

KUSTANNUSARVIO

 La-pysäkki
 Lyhdetien itäpuoli
 Lähdevainiontie

54 m

TYÖ	Määrä	yks.	€/yks.	€	€/yhteensä
1000 YHTEISET TYÖT					
1800 ALUSTAVAT TYÖT					
Raivaus ja pintamaan poisto	190 m ²		1,40	266,00	
Yhteensä	190			266	266
2000 LIIKENNEVÄYLÄTYÖT					
2100 MAALEIKKAUS JA KULJETUS					
Maanleikkaus,mukana asf. poisto	400 m ³		8,00	3200,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <15km	390 m ³		11,00	4290,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <25km	10 m ³		16,00	160,00	
Yhteensä					7 650
2300 KUIVATUS JA RUMPUTYÖT					
Maakaivannon tekeminen	25 m ³		8,00	200,00	
Lämpöeriste 50mm (1,2m ² /m)	m		15,00	0,00	
Liitos vanhaan hulevesiviemäriin	kpl		2150,00	0,00	
Asennusalusta ja alkutäyttö	10 m ³		26,00	260,00	
Lopputäyttö	15 m ³		5,40	81,00	
Sadevesiputki 200/175 PP/SN8	6 mtr		22,90	137,40	
Sadevesiputki 250/218 PP/SN8	0 mtr		35,65	0,00	
Sadevesiputki 315/275 PP/SN8	0 mtr		46,75	0,00	
Sadevesikaivo 800 B EK-kaivo	1 kpl		1000,00	1000,00	
Sadevesikaivo 1000 B EK-kaivo	kpl		1250,00	0,00	
Salaojat 110 M	mtr		8,40	0,00	
Hulevesiviemäriin tonttiliittymä	kpl		920,00	0,00	
Yhteensä					1 678
2400 POHJAN VAHVISTUS					
Suodatinkangas	100 m ²		2,50	250,00	
Massanvaihto	m ³		25,00	0,00	
Yhteensä					250
2500 PENGERRYYS					
Maapenger	m ³		7,00	0,00	
Luiskatäyttömässä	m ³		5,00	0,00	
Yhteensä					0
2600 PÄÄLLYSRAKENNETYÖT					
Jakavakerros KaM 0-62	15 m ³		20,00	300,00	
Kantavakerros KaM 0-32	20 m ³		21,30	426,00	
Päällyste AB 16/120 (katu) 50mm	190 m ²		10,00	1900,00	
Päällyste ABK 32/150 (katu) 60mm	m ²		10,00	0,00	

Reunakivi, Betoni upotettava	m	40,00	0,00	
Reunakivi, Graniitti 170 V	20 m	120,00	2400,00	
Valkoinen betonikivi	40 m	40,00	1600,00	
Yhteensä			6626,00	6626,00
2700 VIIMEISTELYTYÖT JA ERIKOISLAITTEET				
Nurmetus	100 m ²	3,00	300,00	
Liikennemerkkit	1 kpl	400,00	400,00	
Suojatiemaalaus, maali	m ²	5,00	0,00	
Suojatiemaalaus, massa	m ²	8,00	0,00	
Valaistus	m	47,00	0,00	
Istutukset / siirrot	m	30,00	0,00	
Yhteensä				700
TEKNINEN RAKENTAMINEN YHTEENSÄ, L-A pysäkki				17 170
TYÖMAATEHTÄVÄT JA KUSTANNUSVARAUKSET				
<i>Rakentamisen johtotehtävät</i>		3 %		500
<i>Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset kulut</i>		1 %		200
<i>Työmaapalvelut (laadunvalvonta, merkinnät jne)</i>		1 %		200
<i>Työmaan yleiskalusto</i>		3 %		500
<i>Työmaan kone- ja kuljetuskalusto (työ,polttoaine jne)</i>		5 %		900
<i>Urakoitsijan yritystehtävät/hintatason muutokset</i>		5 %		900
<i>Viimeistelytyöt kun katu tehdään loppuun (venttiilimerkit</i>		2		300
TYÖMAAKUSTANNUSVARAUKSET YHTEENSÄ				3 500
Tienrakennuksen kustannukset yht.				<u>20 670</u>
Tienrakennuksen kustannukset €/m				383

$$54 \cdot 3.5 = 189$$

$$54\text{m} \cdot 3.5\text{m} \cdot 2\text{m} = 378\text{m}^3$$

$$52\text{m} \cdot 3.5 \cdot 0.05 = 9\text{m}^3$$

$$6\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot 2\text{m} = 24\text{m}^3$$

