

# EHNROOSIN KOULU

## Tarveselvitysvaiheen kustannuslaskenta 2026

### LASKENTAMUISTIO, TAVOITEHINTALASKELMA

## 1. Yleistä

### 1.1. Laskentaperusteet ja lähtötiedot

Laskelmat on laadittu Mäntsälän kunnan toimeksiannosta käyttäen Talonrakennuksen kustannustieto -kirjaan pohjautuvan Kustannustieto 2025 asiantuntijaohjelmiston uudis- ja korjausrakentamisen tavoitehintamenettelyä (Haahtela-kehitys Oy). Laskelmia on lisäksi tarkennettu rakennusosa-arvioperusteisella laskennalla.

Hankkeen tavoitehintalaskelman laadinta perustuu seuraaviin asiakirjoihin:

- Tilakortit luonnos 27.3.2026 Ajan Arkkitehdit Oy
- Tontinkäyttösuunnitelma luonnos 7.4.2026 Ajan Arkkitehdit Oy
- Kuntotutkimusseloste Sustera 2026
- Geotekniikka, hankesuunnitelma raportti 17.12.2021

Ja lähtötietoihin:

- Uudiosa 2-kerroksinen
- Perustamistapa paalutus, keskimääräinen paalutuspituus 5jm
- Tuulettuva alapohja
- Kaukolämpö

Laskelmat on tehty hankepaikkakunnan syyskuun 2026 hintatasossa. Haahtela-indeksi on 103,0 (9/2026).

### 1.2. Rajaukset

Seuraavia tekijöitä ei ole sisällytetty hintaan:

- Mahdollista saastuneen maan puhdistusta tai erityisiä kaivauksia
- Kaavoitus- tai muita rakennuspaikan muodostamiseen liittyviä kuluja
- Tontin hankintahintaa tai rakennusaikaista tonttivuokraa
- Väliaikaisen toiminnan tai kohteen käyttöönoton kuluja
- Rahoituskuluja, rakennusaikaisia korkoja tai markkinointikuluja
- Käyttäjätehtäviä kuten laite- ja irtaimistohankintoja

## 2. Tavoitehintalaskelmien yhteenvedot

### 2.1 UUDISRAKENNUS + LAAJENNUOSAS KORJAUS, VE2

Tässä versiossa Myllymäen koulu puretaan ja kouluun v. 2004 rakennettu laajennusosa peruskorjataan. 2 kerroksinen uudisrakentaminen sijoittuu sen ja Ehnroosin koulun (v. 2022 rakennettu) väliin siten, että se on kiinni molemmista päistään nykyisessä rakennuskannassa. Monialaisen tuen opetuksen solu sijoittuu osin laajennusosan 1 kerrokseen ja laajennusosan kellari jää hyötykäyttöön. Tässä vaihtoehdossa on oletuksena, että laajennusosan ns. "nivelesa" saadaan säilytettyä.

#### UUDISOSA VE2

	€ (alv 0 %)	€/brm <sup>2</sup>	%
Rakennuttajan kustannukset	989 000	404	11,3
Rakennustekniset työt	5 470 000	2 237	62,7
LVI-työt	837 000	342	9,6
Sähkötyöt	652 000	267	7,5
Rakennuskustannukset yhteensä	7 948 000	3 251	91,2
Hankevaraukset	770 000	315	8,8
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>8 718 000</b>	<b>3 566</b>	<b>100</b>

Laskennallinen laajuus on lähtötietojen määrittelyjen perusteella **2 445 brm<sup>2</sup>**.

#### 2004-LAAJENNUKSEN SANEERAUS VE2

	€ (alv 0 %)	€/brm <sup>2</sup>	%
Rakennuttajan kustannukset	59 000	65	9,9
Rakennustekniset työt	363 000	398	61,0
LVI-työt	59 000	65	9,9
Sähkötyöt	55 000	60	9,2
Rakennuskustannukset yhteensä	536 000	588	90,1
Hankevaraukset	59 000	65	9,9
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>595 000</b>	<b>652</b>	<b>100</b>

Laskennallinen **korjausaste tilapohjaisten määrittelyjen perusteella on noin 17 %**. Todellinen korjausaste on kuitenkin tätä suurempi, sillä kustannusarvio sisältää myös tilakohtaisen tarkastelun ulkopuolisia toimenpiteitä, kuten salaojien uusiminen (varaus 50 000 € alv 0 %) sekä rakenteiden tiivistyskorjauksia. Laskennallinen laajuus vastaavasti **912 brm<sup>2</sup>**.

## UUDISOSA + 2004-LAAJENNUKSEN SANEERAUS VE2

	€ (alv 0 %)	€/brm <sup>2</sup>	%
Rakennuttajan kustannukset	1 048 000	312	11,3
Rakennustekniset työt	5 833 000	1738	62,6
LVI-työt	896 000	267	9,6
Sähkötyöt	707 000	211	7,6
Rakennuskustannukset yhteensä	8 484 000	2 527	91,1
Hankevaraukset	829 000	247	8,9
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>9 313 000</b>	<b>2 774</b>	<b>100</b>

Laskennallinen laajuus on lähtötietojen määrittelyjen perusteella **2 445 + 912 = 3 357 brm<sup>2</sup>**.

