

TEHOSTETUISTA PALVELUASUNNOISTA KEVYEN HOIVAN PALVELUASUNNOKSI, WEBINAARI 25.8.2021



Kustannuslaskenta

www.phrak.fi

Jussi Rissanen



**luotettava
kumppani**

PH-RAKENNUTTAJAPALVELU OY



- ▶ PH-Rakennuttajapalvelu Oy on perustettu vuonna 1997. Yrityksessämme työskentelee 10 rakennusalan ammattilaista.
- ▶ Yrityksemme osaamisalueita ovat: rakennuttaminen, työmaavalvonta, kustannussuunnittelu, projektinjohtopalvelu sekä muut rakennusalan asiantuntijatehtävät
- ▶ Merkittävimpiä asiakkaitamme ovat kaupungit ja kunnat, teolliset toimijat, kiinteistöosakeyhtiöt, yhdistykset sekä muut rakennusosalalla toimivat tilaajamme.

LASKENTAOHJELMISTO JA SUUNNITELMAT

- Toimeksiantona oli laskea kohdekohtaisesti korjausrakentamisen kustannukset tehostetun hoivan kiinteistön tilamuutoksista kevyen hoivan toimintaa varten.
- Kustannuslaskenta on suoritettu Haahtela Oy, Kustannustieto Taku® ohjelmiston avulla.
- Korjaushankkeen kustannusarviot on laskettu Tavoitehintamenettelyn avulla. Laskelma on suoritettu pääosin tilaohjelmalla, osittain rakennusosa-arviolaskelmaa hyödyntäen.
- Jokaiselle tilalle on määritetty tilan koko, ominaisuudet sekä korjausaste Arkkitehtipalvelu Oy toimesta laadittujen muutossuunnitelmien mukaisesti.
- Laskelmassa on huomioitu uusien asuintilojen tarvitsemat muutostyöt sekä saman työalueen yleisten tilojen tarvitsevat tilamuutokset. Osassa suunnitelmissa on pienten asunhuoneiden käytettävyyttä lisätty ulkopuolisilla tiloilla ja rakenteilla esim. terasseilla ja parvekkeilla, jotka on huomioitu suunnitelmien mukaisesti kustannusarvioissa.
- Koko hankkeen kustannukset koostuvat kaikkien tilojen yhteenlasketusta kustannuksesta sekä muista koko kohteen muutostyötä koskevien hanketekijöiden kustannuksista.

LASKENNAN TAUSTATIEDOT

- Kustannusarvioiden laadinnassa on huomioitu pohjatietoina tilaajalta saatuja valokuvia, vanhoja arkkitehti- ja rakennesuunnitelmia sekä laskentaa varten pyydettyjä kiinteistökohtaisia lähtötietoja mm. rakentamisen ajankohta, käytetyt rakennetyypit, käytön aikaiset korjaustoimenpiteet sekä kiinteistön kuntoa koskevat kommentit käyttäjiltä.
- Lähtötietoja saatiin kohteesta riippuen riittävän kattavasti tai sitten vähemmän. Lähtötietojen riittävyys ja paikkansapitävyys on vaikuttanut laskelman oikeellisuutta parantavalla tavalla.
- Osassa kohteista on päästy käymään ja tutustumaan kustannuslaskentavaiheessa. Kohdekäynnit parantavat kustannuslaskennan tarkkuutta verrattuna hankkeisiin, joissa kohdekäynti ei ollut mahdollinen.
- Jatkossa vajaita lähtötietoja tulee tarkentaa kattavalla kuntotutkimuksella ennen hankesuunnitelman laatimista ja korjaussuunnittelun aloittamista.

KUSTANNUSARVION ESITTÄMINEN JA LIITTEET

- Kohdekohtaiset kustannusarviot koostuvat rakentamiskustannuksista, laskelman muistiosta sekä laskelmaa tarkentavista liitteistä.
- Muistiossa tarkennetaan muutuskustannuksia rakennusosittain sekä muita kustannusarvion laatimiseen huomioituja tekijöitä tilojen ja koko rakennuksen korjaustarpeen osalta.
- Laskelman muistiosta löytyy tilaajalta saatujen sekä kustannuslaskennassa oletettujen tietojen perusteella laadittu tiivistelmä koosteessa käytön aikana suoritetusta rakennus- ja korjaustöistä sekä kustannusarviossa huomioidusta jäljellä olevasta korjaustarpeesta
- Laskelman liitteinä löytyy perustamiskustannukset pääryhmittäin, tilakohtaiset kustannukset tilaluettelon muodossa sekä laskelmassa määritetyt ja tilakohtaisesti esitetyt korjausasteet.

