

Tilaja:
Muhoksen kunta
Asematie 14
Muhos

Hanke:
Erityisryhmien vuokra-asunnot (A ja B)
L1-suunnitteluvaihe

LASKENTAMUISTIO, TAVOITEHINTALASKELMA

1. YLEISTÄ

Laskelmat on laadittu Muhoksen kunnan toimeksiannosta käyttäen Talonrakennuksen Kustannustieto kirjaan pohjautuvan Kustannustieto Taku™ 2022 asiantuntijaohjelmiston uudisrakentamisen tavoitehintamenettelyä (Haahtela-kehitys Oy).

Laskelmat on tehty hankepaikkakunnan marraskuun 2022 hintatasossa. Haahtela-indeksi on 104,0.

Tavoitehintalaskelman laadinta perustuu seuraaviin lähtötietoihin:

- ARK, L1-suunnitelmat (*Ark.tsto Kanttia 2*) 25.10.2022

Seuraavia tekijöitä ei ole sisällytetty hintaan:

- Mahdollista saastuneen maan puhdistusta
- Väliaikaisen toiminnan tai kohteen käyttöönoton kuluja
- Käyttäjätehtäviä, kuten irtaimisto- tai laitehankintoja
- Rahoitus- ja markkinointikuluja

Huom. TAKU-ohjelma jakaa neliöperusteisesti ne kustannukset, jotka eivät kohdistu yksittäiselle tilalle. Tämän vuoksi tilaluettelossa esitetyt hinnat eivät vastaa suoraan ao. tilaan kohdistuvien korjausten kustannuksia vaan ne sisältävät tilan neliöperusteisen osuuden ns. hanketekijöistä, kuten pihan korjauksista, suunnittelukustannuksista ja varauksista.

2. TILAT

2.1 Tilaohjelma

Laskelmien tilaluettelot on laadittu suunnitelmien pohjalta.

Osa piharakennuksien tiloista on laskettu (puoli)lämpiminä ja huomioitu bruttoalassa (laskennallinen brm², kts. kustannusyhteenveto)

Muutkin piharakennusten tilat huomioitu tilaohjelmat. Vain vähäisemmät ulkorakennukset/-rakennelmat ja varusteet on lisätty erillisien kautta, kohdistuen aluerakenteille.

2.2 Tilojen ominaisuudet

2.2.1 Yleistä

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

2.2.2 Talotekniikka

Talotekniikan kustannukset on huomioitu TAKU-ohjelmiston vakioarvoin. Ilmanvaihto laskettu huoneistokohtaisin IV-konein.

Sprinklausta ei ole huomioitu, eikä automaattista paloilmoitinjärjestelmää. Palohälyttimet toki huomioitu.

Autopaikoille on budjetoitu lämmitystolpat, mutta esim. sähköautojen latauspaikkoihin ei ole varauduttu kustannusteknisesti.

3. KUSTANNUSARVION YHTEENVETO

Laskentateknisistä syistä hanke on jaettu kahteen osakokonaisuuteen, tonttien mukaisesti. Kustannukset em. jaon mukaisesti alla:

Rakennus A, tontti 62-5

Tilaohjelman pinta-ala	1 274	m ²
Laskennallinen bruttoala	1 361	brm ²

	€ (alv. 0 %)	€/m ²	%
Rakennuttajan kustannukset	472 000	347	12,7
Rakennustekniset työt	2 461 000	1 808	66,5
LVIA-työt	393 000	289	10,6
Sähkötyöt	187 000	137	5,0
Hankevaraus	189 000	139	5,1
YHTEENSÄ (alv. 0 %)	3 702 000	2 720	100
YHTEENSÄ (alv. 24 %)	4 591 000	3 373	

