



Laajennusosa (v. 1984, 1992, 1997), Suomen Yrittäjäopisto
Kustannuslaskennan yhteenveto, korjaukset

Alustava tavoitehintaa-
arvio
19.4.2021

Kustannusarvion laatija: A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy
Sari Loponen
Johtava kustannusasiantuntija
sari.loponen@ains.fi
p. 040 846 6696

Teemu Reinikka
Kustannusasiantuntija
teemu.reinikka@ains.fi
p. 0400 473 577

SISÄLLYSLUETTELO

1	Hankekuvaus.....	2
2	Laajuus, noin.....	2
3	Kustannukset pääryhmittäin (ALV 0 %), noin.....	2
4	Laskennan lähtötiedot	2
5	Laskentaperusteet	3
6	Hankevaraukset	5
7	Kustannusriskit ja puuttuvat tiedot.....	5
8	Muut huomiot	5
9	Liitteet.....	5

1 Hankekuvaus

Laskennan kohteena on Kauhavan Yrittäjäopiston Laajennusosa (v. 1984, 1992, 1997) rakennettu osa, peruskorjaus. Rakennus käsittää 3 maanpäällistä kerrosta.

Kohde sijaitsee osoitteessa Kauppatie 109, 62200 Kauhava. Kohde on valmistunut vuonna 1984 ja sen jälkeen on toteutettu kaksi laajennusosaa 1992 ja 1997.

Kustannusarvio on laadittu pohjautuen raporteissa esitettyihin rakenneteknisiin korjaustoimenpiteisiin, joilla saadaan säilytettyä rakennuksen nykykäytettävyys. Korjaustoimenpiteistä aiheutuvat muut välilliset vaikutukset (mm. uudet väliseinät, tilapinnat, talotekniikan korjaustoimenpiteet) on huomioitu arviossa karkealla tasolla. Korjaustyöselostuksia tai -suunnitelmia ei ole ollut käytettävissä arvion laadinnassa.

Alustava kustannusarvio on laadittu korjaustoimenpiteiden karkean kokonaiskuvan muodostamiseksi.

2 Laajuus, noin

Laajuustiedot perustuvat nykytilanteen suunnitelmista mitattuihin pinta-aloihin.

Laajennusosa (1984, -92, -97)	noin 3 254	Bruttoala brm2
--------------------------------------	-------------------	-----------------------

3 Kustannukset pääryhmittäin (ALV 0 %), noin

KORJAUSKUSTANNUKSET	€/brm2	
Rakennuttajan kustannukset	641 000	197
Rakennustekniset työt	2 648 000	814
LVI-työt	693 000	213
Sähkötyöt	675 000	207
Erillishankinnat	108 000	33
Hankevaraukset 15 %	843 000	259
Yhteensä, noin	5 608 000	1 723

4 Laskennan lähtötiedot

Kustannusarvio on laadittu Talonrakennuksen kustannustieto-ohjelmaa apuna käyttäen, tavoitehintarviomenettelyinä. Hintataso on Haahtela-indeksin Muu Länsi Suomi- indeksi 84,0 / 4.2021.

Tavoitehintarvion laadinnassa on ollut käytettävissä seuraavat asiakirjat:

Nykytilanteet ARK-suunnitelmat (pohjat, leikkaukset, julkisivut) v. 1983, 1992, 1997

Rakenne- ja kosteustekninen kuntotutkimus A-Insinöörit 12.2.2021

Asbesti- ja haitta-ainekartoitus A-Insinöörit 12.2.2021

Lisäksi laskentaolettamuksia on tarkennettu kuntotutkimuksen laatijan kanssa käytyjen keskustelujen perusteella.

5 Laskentaperusteet

Tilaohjelma

Tilaluettelot on laadittu nykytilanteen pohjakuvien perusteella. Tilaohjelmaa tai luonnossuunnitelmia ei ole ollut käytettävissä. Laskennassa korjauksen tasona v. 84-osalla on ollut pääosin "Tilan perusteellinen korjaus, LVIS-uusitaan". V. 92- ja 97-osilla tilan kunnostus. Hankekohtaiset lisätekijät (mm. alapohjan uusinta, vaipan korjaustoimenpiteet) on hinnoiteltu rakennusosien kautta.

