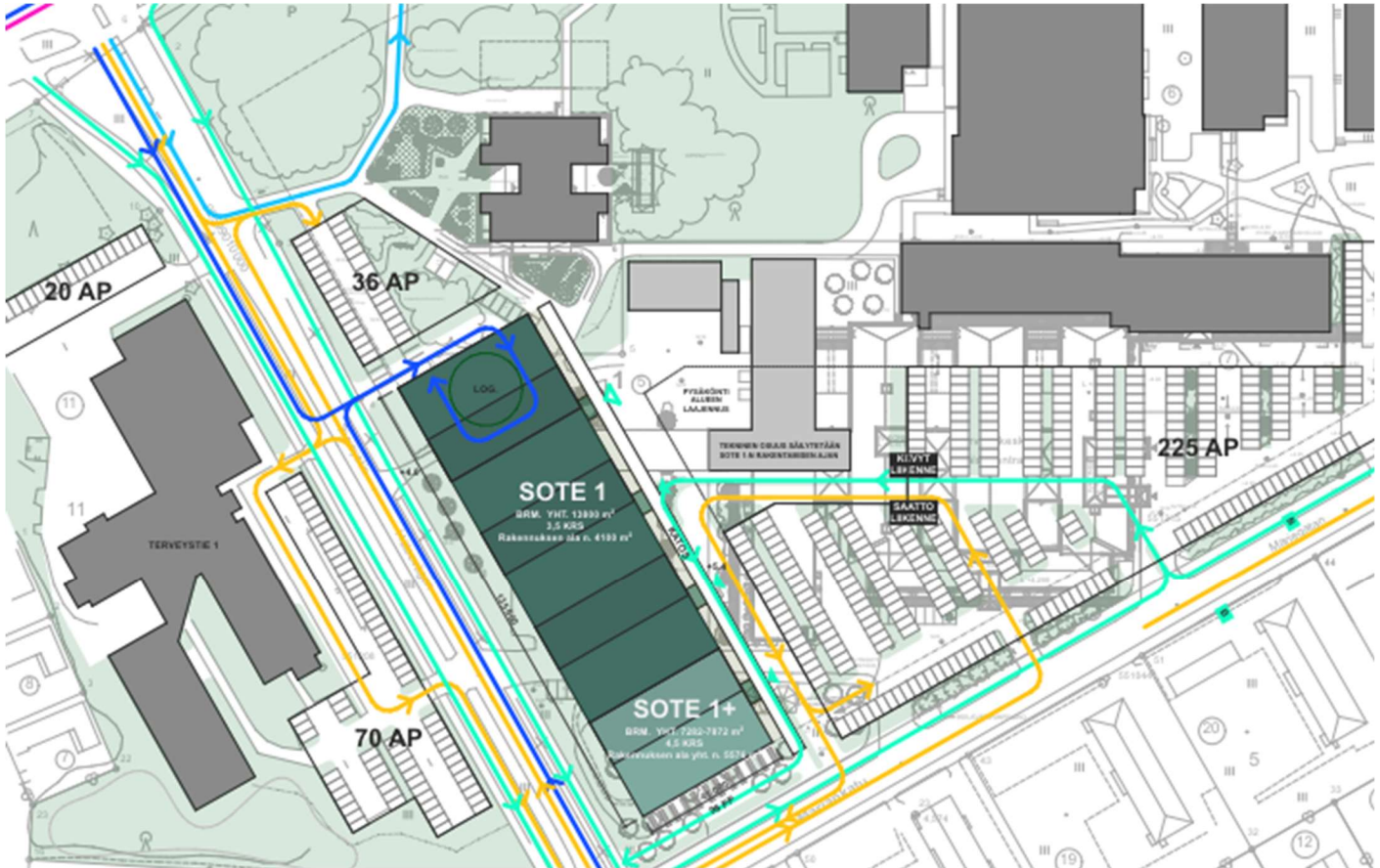


Kuva: AW<sup>2</sup> Architects 19.8.2022



## Soite, osat 1 ja 2, uudisrakennus Kustannuslaskennan yhteenveto

Alustava tavoitehintaa-  
arvio  
5.9.2022

Kustannusarvion laatijat: A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy

Anna Schütt  
Kustannusasiantuntija  
[anna.schutt@ains.fi](mailto:anna.schutt@ains.fi)  
p. 044 555 2203

Sari Loponen  
Johtava kustannusasiantuntija  
[sari.loponen@ains.fi](mailto:sari.loponen@ains.fi)  
p. 040 846 6696

## SISÄLLYSLUETTELO

1	Hankekuvaus .....	2
2	Laajuus, noin .....	2
3	Kustannukset (ALV 0 %), noin .....	2
4	Laskennan lähtötiedot .....	2
5	Laskentaperusteet.....	2
6	Hankevaraukset .....	6
7	Kustannusriskit ja puuttuvat tiedot.....	6
8	Muutokset kustannuksiin .....	6
9	Muut huomiot.....	6
10	Liitteet.....	6

## 1 Hankekuvaus

Laskennan kohteena on Kokkolaan rakennettavat sosiaali- ja terveysalan tilat. Tässä laskelmassa kaikki tilat sijoitetaan uudisrakennukseen, nykyisen pääterveyskeskuksen viereen. Rakennuksessa on 4 maanpäällistä kerrosta sekä vesikatolla katolla sijaitsevat 4 ilmastointikonehuonetta.

Rakennuspaikka sijaitsee osoitteessa Mariankatu 28, 33900 Kokkola.

## 2 Laajuus, noin

Laajuustiedot perustuvat tilaluetteloon, joka on päivätty 16.8.2022.

Laajuudet, Soite	Hyötyala hym2	Huoneala m2	Bruttoala brm2
<b>Yhteensä</b>	<b>11 996</b>	<b>19 965</b>	<b>22 193</b>

## 3 Kustannukset (ALV 0 %), noin

Kustannukset, Soite	€	€/brm2
Uudisrakennus, osat 1 + 2	74 968 000	3 378
<b>HANKEKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>€ alv 0 % 74 968 000</b>	<b>€/brm2 3 378</b>

## 4 Laskennan lähtötiedot

Kustannusarvio on laadittu Talonrakennuksen kustannustieto-ohjelmaa apuna käyttäen, tavoitehintaarviomenettelyinä. Hintataso on Haahtela-indeksi Kokkolan indeksi 93 / 9.2022.

