

# HINNOITELTAVA MÄÄRÄLUETTELO

OJALANKATU JA OJALANKUJA

Päivämäärä: 1/15/2021

## Rakennusosat

						OJALANKATU			OJALANKUJA					
						KATU	HULEVESI	VESIHUOLTO	KATU	HULEVESI	VESIHUOLTO			
1000	1100	1110	1112	1112.2	Pintamaan poisto ja kuljetus läjitykseen	m2tr	3,300			550				
	1300	1340	1341	1341	Kiviaiesarina	m3rtr		40	50		8	12		
	1400	1430	1431	1431.2	Rakenteen yhteydessä olevat salaojat Ø110/96M SN8	mtr		475			80			
			1432	1432	Salaojan tarkastuskaivot Ø315/200 M valurautaisella kansistolla 40t	kpl		8			4			
			1433	1433	Laskuojat	m3ktr			10					
			1435	1435.3	Muovinen putkirumpu Ø250 M SN8	mtr			6					
	1600	1610	1613	1613.1	Maaleikkaus, massojen kuljetus läjitykseen tai kaatopaikalle	m3ktr	2,650			440				
		1620	1621	1621.1	Putkikaivannon kaivu ja kuljetus	m3ktr		633	915		125	75		
	1700	1710	1711	1711	Maakivet >2m3	kpl	50							
					Kallion irrotus, kuormaus ja kuljetus, h > 1m	m3ktr	20							
					Kallion irrotus, kuormaus ja kuljetus, h < 1m	m2tr	50							
		1720	1721	1721	Putki- ja johtokanaalit > 1m	m3ktr		30	50					
					Putki- ja johtokanaalit, neliölouhinta < 1m	m2tr		30	200					
		1722	1722	Kalliosyvennykset ja kuopat	kpl	2								
1800	1810	1811	1811	Pengertäyttö	m3rtr	50								
	1830	1831	1831.1	Tasauskerros murskeesta KaM 0/16	m3rtr		43	60		12	7			
		1832	1832	Alkutäyttö murskeesta KaM 0/16	m3rtr		560	645		130	83			
	1833	1833	Lopputäyttö kaivumassoilla	m3rtr		130	325							
2000	2100	2110	2111	2111.3	Suodatinkangas N3	m2tr	1,800	680	1,020	400	165	100		
		2120	2121	2121.1	Jakava kerros murskeesta KaM 0/125	m3rtr	2,000			420				
		2130	2131	2131.1	Sitomaton kantava kerros KaM 0/32 (ulkoa tuotavalla materiaalilla)	m3rtr	265			50				
		2140	2141	2141.1	AB 16/100/AN14 (40 mm) ajorata	m2tr	1,372			253				
					AB 22/150/AN14 (60 mm) ajorata	m2tr	1,372			253				
		2143	2143.111	Betonikiviverhous, 278x278x80, musta (jätekeräyspisteet)	m2tr	11								
		2160	2161	2161	Piennartäyte KaM 0/16 (leveys 0,25 m)	mtr	490							
					Piennartäyte KaM 0/16 (leveys 0,50 m)					100				
		2169	2169	Luiskatäyttö kaivumailla	m3tr	60				20				
		2200	2210	2211	2211.1	Reunatuki luonnonkivestä (S170), suora, Kurun harmaa	mtr	5						
		2300	2310	2311	2311.1	Tuotteistettu kasvualusta nurmikoille A1-A3	m3rtr	150			51			
Pintamaista tehty kasvualusta luontaisesti kehittyvälle niitylle	m3rtr					55								
2312	2312					Maisemointikate	m2tr	100						
3000	3230	2321	2321.1	Nurmikko A3	m2tr	950			335					
3100	3110	3111	3111.111	Betoninen jätevesiviemäri Ø300 B/Ek-B	mtr			252						
				Muovinen jätevesiviemäri Ø160 PVC/k SN 8	mtr			7			44			
				Jätevesiviemärin betonitarkastuskaivot Ø800 mm, EK-kaivo, liitoksineen (1-4 kpl), sis. kaivun ja täytön	kpl			7			2			
				Jätevesikaivon umpikansisto 550/50, 40 tn	kpl			7			2			
				Jäteveden tonttiliittymä Ø110 PVC/k SN 8	kpl			4			5			
				3120	3121	3121.1	Betoninen hulevesiviemäri Ø300 B/Ek-B	mtr		33			54	
							Betoninen hulevesiviemäri Ø600 B/Ek-B	mtr		141				
				3121.2	Muovinen hulevesiviemäri Ø200 PVC/k SN8	mtr		18				7		
3123	3123.2	Hulevesiviemärin betonitarkastuskaivot Ø800 mm, EK-kaivo, liitoksineen (1-7 kpl)	kpl		5				3					

