

Kustannusarvio

Kulttuurin ja museon tilat, Hyökkälä:

- vaihe 1, (A-osa, puikko)



Kustannusarvion yhteenveto

1. TEHTÄVÄ

Granlund Oy on toimeksi saaneena päivittänyt vaiheen 1, A-osan (puikko) kustannusarvion. 5 Muistiossa on esitetty myös tulevien vuosien PTS-kustannukset. Osa näistä PTS-kustannuksista sisältyy vaiheiden V1 ja V2 kustannusarvioihin.

2. LÄHTÖTIEDOT

Hankesuunnitelma 01.04.2024

5/2024 hankesuunnitteluun tehdyt sisältöpäivitykset, joita on tehty pääasiassa LVI-tekniikan osalle.

Arkkitehtitoimisto Ajan Arkkitehdit Oy

- | | |
|---------------------------------|---|
| - pohjapiirustus, pohjakerros | 22.03.2024, lvi-suunn. kommentein, liite 2a |
| - pohjapiirustus, 1krs | 22.03.2024, lvi-suunn. kommentein, liite 2b |
| - huonekortit ja kalustekaaviot | 15.03.2024 |

Lisäksi käytettävissä oli vanhaa suunnitelma-aineistoa

3. MENETELMÄ

Kustannukset on määritetty käyttämällä Haahtelan rakennusosa-arvio ja tavoitehintamenetelmää.

Paikkakunta Tuusula, hintataso 102 / 5.2024 (Haahtela ind. 115,0 /1.2023)

4. KUSTANNUSTEN YHTEENVETO

Laajuustiedot:

- vaihe 1, puikko 2 131 brm²

KUSTANNUSTEN YHTEENVETO VAIHE 1-Puikko		
	€	€/brm ²
B1 Rakennuttajan kustannukset	149 000	70
B2 Rakennustekniset työt	663 000	311
B3 LVIA-työt	208 000	98
B4 Sähkötyöt	128 000	60
B5 Erillishankinnat		
Varaukset 15%	203 000	95
Yht. alv. 0%	1 351 000	634
Alv 24%	324 000	152
Yht. alv. 24%	1 675 000	786

- B1-kustannukset sisältävät rakennuttamisen ja valvonnan, suunnittelun sekä liittymämaksut
- B2-kustannukset sisältävät pääurakoitsijan työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset
- B2- ja B3 kustannukset sisältävät urakoitsijan katteen 15 %
- koko kohteen hankevaraukset 15 %

5. KUSTANNUSARVION MUISTIO

Hinnat alv 0 %, sis. B2-B4 kustannukset

Vaihe 1, puikko

- Pohjakerroksen ikkunoiden kalterisuojuukset on poistettu (vähennys 45 000 €)
- Vakioilmastointikoneiden määrää on laskettu 6 kappaleesta 2 kappaleeseen (vähennys 210 000 €)
- Olosuhteiden hallitsemiseksi kohteeseen on lisätty kaksi multi-split laitteistoa (hinta-arvio yht. 30 000 €)
- Vanhaan purunpoistotilaan suunniteltu vedenjäähdytyskone poistettu, (vähennys 30 000 €)
- Nykyisten suunnitelmien mukaan vedenjäähdytyskoneen toteutus sisältyy oletuksena vaiheeseen 2.
- Lisäksi kustannusarvioon on tehty pieniä muutoksia kalustuksen ja sähkötyöiden ja ilmastoinnin osalle.

PTS-kustannukset

Kohteen kunnossapitoon on tuleville vuosille sisällytetty PTS-kustannuksia A-osalle 265 000 € ja B-osalle 1 104 000 €. Alla olevan taulukon mukaan näistä kustannuksista noin 60 % sisältyy vaiheen 1 ja 2 kustannusarvioihin.

PTS-kustannukset	A-osa, puikko, V1			B-osa, noppa, V2		
	PTS / €	sis. V1 / €	%	PTS / €	sis, V2/ €	%
alv 0%						
Rakenteet	123 000 €	14 000 €	11 %	314 000 €	25 000 €	8 %
LVIIV-järjestelmät	87 000 €	85 000 €	98 %	695 000 €	550 000 €	79 %
Sähköjärjestelmät	55 000 €	55 000 €	100 %	95 000 €	95 000 €	100 %
yhteensä	265 000 €	154 000 €	58 %	1 104 000 €	670 000 €	61 %

Helsingissä 29.05.2024

Risto Teerikangas
Granlund**Liitteet:**

- liite 1 perustamiskustannukset
- liite 2 pohjapiirustukset

Kustannusarvion yhteenveto

1. TEHTÄVÄ

Granlund Oy on toimeksi saaneena laatinut kustannusarvion Hyökkälän alakoulun tilojen muutoksesta kulttuurin ja museon tiloiksi. Kustannusarvio on jaettu kahteen eri vaiheeseen. Vaihe 1 sisältää ensiksi toteutettavan A-osan (puikko) kustannusarvion. Vaiheessa 2 on myöhemmin toteutettavan B-osan (noppa) kustannusarvio. Kohdan 5 muistiossa on esitetty tulevien vuosien PTS-kustannukset. Osa näistä PTS-kustannuksista sisältyy vaiheiden V1 ja V2 kustannusarvioihin.