## 5 Laskentaperusteet

Tavoitehintaarvion laadinnassa on ollut käytettävissä seuraavat asiakirjat:

Tilaohjelma 16.8.2022, saatu sähköpostilla Tuula Anttilalta 23.8.2022

Asemapiirustus, vaihe 1, 19.8.2022

Osa 1, 1.-4. kerroksen pohjat 1:500, 31.8.2022

Osa 1, Julkisivu ja leikkaus 1:500, 31.8.2022

Lisäksi laskentaolettamuksia on tarkennettu rakennuttajan kanssa pidetyssä aloituspala-verissa 18.8.2022 käytyjen keskustelujen perusteella.

## **Soite, osat 1 + 2, uudisrakennus**

### **Tilaohjelma**

Laskelmien tilaluettelo on laadittu tilaohjelman 16.8.2021 mukaisesti yhdistäen Terveystie 1 -kiinteistön tilat uudisrakennukseen. Terveystie 1:n taulukossa esitetyt liikuntasali 780 m<sup>2</sup> ja iso auditorio 150 m<sup>2</sup> ovat kuitenkin jätetty pois tästä laskelmasta. Tilaohjelma-ala on yhteensä 11 996 hym<sup>2</sup>. Tämän lisäksi tulevat liikenne- ja tekniset tilat, eli kaikki tilat yhteensä noin 19 965 m<sup>2</sup>. Liikennetilojen (aulat, käytävät, porrashuoneet) sekä teknisten tilojen määrä on arvioitu pohjapiirustusten, aiempien kohteiden ja tilatehokkuuden perusteella. Rakennuksen bruttoala on merkitty tilaohjelman mukaan 1,85 x hyötyala. Arkkitehdin pohjapiirustuksessa liikenne- ja tekniset tilat on piirretty huomattavasti suurempina, mitä tilatehokkuuden arvo 1,85 mahdollistaa.

### **Aluetyöt sekä maa- ja pohjarakenteet, uudisrakennus**

Käsittävän tonttialueen kooksi on arvioitu noin 16 000 m<sup>2</sup>, käsittäen välittömän uudisosan rakennusalueen. Piha-alueen pintarakenteet sisäänkäyntien yhteydessä betonilaattapintaa, muualla asfalttia, nurmi- ja istutusaluetta.

Rakennuspaikalta poistuvien autopaikkojen uudelleen järjestelyt tai uudet autopaikat eivät sisälly arvioon.

Rakennusalueella on arvioitu tehtävän kaapeli- tai putkisiirtoja 200 jm (arvio 100.000 €). Suunnitelmaa ei ole ollut käytettävissä.

Pihan korkotaso on arvioitu säilyvän nykyisellään.

Louhintaa ei sisälly arvioon, ei tiedossa.

Pilaantuneiden maiden käsittelyt eivät sisälly arvioon, ei tiedossa.

Mahdolliset pohjaveden alentamistoimenpiteet eivät sisälly arvioon.

Rakennukseen on arvioitu kantava alapohja ja paalutus. Laskennassa käytetty paalupituus on 10 m.

Hulevedet on oletettu johdettavan viivästysaltaan (arvio 98.000 €) tai vastaavan avulla alueellisiin olemassa oleviin verkostoihin, hulevesisuunnitelmaa ei ole ollut käytettävissä.

Alue- ja julkisivuvalaistukselle on arviossa varattu 150.000 €, käsittäen välittömän piha-alueen sekä sisäänkäynti- ja julkisivut. Em. kustannus sisältyy sähkötoiden hintaan.

Mahdollisia viereisten rakennusten perustusten tuentaa tai kaivannon teräsponsseja ei ole huomioitu

### **Runko ja julkisivut, uudisrakennus**

Rakennuksen kerroskorkeus laskennassa on pääosin 4500 mm.

Rakennuksen runko on betonirakenteinen, pilari-palkkirunko, välipohjat ontelolaattaa. Rakennetyyppiä ei ole ollut käytettävissä arvion laadinnassa.

Julkisivut ovat villan päälle tehtävää 3-kerrosrappausta, sisäkuori betonia. Vesikatolla olevat 4 IV-konehuonetta on ajateltu teräsrakenteisiksi, pvp-elementtiverhoiluiksi. Vesikatot on ajateltu pääosin

huopakattoina. Käännettyä kattoa terassin (300 m<sup>2</sup>) kohdalla. Huomioitu lisäksi IV-konehuoneiden välissä lasikatetta yhteensä 540 m<sup>2</sup>. Julkisivun lasiseinää on huomioitu yhteensä 1532 m<sup>2</sup>.

Ikkunoiden auringonsuojakalvotuksia on huomioitu kahdelle julkisivulle, yhteensä 1139 m<sup>2</sup>.

Yhdyskäytävät tai maanalaiset tunnelit eivät sisälly arvioon.

Uudisrakennukseen on huomioitu 400 m<sup>2</sup>:n lastauslaituria.

Rakennukseen on arvioitu työnaikainen sääsuojaus, arvio 448.000 €.

### **Tilaosat, uudisrakentaminen**

Tilapinnat on arvioitu rakennustyyppikohtaisin oletuksin. Tiloissa on pääosin alas lasketut katot. Lattiapinnoissa muovimatto tai vastaava, kestävä pinnoite, märkätiloissa laatoitus, auloissa kuivapuristelaatta tai vastaava. Seinissä maalaus, märkätiloissa laatoitus. Auloissa ja avotoimistotiloissa akustisia verhouksia.

Väliseinien ääneneristävyys pääosin 48 dB (vastaanotto-, työskentely-, hoito-, opetus- ja neuvottelutilat). Vastaanotto-, toimenpide- ja neuvottelutilojen ovissa sähköpielet, pääsisäänkäynneillä ja hissiauloissa automaattiovet. Väliovien ääneneristävyys on 34 dB vastaanotto-, toimenpide-, neuvottelutiloissa. Vastaanottotiloihin on huomioitu pako-ovet.

Sisäläsisseinien laajuus ei ole tiedossa. Sisäläsisieniä on huomioitu käytäväalueelle päin tauko- ja neuvottelutiloissa sekä monitilaympäristön toimistoissa. Siirtoseinät on arvioitu tilaluettelossa mainittuihin tiloihin, siirtoseinien ääneneristävyys 48 dB, korkeus 3500 mm.

Kalusteet ja varusteet arvioitu laskentaohjelman tilaoletusten perusteella. Varastoissa on tavanomaiset varastohyllyt, KÄTSY hyllyt tai muut automaattihyllyjärjestelmät tai työasua-automatit eivät sisälly arvioon. Monitilatoimiston naulakkotiloihin on huomioitu lukolliset säilytyslokerot tilaluettelossa mainittujen määrien mukaisesti. Pääaulaan on huomioitu palvelutiski.