				Hulevesiviemärin betonitarkastuskaivot Ø1000 mm, EK-kaivo, liitoksineen (1-7kpl)	kpl		2			
				Hulevesiviemärin betonitarkastuskaivot Ø1200 mm, EK-kaivo, liitoksineen (1-7 kpl)	kpl		1			
			3123.29	Hulevesikaivon umpikansisto, 550/50, 40 tn	kpl		8			3
			3123.6	Hulevesikaivon kupukansisto 550/30, 40 t	kpl		4			2
				Betoninen hulevesikaivo Ø800mm, EK-kaivo, sakkapesällä, liitoksineen (1-7kpl)	kpl		4			2
		3125	3125	Huleveden tonttiliittymä Ø110 PVC/k SN 8	kpl		4			5
	3130	3131	3131.12	Vesijohto Ø200 SGB PN10, asennus tilaajan hankkimilla materiaaleilla	mtr			257		
			3131.21	Vesijohto Ø63 PE PN10, asennus tilaajan hankkimilla materiaaleilla	mtr			8		46
		3132	3132.1	Kumiluistiventtiili Ø100, asennus tilaajan hankkimilla materiaaleilla	kpl			1		
				Kumiluistiventtiili Ø200, asennus tilaajan hankkimilla materiaaleilla	kpl			2		
		3133	3133	Vesijohdon tonttiliittymä Ø40 PE100 PN10	kpl			4		5
3200	3260	3261	3261.22	Katunimikilvet, alumiini, kiinnitystarvikkeineen	kpl	2			1	
3300	3310	3311	33110.1.1	Suojaputki TEL-75 B, varaus	mtr	18				
				Kaapelinveto nykyiseen suojaputkeen TEL-75B	mtr	77				
				Suojaputki TEL-75 B	mtr	266			36	
				Suojaputki TEL-110 A (määrä sis. kuvista puuttuvan KAPA-kuidun 266m)	mtr	282				
				Suojaputki TEL-110 B, taipuisa	mtr	18			4	
				Suojaputki TEL-110 A, varaus	mtr	8				
			33110.1.6	AXMK-PLUS 4x25S valaistuksen maakaapelointi	mtr	371			48	
			3321	Suojaputken asennus katurakenteeseen(määrä sis. kuvista puuttuvan KAPA-kuidun 266m)	mtr	582			40	
	3360	3361	33610.1	J1 Betonijalusta terässuojalla 8m metallipylväälle, esim. SJ-3 TER Sähkö-Jokinen	kpl	9			2	
				P1 Teräsolakepylväs ha=8m yhdellä varrella l=1m ja kaksi kytkentäluukkuu, esim. P210B208O-2KL Tehomet	kpl	9			2	
		3363	33630.1	V1 Greenled Sirius M Gen2 01 Sirius 67M3 740 CLO	kpl	9			2	
		3365	33652.1	KK1 kytkentäkalusteet 1:lle valaisimelle, 3 kpl FTG KA504, 1 kpl FTG KA504PE, 1kpl Enston sulakepesä LFB16-10A-R ja 10A sulake. 1kpl jakorasia esim. Obo Betterman A6 HF RW IP55 ja kytkennät 2kpl avattavat jousiliittimet	kpl	9			2	
				MMJ 5x1,5S valaisinkaapeli	mtr	90			20	
			33656	Valaistusrakenteiden maadoitus Cu25	mtr	35				

