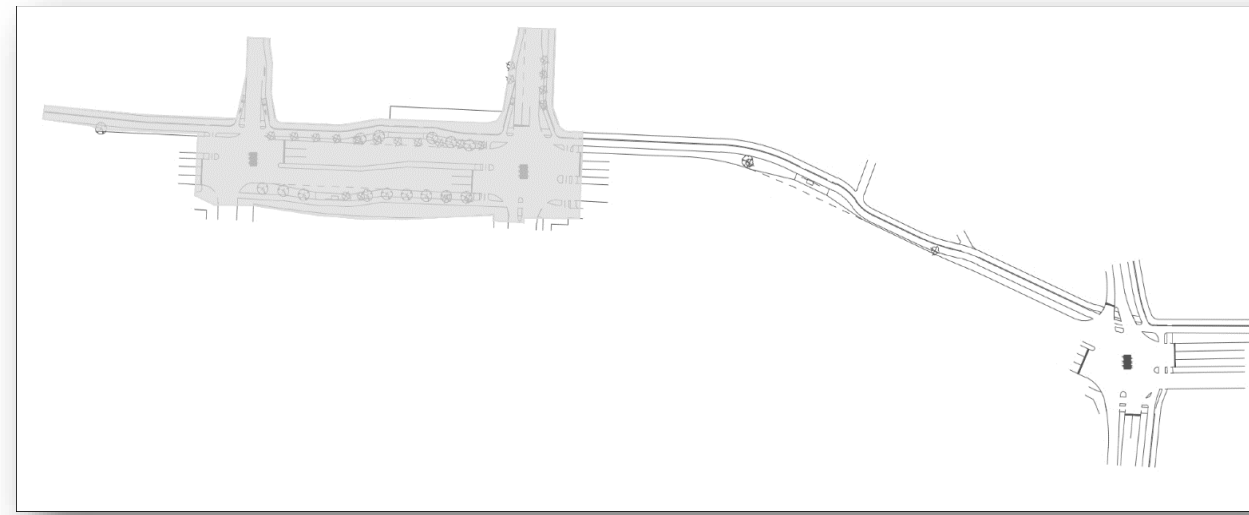


Yleissuunnitelma jalankulun ja pyöräliikenteen reiteistä Hervannan valtavyylällä välillä
Poliisikoulunkatu-Näyttämökatu

Kustannusarvio Poliisikoulunkadun pohjoispuoli - Tekniikankadun eteläpuoli

Kustannusarvio on laadittu käyttäen apuna osin kokemukseräisiä yksikköhintoja ja osin FORE hanke- ja rakennusosalaskennan hintatietoja.

Yhteiskustannuksina on käytetty: Suunnittelutehtävät 8%, rakennuttamis- ja omistajatehtävät 7% ja riskivaraus 15%.