Aluetyöt sekä maa- ja pohjarakenteet

Tonttialue on laaja. Piha-alueen osalta on huomioitu vain sokkelien ja perusmuurien kaivujen maatyöt ja siitä aiheutuvat pintarakenteiden ennallistamiset, muilta osin pihaan ei ole huomioitu korjaustoimenpiteitä.

Rakennuksen salaojat uusitaan ulkopuolelta ja maanvastaiset rakenteet vedeneristetään ulkopuolelta. Samassa yhteydessä asennetaan sadevesijärjestelmä, johon kattovedet johdetaan. Maanpinnan kallistukset muokataan rakennuksesta pois päin.

Pohjatutkimusta ei ole ollut käytettävissä. Saastuneiden maiden käsittelyt eivät sisälly arvioon.

Hulevedet on oletettu johdettavan alueellisiin olemassa oleviin sadevesiverkostoihin, erilliset muut hulevesijärjestelyt (viivästysaltaat tai vastaavat) eivät sisälly arvioon.

Aluevalaistukselle on arvioitu 8.000 €, käsittäen välittömän piha-alueen sekä sisäänkäyntiä. Mahdollinen erillinen julkisivuvalaistus ei sisälly arvioon.

Maanvarainen laatta uusitaan v. 1997 rakennetun auditorion viereisen toimistotilojen kohdalla. Lisäksi keittiötilojen ja viereisten luokkatilojen lattioiden pintabetonilaatat ja eristeet uusitaan. Ravintolasiiven ryömintätilat puhdistetaan, tiivistetään ja varustetaan koneellisella tuuletuksella.

Haitta-aineiden kustannusvaraus (25.000 €) perustuu alustavaan AHA-kartoituksen tietoon.

Runko, julkisivut

Rakennuksen kerroskorkeudet on mitattu vanhoista suunnitelmista.

Rakennuksen kantava runko on betonirakenteinen, välipohjat ontelolaattaa. Kantavat väliseinät jäävät ennalleen.

v. 1997 kantavan välipohjan alapuliset rakenteet puretaan (puurakenteet, eristeet). Muilta osin välipohjat jäävät ennalleen. Ulkoseinä- ja välipohjarakenteet tiivistys-korjataan kauttaaltaan.

Vuonna 1997 rakennetulla osalla puurunkoisten ulkoseinien alaosien eristeet uusitaan.

Julkisivujen osalta ei ole olemassa kuntotutkimusta. Julkisivuille on arvioitu ylilmaalaus kauttaaltaan sekä paikallisten rappausvaurioiden korjausta 5% julkisivujen määrästä.

Ikkunat ja ulko-ovet pääosin uusitaan. Uudet ikkunat on arvioitu puu-alumiini-ikkunoina. Ovet metallirakenteisina ovina. Kiinteät metalli-ikkunat 1. krs ravintolaosalla ja tilojen 102 osilla säilytetään.

Vesikate (peltikate), räystäskourut ja syöksytorvet uusitaan sekä asennetaan vesikattovarusteet. Vuonna 1984 rakennetulla osuudella lisäksi vanhat eristeet uusitaan. Yläpohjan kantavat puurakenteet jäävät ennalleen.

Julkisivujen ja vesikaton osalle on arvioitu työnaikainen sääsuojaus.

Tilaosat

Kevyet väliseinät uusiutuvat alapohjan korjauksen myötä esitetyillä alueilla. Välipohjien osalla on oletettu, että väliseinät lähtevät holvin päältä ja ne säilyvät. Väliovet on arvioitu uusittavan v. 84 alueella ja muualla kunnostettavan.

Tilat on arvioitu vastaavalla sisällöllä kuin nykyisellään. Mahdolliset tilamuutokset ja tilojen uudelleen järjestelyt eivät sisälly arvioon.

Kaikki tilapinnat ja kiintokalusteet uusitaan. Alakattopinnat puhdistetaan betoniholviin saakka. Tilapinnat on arvioitu pääosin tilatyypin mukaisin oletuksin huomioiden rakennuksen käyttötarkoitus.

