

KUSTANNUSRAPORTTI

Laskentaversio 1/2008 (2.6.2008)

Hankkeen nimi:	Nuijamaan rajanylityspaikka
Työnumero:	
Hankkeen tyyppi:	Uudishanke
Kustannuslaskija:	Juha Hämäläinen, SITO Oy
Asiakas:	Ely -keskus Kaakkois-Suomi
Hankkeen sijainti:	Lappeenranta
Aluekerroin:	91
Kustannusindeksi:	136,9
Päivämäärä:	27.3.2012

Tunnusluvun määrä:	
Tunnusluvun yksikköhinta:	
Kustannukset yhteensä:	466 613 €

Hankeosa: **Raskaanliikenteen kaista ennen Rapattilan liittymää**

Littera	Tark.	Luok.	Nimi	Yks.	Määrä	Yks.hinta	Kustannus
1000			Maa- pohja- ja kalliorakenteet				121 617 €
1100			Olevat rakenteet ja rakennusosat				19 372 €
1111		5 U	Jätepuun ja kasvillisuuden poisto, harva puus	m2tr	5000	1,04	5 186 €
1122		2 U	Kaiteiden purku	mtr	15	15,37	231 €
1131		3 U	Putkijohdon purku, muoviputket, pienet määrät	mtr	10	17,01	170 €
1133		1 U	Puupylväs ja maakaapeli, siirto	kpl	10	59,43	594 €
1135		1 U	Liikenteenohjauslaitteiden poisto	kpl	12	72,84	874 €
1141		2 U	Pintamaan poisto, normaali	m2tr	7000	0,81	5 650 €
1151		1 K	Asfaltin jyrästä	m2tr	250	1,77	444 €
1151		2 K	Asfaltin jyrästä, pienet määrät	m2tr	150	4,14	622 €
1151		4 K	Asfalttipäällysteen poisto, kaatopaikalle	m2tr	250	13,38	3 344 €
1151		5 K	Asfalttipäällysteen poisto, normaali	m2tr	575	3,93	2 257 €
1200			Pilaantuneet maat ja rakenteet				
1300			Perustusrakenteet				2 535 €
1334		1 U	Teräslevyvarina	m2tr	100	25,35	2 535 €
1400			Pohjarakenteet				10 224 €
1433.1		101 U	Avo-ojat, massat vierialueelle	m3ktr	30	1,84	55 €
1434.1		7 U	Betoniputkirummut 1000	mtr	48	203	9 723 €
1434.3		1 U	Muovinen putkirumpu 315 mm, pääteillä	mtr	8	55,78	446 €
1500			Kallioitiivistys- ja lujitusrakenteet				
1600			Maaleikkaukset ja -kaivannot				89 069 €
1612		4 U	Maaleikkaus, massojen kuljetus penk. ja täytti	m3ktr	879	6,10	5 364 €
1613		6 U	Maaleikkaus, massojen kuljetus läjitykseen (y)	m3ktr	5600	9,18	51 384 €
1613		11 U	+ Kuljetuksen osuus (kun matka 10-15 km)	m3ktr	5600	5,73	32 090 €
1621		1 U	Putkikaivannon kaivu	m3ktr	40	5,80	232 €
1700			Kallioleikkaukset, -kaivannot ja -tunnelit				
1800			Penkereet, maapadot ja täytöt				417 €
1831		2 U	Tasauskerros murskeesta	m3trr	6	25,15	150,894028
1831		3 U	+ Kuljetuksen osuus, tasauskerros (kun matk:	m3trr	6	1,65	9,8790372
1832		1 U	Alkutäyttö sorasta	m3trr	24	10,66	255,8774635
2000			Päällys- ja pintarakenteet				230 761 €
2100			Päällysrakenteen osat ja radan alusrakennekerrokset				193 665 €
2111		3 U	Suodatinkerros hiekasta	m3trr	1 910	6,28	11 988 €
2111		11 U	+ Kuljetuksen osuus, suodatinkerros (kun mat	m3trr	600	2,81	1 685 €
2112		1 U	Suodatinkangas	m2tr	2 500	1,09	2 713 €
2121		2 U	Jakava-/välikerros murskeesta/sorasta (mater	m3trr	1 520	3,53	5 369 €
2131		2 U	Sitomaton kantava kerros KaM 0-50 (materia:	m3trr	900	6,70	6 027 €
2131		3 U	Sitomaton kantava kerros KaM 0-22	m3trr	680	16,10	10 949 €
2131		10 U	+ Kuljetuksen osuus, sitomaton kantava kerro	m3trr	1 000	23,88	23 876 €
2132.1		5 U	ABK x / 100 (40 mm) (levitettävä ala on alle 1:	m2tr	2 000	10,33	20 661 €
2132.1		7 U	ABK x / 120 (50 mm)	m2tr	3 561	7,27	25 902 €
2141.1		3 U	AB x / 100 (40 mm)	m2tr	720	6,48	4 663 €
2141.1		9 U	AB x / 120 (50 mm)	m2tr	3 681	7,84	28 875 €
2141.1		10 U	AB x / 120 (50 mm) (levitettävä ala on alle 15:	m2tr	4 000	9,11	36 451 €
2141.1		17 U	Lujiteverkko kulutuskerrokselle	m2tr	300	6,55	1 966 €
2143.1		3 U	Betonikiviverhous, sidekivi	m2tr	320	31,14	9 966 €
2161		1 U	Piennartäyte	m3trr	23	13,14	302 €
2169		1 U	Luiskatäyttö	m3trr	60	7,38	443 €
2169		2 U	Luiskatäyttö, hankkeen sisäisistä maamasso:	m3trr	395	4,62	1 827 €
2200			Reunatuet, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset				11 212 €
2211.21		2 U	Upotettavat reunatuet betonista, h=120 mm	mtr	380	29,51	11 212 €
2300			Kasvillisuusrakenteet				25 884 €
2311.2		4 U	Kasvualusta lk A3 (m3trr)	m3trr	1 000	24,74	24 737 €
2321.1		5 U	Maisemanurmi 1	m2tr	1 000	1,15	1 147 €
2400			Ratojen päällysrakenteet				