Taukokeittiöihin sekä kotitalousluokkaan on huomioitu kotitaloustasoiset keittiölaitteet ja -kalusteet. Kahvilaan on huomioitu tarjoilulinjasto ja perustasoa laadukkaammat keittiölaitteet.

Vastaanottohuoneisiin on huomioitu 2 m kiintokalustetta. Toimistohuoneisiin, joissa on vastaanottoa on huomioitu 2 vaatekaappia. Hammashoidon tuolit ja erikoiskalusteet eivät sisälly arvioon.

Näytteenottotiloihin on huomioitu vetokaappi, muualle ei. Välinehuollon laitteet eivät sisälly arvioon. Potilaspaneelleja ei ole huomioitu. Mahdolliset putkipostijärjestelmät sekä jäte- ja pyykkihuoltojärjestelmät eivät sisälly arvioon.

### **Talotekniikka, uudisrakennus**

Taloteknisten järjestelmien (LVIA, SPR ja sähkö) kustannukset on arvioitu laskentaohjelman oletusarvojen perusteella ja osin kokemusperäiseen tietoon perustuen. Lisäkustannukset on hinnoiteltu hanketekijöissä. Taloteknisiä järjestelmäkuvauksia tai yhteenvetoja ei ole ollut käytettävissä arvion laadinnassa.

Lämmönlähde on kaukolämpö. Pääasiallinen lämmitysmuoto patterilämmitys.

Tiloihin on arvioitu pääosin tilakohtainen jäähdytys, pois lukien varastot, wc-tilat ja pesuhoneet. Ilmanvaihtokonehuoneen laajuudeksi on arvioitu 4x210 m<sup>2</sup>. Lisäksi on huomioitu erillinen pandemiatilanteen

iv-kone. Muiden teknisten tilojen määrä, mukaan lukien iv-kuilut yhteensä 530 m<sup>2</sup>. Tekniset tilat on arvioitu tilatehokkuusluvun 1,85 mukaisesti. Arkkitehdin pohjissa IV-konehuoneet on kuitenkin piirretty huomattavasti suuremmiksi. Asiaa olisi hyvä tarkentaa IV-suunnittelijan kanssa.

Rakennus varustetaan automaattisella palonsammutusjärjestelmällä. Vesilähde on oletettu saatavan yleisestä kunnan verkostosta. Mahdolliseen sprinkleraltaaseen on varattu 98 000 €.

Hammashoidon märkäimujärjestelmä ja paineilmalaitteisto putkistoineen sisältyy arvioon (arvio 100.000 €). Hammashoitoyksiköt (tuolit, kalustus) ei sisälly arvioon, käyttäjän hankinta. Kiinteät sairaalakaasuverkostot on arvioitu hammashoidon hoituhuoneisiin, kustannukset sisällytetty ko. tiloihin.

Varavoimakone (arvio 150.000 €) ja muuntajan muutokset (50.000 €) sisältyvät arvioon.

Aurinkopaneelijärjestelmä (arvio 250.000 €) sisältyy arvioon.

### **Hissit, uudisrakennus**

Hissit on huomioitu seuraavasti:

6 kpl henkilöhissi, 12 hlö, 4 kerrosväliä

2 kpl tavarahissi 4000 kg, 4 kerrosväliä

### **Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset**

Työmaan käyttö- ja yhteiskustannukset on arvioitu laskentaohjelman oletusarvojen mukaisina.

### **Hanketehtävät / Rakennuttajan kustannukset**

Suunnittelu ja tutkimukset sekä rakennuttaminen ja valvonta on arvioitu ohjelman oletusarvojen perusteella.

### **Liittymät**

Liittymismaksujen (kaukolämpö, vesi- ja viemäri, sähkö) suuruudeksi on arvioitu laskentaohjelman oletusarvojen perusteella, 1,1 % kokonaiskustannuksista.

### **AV-tekniikka**

AV-tekniikka sekä info-tv:t ja -näytöt, sähköiset ilmoitustaulut, ilmoittautumis- ja vuoronumerojärjestelmät eivät sisälly arvioon.

## 6 Hankevaraukset

Hankevarauksena on käytetty **15 %** kokonaiskustannuksista. Hankevarauksiin sisältyy lisä- ja muutostyövaraus, rakennusaikainen kustannusnousuvaraus sekä riskivaraus.

## 7 Kustannusriskit ja puuttuvat tiedot

Kustannusarvioon eivät sisälly (kustannusriskit):

- Tontin hankintahinta tai rakennusaikainen tonttivuokra
- Rahoitus- ja korkokulut
- Väistötilat
- Mahdolliset saastuneet maat
- Pohjaveden läheisyydestä aiheutuvat toimenpiteet
- Latauspisteet, autoille, pyörille ja elektroniikalle
- Työpisteiden sermit ja erityinen tila-akustiikka
- Rakennustaide
- KSL-laitteet
- Hammashoitoyksiköt (tuolit ja kalustus)
- Käyttäjätehtävät, kuten irtaimisto- tai laitehankinnat.

## 8 Muutokset kustannuksiin

Kustannusarvioihin tehtiin seuraavia muutoksia edellisen 30.6.2022 toimitetun laskennan jälkeen:

- indeksikorotus 89,5 / 6.2022 => 93 / 9.2022
- tilaluetteloiden päivitys
- tilatehokkuuden muutos 2 => 1,85
- kellarikerroksen poistaminen
- julkisivun muuttaminen valkobetoni-eristerappaukseksi
- hissien määrä vähentynyt

## 9 Muut huomiot

Kustannusarvio on luonteeltaan alustava, ja sitä on syytä tarkentaa lähtötietojen tarkentuessa.

Ukrainan sodan kustannusvaikutuksia on erittäin haasteellista arvioida tarkasti, samoin niiden kohdentumisista. Näin ollen sodan vaikutusta kustannuksiin ei ole erikseen huomioitu tavanomaisten kustannusvarausten lisäksi erillisinä varauksina. Tässä vaiheessa on todennäköistä, että sota tulee vaikuttamaan kustannuksia nostavasti. Em. seikat tulee huomioida kustannusarviota hyödynnettäessä.