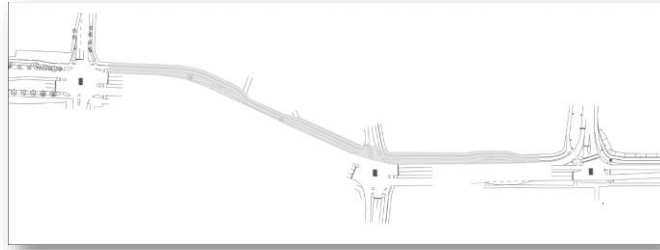


Toimenpide	Määrä	Yksikkö	€/yksikkö	YS €/yksikkö	Yhteensä	Huomio
Nykyisen reunatuen purkaminen	690	m	12 €		8 280 €	
Nykyisen päällysteen poisto	5940	m2	6 €		35 640 €	
Nykyisten kiveysten purkaminen	210	m2	12 €		2 520 €	
Nykyisten katupuiden poistaminen	22	kpl	200 €		4 400 €	
Uusi katurakenne	1260	m2	80 €		100 800 €	
Reunatuen uudelleen asennus	535	m	50 €		26 750 €	
Uusi kiveys, jk+pp erotuskaista+liittymäkaarien kulmaukset	88	m2	80 €		7 040 €	
Uusi kiveys, erotusalueet	950	m2	80 €		76 000 €	
Uusi asfaltti, ajorata	365	m2	12 €		4 380 €	
Uusi asfaltti, jalkakäytävä ja pyörätie	2580	m2	12 €		30 960 €	
Uusi luonnokivilaatta jalkakäytävän osalta, itäpuolella oleva uuden aukion kohdalla	191	m2	175 €		33 425 €	
Uusi asfaltti, pyörätien väriasfaltti	153	m2	20 €		3 060 €	Liittymissä ja linja-autopysäkkien kohdalla
Levähdyspaikka	2	kpl	2 600 €		5 200 €	sis. Päällyste betonikivi, roskis, penkki, rakenteet
Bussipysäkin uusiminen	2	kpl	15 000 €		30 000 €	Bussipysäkin odotustila, reunakivet, syvennys ja pysäkki-infra
Uudet katupuut	15	kpl	2 000 €		30 000 €	
Juuristoritilat katupuille	14	kpl	1 500 €		21 000 €	
Kantava kasvualusta	375	m3	100 €		37 500 €	25m3/puu+ kantavan kasvualustan asennus
Katuvalaistuksen uusiminen	12	kpl	2 750 €		33 000 €	
Liikenteenohjaus ja ajoratamaalaukset	300	m	200 €		60 000 €	
Portaalimuutokset	3	kpl	5 500 €		16 500 €	
LIVA muutokset	2	liittymä	75 000 €		150 000 €	sis. pp painonapit pylväineen, pylvässiirrot, valo-ohjelman muutokset, Puolet HOLA:n uudesta LIVA järjestelmästä
Kuivatusmuutokset	300	m	100 €		30 000 €	
Kaapelisiirrot	300	m	200 €		60 000 €	Pienjännite ja telekaapelit, yksikköhinta laskettu arvioiden väylän kohdalla olevat kaapelit.
Työnaikaiset liikennejärjestelyt	300	m	70 €		21 000 €	

Hankeosat		827 000 €
Suunnittelutehtävät	8,0 %	66 160 €
Yhteensä		893 000 €
Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	7,0 %	62 510 €
Riskivaraus	15,0 %	133 950 €
Yhteensä, alv 0 %		1 089 000 €

**Yleissuunnitelma jalankulun ja pyöräliikenteen reiteistä Hervannan valtaväylällä välillä
Poliisikoulunkatu-Näyttämökatu**

Kustannusarvio Tekniikkadun eteläpuoli - Hermiankadun pohjoispuoli



Kustannusarvio on laadittu käyttäen apuna osin kokemusperäisiä yksikköhintoja ja osin FORE hanke- ja rakennusosalaskennan hintatietoja.

Yhteiskustannuksina on käytetty: Suunnittelutehtävät 8%, rakennuttamis- ja omistajatehtävät 7% ja riskivaraus 15%.

Toimenpide	Määrä	Yksikkö	€/yksikkö	YS €/yksikkö	Yhteensä	Huomio
Jk+pp väylä	413	m	250 €		103 250 €	Laskettu puolet uuden kustannuksista HOLA:n mukaan. Oletuksena on, että nykyistä väylää käytetään mahdollisimman paljon hyväksi
Suojatie	110	m2	36 €		3 960 €	Sisältää saarekkeen
Levähdyspaikka	1	kpl	2 600 €		2 600 €	sis. Päällyste betonikivi, roskis, penkki, rakenteet
Bussipysäkin uusiminen	1	kpl	15 000 €		15 000 €	Bussipysäkin odotustila, reunakivet, syvennys ja pysäkki-infra
Uudet katupuut	1	kpl	2 000 €		2 000 €	
Juuristoritilat katupuille	1	kpl	1 500 €		1 500 €	
Kantava kasvualusta	25	m3	100 €		2 500 €	25m3/puu+ kantavan kasvualustan asennus
Katuvalaistuksen uusiminen	413	m	97 €		40 061 €	jk+pp valaistus
Liikenteenohjaus ja ajorata- ja ajorata-alueet	413	m	100 €		41 300 €	
LIVA muutokset	1	liittymä	47 600 €		47 600 €	sis. pp painonapit pylväineen, pylvässiirrot, valo-ohjelman muutokset, Puolet HOLA:n uudesta LIVA järjestelmästä
Kuivatusmuutokset	50	m	100 €		5 000 €	
Kaapelisiirrot	100	m	200 €		20 000 €	
Työnaikaiset liikennejärjestelyt	413	m	70 €		28 910 €	Pienjännite ja telekaapelit, Yksikköhintaa laskettu arvioiden väylän kohdalla olevat kaapelit.

