

KUSTANNUSARVIO

Heinsalmentie

Katu 32 m

TYÖ	Määrä	yks.	€/yks.	€	€/yhteensä
1000 YHTEISET TYÖT					
1800 ALUSTAVAT TYÖT					
Raivaus ja pintamaan poisto	230 m ²		1,40	322,00	
Yhteensä					322
2000 LIIKENNEVÄYLÄTYÖT					
2100 MAALEIKKAUS JA KULJETUS					
Maanleikkaus	230 m ³		8,00	1840,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <15km	m ³		11,00	0,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <25km	285 m ³		16,00	4560,00	
Kallionleikkaus	40 m ³		27,00	1080,00	
Yhteensä					7 480
2300 KUIVATUS JA RUMPUTYÖT					
Maakaivannon tekeminen	40 m ³		8,00	320,00	
Kallionleikkaus	10 m ³		46,50	465,00	
Kaivannontuenta elementeillä	m		300,00	0,00	
Arina (1,2m ² /m)	m		11,70	0,00	
Lämpöeriste 50mm (1,2m ² /m)	m		15,00	0,00	
Lämpöeriste 100mm (1,2m ² /m)	m		30,00	0,00	
Liitos vanhaan hulevesiviemäriin	1 kpl		2150,00	2150,00	
Asennusalusta ja alikutäyttö	30 m ³		26,00	780,00	
Lopputäyttö	20 m ³		5,40	108,00	
Sadevesiputki 200/175 PP/SN8	18 mtr		22,90	412,20	
Sadevesiputki 250/218 PP/SN8	21 mtr		35,65	748,65	
Sadevesiputki 315/275 PP/SN8	mtr		46,75	0,00	
Sadevesiputki 400/351 PP/SN8	mtr		84,50	0,00	
Sadevesiputki 450/400 PP/SN8	mtr		113,45	0,00	
Sadevesiputki 560/500 PP/SN8	mtr		155,00	0,00	
Sadevesiputki 680/600 PP/SN8	mtr		281,15	0,00	
Sadevesiputki 902/800 PP/SN8	mtr		573,95	0,00	
Sadevesiputki 1154/1000 PP/SN8	mtr		833,60	0,00	
Sadevesiputki 1360/1200 PP/SN8	mtr		1409,15	0,00	
Teräsputki 1000, kuumasinkitty G1000	mtr		115,00	0,00	
Teräsputki 1200, kuumasinkitty G1000	mtr		160,00	0,00	
Sadevesikaivo 600 B EK-kaivo	2 kpl		850,00	1700,00	
Sadevesikaivo 800 B EK-kaivo	2 kpl		1000,00	2000,00	
Sadevesikaivo 1000 B EK-kaivo	kpl		1250,00	0,00	
Sadevesikaivo 1200 B EK-kaivo	kpl		1500,00	0,00	
Sadevesikaivo 1600 B EK-kaivo	kpl		2000,00	0,00	
Salaojat 110 M	65 mtr		8,40	546,00	
Sadevesipumppaamon asennus	kpl		12000,00	0,00	

