

Tilaaja

**Kaavoituspäällikkö Juha-Pekka Vartiainen**  
**Joensuun kaupunki**  
**Kaupunkirakennepalvelut**

Kohde ja paikkakunta

**Torikatu 26, Joensuu**

Laatija

**Ramboll CM Oy**

Päivämäärä

**10.1.2019, lisätarkastelu 31.1.2020**

Torikatu 26, Joensuu  
Tontinkäyttövaihtoehtojen taloudelliset  
vaikutukset  
**LISÄTARKASTELU**



## SISÄLTÖ

### 1. KOHTEEN NIMI JA OSOITE

Torikatu 26, Joensuu  
KOy Joensuun Inarinkulma  
Hanke: Tontinkäyttövaihtoehtojen taloudelliset vaikutukset lisätarkastelu

### 2. JOHDANTO

Työn sisältönä on lisätarkastelu säästävän korjaustapaselostuksen mukaisin tiedoin.

Lisätarkastelun kustannukset perustuvat muutos- ja korjaustöiden osalta säästävän korjaustapaselostukseen. Muilta osin tiedot perustuvat 10.1.2019 laadittuun loppuraporttiin.

### 3. LÄHTÖTIETOJEN JA LASKENTAPERUSTEIDEN YHTEENVETO

#### 3.1 Lähtötiedot

Lähtötietoaineistona laskelmien laadinnassa on huomioitu 10.1.2019 loppuraportin aineistojen lisäksi:

- Säästävä korjaustapaselostus 25.11.2019, Konstru Oy

#### 3.1.1 Hankkeen vaihtoehdot ja laajuustiedot

Säästävässä korjaustapaselostuksen mukaan tarkasteltu seuraavat vaihtoehdot:



**VE1** Inari 610 k-m<sup>2</sup> + Jokela 1100 k-m<sup>2</sup> yhteensä 1710 k-m<sup>2</sup>



**VE3** Uudisrakennus 2700 k-m<sup>2</sup> + Inari + Jokela 1495 k-m<sup>2</sup>, yht. 4195 k-m<sup>2</sup>

### 3.1.2 Laskentaperusteet peruskorjaukselle

Jokelan ja Kino-Karjalan talojen peruskorjauskustannukset on laskettu Konstru Oy:n laatiman säästävän korjaustapaselostuksen mukaan ja tiloina on käytetty ensimmäisen kerroksen osalta liiketiloja ja toisen kerroksen osalta toimistotiloja. Kellaritiloihin ei ole huomioitu vuokrattavia tiloja, vaan osa kunnostetaan tekniikka-tiloiksi.

### 3.2 Säästävän korjaustavan poikkeavuus Vahasen rakennustapaselostukseen

- 1) Koko rakennuksen käyttötarkoitus on työpaikkatila. Kustannustarkastelu on tehty vain liike- ja toimistotiloille.
- 2) Jokelan kellaria ei pureta ja rakennusta väliaikaisesti tueta ja uudelleen rakenneta, vaan kellari jätetään tuulettuvaksi alustatilaksi ja tekniseksi tilaksi.
- 3) Julkisivuratkaisuna on nykyisen julkisivun alkuperäisen ilmeen palauttaminen

### 3.3 Kustannustarkastelun suurimmat erot

Jokelan talon kellarin kantavien seinien uusimista ei tehdä. Näin ollen tuenta, paa-lutus ja patoseinän rakentaminen jää pois. Myös perustusten ja alapohjan uusimisen laajuus on muuttunut. Ulkoseinän rappauskorjauksen tarkastelussa on käytetty säästävän korjaustapaselostuksen vaihtoehtoa 1.

RISKIT:

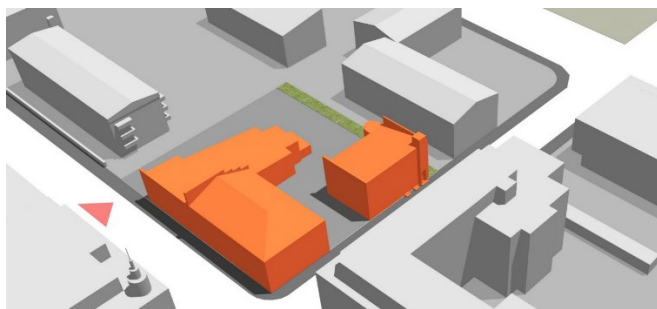
Lattiasienen levinneisyys ja kivilatomaperustuksen liikkeen seuraaminen

## 4. PÄIVITYKSET AIEMPAAN VERSIOON 10.1.2019

Päivityksen tarkoitus oli tarkastella VE1 ja VE 3 tilamuutoksien vaikutuksia edellisiin laskelmiin verrattuna. Tehtyjen tilamuutoksien myötä rakennuskustannukset laskivat hieman. Alla tarkemmin kuvattuna muutoksien vaikutukset.

### 4.1 Vuokratuottojen ja ylläpitokustannusten arviointi

#### VE 1 SUOJELU



VE1 investointikustannus pieneni 7 147 000 € -> 6 677 000 € (-470 000 €). Kaikki Jokelan 2 kr. opiskelija-asunnot muutettiin toimistotilaksi. Yhteensä muutokset vähensivät vuokratun tilan määrää 67 m<sup>2</sup> vähentäen samalla myös vuokratuloja -13 736 €.

## VE1

**Lähtöoletukset:**

Investointi (alv 24%)	6 677 000 €
Investointiperiodi	25 v
Kokonaisala (kem2)	1710
Investointi €/kem2	3 905 €

**Tulokset**

IRR	-2,5 %
NOI % - 1. vuosi	2,1 %
NOI % - keskiarvo	2,9 %
NOI II summa	4 660 073 €

**Markkinatieto: vuokrat, vuokraamaton tila, kannusteet**

Lähteet:	KTi, Toteutuneet kaupat & pyynti
Vuokrat: asunnot	Eur 12-19/m2/kk
Vuokrat: liiketila, uusi	Eur 14-19/m2/kk
Vuokrausaste:	98 %
Vapaa-kk määrä:	0 kk
Välityspalkkio	1 kk vuokra

## VE 3 UUDISRAKENNUS KINON SALIN PAIKALLE



VE3 investointikustannus pieneni 14 261 000 € -> 14 136 000 € (-125 000 €). Kaikki Jokelan 2 kr. opiskelija-asunnot muutettiin toimisto- ja liiketilaksi. Yhteensä muutokset vähensivät vuokratun tilan määrää 105 m2 vähentäen samalla myös vuokratuloja -3 934 €.

Käyttötarkoituksen muutokset kasvattivat bruttovuokratuottoa, mutta muuttuneiden käyttökus-tannusten takia nettovuokratuotto vastaavasti laski aiempaan verrattuna.

## VE3

**Lähtöoletukset:**

Investointi (alv 24%)	14 136 000 €
Investointiperiodi	25 v
Kokonaisala (kem2)	4195
Investointi €/kem2	3 370 €

**Tulokset**

IRR	-0,88 %
NOI % - 1. vuosi	2,6 %
NOI % - keskiarvo	3,6 %
NOI II summa	12 471 611 €

**Markkinatieto: vuokrat, vuokraamaton tila, kannusteet**

Lähteet:	KTi, Toteutuneet kaupat & pyynti
Vuokrat: asunnot	Eur 12-19/m2/kk
Vuokrat: liiketila, uusi	Eur 14-24/m2/kk
Vuokrausaste:	98 %
Vapaa-kk määrä:	0 kk
Välityspalkkio	1 kk vuokra

## 4.2 Loppupäätelmät

	IRR	Alkutuotto 1. vuosi	Alkutuotto keskiarvo	€ 25 v. jälkeen
VE1	-2,3 %	2,2 %	2,9 %	- 1 943 000 €
VE2	-1,1 %	2,6 %	3,4 %	- 2 185 000 €
VE3	-0,9 %	2,6 %	3,6 %	- 1 652 000 €
VE4	0,4 %	3,2 %	4,3 %	+ 674 000 €
VE1 *)	-2,5 %	2,1 %	2,9 %	- 2 017 000 €
VE3 *)	-0,9 %	2,6 %	3,6 %	- 1 664 000 €

\*) säästävä korjaustapatarkastelu

Yhteenvedona voimme todeta, että tehdyt muutokset (rakennuskustannusten alentuminen, tilankäytön muutokset, vuokrien muutokset, käyttökustannusten muutokset) vaikuttavat marginaalisesti verratien aiempiin laskelmiin.

Joensuussa 31.1.2020

Ramboll CM Oy

**Mikko Väisänen**

Johtaja, kiinteistökehitys

**Anitta Nuutinen**

RI, Projektipäällikkö, kustannusasiantuntija

## LIITTEET

Liite 1	VE1 ja VE 3 kustannus- ja tilayhteenvedo 21.01.2020
Liite 2	Laskentayhteenvedo 21.01.2020
Liite 3	VE 1A Rakennusosa-arvio, säästävä korjaustapa 21.01.2020
Liite 3b	VE 1A Tavoitehinta-arviolaskelma, tilavaihtoehtotarkastelu, 21.01.2020
Liite 4	VE 3A Tavoitehinta-arviolaskelma, 21.01.2020
Liite 5	Tuottoanalyysi excel-aineisto lisätarkastelu 31.01.2020

# LIITE 1

RAMBOLL CM OY / 21.1.2020

TORIKATU 26, JOENSUU, KUSTANNUKSET SIS. ALV. 24%

	Jokela k-m2	Inari m2	Uudis- rakennus	YHT. m2	Jokela-Kino peruskorjaus koko rakennus	Jokelan ja aulan peruskorjaus	Kinon saliosan purku	Jokela- Kinon purku	VE 2 Uudisraken- nus	VE 3 Uudisraken- nus	VE 4 Uudisrakennus	YHTEENSÄ ALV. 24 %
VE 1 SUOJELU, ennallaan	1100	610	-	1710	-	-	-	-	-	-	-	-
VE 1 SUOJELU, tilamuutos, vuokra-as 8 kpl, liiketilat (3kpl *)	1100	610	-	1710	-	-	-	-	-	-	-	-
VE 1 SUOJELU, tilamuutos tstot	1100	610	-	1710	6 677 000 €	-	-	-	-	-	-	6 677 000 €
VE 2 SUOJELU + UUDIS	1100	610	2400	4110	-	-	-	-	-	-	-	-
VE 3 UUDISRAKENNUS KINON PAIKALLE *) tilamuutos	885	610	2700	4195	-	5 070 000 €	37 000 €	-	-	9 029 000 €	-	14 136 000 €
VE 4 UUDISRAKENNUS L- POHJANA	-	610	3300	3910	-	-	-	-	-	-	-	-

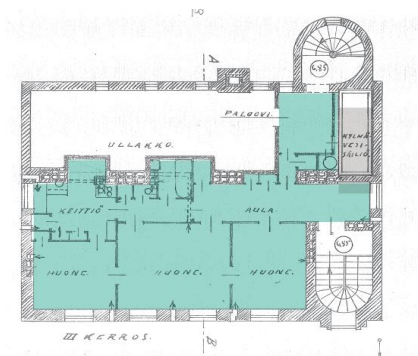
## INARI-TALO

3 kerroksen muutos tsto => vuokra-asunnoksi n. 82 m2

77 000,00 €

Inaritalon 3 krs vain pintaremontointi huomioitu

Inari-talon 3 krs ei ole kokonaan käytössä.







