

Ullanmäentie 21, Espoo
Kirsi Lassooy

Laatinut Perttu Rantala

YHTEENSÄ 329 059 €

Suunnittelukustannukset	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Projektin johtokulut	1	erä	12 691,00	12 691
Rakennesuunnittelu	1 500	m2	2,00	3 000
LVIA-suunnittelu	1 500	m2	0,50	750
Sähkösuunnittelu	1 500	m2	0,50	750
Geosuunnittelu	1 500	m2	0,50	750
Muut kustannukset	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Valvonta	1	erä	7 000,00	7 000
Rakentamisen vakuuttaminen ja vakuudet	1	erä	400,00	400
Rahoitus (jos ei hankelaskelmassa)		erä	0,00	0

Tilaajan hankinnat	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
TOP Clay tennis courts 18,54*37m	2	erä	22 030,00	44 060
Court equipments for 2 courts	1	erä	7 260,00	7 260
Valaisimet kentälle	6	kpl	1 532,00	9 192
Valaisinjalat ja pylväät 7,5 metriä	6	kpl	600,00	3 600
Kaapeloinnit ja asennukset	6	kpl	360,00	2 160

Rakennusten purku	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Purkutyöt jätekatos, arvio	1	erä	5 000,00	5 000

Tontin raivaus	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Vähäinen puusto	1	erä	2 000,00	2 000

Pintamaan poisto n. 200 mm	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	946	m2	0,11	105
Kaivinkone 20-30 tn	946	m2	0,26	241
Asfaltin poisto	1 267	m2	5,50	6 969

Kentän pohjan tilavuuskaivuu	Kaivuuala (m²)	370		
Kaivuumäärä	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	370	m3ktr	0,85	315
Kaivinkone 20-30 tn	370	m3ktr	1,96	723

Katoksen pohjan tilavuuskaivuu	Kaivuuala (m²)	64		
Kaivuumäärä	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	83	m3ktr	0,85	71
Kaivinkone 20-30 tn	83	m3ktr	1,96	163

TUKIMUURIlinjoiden kaivuut	Kaivuuala (m²)	132		
Kaivuumäärä	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	117	m3ktr	0,85	100
Kaivinkone 20-30 tn	117	m3ktr	1,96	229

Liikennealueiden tilavuuskaivuu	Kaivuuala (m²)	350		
Kaivuumäärä	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	298	m3ktr	0,85	253
Kaivinkone 20-30 tn	298	m3ktr	1,96	582
Putkistojen kanaalikaivuu kuutiomenekillä				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	100	m3ktr	1,63	163
Kaivinkone 20-30 tn	100	m3ktr	3,74	374
Sähkökaapelien kanaalikaivuu max. h=1m				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Rakennusmies	150	jm	1,63	244
Kaivinkone 20-30 tn	150	jm	3,74	561
Kaivuumaiden poisajot				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Kuorma-auto 10 m3	847	m3ktr	3,02	2 561
Vastaanottomaksut	847	m3ktr	4,20	3 557
Louhinta				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Teräspaalu				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Teräspaalu 115/8 mm	4	kpl	375,00	1 500
Koneen mobilisaatio kun on pikkuhomma	1	kpl	1 400,00	1 400
Teräspaalun tarkkeet, katkaisut yms.	4	kpl	77,00	308
Putkistot (salaojat, viemärit, radon jne)				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Salaojaputki/radonputki 110	200	jm	2,11	422
SV putki 110	72	jm	2,11	152
Rakennusmies	272	jm	2,04	554
Kaivinkone 20-30 tn	272	jm	4,68	1 272
Pihakaivot				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Salaojakaivo teleskoopilla	6	kpl	128,00	768
SVK/SVTK 400/315	3	kpl	285,00	855
SVK/SVTK 560/500	12	kpl	310,00	3 720
Pientarvikkeet	1	erä	1 500,00	1 500
Rakennusmies	20	kpl	40,70	814
Kaivinkone 20-30 tn	20	kpl	18,70	374
Anturoiden alusäyttö h=0,3m				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Kalliomurske	40	m3ktr	23,80	942
Rakennusmies	40	m3ktr	6,22	246
Kaivinkone 20-30 tn	40	m3ktr	6,80	269
Sokkelien vierustäyttö ja routaeristeet				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Salaojasora	132	jm	14,56	1 922
Routaeriste XPS 300, 100mm	132	jm	17,01	2 245
Rakennusmies	132	jm	10,36	1 368
Kaivinkone 20-30 tn	132	jm	11,90	1 571
Pihan rakennekerrokset				
	Kaivuuala (m²)	1850	SEPELikerros (m)	0,3
Täyttömangat	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Kalliomurske 0-32 liikennealueet	75	m3ktr	23,80	1 785
Kalliomurske 0-56 liikennealueet	177	m3ktr	23,80	4 213