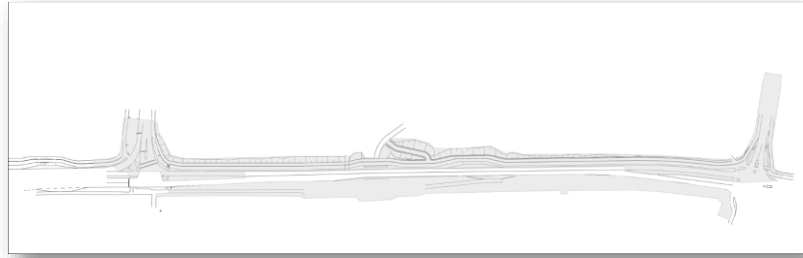
Hankeosat		314 000 €
Suunnittelutehtävät	8,0 %	25 120 €
Yhteensä		339 000 €
Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	7,0 %	23 730 €
Riskivaraus	15,0 %	50 850 €
Yhteensä, alv 0 %		414 000 €

Yleissuunnitelma jalankulun ja pyöräliikenteen reiteistä Hervannan valtavyylillä välillä Poliisikoulunkatu-Näyttämönkatu

Kustannusarvio Hermiankadun pohjoispuoli - Näyttämönkadun eteläpuoli

Kustannusarvio on laadittu käyttäen apuna osin kokemuseräisiä yksikköhintoja ja osin FORE hanke- ja rakennusosalaskennan hintatietoja.

Yhteiskustannuksina on käytetty: Suunnittelutehtävät 8%, rakennuttamis- ja omistajatehtävät 7% ja riskivaraus 15%.



Toimenpide	Määrä	Yksikkö	€/yksikkö	YS €/yksikkö	Yhteensä	Huomio
Hermiankadun liittymä						
Nykyisen reunatuen purkaminen	250	m	12 €		3 000 €	
Nykyisen päällysteen poisto	540	m ²	6 €		3 240 €	
Nykyisten kiveysten purkaminen	50	m ²	12 €		600 €	
Uusi katurakenne	60	m ²	80 €		4 800 €	sis. myös jk+pp
Reunatuen uudelleen asennus	200	m	50 €		10 000 €	
Uusi kiveys, erotuskaista+liittymäkaarien kulmaukset	60	m ²	80 €		4 800 €	
Uusi kiveys, erotusalueet	22	m ²	80 €		1 760 €	
Uusi asfaltti, ajorata	150	m ²	12 €		1 800 €	
Uusi asfaltti, jk, pp ja klv	300	m ²	12 €		3 600 €	
Uusi väriäsfalitti pyörätie	110	m ²	20 €		2 200 €	
Kuivatuksen muutokset	178	m	100 €		17 800 €	
Liikenteenohjaus ja ajoratamaalaukset	178	m	100 €		17 800 €	
LIVA muutokset	1	liittymä	45 000 €		45 000 €	sis. pp painonapit pylväineen, pylvässiirrot, valo-ohjelman muutokset, Puolet HOLA:n uudesta LIVA järjestelmästä
Raitiotiepylvään siirto	2	kpl	6 000 €		12 000 €	HOLA
Kaapelsiirrot	178	m	100 €		17 800 €	Pienjännite ja telekaapelit, yksikköhinta laskettu arvioiden väylän kohdalla olevat kaapelit.
					146 200 €	