Hulevesikasetti Uponor 300	kpl	158,00	0,00	
Hulevesikasetti Uponor 300T	kpl	184,00	0,00	
Hulevesiviemärin tonttiliittymä	kpl	920,00	0,00	
Yhteensä				9 230
2400 POHJAN VAHVISTUS				
Suodatinkangas	370 m ²	2,50	925,00	
Siemeneroosiomatto, Kookoskuitu	m ²	6,00	0,00	
Teräsverkko B500K 8/6-100/150	m ²	4,00	0,00	
Massanvaihto	m ³	25,00	0,00	
Yhteensä				925
2500 PENGERRYYS				
Maapenger	m ³	7,00	0,00	
Luiskatäyttömässä	15 m ³	5,00	75,00	
Yhteensä				75
2600 PÄÄLLYSRAKENNETYÖT				
Jakavakerros KaM 0-62	175 m ³	20,00	3500,00	
Kantavakerros KaM 0-32	45 m ³	21,30	958,50	
Päällyste AB 16/125 (katu) 50mm	150 m ²	10,00	1500,00	
Päällyste ABK 32/150 (katu) 60mm	150 m ²	10,00	1500,00	
Päällyste AB 11/125 (klv) 50mm	m ²	10,00	0,00	
Päällyste, Kivituhka	m ²	5,00	0,00	
Noppakiveys	m ²	80,00	0,00	
Nupukivi	m ²	115,00	0,00	
Milano kivi, Kulo hiekkapuhellettu	m ²	80,00	0,00	
Kenttäkiviverhous	m ²	54,00	0,00	
Reunakivi, Betoni upotettava	m	40,00	0,00	
Reunakivi, Betoni liimattava	m	35,00	0,00	
Reunakivi, Graniitti 170 V	m	120,00	0,00	
Yhteensä				7 459
2700 VIIMEISTELYTYÖT JA ERIKOISLAITTEET				
Tiekaide, katu	m	52,00	0,00	
Kevytkaide, klv	m	90,00	0,00	
Nurmetus	140 m ²	3,00	420,00	
Liikennemerkkit	1 kpl	400,00	400,00	
Suojatiemaalaus, maali	m ²	5,00	0,00	
Suojatiemaalaus, massa	m ²	8,00	0,00	
Korotettu liittymä	kpl	3500,00	0,00	
Siirrettävä hidaste	kpl	1500,00	0,00	
Valaistus	32 m	47,00	1504,00	
Istutukset / siirrot	m	30,00	0,00	
Tukimuuri (1m korkea)	m	100,00	0,00	
Yhteensä				2 324

TEKNINEN RAKENTAMINEN YHTEENSÄ		27 814
TYÖMAATEHTÄVÄT JA KUSTANNUSVARAUKSET		
<i>Rakentamisen johtotehtävät</i>	2 %	600
<i>Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset kulut</i>	1 %	300
<i>Työmaapalvelut (laadunvalvonta, merkinnät jne)</i>	1 %	300
<i>Työmaan yleiskalusto</i>	3 %	800
<i>Työmaan kone- ja kuljetuskalusto (työ, polttoaine jne.)</i>	5 %	1 400
<i>Urakoitsijan yritystehtävät/hintatason muutokset</i>	5 %	1 400
<i>Viimeistelytyöt kun katu tehdään loppuun (venttiilimerkit ym.)</i>	1 %	300
TYÖMAAKUSTANNUSVARAUKSET YHTEENSÄ		5 100
Tienrakennuksen kustannukset yht.		32 900
Tienrakennuksen kustannukset €/m		<u>1 030</u>

