

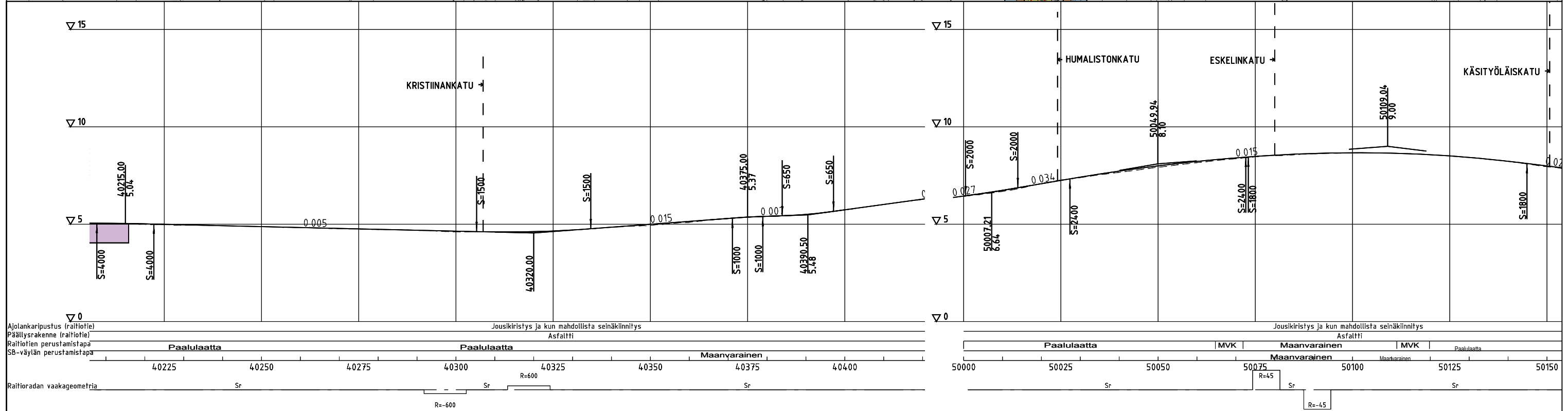
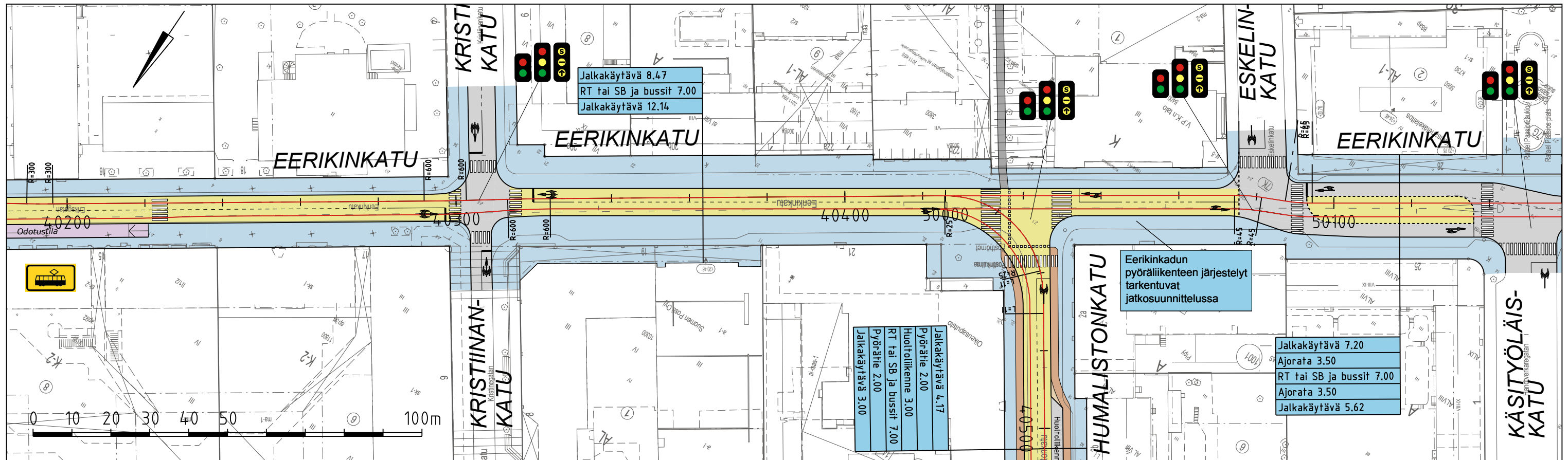
- RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ
- SEKALIIKENNEKAISTA
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI
- BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne)
- AJORATA
- PYÖRÄILY
- JALANKULKU
- YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
- KIVEYS / ODOTUSTILA
- NURMI / MATALA VIHHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

**ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS,
PAALUVÄLI 40000 - 40250**

Piirustus Mittakaava Pvm.
 RATA R48 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018





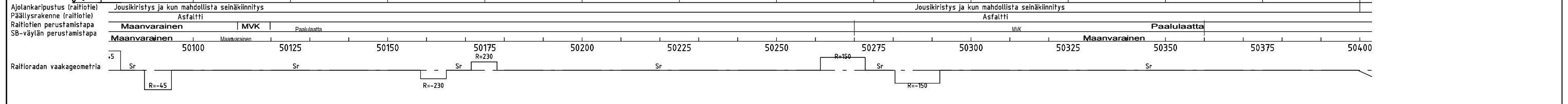
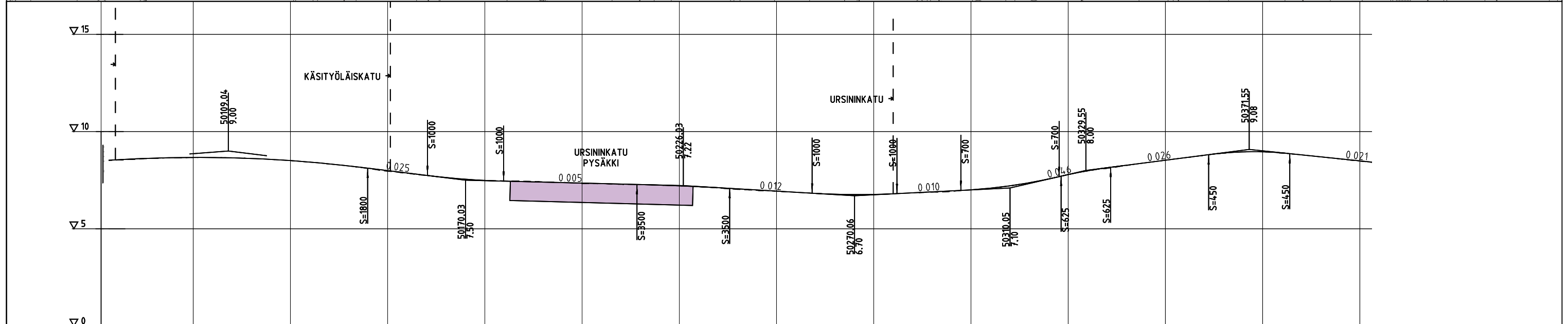
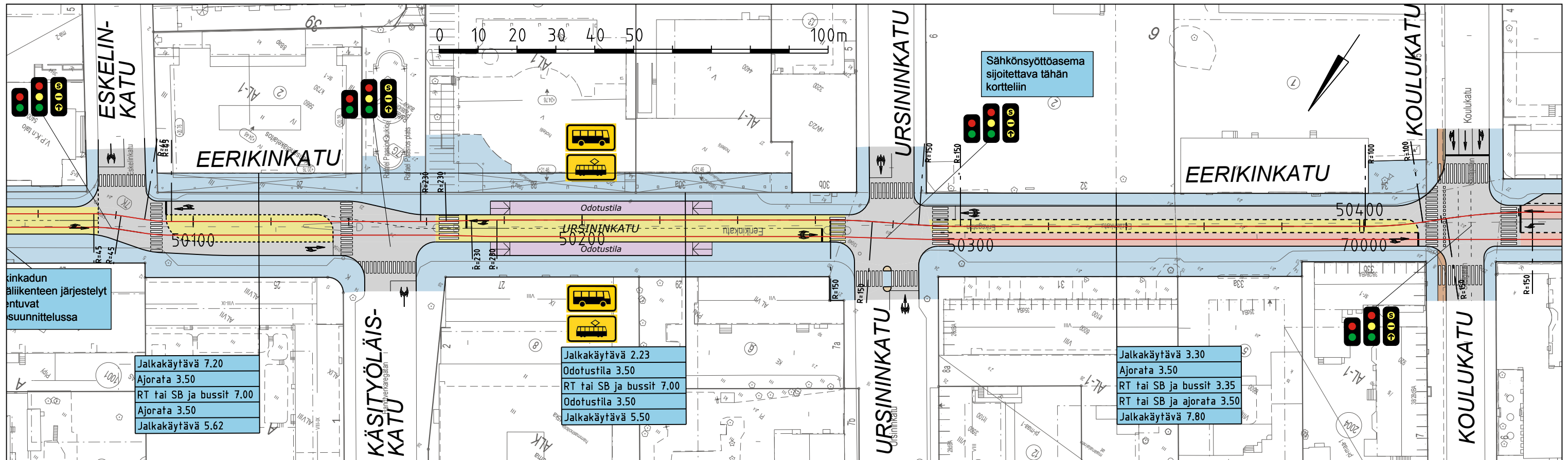
- RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ
- SEKALIIKENNEKAISTA
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI
- BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne)
- AJORATA
- PYÖRÄILY
- JALANKULKU
- YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
- KIVEYS / ODOTUSTILA
- NURMI / MATALA VIHHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

**ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS,
PAALUVÄLI 40250 - 40426
50000 - 50140**

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R49 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018





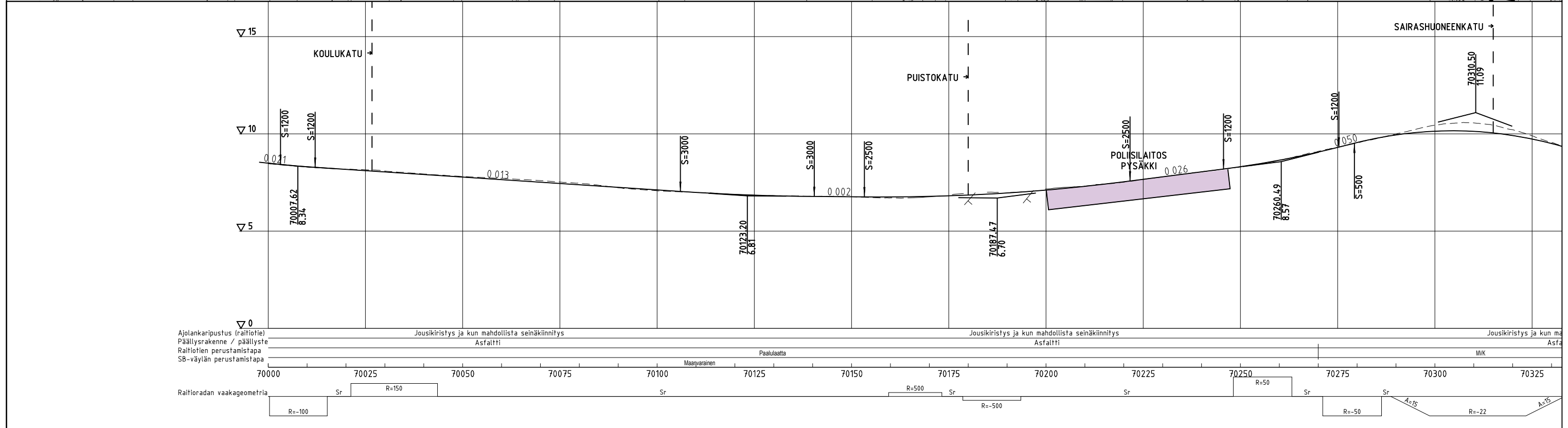
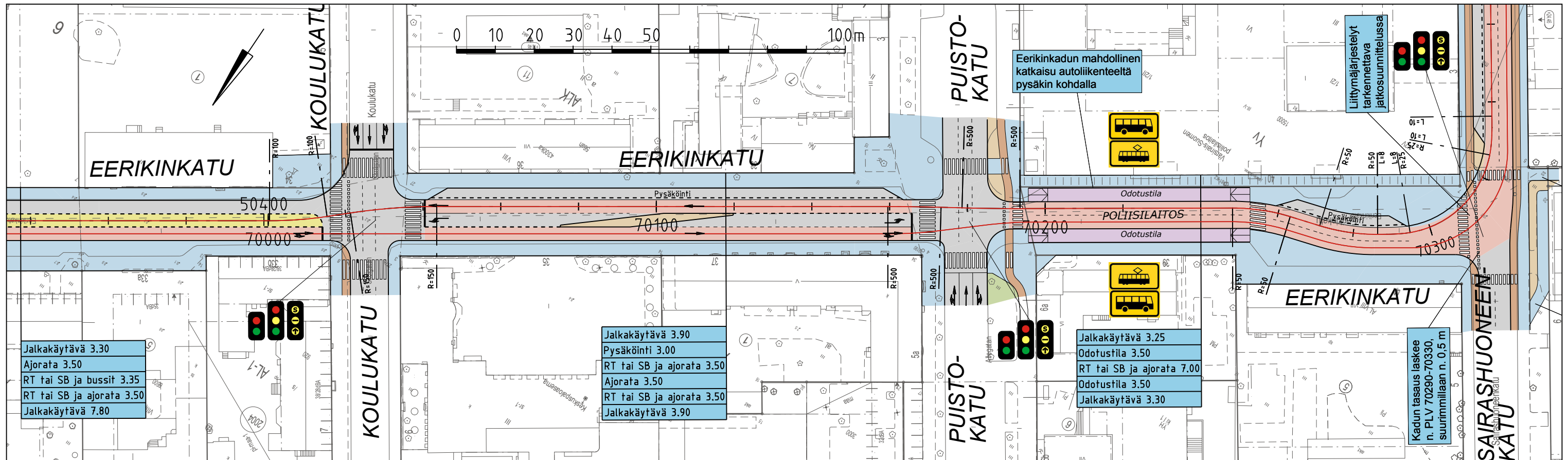
- RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ
- SEKALIIKENNEKAISTA
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI
- BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne)
- AJORATA
- PYÖRÄILY
- JALANKULKU
- YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
- KIVEYS / ODOTUSTILA
- NURMI / MATALA VIHHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

**ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS,
PAALUVÄLI 50140 - 50400**

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R50 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018