Rakennus B, tontti 65-2

Tilaohjelman pinta-ala	1 059	m ²
Laskennallinen bruttoala	1 171	brm ²

	€ (alv. 0 %)	€/m ²	%
Rakennuttajan kustannukset	379 000	324	12,7
Rakennustekniset työt	1 986 000	1 696	66,7
LVIA-työt	300 000	256	10,1
Sähkötyöt	159 000	136	5,3
Hankevaraus	152 000	130	5,1
YHTEENSÄ (alv. 0 %)	2 977 000	2 542	100
YHTEENSÄ (alv. 24 %)	3 691 000	3 152	

Hankekokonaisuus yhteensä 6 679 0000 € (alv 0 %)

4. HANKETEKIJÄT

4.1 Aluetyöt sekä maa- ja pohjarakenteet

Aluetoita on sisällytetty asemapiirustuksen mukaisesti, huomioiden luiskat ym. Piharakennukset huomioitu kohdan 2.1 mukaisesti

Kohde on laskettu paalutettavaksi, arvioiden 10 m syvillä paaluilla.

Mahdollista junaradasta aiheutuvaa tärinää (tai melua) ei ole huomioitu kustannusteknisesti, puuttuvista lähtötiedoista johtuen.

4.2 Hanketehtävät

Hankkeen johtotehtävät (rakennuttaminen, paikallisvalvonta, hankkeen hallinto) sekä suunnittelutehtävät on hanketekijöissä huomioitu prosenttiperusteisesti TAKU-ohjelmiston esittämiin prosentteihin pohjautuen.

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

4.3 Kiinteistö- ja käyttäjätehtävät

Laskelma ei sisällä kiinteistötehtäviä, eikä käyttäjätehtäviä, kuten irtokalustusta ja -varustusta.

4.3.1.1 Toiminnan kojeet ja laitteet

Mahdollisia toiminnan kojeita ja laitteita ei ole sisällytetty laskelmaan, talopesulalaitteet lukuun ottamatta (sisällytetty tulosteessa Kalusteet-riville)

4.4 Hankevaraukset

4.4.1 Suunnitelma- ja hintamuutokset

TAKU-ohjelmisto varaa automaattisesti noin 1,0 % hankkeen hinnasta

4.4.2 Muut varaukset

TAKU-ohjelmisto varaa automaattisesti noin 0,7 % hankkeen hinnasta

Lisäksi hanketekijöissä on budjetoitu muihin varauksiin ”korvamerkkitsemätöntä” lisävarausta noin 3,5 % rakennuksen hinnasta.

Oulussa 7.11.2022

A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy

Jesper Lapela

LIITTEET:	Perustamiskustannukset pääryhmittäin (Rak A) Laskennan tilaluettelot	7.11.2022
	Perustamiskustannukset pääryhmittäin (Rak B) Laskennan tilaluettelot	7.11.2022

Hanke:
Muhoksen Erityisryhmien vuokra-asunnot,
tontti 62-5 (Rakennus A)

Vaihe: L1-vaihe
Paikkakunta: Muhos
Hintataso: 104,0 / 10.2022
Jakaja: 1 361 lask.brm²

Asematie

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/lask.brm ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	233 000	171	6,3
Rakennuttaminen ja valvonta	207 000	152	5,6
Liittymismaksut	32 000	24	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	472 000	347	12,7
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	139 000	102	3,8
1 Rakennuksen maatyöt	64 000	47	1,7
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	78 000	57	2,1
3 Runko- ja vesikattorakenteet	644 000	473	17,4
4 Täydentävät rakenteet	288 000	212	7,8
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	232 000	170	6,3
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	178 000	131	4,8
7 Konetekniset työt	98 000	72	2,6
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	394 000	289	10,6
Kate	346 000	254	9,3
Yhteensä	2 461 000	1 808	66,5
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	44 000	32	1,2
71 Vesi- ja viemäryöt	204 000	150	5,5
71 Muut putkityöt	10 000	7	0,3
72 Ilmanvaihtotyöt	90 000	66	2,4
72 Säätolaitteet	14 000	10	0,4
72 Muut iv-työt	31 000	23	0,8
Yhteensä	393 000	289	10,6