2. LÄHTÖTIEDOT

Hankesuunnitelma 01.04.2024

Arkkitehtitoimisto Ajan Arkkitehdit Oy

- | | |
|----------------------------------|------------|
| - pohjapiirustus, pohjakerros | 22.03.2024 |
| - pohjapiirustus, 1krs | 22.03.2024 |
| - huonekortit ja kalustekaaviot | 15.03.2024 |
| - arkisto- ja co-working-luonnos | 22.03.2024 |

Lisäksi käytettävissä oli vanhaa suunnitelma-aineistoa

3. MENETelmä

Kustannukset on määritetty käyttämällä Haahtelan rakennusosa-arvio ja tavoitehintamenetelmää.

Paikkakunta Tuusula, hintataso 103,5 / 3.2024 (Haahtela ind. 115,0 /1.2023)

4. KUSTANNUSTEN YHTEENVETO

Laajuustiedot:

- vaihe 1, puikko 2 216 brm²
- vaihe 2, noppa 1 565 brm²

KUSTANNUSTEN YHTEENVETO		
VAIHE 1	€	€/brm ²
B1 Rakennuttajan kustannukset	200 000	94
B2 Rakennustekniset työt	799 000	375
B3 LVIA-työt	415 000	195
B4 Sähkötyöt	133 000	62
B5 Erillishankinnat		
Varaukset 15%	273 000	128
Yht. alv. 0%	1 820 000	854
Alv 24%	437 000	205
Yht. alv. 24%	2 257 000	1059

KUSTANNUSTEN YHTEENVETO		
VAIHE 2	€	€/brm ²
B1 Rakennuttajan kustannukset	343 000	219
B2 Rakennustekniset työt	1 040 000	665
B3 LVIA-työt	679 000	434
B4 Sähkötyöt	369 000	236
B5 Erillishankinnat	19 000	12
Varaukset 15%	433 000	277
Yht. alv. 0%	2 883 000	1842
Alv 24%	692 000	442
Yht. alv. 24%	3 575 000	2284

- B1-kustannukset sisältävät rakennuttamisen ja valvonnan, suunnittelun sekä liittymämaksut
- B2-kustannukset sisältävät pääurakoitsijan työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset
- B2- ja B3 kustannukset sisältävät urakoitsijan katteen 15 %
- koko kohteen hankevaraukset 15 %

5. KUSTANNUSARVION MUISTIO

Hinnat alv 0 %, sis. B2-B4 kustannukset

Vaihe 1, puikko

- pohjakerroksen ikkunoiden kalterisuojuukseen on varattu 45 000 €
- vakioilmastointikoneet 8kpl, 35 000 €/kpl, yhteensä 280 000 €
- vedenjäähdytyskone vanhaan purunpoistotilaan, sis. rakennemuutokset, yht. 30 000 €
- Pohjakerroksen tilojen sisäilmavaatimukset nostavat merkittävästi lvi-kustannuksia, koska tiloihin tarvitaan lisääntyvän ilmamäärän lisäksi myös jäähdytystä ja kostutusta. Uudet kanavat ja putkireitit nostavat samalla rakennusteknisten töiden kustannuksia mm. lisääntyvinä läpivienteinä, paikkauksina ja alakaton avauksina. Lisääntyneet sisäilmavaatimukset nostaa hintaa arviolta 300 000 €.

Vaihe 2, noppa

- tavarahissiin rakennemuutoksineen on varattu 130 000 €
- vedenjäähdytyskoneeseen 110 kW ja vakioilmastointikoneisiin 5 kpl varattu 220 000 €
- Näyttelytiloissa lvi-kustannuksia nostaa sisäilmavaatimukset samaan tapaan kuin vaiheen 1 pohjakerroksessa. Sen lisäksi sähkötöiden hintaa nostaa merkittävästi näyttelytilojen vaatima valaistus.
- Nopan viereisestä laajennusosasta on arkkitehti laatinut arkisto- ja co-working luonnoksen. Tilaluonnoksen pohjalta lasketun pintaremontin erillishinta on 200 000 € ja se ei sisälly kustannusarvioon. Laajennusosaan tehtävä ulkoseinämuutos kirjaston kohdalle ja iv-konehuone tilaan C116 sen sijaan sisältyvät vaiheen 2 kustannusarvioon. Näyttelytilojen sisäilma- ja valaistusvaatimukset nostavat hintaa arviolta 400 000 €.

PTS-kustannukset

Kohteen kunnossapitoon on tuleville vuosille sisällytetty PTS-kustannuksia A-osalle 265 000 € ja B-osalle 1 104 000 €. Alla olevan taulukon mukaan näistä kustannuksista noin 60 % sisältyy vaiheen 1 ja 2 kustannusarvioihin.

PTS-kustannukset	A-osa, puikko, V1			B-osa, noppa, V2			
	alv 0%	PTS / €	sis. V1 / €	%	PTS / €	sis. V2 / €	%
Rakenteet		123 000 €	14 000 €	11 %	314 000 €	25 000 €	8 %
LVIIV-järjestelmät		87 000 €	85 000 €	98 %	695 000 €	550 000 €	79 %
Sähköjärjestelmät		55 000 €	55 000 €	100 %	95 000 €	95 000 €	100 %
yhteensä		265 000 €	154 000 €	58 %	1 104 000 €	670 000 €	61 %

Helsingissä 08.04.2024



Risto Teerikangas
Granlund