Torikatu 26

Laskentayhteenveto

	Peruskorjaus vanhat tilat	Peruskorjaus liiketilat + 2krs asuntoja	Peruskorjaus liiketilat + 2krs toimistoja	Saastava korj. VE 1 Peruskorjaus liiketilat + 2krs toimistoja	VE 3:n peruskorjaus Kino purettu liiketilat + 2krs asuntoja	Saastava korj. VE 3 A peruskorjaus liiketilat + 2krs toimistoja
	Peruskorjaus Rakennusosa-arvio	Peruskorjaus TAVO-hanketekijät ROAsta	Peruskorjaus TAVO-hanketekijät ROAsta	Peruskorjaus TAVO-hanketekijät ROAsta	Peruskorjaus TAVO-hanketekijät ROAsta	Peruskorjaus TAVO-hanketekijät ROAsta
	11/2018/ Ramboll 26.11.2018 KL 93.0 (11/2018)	11/2018/ Ramboll 26.11.2018 KL 93.0 (11/2018)	11/2018/ Ramboll 26.11.2018 KL 93.0 (11/2018)	1/2020/ Ramboll 21.1.2020 KL 93.0 (11/2018)	11/2018/ Ramboll 26.11.2018 KL 93.0 (11/2018)	1/2020/ Ramboll 21.1.2020 KL 93.0 (11/2018)
	€/ k-m2	€/ k-m2	€/ k-m2	€/ k-m2	€/ k-m2	€/ k-m2
<b>B1</b> suunnittelu ja tutkimukset	545 000	372 000	403 000	403 000	265 000	265 000
rakennuttaminen ja valvonta	265 000	269 000	272 000	272 000	210 000	210 000
liittymismaksut	30 000	49 000	50 000	50 000	36 000	36 000
muut rakennuttajan kust	12 000	0	0	0	0	0
<b> yhteensä</b>	<b>852 000</b>	<b>690 000</b>	<b>725 000</b>	<b>725 000</b>	<b>511 000</b>	<b>511 000</b>
<b>B2</b> aluetyt	332 000	317 000	317 000	317 000	241 000	260 000
rakennuksen maatyöt	445 000	285 000	285 000	57 000	217 000	49 000
perustukset ja kellarin erityisrak	298 000	323 000	324 000	345 000	215 000	238 000
runko- ja vesikattorakenteet	642 000	634 000	639 000	541 000	457 000	407 000
täydentävät rakenteet	271 000	311 000	316 000	304 000	274 000	264 000
sisäpuoliset pintarakenteet	395 000	286 000	322 000	321 000	208 000	236 000
kalusteet, varusteet laitteet	225 000	109 000	99 000	117 000	75 000	82 000
konetekniset työt	38 000	47 000	47 000	47 000	46 000	46 000
8,9 työmaan käyttö- ja yhteiskust	656 000	370 000	388 000	394 000	291 000	314 000
kate	530 000	563 000	580 000	536 000	423 000	412 000
<b> yhteensä</b>	<b>3 830 000</b>	<b>3 245 000</b>	<b>3 317 000</b>	<b>2 979 000</b>	<b>2 447 000</b>	<b>2 308 000</b>
<b>B3</b> LVIA- työt	547 000	452 000	474 000	496 000	328 000	364 000
<b>B4</b> sähkötyöt	403 000	234 000	259 000	254 000	154 000	170 000
<b>B5</b> erillishankinnat	49 000	123 000	123 000	123 000	123 000	123 000
<b>B1-B5</b> rakennuskustannukset yhteensä	<b>5 681 000</b>	<b>4 744 000</b>	<b>4 898 000</b>	<b>4 577 000</b>	<b>3 563 000</b>	<b>3 476 000</b>
<b>VAR</b> hankelvaraukset (pk 15%, uudis 10%)	1 000 000	842 000	866 000	808 000	627 000	612 000
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>6 681 000</b>	<b>5 586 000</b>	<b>5 764 000</b>	<b>5 385 000</b>	<b>4 190 000</b>	<b>4 088 000</b>
bruttoala	1 100 k-m2	1 100 k-m2	1 100 k-m2	1 100 k-m2	890 k-m2	890 k-m2
	1 100 brm2	1 100 brm2	1 100 brm2	1 100 brm2	1 103 brm2	1 103 brm2

Laskentaperusteita, alv 0 %

RAKENNUSOSA-ARVIO

O. Aluerakenteet

Lämmityspaikat

5 kpl

1. Maa- ja pohjarak

Huputus

Paalutus h=15m

Patoseinä (ympäriöivän pohjaveden alenemisen estäminen)

Tuennat

Pohjaveden alennus / pumppaus

AHA-purkutyt

Työaikainen hirsisehikon tuenta, apupaalutus + nosto teräsehik

Pihan asfaltointi

Liittyminen olemassa olevaan rakennukseen

Takorauta-aidan ja porttien purku/uudelleen asennus

Salaojitus

2. Talokoko

Perustusten uusiminen, anturat ja perusmuurit

Alapohjan uusiminen

US-korjaus

Kellarin kantavien seinien uusiminen

Hirsiseinien kunnostus, pellavariveys, kengitys, US

Vaurioituneiden hirsien uusiminen, arvio US

Hirsiseinien kunnostus, sidonta ja rivays, VS

Vaurioituneiden hirsien uusiminen, arvio VS

Puupilareiden suojele / palonkäsittely

Välipohjien kunnostus

Portaiden kunnostus ja uusi poistumistieporras

Ulkoseinien uusi rappauskorjaus

Ikkunoiden kunnostus / uusiminen

Uiko-ovien kunnostus / uusiminen

Sokkelien kiviverhoos + kuumasink. Teräsrunko

Vesikaton uusiminen

Väliseinät ja välit

Tilapinnat (seinä-, katto- ja lattiapinnat)

Kalusteet ja ravintolan keittiökalusteet

Kevyt hissi ja invanostin

3. Järjestelmät

4. Muut erillisisät

Katuvuokraus ja suojaseinät katualueelle

Sprinklaus

AV-laitteiden sähköistys, elokuvateatterin ennallistaminen

Rakennuttaminen

Suunnittelut ja tutkimukset yhteensä

Rakennuttaminen ja valvonta

Liittymät ( varaus laajennuksiin)

Geo-suunn. Tutkimukset, tervetaloasiantuntija ja rak. aikainen va

Rakennustalustannukset, kopio, yms.

Rakennusaika (arvio)

Varaukset: LISA- ja muutostyöt 5% ja rak.aikainen hintamuutos

Varaukset: ahdas rakennuspaikka

Varaukset: entisointi

TAVO- laskenta

hanketekijät roa:n mukaan

tilat muutettu Tavon puolelle

TAVO- laskenta

hanketekijät roa:n mukaan

tilat muutettu Tavon puolelle

TAVO- laskenta

hanketekijät roa:n mukaan

tilat muutettu Tavon puolelle

TAVO- laskenta

hanketekijät roa:n mukaan

tilat muutettu Tavon puolelle

TAVO- laskenta

hanketekijät roa:n mukaan

tilat muutettu Tavon puolelle

185 000 €

101 000 €

190 000 €

3 500 €

25 000 €

75 000 €

36 000 €

6 000 €

17 000 €

158 000 €

138 000 €

48 000 €

25 000 €

15 000 €

8 000 €

13 500 €

10 500 €

130 000 €

14 500 €

166 000 €

52 000 €

34 000 €

41 000 €

155 000 €

175 000 €

395 000 €

274 000 €

38 000 €

60 000 €

47 000 €

23 000 €

9 %

5,5 %

30 000 €

110 000 €

12 000 €

15 kk

434 000 €

282 000 €

282 000 €

185 000

101 000

190 000

3 500

25 000

75 000

36 000

6 000

17 000

158 000

138 000

48 000

25 000

15 000

8 000

13 500

10 500

130 000

14 500

166 000

52 000

34 000

41 000

155 000

175 000

395 000

274 000

38 000

60 000

47 000

23 000

7 000

25 000

15 000

8 000

13 500

10 500

131 000

14 500

100 000

52 000

34 000

12 000

172 000



Hanke:  
20200107 1 VE 1 KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 1 270 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%	Vrt €/brm <sup>2</sup>
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>				
Suunnittelu ja tutkimukset	461 000	363	8,5	
Rakennuttaminen ja valvonta	215 000	169	4,0	
Liittymismaksut	30 000	24	0,6	
Muut rakennuttajan kustannukset	12 000	9	0,2	
<b>Yhteensä</b>	<b>718 000</b>	<b>565</b>	<b>13,2</b>	
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>				
1 Aluetyöt	342 000	269	6,3	
1 Rakennuksen maatyöt	94 000	74	1,7	
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	233 000	183	4,3	
3 Runko- ja vesikattorakenteet	525 000	414	9,7	
4 Täydentävät rakenteet	281 000	221	5,2	
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	365 000	287	6,7	
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	125 000	98	2,3	
7 Konetekniset työt	38 000	30	0,7	
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	512 000	403	9,4	
Kate	430 000	339	7,9	
<b>Yhteensä</b>	<b>2 944 000</b>	<b>2 318</b>	<b>54,2</b>	
<b>B3 LVI-työt</b>				
71 Lämmityslaitteet	470 000	370	8,7	
71 Vesi- ja viemäri-työt				
71 Muut putkityöt	47 000	37	0,9	
72 Ilmanvaihtotyöt				
72 Säätlaitteet	20 000	16	0,4	
72 Muut iv-työt				
<b>Yhteensä</b>	<b>537 000</b>	<b>423</b>	<b>9,9</b>	

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%	Vrt €/brm <sup>2</sup>
<b>B4 Sähkötyöt</b>				
Valaistus				
Sähkön jakelu				
Sähkökeskukset				
Muu sähkö	370 000	291	6,8	
<b>Yhteensä</b>	<b>370 000</b>	<b>291</b>	<b>6,8</b>	
<b>B5 Erillishankinnat</b>	<b>49 000</b>	<b>38</b>	<b>0,9</b>	
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>4 618 000</b>	<b>3 636</b>	<b>85,0</b>	
<b>Muut kustannukset</b>				
Tontti				
Toiminta varustus				
Toiminnan ylläpito				
Rahoitus				
Hankevaraukset	812 000	639	15,0	
<b>Muut kustannukset</b>	<b>812 000</b>	<b>639</b>	<b>15,0</b>	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>5 430 000</b>	<b>4 275</b>	<b>100,0</b>	
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	1 303 000	1 026		
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>6 733 000</b>	<b>5 302</b>		