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/lask.brm ²	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	59 000	43	1,6
Sähkön jakelu	17 000	12	0,5
Sähkökeskukset	28 000	21	0,8
Muu sähkö	82 000	60	2,2
Yhteensä	187 000	137	5,0
B5 Erillishankinnat			
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	3 513 000	2 581	94,9
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	189 000	139	5,1
Muut kustannukset	189 000	139	5,1
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	3 702 000	2 720	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	889 000	653	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	4 591 000	3 373	

Hanke:
Muhoksen Erityisryhmien vuokra-asunnot,
tontti 62-5 (Rakennus A)

Vaihe: L1-vaihe
Paikkakunta: Muhos
Hintataso: 104,0 / 10.2022
Jakaja: 1 361 lask.brm²

LASKENNALLINEN TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m ² /tila	kpl	m ²
62-5			1. - 4. KERROS			
62-5		01	Sisääntulo, käytävä	30,0	1,0	30
62-5		02	Tekniikka, SPK	9,5	1,0	10
62-5		03	Tekniikka, LJH	7,5	1,0	8
62-5		04	Siivouskeskus	6,0	1,0	6
62-5		05.1	Pukuhuone	13,0	1,0	13
62-5		05.3	Pesuhuone	6,0	1,0	6
62-5		05.4	Löylyhuone	5,5	1,0	6
62-5		05.2	Wc-huone, LE	5,5	1,0	6
62-5		06	Talopesula	18,5	1,0	19
62-5		06.1	Kuivaushuone	11,5	1,0	12
62-5		07	Varasto	20,0	1,0	20
62-5		A01-02	42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
62-5		A03	31 m ² , 1 h + k + alk	26,0	1,0	26
62-5		A04-05	42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
62-5		A06-07	31 m ² , 1 h + k + alk	26,0	2,0	52
62-5	V	A08	43 m ² , 2 h + k	38,0	1,0	38
62-5	V	A09.	49 m ² , huoneiston sauna	2,0	1,0	2
62-5	V	A09	49 m ² , 2 h + k (+ s)	42,0	1,0	42
62-5		A10-11	42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
62-5		A12-13	31 m ² , 1 h + k + alk	26,0	2,0	52
62-5	V	A14	43 m ² , 2 h + k	38,0	1,0	38
62-5	V	A15.	49 m ² , huoneiston sauna	2,0	1,0	2
62-5	V	A15	49 m ² , 2 h + k (+ s)	42,0	1,0	42
62-5		A16-17	42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
62-5		A18-19	31 m ² , 1 h + k + alk	26,0	2,0	52
62-5	V	A20	43 m ² , 2 h + k	38,0	1,0	38
62-5	V	A21	49 m ² , 2 h + k (+ s)	42,0	1,0	42
62-5	V	A21.	49 m ² , huoneiston sauna	2,0	1,0	2
62-5		WC	Wc-huone, LE	5,0	15,0	75
62-5		WC	Wc-huone	5,0	6,0	30
62-5		x K	Kerrostaso, käytävä	16,0	3,0	48
62-5		x P	Porrashuone	13,0	4,0	52
Yhteensä					63	1 062

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m ² /tila	kpl	m ²
62-5			AUTOKATOS, VSS & VAR			
62-5			(osin bruttoalaa)			
62-5	01		Autosuoja	70,0	1,0	70
62-5	02		S1-suoja	24,0	1,0	24
62-5	03		Irtaimistovarasto	53,5	1,0	54
Yhteensä					3	148
62-5			UVV - VARASTO			
62-5			(ei bruttoalaa)			
62-5	01		Välinevarasto	50,0	1,0	50
62-5	02		Jätehuone	14,5	1,0	15
Yhteensä					2	65

Hanke:
Muhoksen Erityisryhmien vuokra-asunnot,
tontti 65-2 (Rakennus B)

Vaihe: L1-vaihe
Paikkakunta: Muhos
Hintataso: 104,0 / 10.2022
Jakaja: 1 171 lask.brm²