## 10 Liitteet

Perustamiskustannukset, osat 1+2, uudisrakennus, 5.9.2022

Tilaluettelo, osat 1+2, uudisrakennus, 5.9.2022

Hanketekijät, osat 1+2, uudisrakennus, 5.9.2022

Hanke:  
KPSHP Soite, osat 1 ja 2

Mariankatu 28, Kokkola

Vaihe: Tilaluettelo 16.8.2022  
Paikkakunta: Kokkola  
Haahtela-ind.: 88,0 / 1.2022  
Hintataso: 93,0 / 9.2022  
Laajuus: 19 965 m2, 22 193 brm2, 106 419 rm3  
Hankekoko: 22 193 brm2  
Jakaja: 22 193 brm2

## PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B1 Rakennuttajan kustannukset</b>			
Suunnittelu ja tutkimukset	4 822 000	217	6,4
Rakennuttaminen ja valvonta	3 369 000	152	4,5
Liittymismaksut	727 000	33	1,0
Muut rakennuttajan kustannukset			
<b>Yhteensä</b>	<b>8 917 000</b>	<b>402</b>	<b>11,9</b>
<b>B2 Rakennustekniset työt</b>			
1 Aluetyöt	1 701 000	77	2,3
1 Rakennuksen maatyöt	793 000	36	1,1
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	1 014 000	46	1,4
3 Runko- ja vesikattorakenteet	11 224 000	506	15,0
4 Täydentävät rakenteet	6 998 000	315	9,3
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	5 264 000	237	7,0
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	2 006 000	90	2,7
7 Konetekniset työt	937 000	42	1,2
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	4 734 000	213	6,3
Kate	4 321 000	195	5,8
<b>Yhteensä</b>	<b>38 992 000</b>	<b>1 757</b>	<b>52,0</b>
<b>B3 LVI-työt</b>			
71 Lämmityslaitteet	651 000	29	0,9
71 Vesi- ja viemärytyöt	1 205 000	54	1,6
71 Muut putkityöt	1 476 000	67	2,0
72 Ilmanvaihtotyöt	3 927 000	177	5,2
72 Säätlaitteet	345 000	16	0,5
72 Muut iv-työt	1 844 000	83	2,5
<b>Yhteensä</b>	<b>9 447 000</b>	<b>426</b>	<b>12,6</b>



Talo 80 -nimikkeistö	€	€/brm2	%
<b>B4 Sähkötyöt</b>			
Valaistus	1 695 000	76	2,3
Sähkön jakelu	391 000	18	0,5
Sähkökeskukset	352 000	16	0,5
Muu sähkö	3 621 000	163	4,8
<b>Yhteensä</b>	<b>6 060 000</b>	<b>273</b>	<b>8,1</b>
<b>B5 Erillishankinnat</b>	<b>292 000</b>	<b>13</b>	<b>0,4</b>
<b>B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä</b>	<b>63 708 000</b>	<b>2 871</b>	<b>85,0</b>
<b>Muut kustannukset</b>			
<b>Tontti</b>			
<b>Toimintavarustus</b>			
<b>Toiminnan ylläpito</b>			
<b>Rahoitus</b>			
<b>Hankevaraukset</b>	11 260 000	507	15,0
<b>Muut kustannukset</b>	<b>11 260 000</b>	<b>507</b>	<b>15,0</b>
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET</b>	<b>74 968 000</b>	<b>3 378</b>	<b>100,0</b>
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	17 992 000	811	
<b>PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ</b>	<b>92 960 000</b>	<b>4 189</b>	

Hanke:

KPSHP Soite, osat 1 ja 2

Mariankatu 28, Kokkola

Vaihe:

Tilaluettelo 16.8.2022

Paikkakunta:

Kokkola

Haahtela-ind.:

88,0 / 1.2022

Hintataso:

93,0 / 9.2022

Laajuus:

19 965 m2, 22 193 brm2, 106 419 rm3

Hankekoko:

22 193 brm2

## TILALUETTELO

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
<b>01</b>	<b>2. krs</b>		<b>VASTAANOTTOPALVELU</b>			
01	03		Hoitotarvikejakelun tilat	50,0	1,0	50
01	04		Vastaanottohuone (iso), kardiologia	24,0	1,0	24
01	05		Vastaanottohuone (iso), hoitaja	24,0	1,0	24
01	06		Kuvantamishuone	15,0	1,0	15
01	07		Lääkehuone	15,0	1,0	15
01	08		Monitilaympäristö / kirjaamis- / hiljainen tila	14,0	1,0	14
01	09		Monitilaympäristö, tiimihuone	30,0	3,0	90
01	10		Monitilaympäristö, tiimihuone	30,0	1,0	30
01	11		Monitilaympäristö / työtila (pieni)	4,0	9,0	36
01	12		Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot	10,0	1,0	10
01	13		Näytteiden analysointitila	20,0	1,0	20
01	14		Toimenpide, puhdas	24,0	1,0	24
01	15		Toimenpide, korvat	20,0	1,0	20
01	16		Toimenpide, korvat ja silmät	24,0	1,0	24
01	17		Toimenpide, haavanhoito	24,0	1,0	24
01	18		Toimenpide, kipsaus	24,0	1,0	24
01	19		Varasto	50,0	1,0	50
01	20		Vastaanottohuone	18,0	32,0	576
01	21		Vastaanottohuone (iso), terapia	24,0	1,0	24
01	22		Pieni toimisto	8,0	4,0	32
01	23		Vastaanottohuone, jalkahoitaja	18,0	1,0	18
01	24		Aula / Asiakas wc-tila	2,0	3,0	6
01	25		Aula / LE wc-tila	6,0	1,0	6
01	26		Aula / Odotustila + leikkitila	60,0	1,0	60
01	27		Wc-tila (hk)	2,0	6,0	12
<b>Yhteensä</b>					<b>76</b>	<b>1 228</b>
<b>03</b>	<b>1. krs</b>		<b>KUNTOUTUS</b>			
03	35		Harjoitussali	50,0	2,0	100
03	36		Toiminta- ja puheterapian välinevarasto	15,0	1,0	15
03	37		Kuntosali	60,0	1,0	60