OJALANKATU K  
OJALANKATU H  
OJALANKATU V

OJALANKUJA K.  
OJALANKUJA H  
OJALANKUJA V

Kaikki yhteensä	Yksikköhinta €/yks.	Yhteensä €
3,850	1.80	6,930.00
110	16.42	1,806.20
555	16.85	9,351.75
12	148.77	1,785.24
10	4.46	44.60
6	63.23	379.38
3,090	4.95	15,295.50
1,748	5.09	8,897.32
50	18.03	901.50
20	16.88	337.60
50	28.13	1,406.50
80	19.13	1,530.40
230	33.75	7,762.50
2	44.38	88.76
50	1.24	62.00
122	18.51	2,258.22
1,418	16.45	23,326.10
455	1.75	796.25
4,165	0.90	3,748.50
2,420	11.10	26,862.00
315	23.07	7,267.05
1,625	12.50	20,312.50
1,625	9.32	15,145.00
11	50.72	557.92
490	0.53	259.70
100	0.62	62.00
80	2.03	162.40
5	119.46	597.30
201	34.27	6,888.27
55	15.15	833.25
100	10.73	1,073.00
1,285	1.96	2,518.60
252	121.72	30,673.44
51	33.09	1,687.59
9	553.37	4,980.33
9	216.39	1,947.51
9	141.81	1,276.29
87	121.72	10,589.64
141	170.18	23,995.38
25	38.01	950.25
8	770.88	6,167.04

2	781.03	1,562.06
1	1,107.86	1,107.86
11	217.18	2,388.98
6	167.93	1,007.58
6	486.87	2,921.22
9	164.35	1,479.15
257	89.34	22,960.38
54	25.19	1,360.26
1	37.87	37.87
2	45.39	90.78
9	178.75	1,608.75
3	78.89	236.67
18	1.57	28.26
77	3.00	231.00
302	1.57	474.14
282	2.25	634.50
22	1.60	35.20
8	2.25	18.00
419	2.25	942.75
622	7.32	4,553.04
11	355.01	3,905.11
11	428.27	4,710.97
11	326.84	3,595.24
11	61.99	681.89
110	1.13	124.30
35	2.25	78.75

**URAKKAHINTA**

<b>308,289.49 €</b>
---------------------

<b>KATUOSUUS</b>	<b>109,510.31 €</b>
<b>HULEVESI</b>	<b>66,165.17 €</b>
<b>ESIHUOLTO</b>	<b>87,258.63 €</b>

<b>KATUOSUUS</b>	<b>20,280.36 €</b>
<b>HULEVESI</b>	<b>17,154.29 €</b>
<b>ESIHUOLTO</b>	<b>7,920.73 €</b>

## MÄÄRÄLUETTELO NIMIKKEITTÄIN JA RYHMITTÄIN

Projekti: OJALA 1\_2020  
 Laskelma: OJALA\_URAKKA1B  
 Työnumero:  
 Hankkeen tyyppi: Investointi  
 Vastuhenkilö:  
 Asiakas: Tampereen kaupunki  
 Projektipäällikkö:  
 Kustannusindeksi: **115,70 (2010=100)**  
 Päivämäärä: **7.1.2021**