Tilat on arvioitu seuraavasti: seinät: tasoitus ja maalaus, märkätiloissa laatoitus, lisäksi akustoisia verhouksia; lattiat: muovimatto tai vastaava, keittiössä akryylimassalattia tai vastaava, märkätiloissa laatoitus; katot: pääasiassa alas laskettu katto ja/tai kattopintaan liimattu akustoverhous, sosiaalityloissa paneeliverhous, varastoissa maalaus.

Kalusteet ja varusteet arvioitu laskentaohjelman tilaoletusten perusteella. Auditorion kiinteät tuolit on arvioitu jäävän nykyiselleen, ei toimenpiteitä.

Talotekniikka

Taloteknisten järjestelmien (LVIA ja sähkö) kustannukset on arvioitu laskentaohjelman oletusarvojen perusteella, perustuen asetettuihin korjausasteisiin. Taloteknisiä järjestelmäkuvauksia tai yhteenvetoja ei ole ollut käytettävissä arvion laadinnassa.

Rakennuksen LVIA- ja sähköjärjestelmät on arvioitu pääosin uusittavan vuonna 1984 rakennetulla osalla, ainoastaan pohjaviemärit jäävät. Vuonna 1992 ja 1997 rakennetulla osalla patteriventtiilit uusitaan, vesi- ja viemärikalusteet uusitaan, ilmanvaihto ja sähkö uusitaan.

Lämmönlähde laskennassa on kaukolämpö ja pääasiallinen lämmitysmuoto patterilämmitys.

Ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan koko rakennuksen osalla.

Toimisto- ja kokoustiloihin, auditorioon sekä keittiöön on arvioitu pääosin jäädytys ja muilta osin oletettu, että tiloja ei varusteta jäädytyksellä.

Nykyisten ilmanvaihtokonehuoneiden riittävyttä ei ole tarkasteltu, mahdolliset iv-konehuone-laajennukset eivät sisälly arvioon. Todennäköisesti nykyisten konehuoneiden määrä ei ole riittävä.

Automaattinen palonsammutusjärjestelmä (sprinklaus) ei sisälly arvioon, ei tiedossa.

Sähköjärjestelmät on arvioitu uusittavan koko rakennuksessa.

Aurinkosähköjärjestelmä ei sisälly arvioon, ei tiedossa.

Hissit

Rakennuksessa on hissi. Hissin on oletettu säilyvän nykyisellään.

Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset

Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset on arvioitu laskentaohjelman oletusarvojen mukaisina.

Hanketehtävät / Rakennuttajan kustannukset

Suunnittelu ja tutkimukset sekä rakennuttaminen ja valvonta on arvioitu ohjelman oletusarvojen perusteella.

Liittymät

Liittymismaksujen (kaukolämpö, vesi- ja viemäri, sähkö) osalta on oletettu, että nykyiset liittymät säilyvät pääosin ennallaan ja uusia maksuja ei tule.

AV-tekniikka

AV-tekniikka sekä info-tv:t ja -näytöt, sähköiset ilmoitustaulut eivät sisälly arvioon.

Auditorion osalla AV-järjestelmä sisältyy arvioon.

6 Hankevaraukset

Hankevarauksena on käytetty **15 %** kokonaiskustannuksista.

7 Kustannusriskit ja puuttuvat tiedot

Kustannusarvioon eivät sisälly (kustannusriskit):

- Tontin hankintahinta tai rakennusaikainen tonttivuokra
- Rahoitus- ja korkokulut
- Väistötilat
- Mahdolliset saastuneet maat
- Alueen kaapeli- ja putkistosiirot
- Haitta-aineet piileviltä osin
- Aurinkosähköjärjestelmä
- Rakennustaide
- Käyttäjätehtävät, kuten irtaimisto- tai laitehankinnat.

8 Muut huomiot

Kustannusarvio on luonteeltaan alustava, ja sitä on syytä tarkentaa lähtötietojen tarkentuessa. Laskenta on perustunut alustavaan ennakoivaan vaiheeseen ilman korjaustyöselostuksia tai korjaussuunnitelmia.

9 Liitteet

Liite 1 Tavoitehinta-arvio; perustamiskustannukset-yhteenveto ja tilaluettelo 19.4.2021