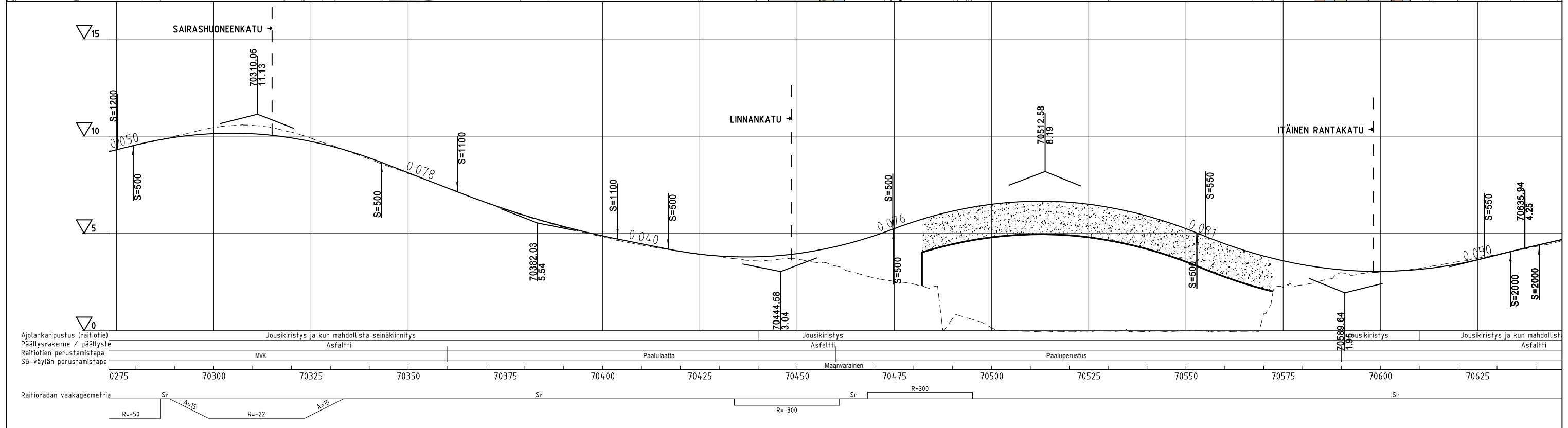
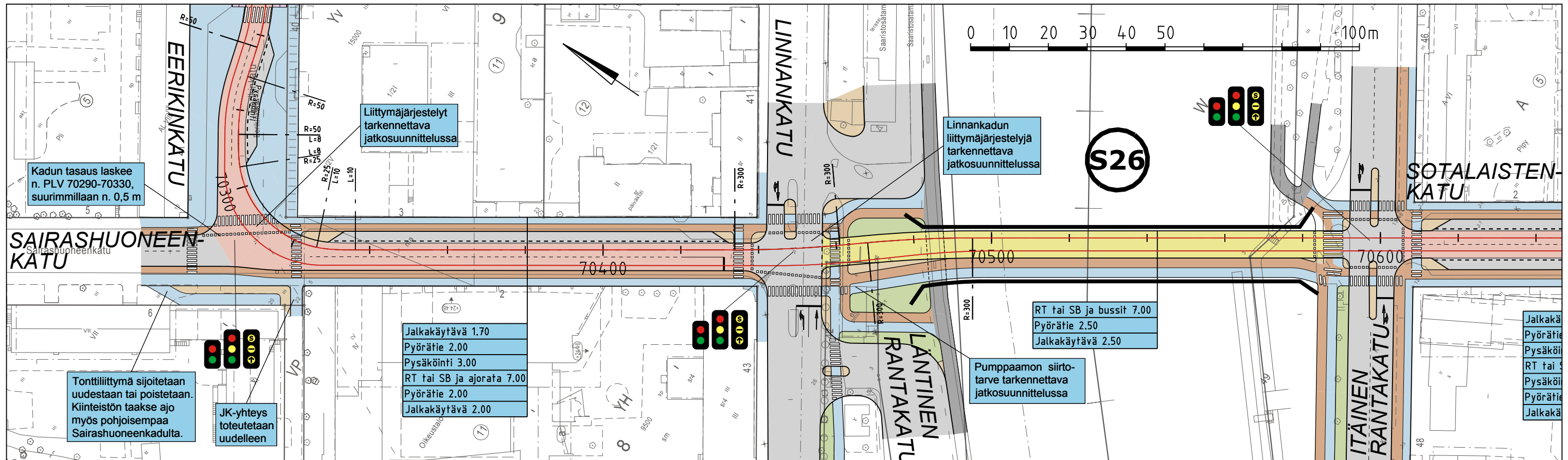


RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)	AJORATA
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ	PYÖRÄILY
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ	JALANKULKU
SEKALIIKENNEKAISTA	YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI	KIVEYS / ODOTUSTILA
BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne)	NURMI / MATALA VIHHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 70000 - 70300

Piirustus Mittakaava Pvm.
 RATA R51 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018



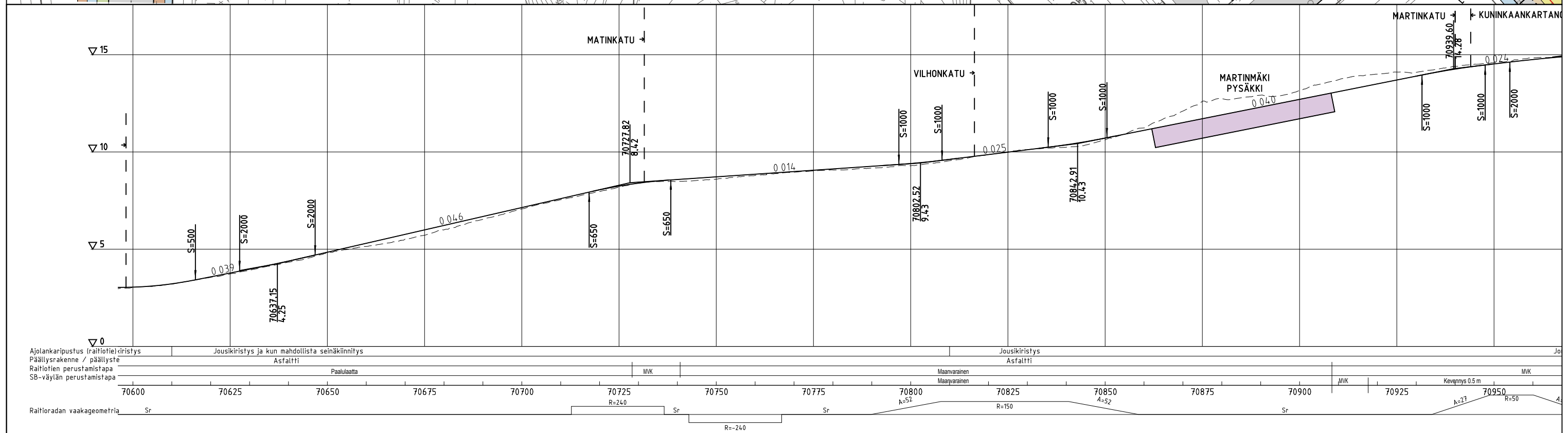
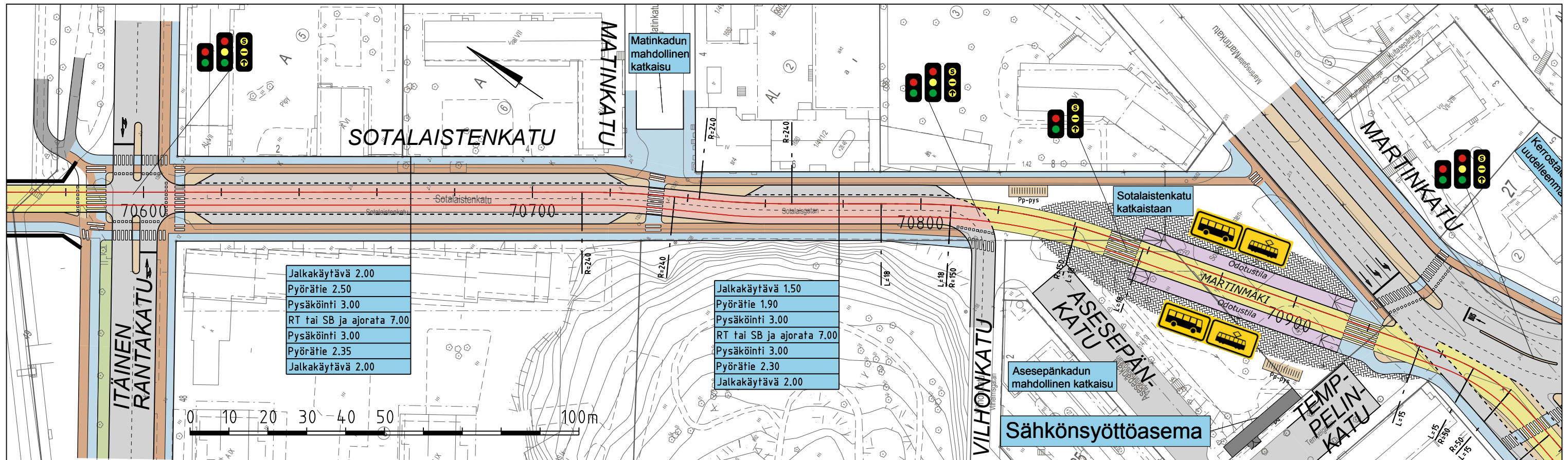
- | | |
|--|-----------------------------------|
| RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA) | AJORATA |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ | PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ | JALANKULKU |
| SEKALIIKENNEKAISTA | YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI | KIVEYS / ODOTUSTILA |
| BUSSIPYSÄKKI (paikallisiikenne) | NURMI / MATALA VIHERKAISTA |

TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

**ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS,
PAALUVÄLI 70300 - 70600**

Piirustus Mittakaava Pvm.
 RATA R52 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018





RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)	AJORATA
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ	PYÖRÄILY
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ	JALANKULKU
SEKALIIKENNEKAISTA	YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI	KIVEYS / ODOTUSTILA
BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne)	NURMI / MATALA VIHERKAISTA

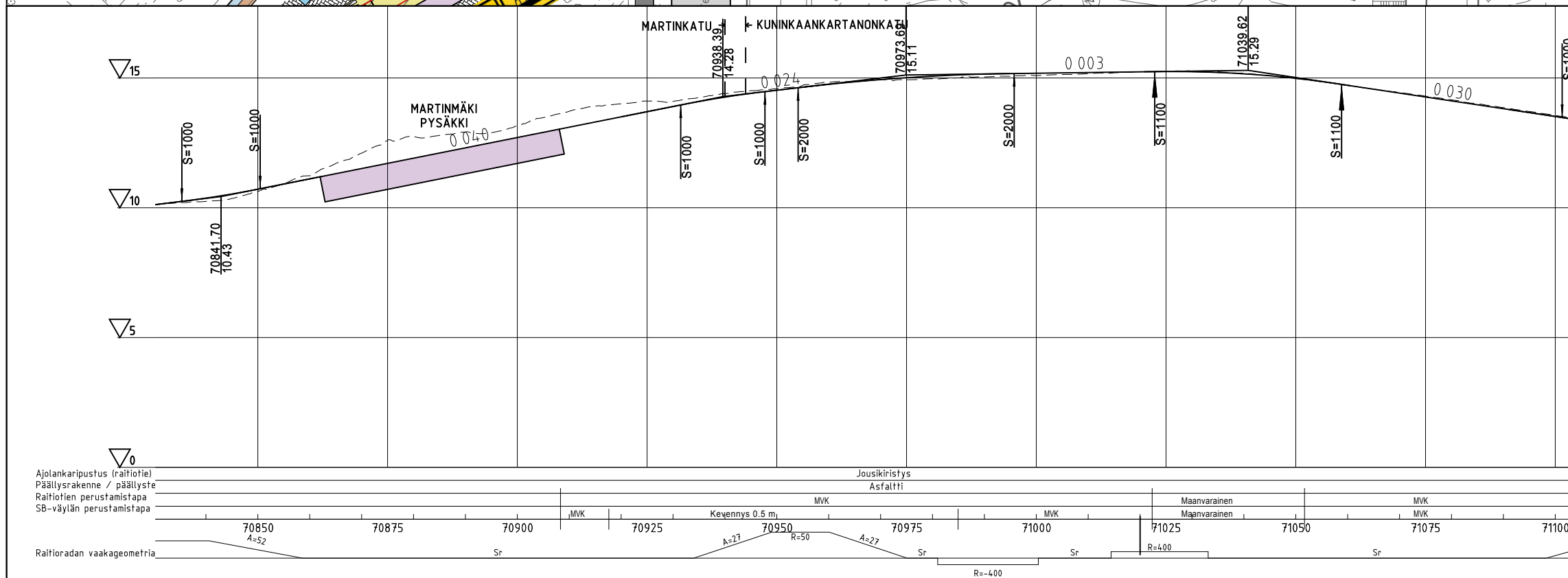
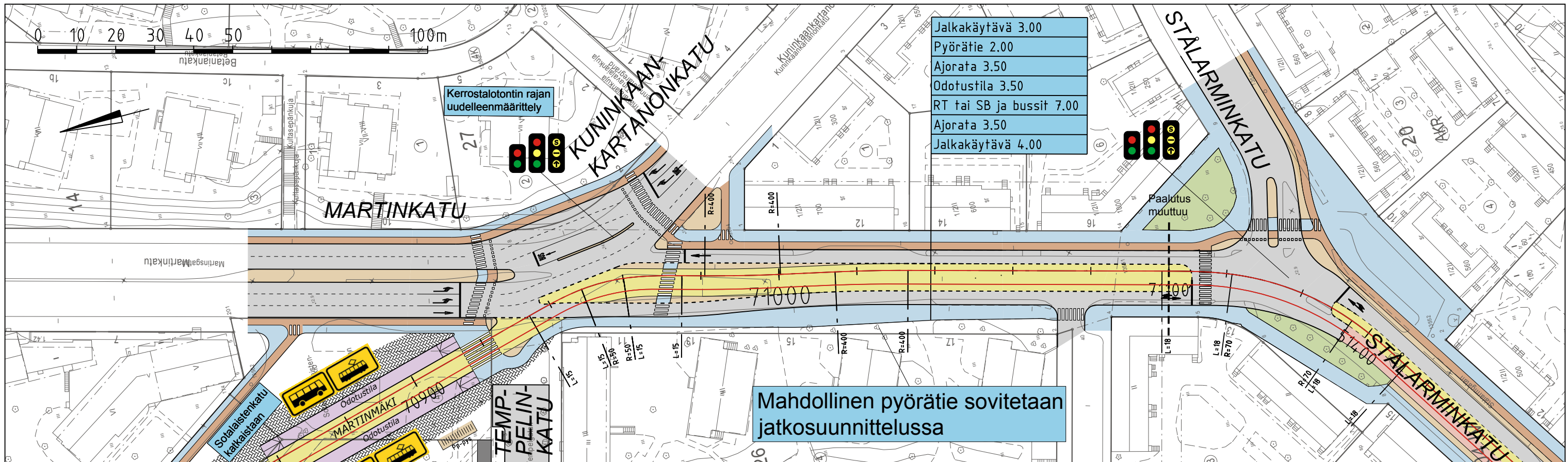
TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 70600 - 70940

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R53 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018