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	
03		38	LE wc-tila	6,0	1,0	6	
03		39	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	2,0	12	
03		40	Monitilaympäristö / työtila	8,0	3,0	24	
03		41, 42	Wc-pesutila	5,0	2,0	10	
03		41, 42	Pukuhuone	10,0	2,0	20	
03		43	Toimisto / vastaanotto	12,0	3,0	36	
03		44	Vastaanottohuone	20,0	17,0	340	
03		45	Aula / Asiakas wc-tila	2,0	1,0	2	
03		46	Aula / LE wc-tila	6,0	0		
03		47	Aula / Odotustila	20,0	1,0	20	
03		48	Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot	12,0	1,0	12	
03		49	Kunto- ja harjoitussalien välinevarasto	15,0	1,0	15	
03		50	Wc-tila (hk)	2,0	1,0	2	
<b>Yhteensä</b>					<b>39</b>	<b>674</b>	
<b>03a</b>	<b>1. krs</b>	<b>KUNTOUTUS</b>					
03a		28	LE wc-tila	6,0	1,0	6	
03a		29	Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot, henkilöstö	2,5	1,0	3	
03a		30	Odotustila	12,0	1,0	12	
03a		31	Vastaanotto- / sovitushuone	20,0	1,0	20	
03a		32	Vastaanotto- / sovitushuone	45,0	1,0	45	
03a		33	Vastaanotto- / sovitushuone	45,0	1,0	45	
03a		34	Wc-tila (hk)	2,0	1,0	2	
<b>Yhteensä</b>					<b>7</b>	<b>133</b>	
<b>04</b>	<b>2. krs</b>	<b>SUUN TERVEYDENHUOLTO</b>					
04		52	Hoitotarvike- / tarveainevarasto	20,0	1,0	20	
04		53	Laitevarasto	20,0	1,0	20	
04		54	Oikomishoidon varasto	12,0	1,0	12	
04		55	PopUp-toiminnan säilytys- ja keräilytila	15,0	1,0	15	
04		56	Hammashoidon tekninen työtila (mm. kipsimallien hionta)	18,0	1,0	18	
04		57	Tilat kuvanlukijoille	1,0	2,0	2	
04		58	Toipumis- ja esivalmisteluhuone	12,0	1,0	12	
04		59	Vastaanottohuone, hammaslääkäri	18,0	6,0	108	
04		60	Vastaanottohuone, iso, pyörätuolipotilaat	20,0	1,0	20	
04		61	Vastaanottohuone, monihuonemalli	18,0	3,0	54	
04		62	Vastaanottohuone, oikomishoito, lääkäri	18,0	3,0	54	
04		63	Vastaanottohuone, oikomishoito, suuhygienisti	18,0	3,0	54	
04		64	Vastaanottohuone, suuhygienisti	18,0	4,0	72	
04		65	Vastaanottohuone, hammashoitaja	18,0	1,0	18	
04		66	Vastaanottohuone, iso, kirurgialle ja sänkytilaille	24,0	1,0	24	
04		68	Pieni toimisto	8,0	3,0	24	
04		69	Aula / Odotustila	35,0	1,0	35	
04		70	Vastaanottohuone	18,0	3,0	54	
04		71	Vastaanottohuone, iso	25,0	1,0	25	

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	
04		72	Toipumis- ja esivalmisteluhuone	12,0	1,0	12	
04		73	Hoitotarvike- / tarveainearasto	25,0	1,0	25	
04		74	Pieni toimisto	8,0	3,0	24	
04		75	Aula / Odotustila	15,0	1,0	15	
04		76	Hammashoidon keskitetty lääkehuone	20,0	1,0	20	
04		77	Välinehuollon asema	60,0	1,0	60	
04		78	Aula / Asiakas wc-tila	2,0	2,0	4	
04		79	LE wc-tila	6,0	1,0	6	
04		81	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	3,0	18	
04		83	Monitilaympäristö / työtila (pieni)	4,0	3,0	12	
04		84	Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot	7,0	1,0	7	
04		85	Wc-tila (hk)	2,0	4,0	8	
<b>Yhteensä</b>					<b>60</b>	<b>852</b>	
<b>05</b>	<b>3. krs</b>	<b>AIKUISTEN SOSIAALIPALVELUT</b>					
05		086	Toimisto + vastaanotto	12,0	5,0	60	
05		087	Toimisto + vastaanotto	12,0	6,0	72	
05		088	Yhteistoimisto + vastaanotto	15,0	1,0	15	
05		089	Pieni toimisto	8,0	2,0	16	
05		090	Toimisto + vastaanotto	12,0	3,0	36	
05		091	Toimisto + vastaanotto	12,0	1,0	12	
05		092	Yhteistoimisto	15,0	1,0	15	
05		093	Toimisto + vastaanotto	12,0	1,0	12	
05		094	Toimisto + vastaanotto	12,0	3,0	36	
05		095	Toimisto + vastaanotto	15,0	3,0	45	
05		096	Toimisto + vastaanotto	12,0	5,0	60	
05		097	Aula / Asiakas wc-tila	2,0	2,0	4	
05		098	LE wc-tila	6,0	1,0	6	
05		099	Aula / Odotustila	10,0	1,0	10	
05		100	Keittiöllinen ryhmätila	25,0	1,0	25	
05		101	Monitilaympäristö / työttila	8,0	3,0	24	
05		102	Monitilaympäristö / työtila	8,0	3,0	24	
05		103	Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot	8,0	1,0	8	
05		104	Monitilaympäristö / Varasto	15,0	2,0	30	
05		105	Neuvottelu- tai ryhmättila, iso	25,0	2,0	50	
05		106	Neuvottelu- tai ryhmättila, pieni	15,0	1,0	15	
05		107	Wc-tila (hk)	2,0	2,0	4	
05		108	Yhteistyökumppaneiden tila	12,0	1,0	12	
<b>Yhteensä</b>					<b>51</b>	<b>591</b>	
<b>06</b>	<b>3. krs</b>	<b>VAMMAISPALVELUT</b>					
06		110	Pieni toimisto	8,0	4,0	32	
06		111	Toimisto + vastaanotto	12,0	14,0	168	
06		112	Yhteistoimisto	15,0	1,0	15	
06		113	Aula / Asiakas wc-tila	2,0	0		