Hanke:  
20200107 1 VE 1 KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 1 127 m<sup>2</sup>, 1 288 brm<sup>2</sup>, 5 398 rm<sup>3</sup>  
Hankekoko: 1 288 brm<sup>2</sup>

## TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>A1</b>			<b>KELLARI JOKELA</b>			
A1			IV-konehuone	60,0	1,0	60
A1			Tekniikka	15,0	1,0	15
A1			Tekniikka (varastotila)	66,0	1,0	66
A1			Käytävä	18,5	1,0	19
A1			Liiketilän sos.tilat	14,0	1,0	14
<b>A1</b>			<b>TUULETETTU ALUSTATILA = vanhat kellarit</b>			
A1			Vanhat kellarit	36,0	0	
A1			Vanhat kellarit	16,5	0	
A1			Vanhat kellarit	13,5	0	
A1			Vanhat kellarit	14,0	0	
A1			Kattilahuone	23,0	0	
A1			Kellari	11,0	0	
A1			Kellari	11,0	0	
A1			Komero	2,0	0	
A1			Wc-huone	4,5	0	
<b>Yhteensä</b>					<b>5</b>	<b>174</b>
<b>A2</b>			<b>1.KERROS JOKELA = LIIKETILAT 282 m<sup>2</sup></b>			
A2			Liiketila (pohjassa kahvila)	79,0	1,0	79
A2			Liiketila (pohjassa ruokasali)	88,5	1,0	89
A2			Kylmähuone	8,0	1,0	8
A2			Keittiö	44,5	1,0	45
A2			Tuulikaappi	5,0	1,0	5
A2			Porras	12,5	1,0	13
A2			Eteinen	18,0	1,0	18
A2			Vaatesäilytys	3,5	1,0	4
A2			Puhelinkoppi	1,0	1,0	1
A2			Wc-huone	5,0	2,0	10
A2			Käytävä (uloskäynti)	6,5	1,0	7
A2			Var, portaan alla	4,0	1,0	4
A2			Tuulikaappi	1,5	1,0	2

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä</b>					<b>14</b>	<b>282</b>
<b>A3</b>			<b>2.KERROS TOIMISTOHUONEET 12 kpl</b>			
A3			Tsto huone 2H	17,0	4,0	68
A3			Tsto huone 1H	11,5	4,0	46
A3			Tsto huone 2H	20,0	1,0	20
A3			Tsto huone 1H	12,0	3,0	36
A3			WC	3,5	3,0	11
A3			Siivous	1,5	1,0	2
A3			Varasto (pohjassa merkintä S.)	2,0	4,0	8
A3			Taukotila (siivojatar)	10,0	1,0	10
A3			Porras	7,0	1,0	7
A3			Porras	11,0	1,0	11
A3			Käytävä	51,0	1,0	51
A3			Tekniikkakomero	2,0	2,0	4
<b>Yhteensä</b>					<b>26</b>	<b>273</b>
<b>B2</b>			<b>1. KERROS KINO, AULA</b>			
B2			Liiketila	66,5	1,0	67
B2			WC	1,5	1,0	2
B2			Tuulikaappi	3,5	1,0	4
B2			Porras	7,0	1,0	7
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>79</b>
<b>C</b>			<b>1. KERROS TEATTERISALI =&gt; LIIKETILA</b>			
C			Liiketila	251,0	1,0	251
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>251</b>
<b>B3</b>			<b>2. KERROS, KINON AULA</b>			
B3			Tekniikka	69,0	1,0	69
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>69</b>

Hanke:  
20200107 1 VE 1 KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 1 270 brm2

## RAKENNUSOSA-ARVIO

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
----	--------	-----	-------	-------	---	---

### RAKENNUSOSAT

#### ALUEOSAT

#### 111 Maaosat

1111	Raivaustehtävät	m2				223 000
	A= Jokela B=Aula C=Kino				223 000	
	purettavat aluerakenteet	erä	1	1 000	1 000	
	A,B sääsuoja / huputus (kattoala 435	erä*	1	130 000	130 000	
	C sääsuoja / huputus (kattoala 215 m2	erä*	1	65 000	65 000	
	A ,B AHA-purkutyöt	erä*	1	20 000	20 000	
	C AHA-purkutyöt	erä*	1	5 000	5 000	
	Öljysäiliön tyhjennus ja purku	erä*	1	2 000	2 000	
1112	Kaivannot	rm2				71 470
	Työnaikaiset tukiseinät rak.ympärille				71 470	
	Patoseinä ymp. pohjav. alenem. est.	m2*		332		
	Vedenpoisto	erä*	1	3 500	3 500	
	Kaivannon tuenta	erä*	1	25 000	25 000	
	A kellarin taso- ja til.kaivu	m2	300	80	23 922	
	B alapohjan kaivu (uusi alussora)	m2	62	33	2 058	
	C alapohjan kaivu (uusi alussora)	m2	250	33	8 298	
	liikennealueen tasokaivu 1.0m/kulj. 5	m2*	1 188	7,3	8 692	
1113	Kanaalit	rm2				3 631
	uusi kanaalikaivanto 3,0 m, oletus ent	jm*	50	56	2 784	
	vanh. putkien sijainnin tarkistus	erä*	1	847	847	
1114	Täyttöosat	rm2				14 299
	A routaeristys 150mm	m2*		20		
	A rak. sisäp. täyttö	m3		35		
	A kellarin vierustan maatayttö	usm2		38		
	kanaalin täyttö ja alussorastus, h=3,0	jm*	50	86	4 299	
	vanhan kellarin osuus				10 000	
	ryömintätilaan suod.kangas ja sepeli	m2	145	69	10 000	

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
1115	Penkereet	rm2				
1116	Kuivatusosat	rm2				23 630
	A salaojitus, sis. salaojatark.kaivot	jm	60	150	9 000	
	B per. salaojitus uusitaan(kaivut ja täyjm		25	190	4 750	
	C per. salaojitus uusitaan	jm	52	190	9 880	
1117	Eriytyiset maaosat	brm2				7 359
	A radonin poistoputkisto	rm2*	300	13	4 014	
	C radonin poistoputkisto	rm2*	250	13	3 345	
	<b>Maaosat</b>					<b>343 388</b>
<b>112 Tuennat ja vahvistukset</b>						
1121	Paalut	rm2				
	EI PAALUTETA					
	A Korjattavan Jokela talon peruspaal					
	Paaluhinta Tavon paalumäärittelyn m					
	teräsputkipaalu, arvio h=15m	erä*		90 000		
	A tärinämittaukset ja katselmus	erä*		1 500		
	viemäriinjojen paalutus, syvyys 10m jm*			194		
1122	Tuennat	brm2				
	EI HIRSIKEHIKON TUENTAA					
	Hirsikehikon tuenta purku- ja rak.aika					
	A hirsikehikon tuenta, apupaalut ja	m2*		250		
	ed. sisältää työaik. teräskehikon					
1123	Vahvistukset	rm2				
1124	Eriytyiset tuennat ja vahvistukset	brm2				
	<b>Tuennat ja vahvistukset</b>					
<b>113 Päällysteet</b>						
1131	Liikennealueiden päällysteet	urm2				22 006
	A jalkakäytävän bet.kiveyksen poisto	m2*	170	10	1 700	
	A asfaltti 4cm, katualueen paikkaus	m2	200	31	6 250	
	A betonireunakivi, upotettu	jm*	50	35	1 750	
	A jalkakäytävän uusi betonikiveys	m2	170	51	8 599	
	B jalkakäytävän bet.kiveyksen poisto	m2*	56	10	560	
	B betonireunakivi, upotettu	jm	9	35	315	
	B jalkakäytävän uusi betonikiveys	m2	56	51	2 832	
1132	Paikoitusalueiden päällysteet	urm2				36 275
	Entiselle piha-alueelle huomioitu uusi				36 275	
	A kiveys sokkelin viereen	m2	15	10	150	
	C sorapinta sokkelin viereen	m2	25	10	250	
	asfaltti 4cm, painuva pohjamaa	m2	1 148	31	35 875	
1133	Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet	urm2				
1134	Kasvillisuus	urm2				610
	ei sisälly urakka-alueelle	m2		3,5		

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	istutettava puu,kallis	kpl*	4	152	610	
1135	Erytisyalueiden päällysteet	erä				
	Päällysteet					58 891
<b>114</b>	<b>Alueen varusteet</b>					
1141	Talovarusteet	brm2	1 100	3,6		3 972
	tavanom. toimisto- ym. rakennukset	brm2	1 100	3,6	3 972	
	jäteastiat = tilaajan hankinta	erä*	1			
1142	Oleskeluvarusteet	brm2				
1143	Leikkivarusteet	erä				
1144	Alueopasteet	erä	1	5 000		5 000
	Opasteet	erä	1	5 000	5 000	
1145	Erytyiset aluevarusteet	erä				
	Alueen varusteet					8 972
<b>115</b>	<b>Alueen rakenteet</b>					
1151	Pihavarastot	brm2				
1152	Pihakatokset	brm2				8 252
	A kell. betoniportaan purku	m2*	10	50	500	
	C jätekatoksen siirto ja uud. as.	m2*	25	310	7 752	
1153	Aidat ja tukimuurit	brm2				6 000
	Takorauta-aidan ja porttien purku/asejrm*		20	300	6 000	
1154	Alueen portaat, luiskat ja terassit	brm2				7 800
	A Kellarin paik.valu porras	kpl	1	2 800	2 800	
	C teatterin uudet poistumistieporta	kpl	2	2 500	5 000	
1155	Alueen pysäköintirakenteet	brm2				2 180
	valaisinpylvään perustus	kpl*	5	247	1 235	
	liikennemerkki	kpl*	4	236	945	
1156	Erytyiset aluerakenteet	brm2				
	Alueen rakenteet					24 231
	<b>Alueosat</b>					<b>435 482</b>

## TALO-OSAT

### 121 Perustukset

1211	Anturat	rm2				14 108
	ANTUROIDEN VAURIOIDEN KORJ				14 108	
	anturat säilytetään ja korjataan tarv.	jm*	180	67	12 000	
	A seinäanturat (paaluanturat)	jm*		240		
	anturan purku, maanvar., ARVIO	bm3*		349		
	uusi hissien perustus	kpl*	1	2 108	2 108	
1212	Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit	rm2				100 810

