

HINNOITELTAVA MÄÄRÄLUETTELO / LISÄ- JA MUUTOSTÖIDEN YKSIKKÖHINTALUETTELO

31.3.2017

Hanke: 16420 Myllypuronkatu Kevyen liikenteen väylä ja melusuojaus KATU

Urakoitsija: Tampereen Infra

Päiväys: 4.5.2017

Rakennusurakkaan kuuluvissa töissä ja lisä- ja muutostöissä noudatetaan tällä lomakkeella mainittuja yksikköhintoja

Yksikköhintoja käytetään sellaisenaan hyväksytyissä ja veloituksissa. Yksikköhintaan pitää sisältyä työ- ja materiaalikustannukset, materiaalin hankinta, laadunvalvonta, mittaukset, kaatopaikkamaksut ja kuljetukset yms. rakennuskustannukset ja verot lukuun ottamatta arvonlisävero. Lisäksi yksikköhintoihin pitää sisältyä kaikkien niiden erittelemättömien suoritteiden ja velvollisuuksien kustannukset, jotka urakka-asiakirjojen mukaan kuuluvat pääurakoitsijan suoritusvelvollisuuteen. Määrät mitataan suunnitelma teoreettisin tilavuusyksiköin tilaajan täydentävät määrämittaushuomioiden. Mikäli kysymyksessä on työsuoritus, jota ei ole huomioitu yksikköhintaluettelossa tai asiakirjoissa eikä työ- ja kustannuksista voida sopia, suoritetaan työ YSE § 47 mukaisesti (omakustannuserä). Urakoitsijan tulee antaa lisä- ja muutostöistä yksilöity tarjous tai eritelty laskelma ennen työhön ryhtymistä.