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>	
06		114	LE wc-tila	6,0	2,0	12	
06		115	Aula / Odotustila	4,0	1,0	4	
06		116	Monitilaympäristö / kirjaamis- / hiljainen tila	15,0	1,0	15	
06		117	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	11,0	66	
06		118	Neuvottelu- tai ryhmätila, iso	25,0	2,0	50	
06		119	Varasto	40,0	1,0	40	
06		120	Wc-tila (hk)	2,0	2,0	4	
<b>Yhteensä</b>					<b>39</b>	<b>406</b>	
<b>08</b>	<b>3. krs</b>	<b>PERHEKESKUSPALVELUT</b>					
08		134	Vastaanottohuone	18,0	2,0	36	
08		135	Monitilaympäristö / tiimihuone	18,0	3,0	54	
08		136	Monitilaympäristö / työtila	8,0	1,0	8	
08		137	Varasto	5,0	1,0	5	
08		138	Toimisto + vastaanotto	12,0	1,0	12	
08		139	Vastaanottohuone	18,0	7,0	126	
08		140	Monitilaympäristö / tiimihuone	30,0	2,0	60	
08		141	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	1,0	6	
08		142	Vastaanottohuone	18,0	4,0	72	
08		143	Monitilaympäristö / työtila	8,0	14,0	112	
08		144	Monitilaympäristö / työtila	8,0	1,0	8	
08		145	Monitilaympäristö / työtila	8,0	1,0	8	
08		146	Monitilaympäristö / työtila (pieni)	4,0	2,0	8	
08		147	Systeeminen tiimihuone	25,0	2,0	50	
08		148	Neuvottelu- ja kokoushuone	15,0	4,0	60	
08		149	Monitilaympäristö / työtila	8,0	1,0	8	
08		150	Monitilaympäristö / työtila (pieni)	6,0	24,0	144	
08		152	Monitilaympäristö / työtila	8,0	1,0	8	
08		153	Monitilaympäristö / työtila	8,0	7,0	56	
08		155	Monitilaympäristö / työtila	6,0	3,0	18	
08		157	Monitilaympäristö / työtila	6,0	1,0	6	
08		158	Asiakas wc-tila	2,0	1,0	2	
08		159	Keittiöllinen ryhmätila	25,0	1,0	25	
08		160	Kerhotila / Askartelutila	12,0	1,0	12	
08		161	Lastenhoitohuone	6,0	1,0	6	
08		162	LE wc-tila	6,0	1,0	6	
08		163	Monitilaympäristö / työtila	8,0	4,0	32	
08		164	Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot, henkilöstö	20,0	1,0	20	
08		165	Neuvottelu- tai ryhmätila, iso	25,0	4,0	100	
08		166	Neuvottelu- tai ryhmätila, pieni	15,0	2,0	30	
08		167	Odotustila + leikkitala	21,0	1,0	21	
08		168	Varasto	15,0	2,0	30	
08		169	Vaunuparkki	6,0	1,0	6	
08		170	Wc-tila (hk)	2,0	8,0	16	
08		171	Imetyklinikka	12,0	1,0	12	

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
08		172	Lääkehuone	12,0	2,0	24
08		173	Näytteenotto-wc	3,0	3,0	9
08		174	Näytteiden analysointitila	12,0	1,0	12
08		175	Ryhmäneuvolan tila	20,0	1,0	20
08		176	Toimisto + vastaanotto	12,0	2,0	24
08		177	Vastaanottohuone	18,0	19,0	342
08		178	Vastaanottohuone	18,0	2,0	36
08		179	Yhteistoimisto	15,0	1,0	15
<b>Yhteensä</b>					<b>143</b>	<b>1 665</b>
<b>11</b>	<b>1. krs</b>	<b>TUKIPALVELUT</b>				
11		180	Apuvälinehuoltokeskus; Huolto	50,0	1,0	50
11		181	Apuvälinehuoltokeskus; Pesu (kuivaus+pienet huoltotyöt)	50,0	1,0	50
11		182	Apuvälinehuoltokeskus; Varasto (ml. puhelinkoppi)	460,0	1,0	460
11		183	Lainaamo	20,0	1,0	20
11		184	Palautustila+ luukku	40,0	1,0	40
<b>Yhteensä</b>					<b>5</b>	<b>620</b>
<b>12</b>		<b>YLEISET TILAT</b>				
12		185	Monitilaympäristö / Neuvottelu- ja tai ryhmättila, iso	25,0	2,0	50
12		186	Pääaula / puhelutilat (asiakkaat)	4,0	2,0	8
12		187	Arkistihuone	25,0	1,0	25
12		188	Aula / Itsepalvelupisteet	5,0	1,0	5
12		189	Jätehuoltotilat	8,0	2,0	16
12		190	Kahvila	80,0	1,0	80
12		191	Lastauslaituri (ml jätepiha)	1,0	0	
12		192	Lepotila	1,0	0	
12		193	Liikuntanurkkaus	4,0	1,0	4
12		194	Liikuntanurkkaus	4,0	1,0	4
12		195	Liikuntanurkkaus	4,0	1,0	4
12		196	Pääaula / asiakaspalvelutilat + info	25,0	1,0	25
12		197	Pääaula / Lastenhoitohuone	6,0	1,0	6
12		198	Pääaula / Sisääntuloaula + itsepalvelupisteet	55,0	1,0	55
12		199	Pääaula / Vaunu- ja pyörätuoliparkki	10,0	1,0	10
12		200	Siivoushuone	5,0	2,0	10
12		201	Siivoushuone	5,0	2,0	10
12		202	Siivoushuone	5,0	2,0	10
12		203	Siivouskeskus	15,0	2,0	30
12		204	Sos. tilat / Pesuhuoneet	11,4	0	
12		204-206	S1-suoja, puku-, WC- ja pesutila	167,4	2,0	335
12		205	Sos. tilat / Pukuhuoneet	152,0	0	
12		206	Wc-huone	2,0	0	
12		207	Tauko- ja ruokailutila	43,0	1,0	43
12		208	Tauko- ja ruokailutila	43,0	1,0	43
12		209	Tauko- ja ruokailutila	43,0	1,0	43

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
12		210	Työvaateparkki	50,0	1,0	50
12		211	Varastotila	50,0	1,0	50
<b>Yhteensä</b>					<b>31</b>	<b>916</b>
<b>13</b>			<b>LIIKENNETILAT</b>			
13			Valokuilu	20,0	8,0	160
13			Hissiaula	40,0	12,0	480
13			Tuulikaappi	20,0	4,0	80
13			Osastoiva liikenne (porrashuone), IV-kh	10,0	4,0	40
13			Jakava liikenne (käytävät), pihan puoli	300,0	4,0	1 200
13			Jakava liikenne (käytävät), tien puoli	300,0	0	
13			Jakava liikenne (käytävät), poikkiliikenne 6 kpl	20,0	0	
13			Jakava liikenne (käytävät), läpitalon 7+9+9+7 kpl	120,0	32,0	3 840
13			Osastoiva liikenne (porrashuone)	20,0	32,0	640
13			Valokuilu	20,0	8,0	160
<b>Yhteensä</b>					<b>104</b>	<b>6 600</b>
<b>14</b>			<b>TEKNISET TILAT</b>			
14			IV-kuilu	10,0	16,0	160
14			IV-KH, pandemia	50,0	1,0	50
14			IV-KH	210,0	4,0	840
14			Tekniikka, LJH	30,0	1,0	30
14			IV-kammio	20,0	4,0	80
14			Tekniikka, SPK	25,0	1,0	25
14			Tekniikka, Varavoimakone	25,0	1,0	25
14			Tekniikkakomero	2,0	60,0	120
14			Tekniikka, Imulaitteisto	15,0	1,0	15
14			Tekniikka, SPRK	25,0	1,0	25
<b>Yhteensä</b>					<b>90</b>	<b>1 370</b>
<b>212</b>	<b>TT1</b>		<b>YLEISET TILAT</b>			
212		10-12	S1-suoja, puku-, WC- ja pesutila	100,6	1,0	101
212		4	Pieni auditorio	47,0	1,0	47
212		5	ATK-luokka	75,0	1,0	75
212		6	Koulutus- ja kokoustila	240,0	1,0	240
212		7	Koulutus- ja kokoustila	100,0	1,0	100
212		8	Koulutus- ja kokoustila	100,0	1,0	100
212		9	Keittiöllinen ryhmätila	25,0	1,0	25
<b>Yhteensä</b>					<b>7</b>	<b>688</b>
<b>213</b>	<b>TT1</b>		<b>LASTEN JA NUORTEN PSYKIATRIA</b>			
213		13	Potilashuone	25,0	8,0	200
213		14	Opetus- ja terapiatila	25,0	1,0	25
213		15	Intervallihuoneisto (sis.s+wc-tilat)	30,0	1,0	30
213		16	Kanslia	25,0	1,0	25