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	MPS1: Jokelan uusi maanpaineseinä					
	A vanhan kellarin maanpaineseinien	m2*		45		
	A tb 200+ulkop. veden ja lämmöner.,	m2		303		
	A perusmuurin vedeneriste lisähinta	m2*		13		
	A perusmuurin perusmuurilevy lisähim2*			7,1		
	MPS2: Kinon maanpaineseinä korjatt					40 490
	B kell. seinien verhomuur. purku	m2*	150	30		4 500
	B kellarin seinien verhomuuraus	m2	150	105		15 750
	B sokk. purku, kunn. er. , rapp.	jm*	41	230		9 430
	C sokk. purku, kunn. er. , rapp.	jm*	47	230		10 810
	Teräsbetoniset perusmuurit B, C					12 320
	korjataan, veden- ja lämmön eristys	m2*	176	70		12 320
	Kivimuurisokkelit					48 000
	kivimuurisokkeliden lujitus, kiilaus, pm2*		80	200		16 000
	sortuneiden muurien purku	m2*	20	100		2 000
	sortuneiden muurien vaihto tb-rakent	m2*	20	250		5 000
	tuennat muurien vaihdon aikana	erä*	1	5 000		5 000
	A tiivistyskorjaukset kell./ 1 krs	erä*	1	20 000		20 000
1213	Erityiset perustukset	rm2				6 036
	Pohjalaatta					6 036
	pohjavesikaivon ja pumpun pohjalaat kpl*		3	2 012		6 036
	<b>Perustukset</b>					<b>120 954</b>
<b>122</b>	<b>Alapohjat</b>					
1221	Alapohjalaatat	rm2	465	225		104 636
	A vanhan kellarin ap purku	m2*	290	45		13 050
	B kansilattian purku	m2*	38	54		2 052
	B maanvar. alapohjan purku	m2*	62	20		1 240
	C kansilattian purku	m2*	250	54		13 500
	C maanvar. alapohjan purku	m2*	250	20		5 000
	A AP 1: kellarin uusi alapohja	rm2	105	177		18 585
	B AP 1: kellarin uusi ap	rm2	62	177		10 974
	B AP 2: uusi alapohja	rm2	48	55		2 640
	C AP 2: vetotankojen bet.suoj.kunnosterä*		1	5 000		5 000
	C AP 2: uusi alapohja	rm2	250	115		28 750
	C "näyttämön" uusi koroke	m2	28	137		3 845
1222	Alapohjakanaalit	rm2				7 101
	A,B bet.rak. pohjaviemärikanaali b=20jm*		37	192		7 101
1223	Erityiset alapohjat	rm2				
	<b>Alapohjat</b>					<b>111 737</b>
<b>123</b>	<b>Runko</b>					
1231	Väestönsuojat	vssm2				
1232	Kantavat seinät	m2				68 875



Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	A vanhan kellarin seinien kunnostus	m2*	140	50	7 000	
	A vanhan kellarin seinien purku	m2*		45		
	A kellarin kantavat tb-seinät	m2		182		
	A hirsisaumojen pellavariveys	m2*	352	20	7 040	
	A vaurioit. us-hirsien uusiminen, arv.	m2*	35	425	14 875	
	A US hirsiseinän kengitys (arvio 2 uutjm*		108	170	18 360	
	hirsiseinän alimman hirren uusimine	jm*		170		
	A hirsiväliseinien sidonta ja riveys	m2*	320	25	8 000	
	A vaurioit. vs-hirsien uusiminen, arv.	m2*	32	425	13 600	
1233	Pilarit	bm3				10 500
	A puupilarit SUOJELU	erä*	5	1 500	7 500	
	A puupilarit palonsuojakäs.	erä*	1	3 000	3 000	
1234	Palkit	brm2				
1235	Välipohjat	m2	926	142		131 410
	Jokelan uusi vp, kellari / 1 krs:				16 775	
	A vp-laatan purku (s. 24)	m2*	305	55	16 775	
	A uusi 200mm tb-laatta	m2		109		
	Välipohjien korjaus				114 635	
	A vanhan kell katto puuvälipohjan kum2		140	140	19 600	
	A kell katto tb-laatan kunnostus	m2	101	285	28 785	
	A 1.krs katto puuvälipohjan kunnostum2		305	140	42 700	
	A 1. krs katon hirsipalkkien vaihto/ko	m2	305	60	18 300	
	A puretun piipun vp-paikkaus	erä*	1	1 500	1 500	
	B 1.krs katto, tb-välipohjan korjaus	m2	75	50	3 750	
1236	Yläpohjat	m2				
1237	Runkoportaat	kpl	5	3 000		15 000
	A Poistumistieporras teräsrak.	kpl	1	7 000	7 000	
	A puuportaan korjaus	kpl	3	2 000	6 000	
	A elem.porras suora 1200/3.0 h,vakiol	kpl		3 581		
	B puuportaan korjaus	kpl	1	2 000	2 000	
1238	Erityiset runkorakenteet	kpl				
	<b>Runko</b>					<b>225 785</b>
<b>124</b>	<b>Julkisivut</b>					
1241	Ulkoseinät	m2	827	121		100 347
	A Asbesti js-verhouksen purku	m2*	455	20	9 100	
	A kool. ja vanhan rappauksen purku	m2*	455	15	6 825	
	A uusi rappaus + lisälämmöner. 100m	m2		170		
	B ent. rappauksen purku	m2*	62	13	806	
	B uusi rappaus + lisälämmöner. 100m	m2		170		
	B uusi rappaus	m2	132	55	7 260	
	C ent. rappauksen purku	m2*	132	13	1 716	
	C uusi rappaus + lisälämmöner. 100m	m2		170		
	C uusi rappaus	m2	240	55	13 200	

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	PALOMUURIN KOROTUS				7 295	
	C harkkoseinä, yli 3m (korotus, s. 30) jm*		48	152	7 295	
	A US-korjaus VE1				54 145	
	levyrappaus + rappauslevy	m2	455	95	43 225	
	koolaus+tuulens.levy	m2*	455	24	10 920	
1242	Ikkunat	m2	85	727		61 774
	A puuikk purku	m2	72	67	4 804	
	A puuikkunan kunnostus, tilk.+maal	m2*	72	410	29 520	
	A 2k-lasien lisäys sisäkarmiin	m2*	72	133	9 576	
	A ikk asennus vanhaan aukkoon, lisä	kpl*	40	104	4 175	
	A puuikkunan listoitus ja tilkiseminen	jm*	215	22	4 730	
	A puuikkunan uusi vesipelti	jm*	51	25	1 275	
	B puuikk purku	m2*	13	67	867	
	B uudet puuikkunat / tai kunnostus	m2	13	390	5 070	
	B puuikkunan uusi vesipelti	jm*	16	25	400	
	B ikk asennus vanhaan aukkoon, lisäkkpl*		13	104	1 357	
1243	Ulko-ovet	kpl	8	4 267		34 136
	A puurakenteisen ulko-oven purku	kpl*	6	59	352	
	A pääuo purku ja uudelleen asenn.	kpl*	1	480	480	
	A pääsis. käynnin ovien kunnostus	erä	1	2 000	2 000	
	A kunn. ovien purku ja uudelleen ase	kpl*	2	240	480	
	A 1 krs ulko-ovien kunnostus	kpl*	2	600	1 200	
	A kellarin uusi ulko-ovi, 2-leht.	kpl	1	1 900	1 900	
	A kellarin uusi ulko-ovi 1-leht.	kpl	1	863	863	
	A uusi parvekkeenovi	kpl	1	690	690	
	A ullakon uusi ulko-ovi	kpl	1	863	863	
	A moottorilukko	kpl*	6	950	5 703	
	B sis.käynnin ulko-oven purku €/ovilekpl*		4	137	549	
	B uusi ulko-ovi	kpl	1	1 248	1 248	
	B sis.käynnin uudet ulko-ovet 3-leht.	erä	1	5 700	5 700	
	B moottorilukko	kpl*	4	950	3 802	
	C ulko-oven purku €/ovilehti	kpl*	4	137	549	
	C uloskäyntien uudet ulko-ovet	kpl	2	2 496	4 992	
	C uusi ulko-ovi	kpl	1	863	863	
	C moottorilukko	kpl*	2	950	1 901	
1244	Julkisivuvarusteet	brm2				
1245	Eriyiset julkisivurakenteet	brm2				12 060
	Graniittien puhdistus ja saum.korjaus				12 060	
	graniitti 40 mm suora	m2*		375		
	B sokkelin kiviverhous	m2	9	250	2 250	
	sokkelien laastipaikkaukset ja maalau	m2	109	90	9 810	
	<b>Julkisivut</b>					<b>208 316</b>

**125 Ulkotasot**

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
1251	Parvekkeet	m2				2 821
	A parvekelaatan uusiminen	m2*	5	264	1 321	
	A kaiteen uusiminen	jm*	5	300	1 500	
1252	Katokset	m2				2 500
	A sisäänkäynnin uusi katos	m2*	5	500	2 500	
1253	Erityiset ulkotasot	brm2				10 000
	A sis.tulon graniittipieliä irroitus ja kerä*		1	5 000	5 000	
	B sis.tulon graniittipieliä irroitus ja kerä*		1	5 000	5 000	
	<b>Ulkotasot</b>					<b>15 321</b>
<b>126</b>	<b>Vesikatot</b>					
1261	Vesikattorakenteet	m2	675	150		101 462
	YP 1k (REI30):				38 287	
	A puurak. yläpohjan purku	m2*	300	30	9 000	
	A YP 1k: ent. kann. muuten uusi rake	m2	300	95	28 500	
	A IV-laitteen tukirakenne, puu	kpl*	3	262	787	
	YP 2k:				63 175	
	B puurak. yläpohjan purku	m2*	135	10	1 350	
	B YP turpeen poisto imuautolla	m3*	70	160	11 200	
	B höyrynsuoja + 450mm PUH.villa +	pm2	135	76	10 260	
	C puurak. yläpohjan purku	m2*	240	10	2 400	
	C YP turpeen poisto imuautolla	m3*	120	160	19 200	
	C höyrynsuoja + 450mm PUH.villa +	m2	240	76	18 240	
	C IV-laitteen tukirakenne, puu	kpl*	2	262	525	
1262	Räystäsrakenteet	jm	126	249		31 365
	A betonisen räystään purku	jm*	58	155	8 990	
	A harjak. puuräyst 0,6m kaksink.kour	jm	58	96	5 568	
	A vaativa puurak. räystä, lisäh.	jm*	58	31	1 775	
	A vesikaton liityminen ulkoseinään	jm*	16	44	698	
	A syöksytorven uusiminen, sis.purku	jm*	40	70	2 800	
	B räystään purku	jm*	23	20	460	
	B harjak. puuräyst 0,6m kaksink.kour	jm	23	96	2 208	
	B vaativa puurak. räystä, lisäh.	jm*	23	31	704	
	B vesikaton liityminen ulkoseinään	jm*	9	44	393	
	B syöksytorven uusiminen, sis.purku	jm*	26	35	910	
	C räystään purku	jm*	45	20	900	
	C harjak. puuräyst 0,6m kaksink.kour	jm	45	96	4 320	
	C vaativa puurak. räystä, lisäh.	jm*	45	31	1 377	
	C vesikaton liityminen ulkoseinään	jm*	6	44	262	
1263	Vesikatteet	m2	725	46		33 050
	A peltikatteen ja alusl. purku	m2*	350	3,7	1 287	
	A konesaumattu pelti	m2	350	36	12 516	
	A IV-laitteen pellitys	kpl*	4	400	1 600	
	B peltikatteen ja alusl. purku	m2*	135	3,7	497	

