

Knowledge taking people further ---

Kellokosken osayleiskaava Liite 19.

Tuusulan kunta

Kellokosken osayleiskaava-alue

Kaavatalouslaskenta

82125051

30.6.2009

82125051

TUUSULAN KUNTA

KELLOKOSKEN OSAYLEISKAAVA-ALUE

Kaavatalouslaskenta

30.6.2009

Sisällysluettelo

LASKENTASELOSTUS

LIITTEET

1. Laskentataulukko

PIIRUSTUKSET

Piir.nro	Piirustuksen sisältö	Mittakaava	Päiväys	Muutos
Asemapiirustukset				
101	Asemapiirustus, aluejaot	1:10 000	30.6.2009	

Tuusulan kunta

Kellokosken osayleiskaava-alue

Kaavatalouslaskenta

30.6.2009

Työnro: 82125051

Tarkistanut Kari Mönkäre
Kirjoittanut Kimmo Heiniäho

Ramboll Finland Oy
Terveystie 2
FI-15870 Hollola
Finland

Puhelin: 020 755 7800
www.ramboll.fi

Sisällys

1 YLEISTÄ	1
Rakennuttaja	1
Suunnittelija	1
2 LASKENTAPERUSTEET	1
3 LASKENTA	2

1 YLEISTÄ

Rakennuttaja

Tuusulan kunta
Hyryläntie 16
PL 60
04301 TUUSULA
puh. (09) 871 81

Suunnittelija

Ramboll Finland Oy
Terveystie 2, 15870 HOLLOLA
puh. 020 755 7800
faksi 020 755 7801

Tämä laskentaselostus käsittää Tuusulan kunnassa sijaitsevan Kellokosken osayleiskaava-alueen kaavatalouslaskennan. Laskennassa on käytetty InInfra.net hankeosalaskentasovellusta, versio 2/2008. Hinnaston kustannustasona on käytetty MAKU-indeksiä 7/2008. Hintoja on korjattu lisäksi alueker-toimella.

2 LASKENTAPERUSTEET

Laskenta on suoritettu alueelle tehdyn osayleiskaavaluonnoksen perusteella, kaavan mukaisille uusille korttelialueille ja tonteille sekä muun rakennettavan infran osalle.

Alueiden maaperätietojen selvittämiseen on käytetty aiemmin tehtyjä pohjatutkimuksia sekä kokemusperäisiä tietoja alueen maaperästä. Asemapiirroksessa esitetyn stabilointialueen rajana on käytetty 100 metrin etäisyyttä rantaviivasta.

Katutyypit on jaettu osiin kokooja- ja tonttikatujen mukaisesti. Laskennassa on huomioitu kevyen liikenteen väylien rakentaminen katujen yhteyteen. Katujen rakennuskustannuksiin on lisätty erillisenä hintana vesihuollosta muodostuvat lisäkustannukset.

Lisäksi laskennassa on huomioitu myös tarvittavat silta-, melusuojaus- sekä pohjavedensuojauksesta aiheutuvat kustannukset.

Korttelit, tonttityypit, kadut ja vesihuoltoratkaisut on lisäksi jaettu erilaisiin osa-alueisiin, jotka asemapiirustuksessa ja laskentataulukossa on esitetty kirjaintunnuksilla A-J. Osa-aluejaot, kadut ja muu rakennettava infra on esitetty asemapiirustuksessa 101.

3 LASKENTA

Laskennassa on neliöity uusien tonttien pinta-alat oletetun maaperäluokan mukaisesti sekä laskettu rakennettavien katujen metrimäärät. Korttelialueiden sisäiset väyläpituudet on saatu tilaajalta ja ne on lisätty kartasta mitattuihin katupituuksiin.

Vesihuoltolinjojen pituudeksi on oletettu sama kuin on katujen. Vesihuollon kustannuksiin on laskettu mukaan vesijohto, jätevesi- ja hulevesiviemäri. Kortteleiden ja tonttien sisäisiä vesihuoltolinjoja ei ole huomioitu.

Tonttien pinta-alat, katujen leveydet, katujen ja vesihuoltolinjojen pituudet sekä muu laskennassa mukana ollut aineisto on esitetty liitteenä 1 olevassa laskentataulukossa.

