

SILLANTARKASTUSLOMAKKEIDEN PARAMETRILISTAT 2004

10. Korjaustoimenpide				ALV = 0 %				
Hinnat ilman yhteiskustannuksia				euroa / yksikkö			Yksikkö	
				Yksikkö	min	max		
11	Seuranta							
100	Betonirakenteet							
101	Reunapalkin uusiminen	m	400	600	208	Uusintamaalaus	m ²	45 75
102	Rakenteen korjaaminen valamalla	m ³	700	900	209	Laakerin huoltokäsittely	kpl	120 150
103	Teräs- tai hiilikuitulevyjen liimaaminen	m ²	750	1500	210	Laakerin uusiminen	kpl	400 4000
104	Raudoituksen lisääminen	kg	6	10	211	Kuuma- tai ruiskusinkitys	m ²	50 85
105	Paikkaus ilman muotteja	m ²	350	450	212	Teräsputken katodinen suojaus	kpl	12000 17000
106	Paikkaus muottien avulla	m ²	350	450	213	Laakerin asennon korjaaminen	kpl	300 500
107	Ejektointi	m ²	60	80	214	Kosketussuojaseinäman teko	m	600 700
108	Betonipinnan ruiskubetonointi	m ²	60	85	215	Johteen uusiminen	m	30 40
109	Betonirakenteen ruiskubetonointi	m ²	75	100	216	Kaiteen oikominen	m	50 70
110	Halkeaman injektointi epoksilla	m	80	120	217	Teräsosan oikominen	m	50 70
111	Sementti-injektointi	m	50	70	218	Pengerkaiteen teko tai uusiminen	m	35 45
112	Injektointibetonointi	m ³	300	400	219	Teräsputken lisäsuojaus	m ²	60 100
113	Halkeaman sulkeminen imeyttämällä	m	12	18	300	Puurakenteet		
114	Betonipinnan puhdistus	m ²	8	10	301	Puurakenteen vahventaminen,		
115	Betonipinnan pinnoitus	m ²	40	60		tukeminen tai kunnostus	m ³	450 550
116	Betonipinnan impregnointi	m ²	17	25	302	Puukannen uusiminen	m ²	300 370
117	Tartuntaterästen ankkurointi	kpl	20	35	303	Puukannen vahventaminen teräslevyllä	m ²	140 170
118	Betonirakenteen katodinen suojaus	m ²	200	300	304	Halkeaman injektointi epoksilla	m	70 110
119	Betonin uudelleenalkalointi	m ²	60	80	305	Liimapuupalkin pinnoitus	m ²	30 40
120	Inhibointi	m ²	30	40	306	Puukaiteen korjaaminen	m	25 35
200	Teräsrakenteet				400	Kivirakenteet		
201	Kaiteen uusiminen	m	140	165	401	Betonin verhoaminen kivellä	m ²	160 200
202	Teräsosan uusiminen	kg	10	15	402	Halkeaman injektointi	m	70 110
203	Teräsputkisillan uusiminen	kg	10	15	403	Kivipinnan puhdistus	m ²	12 15
204	Teräsosien vahventaminen	m ²	200	250	404	Kivirakenteen manttelointi	m ³	400 600
205	Kaidepylvään juuren kunnostus	kpl	40	65	405	Kivirakenteen uusiminen	m ³	600 900
206	Teräspalkin ylälaipan kunnostus	m	60	80	406	Pulttaus	kpl	30 40
207	Paikkausmaalaus	m ²	80	120	407	Kivirakenteen saumaus	m	12 16