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	B konesaumattu pelti	m2	135	36	4 828	
	C peltikatteen ja aluslaud. purku	m2*	240	3,7	883	
	C bitumikermi + alusrak.	m2	240	35	8 400	
	kattotikkaiden uusiminen	jm*	18	127	2 289	
	Palomuurin pellin uusiminen	jm*	15	50	750	
1264	Vesikattovarusteet	m2	725	8,2		5 916
	A harjakaton hoitosillat ja lumiesteet	m2	350	8,2	2 856	
	B harjakaton hoitosillat ja lumiesteet	m2	135	8,2	1 102	
	C harjakaton hoitosillat ja lumiesteet	m2	240	8,2	1 958	
1265	Lasikattorakenteet	m2				
1266	Kattoikkunat ja luukut	m2				390
	A kattoluukku	kpl	1	390	390	
1267	Erityiset vesikattorakenteet	brm2				
	Vesikatot					172 183
	<b>Talo-osat</b>					<b>854 297</b>

## TILAOSAT

### 131 Tilan jako-osat

1311	Väliseinät	m2	875	118		103 428
	UUDET / KORJATTAVAT VS:t				103 428	
	A levyseinän purku	m2*	719	20	14 380	
	A tstot: met2x70mm 4-kipsilevyä+er,	m2	253	83	21 039	
	A 2 krs. muut vs: met70mm 4-kipsilevm2		194	67	12 957	
	A VS 1k: 1.krs	m2	272	110	29 920	
	B levyseinän purku	m2*	156	20	3 120	
	B väliseinät 1.krs	m2	73	110	8 030	
	B väliseinät 2.krs	m2	83	67	5 561	
	C Kinon levyseinän purku	m2*	160	12	1 920	
	A,B Rak.välisen kiviainesseinän kunn	m2*	130	50	6 500	
1312	Lasiväliseinät	m2				
1313	Erityisväliseinät	m2				4 950
	laminaattiseinän purku	m2*	7	5,8	40	
	laminaattijakoseinät wc-tiloihin	m2*	7	130	910	
	Vastaanottoh. puurak.tiski / avattava	erä*	1	4 000	4 000	
1314	Kaiteet	jm				
1315	Väliovet	kpl	58	1 075		62 342
	A Jokelan sisäovet				45 982	
	A Väliovi esim wc, ym.	kpl	24	347	8 319	
	A Väliovet ravintolakerros	kpl	6	454	2 727	
	A toimistojen ovi, puurak. EI15/35dB	kpl	12	784	9 406	
	A sähkölukitus, tsto- ovet	kpl*	12	800	9 600	

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	A keittiön ikkunallinen heiluriovi	kpl	1	1 249	1 249	
	A palo-ovi 9x21 A 60, maalattu, umpi	kpl	3	727	2 180	
	A lankalasiovi EI30 9+3x21, sis.käynti	kpl	1	2 432	2 432	
	A lankalasiovi EI30 9+3x21, prh	kpl	1	2 432	2 432	
	A lankalasiovi EI30 10x21, prh:t	kpl	4	1 909	7 636	
	B Kinon aulan sisäovet				16 361	
	B Väliovi esim wc, ym.	kpl	3	347	1 040	
	B Teatterin ovet	kpl	3	454	1 363	
	B tuulikaapin ovet	erä	1	4 200	4 200	
	A, B puuvälioven purku	kpl*	59	31	1 856	
	B teräsrakenteisen ovien purku	kpl*	3	134	402	
	A ovien kunnostus ja lukitusmuutoks	erä'	1	2 500	2 500	
	B ovien kunnostus ja lukitusmuutoks	erä'	1	5 000	5 000	
1316	Erityisovet	m2	16	262		4 187
	paljeovi 30db vakiolaatuinen (pohjast	m2	16	262	4 187	
1317	Tilaportaat	m2				
1318	Erityiset tilajako-osat	brm2				
	Tilan jako-osat					174 907
<b>132</b>	<b>Tilapinnat</b>					
1321	Lattioiden pintarakenteet	m2				
1322	Lattiapinnat	m2	1 127	129		145 671
	Pinnan lk 1	m2				
	Pinnan lk 2	m2	19	23	429	
	Pinnan lk 3	m2				
	Pinnan lk 4	m2	169	64	10 718	
	Pinnan lk 5	m2	320	88	28 056	
	Pinnan lk 6	m2	83	72	5 957	
	Pinnan lk 7	m2	65	162	10 556	
	Pinnan lk 8	m2				
	Pinnan lk 9	m2	421	182	76 474	
	Pinnan lk 10	m2	51	264	13 480	
	LATTIAPINNAT SIS. PURKUTYÖT					
1323	Sisäkattorakenteet	m2				
1324	Sisäkattopinnot	m2	1 127	94		106 073
	Pinnan lk 1	m2	68	20	1 359	
	Pinnan lk 2	m2	97	14	1 366	
	Pinnan lk 3	m2	257	85	21 804	
	Pinnan lk 4	m2	287	116	33 357	
	Pinnan lk 5	m2	419	115	48 187	
	SISÄKATTOPINNAT SIS. PURKUTY					
1325	Seinien pintarakenteet	m2	827	53		44 171
	ULKOSEINIEN SISÄP. KORJAIKSE					
	US korjaus VE1				44 171	

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	A US-sisäp. kool. ja levyn purku	m2*	330	20	6 600	
	A US-sisäp. koolaus 50x50 + ekovilla	m2	330	35	11 550	
	A US-sisäp. höyryns.+50x50 kool.+ sis.m2*		330	25	8 250	
	B US-sisäp. haltex ja kool. purku	m2*	137	20	2 740	
	B US-sisäp. rappauskorjaus	m2	137	23	3 151	
	C US-sisäp. haltex ja kool. purku	m2*	360	10	3 600	
	C US-sisäp. rappauskorjaus	m2	360	23	8 280	
1326	Seinäpinnat	m2	2 404	29		68 891
	Pinnan lk 1	m2	131	16	2 065	
	Pinnan lk 2	m2	1 682	17	29 337	
	Pinnan lk 3	m2	376	54	20 123	
	Pinnan lk 4	m2	215	81	17 367	
	Pinnan lk 5	m2				
	SEINÄPINNAT SIS. PURKUTYÖT					
1327	Erityiset tilapinnat	m2				
	Tilapinnat					364 806
<b>133</b>	<b>Tilavarusteet</b>					
	Tilaluettelon mukaan	m2	1 127	109	122 563	122 563
1331	Vakiokiintokalusteet	m2				
1332	Erityiskiintokalusteet	m2				
1333	Varusteet	m2				
1334	Vakiolaitteet	m2				
1335	Tilaopasteet	m2				2 000
	opasteet, poistumistie, alkusamm.	erä	1	2 000	2 000	
1336	Erityiset tilavarusteet	m2				
	Tilavarusteet					124 563
<b>134</b>	<b>Muut tilaosat</b>					
1341	Hoitotasot ja kulkurakenteet	m2				
1342	Tulisijat ja savuhormit	kpl				9 408
	A hormin ja uunin purku	m3*	24	392	9 408	
1343	Muut erityiset tilaosat	kpl				
	Muut tilaosat					9 408
<b>135</b>	<b>Tilaelementit</b>					
1351	Kylpyhuone-elementit	m2				
1352	Kylmähuone-elementit	m2				
1353	Saunaelementit	m2				
1354	Talotekniikan tilaelementit	m2				
1355	Hormielementit	m2				
1356	Erityiset tilaelementit	m2				
	Tilaelementit					

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	<b>Tilaosat</b>					673 684

## TEKNIikkaOSAT

### PUTKIOSAT

#### 211 Lämmitys

2111	Lämmön alueosat	brm2				470 000
	Uusi IV-konehuone sijoitus kellariin				470 000	
	A, B LVI-TYÖT	erä	1	350 000	350 000	
	C LVI-TYÖT	erä	1	120 000	120 000	
2112	Lämmön tuotantolaitteet	rm3				
2113	Lämmön siirtoputkisto	brm2				
2114	Lämmönluovuttimet	brm2				
2115	Erityinen lämmitys	brm2				
	<b>Lämmitys</b>					470 000

#### 212 Kylmä

2121	Kylmän alueosat	brm2				
2122	Kylmän tuotantolaitteet	brm2				
2123	Kylmän siirtoputkisto	brm2				
2124	Kylmänluovuttimet	kpl				
2125	Erityinen kylmä	brm2				
	<b>Kylmä</b>					

#### 213 Käyttövesi

2131	Käyttöveden alueosat	brm2				
2132	Käyttöveden tuotantolaitteet	brm2				
2133	Käyttövesiverkosto	brm2				
2134	Erityinen käyttövesi	brm2				
	<b>Käyttövesi</b>					

#### 214 Jätevesi

2141	Jäteveden alueosat	brm2				
2142	Jätevesiverkosto	brm2				
2143	Jäteveden käsittely	brm2				
2144	Erityinen jätevesi	brm2				
	<b>Jätevesi</b>					

#### 215 Vesi- ja viemärikalustus

2151	Hanat ja sekoittajat	kpl				
2152	Pesu- ja wc-kalusteet	kpl				

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
2153	Laitteiden liitokset LV-järjestelmiin	brm2				
2154	Erityinen vesi- ja viemärikalustus	brm2				
	Vesi- ja viemärikalustus					
<b>216</b>	<b>Sadevesi</b>					
2161	Alueen sadevesijärjestelmät	urm2				
2162	Rakennuksen sadevesijärjestelmät	brm2				
2163	Erityiset sadevesijärjestelmät	brm2				
	Sadevesi					
<b>217</b>	<b>Erityiset putkiosat</b>					
2171	Palontorjuntajärjestelmät	brm2				47 300
	A+B sprinkler - puurakennus	m2	885	43	38 055	
	C sprinkler - puurakennus	m2	215	43	9 245	
2172	Höyryjärjestelmät	brm2				
2173	Kaasujärjestelmät	brm2				
2174	Muut putkijärjestelmät	brm2				
2175	Muut putkiosat	brm2				
	Erityiset putkiosat					47 300
	<b>Putkiosat</b>					517 300

## ILMANVAIHTO-OSAT

### 221 Tuloilma

2211	Tuloilman alueosat	brm2				
2212	Tuloilmakoneet	kpl				
2213	Tuloilmakanavat	brm2				
2214	Tuloilmanpäätelaitteet	brm2				
2215	Erityinen tuloilma	brm2				