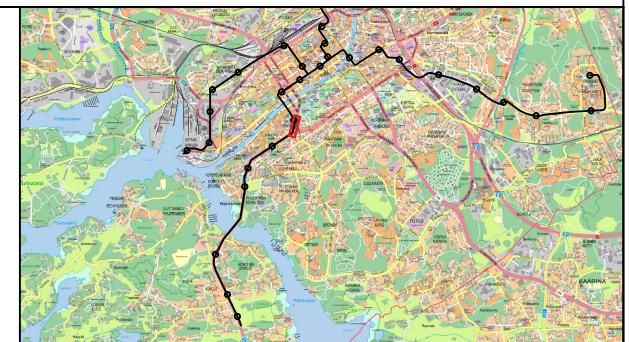
Huom! Paalutus jatkuu paalusta 51350

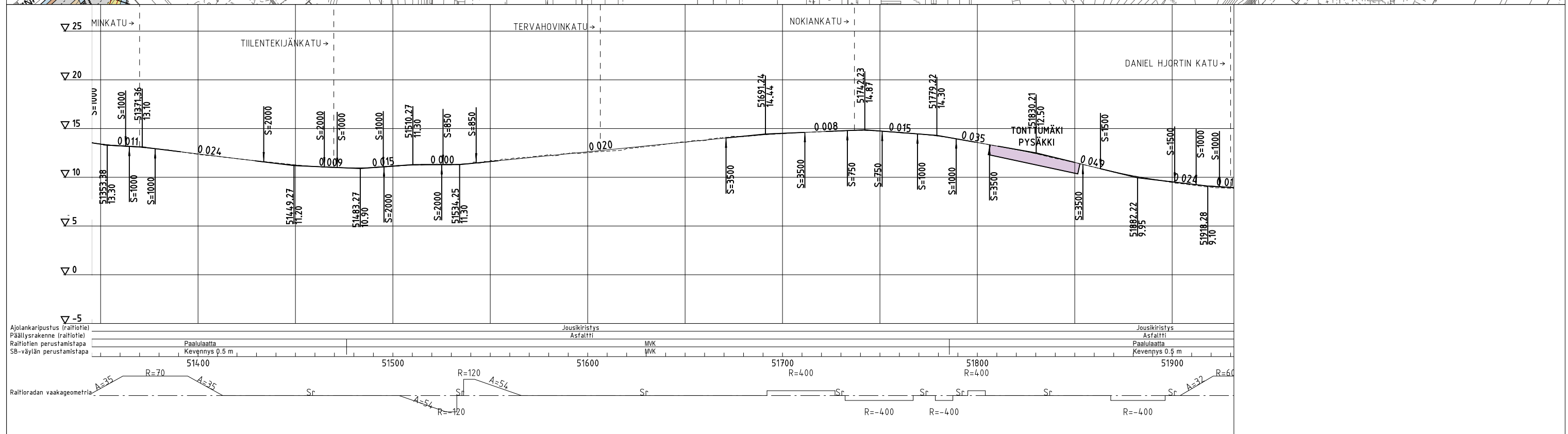
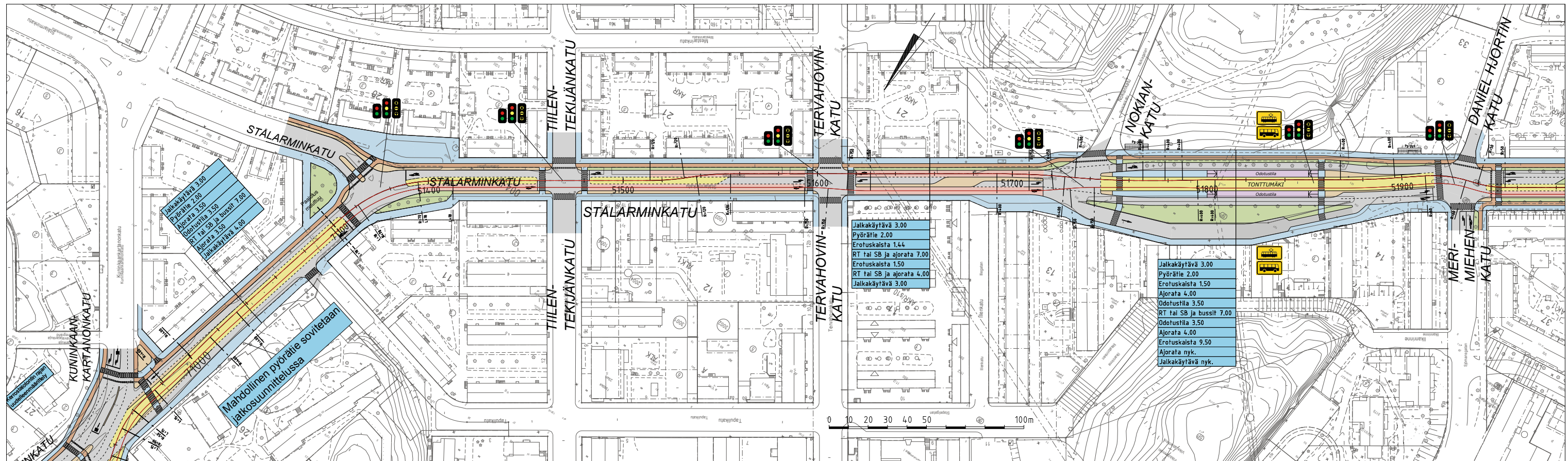
- | | |
|--|-----------------------------------|
| RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA) | AJORATA |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ | PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ | JALANKULKU |
| SEKALIIKENNEKAISTA | YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI | KIVEYS / ODOTUSTILA |
| BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne) | NURMI / MATALA VIHERKAISTA |

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 70940 - 71100

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R54 1:1000, 1:1000 / 1:200 11.12.2018





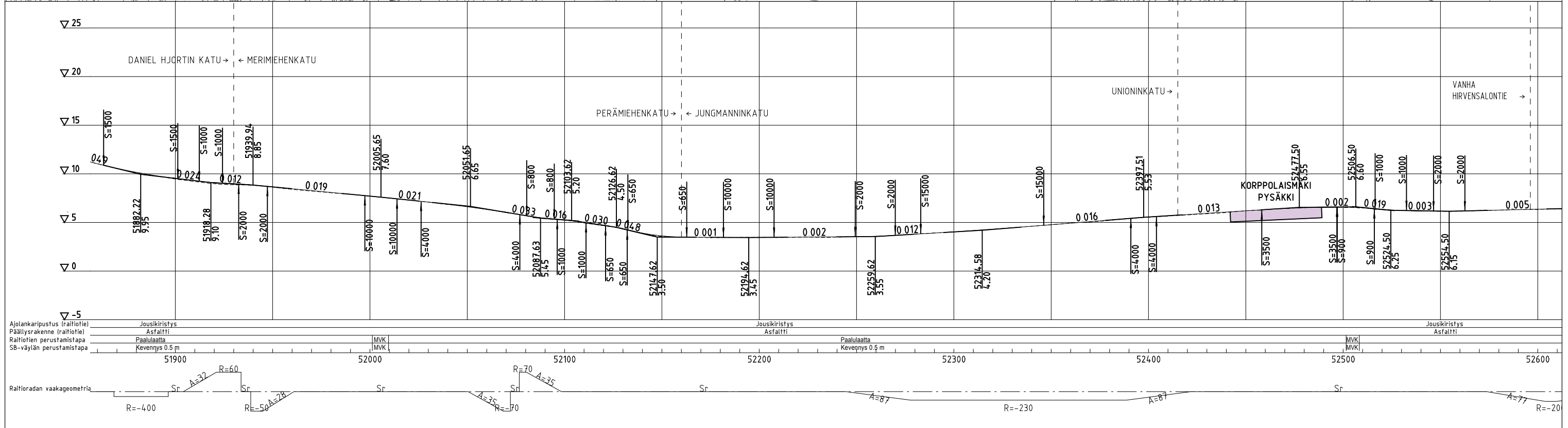
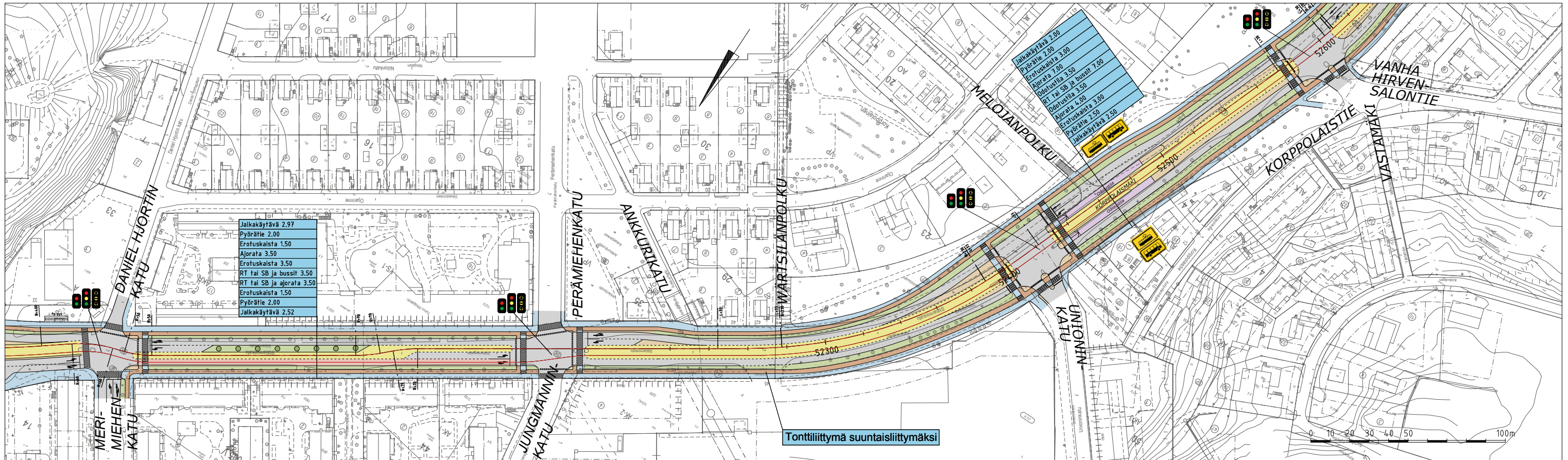
- RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ
- SEKALIIKENNEKAISTA
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI
- BUSSIPYSÄKKI (paikallisiikenne)
- AJORATA
- PYÖRÄILY
- JALANKULKU
- YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
- KIVEYS / ODOTUSTILA
- NURMI / MATALA VIHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

**ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS,
PAALUVÄLI 51350 - 51900**

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R55 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018



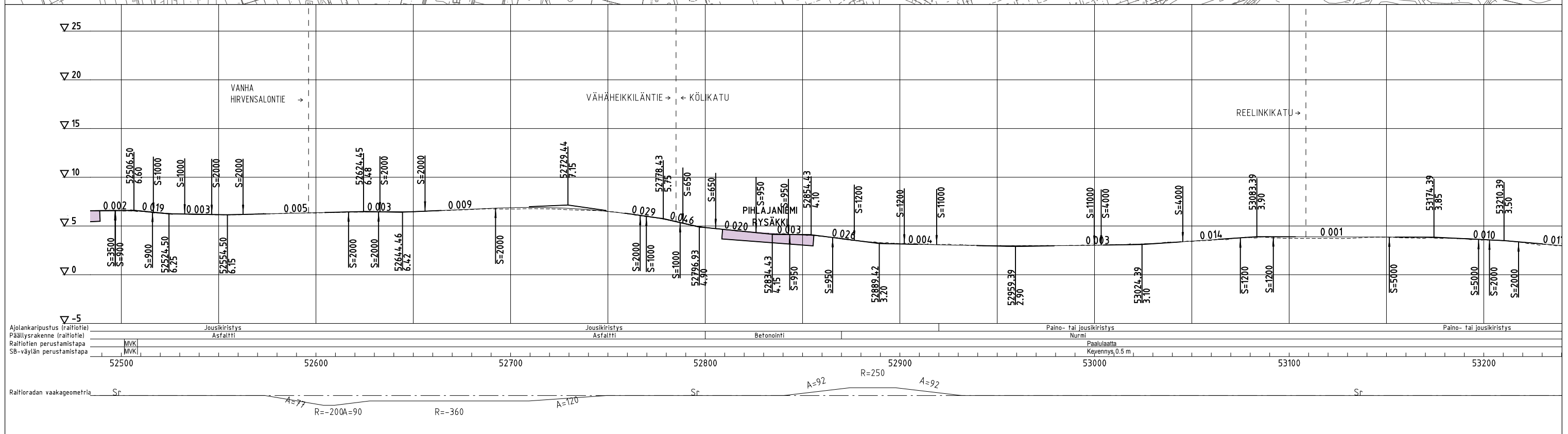
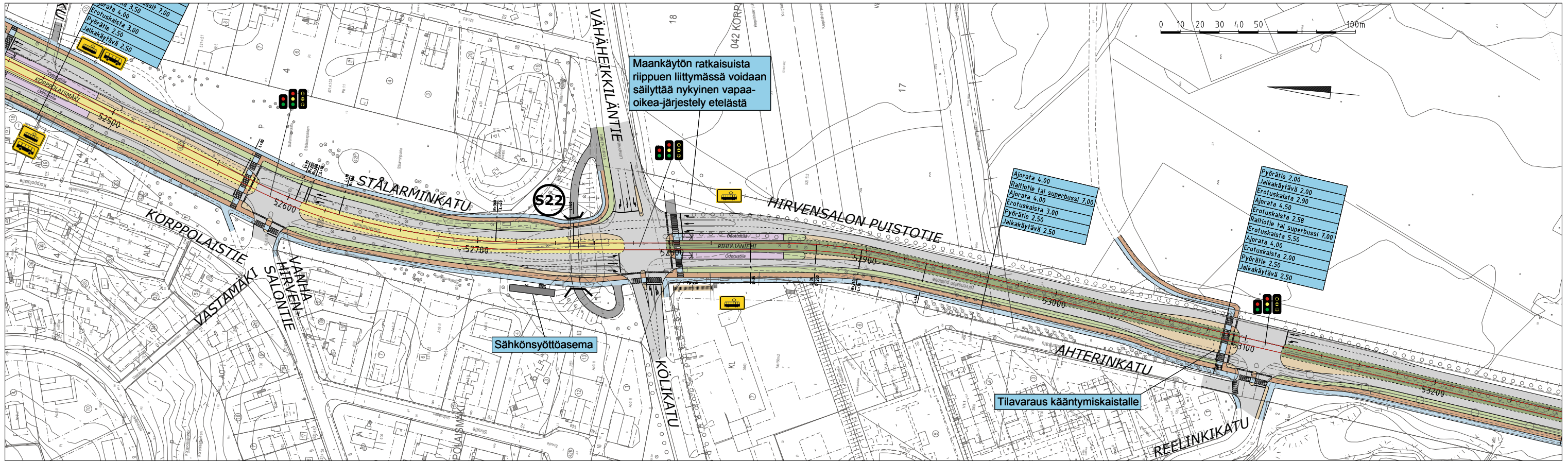


RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)	AJORATA
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ	PYÖRÄILY
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ	JALANKULKU
SEKALIIKENNEKAISTA	YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI	KIVEYS / ODOTUSTILA
BUSSIPYSÄKKI (paikallisiikenne)	NURMI / MATALA VIHHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 51900 - 52540

Piirustus Mittakaava Pvm.
 RATA R56 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018



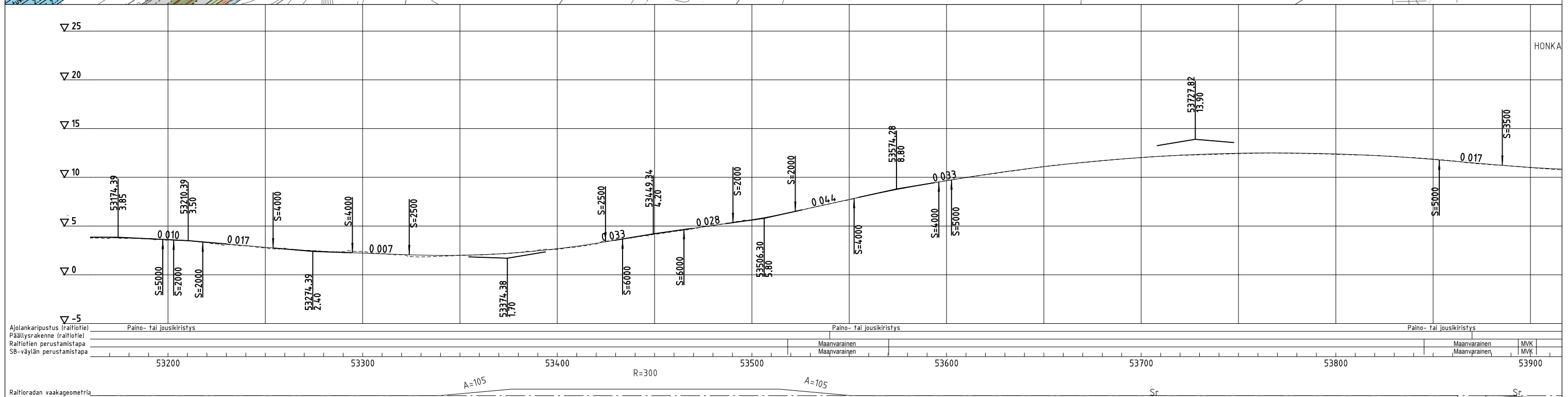
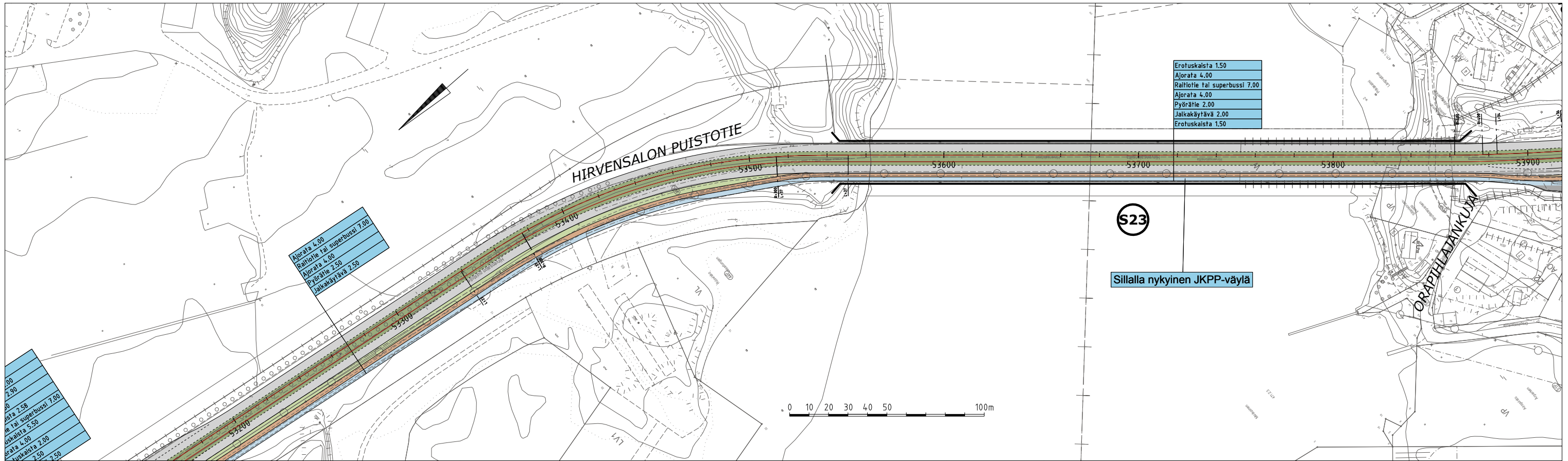
- | | |
|--|-----------------------------------|
| RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA) | AJORATA |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ | PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ | JALANKULKU |
| SEKALIIKENNEKAISTA | YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI | KIVEYS / ODOTUSTILA |
| BUSSIPYSÄKKI (paikallisiikenne) | NURMI / MATALA VIHERKAISTA |

TURUN RAITIOTIEN YLEIS- SUUNNITELMAN TARKENNUS

**ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS,
PAALUVÄLI 52540 - 53200**

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R57 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018





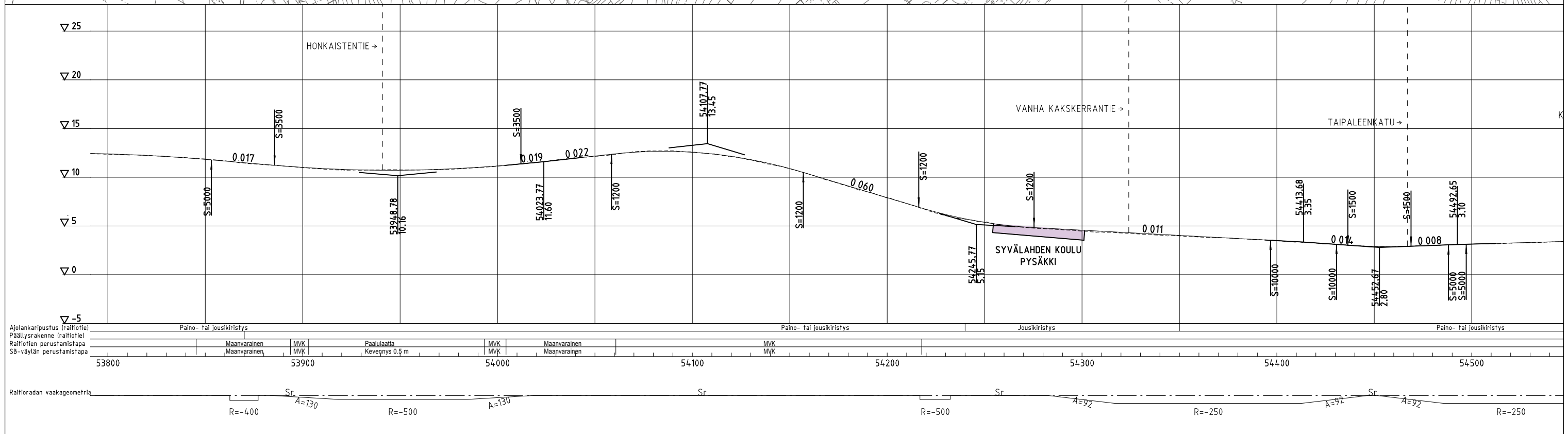
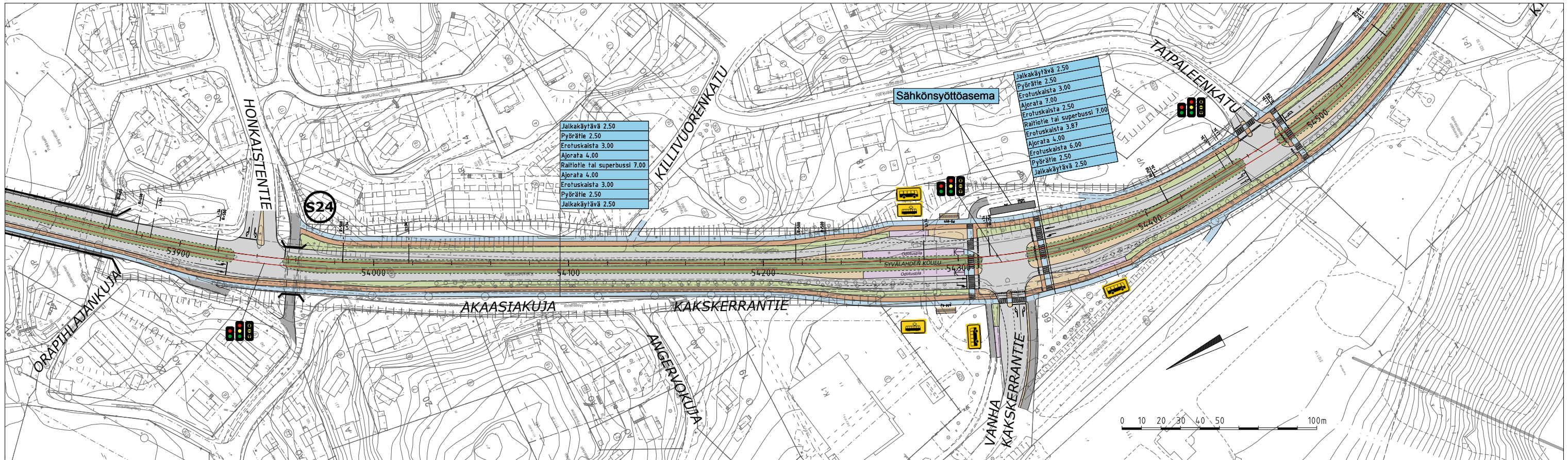
- RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA)
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ
- SEKALIIKENNEKAISTA
- RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI
- BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne)
- AJORATA
- PYÖRÄILY
- JALANKULKU
- YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY
- KIVEYS / ODOTUSTILA
- NURMI / MATALA VIHHERKAISTA

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 53200 - 53840

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R58 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018





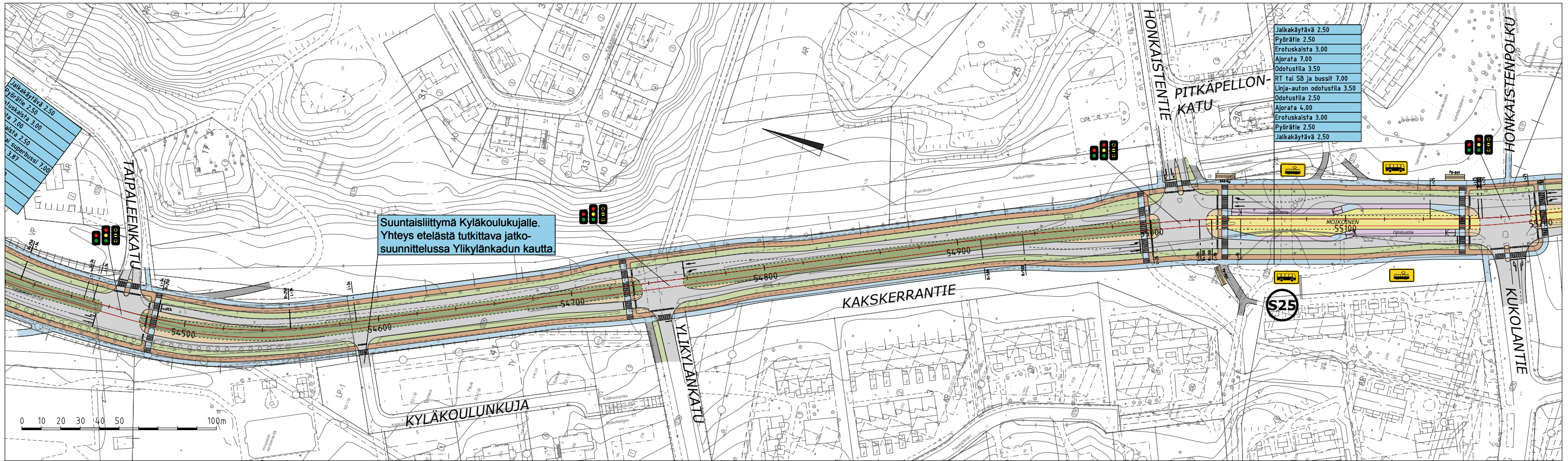
- | | |
|--|-----------------------------------|
| RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA) | AJORATA |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ | PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ | JALANKULKU |
| SEKALIIKENNEKAISTA | YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI | KIVEYS / ODOTUSTILA |
| BUSSIPYSÄKKI (paikallisiikenne) | NURMI / MATALA VIHERKAISTA |

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 53840 - 54500

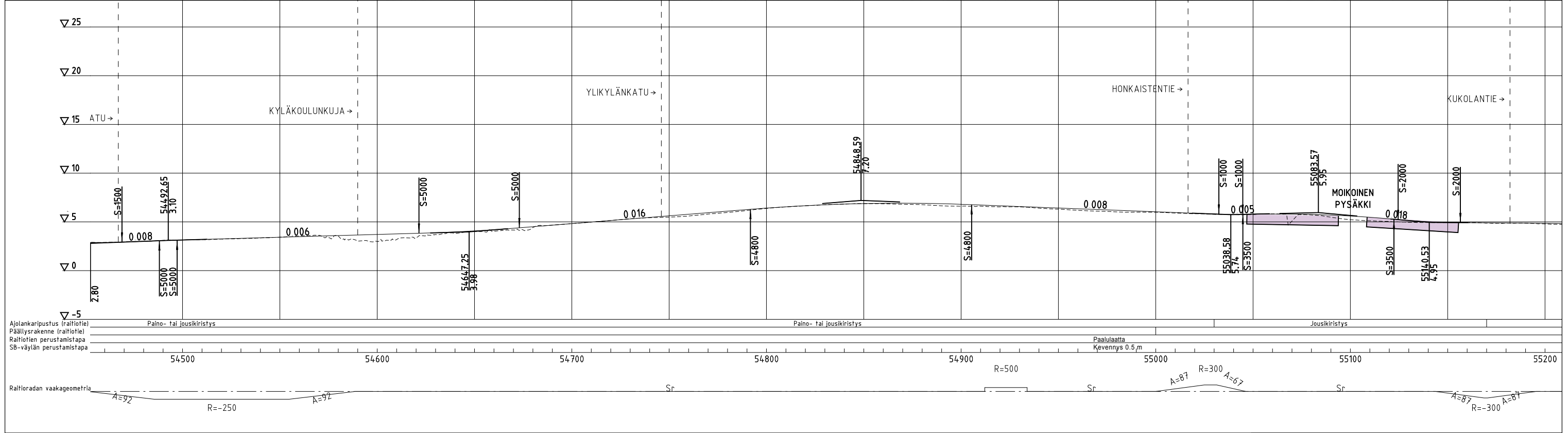
Piirustus Mittakaava Pvm.
 RATA R59 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018





Jalkakäytävä	2.50
Pyörätie	2.50
Erotuskaista	3.00
Ajorata	7.00
Odotustila	3.50
RT tai SB ja bussit	7.00
Linja-auton odotustila	3.50
Odotustila	2.50
Ajorata	4.00
Erotuskaista	3.00
Pyörätie	2.50
Jalkakäytävä	2.50

Suuntaisliittymä Kyläkoulukujalle. Yhteys etelästä tutkittava jatko-suunnittelussa Ylikylänkadun kautta.