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
213		17	Vastaanottohuone	20,0	3,0	60
213		18	Neuvottelutila	30,0	1,0	30
213		19	Tupakeittiö ja olohuone	85,0	1,0	85
213		20	Kodinhoitotila	20,0	1,0	20
213		21	Sauna (esteetön)	7,0	1,0	7
213		22	Saunan pesuhuone	4,0	1,0	4
213		22	Saunan pukuhuone	5,0	1,0	5
213		23	Lääkehuone	6,0	1,0	6
213		35	Varasto	30,0	1,0	30
213		39	Wc-tila (hk)	2,0	2,0	4
213		40	Tuulikaappi / kuraeteinen	10,0	1,0	10
213		42	Vastaanottohuone	20,0	17,0	340
213		43	Vastaanottohuone	30,0	4,0	120
213		46	Tiimihuone	30,0	1,0	30
213		47	Vastaanottohuone	20,0	3,0	60
213		48	Kodinomainen yhteistila	70,0	1,0	70
213		49	LE wc-tila	6,0	0	
213		50	Neuvottelu- tai ryhmätila, pieni	15,0	1,0	15
213		51	Neuvottelu- tai ryhmätila, iso	25,0	3,0	75
213		52	Wc-tila (hk)	2,0	0	
213		53	Terassi / ulkotila / piha, HANKETEKIJÖISSÄ	100,0	0	
213		54	Luokkatila	50,0	4,0	200
213		55	Eriyttämistila	20,0	4,0	80
213		56	Muu opetustila,fyke	30,0	1,0	30
213		57	Kotitalous	40,0	1,0	40
213		58	Kuvaamataito	40,0	1,0	40
213		59	Musiikki	40,0	1,0	40
213		60	Tekstiilityö	30,0	1,0	30
213		61	Tekninen työ, maalaus	20,0	1,0	20
213		61	Tekninen työ, metalli	60,0	1,0	60
213		63	Liikuntatilat	150,0	0	
213		62	Tekninen työ, varasto	20,0	1,0	20
213		64	Sisävarasto	93,5	1,0	94
213		65	Ulkoiluvälinetila	10,0	1,0	10
213		66	Pukuhuone, oppilaat	30,0	2,0	60
213		66	Pesuhuone, oppilaat	10,0	2,0	20
213		67	Äänentoisto- ja valokeskus	5,0	1,0	5
213		68	Pesuhuone, hk	8,0	2,0	16
213		68	Pukuhuone, hk	22,0	2,0	44
213		69	Eteinen	25,0	1,0	25
213		70	LE wc-tila	6,0	1,0	6
213		71	Aula, pelitila	60,0	1,0	60
213		72	Vaatesäilytys	25,0	1,0	25
213		73	Vierasnaulakko	10,0	1,0	10
213		74	Wc-tila oppilaille	1,5	4,0	6



Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
213		75	Wc-tila (hk)	2,0	1,0	2
213		76	Kanslistin tilat / neuvottelutila	20,0	1,0	20
213		77	Rehtorin tila	10,0	1,0	10
213		78	Henk.huone + työskentelytilat	30,0	1,0	30
213		79	Monistus- ja materiaalitila	20,0	1,0	20
213		80	Siivoushuone	8,0	1,0	8
213		81	Kiinteistönhoitotila	8,0	1,0	8
213		82	Työtila	8,0	0	
213		83	Wc-tila (hk)	2,0	1,0	2
<b>Yhteensä</b>					<b>99</b>	<b>2 292</b>
<b>214</b>	<b>TT1</b>		<b>TUKIPALVELUT</b>			
214		084	Monitilaympäristö / työtila	8,0	13,0	104
214		085	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	4,0	24
214		086	Taitopaja	70,0	0	
214		087	Lääkehoidon osaamisen näyttötila	30,0	1,0	30
214		101	Neuvottelu- ja kokoustila	30,0	3,0	90
214		102	Neuvottelu- ja kokoustila	30,0	1,0	30
214		103	Toimisto	8,0	10,0	80
214		104	Terassi / ulkotila / piha, HANKETEKIJÖISSÄ	100,0	0	
<b>Yhteensä</b>					<b>32</b>	<b>358</b>
<b>26</b>	<b>TT1</b>		<b>IKÄÄNTYNEIDEN PALVELUT</b>			
26		105	Toimisto	10,0	10,0	100
26		106	Monitilaympäristö / tiimihuone, sis. työtilat	30,0	1,0	30
26		107	Monitilaympäristö / työtila	10,0	1,0	10
26		108	Toimisto	10,0	3,0	30
26		109	Toimisto	12,0	4,0	48
26		110	Toimisto	15,0	1,0	15
26		111	Monitilaympäristö / tiimihuone	60,0	1,0	60
26		112	Monitilaympäristö / toimisto	12,0	3,0	36
26		113	Monitilaympäristö / tiimihuone	40,0	12,0	480
26		114	Aluekohtaiset lääkehuoneet	6,0	3,0	18
26		115	Monitilaympäristö / tiimihuone	40,0	1,0	40
26		116	Monitilaympäristö / tiimihuone	40,0	1,0	40
26		117	Monitilaympäristö / tiimihuone	30,0	1,0	30
26		118	Monitilaympäristö / työtila	10,0	1,0	10
26		119	Monitilaympäristö / tiimihuone	20,0	1,0	20
26		120	Monitilaympäristö / tiimihuone	20,0	1,0	20
26		121	Monitilaympäristö / toimisto	12,0	1,0	12
26		122	Vastaanottohuone	20,0	3,0	60
26		123	Toimisto	12,0	3,0	36
26		124	Odotustila	2,0	1,0	2
26		125	Asiakas wc-tila	2,0	1,0	2
26		126	Wc-tila (hk)	2,0	7,0	14

