelle lisätään uusia salaojia. Rakennusten nykyiset salaojat uusitaan ja salaojatasoja lasketaan. Vuonna 2017 tehdyssä salaojien kuntotutkimuksessa monille salaojajärjestelmän osille annetaan teknistä käyttöikää 3...10 vuotta. Tämä tarkoittaa, että ilman uusimista salaojat olisivat käyttöikänsä päässä jo tämän peruskorjaushankkeen valmistuessa.

3. Putkitunneli: Hankesuunnitteluvaiheessa ei rakennusten väliselle putkitunnelille arvioitu tarvittavan rakennusteknisiä toimenpiteitä. Putkitunneli on talotekniikan toimivuuden kannalta oleellinen rakenne ja sen vedeneristeet ovat käyttöikänsä päässä. Käyttöikänsä päässä olevat veden- ja lämmöneristeet voivat ilman uusimista aiheuttaa riskin tunnelin kautta rakennusten sisäilmaan kulkeutuvista epäpuhtauksista ja ympäröivien rakenteiden lisävaurioille.

-> Putkitunneli on kaivettava esiin joka tapauksessa tate-asennuksia (LVIS) varten, jonka yhteydessä uusitaan vedeneristeet. Ulkopuolelle asennettavien eristeiden avulla tunnelin sisäpuoliset verhomuuraukset ja eristeet saadaan purettua. Näin saadaan tunnelin sisämittoja kasvatettua ja talotekniikka mahtumaan tunneliin.

2

Rakennusosa 3. Runko- ja vesikattorakenteet

Ulkoseinien korjaus, julkisivut

- Hankesuunnitelmassa ei oltu arvioitu kaikkia ulkoseinän rakennetyyppejä. Ulkoseinärakenteissa esiintyvää eristettä ei kohtuudella saada poistettua. Tuulettumattomassa rakenteessa orgaanisia aineita sisältävä eriste on kosteusrasitettuna riskialtis mm. mikrobikasvustoille. Ulkoseinärakenteet vaativat laajempia tiivistyskorjauksia, kuin mihin HKA:ssa on varattu.

-> Tiivistyskorjauksin vähennetään riskiä, että rakenteista ei pääsee missään olosuhteissa kulkeutumaan ilmavuotojen mukana epäpuhtauksia sisäilmaan.



Vesikaton korjaus

- Hankesuunnitteluvaiheessa suunnitellut ullakon tilavaraukset talotekniikalle eivät olleet asennusteknisesti riittävät.

-> Vesikaton aluslaudoitus täytyy purkaa ja uusida, jotta talotekniikka (LVIS) saadaan asennettua yläkautta paikoilleen ja lopputilanteessa mahtumaan olemassa olevaan ahtaaseen ullakkotilaan.

3

Rakennusosa 8-9. Työmaan käyttö- ja yhteyskustannukset

Työmaan käyttökustannukset, yleiskulut, katteet ja varaukset lasketaan prosentteina muiden litteroiden hinnoista.

Rakennuksissa on aiemmin tehty muutos- ja korjaustöitä, mutta kattava perusparannusta ei ole tehty. Koulurakennukset ovat valmistuneet vuosina 1955 ja 1956. Tekniset järjestelmät ovat elinkaarensa päässä, ja rakennuksissa on rakennusteknisiä sekä sisäilmaolosuhteisiin liittyviä korjaustarpeita. Toiminnalliset muutostarpeet edellyttävät muutoksia tilajärjestelyissä.

Tontti sijaitsee Etu-Töölössä Mechelininkadun ja Eteläisen Hesperiankadun kulmassa. Voimassa olevan asemakaavan numero on 3647 ja se on vahvistettu 20.10.1954. Kaavadokumentissa esitetään ala- ja ylätalon rakennusalat toteutuneen suunnitelman mukaisessa laajuudessa. Tontti on kaavamääräyksen mukaan ”koulutontti, jolle saadaan sijoittaa asuinhuoneistot ainoastaan kiinteistön hoitohenkilökuntaa varten”.

Etü-Töölön alue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen Rky-alueeseen. Koulun tonttia ympäröivät Eteläinen Hesperiankatu, Mechelininkatu ja Hietakannas ovat Helsingin kaupungin rakennusviraston inventoimia yleisten alueiden arvoympäristöjä. Koulurakennuksia ei ole suojeltu asemakaavassa. Korttelissa on voimassa rakennuskielto. Rakennuskiellolla ei ollut rakennusvalvontaviranomaisten mukaan kuitenkaan vaikutusta nyt tehtävään perusparannukseen, jolle on myönnetty rakennuslupa.