## 2.2 UUDISRAKENNUS, VE3

Tässä versiossa Myllymäen koulu ja kouluun v. 2004 rakennettu laajennusosa puretaan ja 2 kerroksinen uudisrakentaminen sijoittuu Ehnroosin koulun (v. 2022 rakennettu) kaakkoispuolelle niin että se on kiinni toisesta päästään nykyisessä rakennuskannassa

	€ (alv 0 %)	€/brm <sup>2</sup>	%
Rakennuttajan kustannukset	1 167 000	386	11,3
Rakennustekniset työt	6 526 000	2 161	63,0
LVI-työt	1 004 000	332	9,7
Sähkötyöt	764 000	253	7,4
Rakennuskustannukset yhteensä	9 461 000	3 133	91,3
Hankevaraukset	899 000	298	8,7
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>10 360 000</b>	<b>3 430</b>	<b>100</b>

Laskennallinen laajuus on tilapohjaisten määrittelyjen perusteella **3 020 brm<sup>2</sup>**.

## 3. Tilat

### 3.1. Tilaohjelma

Laskelman tilaluettelo perustuu lähtötietona oleviin tilakortteihin ja karkeaan tontin-käyttösuunnitelmaluonnokseen

### 3.2. Tilojen ominaisuudet

Tilojen ominaisuuksina on käytetty TAKU-ohjelmiston mukaisia tilojen käyttötarkoituksiin perustuvia standardiominaisuuksia, lukuun ottamatta tässä muistiossa tai lähtötiedoissa erikseen mainittuja seikkoja.

### 3.3. Talotekniset ominaisuudet

Talotekniset ominaisuuksina on käytetty TAKU-ohjelmiston mukaisia tilojen käyttötarkoituksiin perustuvia standardiominaisuuksia, lukuun ottamatta tässä muistiossa tai lähtötiedoissa erikseen mainittuja seikkoja.

## 4. Hanketekijät

### 4.1. Aluetyöt

Urakka- ja piha-alueen on arvioitu karttaohjelman avulla n. 13 000m<sup>2</sup>

Ulkovarusteisiin (uudet leikkivälineet, pyörätelineet, alueopasteet, jätesäiliöt yms.) ja ulkopuolisiin rakenteisiin (katokset, aidat, varastot, luiskat yms.) on budjetoitu varoja, kohdistuen aluetöihin.

Vanhan koulurakennuksen purkuun ja työmaan perustamiseen liittyvien lisäkulojen osalta on laskelmaan budjetoitu VE2 280 000 € (alv 0 %) ja VE3 360 000€ (alv 0%)

Aluerakentamisen osuus kokonaiskustannusarviosta on arviolta noin 800 000 € (alv 0 %) + Rakennuttajan kustannukset ja Hankevaraus

## 5. Hanke- ja muut tehtävät

Hankkeen johtotehtävät (rakennuttaminen, paikallisvalvonta, hankkeen hallinto) on hanketekijöissä huomioitu nimikkeellä rakennuttaminen. Rakennuttamis- ja valvonta-tehtävät on budjetoitu oletusarvojen mukaisesti, kuin myös suunnittelutehtävät.

Rakentamisen johtotehtävien ja työmaatehtävien hinnan TAKU-ohjelmisto laskee automaattisesti hankekokoon ja muihin hankkeen ominaisuuksien perustuen.

Kiinteistötehtävistä hanketekijöihin on otettu vain liittymismaksut verkostoihin sekä näihin liittyvät oletetut muutokset.

Käyttäjätehtävät eivät sisälly laskelmaan ja kustannuksissa ei ole huomioitu mahdollisia väistötiloja hankkeen ajaksi.