Uusi jk+pp väylä valtavyylän itäreunalla, Näyttämönkadun liittymän muutokset

Nykyisen reunatuen purkaminen	197	m	12 €		2 364 €	
Nykyisen päällysteen poisto	520	m ²	6 €		3 120 €	
Nykyisten kiveysten purkaminen	50	m ²	12 €		600 €	
Nykyisten katupuu- ja -putkien poistaminen	75	kpl	200 €		15 000 €	Arvio, kantakartassa ei ole meluallin puita
Uusi katurakenne	25	m ²	80 €		2 000 €	sis. myös jk+pp
Reunatuen uudelleen asennus	145	m	50 €		7 250 €	
Uusi kiveys, erotuskaista+liittymäkaarien kulmaukset	87	m ²	80 €		6 960 €	
Uusi kiveys, erotusalueet	0	m ²	80 €		- €	
Uusi asfaltti, ajorata	110	m ²	12 €		1 320 €	Näyttämönkadun liittymän kohta
Uusi asfaltti, jk, pp ja klv	51	m ²	12 €		612 €	Näyttämönkadun liittymän kohta
Uusi väriäsfalitti pyörätie	110	m ²	20 €		2 200 €	Näyttämönkadun liittymän kohta
Uusi klv, leveys 3,5 m	50	m	550 €		27 500 €	Hola, yhteys pysäkitä Hermian akk (ML_J4_pysakki)
Uusi kevyen jk+pp, leveys 5,8 m	630	m	440 €		277 200 €	Hola, uusi yhteys Hermiankadusta etelään, sis. välikaistan ja reunatuen, sisältää myös Näyttämönkadun osuudet mol. puol.
Kevyen liikenteen silta, jännitetty ulokelaattasilta, 2 tukijalaa	1	kpl	185 000 €		185 000 €	HOLA
Bussipysäkin uusiminen	2	kpl	15 000 €		30 000 €	Bussipysäkin odotustila, reunakivet, syvennys ja pysäkki-infra
Valaistus	680	m	100 €		68 000 €	itäreunan jk+pp sekä länsireunan jk valaistus, HOLA
Levähdyspaikka	1	kpl	2 600 €		2 600 €	sis. päällyste betonikivi, roskis, penkki, rakenteet
Kuivatusmuutokset	680	m	100 €		68 000 €	
Työnäkaiset liikennejärjestelyt	680	m	70 €		47 600 €	
Liikenteenohjaus ja ajoratamaalaukset	680	m	50 €		34 000 €	
Kaapelsiirrot	680	m	50 €		34 000 €	Pienjännite ja telekaapelit, yksikköhinta laskettu arvioiden väylän kohdalla olevat kaapelit.
					815 326 €	

Uusi jk valtavyylän länsireunalla

Uusi jk, leveys 2,5 m	125	m	350 €		43 750 €	Uusi jalkakäytävä Hermiankatu-Mekaniikanpolku, ajoradan länsipuoli
Valaistus	125	m	100 €		12 500 €	Laskettu HOLA:lla
					56 250 €	

Koko osuuden viherrakenteet

Nurmikko	3640	m ²	5 €		18 200 €	
Niitty	3570	m ²	3 €		8 925 €	
Uudet katupuut	39	kpl	2 000 €		78 000 €	
Uudet puistopuut	38	kpl	1 500 €		57 000 €	
Kasvualusta	975	m ³	35 €		34 125 €	25m ³ /puu
					196 250 €	

Hankeosat		1 214 000 €
Suunnittelutehtävät	8,0 %	97 120 €
Yhteensä		1 311 000 €
Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	7,0 %	91 770 €
Riskivaraus	15,0 %	196 650 €
Yhteensä, alv 0 %		1 599 000 €

YHTEENVETO

Laskentajakso	Hankeosan kustannus	Suunnittelutehtävät 8 %	Yhteensä	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät 7 %	Riskivaraus 15 %	Yhteensä alv 0 %
Poliisikoulunkadun pohjoispuoli – Tekniikankadun eteläpuoli	827 000 €	66 160 €	893 000 €	62 510 €	133 950 €	1 089 000 €
Tekniikankadun eteläpuoli – Hermiankadun pohjoispuoli	314 000 €	25 120 €	339 000 €	23 730 €	50 850 €	414 000 €
Hermiankadun pohjoispuoli – Näyttämönkadun eteläpuoli	1 214 000 €	97 120 €	1 311 000 €	91 770 €	196 650 €	1 599 000 €
Kaikki yhteensä	2 360 000 €	190 000 €	2 540 000 €	180 000 €	380 000 €	3 100 000 €