

# Muistio

Kohde: Heinolan Kirkonkylän koulu, **RUNKO BETONISTA**

## LASKENTAMUISTIO, RAKENNUSOSA-ARVION PÄIVITYS

Hintataso Haahtela **Heinola** 1/2024 = 97,0

Tavoitehintaa on laadittu Haahtela Kustannustieto® 2022-ohjelmalla (TAKU)

### Käytössä olleet suunnitelmat/lähtötiedot:

Tammikuussa 2023 laadittu rakennusosa-arvio ja sen lähtötiedot.

Uudet arkkitehtisuunnitelmat (L2 luonnokset 13.11.2023) sekä arkkitehdin tietomalli.

CLT-elementit → 180mm ja 200mm betonielementtiseiniksi

LVL välipohja → Ontelolaatasto OL32

CLT yläpohja → Ontelolaatasto OL27

Puupilarit ja palkit → betonielementti pilarit ja palkit

Deltapalkistoa arvioitu noin 350jm

Lisäksi anturoihin lisätty noin +25% massaa

**Hankkeen laajuustiedot, huom. laajuuksissa ei ole mukana ulkorakennuksia, ulkotiloja, ullakoita yms. kylmiä tiloja, eikä myöskään pelikentän huoltorakennusta.**

|                   | ROA 23.1.2024 |
|-------------------|---------------|
| Huoneistoala      | 2713          |
| Kokonaisbruttoala | 3127          |

### Rakennusosa-arvio alv 0 %, **kun runko arvioitu tavanomaisin betonielementein**

Hankkeen em. asiakirjoista laadittu rakennusosa-pohjainen kustannusarvio on seuraava:

|                                                               | ROA 23.1.2024     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| Suunnittelu, rakennuttaminen ja valvonta, liittymät, rak.lupa | 874 000           |
| Kokonaishinta (RU+Talotekniikka+Erillishankinnat)             | 9 116 000         |
| Rakennustekniset työt                                         | 6 950 000         |
| LVIJA+Sprinkleri-työt                                         | 1 265 000         |
| Sähkötyöt (sis. Aurinkopaneelit 50t€)                         | 801 000           |
| Erillishankinnat (AV- ja esitystekniikka)                     | 100 000           |
| Hankevaraus (5 %)                                             | 530 000           |
| <b>HANKKEEN KUSTANNUKSET (alv. 0 %)</b>                       | <b>10 520 000</b> |
| Yksikkökustannus €/brm2                                       | 3 364             |

### Laskentaperusteita ja tarkennuksia laskelmiin, kustannukset (alv 0%)

- suunnittelu, rakennuttaminen, valvonta yms. rakennuttajan kustannukset laskelmissa arvioitu seuraavasti:
  - o arvio suunnittelukustannuksista 450 000 €
  - o suunnittelun aikaiset rakennuttamistehtävät 30 000 €
  - o rakennuttaminen ja valvonta urakkakilpailutus vaiheesta käyttöön ottoon 293 500 €, sisältäen tilaajan muita kustannuksia 50 000 €
  - o lupa-asiat, projektipankki yms. hanketietotehtävien kustannukset 50 000 €
  - o liittymätehtävät ja liittymismaksut, varaus 50 000 €
- arvio kustannuksiin sisältyvän pelikentän osuudesta – noin 5000m2 alue huoltorakennuksen kohdalta tontin pohjoislaitaan asti – yhteensä n. 450 000 €, sisältäen:
  - o maanrakennustyöt, sadevesijärjestelmät ja päällysteet
  - o pelikentän varustukset ja aidat portteineen
  - o huoltorakennuksen kustannukset n. 100 000 €
  - o osuuden työmaan käyttö ja työnjohtokustannuksista
- laskelmissa varattu 60 000 € spr-järjestelmän sammutusvesialtaalle
- rakennusteknisten töiden kustannuksiin sisältyy myös arvio keittiön laite- ja kalustehankinnasta yht 90 000 €
- LVIAJS- sprinkler kustannukset arvioitu vastaavanlaisten kohteiden toteumatietojen pohjalta
  - o kustannuksissa mukana myös teknisten töiden tilojen purun/pölynpoisto 40 000 € ja tekstiilityöntilan pölynpoisto 15 000 €
  - o sähkötöiden kustannuksiin sisältyy 50 000 € varaus aurinkosähköjärjestelmälle
- huom. laskelmissa on mukana myös AV-laitehankintavaraus 100 000 €
- urakka-aikana on laskelmissa käytetty 14kk
- runkotyöt tehdään sääsuojassa (sääsuojan vuokra-ajaksi arvioitu 4kk)
- urakoitsijan kateprosenttina käytetty 8%
- hankevaraukset 5% hankkeen kokonaiskustannuksista
- Kustannuksissa ei ole huomioitu
  - o olevien rakenteiden ja rakennuksien purkukustannuksia
  - o mahdollisten pilaantuneiden maiden poistosta aiheutuvia kustannuksia
  - o rahoitus- ja tonttikustannuksia
  - o irtokalusteita
  - o opetus- ja päiväkotitoiminnan laitteita ja koneita, mukaan lukien teknisten töiden tilojen laitteet ja koneet

Muistion liitteenä laskentaohjelmiston raportti kustannuksista TALO80-kustannuserittäin

Hanke:  
PÄIVITYS TAMMI24 BET Heinolan  
Kirkonkylän koulu ja päiväkoti

Vaihe: L2 2023-11  
Paikkakunta: Heinola  
Haahtela-ind.: 94,0 / 1.2022  
Hintataso: 97,0 / 01.2024  
Laajuus: 3 127 brm2

Koulukuja 1

PERUSTAMISKUSTANNUKSET - YHTEENVETO

| Talo 80 -nimikkeistö                                            | €          | €/brm2 | %     | Vrt €/brm² |
|-----------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|------------|
| B1 Rakennuttajan kustannukset                                   | 874 000    | 279    | 8,3   |            |
| B2 Rakennustekniset työt                                        | 6 952 000  | 2 223  | 66,1  |            |
| B3 LVI-työt                                                     | 1 266 000  | 405    | 12,0  |            |
| B4 Sähkötyöt                                                    | 801 000    | 256    | 7,6   |            |
| B5 Erillishankinnat                                             | 100 000    | 32     | 1,0   |            |
| B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä                           | 9 992 000  | 3 195  | 95,0  |            |
| Muut kustannukset                                               |            |        |       |            |
| Tontti                                                          |            |        |       |            |
| Toiminta varustus                                               |            |        |       |            |
| Toiminnan ylläpito                                              |            |        |       |            |
| Rahoitus                                                        |            |        |       |            |
| Hankevaraukset                                                  | 530 000    | 169    | 5,0   |            |
| Muut kustannukset                                               | 530 000    | 169    | 5,0   |            |
| PERUSTAMISKUSTANNUKSET                                          | 10 522 000 | 3 365  | 100,0 |            |
| Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta) | 2 525 000  | 808    |       |            |
| PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ                                 | 13 047 000 | 4 173  |       |            |