## 6. Hankevaraukset

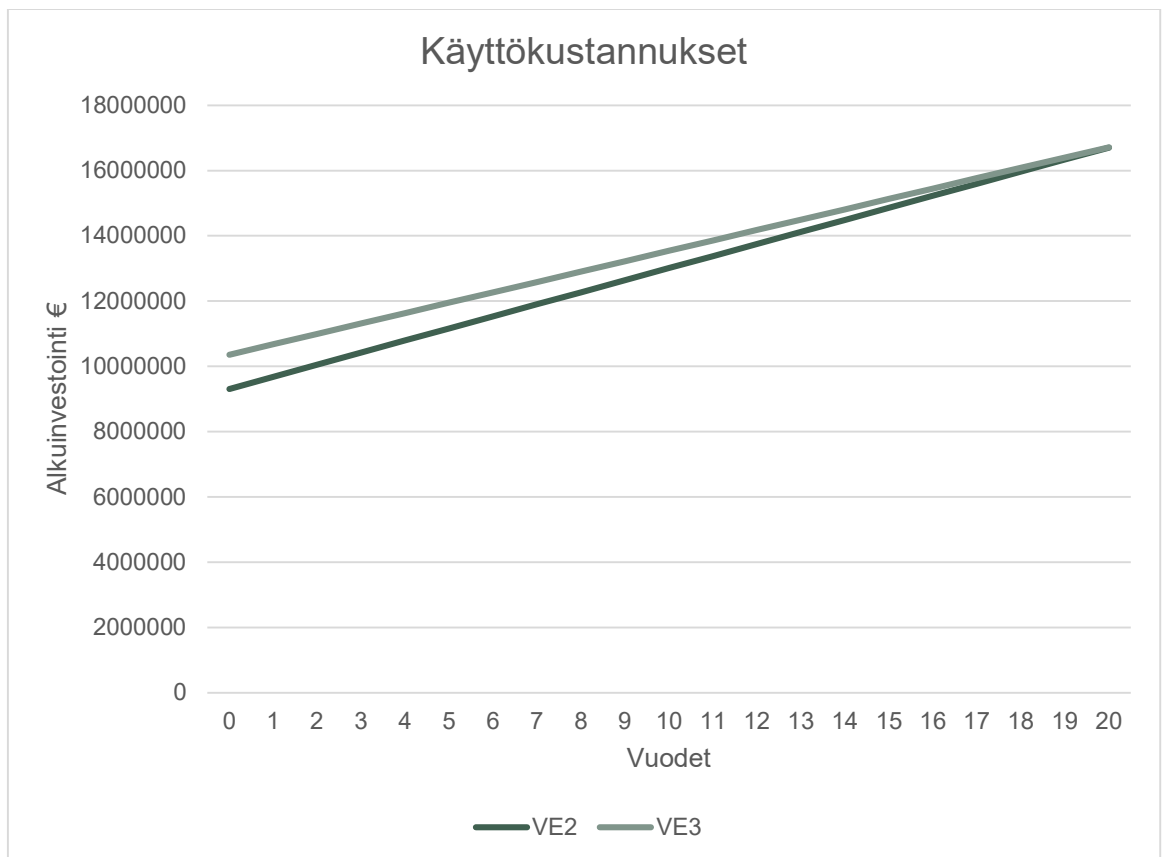
TAKU-ohjelmisto varaa automaattisesti noin 1,6 % hankkeen hinnasta suunnitelma- ja hintamuutoksille.

Lisäksi hanketekijöissä on budjetoitu muihin varauksiin hankkeen luonteesta johtuen "korvamerkitsemätöntä" lisävarausta noin 8 % rakennuksen hinnasta.

## 7. Käyttökustannukset

Vaihtoehtojen käyttökustannuksia on tarkasteltu karkealla tasolla 20 vuoden tarkastelujaksolla ilman diskonttausta. Tarkastelussa kokonaiskustannukset muodostuvat alkuinvestoinnista sekä vuosittaisista käyttökustannuksista koko tarkastelujakson ajalta.

Vaihtoehto	Alkuinvestointi (€)	Käyttökustannus (€/vuosi)	Käyttökustannus 20 v (€)	Kokonaiskustannus 20 v (€)
VE2	9 313 000	369 708	7 394 160	16 707 160
VE3	10 360 000	318 051	6 361 020	16 721 020



Mikkelissä 21. huhtikuuta 2026



**Pekka Valli**  
Laskentapäällikkö  
Sustera Oy  
Tel. +358 30 670 5981  
[pekka.valli@sustera.com](mailto:pekka.valli@sustera.com)

Hanke:  
Mäntsälän Kunta 'Ehnroosin Koulu VE2  
uudisosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 2 176 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 2 445 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 2 445 brm<sup>2</sup>

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm <sup>2</sup>	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>			
Suunnittelu ja tutkimukset	564 000	231	6,5
Rakennuttaminen ja valvonta	348 000	142	4,0
Liittymismaksut	77 000	31	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
<b>Yhteensä</b>	<b>989 000</b>	<b>404</b>	<b>11,3</b>
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>			
1 Aluetyöt	915 000	374	10,5
1 Rakennuksen maatyöt	105 000	43	1,2
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	184 000	75	2,1
3 Runko- ja vesikattorakenteet	1 162 000	475	13,3
4 Täydentävät rakenteet	913 000	373	10,5
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	521 000	213	6,0
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	330 000	135	3,8
7 Konetekniset työt	75 000	31	0,9
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	693 000	283	7,9
Kate	573 000	234	6,6
<b>Yhteensä</b>	<b>5 470 000</b>	<b>2 237</b>	<b>62,7</b>
<b>B3 LVI-työt</b>			
71 Lämmityslaitteet	109 000	45	1,2
71 Vesi- ja viemäryöt	291 000	119	3,3
71 Muut putkityöt	29 000	12	0,3
72 Ilmanvaihtotyöt	365 000	149	4,2
72 Säätolaitteet	31 000	13	0,4
72 Muut iv-työt	13 000	5	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>837 000</b>	<b>342</b>	<b>9,6</b>

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	246 000	101	2,8
Sähkön jakelu	35 000	14	0,4
Sähkökeskukset	32 000	13	0,4
Muu sähkö	340 000	139	3,9
<b>Yhteensä</b>	<b>652 000</b>	<b>267</b>	<b>7,5</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>			
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>7 949 000</b>	<b>3 251</b>	<b>91,2</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
<b>Tontti</b>			
<b>Toimintavarustus</b>			
<b>Toiminnan ylläpito</b>			
<b>Rahoitus</b>			
<b>Hankevaraukset</b>	770 000	315	8,8
<b>Muut kustannukset</b>	<b>770 000</b>	<b>315</b>	<b>8,8</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>8 719 000</b>	<b>3 566</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 25,5 % (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	2 223 000	909	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>10 942 000</b>	<b>4 475</b>	

Hanke:  
Mäntsälän Kunta 'Ehnroosin Koulu VE2  
uudisosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 2 176 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 2 445 brm<sup>2</sup>

## TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>A.1</b>			<b>A.1 1.-2. LUOKKIEN SOLU</b>			
A.1	1.1		Eriytystila I	10,0	1,0	10
A.1	1.2		Eriytystila II	10,0	1,0	10
A.1	2		Kenkäeteinen	20,0	1,0	20
A.1	3		Monitoimitila	120,0	1,0	120
A.1	4		Pienryhmätila I + II	20,0	1,0	20
A.1	5		Ryhmätila erityisluokka	40,0	1,0	40
A.1	6.1		Ryhmätila I	60,0	1,0	60
A.1	6.2		Ryhmätilal	60,0	1,0	60
A.1	6.3		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.1	6.4		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.1	7		Siivous	6,0	1,0	6
A.1	8		Solun yhteisaula	30,0	1,0	30
A.1	9		Vaatesäilytys	20,0	1,0	20
A.1	10		Varasto I + II	12,0	1,0	12
A.1	11		Wc-huone	2,0	7,0	14
A.1	12		Wc-huone, inva	6,0	1,0	6
<b>Yhteensä</b>					<b>22</b>	<b>548</b>
			<b>A.2 3.-4. LUOKKIEN SOLU</b>			
A.2	1.1		Eriytystila II	10,0	1,0	10
A.2	1.2		Eriytystila II	10,0	1,0	10
A.2	4		Pienryhmätila I + II	20,0	1,0	20
A.2	5		Ryhmätila erityisluokka	40,0	1,0	40
A.2	6.1		Ryhmätila I	60,0	1,0	60
A.2	6.2		Ryhmätilal	60,0	1,0	60
A.2	6.3		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.2	6.4		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.2	7		Siivous	6,0	1,0	6
A.2	8		Solun yhteisaula	30,0	1,0	30
A.2	9		Vaatesäilytys	20,0	1,0	20
A.2	10		Varasto I + II	12,0	1,0	12

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m²/tila	kpl	m²
A.2	11		Wc-huone	2,0	6,0	12
A.2	12		Wc-huone, inva	6,0	1,0	6
<b>Yhteensä</b>					<b>19</b>	<b>406</b>
<b>B</b>			<b>MONIALALISEN TUEN SOLU (MAT)</b>			
B	1		Apuväline-eteinen	30,0	1,0	30
B	2		Apuvälinevarasto	20,0	1,0	20
B	3.1		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	3.2		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	3.3		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	4		Kenkäeteinen	15,0	1,0	15
B	5		Ruokailu ja pienkeittiö	48,0	1,0	48
B	6.1		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus	60,0	1,0	60
B	6.2		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus	60,0	1,0	60
B	6.5		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus KISK	60,0	1,0	60
B	7		Siivouskeskus	30,0	1,0	30
B	8		Solun yhteisaula	50,0	1,0	50
B	9		Sos. ja taukotilat	26,0	1,0	26
B	9.1		Sos. ja taukotilat WC	2,0	2,0	4
B	11		Vaatesäilytys	15,0	1,0	15
B	12		Varasto	15,0	1,0	15
B	13.1		Wc-huone	2,0	2,0	4
B	13.2		Wc-huone, inva	6,0	3,0	18
B	13.3		Wc-pesuhuone	12,0	1,0	12
<b>Yhteensä</b>					<b>23</b>	<b>512</b>
<b>C</b>			<b>C PEDAGOGISEN TUEN OPETUKSEN SOLU (PETU)</b>			
C	1.1		Eriytystila	10,0	1,0	10
C	1.2		Eriytystila	10,0	1,0	10
C	2		Pienryhmätila	20,0	1,0	20
C	3.1		Ryhmätila pedagoginen tukiluokka	40,0	1,0	40
C	3.2		Ryhmätila pedagoginen tukiluokka	40,0	1,0	40
C	4		Toimisto / työtila	20,0	1,0	20
C	5		Vaatesäilytys + kenkäsäilytys	20,0	1,0	20
C	10		Varasto	8,0	1,0	8
C	11		Wc-huone	2,0	2,0	4
<b>Yhteensä</b>					<b>10</b>	<b>172</b>
<b>T</b>			<b>LASKENNALLISET LISÄT</b>			
T	1		Ilmanvaihto	100,0	1,0	100
T	2		Tekniikka	30,0	1,0	30
T	3		Tekniikkakomero	2,0	2,0	4
T	4		Tekniikkakomero ATK	2,0	2,0	4
T	5.1		Porrashuone 1krs.	20,0	1,0	20
T	5.2		Porrashuone 2krs.	20,0	1,0	20

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
T		6.1	Käytävä A.1	90,0	1,0	90
T		6.2	Käytävä A.2	90,0	1,0	90
T		6.3	Käytävä B	70,0	1,0	70
T		6.4	Käytävä C	45,0	1,0	45
T		7	Yhdyskäytävä	65,0	1,0	65
<b>Yhteensä</b>					<b>13</b>	<b>538</b>

Hanke:  
Mäntsälän Kunta 'Ehnroosin Koulu VE2  
uudisosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 2 176 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 2 445 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 2 445 brm<sup>2</sup>