KUSTANNUSARVIO

Rokosinantie

Katu

52 m

TYÖ	Määrä	yks.	€/yks.	€	€/yhteensä
1000 YHTEISET TYÖT					
1800 ALUSTAVAT TYÖT					
Raivaus ja pintamaan poisto	350 m ²		1,40	490,00	
Yhteensä					490
2000 LIIKENNEVÄYLÄTYÖT					
2100 MAALEIKKAUS JA KULJETUS					
Maanleikkaus	340 m ³		8,00	2720,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <15km	m ³		11,00	0,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <25km	400 m ³		16,00	6400,00	
Kallionleikkaus	40 m ³		27,00	1080,00	
Yhteensä					10 200
2300 KUIVATUS JA RUMPUTYÖT					
Maakaivannon tekeminen	55 m ³		8,00	440,00	
Kallionleikkaus	10 m ³		46,50	465,00	
Kaivannonuenta elementeillä	m		300,00	0,00	
Arina (1,2m ² /m)	m		11,70	0,00	
Lämpöeriste 50mm (1,2m ² /m)	m		15,00	0,00	
Lämpöeriste 100mm (1,2m ² /m)	m		30,00	0,00	
Liitos vanhaan hulevesiviemäriin	1 kpl		2150,00	2150,00	
Asennusalusta ja alkutäyttö	50 m ³		26,00	1300,00	
Lopputäyttö	15 m ³		5,40	81,00	
Sadevesiputki 200/175 PP/SN8	10 mtr		22,90	229,00	
Sadevesiputki 250/218 PP/SN8	41 mtr		35,65	1461,65	
Sadevesiputki 315/275 PP/SN8	mtr		46,75	0,00	
Sadevesiputki 400/351 PP/SN8	mtr		84,50	0,00	
Sadevesiputki 450/400 PP/SN8	mtr		113,45	0,00	
Sadevesiputki 560/500 PP/SN8	mtr		155,00	0,00	
Sadevesiputki 680/600 PP/SN8	mtr		281,15	0,00	
Sadevesiputki 902/800 PP/SN8	mtr		573,95	0,00	
Sadevesiputki 1154/1000 PP/SN8	mtr		833,60	0,00	
Sadevesiputki 1360/1200 PP/SN8	mtr		1409,15	0,00	
Teräsputki 1000, kuumasinkitty G1000	mtr		115,00	0,00	
Teräsputki 1200, kuumasinkitty G1000	mtr		160,00	0,00	
Sadevesikaivo 600 B EK-kaivo	3 kpl		850,00	2550,00	
Sadevesikaivo 800 B EK-kaivo	3 kpl		1000,00	3000,00	
Sadevesikaivo 1000 B EK-kaivo	kpl		1250,00	0,00	
Sadevesikaivo 1200 B EK-kaivo	kpl		1500,00	0,00	
Sadevesikaivo 1600 B EK-kaivo	kpl		2000,00	0,00	
Salaojat 110 M	105 mtr		8,40	882,00	
Sadevesipumppaamon asennus	kpl		12000,00	0,00	

Hulevesikasetti Uponor 300	kpl	158,00	0,00	
Hulevesikasetti Uponor 300T	kpl	184,00	0,00	
Hulevesiviemärin tonttiliittymä	kpl	920,00	0,00	
Yhteensä				12 559
2400 POHJAN VAHVISTUS				
Suodatinkangas	500 m ²	2,50	1250,00	
Siemeneroosiomatto, Kookoskuitu	m ²	6,00	0,00	
Teräsverkko B500K 8/6-100/150	m ²	4,00	0,00	
Massanvaihto	m ³	25,00	0,00	
Yhteensä				1 250
2500 PENGERRYYS				
Maapenger	m ³	7,00	0,00	
Luiskatäyttömässä	30 m ³	5,00	150,00	
Yhteensä				150
2600 PÄÄLLYSRAKENNETYÖT				
Jakavakerros KaM 0-62	240 m ³	20,00	4800,00	
Kantavakerros KaM 0-32	60 m ³	21,30	1278,00	
Päällyste AB 16/125 (katu) 50mm	190 m ²	10,00	1900,00	
Päällyste ABK 32/150 (katu) 60mm	190 m ²	10,00	1900,00	
Päällyste AB 11/125 (klv) 50mm	m ²	10,00	0,00	
Päällyste, Kivituhka	m ²	5,00	0,00	
Noppakiveys	m ²	80,00	0,00	
Nupukivi	m ²	115,00	0,00	
Milano kivi, Kulo hiekkapuhellettu	m ²	80,00	0,00	
Kenttäkiviverhous	m ²	54,00	0,00	
Reunakivi, Betoni upotettava	m	40,00	0,00	
Reunakivi, Betoni liimattava	m	35,00	0,00	
Reunakivi, Graniitti 170 V	m	120,00	0,00	
Yhteensä				9 878
2700 VIIMEISTELYTYÖT JA ERIKOISLAITTEET				
Tiekaide, katu	m	52,00	0,00	
Kevytkaide, klv	m	90,00	0,00	
Nurmetus	150 m ²	3,00	450,00	
Liikennemerkkit	1 kpl	400,00	400,00	
Suojatiemaalaus, maali	m ²	5,00	0,00	
Suojatiemaalaus, massa	m ²	8,00	0,00	
Korotettu liittymä	kpl	3500,00	0,00	
Siirrettävä hidaste	kpl	1500,00	0,00	
Valaistus	52 m	47,00	2444,00	
Istutukset / siirrot	m	30,00	0,00	
Tukimuuri (1m korkea)	m	100,00	0,00	
Yhteensä				3 294