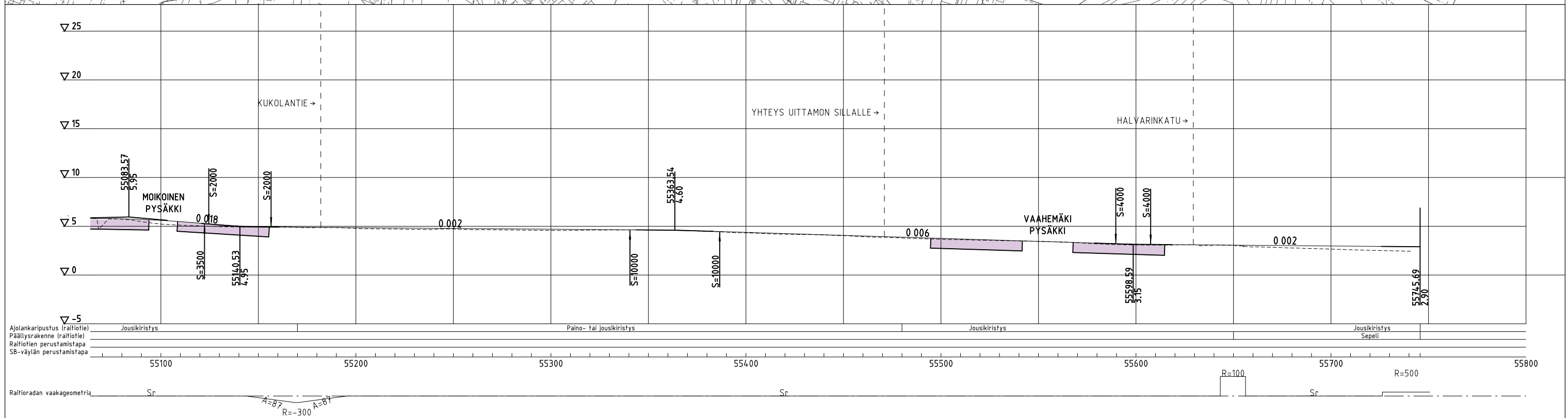
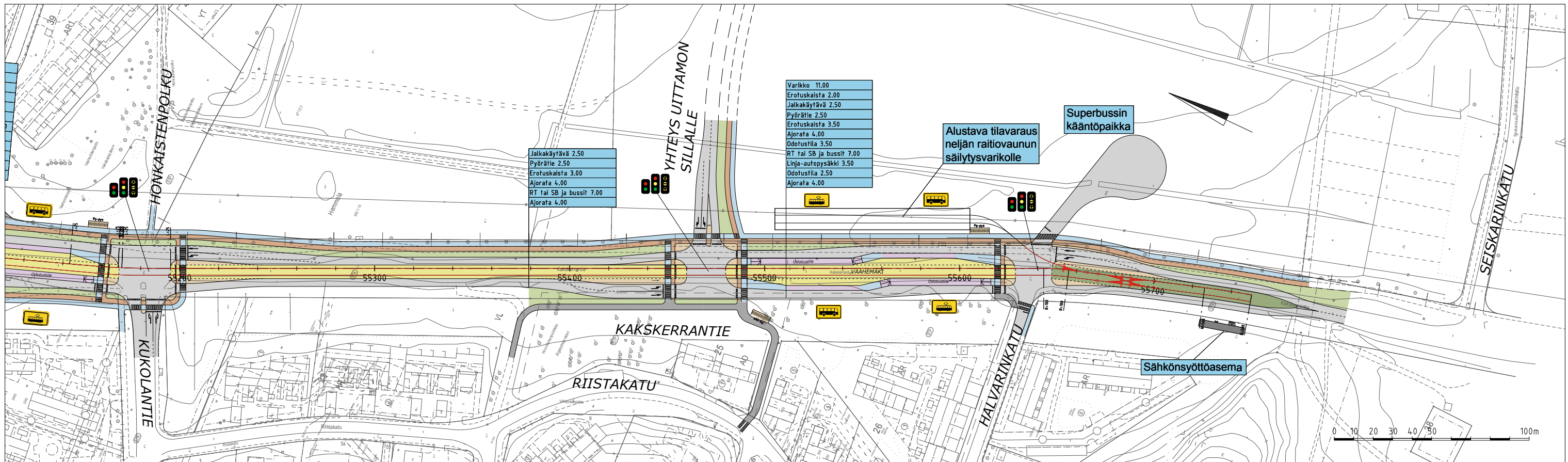
- | | |
|--|-----------------------------------|
| RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA) | AJORATA |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ | PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ | JALANKULKU |
| SEKALIIKENNEKAISTA | YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI | KIVEYS / ODOTUSTILA |
| BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne) | NURMI / MATALA VIHERKAISTA |

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 54500 - 55200

Piirustus Mittakaava Pvm.
RATA R60 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018





- | | |
|--|-----------------------------------|
| RAITIOTIE (KAKSIRAITEINEN RATA) | AJORATA |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIVÄYLÄ | PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSI- JA BUSSIVÄYLÄ | JALANKULKU |
| SEKALIIKENNEKAISTA | YHDISTETTY JALANKULKU JA PYÖRÄILY |
| RAITIOVAUNU-/SUPERBUSSIPYSÄKKI | KIVEYS / ODOTUSTILA |
| BUSSIPYSÄKKI (paikallisliikenne) | NURMI / MATALA VIHHERKAISTA |

TURUN RAITIOTIEN YLEIS-SUUNNITELMAN TARKENNUS

ASEMAPIIRUSTUS JA PITUUSLEIKKAUS, PAALUVÄLI 55200 - 55750

Piirustus Mittakaava Pvm.
 RATA R61 1:2000, 1:2000 / 1:400 11.12.2018



		Eerikinkatu (Kauppatori-Humalistonkatu)		
		PLV.	RATAPIT.	
		40000	40440	440
		KUSTANNUSARVIO		7 872 000
	YKSIKKÖ	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.
Raitioradan kustannukset				
<u>Radan päällyste</u>				
- sepeli	m		50	
- nurmetus	m		280	
- asfaltti, sekaliikennekaistalla	m	440	170	74 800
- asfaltti, omalla väylällä ajoratojen välissä	m		255	
- nurmikiveys	m		740	
- tukikerros, sepeli	m		90	
- radan kiskot ja betonilaatta	m	440	1 460	642 400
- radan kiskot ja pölkkyperustus	m		994	
- vaihteet ilman puolenvaihtopaikkoja	kpl	8	141 000	1 128 000
<u>Radan rakennekerrokset</u>				
<u>Rata omalla erillisellä väylällä</u>				
- paalulaatalla	m		210	
- betoniarinalla	m		120	
- kallionvarainen (A-1500)	m		310	
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		380	
- maanvarainen (uH-2100)	m		760	
<u>Rata ajoratojen välissä/sekaliikennekaistalla</u>				
- paalulaatalla	m	440	690	303 600
- betoniarinalla	m		365	
- kallionvarainen (A-1500)	m		490	
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		480	
- maanvarainen (uH-2100)	m		690	
<u>Leikkaukset ja pengerrykset</u>				
- erilliset maaleikkaukset	m3		7	
- erilliset kallioleikkaukset	m3		20	
- erilliset maapenkereet	m3		14	
- erilliset louhepenkereet	m3		25	
<u>Varusteet</u>				
- kaiteet ja aidat	m		40	
<u>Sähköistys</u>				
- ajolankajärjestelmä	m	440	592	260 480
- sähkönsyöttöasemat	kpl		1 650 000	
- ajolankojen kohotuslaitteistot eriku-reiteillä	erä		100 000	
<u>Pysäkit</u>				
- raitiotiepysäkit	kpl	1	84 000	84 000
- linja-autopysäkit	kpl		7 100	
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl	2	13 200	26 400

		Eerikinkatu (Kauppatori-Humalistonkatu)		
		PLV.	RATAPIT.	
		40000	40440	440
		KUSTANNUSARVIO		7 872 000
	YKSIKKÖ	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.
<u>Katujärjestelyt</u>				
<u>Katujärjestelyt</u>				
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250	
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2		50	
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10	
- nyk. saarekkeen purku	m2		52	
- uusi katu, 8 m	m		900	
- uusi katu, 7 m	m		820	
- uusi kaista, 4 m	m		550	
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15	
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30	
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250	
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100	
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175	
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70	
- alikulkukäytävän purku	erä			
- muut erikoisjärjestelyt	erä			
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150	
- nurmetus	m2		10	
- reunakivi	m	615	90	55 350
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>				
- kevyen liikenteen väylä	m		310	
- pienet muutokset	m2		22	
- pienet muutokset, kävelykatu	m2	1210	52	62 920
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>				
- helpot	m		60	
- normaalit	m		105	
- vaikeat	m		165	
- erittäin vaikeat	m	440	400	176 000
<u>Katuvalaistus</u>				
- uusi katuvalaistus	m		105	
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m	440	50	22 000
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62	
<u>Liikennevalot</u>				
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä	3	140 000	420 000
- uusi valo-ohjattu suojatie	erä	1	70 000	70 000
Johtosiirrot				

		Eerikinkatu (Kauppatori-Humalistonkatu)		
		PLV.	RATAPIT.	
		40000	40440	440
		KUSTANNUSARVIO		7 872 000
	YKSIKKÖ	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.
- sähkökaapelisiirrot				
- kaapelit 2 kpl	m		50	
- kaapelit 7 kpl	m	336	150	50 400
- kaapelit 15 kpl	m		300	
- telekaapelisiirrot	m		150	
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot				
- alle 400 mm	m	766	1 500	1 149 000
- yli 400 mm	m	300	2 600	780 000
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m	300	1 500	450 000
- hulevesiviemäreiden siirrot				
- alle 500 mm	m	334	520	173 680
- yli 500 mm	m	52	630	32 760
- vesijohtojen siirrot				
- alle 200 mm	m		900	
- yli 200 mm	m	320	1 100	352 000
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m	861	1 500	1 291 500
- jätevesiviemäreiden siirrot				
- alle 300 mm	m	102	560	57 120
- yli 300 mm	m	53	630	33 390
- paineviemärit	m		930	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m		105	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m	440	400	176 000
Pohjanvahvistukset				
- betoniarina	jm		1 480	
- syvästabilointi	jm		1 800	
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm		3 920	
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm		4 400	
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m ³ /raide-m)	m ³		15	
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m ³ /raide-m)	m ³		16	
Rakenteet				
- sillat, uudet	erä			
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä			
- tukimuurit	erä			
				7 871 800

	Eerikinkatu (Humalistonkatu-Koulukatu)				Eerikinkatu (Koulukatu-Sairashuoneenkatu)			Sairashuoneenkatu (Eerikinkatu-Linnankatu)			
	PLV.	RATAPIT.			PLV.	UUSI JOKISILTA RATAPIT.			PLV.	UUSI JOKISILTA RATAPIT.	
	50000	50430	430		70000	70320	320		70320	70460	140
	KUSTANNUSARVIO				KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	
Raitioradan kustannukset											
<u>Radan päällyste</u>											
- sepeli	m		50			50			50		
- nurmetus	m		280			280			280		
- asfaltti, sekaliikennekaistalla	m	350	170	59 500		170			170		
- asfaltti, omalla väylällä ajoratojen välissä	m	80	255	20 400		255			255		
- nurmikiveys	m		740			740			740		
- tukikerros, sepeli	m		90			90			90		
- radan kiskot ja betonilaatta	m	430	1 460	627 800		1 460			1 460		
- radan kiskot ja pölkkyperustus	m		994			994			994		
- vaihteet ilman puolenvaihtopaikkoja	kpl		141 000			141 000			141 000		
<u>Radan rakenneerrokset</u>											
Rata omalla erillisellä väylällä											
- paalulaatalla	m		210			210			210		
- betoniarinalla	m		120			120			120		
- kallionvarainen (A-1500)	m		310			310			310		
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		380			380			380		
- maanvarainen (uH-2100)	m		760			760			760		
Rata ajoratojen välissä/sekaliikennekaistalla											
- paalulaatalla	m	375	690	258 750	270	690	186 300	100	690	69 000	
- betoniarinalla	m		365			365			365		
- kallionvarainen (A-1500)	m		490			490			490		
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m	20	480	9 600	50	480	24 000	40	480	19 200	
- maanvarainen (uH-2100)	m	35	690	24 150		690			690		
Leikkaukset ja pengerrykset											
- erilliset maaleikkaukset	m3		7		306	7	2 277		7		
- erilliset kallioleikkaukset	m3		19,8			19,8			19,8		
- erilliset maapenkereet	m3		14			14			14		
- erilliset louhepenkereet	m3		25			25			25		
<u>Varusteet</u>											
- kaiteet ja aidat	m		40			40			40		
Sähköistys											
- ajolankajärjestelmä	m	430	592	254 560		592			592		
- sähkönsyöttöasemat	kpl	1	1 650 000	1 650 000		1 650 000			1 650 000		
- ajolankojen kohotuslaitteistot eriku-reiteillä			100 000								
Pysäkit											
- raitiotiepysäkit	kpl	1	84 000	84 000	1	84 000	84 000		84 000		
- linja-autopysäkit	kpl		7 100			7 100			7 100		
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl		13 200			13 200			13 200		

	Eerikinkatu (Humalistonkatu-Koulukatu)			Eerikinkatu (Koulukatu-Sairashuoneenkatu)			Sairashuoneenkatu (Eerikinkatu-Linnankatu)			
	PLV.	RATAPIT.		PLV.	UUSI JOKISILTA RATAPIT.		PLV.	UUSI JOKISILTA RATAPIT.		
	50000	50430	430	70000	70320	320	70320	70460	140	
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			
	11 049 000			4 657 000			18 604 000			
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Katuja										
<u>Katuja</u>										
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250			1 250			1 250	
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2		50			50		75	50	3 750
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10			10			10	
- nyk. saarekkeen purku	m2	51	52	2 652		52		60	52	3 120
- uusi katu, 8 m	m		900			900			900	
- uusi katu, 7 m	m		820			820		32	820	26 240
- uusi kaista, 4 m	m	280	550	154 000		550			550	
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15			15			15	
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30			30			30	
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250			250			250	
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100			100			100	
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175			175			175	
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70			70			70	
- alikulkukäytävän purku	erä									
- muut erikoisjärjestelyt	erä									
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150			150			150	
- nurmetus	m2		10			10			10	
- reunakivi	m	1090	90	98 100	1030	90	92 700	560	90	50 400
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>										
- kevyen liikenteen väylä	m		310		42	310	13 020		310	
- pienet muutokset	m2		22			22		260	22	5 720
- pienet muutokset, kävelykatu	m2	1725	52	89 700	810	52	42 120		52	
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>										
- helpot	m		60			60			60	
- normaalit	m		105			105			105	
- vaikeat	m		165			165		140	165	23 100
- erittäin vaikeat	m	430	400	172 000	320	400	128 000		400	
<u>Katuvalaistus</u>										
- uusi katuvalaistus	m		105			105			105	
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m	430	50	21 500	320	50	16 000	140	50	7 000
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62			62			62	
<u>Liikennevalot</u>										
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä	3	140 000	420 000	1	140 000	140 000	1	140 000	140 000
- uusi valo-ohjattu suojaatie	erä		70 000			70 000			70 000	