## YLLÄPITOKUSTANNUKSET

Ylläpitokustannukset	määrä	yks	€/yks	€/vuosi	€/m <sup>2</sup> /v
<b>Hallintokustannukset</b>					
53 Isännöinti	2 479	m <sup>2</sup>	3,76	9 321	3,8
<b>Hoito ja huolto</b>					
54 Rakennuksen hoito ja huolto	591	h	29,69	17 545	7,2
55 Ulkoalueiden hoito	7 000	m <sup>2</sup>	3,80	26 573	10,9
60 Jätehuolto	154	m <sup>3</sup>	67,11	10 320	4,2
<b>Siivous</b>					
56 Siivous	2 828	h	24,82	70 187	28,7
<b>Energia ja vesi</b>					
57 Lämpöenergia	179 825	kWh	0,082	14 746	6,0
58 Vesi ja jätevesi	1 263	m <sup>3</sup>	3,84	4 852	2,0
59 Sähköenergia	116 249	kWh	0,121	14 066	5,8
<b>Vuosikorjaukset</b>					
65 Vuosikorjaukset	7 513 563	€	0,40 %	30 054	12,3
<b>Muut ylläpitokustannukset</b>					
61 Vahinkovakuutukset				2 254	0,9
62 Vuokrat	2 479	brm <sup>2</sup>			0,0
63 Kiinteistövero, tontti	357 455	€	1,35 %	4 826	2,0
64 Kiinteistövero, rakennus	5 259 494	€	1,35 %	71 003	29,0
68 Muut hoitokulut	2 479	brm <sup>2</sup>			0,0
<b>Ylläpitokustannukset (0% alv) yht.</b>				<b>275 747</b>	<b>112,8</b>
Arvonlisävero 25,5 % hintaerille 53...62+65+68				50 979	20,9
<b>Ylläpitokustannukset yht.</b>				<b>326 726</b>	<b>133,6</b>

Hanke:  
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE2  
korjausosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 810 m2  
Hankekoko: 912 brm2  
Jakaja: 912 brm2  
Korjausaste: 17,3%

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, KORJAUS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>			
Suunnittelu ja tutkimukset	38 000	42	6,3
Rakennuttaminen ja valvonta	21 000	23	3,6
Liittymismaksut			
Muut rakennuttajan kustannukset			
<b>Yhteensä</b>	<b>59 000</b>	<b>65</b>	<b>9,9</b>
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>			
1 Aluetyöt	37 000	41	6,3
1 Rakennuksen maatyöt			
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	12 000	13	2,1
3 Runko- ja vesikattorakenteet	3 000	3	0,4
4 Täydentävät rakenteet	49 000	54	8,2
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	132 000	145	22,1
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	29 000	32	4,9
7 Konetekniset työt	35		
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	62 000	68	10,4
Kate	40 000	44	6,7
<b>Yhteensä</b>	<b>363 000</b>	<b>398</b>	<b>61,0</b>
<b>B3 LVI-työt</b>			
71 Lämmityslaitteet	6 000	7	1,1
71 Vesi- ja viemäryöt	19 000	21	3,2
71 Muut putkityöt			
72 Ilmanvaihtotyöt	31 000	34	5,2
72 Säätolaitteet	2 000	2	0,4
72 Muut iv-työt	879	1	0,1
<b>Yhteensä</b>	<b>59 000</b>	<b>65</b>	<b>9,9</b>

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	35 000	38	5,9
Sähkön jakelu	4 000	4	0,7
Sähkökeskukset	1 000	1	0,2
Muu sähkö	14 000	15	2,4
<b>Yhteensä</b>	<b>55 000</b>	<b>60</b>	<b>9,2</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>			
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>536 000</b>	<b>588</b>	<b>90,1</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	59 000	65	9,9
<b>Muut kustannukset</b>	<b>59 000</b>	<b>65</b>	<b>9,9</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>595 000</b>	<b>652</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 25,5 % (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	152 000	167	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>746 000</b>	<b>818</b>	

Hanke:  
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE2  
korjausosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 810 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 912 brm<sup>2</sup>

Korjausaste: 17,3%

**Huom. TAKU-ohjelma jakaa neliöperusteisesti ne kustannukset, jotka eivät kohdistu yksittäiselle tilalle, siksi tilakohtaiset hinnat ovat vain suuntaa antavia**