Asematie

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/lask.brm ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	187 000	160	6,3
Rakennuttaminen ja valvonta	166 000	142	5,6
Liittymismaksut	26 000	22	0,9
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	379 000	324	12,7
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	116 000	99	3,9
1 Rakennuksen maatyöt	55 000	47	1,8
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	57 000	49	1,9
3 Runko- ja vesikattorakenteet	497 000	424	16,7
4 Täydentävät rakenteet	240 000	205	8,1
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	194 000	166	6,5
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	132 000	113	4,4
7 Konetekniset työt	97 000	83	3,3
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	319 000	272	10,7
Kate	278 000	237	9,3
Yhteensä	1 986 000	1 696	66,7
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	36 000	31	1,2
71 Vesi- ja viemäryöt	128 000	109	4,3
71 Muut putkityöt	24 000	20	0,8
72 Ilmanvaihtotyöt	83 000	71	2,8
72 Säätolaitteet	12 000	10	0,4
72 Muut iv-työt	17 000	15	0,6
Yhteensä	300 000	256	10,1

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/lask.brm ²	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	52 000	44	1,7
Sähkön jakelu	14 000	12	0,5
Sähkökeskukset	23 000	20	0,8
Muu sähkö	70 000	60	2,4
Yhteensä	159 000	136	5,3
B5 Erillishankinnat			
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	2 824 000	2 412	94,9
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	152 000	130	5,1
Muut kustannukset	152 000	130	5,1
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	2 977 000	2 542	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	714 000	610	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	3 691 000	3 152	

Hanke:
Muhoksen Erityisryhmien vuokra-asunnot,
tontti 65-2 (Rakennus B)

Vaihe: L1-vaihe
Paikkakunta: Muhos
Hintataso: 104,0 / 10.2022
Jakaja: 1 171 lask.brm²

LASKENNALLINEN TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m ² /tila	kpl	m ²
65-2			1. - 4. KERROS			
65-2	01		Sisääntulo, käytävä	27,5	1,0	28
65-2	02		Varasto	7,0	1,0	7
65-2	03		Tekniikka, LJH	7,5	1,0	8
65-2	04		Tekniikka, SPK	9,0	1,0	9
65-2	05		Taukokeittiö	20,5	1,0	21
65-2	05.1		Toimistohuone	9,0	1,0	9
65-2	05.2		Pukuhuone	5,5	1,0	6
65-2	05.3		Wc-huone	6,0	1,0	6
65-2	06		Kerhotila	36,0	1,0	36
65-2	07.1		Pukuhuone	14,0	1,0	14
65-2	07.2		Wc-huone, LE	5,0	1,0	5
65-2	07.3		Pesuhuone	9,5	1,0	10
65-2	07.4		Löylyhuone	5,5	1,0	6
65-2	08		Talopesula	18,5	1,0	19
65-2	08.1		Kuivaushuone	8,5	1,0	9
65-2	09		Varastohuone	6,0	1,0	6
65-2	10		Siivouskeskus	7,5	1,0	8
65-2	B01-03		36 m ² , 1 h + k + alk	31,0	3,0	93
65-2	B04-05		42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
65-2	B06-08		36 m ² , 1 h + k + alk	31,0	3,0	93
65-2	B09-10		42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
65-2	B11-13		36 m ² , 1 h + k + alk	31,0	3,0	93
65-2	B14-15		42 m ² , 2 h + k	37,0	2,0	74
65-2	WC		Wc-huone	5,0	15,0	75
65-2	x K		Kerrostaso, käytävä	17,5	3,0	53
65-2	x P		Porrashuone	13,0	4,0	52
Yhteensä					54	883
65-2			AUTOKATOS			
65-2			(ei bruttoalaa)			
65-2	01		Jätehuone	17,5	1,0	18
65-2	02		Autosuoja	72,0	1,0	72
Yhteensä					2	90
65-2			VARASTOT			
65-2			(sis. bruttoalaan)			
65-2	01		Irtaimistovarasto	45,5	1,0	46
65-2	02		Välinevarasto	41,0	1,0	41
Yhteensä					2	87