Kalliomurske 0-56 kentän alle	133	m3ktr	23,80	3 165
Kalliomurske 0-56 alapuoliset täytöt liikennealueet	140	m3ktr	23,80	3 332
Kalliomurske 0-56 alapuoliset täytöt kenttäalueet	300	m3ktr	23,80	7 140
N2 suodatinkangas	500	m2	2,20	1 100
tukimuurin vierustäyttösepeli ja pohjasepeli	169	m3ktr	30,94	5 229
SEPELipatja kentän alle	406	m3ktr	30,94	12 562
Rakennusmies	481	m3ktr	2,07	997
Kaivinkone 20-30 tn	406	m3ktr	4,76	1 933
Rakennusmies	1 500	m2	1,40	2 100
Routaeriste XPS 300, 50mm	1 353	m2	7,04	9 518
Tiivistykset				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Täryjyvä	1 850	m2	0,33	601
Kanaalitäytöt sähköjohdoille				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Täytehiekkä	160	jm	3,50	560
Suojaputket ja varoitusnauhat	160	jm	8,15	1 304
Rakennusmies	160	jm	2,07	332
Kaivinkone 20-30 tn	160	jm	4,76	762
Asfalttoinnit				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Piha-alueen profilointi höylällä	2 187	m2	2,25	4 921
Asfaltti Ab12 , 40mm	834	m2	14,00	11 676
Avoin asfaltti 11 (PA11), 40mm	1 353	m2	15,00	20 295
Pihakiveykset				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Betonikiveys, perus neliökivi 80mm harmaa	76	m2	40,50	3 078
Betonitukimuuri 1400 mm asennettu kentän reunus	107	jm	240,00	25 680
Betonitukimuuri 1000 mm asennettu parkkipaikan reunus	25	jm	200,00	5 000
Vihertyöt				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Nurmialueen multaus 200 mm ja nurmikon kylvä	350	m2	9,50	3 325
Muut kustannukset ja laadunvarmistus				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Koneohjauskuvat	1	erä	500,00	500
Aidat ja portit				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Hitsattu kolmilanka-aita h=3	148	jm	125,00	18 500
Hitsattu kolmilanka-aita h=2	5	jm	72,50	363
Hitsattu kolmilanka-aita h=1	32	jm	70,00	2 240
Teräspilarit 150x150x5, sinkitty				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Ulkokatosten pilarit ja palkit	16	jm	122,40	1 958
Asennus, sis. nostot	4	kpl	129,40	518
Pilarin juurivalu	4	kpl	65,50	262
Teräspalkit IPE140x73, sinkitty				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Ulkokatosten pilarit ja palkit	86	jm	65,79	5 658
Asennus, sis. nostot	10	kpl	129,40	1 294
Teräspalkit IPE300x150, sinkitty				
	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Ulkokatosten pilarit ja palkit	16	jm	215,22	3 444
Asennus, sis. nostot	2	kpl	129,40	259

Alumiiniprofiili-ikkuna	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Kiinteä alumiiniprofiili-ikkuna	8	m2	375,00	3 000
Ikkunoiden asennus ja tiivistys	8	m2	52,50	420
Ikkunoiden peltilistoitus	8	m2	42,40	339
Ulko-ovet, metalli/metalli-lasi				
Metallilasiulko-ovi M12x22	2	kpl	1 750,00	3 500
Ulko-oven asennus ja tiivistys	2	kpl	125,18	250
Oven peltilistoitus	2	kpl	115,50	231
Ovien heloitus				
Lukitusurakka	1	erä	1 000,00	1 000
Kaiteet				
LASIkaide kirkas käsijohteella	25	jm	300,00	7 440

Lattiapinnoitteet	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Terassin lattialaudoitus 48x198 uritettuna	64	m2	64,50	4 118
Tasoite- ja maalausurakka				
Terassin öljyminen	64	m2	7,50	479

Aitaukset, suojaukset ja työturvallisuus	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Työmaan aitaus ja työmaataulu	30	jm	25,00	750
Työmaan suojaukset	64	brm2	1,80	115
Työturvallisuus; putoamissuojat jne.	64	brm2	2,00	128

Nostimet ja telineet	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Kuukulkijat	64	brm2	9,00	576
Nostimien rahdit	64	brm2	2,00	128
Kiinteät telineet	64	brm2	0,75	48

Työmaan koneet ja laitteet	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Kone- ja käsityökalut	64	brm2	3,00	192

Työmaan käyttötarvikkeet	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Käyttötarvikkeet	64	brm2	2,00	128

Vaakasiirrot, kuljetukset ja jätehuolto	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Vaakasiirrot; hiab, kurottaja, autonosturi jne	1	kk	500,00	500
Kuljetukset ja jätehuolto	64	brm2	4,50	288

Työmaan ylläpito	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Työmaan kopiosarjat ja huoltokirja-aineisto	64	brm2	0,65	42
Vartiointi	64	brm2	0,50	32
Työmaatilojen hoito	64	brm2	0,80	51
Korjaukset	64	brm3	0,70	45
Koulutukset, perehdytykset jne.	64	brm2	0,20	13

Työnjohto	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
Työnjohdon palkanlisät (km- ja matkakulut yms.)	1	kk	500,00	500

Avustavat rakennustyöt	määrä	yksikkö	€/yks	YHT
-------------------------------	-------	---------	-------	-----

Aputyöt	1	kk	1 120,00	1 120
---------	---	----	----------	--------------