Hollolassa 30. päivänä kesäkuuta 2009

RAMBOLL FINLAND OY

post *Kari Mönkäre*
ILPO HÄRKÄLÄINEN

Kari Mönkäre
ryhmäpäällikkö

Kimmo Helniäho

Kimmo Helniäho
suunnittelupäällikkö

HANKEOSALASKENTAMENETELMÄ
laskentaversio 2/2008 (15.9.2008)



Hanke Tuusulan kunta, Kellokosken osayleiskaava-alue
 Laskija Kimmo Heiniaho
 pvm 30.6.2009

Aluekerroin = 108

Tuusula

Hinnaston kustannustaso MAKU-indeksi 7/2008 = 141.4

Kustannusarvion kustannustaso = 141.4

Hankkeen koon vaikutus 2.0 %

Toteutusympäristö 4.0 %

1.00 Kustannustason vaikutus

-5 % suuri hanke, 0 % normaali hanke, 5% pieni hanke (oletus 2%)

0 % normaali, 2 % vaikea, 8% erittäin vaikea (oletus 4%)

1.14 Kokonaiskerroin hankeosahintaan

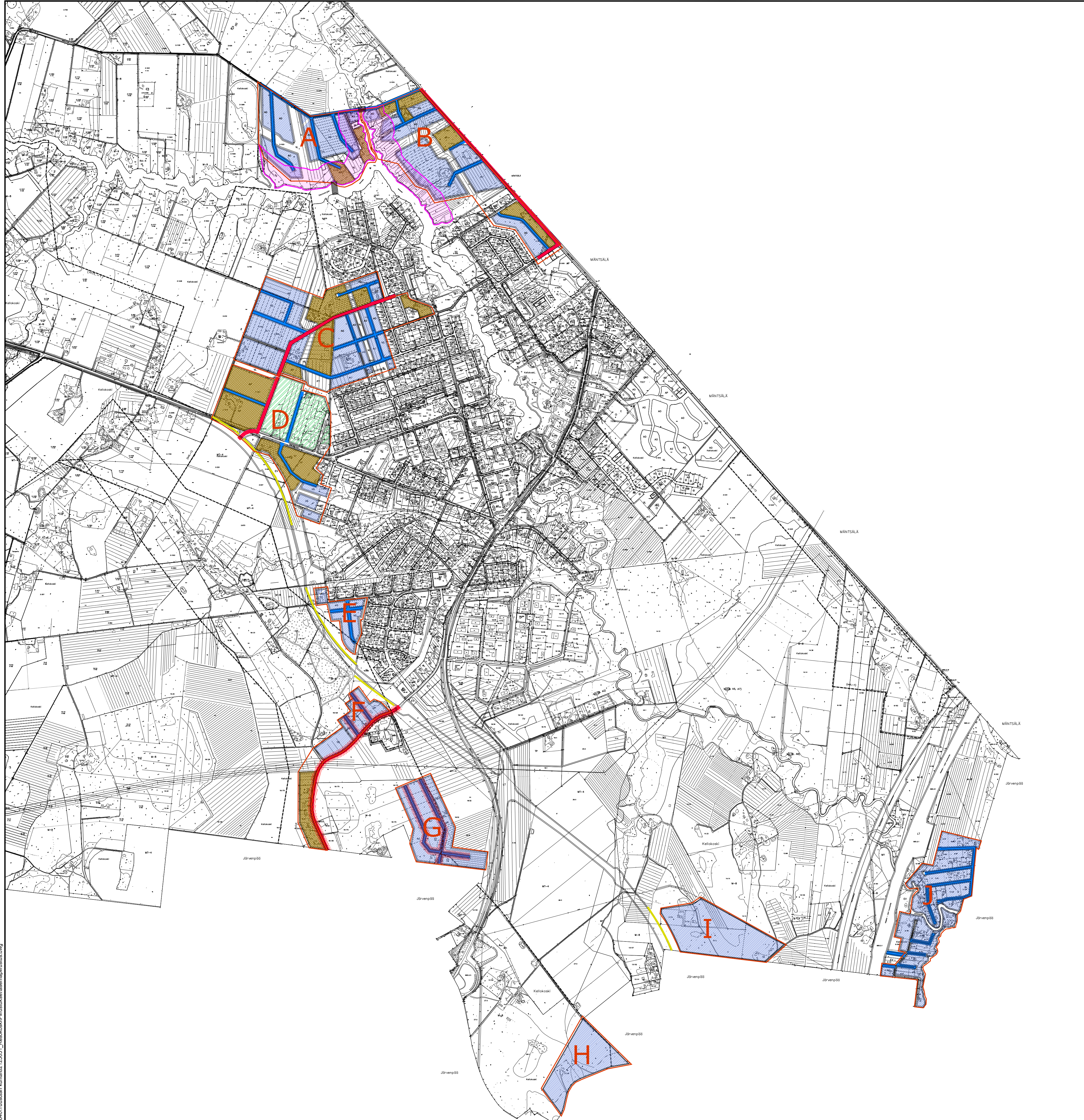
Hankeosien kustannus (sisältää rakennusosanimikkeistön litterat 1000-4000 ja 5100-5500)

