

K.J Ståhlbergin koulu

Vaihtoehdot 23.11.2020

- VE1 Tiivistyskorjaus nykyisiin tiloihin, ei tilamuutoksia, korjausaste 25 %
koko 4374 h-m², 4805 kem², 19100 m³
 $4805 \times 0,25 \times 2400 \text{ €/brm}^2 = 3\,600\,000 \text{ €}$
- toimenpiteet: ulkoseinien, alapohjien, välipohjien, pilarien, ikkunoiden ym. liittymien ja läpivientien tiivistäminen vesieristeellä, edellyttää alakattojen avaamista/uusimista, pinnoitteiden osittaista uusimista, iv-järjestelmän puhdistamista ja säätöä jne.
 - tavoitteena rakenteiden ilmatiiviys, jotta vältetään ilmavuodoilta, rakenteet säilyvät ennallaan
 - käyttöikä 5–10 vuotta, edellyttää jatkuvaa seuranta ja lisätiivistyksiä käyttöaikana
- VE2 Täydellinen peruskorjaus, ei tilamuutoksia, korjausaste 65–70 %
 $4805 \text{ brm}^2 \times 0,65 \times 2400 \text{ €/brm}^2 = 7\,500\,000 \dots 8\,000\,000 \text{ €}$
- kaikki pintarakenteet uusitaan, samalla liittymien tiivistäminen
 - ikkunat ja ovet uusitaan
 - talotekniikka uusitaan
 - ylä- ja alapohjaeristeet uusitaan
 - vaurioituneet rakenneosat uusitaan, ulkoseinärakenne ennallaan
 - tilajärjestelyt ennallaan
 - käyttöikä tavoite 20–30 vuotta
- + tilamuutoksia, korjausaste 85 %
 $4805 \text{ brm}^2 \times 0,85 \times 2400 \text{ €/brm}^2 = 9\,800\,000 \text{ €}$
- em. lisäksi uusi oviaukkoja, väliseinäpurkua, uusia väliseiniä, siirtoseiniä, taiteovia yms....

VE 3 Uusi koulu nykyisen koulun tilaohjelmalla

$4805 \text{ brm}^2 \times 2100 \dots 2400 \text{ €/brm}^2 = 10\,100\,000 \dots 11\,532\,000 \text{ €}$

vanhan purku 400 000 €

- käyttöikä 50 vuotta, rungon osalta 100 vuotta

VE4 Uusi koulu 420 oppilaalle, ei liikuntatiloja

$420 \text{ oppilasta} \times 10 \text{ hym}^2/\text{oppilas (sis. opetustilat + ruokasali, jakelukeittiö ym.)} \Rightarrow 4200 \text{ hym}^2 \times 1,2 = 5040 \text{ brm}^2$

$5040 \times 2100 \dots 2400 \text{ €/brm}^2 = 10\,600\,000 \dots 12\,100\,000 \text{ €}$

vanhan purku 400 000 €

- käyttöikä 50 vuotta, rungon osalta 100 vuotta

VE5 Uusi koulu 420 oppilaalle, liikuntatilat mukana

$420 \text{ oppilasta} \times 12 \text{ hym}^2/\text{oppilas (sis. opetustilat + ruokasali, jakelukeittiö ym.)} \Rightarrow 5040 \text{ hym}^2 \times 1,2 = 6050 \text{ brm}^2$

$6050 \times 2100 \dots 2400 \text{ €/brm}^2 = 12\,700\,000 \dots 14\,500\,000 \text{ €}$

vanhan purku 400 000 €

- käyttöikä 50 vuotta, rungon osalta 100 vuotta

Referenssikohde, rakenteilla:
yhtenäiskoulu 360 oppilasta

4129 ohm², 4555 brm², ei liikuntatiloja, 9 ohm²/oppilas (opetustilat) + ke +
ruokasali ym. aputilat, tekniset tilat 12 brm²/oppilas

urakkatarjoukset 9,2 m€ - 13,6 m€, keskiarvo 10,8 m€
25 555 €/oppilas – 37 777 €/oppilas, keskiarvo 30 000 €/oppilas
2019 €/brm² – 2985 €/brm², keskiarvo 2371 €/brm²

Liikuntatilat (sali 860 m²), 1562 brm², 3,2 m€ = 2048 €/brm² (arvio)

koulu ja liikuntatilat 16 brm²/oppilas