### Koko laskelma

#### Rakennusosat

						OJALANKATU_KATU	OJALANKATU_HULEVE SI	OJALANKATU_VESIHU OLTO	OJALANKATU_VALAIST US	OJALANKUJA_KATU	OJALANKUJA_HULEVE SI	OJALANKUJA_VESIHUO LTO	
1000	1100	1110	1112	1112.2	Puiden poisto	kpl	100			20			
		1130	1131	1131.7	Kaivon korkeuden muutos ja yläosan uusinta Ek-	kpl		0	0		0	0	
				1131.9	Nykyisen hulevesikaivon lietesän tyhjennys	kpl		0			0		
		1140	1141	1141	Pintamaan poisto ja kuljetus läjitykseen tai	m2tr	3,300			550			
		1150	1151	1151.9	Reunatuen uudelleen asennus, luonnonkivi	mtr				0			
	1400	1420	1421	1421	XPS 200 routaeristys ( 100 mm )	m2tr			0			0	
		1430	1431	1431.2	Rakenteen yhteydessä olevat salaojat Ø110/96M	mtr		475				80	
			1432	1432	Salaojan tarkastuskaivot Ø315/200 M	kpl		9				4	
			1433	1433	Laskuojat	m3ktr		10				0	
			1435	1435.3	Muovinen putkirumpu Ø250 M SN8	mtr		6					
	1600	1610	1613	1613.1	Maaleikkaus, massojen kuljetus läjitykseen tai	m3ktr	2,650				440		
		1620	1621	1621.1	Putkikaivannon kaivu ja kuljetus	m3ktr		633	915			125	75
			16212	16212	Kaapelikaivanto ≥70cm muiden	mtr				306			
			1625	1625	Massanvaihdon kaivannot	m3ktr		0	0			0	0
		1630	1631	1631	Keskikokoinen kompakti tuentaelementti	m2tr		0				0	
	Keskikokoinen kompakti tuentaelementti,				m2tr			0				0	
	1700	1710	1711	1711	Maakivet >2m3	kpl	50						
					Kallion irrotus, kuormaus ja kuljetus, h < 1m	m2tr	50						
		1720	1721	1721	Putki- ja johtokanaalit	m3ktr		30	50		0	0	
					Kalliokanaali, neliölouhinta < 1m	m2tr		30	200		0	0	
	1722	1722	Kalliosyvennykset ja kuopat	kpl	2								
	1800	1810	1811	1811	Pengertäyttö	m3rtr	50						
		1830	1831	1831.1	Tasauskerros murskeesta KaM 0/16	m3rtr		43	60		12	7	
1832			1832	Alkutäyttö murskeesta KaM 0/16	m3rtr		560	645		130	83		
1833			1833	Lopputäyttö kaivumassoilla	m3rtr		130	325		0	0		
			1833.1	Lopputäyttö murskeesta KaM 0/90	m3rtr		0	0		0	0		
1836			1836	Massanvaihdon täyttö kovaan pohjaan	m3rtr		0	0		0	0		