	Eerikinkatu (Humalistonkatu-Koulukatu)				Eerikinkatu (Koulukatu-Sairashuoneenkatu)			Sairashuoneenkatu (Eerikinkatu-Linnankatu)		
	PLV.	RATAPIT.			PLV.	UUSI JOKISILTA RATAPIT.		PLV.	UUSI JOKISILTA RATAPIT.	
	50000	50430	430		70000	70320	320	70320	70460	140
	KUSTANNUSARVIO				KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO		
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Johtosiirrot								1	15 000 000	15 000 000
								Pumppaamon siirtokustannus		
- sähkökaapelsiirrot										
- kaapelit 2 kpl	m	24	50	1 200		50			50	
- kaapelit 7 kpl	m		150		209	150	31 350	135	150	20 250
- kaapelit 15 kpl	m		300			300		60	300	18 000
- telekaapelsiirrot	m	23	150	3 450		150			150	
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot										
- alle 400 mm	m	936	1 500	1 404 000	280	1 500	420 000		1 500	
- yli 400 mm	m	443	2 600	1 151 800	305	2 600	793 000	130	2 600	338 000
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m	471	1 500	706 500	269	1 500	403 500		1 500	
- hulevesiviemäreiden siirrot										
- alle 500 mm	m	92	520	47 840	95	520	49 400	148	520	76 960
- yli 500 mm	m	150	630	94 500		630			630	
- vesijohtojen siirrot										
- alle 200 mm	m	152	900	136 800	168	900	151 200	127	900	114 300
- yli 200 mm	m	278	1 100	305 800	14	1 100	15 400	80	1 100	88 000
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m	883	1 500	1 324 500	473	1 500	709 500	1035	1 500	1 552 500
- jätevesiviemäreiden siirrot										
- alle 300 mm	m	62	560	34 720		560			560	
- yli 300 mm	m	149	630	93 870	95	630	59 850	226	630	142 380
- paineviemärit	m		930		101	930	93 930	454	930	422 220
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60			60			60	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m		105			105			105	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165			165			165	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m	430	400	172 000	320	400	128 000	140	400	56 000
Pohjanvahvistukset										
- betoniarina	jm		1 480			1 480			1 480	
- syvästabilointi	jm		1 800			1 800			1 800	
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm	65	3 920	254 800	270	3 920	1 058 400	50	3 920	196 000
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm	310	4 400	1 364 000		4 400		50	4 400	220 000
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m3/raide-m)	m3	130	15,4	2 002	325	15,4	5 005	260	15,4	4 004
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m3/raide-m)	m3	240	15,6	3 744	600	15,6	9 360	480	15,6	7 488
Rakenteet										
- sillat, uudet	erä									
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä									
- tukimuurit	erä									
				11 048 238			4 656 312			18 603 632

	YKSIKKO	Uusi silta			Sotalaistenkatu			Martinkatu (Sotalaistenkatu-Stälarminkatu)			Stälarminkatu (Martinkatu-Hirvensalon Puistotie)		
		PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.
		70460	70590	130	70590	70930	340	70930	71130	200	51370	52795	1425
		KUSTANNUSARVIO 6 472 000			KUSTANNUSARVIO 2 473 000			KUSTANNUSARVIO 1 092 000			KUSTANNUSARVIO 18 675 000		
		MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Raitioradan kustannukset													
<u>Radan päällyste</u>													
- sepeli	m		50			50			50			50	
- nurmetus	m		280			280			280			280	
- asfaltti, sekaliikennekaistalla	m		170			170			170		675	170	114 750
- asfaltti, omalla väylällä ajoratojen välissä	m		255			255			255		750	255	191 250
- nurmikiveys	m		740			740			740			740	
- tukikerros, sepeli	m		90			90			90			90	
- radan kiskot ja betonilaatta	m		1 460			1 460			1 460		1425	1 460	2 080 500
- radan kiskot ja pölkkyperustus	m		994			994			994			994	
- vaihteet ilman puolenvaihtopaikkoja	kpl		141 000			141 000			141 000			141 000	
<u>Radan rakennekerrokset</u>													
Rata omalla erillisellä väylällä													
- paalulaatalla	m		210		140	210	29 400		210			210	
- betoniarinalla	m		120			120			120			120	
- kallionvarainen (A-1500)	m		310			310			310			310	
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		380			380			380			380	
- maanvarainen (uH-2100)	m		760			760			760			760	
Rata ajoratojen välissä/sekaliikennekaistalla													
- paalulaatalla	m		690		140	690	96 600		690		1095	690	755 550
- betoniarinalla	m		365			365			365			365	
- kallionvarainen (A-1500)	m		490			490			490			490	
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		480		35	480	16 800	170	480	81 600	330	480	158 400
- maanvarainen (uH-2100)	m		690		165	690	113 850	30	690	20 700		690	
Leikkaukset ja pengerrykset													
- erilliset maaleikkaukset	m3		7			7			7			7	
- erilliset kallioleikkaukset	m3		19,8			19,8			19,8			19,8	
- erilliset maapenkereet	m3		14			14			14			14	
- erilliset louhepenkereet	m3		25			25			25			25	
<u>Varusteet</u>													
- kaiteet ja aidat	m		40			40			40			40	
Sähköistys													
- ajolankajärjestelmä	m		592			592			592		1425	592	843 600
- sähkönsyöttöasemat	kpl		1 650 000			1 650 000			1 650 000		1	1 650 000	1 650 000
- ajolankojen kohotuslaitteistot eriku-reiteillä											3	100 000	300 000
Pysäkit													
- raitiotiepysäkit	kpl		84 000		1	84 000	84 000		84 000		2	84 000	168 000
- linja-autopysäkit	kpl		7 100			7 100			7 100			7 100	
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl		13 200		2	13 200	26 400		13 200		2	13 200	26 400

	Uusi silta			Sotalaistenkatu			Martinkatu (Sotalaistenkatu-Stälarminkatu)			Stälarminkatu (Martinkatu-Hirvensalon Puistotie)			
	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	PLV.	UUSI JOKISILTA	RATAPIT.	
	70460	70590	130	70590	70930	340	70930	71130	200	51370	52795	1425	
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			
	6 472 000			2 473 000			1 092 000			18 675 000			
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Katujärjestelyt													
<u>Katujärjestelyt</u>													
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250			1 250			1 250		8	1 250	10 000
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2		50		56	50	2 800	236	50	11 800	1770	50	88 500
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10			10			10		300	10	3 000
- nyk. saarekkeen purku	m2		52			52		280	52	14 560	411	52	21 372
- uusi katu, 8 m	m		900			900			900			900	
- uusi katu, 7 m	m		820			820			820			820	
- uusi kaista, 4 m	m		550			550		306	550	168 300	2155	550	1 185 250
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15			15			15			15	
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30			30			30			30	
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250			250		18	250	4 500		250	
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100			100			100			100	
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175			175			175			175	
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70			70			70			70	
- alikulkukäytävän purku	erä												
- muut erikoisjärjestelyt	erä												
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150		16	150	2 400		150		70	150	10 500
- nurmetus	m2		10			10			10		2700	10	27 000
- reunakivi	m	194	90	17 460	1610	90	144 900	1080	90	97 200	5800	90	522 000
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>													
- kevyen liikenteen väylä	m	130	310	40 300		310			310		1350	310	418 500
- pienet muutokset	m2		22			22			22		530	22	11 660
- pienet muutokset, kävelykatu	m2		52		2020	52	105 040	190	52	9 880	530	52	27 560
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>													
- helpot	m		60			60			60			60	
- normaalit	m		105			105			105		625	105	65 625
- vaikeat	m		165		340	165	56 100	280	165	46 200	800	165	132 000
- erittäin vaikeat	m		400			400			400			400	
<u>Katuvalaistus</u>													
- uusi katuvalaistus	m	130	105	13 650	140	105	14 700		105		575	105	60 375
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m		50		200	50	10 000	200	50	10 000	850	50	42 500
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62			62			62			62	
<u>Liikennevalot</u>													
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä		140 000		2	140 000	280 000	2	140 000	280 000	8	140 000	1 120 000
- uusi valo-ohjattu suojatie	erä		70 000		1	70 000	70 000		70 000		1	70 000	70 000

	Uusi silta			Sotalaistenkatu			Martinkatu (Sotalaistenkatu-Stälarminkatu)			Stälarminkatu (Martinkatu-Hirvensalon Puistotie)			
	PLV. 70460	UUSI JOKISILTA 70590	RATAPIT. 130	PLV. 70590	UUSI JOKISILTA 70930	RATAPIT. 340	PLV. 70930	UUSI JOKISILTA 71130	RATAPIT. 200	PLV. 51370	52795	RATAPIT. 1425	
	KUSTANNUSARVIO 6 472 000			KUSTANNUSARVIO 2 473 000			KUSTANNUSARVIO 1 092 000			KUSTANNUSARVIO 18 675 000			
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Johtosiirrot													
- sähkökaapelsiirrot													
- kaapelit 2 kpl	m		50		114	50	5 700		50		130	50	6 500
- kaapelit 7 kpl	m		150			150			150			150	
- kaapelit 15 kpl	m		300			300		109	300	32 700	246	300	73 800
- telekaapelsiirrot	m		150		26	150	3 900		150		420	150	63 000
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot													
- alle 400 mm	m		1 500		187	1 500	280 500		1 500		585	1 500	877 500
- yli 400 mm	m		2 600			2 600			2 600		555	2 600	1 443 000
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m		1 500			1 500			1 500			1 500	
- hulevesiviemäreiden siirrot													
- alle 500 mm	m		520		104	520	54 080		520		613	520	318 760
- yli 500 mm	m		630			630			630		192	630	120 960
- vesijohtojen siirrot													
- alle 200 mm	m		900		43	900	38 700	144	900	129 600	514	900	462 600
- yli 200 mm	m		1 100		238	1 100	261 800	54	1 100	59 400	216	1 100	237 600
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m		1 500			1 500			1 500			1 500	
- jätevesiviemäreiden siirrot													
- alle 300 mm	m		560		58	560	32 480		560			560	
- yli 300 mm	m		630		133	630	83 790	69	630	43 470	294	630	185 220
- paineviemärit	m		930			930			930			930	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60			60			60			60	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m		105			105			105		1425	105	149 625
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165		340	165	56 100	200	165	33 000		165	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m		400			400			400			400	
Pohjanvahvistukset													
- betoniarina	jm		1 480			1 480			1 480			1 480	
- syvästabilointi	jm		1 800			1 800			1 800			1 800	
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm		3 920		50	3 920	196 000		3 920		795	3 920	3 116 400
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm		4 400		90	4 400	396 000		4 400		300	4 400	1 320 000
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m3/raide-m)	m3		15,4		227,5	15,4	3 504	1105	15,4	17 017	2145	15,4	33 033
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m3/raide-m)	m3		15,6		420	15,6	6 552	2040	15,6	31 824	3960	15,6	61 776
Rakenteet													
- sillat, uudet	erä	1	6 400 000	6 400 000									
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä										1	100 000	100 000
- tukimuurit	erä												
				6 471 410			2 472 096			1 091 751			18 674 066

	Hirvensalon Puistotie				Hirvensalon silta			Kaksikerrantie (Hirvensalon silta- kaantöraiteet)				
	PLV.	RATAPIT.		PLV.	RATAPIT.		PLV.	RATAPIT.				
	52795	53550	755	53550	53835	285	53835	55750	1915	Σ	Σ	
	KUSTANNUSARVIO				KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			Σ	Σ
	YKSIKKO	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YHT.
Raitioradan kustannukset												
<u>Radan päällyste</u>												
- sepeli	m		50			50		100	50	5 000	100	5 000
- nurmetus	m	660	280	184 800		280		835	280	233 800	1 495	418 600
- asfaltti, sekaliikennekaistalla	m	35	170	5 950		170		180	170	30 600	1 240	210 800
- asfaltti, omalla väylällä ajoratojen välissä	m	60	255	15 300	285	255	72 675	800	255	204 000	1 975	503 625
- nurmikiveys	m		740			740			740			
- tukikerros, sepeli	m		90			90			90			
- radan kiskot ja betonilaatta	m	35	1 460	51 100	285	1 460	416 100	980	1 460	1 430 800	3 155	4 606 300
- radan kiskot ja pölkkyperustus	m	720	994	715 680		994		935	994	929 390	1 655	1 645 070
- vaihteet ilman puolenvaihtopaikkoja	kpl		141 000			141 000		5	141 000	705 000	5	705 000
<u>Radan rakenneerrokset</u>												
Rata omalla erillisellä väylällä												
- paalulaatalla	m		210			210			210		140	29 400
- betoniarinalla	m		120			120			120			
- kallionvarainen (A-1500)	m		310			310			310			
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		380			380			380			
- maanvarainen (uH-2100)	m		760			760			760			
Rata ajoratojen välissä/sekaliikennekaistalla												
- paalulaatalla	m	720	690	496 800		690		1630	690	1 124 700	4 330	2 987 700
- betoniarinalla	m		365			365			365			
- kallionvarainen (A-1500)	m		490			490			490			
- maanvarainen (uE-/uF-2000)	m		480			480		185	480	88 800	830	398 400
- maanvarainen (uH-2100)	m	35	690	24 150		690		100	690	69 000	365	251 850
Leikkaukset ja pengerrykset												
- erilliset maaleikkaukset	m3		7			7			7		306	2 277
- erilliset kallioleikkaukset	m3		19,8			19,8			19,8			
- erilliset maapenkereet	m3		14			14			14			
- erilliset louhepenkereet	m3		25			25			25			
<u>Varusteet</u>												
- kaiteet ja aidat	m		40			40			40			
Sähköistys												
- ajolankajärjestelmä	m	755	592	446 960	285	592	168 720	1915	592	1 133 680	4 810	2 847 520
- sähkönsyöttöasemat	kpl		1 650 000			1 650 000		2	1 650 000	3 300 000	4	6 600 000
- ajolankojen kohotuslaitteistot eriku-reiteillä		1	100 000	100 000		100 000		1	100 000	100 000	5	500 000
Pysäkit												
- raitiotiepysäkit	kpl	1	84 000	84 000		84 000		3	84 000	252 000	9	756 000
- linja-autopysäkit	kpl		7 100			7 100		12	7 100	85 200	12	85 200
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl	1	13 200	13 200		13 200		6	13 200	79 200	11	145 200