Tuloilma

### 222 Poistoilma

2221	Poistoilman alueosat	brm2				
2222	Poistoilmakoneet	kpl				
2223	Poistoilmakanavat	brm2				
2224	Poistoilman päätelaitteet	brm2				
2225	Erityinen poistoilma	brm2				

Poistoilma

### 223 Erityiset ilmanvaihto-osat

2231	Erityiset ilmastointijärjestelmät	brm2				
2232	Erityiset ilmastointilaitteet	brm2				



Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
----	--------	-----	-------	-------	---	---

---

Erityiset ilmanvaihto-osat

---

**Iltanvaihto-osat**

## SÄHKÖOSAT

### 231 Sähköenergian tuotto ja syöttö

2311	Muuntamo	erä			
2312	Pääkeskus	brm2			
2313	Varavoima	erä			
2314	Käyttömaadoitus	erä			
2315	Erityinen sähkön tuotto	erä			

---

Sähköenergian tuotto ja syöttö

### 232 Sähkön asennusreitit ja jakelu

2321	Sähkön asennusreitit	brm2			
2322	Sähkön pääjakelu	brm2			
2323	Tilojen sähköistys	brm2			
2324	Laitteistojen sähköistys	brm2			
2325	Erityiset sähkön asennusreitit	brm2			

---

Sähkön asennusreitit ja jakelu

### 233 Sähkön päätelaitteet

2331	Alueen sähkölaitteet	urm2			
2332	Sähköliitännäjäjärjestelmät	brm2			
2333	Sähkökojeet ja laitteet	brm2			
2334	Erityiset sähkön päätelaitteet	brm2			

---

Sähkön päätelaitteet

### 234 Valaistus

2341	Alueen valaistus	urm2			
2342	Ulkovalaistus	brm2			
2343	Tilojen valaistus	m2			
2344	Erityinen valaistus	m2			

---

Valaistus

### 235 Sähkölämmitys

2351	Alueen sähkölämmitys	urm2			
2352	Tilojen sähkölämmitys	m2			
2353	Erityinen sähkölämmitys	m2			

---

Sähkölämmitys

### 236 Erityiset sähköosat

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
2361	Erityiset sähköjärjestelmät	brm2				370 000
	A+B SÄHKÖTYÖT	erä	1	280 000	280 000	
	C SÄHKÖTYÖT	erä	1	90 000	90 000	
2362	Erityiset sähkölaitteet	brm2				
	Erityiset sähköjärjestelmät					370 000
	Sähköosat					370 000

## TIETO-OSAT

### 241 Rakennusautomaatio

2411	Säätökeskukset	brm2				20 000
	A+B RAU-työt	erä	1	15 000	15 000	
	C RAU-työt	erä	1	5 000	5 000	
2412	Säädön päätelaitteet	brm2				
2413	Erityinen automatiikka ja säätö	brm2				
	Rakennusautomaatio					20 000

### 242 Turvallisuus

2421	Rikosilmoitusjärjestelmät	brm2				
2422	Valvontajärjestelmät	brm2				
2423	Palontorjuntajärjestelmät	brm2				
2424	Erityiset turvallisuusjärjestelmät	brm2				
	Turvallisuus					

### 243 Viestintä

2431	Tiedon aluejärjestelmät	brm2				
2432	Tiedonsiirtojärjestelmät	brm2				
2433	Tietoverkkojärjestelmät	brm2				
2434	Puhelinverkkojärjestelmät	brm2				
2435	Antennijärjestelmät	brm2				
2436	Av-järjestelmät	brm2				
2437	Erityiset viestintäjärjestelmät	brm2				
	Viestintä					

### 244 Merkinanto

2441	Sisäänpyyntöjärjestelmät	brm2				
2442	Kutsujärjestelmät	brm2				
2443	Ajannäyttöjärjestelmät	brm2				
2444	Opastevalojärjestelmät	brm2				
2445	Erityiset merkinantojärjestelmät	brm2				
	Merkinanto					

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
<b>245</b>	<b>Erityiset tieto-osat</b>					
2451	Muut tietojärjestelmät	brm2				
2452	Muut tietolaitteet	brm2				
	<b>Erityiset tieto-osat</b>					
	<b>Tieto-osat</b>					<b>20 000</b>

## LAITEOSAT

<b>251</b>	<b>Siirtolaitteet</b>					
2511	Hissit	kpl	2	19 000		38 000
	A Kevythissi, 2-tasoa, seinät lasia	kpl	1	30 000	30 000	
	A Invanostin pääsis.käyntiin	kpl	1	8 000	8 000	
2512	Kuljettimet	kpl				
2513	Erityiset siirtolaitteet	kpl				
	<b>Siirtolaitteet</b>					<b>38 000</b>
<b>252</b>	<b>Tilalaitteet</b>					
2521	Keittiölaitteet	erä				48 776
	A Ravintolan keittiölaitteet	m2*	45	1 096	48 776	
2522	Pesulalaitteet	erä				
2523	Väestönsuojalaitteet	erä				
2524	Allaslaitteet	erä				
2525	Erityiset tilalaitteet	erä				
	<b>Tilalaitteet</b>					<b>48 776</b>
	<b>Laiteosat</b>					<b>86 776</b>

## HANKETEHTÄVÄT

Osat 11... 24 yhteensä	2 870 763
Osat 11... 25 + 34 yhteensä	3 311 157
Osat 11... 25+ 33 +34 yhteensä	3 900 247

## HANKKEEN JOHTOTEHTÄVÄT

<b>311</b>	<b>Rakennuttaminen</b>
3111	Hankkeen valmistelu
3112	Suunnittelun valmistelu ja ohjaus
3113	Rakentamisen valmistelu
3114	Rakentamisen ohjaus
3115	Vastaan- ja käyttöönoton ohjaus

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
3116	Takuuajan rakennuttaminen					
3117	Muu hankkeen rakennuttaminen					214 514
	Hankkeen rakennuttaminen ja valvon %		5,5		214 514	
	Rakennuttaminen					214 514
<b>312</b>	<b>Paikallisvalvonta</b>					
3121	Rakentamisen työmaavalvonta					
3122	Tekniikan työmaavalvonta					
3123	Muu paikallisvalvonta					
	Paikallisvalvonta					
<b>313</b>	<b>Hankkeen hallinto</b>					
3131	Hankkeen hallintotehtävät					
3132	Lupatehtävät					5 000
	lupatehtävät	€	1	5 000	5 000	
3133	Rakentamisen vakuuttaminen					
3134	Muu rakennuttamisen hallinto					
	Hankkeen hallinto					5 000
	<b>Hankkeen johtotehtävät</b>					219 514

## SUUNNITTELU TEHTÄVÄT

### 321 Tilasuunnittelu

- 3211 Toiminnallinen tilasuunnittelu  
3212 Tilayhteyssuunnittelu

Tilasuunnittelu

### 322 Rakennussuunnittelu

- 3221 Pääsuunnittelu 351 022
- Suunnittelutehtävät % 9,0 351 022
- 3222 Arkkitehtisuunnittelu
- 3223 Rakennesuunnittelu
- 3224 LVI-suunnittelu
- 3225 Sähkösuunnittelu
- 3226 Sisustus suunnittelu

Rakennussuunnittelu 351 022

### 323 Suunnittelun asiantuntijatehtävät

- 3231 Geotekniset asiantuntijatehtävät 20 000
- asiantuntijatehtävät € 1 20 000 20 000
- 3232 Akustiset asiantuntijatehtävät
- 3233 Maisema-asiantuntijatehtävät

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
3234	Palo-asiantuntijatehtävät					20 000
	asiantuntijatehtävät	€	1	20 000	20 000	
3235	Talousasiantuntijatehtävät					
3236	Muut suunnittelun asiantuntijatehtävät					70 000
	Tutkimukset	€	1	30 000	30 000	
	Tervetalo-asiantuntija ja rak.aikainen	€	1	40 000	40 000	
	<b>Suunnittelun asiantuntijatehtävät</b>					<b>110 000</b>
<b>324</b>	<b>Hanketietotehtävät</b>					
3241	Kopiointitehtävät					5 000
	Kopio ja managerointi	erä	1	5 000	5 000	
3242	Tietokantatehtävät					
3243	Huoltokirjatehtävät					2 000
	huoltokirjatehtävät	€	1	2 000	2 000	
3244	Erityiset hanketietotehtävät					
	<b>Hanketietotehtävät</b>					<b>7 000</b>
	<b>Suunnittelutehtävät</b>					<b>468 022</b>

## RAKENTAMISEN JOHTOTEHTÄVÄT

### 331 Rakentamisen yleisjohto ja hallinto

3311	Työmaan yleisjohto					
3312	Laskentatehtävät					
3313	Hankintatehtävät					
3314	Yritystehtävät					430 450
	työmaakate, Kasvukeskukset	%	13,0		430 450	
3315	Muut rakentamisen yleisjohto- ja hallintotehtävät					
	<b>Rakentamisen yleisjohto ja hallinto</b>					<b>430 450</b>

### 332 Työmaan johtotehtävät

	Työmaan johtotehtävät erittelemättöminä kk		12	13 220		158 640
3321	Vastaava työnjohto					
3322	Työnsuunnittelu ja ohjaus					
3323	Työmaan työturvallisuus					
	työmaan työturvallisuus	kk	12			
3324	Rakennustyön työnjohto ja valvonta					
	<b>Työmaan johtopalvelut</b>					<b>158 640</b>
	<b>Rakentamisen johtotehtävät</b>					<b>589 090</b>

## TYÖMAATEHTÄVÄT

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
<b>341</b>	<b>Työmaapalvelut</b>					
	Työnaikaiset rakenteet, asennukset ja koneet		2,0			57 415
	Käyttöaineet ja energia	%	2,0			57 415
	Muu käyttö ja ylläpito	%	1,0			28 708
	Muut erillisisät (talvilisätyö, aluevuokrat yms.)		1			
3411	Työmaarakennukset					
3412	Työmaa-alue					60 000
	katuvuokrat ja suojaseinät katualueella		1	60 000	60 000	
3413	Avustavat rakennustyöt					23 844
	hissiaputyöt	kpl	1	1 222	1 222	
	Paljon vesi- ja viem läpivientejä	hum2	1 100	5,1	5 654	
	Kon tuloilma, pieniä tiloja	hum2	1 100	7,7	8 484	
	Uudet johdotukset rakenteisiin	hum2	1 100	7,7	8 484	
3414	Käyttöaineet ja energia					
3415	Työmaan lämmitys ja kuivaus					
3416	Työmaan puhtaanapito ja suojaus					24 000
	työmaan puhtaanapito ja suojaus	kk	12	2 000	24 000	
3417	Työmaan vartiointi					
3418	Muut työmaan palvelut					
	<b>Työmaapalvelut</b>					<b>251 382</b>
<b>342</b>	<b>Työmaakalusto</b>					
	Nostot ja siirrot	kk	5	15 647		78 235
3421	Nostot ja siirrot					
3422	Telineet					
	Sääsuoja / huputus = kohta 1111					
3423	Työmaakuljetukset					24 000
	työmaakuljetukset, auraukset	kk	12	2 000	24 000	
3424	Muu työmaan kalusto					
	<b>Työmaakalusto</b>					<b>102 235</b>
	<b>Työmaatehtävät</b>					<b>353 617</b>
	Osat 11... 34 yhteensä					4 587 783