## TILALUETTELO, KORJAUSHINTA

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	kor.%	€/m <sup>2</sup>	€
<b>B</b>			<b>1 KERROS MONIALALISEN TUEN</b>						
B	1		Apuväline-eteinen	21,0	1,0	21	32	1 591	33 400
B	3.1		Eriyttävä tila	20,0	1,0	20	34	1 525	30 500
B	3.2		Eriyttävä tila	20,0	1,0	20	35	1 535	30 700
B	4		Kenkäeteinen	14,0	1,0	14	28	1 569	22 000
B	6.1		Ryhmätila monialaisen tuen erityisop	59,0	1,0	59	20	731	43 100
B	6.2		Ryhmätila monialaisen tuen erityisop	55,0	1,0	55	21	783	43 000
B	8		Solun yhteisaula	35,0	1,0	35	25	1 020	35 700
B	9		Sos. ja taukotilat	19,0	1,0	19	21	1 032	19 600
B	9.1		Sos. ja taukotilat WC	3,0	1,0	3	38	2 411	7 200
B	9.2		Sos. ja taukotilat eteinen	4,0	1,0	4	18	532	2 100
B	10		Terapiatila	56,0	1,0	56	17	627	35 100
B	11		Vaatesäilytys	21,0	1,0	21	30	982	20 600
B	12		Varasto	5,0	1,0	5	32	1 088	5 400
B	13.1		Wc-huone	2,0	2,0	4	39	2 894	11 600
B	13.2		Wc-huone, inva	3,0	1,0	3	39	2 676	8 000
<b>Yhteensä</b>					<b>16</b>	<b>339</b>	<b>25</b>	<b>1 027</b>	<b>348 200</b>
<b>C</b>			<b>KELLARI</b>						
C	001		Puutyösali	100,4	1,0	100	8	348	35 000
C	002		Metallityöt	19,5	1,0	20	11	598	11 700
C	003		Konesali	32,9	1,0	33	13	607	20 000
C	004		Kuumakäsittely	12,4	1,0	12	7	426	5 300
C	005		Maalaus	8,6	1,0	9	6	469	4 000
C	006		Toimistihuone	5,9	1,0	6	12	599	3 500
C	007		Varastohuone	7,6	1,0	8	15	486	3 700
C	008		Musiikkiluokka	54,8	1,0	55	11	435	23 800
C	009		Varastohuone	9,0	1,0	9	15	475	4 300
C	010		Varastohuone	10,0	1,0	10	15	469	4 700
C	011		Siivouskeskus	8,7	1,0	9	16	588	5 100
C	012		Wc-huone	2,2	1,0	2	23	1 667	3 700
C	013		Wc-huone, inva	2,8	1,0	3	23	1 569	4 400

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	kor.%	€/m <sup>2</sup>	€
C		022	Puruvarasto	3,9	1,0	4	13	447	1 700
<b>Yhteensä</b>					<b>14</b>	<b>279</b>	<b>10</b>	<b>470</b>	<b>130 900</b>
<b>T</b>			<b>LASKENNALLISET LISÄT</b>						
T		019	Ilmanvaihto	29,1	1,0	29	8	263	7 700
T		019.1-2	Tekniikkakomero	2,0	2,0	4	10	359	1 400
T		019.3-4	Tekniikkakomero PPP	2,0	2,0	4	10	359	1 400
T		019.5	IV kuilu 1krs.	4,0	1,0	4	5	151	600
T		017.1	Porrashuone 1krs.	10,5	1,0	11	11	478	5 000
T		017.2	Porrashuone kellari	10,0	1,0	10	11	482	4 800
T		181	Käytävä 1 krs.	41,0	1,0	41	19	654	26 800
T		014	Käytävä kellari	14,0	1,0	14	15	591	8 300
T		015	Käytävä kellari	26,2	1,0	26	16	642	16 800
T		016	Tuulikaappi	3,4	1,0	3	18	1 068	3 600
T		138	Nivelosa	31,0	1,0	31	19	899	27 900
T		179	Siivous	3,0	1,0	3	26	1 234	3 700
T		020	VSS IV laitteet	6,0	1,0	6	20	637	3 800
T		021	VSS IV laitteet	6,0	1,0	6	20	637	3 800
<b>Yhteensä</b>					<b>16</b>	<b>192</b>	<b>16</b>	<b>602</b>	<b>115 800</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>46</b>	<b>810</b>	<b>17</b>	<b>734</b>	<b>594 800</b>

#### Tiloille kohdistamattomat hanketekijät

- 41 Maa-alue tehtävät
- 42 Rahoitus ja markkinointi
- 51 Tilavarustus
- 52 Toiminnan ylläpito
- 6 Hankevaraukset

#### Tiloille kohdistamattomat hanketekijät yhteensä

<b>HANKINTAHINTA</b>	<b>734</b>	<b>595 000</b>
Arvonlisävero 25,5 % (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	187	152 000
<b>HANKINTAHINTA YHTEENSÄ</b>	<b>922</b>	<b>746 000</b>

Hanke:  
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE2  
korjausosa

Vanha Porvoontie

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 810 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 912 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 912 brm<sup>2</sup>

## YLLÄPITOKUSTANNUKSET

Ylläpitokustannukset	määrä	yks	€/yks	€/vuosi	€/m <sup>2</sup> /v
<b>Hallintokustannukset</b>					
53 Isännöinti	928	m <sup>2</sup>	3,76	3 489	3,8
<b>Hoito ja huolto</b>					
54 Rakennuksen hoito ja huolto	294	h	29,69	8 743	9,6
55 Ulkoalueiden hoito	1 078	m <sup>2</sup>	3,38	3 646	4,0
60 Jätehuolto	61	m <sup>3</sup>	67,11	4 106	4,5
<b>Siivous</b>					
56 Siivous	940	h	24,82	23 336	25,6
<b>Energia ja vesi</b>					
57 Lämpöenergia	63 739	kWh	0,082	5 227	5,7
58 Vesi ja jätevesi	503	m <sup>3</sup>	3,84	1 933	2,1
59 Sähköenergia	53 708	kWh	0,121	6 499	7,1
<b>Vuosikorjaukset</b>					
65 Vuosikorjaukset	3 160 381	€	0,40 %	12 642	13,9
<b>Muut ylläpitokustannukset</b>					
61 Vahinkovakuutukset				948	1,0
62 Vuokrat	928	brm <sup>2</sup>			0,0
63 Kiinteistövero, tontti	133 819	€	1,35 %	1 807	2,0
64 Kiinteistövero, rakennus	1 580 190	€	1,35 %	21 333	23,4
68 Muut hoitokulut	928	brm <sup>2</sup>			0,0
<b>Ylläpitokustannukset (0% alv) yht.</b>				<b>93 708</b>	<b>102,7</b>
Arvonlisävero 25,5 % hintaerille 53...62+65+68				17 995	19,7
<b>Ylläpitokustannukset yht.</b>				<b>111 702</b>	<b>122,5</b>