	Hirvensalon Puistotie				Hirvensalonsilta			Kaksikerrantie (Hirvensalonsilta- kaantöraiteet)				
	PLV.	RATAPIT.		PLV.	RATAPIT.		PLV.	RATAPIT.				
	52795	53550	755	53550	53835	285	53835	55750	1915			
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			Σ	Σ	
		6 871 000			876 000			23 409 000				
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YHT.
Katujärjestelyt												
<u>Katujärjestelyt</u>												
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250			1 250			1 250		8	10 000
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2	740	50	37 000		50		1855	50	92 750	4 732	236 600
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10			10		8770	10	87 700	9 070	90 700
- nyk. saarekkeen purku	m2	2780	52	144 560		52		700	52	36 400	4 282	222 664
- uusi katu, 8 m	m		900			900			900			
- uusi katu, 7 m	m		820			820			820		32	26 240
- uusi kaista, 4 m	m	1688	550	928 400		550		4185	550	2 301 750	8 614	4 737 700
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15			15			15			
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30			30			30			
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250			250			250		18	4 500
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100			100			100			
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175			175			175			
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70			70			70			
- alikulkukäytävän purku	erä							1	15 000	15 000	1	15 000
- muut erikoisjärjestelyt	erä											
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150		570	150	85 500	103	150	15 450	759	113 850
- nurmetus	m2	1900	10	19 000		10			10		4 600	46 000
- reunakivi	m	3300	90	297 000	1140	90	102 600	9216	90	829 440	25 020	2 251 800
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>												
- kevyen liikenteen väylä	m		310			310		3030	310	939 300	4 552	1 411 120
- pienet muutokset	m2	413	22	9 086		22			22		1 203	26 466
- pienet muutokset, kävelykatu	m2		52			52			52		5 275	274 300
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>												
- helpot	m		60			60			60			
- normaalit	m	755	105	79 275	285	105	29 925	1915	105	201 075	3 580	375 900
- vaikeat	m		165			165			165		1 560	257 400
- erittäin vaikeat	m		400			400			400		750	300 000
<u>Katuvalaistus</u>												
- uusi katuvalaistus	m		105			105		1915	105	201 075	2 760	289 800
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m	755	50	37 750		50			50		2 895	144 750
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62			62			62			
<u>Liikennevalot</u>												
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä	1	140 000	140 000		140 000		8	140 000	1 120 000	26	3 640 000
- uusi valo-ohjattu suojaatie	erä		70 000			70 000			70 000		2	140 000

	Hirvensalon Puistotie				Hirvensalonsilta			Kaks Kerrantie (Hirvensalonsilta- kaantöraiteet)				
	PLV.	RATAPIT.		PLV.	RATAPIT.		PLV.	RATAPIT.				
	52795	53550	755	53550	53835	285	53835	55750	1915			
	KUSTANNUSARVIO				KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			Σ	Σ
		6 871 000			876 000			23 409 000				
	YKSIKKO	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YHT.
Johtosiirrot											1	15 000 000
- sähkökaapelsiirrot												
- kaapelit 2 kpl	m	143	50	7 150	50			220	50	11 000	631	31 550
- kaapelit 7 kpl	m		150		150			225	150	33 750	569	85 350
- kaapelit 15 kpl	m	47	300	14 100	300				300		462	138 600
- telekaapelsiirrot	m		150		150				150		469	70 350
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot												
- alle 400 mm	m		1 500		1 500				1 500		1 988	2 982 000
- yli 400 mm	m		2 600		2 600				2 600		1 433	3 725 800
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m		1 500		1 500				1 500		740	1 110 000
- hulevesiviemäreiden siirrot												
- alle 500 mm	m		520		520			362	520	188 240	1 414	735 280
- yli 500 mm	m		630		630				630		342	215 460
- vesijohtojen siirrot												
- alle 200 mm	m		900		900			140	900	126 000	1 288	1 159 200
- yli 200 mm	m		1 100		1 100				1 100		880	968 000
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta- alueella	m		1 500		1 500				1 500		2 391	3 586 500
- jätevesiviemäreiden siirrot												
- alle 300 mm	m		560		560			100	560	56 000	220	123 200
- yli 300 mm	m		630		630			62	630	39 060	1 028	647 640
- paineviemärit	m	78	930	72 540	930				930		633	588 690
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60		60				60		2 802	294 210
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m	268	105	28 140	105			1109	105	116 445	540	89 100
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165		165				165		890	356 000
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m		400		400				400			
Pohjanvahvistukset												
- betoniarina	jm		1 480		1 480				1 480			
- syvästabilointi	jm		1 800		1 800				1 800			
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm	520	3 920	2 038 400	3 920				3 920		1 750	6 860 000
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm	200	4 400	880 000	4 400			1630	4 400	7 172 000	2 580	11 352 000
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m3/raide-m)	m3		15,4		15,4			1105	15,4	17 017	5 298	81 582
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m3/raide-m)	m3		15,6		15,6			2400	15,6	37 440	10 140	158 184
Rakenteet												
- sillat, uudet	erä										1	6 400 000
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä										1	115 000
- tukimuurit	erä											
				6 870 341			875 520			23 408 062		94 171 427

		Eerikinkatu (Kauppatori-Humalistonkatu)		
		PLV.	VÄYLÄPIT.	
		40000	40440	440
		KUSTANNUSARVIO		1 384 000
	YKSIKKÖ	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.
<u>Superbussiväylän kustannukset</u>				
<u>Superbussiväylän rakennekerrokset</u>				
- uusi superbussiväylä, 7 m	m	440	820	360 800
- saneerauksen lisäkustannus	m	440	305	134 200
- superbussiväylän pintarakenteiden ehostus (kevyet muutokset)	m		205	
<u>Leikkaukset ja pengerrykset</u>				
- erilliset maaleikkaukset	m3		7	
- erilliset kallioleikkaukset	m3		20	
- erilliset maapenkereet	m3		14	
- erilliset louhepenkereet	m3		25	
<u>Varusteet</u>				
- kaiteet ja aidat	m		40	
<u>Pysäkit</u>				
- superbussipysäkit	kpl	1	56 000	56 000
- linja-autopysäkit	kpl		7 100	
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl	2	13 200	26 400

		Eerikinkatu (Kauppatori-Humalistonkatu)		
		PLV.	VÄYLÄPIT.	
		40000	40440	440
		KUSTANNUSARVIO		
		1 384 000		
	YKSIKKÖ	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.
<u>Katujärjestelyt</u>				
<u>Katujärjestelyt</u>				
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250	
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2		50	
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10	
- nyk. saarekkeen purku	m2		52	
- uusi katu, 8 m	m		900	
- uusi katu, 7 m	m		820	
- uusi kaista, 4 m	m		550	
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15	
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30	
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250	
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100	
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175	
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70	
- alikulkukäytävän purku	erä			
- muut erikoisjärjestelyt	erä			
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150	
- nurmetus	m2		10	
- reunakivi	m	615	90	55 350
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>				
- kevyen liikenteen väylä	m		310	
- pienet muutokset	m2		22	
- pienet muutokset, kävelykatu	m2	1210	52	62 920
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>				
- helpot	m		60	
- normaalit	m		105	
- vaikeat	m		165	
- erittäin vaikeat	m	440	400	176 000
<u>Katuvalaistus</u>				
- uusi katuvalaistus	m		105	
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m	440	50	22 000
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62	
<u>Liikennevalot</u>				
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä	3	140 000	420 000
- uusi valo-ohjattu suojatie	erä	1	70 000	70 000

		Eerikinkatu (Kauppatori-Humalistonkatu)		
		PLV.	VÄYLÄPIT.	
		40000	40440	440
		KUSTANNUSARVIO		1 384 000
	YKSIKKÖ	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.
Johtosiirrot				
- sähkökaapelisiirrot				
- kaapelit 2 kpl	m		50	
- kaapelit 7 kpl	m		150	
- kaapelit 15 kpl	m		300	
- telekaapelisiirrot	m		150	
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot				
- alle 400 mm	m		1 500	
- yli 400 mm	m		2 600	
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m		1 500	
- hulevesiviemäreiden siirrot				
- alle 500 mm	m		520	
- yli 500 mm	m		630	
- vesijohtojen siirrot				
- alle 200 mm	m		900	
- yli 200 mm	m		1 100	
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m		1 500	
- jätevesiviemäreiden siirrot				
- alle 300 mm	m		560	
- yli 300 mm	m		630	
- paineviemärit	m		930	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m		105	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m		400	
Pohjanvahvistukset				
- betoniarina	jm		1 480	
- syvästabilointi	jm		1 800	
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm		3 920	
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm		4 400	
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m ³ /raide-m)	m ³		15	
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m ³ /raide-m)	m ³		16	
- kevennys 0,5 m	m		600	
- kevennys 1,0 m	m		1 100	
Rakenteet				
- sillat, uudet	erä			
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä			
- tukimuurit	erä			
			1 383 670	

	Eerikinkatu (Humalistonkatu-Koulukatu)				Eerikinkatu (Koulukatu-Sairashuoneenkatu)			Sairashuoneenkatu (Eerikinkatu-Linnankatu)			
	PLV.	VÄYLÄPIT.			PLV.	VÄYLÄPIT.			PLV.	VÄYLÄPIT.	
	50000	50430	430		70000	70320	320		70320	70460	140
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO				
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	
Superbussiväylän kustannukset											
<u>Superbussiväylän rakennekerrokset</u>											
- uusi superbussiväylä, 7 m	m	430	820	352 600	320	820	262 400	140	820	114 800	
- saneerauksen lisäkustannus	m	430	305	131 150	320	305	97 600	140	305	42 700	
- superbussiväylän pintarakenteiden ehostus (kevyet muutokset)	m		205			205			205		
<u>Leikkaukset ja pengerrykset</u>											
- erilliset maaleikkaukset	m3		7			7			7		
- erilliset kallioteikkaukset	m3		19,8			19,8			19,8		
- erilliset maapenkereet	m3		14			14			14		
- erilliset louhepenkereet	m3		25			25			25		
<u>Varusteet</u>											
- käiteet ja aidat	m		40			40			40		
Pysäkit											
- superbussipysäkit	kpl	1	56 000	56 000	1	56 000	56 000		56 000		
- linja-autopysäkit	kpl		7 100			7 100			7 100		
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl		13 200		2	13 200	26 400		13 200		

	Eerikinkatu (Humalistonkatu-Koulukatu)				Eerikinkatu (Koulukatu-Sairashuoneenkatu)			Sairashuoneenkatu (Eerikinkatu-Linnankatu)			
	PLV.	VÄYLÄPIT.			PLV.	VÄYLÄPIT.			PLV.	VÄYLÄPIT.	
	50000	50430	430		70000	70320	320		70320	70460	140
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO				
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	
Katuja											
<u>Katuja</u>											
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250			1 250			1 250		
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2		50			50		75	50	3 750	
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10			10			10		
- nyk. saarekkeen purku	m2	51	52	2 652		52		60	52	3 120	
- uusi katu, 8 m	m		900			900			900		
- uusi katu, 7 m	m		820			820		32	820	26 240	
- uusi kaista, 4 m	m	280	550	154 000		550			550		
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15			15			15		
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30			30			30		
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250			250			250		
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100			100			100		
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175			175			175		
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70			70			70		
- alikulkukäytävän purku	erä										
- muut erikoisjärjestelyt	erä										
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150			150			150		
- nurmetus	m2		10			10			10		
- reunakivi	m	1090	90	98 100	1030	90	92 700	560	90	50 400	
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>											
- kevyen liikenteen väylä	m		310		42	310	13 020		310		
- pienet muutokset	m2		22			22		260	22	5 720	
- pienet muutokset, kävelykatu	m2	1725	52	89 700	810	52	42 120		52		
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>											
- helpot	m		60			60			60		
- normaalit	m		105			105			105		
- vaikeat	m		165			165		140	165	23 100	
- erittäin vaikeat	m	430	400	172 000	320	400	128 000		400		
<u>Katuvalaistus</u>											
- uusi katuvalaistus	m		105			105			105		
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m	430	50	21 500	320	50	16 000	140	50	7 000	
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62			62			62		
<u>Liikennevalot</u>											
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä	3	140 000	420 000	1	140 000	140 000	1	140 000	140 000	
- uusi valo-ohjattu suojaatie	erä		70 000			70 000			70 000		

	Eerikinkatu (Humalistonkatu-Koulukatu)				Eerikinkatu (Koulukatu-Sairashuoneenkatu)				Sairashuoneenkatu (Eerikinkatu-Linnankatu)				
	PLV.		VÄYLÄPIT.		PLV.		VÄYLÄPIT.		PLV.		VÄYLÄPIT.		
	50000	50430		430	70000	70320		320	70320	70460		140	
	KUSTANNUSARVIO			1 498 000	KUSTANNUSARVIO			875 000	KUSTANNUSARVIO			15 417 000	
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Johtosiirrot								1	15 000 000	15 000 000			
								Pumppaamon siirtokustannus					
- sähkökaapelsiirrot													
- kaapelit 2 kpl	m		50			50			50			50	
- kaapelit 7 kpl	m		150			150			150			150	
- kaapelit 15 kpl	m		300			300			300			300	
- telekaapelsiirrot	m		150			150			150			150	
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot													
- alle 400 mm	m		1 500			1 500			1 500			1 500	
- yli 400 mm	m		2 600			2 600			2 600			2 600	
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m		1 500			1 500			1 500			1 500	
- hulevesiviemäreiden siirrot													
- alle 500 mm	m		520			520			520			520	
- yli 500 mm	m		630			630			630			630	
- vesijohtojen siirrot													
- alle 200 mm	m		900			900			900			900	
- yli 200 mm	m		1 100			1 100			1 100			1 100	
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m		1 500			1 500			1 500			1 500	
- jätevesiviemäreiden siirrot													
- alle 300 mm	m		560			560			560			560	
- yli 300 mm	m		630			630			630			630	
- paineviemärit	m		930			930			930			930	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60			60			60			60	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m		105			105			105			105	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165			165			165			165	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m		400			400			400			400	
Pohjanvahvistukset													
- betoniarina	jm		1 480			1 480			1 480			1 480	
- syvästabilointi	jm		1 800			1 800			1 800			1 800	
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm		3 920			3 920			3 920			3 920	
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm		4 400			4 400			4 400			4 400	
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m3/raide-m)	m3		15,4			15,4			15,4			15,4	
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m3/raide-m)	m3		15,6			15,6			15,6			15,6	
- kevennys 0,5 m	m		600			600			600			600	
- kevennys 1,0 m	m		1 100			1 100			1 100			1 100	
Rakenteet													
- sillat, uudet	erä												
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä												
- tukimuurit	erä												
				1 497 702			874 240					15 416 830	