## KIINTEISTÖTEHTÄVÄT

### MAA-ALUETEHTÄVÄT

#### 411 Tonttitehtävät

4111 Tontin hankinta ja vuokraus

4112 Verot ja rasitteet

4113 Erityiset tonttitehtävät

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
	<b>Tonttitehtävät</b>					
	<b>412 Liittymät</b>					
4121	Liittyminen rakennuksiin					
4122	Liittyminen verkostoihin					30 000
	Liittymismaksut, varaus laajennuksii erä		1	30 000	30 000	
4123	Erityiset liittymät					
	Liittymät					30 000
	<b>413 Maa-alueen kehittäminen</b>					
4131	Kiinteistökehitys					
4132	Kaavoitus					
	<b>Maa-alueen kehittäminen</b>					
	<b>Maa-alueetehävät</b>					30 000

## RAHOITUS JA MARKKINOINTI

### 421 Rahoitustehtävät

4211	Lainoitustehtävät					
4212	Yhtiötehtävät					
4213	Erityiset rahoitustehtävät					
	<b>Rahoitustehtävät</b>					

### 422 Markkinointitehtävät

4221	Asuntomarkkinointi					
4222	Toimitilamarkkinointi					
4223	Muu markkinointi					
	<b>Markkinointitehtävät</b>					

## Rahoitus ja markkinointi

## KÄYTTÄJÄTEHTÄVÄT

## TILAVARUSTUS

### 511 Irtaimisto

5111	Irtaimet kalusteet					
	IRTAIMISTO EI SISÄLLY KUSTANN					
5112	Irtaimet varusteet					
	<b>Irtaimisto</b>					

Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
<b>512</b>	<b>Toiminnan kojeet ja laitteet</b>					
5121	Toiminnan kojeet					
5122	Toiminnan laitteet					
	<b>Toiminnan kojeet ja laitteet</b>					
	<b>Tilavarustus</b>					

## TOIMINNAN YLLÄPITO

<b>521</b>	<b>Väliaikainen toiminta</b>					
5211	Väliaikaiset tilat					
5212	Väliaikaiset rakenteet ja laitteet					
5213	Muu väliaikainen toiminta					
	<b>Väliaikainen toiminta</b>					
<b>522</b>	<b>Käyttöönotto</b>					
5221	Muutto					
5222	Käyttökoulutus					
5223	Muut käyttöönotto					
	<b>Käyttöönotto</b>					
	<b>Toiminnan ylläpito</b>					

## HANKEVARAUKSET

### SUUNNITELMA- JA HINTAMUUTOKSET

<b>611</b>	<b>Asiakirjamuutokset</b>					
6111	Suunnitelmamuutokset					
6112	Rakentamismuutokset					229 389
	lisä- ja muutostyöt, vaikea 1-3 hintaeri%		5,0		229 389	
	Asiakirjamuutokset					229 389
<b>612</b>	<b>Hintamuutokset</b>					
6121	Suunnitteluajainen hintamuutos					
6122	Rakennusaikainen hintamuutos					123 870
	rak.aikainen muutos 20 kk, 1-3 hintae %		2,7		123 870	
6123	Muu hintamuutos					
	<b>Hintamuutokset</b>					123 870
	<b>Suunnitelma- ja hintamuutokset</b>					353 259



Ro	Nimike	Yks	Määrä	€/yks	€	€
<b>MUUT VARAUKSET</b>						
<b>621 Riskit</b>						
6211	Sijaintiriskit					229 389
	ahdas rak.paikka 1-3 hintaeristä	%	5,0		229 389	
6212	Olosuhderiskit					
6213	Muut riskit					229 389
	riskivaraus 1-3 hintaeristä, entisöinti	%	5,0		229 389	
	<b>Riskit</b>					<b>458 778</b>
<b>622 Erityiset varaukset</b>						
6221	Toteutusmuotovaraus					
6222	Muu erityinen varaus					
	<b>Erityiset varaukset</b>					
	<b>Muut varaukset</b>					<b>458 778</b>
<hr/>						
<b>HANKE YHTEENSÄ (alv 0%)</b>						<b>5 429 821</b>
Arvonlisävero (ei sisällä tontin hankintaa ja hankerahoitusta)						1 303 157
<b>HANKE YHTEENSÄ (alv 24%)</b>						<b>6 732 978</b>

Hanke:  
20200107 1 VE 1 KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 1 127 m2, 1 288 brm2, 5 398 rm3  
Hankekoko: 1 288 brm2  
Jakaja: 1 100 k-m2  
Korjausaste: 107,4%

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, KORJAUS - YHTEENVETO

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/k-m2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>	725 000	659	13,5
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>	2 979 000	2 708	55,3
<b>B3 LVI-työt</b>	496 000	451	9,2
<b>B4 Sähkötyöt</b>	254 000	231	4,7
<b>B5 Erillishankinnat</b>	123 000	112	2,3
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>4 577 000</b>	<b>4 161</b>	<b>85,0</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	808 000	735	15,0
<b>Muut kustannukset</b>	<b>808 000</b>	<b>735</b>	<b>15,0</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>5 385 000</b>	<b>4 895</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	1 292 000	1 175	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>6 677 000</b>	<b>6 070</b>	

Hanke:  
20200107 1 VE 1 KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 1 127 m2, 1 288 brm2, 5 398 rm3  
Hankekoko: 1 288 brm2

## TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>A1</b>			<b>KELLARI JOKELA</b>			
A1			IV-konehuone	60,0	1,0	60
A1			Tekniikka	15,0	1,0	15
A1			Tekniikka (varastotila)	66,0	1,0	66
A1			Käytävä	18,5	1,0	19
A1			Liiketilän sos.tilat	14,0	1,0	14
<b>A1</b>			<b>TUULETETTU ALUSTATILA = vanhat kellarit</b>			
A1			Vanhat kellarit	36,0	0	
A1			Vanhat kellarit	16,5	0	
A1			Vanhat kellarit	13,5	0	
A1			Vanhat kellarit	14,0	0	
A1			Kattilahuone	23,0	0	
A1			Kellari	11,0	0	
A1			Kellari	11,0	0	
A1			Komero	2,0	0	
A1			Wc-huone	4,5	0	
<b>Yhteensä</b>					<b>5</b>	<b>174</b>
<b>A2</b>			<b>1.KERROS JOKELA = LIIKETILAT 282 m2</b>			
A2			Liiketila (pohjassa kahvila)	79,0	1,0	79
A2			Liiketila (pohjassa ruokasali)	88,5	1,0	89
A2			Kylmähuone	8,0	1,0	8
A2			Keittiö	44,5	1,0	45
A2			Tuulikaappi	5,0	1,0	5
A2			Porras	12,5	1,0	13
A2			Eteinen	18,0	1,0	18
A2			Vaatesäilytys	3,5	1,0	4
A2			Puhelinkoppi	1,0	1,0	1
A2			Wc-huone	5,0	2,0	10
A2			Käytävä (uloskäynti)	6,5	1,0	7
A2			Var, portaan alla	4,0	1,0	4
A2			Tuulikaappi	1,5	1,0	2

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä</b>					<b>14</b>	<b>282</b>
<b>A3</b>			<b>2.KERROS TOIMISTOHUONEET 12 kpl</b>			
A3			Tsto huone 2H	17,0	4,0	68
A3			Tsto huone 1H	11,5	4,0	46
A3			Tsto huone 2H	20,0	1,0	20
A3			Tsto huone 1H	12,0	3,0	36
A3			WC	3,5	3,0	11
A3			Siivous	1,5	1,0	2
A3			Varasto (pohjassa merkintä S.)	2,0	4,0	8
A3			Taukotila (siivojatar)	10,0	1,0	10
A3			Porras	7,0	1,0	7
A3			Porras	11,0	1,0	11
A3			Käytävä	51,0	1,0	51
A3			Tekniikkakomero	2,0	2,0	4
<b>Yhteensä</b>					<b>26</b>	<b>273</b>
<b>B2</b>			<b>1. KERROS KINO, AULA</b>			
B2			Liiketila	66,5	1,0	67
B2			WC	1,5	1,0	2
B2			Tuulikaappi	3,5	1,0	4
B2			Porras	7,0	1,0	7
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>79</b>
<b>C</b>			<b>1. KERROS TEATTERISALI =&gt; LIIKETILA</b>			
C			Liiketila	251,0	1,0	251
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>251</b>
<b>B3</b>			<b>2. KERROS, KINON AULA</b>			
B3			Tekniikka	69,0	1,0	69
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>69</b>

Hanke:  
20200107 1 VE 1 KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 1 127 m<sup>2</sup>, 1 288 brm<sup>2</sup>, 5 398 rm<sup>3</sup>  
Hankekoko: 1 288 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 1 100 k-m<sup>2</sup>  
Korjausaste: 107,4%

## HANKETEKIJÄT

### Aluetyöt

Tontti pinta-ala	2 115 m <sup>2</sup>	
Liikennealue, kestopäällyste	1 348 m <sup>2</sup>	
Liikennealue, sora	m <sup>2</sup>	
Liikennealue, vaativa	230 m <sup>2</sup>	
Pensasistutukset	10 m <sup>2</sup>	
Nurmikot	m <sup>2</sup>	
Piha-alue yhteensä	1 588 m <sup>2</sup>	110 %

Sadevesiviemäröinti	400 m <sup>2</sup> /kaiv	110 %
Ulkovarusteet	9 500 €	110 %
Ulkopuoliset rakenteet	24 000 €	110 %
Autokatokset	ap	%
Lämmituspistorasiat	kpl	110 %
Ulkovaistutus	10 000 €	110 %

### Maa- ja pohjarakenteet

Esirakenteet		
Huputus ja AHA työt	223 000 €	100 %
Rakennuksen lisäkustannukset		
Salaajitus + radon	24 000 €	105 %
	€	%
	€	%
Tuennat, vedenpoisto	28 500 €	100 %
Hirsikehikon tukeminen rak.	€	100 %

Rakennuksen perustaminen	
Kantavan alapohjan osuus	100 %
Paalutussyvyys	jm

### Hissit

Asuntohissit	kpl	%
Henkilöhissit	1 kpl	100 %
Tavarahissit	kpl	%

Kerrosluku	0 krs
Kerrosluku	2 krs
Henkilöluku	3 kpl
Nopeus m/s	1 m/s
Kerrosluku	krs
Kuorma	kg