Hanke:  
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE3

Vanha Porvoontie  
04600 Mäntsälä

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 2 675 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 3 020 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 3 020 brm<sup>2</sup>

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm <sup>2</sup>	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>			
Suunnittelu ja tutkimukset	680 000	225	6,6
Rakennuttaminen ja valvonta	395 000	131	3,8
Liittymismaksut	92 000	30	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
<b>Yhteensä</b>	<b>1 167 000</b>	<b>386</b>	<b>11,3</b>
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>			
1 Aluetyöt	1 022 000	338	9,9
1 Rakennuksen maatyöt	128 000	42	1,2
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	304 000	101	2,9
3 Runko- ja vesikattorakenteet	1 508 000	499	14,6
4 Täydentävät rakenteet	982 000	325	9,5
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	621 000	206	6,0
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	383 000	127	3,7
7 Konetekniset työt	98 000	32	0,9
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	798 000	264	7,7
Kate	681 000	225	6,6
<b>Yhteensä</b>	<b>6 526 000</b>	<b>2 161</b>	<b>63,0</b>
<b>B3 LVI-työt</b>			
71 Lämmityslaitteet	126 000	42	1,2
71 Vesi- ja viemäryöt	325 000	108	3,1
71 Muut putkityöt	41 000	14	0,4
72 Ilmanvaihtotyöt	426 000	141	4,1
72 Säätolaitteet	37 000	12	0,4
72 Muut iv-työt	48 000	16	0,5
<b>Yhteensä</b>	<b>1 004 000</b>	<b>332</b>	<b>9,7</b>

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	286 000	95	2,8
Sähkön jakelu	39 000	13	0,4
Sähkökeskukset	37 000	12	0,4
Muu sähkö	401 000	133	3,9
<b>Yhteensä</b>	<b>764 000</b>	<b>253</b>	<b>7,4</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>			
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>9 461 000</b>	<b>3 133</b>	<b>91,3</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	899 000	298	8,7
<b>Muut kustannukset</b>	<b>899 000</b>	<b>298</b>	<b>8,7</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>10 360 000</b>	<b>3 430</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 25,5 % (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	2 642 000	875	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>13 002 000</b>	<b>4 305</b>	

Hanke:  
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE3

Vanha Porvoontie  
04600 Mäntsälä

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 2 675 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 3 020 brm<sup>2</sup>

## TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>A.1</b>						
<b>A.1 1.-2. LUOKKIEN SOLU</b>						
A.1	1.1		Eriytystila I	10,0	1,0	10
A.1	1.2		Eriytystila II	10,0	1,0	10
A.1	2		Kenkäeteinen	20,0	1,0	20
A.1	3		Monitoimitila	120,0	1,0	120
A.1	4		Pienryhmätila I + II	20,0	1,0	20
A.1	5		Ryhmätila erityisluokka	40,0	1,0	40
A.1	6.1		Ryhmätila I	60,0	1,0	60
A.1	6.2		Ryhmätilal	60,0	1,0	60
A.1	6.3		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.1	6.4		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.1	7		Siivous	6,0	1,0	6
A.1	8		Solun yhteisaula	30,0	1,0	30
A.1	9		Vaatesäilytys	20,0	1,0	20
A.1	10		Varasto I + II	12,0	1,0	12
A.1	11		Wc-huone	2,0	7,0	14
A.1	12		Wc-huone, inva	6,0	1,0	6
<b>Yhteensä</b>					<b>22</b>	<b>548</b>
<b>A.2 3.-4. LUOKKIEN SOLU</b>						
A.2	1.1		Eriytystila II	10,0	1,0	10
A.2	1.2		Eriytystila II	10,0	1,0	10
A.2	4		Pienryhmätila I + II	20,0	1,0	20
A.2	5		Ryhmätila erityisluokka	40,0	1,0	40
A.2	6.1		Ryhmätila I	60,0	1,0	60
A.2	6.2		Ryhmätilal	60,0	1,0	60
A.2	6.3		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.2	6.4		Ryhmätila II	60,0	1,0	60
A.2	7		Siivous	6,0	1,0	6
A.2	8		Solun yhteisaula	30,0	1,0	30
A.2	9		Vaatesäilytys	20,0	1,0	20
A.2	10		Varasto I + II	12,0	1,0	12