TEKNINEN RAKENTAMINEN YHTEENSÄ		37 821
TYÖMAATEHTÄVÄT JA KUSTANNUSVARAUKSET		
<i>Rakentamisen johtotehtävät</i>	2 %	800
<i>Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset kulut</i>	1 %	400
<i>Työmaapalvelut (laadunvalvonta, merkinnät jne)</i>	1 %	400
<i>Työmaan yleiskalusto</i>	3 %	1 100
<i>Työmaan kone- ja kuljetuskalusto (työ, polttoaine jne.)</i>	5 %	1 900
<i>Urakoitsijan yritystehtävät/hintatason muutokset</i>	5 %	1 900
<i>Viimeistelytyöt kun katu tehdään loppuun (venttiilimerkit ym.)</i>	1 %	400
TYÖMAAKUSTANNUSVARAUKSET YHTEENSÄ		6 900
Tienrakennuksen kustannukset yht.		44 700
Tienrakennuksen kustannukset €/m		<u>860</u>

KUSTANNUSARVIO

Säppäantie

Katu

49 m

TYÖ	Määrä	yks.	€/yks.	€	€/yhteensä
1000 YHTEISET TYÖT					
1800 ALUSTAVAT TYÖT					
Raivaus ja pintamaan poisto	320 m ²		1,40	448,00	
Yhteensä					448
2000 LIIKENNEVÄYLÄTYÖT					
2100 MAALEIKKAUS JA KULJETUS					
Maanleikkaus	350 m ³		8,00	2800,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <15km	m ³		11,00	0,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <25km	440 m ³		16,00	7040,00	
Kallionleikkaus	50 m ³		27,00	1350,00	
Yhteensä					11 190
2300 KUIVATUS JA RUMPUTYÖT					
Maakaivannon tekeminen	75 m ³		8,00	600,00	
Kallionleikkaus	10 m ³		46,50	465,00	
Kaivannonuenta elementeillä	m		300,00	0,00	
Arina (1,2m ² /m)	m		11,70	0,00	
Lämpöeriste 50mm (1,2m ² /m)	m		15,00	0,00	
Lämpöeriste 100mm (1,2m ² /m)	m		30,00	0,00	
Liitos vanhaan hulevesiviemäriin	1 kpl		2150,00	2150,00	
Asennusalusta ja alku täyttö	65 m ³		26,00	1690,00	
Loppu täyttö	20 m ³		5,40	108,00	
Sadevesiputki 200/175 PP/SN8	13 mtr		22,90	297,70	
Sadevesiputki 250/218 PP/SN8	30 mtr		35,65	1069,50	
Sadevesiputki 315/275 PP/SN8	mtr		46,75	0,00	
Sadevesiputki 400/351 PP/SN8	mtr		84,50	0,00	
Sadevesiputki 450/400 PP/SN8	mtr		113,45	0,00	
Sadevesiputki 560/500 PP/SN8	mtr		155,00	0,00	
Sadevesiputki 680/600 PP/SN8	mtr		281,15	0,00	
Sadevesiputki 902/800 PP/SN8	mtr		573,95	0,00	
Sadevesiputki 1154/1000 PP/SN8	mtr		833,60	0,00	
Sadevesiputki 1360/1200 PP/SN8	mtr		1409,15	0,00	
Teräsputki 1000, kuumasinkitty G1000	mtr		115,00	0,00	
Teräsputki 1200, kuumasinkitty G1000	mtr		160,00	0,00	
Sadevesikaivo 600 B EK-kaivo	3 kpl		850,00	2550,00	
Sadevesikaivo 800 B EK-kaivo	2 kpl		1000,00	2000,00	
Sadevesikaivo 1000 B EK-kaivo	kpl		1250,00	0,00	
Sadevesikaivo 1200 B EK-kaivo	kpl		1500,00	0,00	
Sadevesikaivo 1600 B EK-kaivo	kpl		2000,00	0,00	
Salaojat 110 M	100 mtr		8,40	840,00	
Sadevesipumppaamon asennus	kpl		12000,00	0,00	