### Talokoko

Keskim. kerrosluku	2 krs
Keskim. kerroskoko	680 m <sup>2</sup>
Hankekoko	1 288 brm <sup>2</sup>

**Tietotekniikka**

Dataverkko	2 600 €	110 %	Kulunvalvonta	4 800 €	110 %
Rikosilmoitus	5 100 €	110 %	Paloilmoitus	22 000 €	110 %
Videovalvonta	2 300 €	110 %	AV-järjestelmä	€	110 %

**Tilalaitteet**

€	%
€	%
€	%

**Muut erilliset**

Perusmuuri,-pilarit ja	233 000 €	105 %
Ulkoseinät	112 000 €	
Ikkunat	1	34 000 €
Välipohjat	84 000 €	
Hormielementit	10 000 €	
	€	105 %
Muut putkijärjestelmät	78 000 €	
	€	
	€	
	€	
	€	105 %
Erit. tietojärjestelmät	27 000 €	
	€	

**Vaipan korjaus**

Ulkoseinän rakenne	1017 m <sup>2</sup>	€/yks	Räystäät	126 jm	246 €/yks
Ulkoseinän pinnoite	1012 m <sup>2</sup>	€/yks	Vesikatto ja yläp. rakenne	725 m <sup>2</sup>	42 €/yks
Ikkunat	85 m <sup>2</sup>	613 €/yks	Ulkotasot, parvekkeet	5 m <sup>2</sup>	564 €/yks

**Rakennuttaminen**

Rakennuttamistehtävät	272 000 €	%	Suunnitelu- ja hallintotehtävät	
Suunnitelutehtävät	403 000 €	%		€
				€
				€
				€

**Tontti**

Tonttitehtävät	€	
Liittyminen	50 000 €	%
Maa-alueen kehittäminen	€	

**Tilavarustus**

Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Toiminnan kojeet	€
Toiminnan kojeet	€

**Rahoitus ja markkinointi**

Väliaikainen toiminta	€
Käyttöönotto	€
Rahoitus	€
Markkinointi	€

**Varaukset**

Hankevaraukset	822 000 €		Hankevaraus (15% korjauskohteet)
Hankevaraukset	€	100 %	

Hanke:  
20200107 1 VE3A KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 876 m2, 1 013 brm2, 3 627 rm3  
Hankekoko: 890 brm2  
Jakaja: 890 k-m2  
Korjausaste: 106,4%

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, KORJAUS - YHTEENVETO

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/k-m2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>	511 000	574	12,5
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>	2 308 000	2 593	56,5
<b>B3 LVI-työt</b>	364 000	409	8,9
<b>B4 Sähkötyöt</b>	170 000	191	4,2
<b>B5 Erillishankinnat</b>	123 000	138	3,0
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>3 476 000</b>	<b>3 906</b>	<b>85,0</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	612 000	688	15,0
<b>Muut kustannukset</b>	<b>612 000</b>	<b>688</b>	<b>15,0</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>4 088 000</b>	<b>4 593</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	981 000	1 102	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>5 070 000</b>	<b>5 697</b>	

Hanke:  
20200107 1 VE3A KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 876 m2, 1 013 brm2, 3 627 rm3  
Hankekoko: 890 brm2

## TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>A1</b>			<b>KELLARI JOKELA</b>			
A1			IV-konehuone	60,0	1,0	60
A1			Tekniikka	15,0	1,0	15
A1			Tekniikka (varastotila)	66,0	1,0	66
A1			Käytävä	18,5	1,0	19
A1			Liiketilän sos.tilat	14,0	1,0	14
<b>A1</b>			<b>TUULETETTU ALUSTATILA = vanhat kellarit</b>			
A1			Vanhat kellarit	36,0	0	
A1			Vanhat kellarit	16,5	0	
A1			Vanhat kellarit	13,5	0	
A1			Vanhat kellarit	14,0	0	
A1			Kattilahuone	23,0	0	
A1			Kellari	11,0	0	
A1			Kellari	11,0	0	
A1			Komero	2,0	0	
A1			Wc-huone	4,5	0	
<b>Yhteensä</b>					<b>5</b>	<b>174</b>
<b>A2</b>			<b>1.KERROS JOKELA = LIIKETILAT 282 m2</b>			
A2			Liiketila (pohjassa kahvila)	79,0	1,0	79
A2			Liiketila (pohjassa ruokasali)	88,5	1,0	89
A2			Kylmähuone	8,0	1,0	8
A2			Keittiö	44,5	1,0	45
A2			Tuulikaappi	5,0	1,0	5
A2			Porras	12,5	1,0	13
A2			Eteinen	18,0	1,0	18
A2			Vaatesäilytys	3,5	1,0	4
A2			Puhelinkoppi	1,0	1,0	1
A2			Wc-huone	5,0	2,0	10
A2			Käytävä (uloskäynti)	6,5	1,0	7
A2			Var, portaan alla	4,0	1,0	4
A2			Tuulikaappi	1,5	1,0	2



Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä</b>					<b>14</b>	<b>282</b>
<b>A3</b>			<b>2.KERROS TOIMISTOHUONEET 12 kpl</b>			
A3			Tsto huone 2H	17,0	4,0	68
A3			Tsto huone 1H	11,5	4,0	46
A3			Tsto huone 2H	20,0	1,0	20
A3			Tsto huone 1H	12,0	3,0	36
A3			WC	3,5	3,0	11
A3			Siivous	1,5	1,0	2
A3			Varasto (pohjassa merkintä S.)	2,0	4,0	8
A3			Taukotila (siivojatar)	10,0	1,0	10
A3			Porras	7,0	1,0	7
A3			Porras	11,0	1,0	11
A3			Käytävä	51,0	1,0	51
A3			Tekniikkakomero	2,0	2,0	4
<b>Yhteensä</b>					<b>26</b>	<b>273</b>
<b>B2</b>			<b>1. KERROS KINO, AULA</b>			
B2			Liiketila	66,5	1,0	67
B2			WC	1,5	1,0	2
B2			Tuulikaappi	3,5	1,0	4
B2			Porras	7,0	1,0	7
<b>Yhteensä</b>					<b>4</b>	<b>79</b>
<b>C</b>			<b>1. KERROS TEATTERISALI =&gt; LIIKETILA</b>			
C			Liiketila	251,0	0	
<b>Yhteensä</b>						
<b>B3</b>			<b>2. KERROS, KINON AULA</b>			
B3			Tekniikka	69,0	1,0	69
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>69</b>

Hanke:  
20200107 1 VE3A KiOy Joensuun  
Jokelankulma

Torikatu 26

Vaihe: Peruskorjaus, seloste 25.11.2019 mukaan  
Paikkakunta: Joensuu  
Haahtela-ind.: 89,0 / 1.2018  
Hintataso: 93,0 / 11.2018  
Laajuus: 876 m<sup>2</sup>, 1 013 brm<sup>2</sup>, 3 627 rm<sup>3</sup>  
Hankekoko: 890 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 890 k-m<sup>2</sup>  
Korjausaste: 106,4%

## HANKETEKIJÄT

### Aluetyöt

Tontti pinta-ala	2 115 m <sup>2</sup>	
Liikennealue, kestopäällyste	1 348 m <sup>2</sup>	
Liikennealue, sora	m <sup>2</sup>	
Liikennealue, vaativa	230 m <sup>2</sup>	
Pensasistutukset	10 m <sup>2</sup>	
Nurmikot	m <sup>2</sup>	
Piha-alue yhteensä	1 588 m <sup>2</sup>	110 %

### Maa- ja pohjarakenteet

Esirakenteet		
Huputus ja AHA työt	153 000 €	100 %
Rakennuksen lisäkustannukset		
Salaajitus + radon	24 000 €	105 %
	€	%
	€	%
Tuennat, vedenpoisto	28 500 €	100 %
Hirsikehikon tukeminen rak.	€	100 %

### Hissit

Asuntohissit	kpl	%
Henkilöhissit	1 kpl	100 %
Tavarahissit	kpl	%

### Talokoko

Keskim. kerrosluku	2 krs
Keskim. kerroskoko	680 m <sup>2</sup>
Hankekoko	890 brm <sup>2</sup>

Sadevesiviemäröinti	400 m <sup>2</sup> /kaiv	110 %
Ulkovarusteet	9 500 €	110 %
Ulkopuoliset rakenteet	24 000 €	110 %
Autokatokset	ap	%
Lämmityspistorasiat	kpl	110 %
Ulkovaistutus	10 000 €	110 %

Rakennuksen perustaminen	
Kantavan alapohjan osuus	100 %
Paalutussyvyys	jm

Kerrosluku	0 krs
Kerrosluku	2 krs
Henkilöluku	3 kpl
Nopeus m/s	1 m/s
Kerrosluku	krs
Kuorma	kg

**Tietotekniikka**

Dataverkko	1 000 €	110 %	Kulunvalvonta	3 000 €	110 %
Rikosilmoitus	4 000 €	110 %	Paloilmoitus	5 000 €	110 %
Videovalvonta	500 €	110 %	AV-järjestelmä	€	110 %

**Tilalaitteet**

€	%
€	%
€	%

**Muut erilliset**

Perusmuuri,-pilarit ja	185 000 €	105 %
Ulkoseinät	97 000 €	
Ikkunat	1	26 000 €
Välipohjat	64 000 €	
Hormielementit	10 000 €	
	€	105 %
Muut putkijärjestelmät	78 000 €	
	€	
	€	
	€	
	€	105 %
Erit. tietojärjestelmät	27 000 €	
	€	

**Vaipan korjaus**

Ulkoseinän rakenne	1017 m <sup>2</sup>	€/yks	Räystäät	81 jm	246 €/yks
Ulkoseinän pinnoite	1012 m <sup>2</sup>	€/yks	Vesikatto ja yläp. rakenne	485 m <sup>2</sup>	42 €/yks
Ikkunat	85 m <sup>2</sup>	613 €/yks	Ulkotasot, parvekkeet	5 m <sup>2</sup>	564 €/yks

**Rakennuttaminen**

Rakennuttamistehtävät	265 000 €	%	Suunnitelu- ja hallintotehtävät	
Suunnitelutehtävät	210 000 €	%		€
				€
				€
				€

**Tontti**

Tonttitehtävät	€	
Liittyminen	36 000 €	%
Maa-alueen kehittäminen	€	

**Tilavarustus**

Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Irtaimisto	€
Toiminnan kojeet	€
Toiminnan kojeet	€

**Rahoitus ja markkinointi**

Väliaikainen toiminta	€
Käyttöönotto	€
Rahoitus	€
Markkinointi	€

**Varaukset**

Hankevaraukset	623 000 €		Hankevaraus (15% korjauskohteet)
Hankevaraukset	€	100 %	