

HINNOITELTAVA MÄÄRÄLUETTELO

HATANPÄÄN VALTATIE VÄLILLÄ VUOLTEENKATU-SUVANTOKATU, 1. RAKENNUSVAIHE

12.6.2017

Kadunrakennustyöt

Littera	Tark.	Nimi	Yks.	Määrä	Yksikköhinta	HINTA
1000		Maa- pohja- ja kalliorakenteet			€	€
1100		Olevat rakenteet ja rakennusosat				
1132	1	Kaapelisuojaputkilautan siirto valaisimien ja portaalien perustusten kohdalla (lautta kaivetan esiin ja siirretään sivuun)	mtr	40	89,00	3 560,00
1133	1	Sähkön jakokaapin siirto	kpl	1	880,00	880,00
1134	1	Valaisinpylvään purku, jalusta, betoni/metallipylväs, valaisin (katuvalaistus)	kpl	4	698,00	2 792,00
1134	2	Liikennevalopylvään purku jalustoineen	kpl	2	678,00	1 356,00
1134	3	Liikennevalopylvään siirto	kpl	2	300,00	600,00
1135	1	Liikennemerkin siirto (jalusta, pylväs ja merkki)	kpl	1	115,00	115,00
1135	2	Liikennemerkin siirto (pelkän merkin siirto uuteen valaisin-, liva- tai portaalipylvääseen)	kpl	4	90,00	360,00
1135	3	Liikennemerkin poisto (merkki nykyisestä liva- tai valaisinpylväästä)	kpl	2	55,00	110,00
1135	4	Liikenteenohjaustaulun purku purettavasta portaalista	kpl	1	115,00	115,00
1135	5	Liikenteenohjaustaulun siirto purettavasta portaalista uuteen portaaliin	kpl	2	225,00	450,00
1151	1	Vanhojen kaista- ja suojatiemerkintöjen ja jyrshintä	m2tr	50	17,60	880,00
1151	2	Asfaltin jyrshintä 40mm (reunakiven siirron yhteydessä 1,0 m etäisyydelle reunakivestä sekä Vuolteenkadun liittymässä)	m2tr	155	11,90	1 844,50
1151	3	Betonikiviverhouksen purkaminen ja uudelleen asennus	m2tr	30	48,00	1 440,00
1151	4	Noppakiviverhouksen purku (Vuolteenkadun saareke)	m2tr	5	16,00	80,00
1151	5	Noppakiviverhouksen purku ja uudelleen asennus (Vuolteenkadun saarekesta purettavat kivet asennetaan Hatanpään valtattien saarekkeen päähän)	m2tr	3	90,00	270,00
1151	6	Asfalttipäällysteen sahaus ja poisto kaivamalla, ajorata, reunakiven siirron yhteydessä	mtr	130	24,00	3 120,00
1151	7	Asfalttipäällysteen poisto kaivamalla, ajorata, Vuolteenkadun saareke	m2tr	70	14,00	980,00
1151	8	Asfalttipäällysteen poisto kaivamalla, kevyen liikenteen väylältä	m2tr	490	7,25	3 552,50
1151	9	Reunatuen purkaminen ja kuljetus välivarastoon, luonnonkivi (asennetaan uudelleen)	mtr	130	17,50	2 275,00
1151	10	Reunatuen purkaminen ja kuljetus välivarastoon, luonnonkivi (Vuolteenkadun saareke), jää ylimääräisiksi	mtr	15	13,00	195,00
1400	3	Pohjarakenteet				
1429	1	Patolevy ja yläosan reunalistat, katurakenteen rajautuessa tontin istutusaltaaseen/tukimuuriin	m2tr	60	16,00	960,00
1431	1	Katupuiden kantavan kasvualustan ilmastusputket, so 110/96 SN8	mtr	70	10,00	700,00
1432	1	Katupuiden kantavan kasvualustan ilmastusputkien tarkastusputket 110M	kpl	12	16,00	192,00
1600		Maaleikkaukset ja -kaivannot				
1613	1	Maaleikkaus ja massojen kuljetus läjitykseen tai kaatopaikalle	m3ktr	200	55,70	11 140,00
1621	13	Kaapelikaivannon teko ja täyttö, erillinen kaapelikaivanto, katuvalaistus 2x75M kaapelisuojaputket	mtr	80	46,70	3 736,00
1623	1	Kuopat ja syvennykset, valaisimien, liikennevalopylväiden ja portaalien perustat	m3ktr	15	76,70	1 150,50
1800		Penkereet, maapadot ja täytöt				
1835	1	Ympäristäyttö murskeella, valaisinpylväiden ja portaalien jalustat	m3rtr	10	64,00	640,00
1835	2	Ympäristäyttö hiekasta 0/32, tontin tukimuurin/istutusaltaan vierustäyttö	m3rtr	15	64,00	960,00
2000		Päällys- ja pintarakenteet				
2100		Päällysrakenteen osat				
2111	1	Suodatinkerros Hk 0/32	m3rtr	50	64,00	3 200,00