KUSTANNUSARVION ESIMERKKI, MUISTIO

- Palvelutalo, Hoitokoti Onni, Mikonkatu 11, 83500 Outokumpu

PH
PALVELUTALO OY

MUISTIO
1.6.2021

PH-Rakennuttajapalvelu Oy
Sepänkatu 14 C, 40720 JYVÄSKYLÄ

Hanke:
■ Palvelutalo, Hoitokoti Onni, Mikonkatu 11, 83500 Outokumpu

TAVOITEHINTALASKELMA, Tilamuutoksia kolmessa kerroksessa. Tehostetun asumisen asukashuoneiden muuttaminen kevyen hoivan asunnoiksi. Samalla toteutetaan käytävä- ja oleskelutilojen tilamuutoksia sekä rakennuksen ulkopuolisia korjauksia.

Suunnitelmat:

- Arkkitehtisuunnitelmat
- Luonnospirustukset tilamuutoksista, Arkkitehtipalvelu Oy, Pohjakuvat 11.5.2021
- Tommi Luukkonen
- Vanhad arkkitehtipiirustukset, pohjakuvat, julkisivut ja leikkauksia.
- Arkkitehtuuritoimisto Hans Kunnari, 1.4.2006.

Laajuustiedot: **30 asuntoa,** 1046 as2, (10 kpl 1 h+k, 20 kpl 2 h+k)

- Yleisilät 466 m2, Yhteensä 1512 m2
- 1833 brm2, 5677 m3

- Kustannustaso 89,0 (5/2021), (Joensuu ymp. kunnat 87,0 + 2,0 varaus)
- Suunnitteluvaihe, Budjetointi, L1
- Rakennuksen sisäpuolisten tilojen muutostyöt
- Rakennuksen laskennallinen korjausaste on 44,5 %

RAKENNUSKUSTANNUKSET	Yhteensä
Suunnittelukustannukset	117 000 €
Rakennuttajan kustannukset	102 000 €
Rakennustekniset työt	1 033 000 €
LVI- työt	265 000 €
Sähkötyöt	127 000 €
Hankevaraus (11 %)	203 000 €
Yhteensä, alv 0 %	1 846 000 € (1221 €/m2)
Yhteensä, alv 24 %	2 289 000 € (1514 €/m2)
Yhteensä, alv 24 %	(76 300 € / asunto)
Yhteensä, alv 0 %	(1765 € / as2)
Yhteensä, alv 24 %	(2190 € / as2)

PH-Rakennuttajapalvelu Oy
Sepänkatu 14 C
40720 Jyväskylä
puh. 020 743 1400
www.phrak.fi, email: osasto@phrak.fi

PH
PALVELUTALO OY

MUISTIO
1.6.2021

Huomioita laskelmasta, alv 0 %

Uudet hoiva-asunnot (10 + 20 kpl) laskettu keskimääräisen pinta-alan mukaan, täysin uudet kylpyhuoneet (8 kpl) vähennetty hoiva-asunnon kokonaispinta-alasta.

Uudet kylpyhuoneet huomioitu uusina tiloina ja rakenteina. Vanhat kylpyhuoneet huomioitu vanhoina rakenteina, osana hoiva-asuntojen pinta-alaa, sisällään osittain raskaampia rakenteellisia muutostöitä. Osassa olemassa olevissa tiloissa ei raskaampia muutostöiden tarvetta, mm. oleskelu- ja käytävätilat.

Muut rakenteelliset muutokset:

Purkutöille on varattu 120 000 €.

Kohteen salaojien ja perusmuurien korjaukseen on varattu 22 000 €.

Pinnat käydään läpi muutettavien alueiden ja uusien tilojen osalta mm. seinät, katto ja lattiat.

Kalusteet uusitaan, kalusteille varattu 150 000 € (4990 €/as).

Väliseinätöille on varattu 152 000 €.

Olemassa olevien ikkunoiden uusimiseen on varattu 76 000 €.