KATUTYÖT

Rakennusosa (numero/tarkenne/nimi)	Yks.	Määrä	€ / yks.	Yhteensä
1000				
Maa- pohja- ja kalliorakenteet				
1100				
Olevat rakenteet ja rakennusosat				
1121 21 NYKYISEN METALLIVALAISINPVLVÄÄN (T-VARSI, 10m) SIIRTO UUTEEN PAIKKAAN HUOM. SIIRRETTÄVÄ T-VARSIPVLVÄS VAIHDETAAN TÄSSÄ UUTEEN 1-VARSIPVLVÄSEEN !	kpl	1	375,00	375,00
1159 1 Reunatuen purkaminen ja uudelleen asennus, luonnonkivi	mtr	180	70,00	12 600,00
1300				
Perustusrakenteet				
1330				
Arinarakenteet				
1331.1 Murskearina (hulevesiviemärit)	m3tr	35	41,00	1 435,00
1400				
Pohjarakenteet				
1431 2 Rakenteen yhteydessä oleva salaoja (sis. ympärystäyttö)	mtr	210	9,50	1 995,00
1432 1 Salaojan tarkastuskaivo (315mm kaivo 40 tn umpikansistolla)	kpl	2	370,00	740,00
1600				
Maaleikkaukset ja -kaivannot				
1612 Maaleikkaus penkereisiin ja täyttöihin	m3ktr	440	14,50	6 380,00
1613 Maaleikkaus läjitykseen (sis. pintamaat)	m3ktr	2 900	21,00	60 900,00
1621 0 Putkikaivannon kaivu (hule)	m3ktr	230	19,00	4 370,00
1621 1 VALAISTUSKAAPELI RAKENTEESSA + SUOJATÄYTTÖ, HIEKKAPETI + NAUHA	mtr	430	8,50	3 655,00
1621 2 KESKISAAREKE: KIVEYKSEN PURKU JA UUDELLEENLADONTA	m2tr	6	70,00	420,00
1621 3 110 kV Kaapelikaivanto + asennus alusta ja suojatäyttö	m3ktr	70	58,00	4 060,00
1621 4 110 kV kaapelireitin betonilaattasuojauksen asennus	mtr	280	14,00	3 920,00
1800				
Penkereet, maapadot ja täytöt				
1812 1 Luiskatäyte (hyvälaatuisilla leikkausmailla hankkeen sisältä)	m3tr	440	6,50	2 860,00
1831 1 Asennus alusta (melukaiteen asennus alusta, Hk 20mm)	m3tr	5	80,00	400,00
1834 Alustäyttö murske (melukaiteen asennus alusta)	m3tr	320	38,00	12 160,00
1835 Ympärystäyttö murskeella (putkilinjat)	m3tr	115	38,00	4 370,00
2000				
Päällys- ja pintarakenteet				
2100				
Päällysrakenteen osat ja radan alusrakennekerrokset				
2111 Suodatinkerros hiekasta	m3tr	1 040	27,00	28 080,00
2121 1 Jakava kerros, KaM 0/90	m3tr	860	31,00	26 660,00
2123 Välikerros murskeesta (melukaitepenkereen kantava)	m3tr	40	34,00	1 360,00
2131 2 Sitomaton kantava kerros, KaM 0/32 (katu, jk/pp, betonikiveys)	m3tr	406	35,00	14 210,00
2141 AB 16 reunakivijuotos 100mm (leveys 300mm)	mtr	300	27,00	8 100,00
2141 12 AB 11/100/AN14 (40 mm), jkpp/jk	m2tr	1 860	8,50	15 810,00
2161 Piennartäyte	m3tr	11	70,00	770,00
2200				
Reunatuet, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset				
2211 1 Reunatuki luonnonkivestä, suora (170x270 mm) Kurun harmaa	mtr	100	110,00	11 000,00
2300				
Kasvillisuusrakenteet				
2311 1 kasvialusta humusmaasta	m2tr	2 160	7,00	15 120,00
2321 Nurmikko A3 (luiskat)	m2tr	2 160	3,00	6 480,00
3000				
Järjestelmät				
3100				
Vesihuollon järjestelmät				
3121 1 Muovinen hulevesiviemäri (vietto) 160 mm	mtr	225	30,00	6 750,00
3123 1 Betoninen hulevesikaivo 800 mm, EK-kaivo liitoksineen (1-5), imeytyskaivo täyttöineen	kpl	2	1 100,00	2 200,00
3123 2 Betoninen (sakkap.)hulevesikaivo 800 mm, EK-kaivo liitoksineen (1-5)	kpl	4	850,00	3 400,00
3123 1 Hulevesiviemärin tarkastuskaivon umpikansisto 40 tn, Ø 550/50 mm	kpl	6	280,00	1 680,00
3123 2 Kitakaivo UFK-150	kpl	4	550,00	2 200,00
3200				
Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät				
3261 Liikennemerkki 600..640 mm, kalvotyypin R2 (ei sis. jalustaa ja pylvästä)	kpl	2	125,00	250,00
3261 21 Liikennemerkkin pystytys ilman merkkiä, sis. jalusta ja asennus	kpl	2	250,00	500,00
3263 12 Ajo- ja ajorata-merkin (kestomerkintä) kaistanuolet, symbolit	m2tr	11	75,00	825,00
3263 11 Ajo- ja ajorata-merkin (kestomerkintä) sulku- ja kaistaviivat	m2tr	65	12,00	780,00