3000	Järjestelmät					33 252 €
3100	Vesihuollon järjestelmät					21 552 €
3121.1	7 U	Betoniset sadevesiviemärit (1000 mm)	mtr	54	221	11 954 €
3121.2	3 U	Muoviset sadevesiviemärit Ø 160	mtr	78	18,25	1 423 €
3123.1	2 U	Muovitarkastuskaivot 800 mm	kpl	4	907	3 627 €
3123.6	8 U	Betoninen hulevesikaivo 2000mm, EK-kaivo	kpl	2	2 273	4 547 €
3200	Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät					11 125 €
3211.1	1 U	Tiekaiteet, teräsjohte 4mm, teräspylväin	mtr	20	24,48	490 €
3261	107 U	Liikennemerkki 600..640 mm, heijastusluokka kpl		28	238	6 657 €
3261	122 U	Liikennemerkkin lisäkilpi, 600x250 mm, heijast kpl		3	87,55	263 €
3263.11	1 U	Ajoratamerkinnät, maalatut (valkoinen)	m2tr	107	8,15	872 €
3263.23	1 U	Ajokaistanuolet, upotettu kestomerkintä 5 m (1kpl)		14	55,60	778 €
3263.23	3 U	Suojatie, upotettu kestomerkintä, paksuus 7 n m2tr		10	13,09	131 €
3264.3	1 U	Opastusmerkki, 1500x1500 mm, alumiini, heij kpl		4	484	1 934 €
3300	Sähkö-, tele- ja konetekniset järjestelmät					576 €
3323	4 U	Suojapatki 110 M	mtr	100	5,76	576 €
3400	Lämmön ja kaasunsiirtojärjestelmät					
4000	Rakennustekniset rakennusosat					
4100	Erittelemättömät rakennustekniset rakennusosat					
4200	Sillat					
4300	Laiturit					
4400	Perustus- ja tukirakenteet					
4500	Ympäristörakenteet					
4600	Rakennelmat ja kalusteet					
4700	Vesiliikenteen rakenteet ja padot					
4800	Maanalaisten tilojen betonirakenteet					
4900	Muut rakennusosat (Talo2000 mukaisesti)					
5800	Omistajan hoito- ja ylläpitopalvelut					
1000-4000	Rakennusosat					385 631 €
5800	Hoito- ja ylläpitopalvelut					
	Yhteensä					385 631 €
5100-5500	Urakoitsijan kustannukset:					80 982 €
5100		Rakentamisen johtotehtävät		5,0 %		19 282 €
5200		Urakoitsijan yritystehtävät (sis. katteen)		10,0 %		42 419 €
5300		Rakentamisen työmaatehtävät		2,0 %		7 713 €
5400		Työmaapalvelut		2,0 %		7 713 €
5500		Työmaan kalusto		1,0 %		3 856 €
5600	Suunnittelutehtävät:					
5610		Suunnittelu lähtötiedot				
5620		Yleissuunnittelu				
5630		Tie-/Katu-/Ratasuunnittelu				
5640		Rakennussuunnittelu				
5650		Rakennusaik. täydentävä ja muutosten suunn				
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät:					
5711		Suunnittelun kilpailuttaminen ja ohjaus				
5712		Rakentamisen valmistelu ja kilpailutus				
5713		Rakennushankkeen kustannusohjaus				
5714		Rakennustöiden sopimuksenmukainen valvonta				
5715		Tilaaaja ja sidosryhmäraportointi				
5720		Hanketietotehtävät				
5730		Omistajatehtävät				
5740		Maa-alueet				
5750		Toimintainvestoinnit				
5761.1		Hankerahoitus				
5761.2		Markkinointi				
5761.31		Hintatason muutokset				
5761.311		Suunnittelun aikaiset muutokset				
5761.312		Rakennusaikaiset muutokset				
5761.313		Ylläpidon aikaiset muutokset				
5761.32		Muut varaukset				
5761.321		Lisä- ja muutostyöt				
1000-5500	Investoinnin urakkakustannus					466 613 €
1000-5000	Koko hanke yhteensä (Alv. 0%)					466 613 €