Sisä- ja ulko-ovien uusimiseen sekä säätö- ja korjaustöihin on varattu 51 000 €.

Vesikaton korjaukseen on varattu 50 000 €.

Rakennuksen ulkovaipan (seinät, katto, yläpohja) rakenteiden ja liittymien korjaukseen on varattu 116 000 €, josta 55 000 € on varattu julkisivun ankkurointiin ja uuteen pintaverhoukseen.

Rakennuksen kantavan rungon korjauksiin ja muutostöihin on varattu 72 000 €, josta 15 000 € pormaskäyttöjen uusiin holvirakenteisiin.

LVIAS-uusitaan uusien tilojen osalta. Olemassa oleviin tiloihin lasketaan tekniikan osalta huoltotoimenpiteitä. Muutostekninen tekniikan osatekijöittäin on ilmoitettu laskelman liitteissä.

Muut tekniset varaukset:

Automaatio, Dataverkko 1 000 €

Vartiointi, Kulunvalvonta 1 000 €

Turvallisuus, Paloilmoitusjärjestelmä 4 000 €

Vartiointi, Rikosilmoitusjärjestelmä 2 000 €

Turvallisuus, Videovalvonta 1 000 €

Hoiva- ja toimistotilojen säilyt, pöydät, penkit ja muut toimistokalusteet on huomioitu itokalusteina, käyttäjän hankinta. Kerroksissa oleviin muihin, kun tilaluetelossa mainittuihin tiloihin ei ole huomioitu muutostöitä.

Rakennus on rakennettu vuonna 1973. Rakennusta on peruskorjattu vuonna 2007, jolloin on uusittu LVIAS teknikkaa. Peruskorjauksen yhteydessä on kohteessa uusittu käyttövesi- ja lämpöjohtolinjat, sprinkleritekniikkaa, koneellinen ilmanvaihto sekä sähköistystä.

Peruskorjausta on huomioitu laskelmassa ja korjausasteen määrittämisessä tekniikan peruskorjauksen osalta pienempinä korjaustarpeina.

Sisäpuoliset pintarakenteet ovat kunnoltaan hyviä ja se on huomioitu osittain pienempinä korjausasteena mm. käytävä- ja oleskelutiloissa. Rakennusosista ikkunat ovat käyttökäytössä päällä ja ne on laskettu uusitavaksi kokonaan. Kohteen ovia uusitaan ja kunnostetaan.

PH-Rakennuttajapalvelu Oy
Sepänkatu 14 C
40720 Jyväskylä
puh. 020 743 1400
www.phrak.fi, email: osasto@phrak.fi

PH
PALVELUTALO OY

MUISTIO
1.6.2021

Kohteen rakenteista vesikaton pintarakenteet sekä ulkoseinän ulkokuoren kannakkeet ovat mahdollisesti käyttökäytössä päällä, joten ne tulee tarkastaa korjaussuunnittelun yhteydessä. Näiden korjaustöitä on huomioitu laskelmassa. Näiden korjaustarve tulee selvittää tarkemmilla kuntotutkimuksilla.

Liitteet

- 2. Kustannusarvio TH 1.6.2021
- 3. Tilaluetelo TH 1.6.2021
- 4. Korjausasteet TH 1.6.2.2021

Kustannusarvion laati: Jussi Rissanen, PH-Rakennuttajapalvelu Oy

PH-Rakennuttajapalvelu Oy
Sepänkatu 14 C
40720 Jyväskylä
puh. 020 743 1400
www.phrak.fi, email: osasto@phrak.fi