24 060 620

Ryhmä	Hankeosan nimi	Tyyppihankeosa	Lisämäärittely	Laajuus		Hinta		Huom!
				Määrä	Yks	hinta €/yks	lisähinta €/yks	
A	A)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	1 687	m	300		579 985
A	A)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	1 687	m	116		223 615
B	A)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		70 346	m2	6		455 466
B	A)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma	pehmeä 4m stabilointi pengertä 0-2m	19 850	m2	6	40	1 037 493
B	A)AP-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma	pehmeä 4m stabilointi pengertä 0-2m	17 935	m2	6	40	937 402
C	A)Tonttikatuja vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		1 687	m	210		404 987
D	A)Silta	317 Tie-/katusilta 2 kaistaa, hl. 7,5m: Laattasilta	vesistösilta	10	m	8 438		96 603
D	A)Kevyen liikenteen väylän si	341 Kevyen liikenteen silta 5 m: Laattasilta	vesistösilta	70	m	6 330		507 228
A	B)Kokoojakadut	134 Kokoojakatu 2 kaistaa: ajorata 6,00m		121	m	400		55 362
A	B)Kokoojakadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	1 081	m	116		143 288
A	B)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	2 103	m	300		723 005
A	B)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	2 103	m	116		278 756
B	B)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		108 424	m2	6		702 008
B	B)AP-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		36 288	m2	6		234 952
B	B)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma	pehmeä 4m stabilointi pengertä 0-2m	18 391	m2	6	40	961 236
B	B)AP-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma	pehmeä 4m stabilointi pengertä 0-2m	1 103	m2	6	40	57 650
C	B)Kokoojakatuja vesihuolto	1143 Vesihuoltoverkosto, kokoojakatu 2 kaistaa (2,0m)		1 202	m	266		366 544
C	B)Tonttikatuja vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		2 103	m	210		504 853
A	C)Kokoojakadut	134 Kokoojakatu 2 kaistaa: ajorata 6,00m	routiva	782	m	544		487 024
A	C) Kokoojakadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	782	m	116		103 655
A	C)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	3 165	m	300		1 088 117
A	C)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	3 165	m	116		419 526
B	C)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		152 625	m2	6		988 195
B	C)AP-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		60 156	m2	6		389 489
C	C)Kokoojakatuja vesihuolto	1143 Vesihuoltoverkosto, kokoojakatu 2 kaistaa (2,0m)		782	m	266		238 467
C	C)Tonttikatuja vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		3 165	m	210		759 801
A	D)Kokoojakadut	134 Kokoojakatu 2 kaistaa: ajorata 6,00m	routiva	441	m	544		274 652
A	D)Kokoojakadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	441	m	116		58 455
A	D)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	1 533	m	300		527 041
A	D)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	1 533	m	116		203 202
B	D)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		11 774	m2	6		76 233
B	D)AP-tontit	540 Kaav.alue. Täyttö<1m, suuri painuma		81 282	m2	11		1 052 546
B	D)A-1 tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		66 573	m2	6		431 037
C	D)Kokoojakatuja vesihuolto	1143 Vesihuoltoverkosto, kokoojakatu 2 kaistaa (2,0m)		441	m	266		134 481
C	D)Tonttikatuja vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		1 533	m	210		368 017
F	D)Melusuojaus	1181 Melusuojaus	Melusuojaus, meluvalli h=4m	690	m	97		76 807
A	E)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	399	m	300		137 175
A	E)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	399	m	116		52 888
B	E)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		27 294	m2	6		176 719
C	E)Tonttikatuja vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		399	m	210		95 785
F	E)Melusuojaus	1181 Melusuojaus	Melusuojaus, meluvalli h=4m	480	m	97		53 431
A	F)Kokoojakadut	134 Kokoojakatu 2 kaistaa: ajorata 6,00m	routiva	977	m	544		608 469
A	F)Kokoojakadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	977	m	116		129 503
E	F)Pohjaveden suojaus	1182 Pohjaveden suojaus		977	m2	23		26 226
A	F)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	405	m	300		139 238
A	F)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	405	m	116		53 683
E	F)Pohjaveden suojaus	1182 Pohjaveden suojaus		405	m2	23		10 871
B	F)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		29 507	m2	6		191 048
B	F)AP-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		35 163	m2	6		227 668
C	F)Kokoojakatuja vesihuolto	1143 Vesihuoltoverkosto, kokoojakatu 2 kaistaa (2,0m)		977	m	266		297 932