Hulevesikasetti Uponor 300	kpl	158,00	0,00	
Hulevesikasetti Uponor 300T	kpl	184,00	0,00	
Hulevesiviemärin tonttiliittymä	kpl	920,00	0,00	
Yhteensä				11 770
2400 POHJAN VAHVISTUS				
Suodatinkangas	500 m ²	2,50	1250,00	
Siemeneroosiomatto, Kookoskuitu	m ²	6,00	0,00	
Teräsverkko B500K 8/6-100/150	m ²	4,00	0,00	
Massanvaihto	m ³	25,00	0,00	
Yhteensä				1 250
2500 PENGERRYYS				
Maapenger	m ³	7,00	0,00	
Luiskatäyttömässä	25 m ³	5,00	125,00	
Yhteensä				125
2600 PÄÄLLYSRAKENNETYÖT				
Jakavakerros KaM 0-62	250 m ³	20,00	5000,00	
Kantavakerros KaM 0-32	60 m ³	21,30	1278,00	
Päällyste AB 16/125 (katu) 50mm	210 m ²	10,00	2100,00	
Päällyste ABK 32/150 (katu) 60mm	210 m ²	10,00	2100,00	
Päällyste AB 11/125 (klv) 50mm	m ²	10,00	0,00	
Päällyste, Kivituhka	m ²	5,00	0,00	
Noppakiveys	m ²	80,00	0,00	
Nupukivi	m ²	115,00	0,00	
Milano kivi, Kulo hiekkapuhellettu	m ²	80,00	0,00	
Kenttäkiviverhous	m ²	54,00	0,00	
Reunakivi, Betoni upotettava	m	40,00	0,00	
Reunakivi, Betoni liimattava	m	35,00	0,00	
Reunakivi, Graniitti 170 V	m	120,00	0,00	
Yhteensä				10 478
2700 VIIMEISTELYTYÖT JA ERIKOISLAITTEET				
Tiekaide, katu	m	52,00	0,00	
Kevytkaide, klv	m	90,00	0,00	
Nurmetus	150 m ²	3,00	450,00	
Liikennemerkkit	1 kpl	400,00	400,00	
Suojatiemaalaus, maali	m ²	5,00	0,00	
Suojatiemaalaus, massa	m ²	8,00	0,00	
Korotettu liittymä	kpl	3500,00	0,00	
Siirrettävä hidaste	kpl	1500,00	0,00	
Valaistus	49 m	47,00	2303,00	
Istutukset / siirrot	m	30,00	0,00	
Tukimuuri (1m korkea)	m	100,00	0,00	
Yhteensä				3 153

TEKNINEN RAKENTAMINEN YHTEENSÄ		38 414
TYÖMAATEHTÄVÄT JA KUSTANNUSVARAUKSET		
<i>Rakentamisen johtotehtävät</i>	2 %	800
<i>Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset kulut</i>	1 %	400
<i>Työmaapalvelut (laadunvalvonta, merkinnät jne)</i>	1 %	400
<i>Työmaan yleiskalusto</i>	3 %	1 100
<i>Työmaan kone- ja kuljetuskalusto (työ, polttoaine jne.)</i>	5 %	1 900
<i>Urakoitsijan yritystehtävät/hintatason muutokset</i>	5 %	1 900
<i>Viimeistelytyöt kun katu tehdään loppuun (venttiilimerkit ym.)</i>	1 %	400
TYÖMAAKUSTANNUSVARAUKSET YHTEENSÄ		6 900
Tienrakennuksen kustannukset yht.		45 300
Tienrakennuksen kustannukset €/m		<u>920</u>