KUSTANNUSARVION ESIMERKKI, KUSTANNUKSET PÄÄRYHMITTÄIN

- palvelutalo, hoitokoti Onni, Mikonkatu 11, 83500 Outokumpu

PH Rakennuttajapalvelu Oy		TAVOITEHINTA 1.6.2021 Sivu 1/2 Pertti Helin PH-Rakennuttajapalvelu Oy	
Hanke: 123 1 ARA_Hoiva_Outokumpu_Mikonkatu 11	Vaihe: Paikkakunta: Haastelu-ind.: Hintataso: Laajuus: Hankkeen Jakaja: Korjauskate:	L1, Budjetointi Joensuun rajoittavat ymp. kunnat 87,0 / 1.2020 89,0 / 5.2021 1 512 m2, 1 833 brn2, 5 677 rm3 1 833 brn2 1 512 m2 44,5%	
Mikonkatu 11			
PERUSTAMISKUSTANNUKSET, KORJAUS - PÄÄRYHMITTÄIN			
Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	117 000	77	6,3
Rakennuttaminen ja valvonta	102 000	67	5,5
Lisäysohjeet			
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	219 000	145	11,8
B2 Rakennustekniset työt			
1 Alue-työt			
1 Rakennuksen maatyöt	4 000	3	0,2
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	23 000	15	1,2
3 Runko- ja vesikattorarakenteet	176 000	116	9,5
4 Täydentävät rakenteet	279 000	185	15,1
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	116 000	77	6,3
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	150 000	99	8,1
7 Kone- ja laitteet	918	1	0,0
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	175 000	116	9,5
Kate	108 000	71	5,8
Yhteensä	1 033 000	683	55,9
B3 LV1-työt			
71 Lämmityslaitteet	23 000	15	1,2
71 Vesi- ja viemäryöt	132 000	87	7,1
71 Muut putkityöt	37 000	24	2,0
72 Ilmanvaihtotyöt	56 000	37	3,0
72 Säätölaitteet	7 000	5	0,4
72 Muut iv-työt	11 000	7	0,6
Yhteensä	265 000	175	14,3

TAVOITEHINTA
Sivu 2/2

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	27 000	18	1,4
Sähkön jakelu	11 000	7	0,6
Sähkökonekukset	21 000	14	1,1
Muu sähkö	69 000	46	3,7
Yhteensä	127 000	84	6,9
B5 Erilliskanninat			
B1..B5 Rakennuskustannukset yhteensä	1 643 000	1 087	89,0
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavaroitus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	203 000	134	11,0
Muut kustannukset	203 000	134	11,0
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	1 846 000	1 221	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	443 000	293	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	2 289 000	1 514	

- Palvelutalo, Hoitokoti Onni, Mikonkatu 11, 83500 Outokumpu

TAVOITEHINTA

Sivu 2/2

Osa	Käyttäjän Huoneisto Tilin/Tilominen	m ² /tila	kpl	m ³	kor %	€/m ²	€
HANKINTAHINTA						1 221	1 844 000
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hanterahoitusta)						293	443 000
HANKINTAHINTA YHTEENSÄ						1 514	2 289 000

- Palvelutalo, Hoitokoti Onni, Mikonkatu 11, 83500 Outokumpu

PH

RAKENNUSLUPALUOSTO

TAVOITEHINTA

1.6.2021

Sivu 1/2

Pertti Helin

PH-Rakennuttajapalvelu Oy

Hanke:

1231 ARA_Hoiva_Outokumpu_Mikonkatu

11

Mikonkatu 11

Vnhi:

L1, Budjetointi

Paikkakunta:

Joensuu

Maastela-ind.:

87,0 / 1.2020

Hintataso:

89,0 / 5.2021

Lajitus:

1 512 m2, 1 833 brn2, 5 677 rm3

Hankeloko:

1 833 brn2

Jaksaja:

1 512 m2

Korjausaste:

44,5%

TILOJEN KORJAUSASTEET %

Oss	Tilanimike	Pinta-ala m²	Seinä pinta %	Katto pinta %	Lattia pinta %	Kalus teet %	Ikku- nat %	Ovet %	Väli- seinä %	Erill.v. seinä %	Ap.er. rak. %	Runko %	Ulko- vaip. %	Ulko- tasot %	Läm- mitys %	Vesi- viem. %	IV- kan. %	IV- kone %	Muu LVV %	Valais- tus %	Sähkö jako %	Sähkö keskus %	Sähkö muu %	Erill han- %
1.	krs 2 h + k, Kevyt hoiva	222,0	60	60	60	110	100	60	100	0	0	20	0	0	50	50	50	40	60	40	40	40	60	100
1.	krs 2 h + k, UUSI KPH	10,0	130	130	130	110	0	100	100	0	0	130	0	0	120	120	100	100	100	110	110	110	60	100
1.	krs Käytävät 2 kpl	14,0	40	40	40	0	0	40	40	0	0	10	0	0	30	20	20	40	20	20	20	40	60	100
1.	krs Oleskelu + KT	40,0	40	40	40	0	40	40	100	0	0	30	0	0	50	40	20	40	60	20	20	40	60	100
1.	krs Porrashuoneet + TK,	66,0	40	40	40	40	0	40	40	40	0	10	0	0	30	20	20	40	20	20	20	40	60	100
1.	krs Varasto ja kuntosali	18,0	60	60	60	0	100	20	100	0	0	30	0	0	50	40	20	40	60	20	20	40	60	100
1.	krs Terasit 3 kpl	18,0	0	0	0	0	0	0	30	100	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
2.	ja 3. krs 1 h + k, Kevyt ho	280,0	60	60	60	110	100	60	100	0	0	20	0	0	50	50	40	60	40	40	40	40	60	100
2.	ja 3. krs 1 h + k, UUSI KP	30,0	130	130	130	110	0	100	100	0	0	130	0	0	120	120	100	100	100	110	110	110	60	100
2.	ja 3. krs 2 h + k, Kevyt ho	504,0	60	60	60	110	100	60	100	0	0	20	0	0	50	50	40	60	40	40	40	40	60	100
2.	ja 3. krs 2 h + k, UUSI KP	0,0	130	130	130	110	0	100	100	0	0	130	0	0	120	120	100	100	100	110	110	110	60	100
2.	ja 3. krs Käytävät, 4 kpl	112,0	40	40	40	0	0	40	40	0	0	10	0	0	30	20	20	40	20	20	20	40	60	100
2.	ja 3. krs Porrashuone B,	24,0	40	40	40	0	40	40	40	0	0	10	0	0	30	20	20	40	20	20	20	40	60	100
2.	ja 3. krs Oleskelu + KT	70,0	40	40	40	0	40	40	100	0	0	30	0	0	50	40	20	40	60	20	20	40	60	100

TAVOITEHINTA	
Sivu 2/2	
Osa	Tilanimike
Pinta-ala m ²	Seinä pinta %
Katto pinta %	Lattia pinta %
Kalustet	Kalustet
Ovet	Väliseinä
Väliseinä	Eristys
Apurak.	Runko
Ulkovaip.	Ulkotasot
Lämsä	Vesiviem.
IV-kan.	IV-kone
Muu LVV	Valaisus
Sähköjako	Sähkökeskus
Sähkömuu	Sähköhan
2. ja 3. krs Hoitajien tila, Lä	24,0
2. ja 3. krs Parvekkeet 12 k	72,0
2. ja 3. krs Tekn + SK, 4 kpl	8,0
Pinta-ala yhteensä	0,0

KAIKKIEN KOHTEIDEN KUSTANNUSARVIOIDEN KOOSTE

Kohde	Muutosalue, m2	Rakennettu	Korjausaste	Kustannus, alv 24 %	€ / as-m2 alv 24%
ORTAMONPUISTO, LAPPEENRANTA	1761	2010	39,6 %	2 184 880	1 937
VALLIKOTI, LUUMÄKI	1286	1970	52,8 %	2 246 880	2 795
JUURAKKOKATU 3, LPR	2373	1970	40,5 %	3 132 240	1 971
VANAMOKOTI, LEMI	826	2015	34,8 %	866 760	2 534
VAARINSAARI / RISTIINA	1120	1990	55,8 %	2 005 080	2 591
RUSKAHOVI / MÄNTYHARJU	700	1975	45,9 %	1 139 560	2 440
KELLOKALLIO / HAMINA	2136	1961	48,3 %	3 445 960	2 568
SIMO / ILVESTIE	379	1988	48,5 %	704 320	2 709
SIMO / SIMONRINNE	402	1973	80,1 %	1 465 680	3 940
IISALMI / KIRKONSALMI, VER 1	2020	1965	49,2 %	3 000 800	2 424
IISALMI / KIRKONSALMI, VER 2	2078	1965	52,1 %	3 413 720	2 456
OUTOKUMPU / Mikonkatu 11	1512	1973	44,5 %	2 290 280	2 190
Keskiarvo	1383	1980	49,3 %	2 158 013	2 546
Summa	16 593			25 896 160	
ALIN	379	1961	34,8 %	704 320	1 971
YLIN	2373	2015	80,1 %	3 445 960	3 940

KIITOKSET

Jussi Rissanen,
PH-Rakennuttajapalvelu Oy