C	F)Tonttikatujen vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		405	m	210		97 226
F	F)Melusuojaus	1181 Melusuojaus	Melusuojaus, meluvalli h=4m	255	m	97		28 385
A	G)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	1 045	m	300		359 268
E	G)Pohjaveden suojaus	1182 Pohjaveden suojaus		1 045	m2	23		28 051
A	G)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	1 045	m	116		138 516
B	G)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		82 408	m2	6		533 564
C	G)Tonttikatujen vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		1 045	m	210		250 866
A	H)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	700	m	300		240 658
A	H)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	700	m	116		92 786
B	H)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		63 302	m2	6		409 859
C	H)Tonttikatujen vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		700	m	210		168 044
A	I)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	900	m	300		309 417
A	I)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	900	m	116		119 296
B	I)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		93 795	m2	6		607 290
C	I)Tonttikatujen vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		900	m	210		216 057
F	I)Melusuojaus	1181 Melusuojaus	Melusuojaus, meluvalli h=4m	260	m	97		28 942
A	J)Tonttikadut	136 Tonttikatu 2 kaistaa: ajorata 5,50m	routiva	1 804	m	300		620 210
A	J)Tonttikadut, jk+pp-tiet	416 Kevyen liikenteen väylä, 3 m (ajoradan yhteydessä)	routiva	1 804	m	116		239 123
B	J)AO-tontit	541 Kaav.alue. Täyttö<1m, normaali painuma		153 238	m2	6		992 163
C	J)Tonttikatujen vesihuolto	1144 Vesihuoltoverkosto, tonttikatu 2 kaistaa (1,9m)		1 804	m	210		433 074

5600 Suunnittelutehtävät:	€	%	1 804 547
5610 Suunnittelu lähtötiedot		1.0 %	240 606
5620 Yleissuunnittelu		2.5 %	601 516
5630 Tie-/Katu-/Ratasuunnittelu		2.5 %	601 516
5640 Rakennussuunnittelu		1.0 %	240 606
5650 Rakennusaik. täydentävä ja muutosten suunnittelu		0.5 %	120 303
5700 Rakennuttamis- ja omistajatehtävät:	€	%	1 924 850
5711 Suunnittelun kilpailuttaminen ja ohjaus		0.5 %	120 303
5712 Rakentamisen valmistelu ja kilpailutus		0.5 %	120 303
5713 Rakennushankkeen kustannusohjaus		0.5 %	120 303
5714 Rakennustöiden sopimuksenmukainen valvonta		2.0 %	481 212
5715 Tilaaja ja sidosryhmäraportointi		0.5 %	120 303
5720 Hanketietotehtävät		0.0 %	
5730 Omistajatehtävät		1.0 %	240 606
5740 Maa-alueet			
5750 Toimintainvestoinnit			
5761.1 Hankerahoitus		0.0 %	
5761.2 Markkinointi		0.0 %	
5761.31 Hintatason muutokset			
5761.311 Suunnittelun aikaiset muutokset		0.0 %	
5761.312 Rakennusaikaiset muutokset			
5761.313 Ylläpidon aikaiset muutokset		0.0 %	
5761.32 Muut varaukset		2.0 %	481 212
5761.321 Lisä- ja muutostyöt		1.0 %	240 606
1000-5000 Koko hanke yhteensä (Alv. 0%)			27 790 016



- SELITTEET
- A-1-TONTIT
 - AP-TONTIT
 - AO-TONTIT
 - STABLOITAVAT ALUEET
 - KOKOOJAKADUT
 - TONTTIKADUT
 - POHJAVESISUOJAUS
 - SILLAT
 - MELUVALIT
 - OSA-ALUEAJA
 - A OSA-ALUETUNNUS

W:\1640\Tuusulan kunta\82125051_Kellokoski\Finastuoksemapinustus.dwg

Tunni, Lukum., Muutos Rakennuskohteen nimi ja osoite TUUSULAN KUNTA Kellokosken osayleiskaava-alue	Pääsuojien sijainti Asemapiirustus, alueajat Mittakaava 1:10 000	Suunn.ala TKA Piirustusnumero 101	Työnro 82125051	Tiedote Muutos
Ramboll Finland Oy Terveystie 2 15670 HOLLOLA puh. 020 755 7800 fax 020 755 7801	Ramboll RAMBOLL	suunn. SPPE	suunn. K. Heiniäho	päiv. 30.6.2009
tyv. K. Mönkäre				