2112	3	Suodatinkangas N3, kantavan kasvualustan ympärillä	m2tr	130	2,80	364,00
2121	1	Jakava kerros murskeesta KaM 0/63	m3rtr	50	64,00	3 200,00
2131	1	Sitomaton kantava kerros KaM 0/32	m3rtr	120	64,00	7 680,00
2132	1	ABK 32/150/AN19, reunakiven juotos, leveys 0,5 m	m2tr	75	21,50	1 612,50
2141	1	AB 11/100/AN19 (40 mm), jkpp	m2tr	320	14,50	4 640,00
2141	2	SMA 16/100/AN7, reunakiven juotos, leveys 1,0 m	m2tr	140	21,50	3 010,00
2141	3	SMA 16/100/AN7 (Vuolteenkadun liittymä)	m2tr	95	20,00	1 900,00
2143	4	Betonikivi, 278 x 138 x 80, punamusta, Kartano-kivi, tiililadonta	m2tr	270	34,00	9 180,00
2143	2	Betonikivi, 278 x 138 x 80, valkoinen, Kartano-kivi, tiililadonta	m2tr	50	41,00	2 050,00
2144	1	Noppakiveys, harmaa, 100 x 100 x 100 mm	m2tr	8	150,00	1 200,00
2200		Reunatuet, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset				
2211	1	Reunatuki luonnonkivestä, asennus vanhasta puretusta lev. ~300mm reunakivestä	mtr	130	38,00	4 940,00
2211	1	Reunatuki luonnonkivestä, uusi suora S170, Kurun harmaa (pyörätien ja jalkakäytävän erotusraita)	mtr	92	86,00	7 912,00
2211	1	Reunatuki luonnonkivestä, uusi suora S170, Kurun harmaa (Vuolteenkadun saareke)	mtr	16	86,00	1 376,00
2211	1	Reunatuki luonnonkivestä, uusi kaareva S170, r=0.5, Kurun harmaa, ulkokaarre (Vuolteenkadun saareke)	mtr	3,0	160,00	480,00
2211	1	Reunatuki luonnonkivestä, uusi kaareva S170, r=6.0, Kurun harmaa, ulkokaarre (Vuolteenkadun saareke)	mtr	11,0	110,00	1 210,00
2300		Kasvillisuusrakenteet				
2311	1	Kantava kasvualusta	m3rtr	50	58,00	2 900,00
2331	1	Katupuu, puistolehmus (Tilia x vulgaris), istutus tilaajan puista, puukoko ry 20-30 cm	kpl	6	108,00	648,00
2331	2	Katupuun,maaritilä 1500x1500 (esim. Torkki 750N) säätökehyksellä 1500x1500	kpl	6	1 100,00	6 600,00
2331	3	Katupuun rungonsuoja esim. Torkki rungonsuoja Putki	kpl	6	275,00	1 650,00
3000		Järjestelmät				
3200		Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät				
3261	22	Liikennemerkki 541b, kalvotyyppi R2, asennus portaaliin	kpl	1	216,00	216,00
3261	22	Liikennemerkit 424 ja 425, kalvotyyppi R2, asennus portaali- tai valaisinpylvääseen	kpl	2	116,00	232,00
3261	42	Ulokeportaali, portaaliorsi uuteen valaisinpylvääseen, yhden kaistan yli, liikenteenohjausportaali	kpl	1	11 960,00	11 960,00
3261	43	Kehäportaali, kolmen kaistan yli (yhteiskäytössä liikenteenohjaus, liikennevalot ja valaistus)	kpl	1	17 640,00	17 640,00
3261	44	Opastustaulu, asennetaan uuteen portaaliin	kpl	1	220,00	220,00
3262.1	1	Liikennevalojen ohjauskoje no. 105 (ohjelmointimuutokset)	kpl	1	2 460,00	2 460,00
3262.1	2	Liikennevalojen käyttöönotto	kpl	1	335,00	335,00
3262.3	1	Liikennevalo-opastimen siirto pylvään mukana	kpl	3	145,00	435,00
3262.3	1	Liikennevalo-opastimen siirto, jk-opastin pylväästä 15 => 14	kpl	1	170,00	170,00
3262.3	2	Liikennevalo-opastimen siirto portaalipylvään kylkeen	kpl	5	185,00	925,00
3262.3	3	Liikennevalot: jk-painonapin ja/tai akustisen opastimen siirto	kpl	4	178,00	712,00
3262.4	1	Liikennevalojen ilmaisimien silmukkaura, urasyvyys 10 mm	m	153	31,00	4 743,00
3262.4	2	Liikennevalojen ilmaisimien silmukkakaapeli UIC 1x2,5 tai vastaava	m	464	3,00	1 392,00
3262.4	3	Liikennevalojen ilmaisimien kaapeliyhteys ajoradalta kytkentäkaivoille, reunakiven alitus	kpl	3	70,00	210,00
3262	1	Liikennevalojen ilmaisinkaivo 315M	kpl	1	480,00	480,00
3263	1	Suojatiemerkinnät, kestoperkintä, paksuus 3 mm	m2tr	65	27,00	1 755,00