Koulurakennusten alkuperäinen suunnittelija on apulaiskaupunginarkkitehti Claus Tandefelt Helsingin kaupungin rakennusvirastosta.

Nykyisellään rakennusten laajuudet ovat yhteensä 10 443 br-m², alatalo 6 637 br-m², ylätalo 3 806 br-m². Rakennusten käyttämä kerrosala on 9 289 kem². Tontin pinta-ala on 16 208 m².

Hanke suunnitellaan toteutettavaksi projektinjohtourakkana siten, että ennen projektinjohtourakan kilpailuttamista suoritetaan purku-urakka



omana urakkanaan. Tarkoitus on, että piilossa olevien rakenteiden aiheuttamat riskit saadaan minimoitua, ja luodaan paremmat edellytykset yhteistyössä projektinjohtourakoitsijan kanssa tehtävälle kehitystyölle kustannusten minimoimiseksi. Tarkennetussa kustannusarviossa on kuitenkin varauduttu riskien realisoitumiseen 5 825 000 eurolla.

Hankkeen uudet kokonaiskustannukset

Hankkeen hyväksytty arvonlisäveroton enimmäishinta hankesuunniteluvaiheessa oli yhteensä 33 370 000 euroa marraskuun 2019 kustannustasossa (THI 193,2). Hankesuunnitelman laajuus oli yhteensä 10 432 brm², josta oli alatalossa 6 530 brm² ja ylätalossa 3 902 brm².

Hankkeen enimmäishinnan korotuksen jälkeen uusi enimmäishinta on 39 400 000 euroa arvonlisäverottomana toukokuun 2021 kustannustasossa.

Kustannukset vastaavat samankaltaisten toteutettujen kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden koulurakennusten vaativien perusparannusten keskineliöhintaa.

Tilat-palvelu seuraa investointihankkeiden toteutuvien kustannusten alitusten ja ylitysten yhteisvaikutusta verrattuna ko. hankkeiden enimmäishintapäätöksiin hanketaseessa. Hanketaseessa kustannukset kirjataan sille vuodelle, jona hanke on valmistunut, tai kesken olevissa hankkeissa meneillään olevalle vuodelle silloin, kun kustannusarvio on riittävän luotettava. Vuosina 2016 - 2021 (arvio) hanketase on ollut positiivinen. Hanketase on jatkuvasti päivittyvä ja esitellään päätösesityksen yhteydessä.

Hankkeen rahoitus

Hankkeelle on varattu talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa 2022 - 2031 määrärahaa yhteensä 33,37 milj. euroa siten, että toteutus on vuosina 2022 - 2024. Vuodelle 2022 on varattu määrärahaa 4,3 milj. euroa. Enimmäishinnan korotuksen vuoksi vuoden 2022 määrärahan tarve kasvaa n. 1 milj. eurolla.

Vuoden 2022 alusta sisäisen vuokramalli uudistuksen vuoksi peruskorjauksia ja kunnossapidollisia korjauksia ei toteuteta investointimäärärahoilla, vaan ne on siirretty osaksi käyttötalouden korjauksen ja kunnossapidon budjettia. Maunulan väestönsuojan sisäilmakorjaukselle on varattu talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa 1,5 milj. euron määräraha v. 2022. Em. korjaus siirtyy käyttötaloudesta rahoitettavaksi



16.12.2021

Asia/3

ja käyttämättä jäävä investointimääräraha siirretään Taivallahden perusparannushankkeen käytettäväksi.

Taivallahden perusparannushankkeen toteutuksen edellyttämä rahoitustarve vuosille 2023-2024 otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.

Kaupunginvaltuusto hyväksyy hankesuunnitelman enimmäishinnan korotuksen.

Esittelijä

tekninen johtaja
Kari Pudas

Lisätiedot

Jarmo Kivinen, projektinjohtaja, puhelin: 310 39932
jarmo.kivinen(a)hel.fi
Sonja Liljeblad, tiimipäällikkö, puhelin: 09 310 38472
sonja.liljeblad(a)hel.fi

Liitteet

1 Luonnosvaiheen uusi kustannusarvio 24.6.2021

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Kaupunginhallitus
Kasvatuksen ja opetuksen toimiala
Kymp/Tilat-palvelu

Päätöshistoria

Kaupunginvaltuusto 27.05.2020 § 138

Kaupunginhallitus 04.05.2020 § 271

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 02.04.2020 § 39

Kasvatus- ja koulutuslautakunta 24.03.2020 § 67