

## Liittymä 183: Poikkimaantie - Läntinen ramppliittymä

KOHDE	TYÖSELITE	MAÄRÄ	Yksikkö
7340	<b>LIIKENNEVALOT</b> MÄÄRÄLUETTELO/KUSTANNUSARVIO		
7341	<b>10 OHJAUSKOJEET</b>		
	13 Ohjauskoje ohjelmoituna + jalusta	1	kpl
	15 Tiedonsiirtolaitteet	1	kpl
	16 Ethernet kaapeli (pituus 2 m)	1	kpl
	<b>20 Ohjausjärjestelmän laitteet</b>		
	21 Liitäntä valvontajärjestelmään	1	kpl
	Actelis ML530 verkkolaite	1	kpl
	Tietoliikenneliitäntä	1	kpl
	Käyttöönotto (urakoitsija, laiteoimittaja ja suunnittelija)	1	kpl
	tehdastestaus (urakoitsija, laiteoimittaja ja suunnittelija)	1	kpl
	itselleluovutus (urakoitsija)	1	kpl
7342	<b>10 LIIKENNEVALOPYLVÄÄT</b>		
	13 Pylväs, pituus 4500mm	4	kpl
	Livakentä yhteiskäyttöpylväseen	1	kpl
	14 portaali+jalusta+opastusasennusraudat asennett.	1	kpl
	<b>20 Pylväskalusteet</b>		
	21 Pylväshattu	4	kpl
	22 Kentäkalusteet (riviliittimet jousilla)	6	kpl
	<b>10 OPASTIMET , Standard tai vastaava</b>		
	3 x 200 LED	8	kpl
	3 x 200 LED, nuoli vasemmalle	2	kpl
	<b>30 Opastimien kiinnityslaitteet</b>		
	31 Normaalkiinnitys	8	kpl
	2 Kiinnitys yhteiskäyttöpylvään/porttaalin kylkeen	1	kpl
	36 Kiinnitys portaalin orteen (pyöreä ulokeportaali)	1	kpl
	<b>40 Opastimien taustalevyt</b>		
	3 x 200 opastimeen	5	kpl
7434	<b>10 ILMASIMET</b>		
	12 Silmukan uran teko ja täyttö päällysteen alle	520	m
7345	<b>KAAPELIT</b>		
	<b>10 Silmukkakaapelit</b>		
	11 VSK 5x1,5 tai vastaava	680	m
	<b>20 Ilmaisinsilmukan yhdyskaapelit</b>		
	25 VMOHBU 3 x 2 x 1,0	1 280	m
	<b>30 Rengaskaapelit</b>		
	35 MCMO 37 x 1,5	170	m
	<b>Muut kaapelit</b>		
	44 MMJ 5x1,5 S	250	m
	46 AXMK 4x25 S	20	m
	FZOV2PMU2 6xSML	100	m
	<b>50 Kaapelointitarvikkeet</b>		
	51 Suojaputki M110 A	1 104	m
	52 Kaapelikaivo d=500 mm, valurautakannella	6	kpl
	52 Kaapelikaivo d=315 mm, valurautakannella, Ty 12/234:n m	9	kpl
	53 Suojaputki kaapelikaivolta ilm. reunakiven ali 20 mm	40	m
	54 Kentärasia + valuharts	25	kpl
	56 Kaapelipääte 37x1,5	12	kpl
	<b>Liikennevalokamera</b>		
	AXIS P-3707-PE Network camera	1	kpl
7346	<b>10 MUUT TARVIKKEET</b>		
	11 Maadoitusköysi Cu 16	25	m
	13 Pylväsjalusta SJ-4/1500	4	kpl
	13 Kojeen ovikilpi	1	kpl
7347	<b>10 KAAP.KAIVANNON TEKO JA TÄYTTÖ</b>		
	Pelkästään liikennevaloilta kaivettavien kaapeliojien kaiv	630	m
	Suojaputkien asennus kaapeliojiaan	500	m
	<b>LIITTYMÄN MUUT TYÖT</b>		
	Tarkemmittaus, mittaryhmä päiväksi	1	h
	Pientarvikkeet	1	kpl
	Projektin hallinta (työmaakokoukset y.m.)	1	kpl