3300		Sähkö-, tele- ja konetekniset järjestelmät				
3310		Sähkön- ja tiedonsiirtorakenteet				
3311		Maakaapelirakenteet				
33110	1	KAAPELINSUOJAPUTKI P75 B-LUOKKA + ASENNUS	m	402	6,00	2 412,00
33110	2	KAAPELIN ASENNUS SUOJAPUTKEEN	m	455	2,00	910,00
33110	3	TAIPUISA SUOJAPUTKI P110 B-LUOKKA	m	32	8,00	256,00
33110	4	KAAPELINSUOJAPUTKI KAARI 90-AST., B-LUOKKA	kpl	1	30,00	30,00
33110	6	KAAPELINSUOJAPUTKEN SUPISTUSYHDE 110-75, B-LUOKKA, ESIM. UPONOR 110x75 TAI VAST.	kpl	25	5,00	125,00
33110	7	TIO: kaapelinsuojaputki 75 + asennus + täyttö	mtr	420	9,00	3 780,00
33110	8	110 kV: Kaapelinsuojaputkien 3 x 160 + 1 x 75 asennus	mtr	280	15,00	4 200,00
3360		Valaistusrakenteet				
3361		Valaisinpylväät				
33610	1	TERÄSOLAKEPYLVÄS A106SO-2KL, VARRETON, PITUUS 6m, 2 KPL KYTKENTÄLUUKKU	kpl	11	440,00	4 840,00
33610	2	TERÄSOLAKEPYLVÄS P225B210O-2KL, OLAKE, 2-LUJUUSLK., PITUUS 10m, 2,5m, 2 KPL KYTKENTÄLUUKKU	kpl	1	820,00	820,00
33610	3	VALAISINPYLVÄÄN (6m) ASENNUS, KYTKENTÄ JA VAIHEISTUS	kpl	11	95,00	1 045,00
33610	5	BETONIHALUSTUSTA SJ-TER-1.3/1300 + JUURIKUMI + ASENNUS + POHJA- JA YMPÄRYSTÄYTTÖ	kpl	11	300,00	3 300,00
3363		Valaisimet				
33630	1	GREENLED OY 01 SIRIUS 20S 740 v1.1, HIMMENNYS, CLO-YKSIKKÖ, NEMA-LIITIN (KS. VALAISINLUETTELO)	kpl	11	350,00	3 850,00
33630	2	PUTKIMALLIN SUURPAINENATRIUMLAMPPU ST-50W, VALOVIRTA VÄHINTÄÄN 4400 lm	kpl	11	100,00	1 100,00
3365		Sähköjakolaitteet				
33651	1	MAAKAAPELI AXMK PLUS 4x25S	m	500	2,50	1 250,00
33651	2	PYLVÄSKAAPELI MMJ 5x1,5S	m	90	7,50	675,00
33652	1	KYTKENTÄKALUSTE: SARJA LAREL (3xLAREL KA503 + 1xLAREL KA504N/PE + ENSTO LFB16-10A)	kpl	12	100,00	1 200,00
33652	3	PYLVÄÄN SISÄPÄÄTE (AXMK25)	kpl	2	110,00	220,00
33652	4	MAAKAAPELIN JATKOS AXMK25 / AXMK25, TARVIKE JA TYÖ	kpl	2	125,00	250,00
33656	1	MAADOITUSLEKTRODI Cu25, ASENNUS KAIVANTOON JA KYTKENNÄT	mtr	45	4,00	180,00
3366		Valaistuksen keskukset				
33660	1	KÄYTTÖÖNOTTO- JA VARMENNUSTARKASTUS	kpl	1	450,00	450,00
4000		Rakennustekniset rakennusosat				
4500		Ympäristörakenteet				
4512	1	Melukaide, betonielementti suora h=1,2 m (sis. graffitinsuoja)	mtr	264	427,00	112 728,00
4512	2	Melukaiteen pää, viistetty betonielementti h=1,2 m, (sis. graffitinsuoja)	kpl	2	1 705,00	3 410,00
KATUTÖIDEN KUSTANNUKSET						413 846,00

KALUSTO, LISÄLAITTEET JA HENKILÖTYÖ	€/h
Kuorma-auto	
3-akselinen	65,00
4-akselinen	70,00
KKHt	
08 tn	65,00
11 tn	65,00
14 tn	65,00
17 tn	65,00
21 tn	68,00
25 tn	70,00
KKHp	
13 tn	65,00
16 tn	65,00
19 tn	70,00
21 tn	73,00
Kaivinkoneen lisävarusteet	
Hydraulinen iskuvasara	45,00
Kaksoisvalssitärjyvä	
0-2 tn	52,00
2-4 tn	55,00
Kumipyörävetoinen tärjyvalssijärä	
2-5 tn	55,00
5-10 tn	65,00
Henkilötyö	
Työnjohtaja	65,00
Mittausryhmä (1+1, sis. mittauslaitteet)	135,00
Mittamies (sis. mittauslaitteet)	90,00
Rakennusammattimies (työkokemus vastaavista töistä vähintään 10 vuotta)	43,00
Rakennusmies	39,00