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
A.2	11		Wc-huone	2,0	6,0	12
A.2	12		Wc-huone, inva	6,0	1,0	6
<b>Yhteensä</b>					<b>19</b>	<b>406</b>
<b>B</b>			<b>MONIALALISEN TUEN SOLU (MAT)</b>			
B	1		Apuväline-eteinen	40,0	1,0	40
B	2		Apuvälinevarasto	25,0	1,0	25
B	3.1		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	3.2		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	3.3		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	3.4		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	3.5		Eriyttävä tila	15,0	1,0	15
B	4		Kenkäeteinen	25,0	1,0	25
B	5		Ruokailu ja pienkeittiö	48,0	1,0	48
B	6.1		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus	60,0	1,0	60
B	6.2		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus	60,0	1,0	60
B	6.3		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus	60,0	1,0	60
B	6.4		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus	60,0	1,0	60
B	6.5		Ryhmätila monialaisen tuen erityisopetus KISK	60,0	1,0	60
B	7		Siivouskeskus	30,0	1,0	30
B	8		Solun yhteisaula	50,0	1,0	50
B	9		Sos. ja taukotilat	36,0	1,0	36
B	9.1		Sos. ja taukotilat WC	2,0	2,0	4
B	10		Terapiatila	40,0	1,0	40
B	11		Vaatesäilytys	25,0	1,0	25
B	12		Varasto	20,0	1,0	20
B	13.1		Wc-huone	2,0	2,0	4
B	13.2		Wc-huone, inva	6,0	3,0	18
B	13.3		Wc-pesuhuone	12,0	1,0	12
<b>Yhteensä</b>					<b>28</b>	<b>752</b>
<b>C</b>			<b>C PEDAGOGISEN TUEN OPETUKSEN SOLU (PETU)</b>			
C	1.1		Eriytystila	10,0	1,0	10
C	1.2		Eriytystila	10,0	1,0	10
C	2		Pienryhmätila	20,0	1,0	20
C	3.1		Ryhmätila pedagoginen tukiluokka	40,0	1,0	40
C	3.2		Ryhmätila pedagoginen tukiluokka	40,0	1,0	40
C	4		Toimisto / työtila	20,0	1,0	20
C	5		Vaatesäilytys + kenkäsäilytys	20,0	1,0	20
C	10		Varasto	8,0	1,0	8
C	11		Wc-huone	2,0	2,0	4
<b>Yhteensä</b>					<b>10</b>	<b>172</b>
<b>F</b>			<b>VÄESTÖNSUOJA</b>			
F	1		S1-suoja	135,0	1,0	135

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>135</b>
<b>T</b>			<b>LASKENNALLISET LISÄT</b>			
T	1		Ilmanvaihto	120,0	1,0	120
T	2		Tekniikka	30,0	1,0	30
T	3		Tekniikkakomero	2,0	2,0	4
T	4		Tekniikkakomero ATK	2,0	2,0	4
T	5.1		Porrashuone 1krs.	20,0	1,0	20
T	5.2		Porrashuone 2krs.	20,0	1,0	20
T	6.1		Käytävä A 2krs.	165,0	1,0	165
T	6.2		Käytävä A 1krs.	45,0	1,0	45
T	6.3		Käytävä B	135,0	1,0	135
T	6.4		Käytävä C	45,0	1,0	45
T	7		Yhdyskäytävä	74,0	1,0	74
<b>Yhteensä</b>					<b>13</b>	<b>662</b>

Hanke:  
Mäntsälän Kunta Ehnroosin Koulu VE3

Vanha Porvoontie  
04600 Mäntsälä

Vaihe: Tarveselvitys  
Paikkakunta: Mäntsälä  
Haahtela-ind.: 100,0 / 1.2026  
Hintataso: 103,0 / 9.2026  
Laajuus: 2 675 m<sup>2</sup>  
Hankekoko: 3 020 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 3 020 brm<sup>2</sup>

## YLLÄPITOKUSTANNUKSET

Ylläpitokustannukset	määrä	yks	€/yks	€/vuosi	€/m <sup>2</sup> /v
<b>Hallintokustannukset</b>					
53 Isännöinti	3 038	m <sup>2</sup>	3,76	11 422	3,8
<b>Hoito ja huolto</b>					
54 Rakennuksen hoito ja huolto	655	h	29,69	19 444	6,4
55 Ulkoalueiden hoito	7 200	m <sup>2</sup>	3,79	27 285	9,0
60 Jätehuolto	178	m <sup>3</sup>	67,11	11 923	3,9
<b>Siivous</b>					
56 Siivous	3 208	h	24,82	79 631	26,4
<b>Energia ja vesi</b>					
57 Lämpöenergia	213 891	kWh	0,082	17 539	5,8
58 Vesi ja jätevesi	1 486	m <sup>3</sup>	3,84	5 705	1,9
59 Sähköenergia	135 938	kWh	0,121	16 448	5,4
<b>Vuosikorjaukset</b>					
65 Vuosikorjaukset	8 926 603	€	0,40 %	35 706	11,8
<b>Muut ylläpitokustannukset</b>					
61 Vahinkovakuutukset				2 678	0,9
62 Vuokrat	3 038	brm <sup>2</sup>			0,0
63 Kiinteistövero, tontti	438 028	€	1,35 %	5 913	2,0
64 Kiinteistövero, rakennus	6 248 622	€	1,35 %	84 356	27,9
68 Muut hoitokulut	3 038	brm <sup>2</sup>			0,0
<b>Ylläpitokustannukset (0% alv) yht.</b>				<b>318 051</b>	<b>105,3</b>
Arvonlisävero 25,5 % hintaerille 53...62+65+68				58 084	19,2
<b>Ylläpitokustannukset yht.</b>				<b>376 136</b>	<b>124,5</b>