$$6\text{m} \cdot (0.15 + 0.2 + 0.3)\text{m} \cdot 2\text{m} = 8\text{m}^3$$

$$(20+10) \cdot 3 = 90$$

$$(20+10) \cdot 0.4 = 12$$

$$(20+10) \cdot 0.6 = 18$$

$$52 \cdot 3.5 = 182$$

20m*2riviä

$(20+10)m*3m=90m^2$

KUSTANNUSARVIO

 La-pysäkki
 Pitkäperäntien itäpuoli

Lähdevainiontie 54 m

TYÖ	Määrä	yks.	€/yks.	€	€/yhteensä
1000 YHTEISET TYÖT					
1800 ALUSTAVAT TYÖT					
Raivaus ja pintamaan poisto	190 m ²		1,40	266,00	
Yhteensä	190			266	266
2000 LIIKENNEVÄYLÄTYÖT					
2100 MAALEIKKAUS JA KULJETUS					
Maanleikkaus, mukana asf. poisto	400 m ³		8,00	3200,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <15km	390 m ³		11,00	4290,00	
Kuljetus maankaatopaikalle <25km	10 m ³		16,00	160,00	
Yhteensä					7 650
2300 KUIVATUS JA RUMPUTYÖT					
Maakaivannon tekeminen	25 m ³		8,00	200,00	
Lämpöeriste 50mm (1,2m ² /m)	m		15,00	0,00	
Liitos vanhaan hulevesiviemäriin	kpl		2150,00	0,00	
Asennusalusta ja alkutäyttö	10 m ³		26,00	260,00	
Lopputäyttö	15 m ³		5,40	81,00	
Sadevesiputki 200/175 PP/SN8	6 mtr		22,90	137,40	
Sadevesiputki 250/218 PP/SN8	0 mtr		35,65	0,00	
Sadevesiputki 315/275 PP/SN8	0 mtr		46,75	0,00	
Sadevesikaivo 800 B EK-kaivo	2 kpl		1000,00	2000,00	
Sadevesikaivo 1000 B EK-kaivo	kpl		1250,00	0,00	
Salaojat 110 M	mtr		8,40	0,00	
Hulevesiviemäriin tonttiliittymä	kpl		920,00	0,00	
Yhteensä					2 678
2400 POHJAN VAHVISTUS					
Suodatinkangas	100 m ²		2,50	250,00	
Massanvaihto	m ³		25,00	0,00	
Yhteensä					250
2500 PENGERRYYS					
Maapenger	m ³		7,00	0,00	
Luiskatäyttömässä	m ³		5,00	0,00	
Yhteensä					0
2600 PÄÄLLYSRAKENNETYÖT					
Jakavakerros KaM 0-62	15 m ³		20,00	300,00	
Kantavakerros KaM 0-32	20 m ³		21,30	426,00	
Päällyste AB 16/120 (katu) 50mm	190 m ²		10,00	1900,00	
Päällyste ABK 32/150 (katu) 60mm	m ²		10,00	0,00	

Reunakivi, Betoni upotettava	m	40,00	0,00	
Reunakivi, Graniitti 170 V	20 m	120,00	2400,00	
Valkoinen betonikivi	40 m	40,00	1600,00	
Yhteensä			6626,00	6626,00
2700 VIIMEISTELYTYÖT JA ERIKOISLAITTEET				
Nurmetus	100 m ²	3,00	300,00	
Liikennemerkkit	1 kpl	400,00	400,00	
Suojatiemaalaus, maali	m ²	5,00	0,00	
Suojatiemaalaus, massa	m ²	8,00	0,00	
Valaistus	m	47,00	0,00	
Istutukset / siirrot	m	30,00	0,00	
Yhteensä				700
TEKNINEN RAKENTAMINEN YHTEENSÄ, L-A PYSÄKKI				18 170
TYÖMAATEHTÄVÄT JA KUSTANNUSVARAUKSET				
<i>Rakentamisen johtotehtävät</i>		3 %		500
<i>Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset kulut</i>		1 %		200
<i>Työmaapalvelut (laadunvalvonta, merkinnät jne)</i>		1 %		200
<i>Työmaan yleiskalusto</i>		3 %		500
<i>Työmaan kone- ja kuljetuskalusto (työ,polttoaine jne)</i>		5 %		900
<i>Urakoitsijan yritystehtävät/hintatason muutokset</i>		5 %		900
<i>Viimeistelytyöt kun katu tehdään loppuun (venttiilimerkit</i>		2		400
TYÖMAAKUSTANNUSVARAUKSET YHTEENSÄ				3 600
Tienrakennuksen kustannukset yht.				<u>21 770</u>
Tienrakennuksen kustannukset €/m				403