Osa	Käyttäjä	Huonro	Tila/Toiminta	m <sup>2</sup> /tila	kpl	m <sup>2</sup>
26		127	LE wc-tila	6,0	1,0	6
26		128	Monitilaympäristö / vaatenaulakot ja lokerot, henkilöstö	28,0	1,0	28
26		129	Neuvottelu- ja kokoustila	30,0	1,0	30
26		130	Lääkehuone	5,0	1,0	5
26		131	Varasto	5,0	1,0	5
26		132	Varasto	35,0	1,0	35
<b>Yhteensä</b>					<b>67</b>	<b>1 222</b>
<b>27</b>	<b>TT1</b>		<b>MIEPÄ</b>			
27		133	Asiakaspalveluhuone	10,0	1,0	10
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>10</b>
14		134	Asiakas wc-tila	2,0	1,0	2
<b>Yhteensä</b>					<b>1</b>	<b>2</b>
27		135	Monitilaympäristö / kohtaamispaikka	40,0	1,0	40
27		136	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	4,0	24
27		138	Monitilaympäristö / työtila	8,0	2,0	16
27		139	Monitilaympäristö / Vaatenaulakot ja lokerot, henkilöstö	4,0	0	
27		140	Neuvottelu- tai ryhmättila, iso	25,0	1,0	25
27		141	Neuvottelu- tai ryhmättila, pieni	15,0	2,0	30
27		142	Odotustila	6,0	1,0	6
27		143	Varasto	5,0	0	
27		144	Wc-tila + suihku	5,0	1,0	5
27		145	Wc-tila (hk)	2,0	1,0	2
<b>Yhteensä</b>					<b>13</b>	<b>148</b>
<b>28</b>	<b>TT1</b>		<b>PERHEKESKUSPALVELUT</b>			
28		146	Keittiöllinen ryhmättila	40,0	1,0	40
28		147	Kerhotila / Askartelutila	12,0	1,0	12
28		148	Monitilaympäristö / työpiste	6,0	10,0	60
28		149	Vastaanottohuone	18,0	4,0	72
28		150	Monitilaympäristö / työtila	8,0	1,0	8
<b>Yhteensä</b>					<b>17</b>	<b>192</b>

Hanke:  
KPSHP Soite, osat 1 ja 2

Mariankatu 28, Kokkola

Vaihe: Tilaluettelo 16.8.2022  
Paikkakunta: Kokkola  
Haahtela-ind.: 88,0 / 1.2022  
Hintataso: 93,0 / 9.2022  
Laajuus: 19 965 m<sup>2</sup>, 22 193 brm<sup>2</sup>, 106 419 rm<sup>3</sup>  
Hankekoko: 22 193 brm<sup>2</sup>  
Jakaja: 22 193 brm<sup>2</sup>

## HANKETEKIJÄT

### Aluetyöt

Tontti pinta-ala	16 000 m <sup>2</sup>
Liikennealue, kestopäällyste	5 000 m <sup>2</sup>
Liikennealue, sora	m <sup>2</sup>
Liikennealue, vaativa	3 500 m <sup>2</sup>
Pensasistutukset	1 000 m <sup>2</sup>
Nurmikot	1 000 m <sup>2</sup>
Piha-alue yhteensä	10 500 m <sup>2</sup>

### Maa- ja pohjarakenteet

Esirakenteet	€
Rakennuksen lisäkustannukset	
Kaivu 10500 m <sup>2</sup> x 1 m	157 500 €
Täyttö 10500 m <sup>2</sup> x 1 m	262 500 €
	€
Putkilinjan siirto	100 000 €
0	€

### Hissit

Asuntohissit	kpl
Henkilöhissit	6 kpl
Tavarahissit	2 kpl

### Talokoko

Keskim. kerrosluku	4 krs
Keskim. kerroskoko	6 000 m <sup>2</sup>
Hankekoko	22 193 brm <sup>2</sup>

Sadevesiviemäröinti	500 m <sup>2</sup> /kaiv
Ulkovarusteet	90 000 €
Ulkopuoliset rakenteet	800 000 €
Autokatokset	ap
Lämmityspistorasiat	kpl
Ulkovalaistus	150 000 €

### Rakennuksen perustaminen

Kantavan alapohjan osuus	100 %
Paalutussyvyys	10 jm

Kerrosluku	0 krs
Kerrosluku	4 krs
Henkilöluku	12 kpl
Nopeus m/s	1 m/s
Kerrosluku	4 krs
Kuorma	4 000 kg

**Tietotekniikka**

Dataverkko	160 000 €
Rikosilmoitus	80 000 €
Videovalvonta	35 000 €

**Tilalaitteet**

KSL-aputyöt	100 000 €
Hammashoidon	100 000 €
	€

**Rakennuttaminen**

Rakennuttamistehtävät	€	+ 5,1 %
Suunnitelutehtävät	€	+ 7,3 %

**Tontti**

Tonttitehtävät	€	
Liittyminen	€	+ 1,1 %
Maa-alueen kehittäminen	€	

**Tilavarustus**

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

**Rahoitus ja markkinointi**

Väliaikainen toiminta	€
Käyttöönotto	€
Rahoitus	€
Markkinointi	€

**Varaukset**

Hankevaraukset	10 500 000 €
Hankevaraukset	€

Kulunvalvonta	100 000 €
Paloilmoitus	350 000 €
AV-järjestelmä	120 000 €

**Muut erillisisät**

Perusmuuri,-pilarit ja	€
Välipohjat	1 080 880 €
Ulkoseinät	1 896 340 €
Vesikattorakenteet	1 180 000 €
Väliseinät	852 695 €
	€
Muut putkijärjestelmät	221 960 €
Muut putkijärjestelmät	196 000 €
Erit. ilmastointijärjestel	776 755 €
Erit. ilmastointijärjestel	1 128 150 €
Erit. sähkölaitteet	400 000 €
Erit. sähköjärjestelmät	50 000 €
Erit. sähköjärjestelmät	743 850 €

**Suunnitelu- ja hallintotehtävät**

€
€
€
€