2000	2100	2110	2111	2111.3	Suodatinkangas N3	m2tr	1,800				400			
			2112	2112	Suodatinkangas N3	m2tr		680	1,020			165	100	
		2120	2121	2121.1	Jakava kerros murskeesta KaM 0/125, sis.	m3trtr	2,000				420			
		2130	2131	2131.1	Sitomaton kantava kerros KaM 0/32, sis. kuljetus	m3trtr	265				50			
		2140	2141	2141.1	AB 16/100/AN7 (40 mm) ajorata	m2tr	1,372				253			
					ABK 22/150/AN7 (60 mm) ajorata	m2tr	1,372				253			
		2143	2143.1	Betonikiviverhous, 278x278x80, musta	m2tr	11								
		2144	2144.2	Noppakivi 90x90x90, harmaa	m2tr						0			
		2160	2161	2161	Piennartäyte KaM 0/16 (leveys 0,25 m)	mtr	490				100			
			2169	2169	Luiskatäyttö kaivumailla	m3tr	60				20			
		2200	2210	2211	2211.1	Reunatuki luonnonkivistä (S170), suora, Kurun	mtr	5						
		2300	2310	2311	2311.1	Tuotteistettu kasvualusta nurmikoille A1-A3 (m3trtr)	m3trtr	150				51		
					2311.2	Pintamaista tehty kasvualusta luontaisesti	m3trtr	55						
2312	2312			Maisemointikate	m2tr	100								
2320	2321			2321.1	Nurmikko A3	m2tr	950				335			
3000	3100	3110	3111	3111.1	Betoninen jätevesiviemäri Ø 300 B/Ek-B	mtr			252					
				3111.1	Muovinen jätevesiviemäri Ø 160 PVC/k SN 8	mtr				7		44		
			3113	3113.2	Jätevesiviemäri betonitarkastuskaivot Ø 800 mm,	kpl				7		2		
				3113.2	Jätevesikaivon umpikansisto 550/50, 40 tn	kpl				7		2		
		3115	3115	Jäteveden tonttiliittymä	kpl				4		5			
		3120	3121	3121.1	Betoninen hulevesiviemäri Ø 300 B/Ek-B	mtr		33					54	
					Betoninen hulevesiviemäri Ø 600 B/Ek-B	mtr		141						
			3121.2	Muovinen hulevesiviemäri Ø 200 PVC/k SN8	mtr		18					7		
			3123	3123.2	Hulevesiviemäri betonitarkastuskaivot Ø 800	kpl		5					3	
					Hulevesiviemäri betonitarkastuskaivot Ø 1000	kpl		2						
					Hulevesiviemäri betonitarkastuskaivot Ø1200	kpl		1						
			3123.2	Hulevesikaivon umpikansisto, 550/50, 40 tn	kpl		8					3		
			3123.6	Hulevesikaivon kupukansisto 550/30, 40 t	kpl		4					2		
				Betoninen hulevesikaivo Ø 800mm, EK-kaivo,	kpl		4					2		
			3125	3125	Huleveden tonttiliittymä	kpl		4					5	
		3130	3131	3131.1	Vesijohto Ø 200 SGB PN10, asennus tilaajan	mtr				257				
				3131.2	Vesijohto Ø 63 PE PN10, asennus tilaajan	mtr				8			46	
			3132	3132.1	Kumuliventtiili Ø 100, asennus tilaajan	kpl				1				
					Kumuliventtiili Ø 200, asennus tilaajan	kpl				2				
		3133	3133	Vesijohdon tonttiliittymä	kpl				4			5		
		3200	3260	3261	3261.0	Liikennemerkki, 200 x 900 mm kalvotyyppi R1,	kpl	2				1		
				3263	3263.1	Ajoratamerkinat, maaliviiva, keskiviiva,	m2tr					0		
		3300	3310	3311	3311.0	Suojaputki TEL-75 B, varaus	mtr				8			
1.1	Kaapelin veto nykyiseen suojaputkeen TEL-75B				mtr				52					
	Suojaputki TEL-75 B				mtr				266					
	Suojaputki TEL-110 A				mtr				16					
	Suojaputki TEL-110 B, taipuisa				mtr				16					
	Suojaputki TEL-110 A, varaus				mtr				8					
3311.0	AXMK-PLUS 4x25S valaistuksen maakaapelointi			mtr				338						
3360	3361			3361.0	J1 Betonijalusta terässuojalla 8m metallipylväälle,	kpl				8				
				1	P1 Teräsolakepylväs ha=8m yhdellä varrella l=1m	kpl				8				
3363	3363.0			V1 Greenled Sirius M Gen2 01 Sirius 67M3 740	kpl				8					
3365	3365.2	3365.2	KK1 kytkentäkalusteet 1:lle valaisimelle, 3 kpl FTG	kpl				8						
		1	MMJ 5x1,5S valaisinkaapeli	mtr				80						
33656	33656	Valaistusrakenteiden maadoitus Cu25	mtr				35							
4000	4900	4999		1341	Kiviainesarina	m3trtr		40	50		8	12		

OJALANKUJA_VALAIST US	Kaikki yhteensä
	120
	0
	0
	3,850
	0
	0
	555
	13
	10
	6
	3,090
	1,748
40	346
	0
	0
	0
	50
	50
	80
	230
	2
	50
	122
	1,418
	455
	0
	0

	2,200
	1,965
	2,420
	315
	1,625
	1,625
	11
	0
	590
	80
	5
	201
	55
	100
	1,285
	252
	51
	9
	9
	9
	87
	141
	25
	8
	2
	1
	11
	6
	6
	9
	257
	54
	1
	2
	9
	3
	0
	8
	52
36	302
	16
4	20
	8
48	386
2	10
2	10
2	10
2	10
20	100
	35
	110