Littera	Tark.	Nimi	Yks.	Määrä	Yksikköhinta	HINTA
3263	2	Ajoratamerkinnyt, pyörätien ajokaistaviiva, paksuus 3 mm, valkoinen	m2tr	2	37,00	74,00
3263	2	Ajoratamerkinnyt, ajoradan kaista-/sulkuviivat sekä pysäytysviivat, kestomerkintä (paksuus 3 mm), valkoinen	m2tr	25	37,00	925,00
3263	3	Symbolimerkinnyt, ajoradan linja-autokaista ja nopeusrajoitusymbolit, kestomerkintä, paksuus 3 mm	kpl	3	75,00	225,00
3263	3	Symbolimerkinnyt, ajoradan ajokaistanuolet, kestomerkintä, paksuus 3 mm	kpl	7	50,00	350,00
3263	3	Symbolimerkinnyt, pyörätien ajokaistanuolet, kestomerkintä, paksuus 3 mm	kpl	4	50,00	200,00
3263	4	Jalankulun ja pyöräilyn symboliaatta	kpl	6	160,00	960,00
3300		Sähkö-, tele- ja konetekniset järjestelmät				
3311.2	1	Liikennevalojen rengaskaapelit MCMO 37x1,5	mtr	55	19,00	1 045,00
3311	11	Kaapelit, tyyppi AXMK-PLUS 4x25S (katuvalaistus)	mtr	180	4,80	864,00
3311	11	Kaapelit, tyyppi MCMK 4x10+10 (valoviikko)	mtr	180	8,20	1 476,00
3311	12	Kaapelit, tyyppi MMJ 5x1,5S (valaisinkaapelointi)	mtr	40	2,60	104,00
3311	12	Kaapelit, tyyppi MMJ 3x2,5S (valaisinkaapelointi)	mtr	40	2,60	104,00
3319	1	Liikennevalojen maakaapelin liitos-/jatkosrakenne, haaroitussuoja EN422/9-50 4*1-4 mm2	kpl	1	285,00	285,00
3323	1	Liikennevalojen ilmaisinkaivo 315M, 40 tn valurautakansistolla	kpl	1	480,00	480,00
3365	1	Maadoitus Cu25, katuvalaistus	mtr	32	3,20	102,40
3365	2	Maadoituksen kytkentä pylväällä	kpl	2	20,00	40,00
3365	3	Liitäntäpaketti IP23, esim. FTC KA: vaiheliittimet + PEN-liitin	kpl	8	35,00	280,00
3365	3	Pylväsvarokepesä IP23 + varoke gG 10A	kpl	8	20,00	160,00
3365	3	Vikavirtasuojaja IP44 moduulikotelossa mainostaululle	kpl	4	330,00	1 320,00
3365	3	Pistorasiat IP44 RAL-7012	kpl	4	150,00	600,00
3321	11	Suojaputki TEL-75, katuvalaistus	mtr	160	4,40	704,00
3321	11	Suojaputki TEL-75, valoviikkovalot	mtr	160	4,40	704,00
3321	11	Taipuisa suojaputki 75 (liitäntäputki jalustalle)	mtr	8	11,00	88,00
3321	11	Y-haara 75-75-75	kpl	1	11,50	11,50
3361	1	Valaisinpylväs, erikoispylväs, 9 m, RAL 7012	kpl	4	5 100,00	20 400,00
3361	201	Pylväsjalusta, erikoisjalusta	kpl	4	1 180,00	4 720,00
3363	1	Valaisin lamppuineen, tyyppi Italo 3 STW 4.5-9m	kpl	4	1 650,00	6 600,00
4000		Rakennustekniset rakennusosat				
KATUTÖIDEN KUSTANNUKSET						196 912,90 €

KALUSTO JA LISÄLAITTEET	€/h
Kuorma-auto	
3-akselinen	62,00 €
4-akselinen	
KKHt (sis. rototiltti)	
08 tn	68,00 €
11 tn	
14 tn	72,00 €
17 tn	
21 tn	
25 tn	
30 tn	
KKHp (sis. rototiltti)	
13 tn	76,00 €
16 tn	
19 tn	
21 tn	
Hydraulinen iskuvasara	88,00 €
Kaksoisvalssitäryjyvä	
0-2 tn	62,00 €
2-4 tn	
Kumipyörävetoinen täryvalssijyvä	
2-5 tn	
5-10 tn	
Työnjohtaja	50,00 €
Mittausryhmä (mittamies ja mittalaitteet)	
Rakennusammattimies	40,00 €
Rakennusmies	35,00 €