	YKSIKKO	Uusi silta			Sotalaistenkatu			Martinkatu (Sotalaistenkatu-Stålarinkatu)			Stålarinkatu (Martinkatu-Hirvensalon Puistotie)											
		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.										
		70460	70590	130	70590	70930	340	70930	71130	200	51370	52795	1425									
KUSTANNUSARVIO		6 975 000			KUSTANNUSARVIO			1 151 000			KUSTANNUSARVIO			938 000			KUSTANNUSARVIO			9 463 000		
		MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.									
<u>Superbussiväylän kustannukset</u>																						
<u>Superbussiväylän rakenneerrokset</u>																						
- uusi superbussiväylä, 7 m	m	130	820	106 600	340	820	278 800	200	820	164 000	1425	820	1 168 500									
- saneerauksen lisäkustannus	m		305		340	305	103 700	200	305	61 000	1425	305	434 625									
- superbussiväylän pintarakenteiden ehostus (kevyet muutokset)	m		205			205			205			205										
<u>Leikkaukset ja pengerrykset</u>																						
- erilliset maaleikkaukset	m3		7			7			7			7										
- erilliset kalliroleikkaukset	m3		19,8			19,8			19,8			19,8										
- erilliset maapenkereet	m3		14			14			14			14										
- erilliset louhepenkereet	m3		25			25			25			25										
<u>Varusteet</u>																						
- käiteet ja aidat	m		40			40			40			40										
<u>Pysäkit</u>																						
- superbussipysäkit	kpl		56 000		1	56 000	56 000		56 000		2	56 000	112 000									
- linja-autopysäkit	kpl		7 100			7 100			7 100			7 100										
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl		13 200		2	13 200	26 400		13 200		2	13 200	26 400									

	Uusi silta			Sotalaistenkatu			Martinkatu (Sotalaistenkatu-Stålarminckatu)			Stålarminckatu (Martinkatu-Hirvensalon Puistotie)			
	PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		
	70460	70590	130	70590	70930	340	70930	71130	200	51370	52795	1425	
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			
	6 975 000			1 151 000			938 000			9 463 000			
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Katujärjestelyt													
Katujärjestelyt													
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250			1 250			1 250		8	1 250	10 000
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2		50		56	50	2 800	236	50	11 800	1770	50	88 500
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10			10			10		300	10	3 000
- nyk. saarekkeen purku	m2		52			52		280	52	14 560	411	52	21 372
- uusi katu, 8 m	m		900			900			900			900	
- uusi katu, 7 m	m		820			820			820			820	
- uusi kaista, 4 m	m		550			550		306	550	168 300	2155	550	1 185 250
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15			15			15			15	
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30			30			30			30	
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250			250		18	250	4 500		250	
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100			100			100			100	
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175			175			175			175	
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70			70			70			70	
- alikulkukäytävän purku	erä												
- muut erikoisjärjestelyt	erä												
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150		16	150	2 400		150		70	150	10 500
- nurmetus	m2		10			10			10		2700	10	27 000
- reunakivi	m	194	90	17 460	1610	90	144 900	1080	90	97 200	5800	90	522 000
Kevyen liikenteen väylät													
- kevyen liikenteen väylä	m	130	310	40 300		310			310		1350	310	418 500
- pienet muutokset	m2		22			22			22		530	22	11 660
- pienet muutokset, kävelykatu	m2		52		2020	52	105 040	190	52	9 880	530	52	27 560
Työnaikaiset liikennejärjestelyt													
- helpot	m		60			60			60			60	
- normaalit	m		105			105			105		625	105	65 625
- vaikeat	m		165		340	165	56 100	280	165	46 200	800	165	132 000
- erittäin vaikeat	m		400			400			400			400	
Katuvalaistus													
- uusi katuvalaistus	m	130	105	13 650	140	105	14 700		105		575	105	60 375
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m		50		200	50	10 000	200	50	10 000	850	50	42 500
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62			62			62			62	
Liikennevalot													
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä		140 000		2	140 000	280 000	2	140 000	280 000	8	140 000	1 120 000
- uusi valo-ohjattu suojaatie	erä		70 000		1	70 000	70 000		70 000		1	70 000	70 000

	Uusi silta			Sotalaistenkatu			Martinkatu (Sotalaistenkatu-Stälarminkatu)			Stälarminkatu (Martinkatu-Hirvensalon Puistotie)			
	PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		PLV.	VÄYLÄPIT.		
	70460	70590	130	70590	70930	340	70930	71130	200	51370	52795	1425	
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			
	6 975 000			1 151 000			938 000			9 463 000			
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.
Johtosiirrot													
- sähkökaapelsiirrot													
- kaapelit 2 kpl	m		50			50			50		130	50	6 500
- kaapelit 7 kpl	m		150			150			150			150	
- kaapelit 15 kpl	m	60	300	18 000		300		79	300	23 700	246	300	73 800
- telekaapelsiirrot	m		150			150			150		420	150	63 000
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot													
- alle 400 mm	m		1 500			1 500			1 500		585	1 500	877 500
- yli 400 mm	m		2 600			2 600			2 600		555	2 600	1 443 000
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m		1 500			1 500			1 500			1 500	
- hulevesiviemäreiden siirrot													
- alle 500 mm	m		520			520			520		613	520	318 760
- yli 500 mm	m		630			630			630		192	630	120 960
- vesijohtojen siirrot													
- alle 200 mm	m		900			900			900			900	
- yli 200 mm	m	80	1 100	88 000		1 100			1 100			1 100	
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m	160	1 500	240 000		1 500			1 500				
- jätevesiviemäreiden siirrot													
- alle 300 mm	m		560			560			560			560	
- yli 300 mm	m	80	630	50 400		630			630			630	
- paineviemärit	m		930			930			930			930	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60			60			60			60	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m		105			105			105		1425	105	149 625
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165			165		79	165	13 035		165	
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m		400			400			400			400	
Pohjanvahvistukset													
- betoniarina	jm		1 480			1 480			1 480			1 480	
- syvästabilointi	jm		1 800			1 800			1 800			1 800	
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm		3 920			3 920			3 920			3 920	
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm		4 400			4 400			4 400			4 400	
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m3/raide-m)	m3		15,4			15,4			15,4		2145	15,4	33 033
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m3/raide-m)	m3		15,6			15,6			15,6		3960	15,6	61 776
- kevennys 0,5 m	m		600			600		55	600	33 000	1095	600	657 000
- kevennys 1,0 m	m		1 100			1 100			1 100			1 100	
Rakenteet													
- sillat, uudet	erä	1	6 400 000	6 400 000									
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä										1	100 000	100 000
- tukimuurit	erä												
				6 974 410			1 150 840			937 175			9 462 321

	Hirvensalon Puistotie				Hirvensalonsilta			Kakskerrantie (Hirvensalonsilta- käätöpaikka)						
	PLV.	VAYLÄPIT.			PLV.	VAYLÄPIT.		PLV.	VAYLÄPIT.					
	52795	53550	755		53550	53835	285	53835	55750	1915				
	KUSTANNUSARVIO			3 084 000	KUSTANNUSARVIO			277 000	KUSTANNUSARVIO			9 027 000	Σ	Σ
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YHT.		
<u>Superbussiväylän kustannukset</u>														
<u>Superbussiväylän rakenneerrokset</u>														
- uusi superbussiväylä, 7 m	m	755	820	619 100		820		1915	820	1 570 300	5 655	4 637 100		
- saneerauksen lisäkustannus	m	755	305	230 275		305			305		3 610	1 101 050		
- superbussiväylän pintarakenteiden ehostus (kevyet muutokset)	m		205		285	205	58 425		205		285	58 425		
<u>Leikkaukset ja pengerrykset</u>														
- erilliset maaleikkaukset	m3		7			7			7					
- erilliset kallioteikkaukset	m3		19,8			19,8			19,8					
- erilliset maapenkereet	m3		14			14			14					
- erilliset louhepenkereet	m3		25			25			25					
<u>Varusteet</u>														
- käteet ja aidat	m		40			40			40					
<u>Pysäkit</u>														
- superbussipysäkit	kpl	1	56 000	56 000		56 000		3	56 000	168 000	9	504 000		
- linja-autopysäkit	kpl		7 100			7 100		12	7 100	85 200	12	85 200		
- pyöräparkit (à 20 pyöräpaikkaa)	kpl	1	13 200	13 200		13 200		6	13 200	79 200	13	171 600		

	Hirvensalon Puistotie				Hirvensalonsilta			Kaksikerrantie (Hirvensalonsilta- käätöpaikka)						
	PLV.	VAYLÄPIT.			PLV.	VAYLÄPIT.			PLV.	VAYLÄPIT.				
	52795	53550	755		53550	53835	285		53835	55750	1915			
	KUSTANNUSARVIO			3 084 000	KUSTANNUSARVIO			277 000	KUSTANNUSARVIO			9 027 000	Σ	Σ
	YKSIKKO	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YKS.HINTA	YHT.	MAARA	YHT.		
Katuja														
<u>Katuja</u>														
- uudet katupuut (10-20 cm)	kpl		1 250			1 250			1 250		8	10 000		
- uudet saarekkeet, betonikiveys	m2	740	50	37 000		50		1855	50	92 750	4 732	236 600		
- uudet saarekkeet, nurmetus	m2		10			10		8770	10	87 700	9 070	90 700		
- nyk. saarekkeen purku	m2	2780	52	144 560		52		700	52	36 400	4 282	222 664		
- uusi katu, 8 m	m		900			900			900					
- uusi katu, 7 m	m		820			820			820		32	26 240		
- uusi kaista, 4 m	m	1688	550	928 400		550		4185	550	2 301 750	8 614	4 737 700		
- uusi päällystys (AB 40 mm)	m2		15			15			15					
- asfaltin purku ja nurmetus	m2		30			30			30					
- korotettu välialue, 2.5 m, betonikiveys	m		250			250			250		18	4 500		
- korotettu välialue, 0.75 m, betonikiveys	m		100			100			100					
- korotettu välialue, 2.5 m, viherkaista	m		175			175			175					
- korotettu välialue, 0.75 m, viherkaista	m		70			70			70					
- alkukäytävän purku	erä							1	15 000	15 000	1	15 000		
- muut erikoisjärjestelyt	erä													
- kevyet muutokset (reunakivimuutokset jne.)	m		150		570	150	85 500	103	150	15 450	759	113 850		
- nurmetus	m2	1900	10	19 000		10			10		4 600	46 000		
- reunakivi	m	3300	90	297 000	1140	90	102 600	9216	90	829 440	25 020	2 251 800		
<u>Kevyen liikenteen väylät</u>														
- kevyen liikenteen väylä	m		310			310		3030	310	939 300	4 552	1 411 120		
- pienet muutokset	m2	413	22	9 086		22			22		1 203	26 466		
- pienet muutokset, kävelykatu	m2		52			52			52		5 275	274 300		
<u>Työnaikaiset liikennejärjestelyt</u>														
- helpot	m		60			60			60					
- normaalit	m	755	105	79 275	285	105	29 925	1915	105	201 075	3 580	375 900		
- vaikeat	m		165			165			165		1 560	257 400		
- erittäin vaikeat	m		400			400			400		750	300 000		
<u>Katuvalaistus</u>														
- uusi katuvalaistus	m		105			105		1915	105	201 075	2 760	289 800		
- nyk. katuvalaistuksen muutokset	m	755	50	37 750		50			50		2 895	144 750		
- kevyen liikenteen väylän erillinen valaistus	m		62			62			62					
<u>Liikennevalot</u>														
- uudet ajoneuvoliittymän liikennevalot	erä	1	140 000	140 000		140 000		8	140 000	1 120 000	26	3 640 000		
- uusi valo-ohjattu suoja- tie	erä		70 000			70 000			70 000		2	140 000		

	Hirvensalon Puistotie				Hirvensalonsilta			Kaks Kerrantie (Hirvensalonsilta-käätöpaikka)				
	PLV.	VAYLÄPIT.		PLV.	VAYLÄPIT.		PLV.	VAYLÄPIT.				
	52795	53550	755	53550	53835	285	53835	55750	1915			
	KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			KUSTANNUSARVIO			Σ	Σ	
		3 084 000			277 000			9 027 000				
	YKSIKKO	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YKS.HINTA	YHT.	MÄÄRÄ	YHT.
Johtosiirrot											1	15 000 000
- sähkökaapelsiirrot												
- kaapelit 2 kpl	m	143	50	7 150	50			220	50	11 000	493	24 650
- kaapelit 7 kpl	m		150		150			225	150	33 750	225	33 750
- kaapelit 15 kpl	m	47	300	14 100	300				300		432	129 600
- telekaapelsiirrot	m		150		150				150		420	63 000
- kaukolämmön jakeluverkoston siirrot												
- alle 400 mm	m		1 500		1 500				1 500		585	877 500
- yli 400 mm	m		2 600		2 600				2 600		555	1 443 000
- kaukojäähdytyksen jakeluverkoston siirrot	m		1 500		1 500				1 500			
- hulevesiviemäreiden siirrot												
- alle 500 mm	m		520		520			247	520	128 440	860	447 200
- yli 500 mm	m		630		630				630		192	120 960
- vesijohtojen siirrot												
- alle 200 mm	m		900		900				900			
- yli 200 mm	m		1 100		1 100				1 100		80	88 000
- vesihuollon johtosiirtojen lisäkustannukset keskusta-alueella	m										160	240 000
- jätevesiviemäreiden siirrot												
- alle 300 mm	m		560		560				560			
- yli 300 mm	m		630		630				630		80	50 400
- paineviemärit	m		930		930				930			
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, helpot	m		60		60				60			
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, normaalit	m	190	105	19 950	105			692	105	72 660	2 307	242 235
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, vaikeat	m		165		165				165		79	13 035
- työnaikaiset liikennejärjestelyt, erittäin vaikeat	m		400		400				400			
Pohjanvahvistukset												
- betoniarina	jm		1 480		1 480				1 480			
- syvästabilointi	jm		1 800		1 800				1 800			
- paalulaatta (paalupituus < 12 m)	jm		3 920		3 920				3 920			
- paalulaatta (paalupituus > 12 m)	jm		4 400		4 400				4 400			
- massanvaihto 0-1 m (noin 13 m3/raide-m)	m3		15,4		15,4			1365	15,4	21 021	3 510	54 054
- massanvaihto 1-2 m (noin 24 m3/raide-m)	m3		15,6		15,6			2520	15,6	39 312	6 480	101 088
- kevennys 0,5 m	m	720	600	432 000	600			1630	600	978 000	3 500	2 100 000
- kevennys 1,0 m	m		1 100		1 100				1 100			
Rakenteet												
- sillat, uudet	erä										1	6 400 000
- sillat, nyk. korjaukset/muutokset	erä										1	100 000
- tukimuurit	erä											
				3 083 846			276 450			9 026 823		48 700 637