SILLANTARKASTUSLOMAKKEIDEN PARAMETRILISTAT 2004

10. Korjaustoimenpide				ALV = 0 %				
Hinnat ilman yhteiskustannuksia				euroa / yksikkö			Yksikkö	
				Yksikkö	min	max	Yksikkö	min max
500	Kuivatuslaitteet							
501	Tippuputken teko päällysrakenteeseen	kpl	80	120	702	Päällystekerrosten uusiminen	m ²	25 35
502	Tippureiän teko kaidepylvään juureen	kpl	12	15	703	Kulutuskerroksen uusiminen	m ²	18 30
503	Sillan reunan varustaminen salaojalla	m	40	50	704	Vedeneristyksen paikkaaminen	m ²	200 350
504	Sillan varustaminen poikittaisella salaojalla	m	40	50	705	Päällysteen halkeaman sulkeminen	m	12 16
505	Liikuntasauaman ja laakeritason				706	Päällysteen paikkaaminen, myös urapaikkaus	m ²	40 50
	varustaminen vedenjohtolaitteilla	m	70	90	707	Ohutkerrospäällystehalkeaman sulkeminen	m	15 20
506	Tippuputken jatkaminen	kpl	60	80	708	Ohutkerrospäällysteen paikkaus	m ²	60 90
507	Syöksytorven teko (yläosa)	kpl	200	250	709	Ohutkerrospäällysteen uusiminen	m ²	60 90
508	Syöksytorven jatkaminen	m	80	130	710	Puukannen päällystäminen	m ²	60 80
509	Pintavesien ohjauslaitteiden teko	m	25	35	800	Siltaan liittyvät rakenteet		
510	Luiskan pintavesiputken teko	m	60	70	801	Verhouksen saumaaminen	m	7 10
511	Luiskan pintavesikourun teko	m	30	40	802	Kiviheitokeverhouksen teko	m ²	25 35
512	Kivisilmän teko	kpl	70	100	803	Kiviverhouksen teko	m ²	120 150
513	Pengersalaojan teko	m	25	35	804	Betonilaattaverhouksen teko	m ²	50 60
514	Tippuputken avaus	kpl	20	25	805	Betonikiviverhouksen teko	m ²	50 60
515	Tippuputken yläpään tiivistäminen	kpl	40	50	806	Turveverhouksen teko	m ²	25 30
516	Syöksytorven yläpään tiivistäminen	kpl	40	50	807	Nurmiverhouksen teko	m ²	25 30
517	Varusteen korjaaminen	kpl	40	400	808	Molskotti tai sepeliverhouksen teko	m ²	20 25
518	Varusteen uusiminen	kpl	60	600	809	Kenttäkiviverhouksen teko	m ²	30 40
519	Tippulistan kiinnitys	m	8	10	810	Kivikorirakenteiden teko	m ²	100 160
600	Saumarakenteet				811	Kivikoripatjan teko	m ²	50 80
601	Liikuntasauimalaitteen kunnostus	m	120	200	812	Tukimuurin teko	m ²	100 160
602	Liikuntasauimalaitteen uusiminen	m	600	1200	813	Tulopenkerein korjaaminen	m ²	50 150
603	Liikuntasauamanauhan uusiminen	m	120	160	814	Eroosioaurion korjaaminen	m ²	25 50
604	Massaliikuntasauaman teko	m	400	500	815	Pengerrys- ja täyttötöyt	m ³	25 50
605	Reunapalkin liikuntasauaman sulkeminen	kpl	400	500	816	Uoman perkaus ja kaivutyöt	m ³	25 50
606	Reunapalkin liikuntasauaman tiivistäminen	kpl	100	150	817	Luiskan portaan teko	m	100 150
607	Reunapalkin ja päällyst. väl. sauman tiivistäminen	m	17	20	818	Tulopenkerein päällystäminen	m ²	18 30
608	Päällysrak.elementtien väl. sauman tiivistäminen	m	17	25	819	Pensasverhouksen teko	m ²	40 80
609	Sillan ja penkerein rajan tai muun				900	Raskaat toimenpiteet		
	päällysteen liikuntasauaman kunnostus	m	20	25	901	Sillan leventäminen	m ²	1200 1700
610	Tukikaistan korjaaminen	m	150	200	902	Kantavuuden parantaminen	m ²	200 300
700	Vedeneristykset ja päällysteet				903	Liikenneteknisen poikkileikkauksen muuttaminen	m ²	100 150
701	Pintarakenteiden uusiminen	m ²	110	150	904	Päällysrakenteen uusiminen	m ²	600 850
					905	Sillan uusiminen	m ²	1300 1600

SILLANTARKASTUSLOMAKKEIDEN PARAMETRILISTAT 2004

1. Tarkastustyyppi	
11	Vastaanottotarkastus VOT
12	Vuositarkastus VT
13	Yleistarkastus YT
14	Perustarkastus PT
15	Erikoistarkastus ET
16	Sukellustarkastus ST
17	Tehostettu tarkkailu TT

2. Historiallinen merkittävyys	
11	Ei merkittävä
12	Merkittävä
13	Museosilta

3. Ympäristörasitus	
11	Maaseutu
12	Kaupunki
13	Teollisuus
14	Meri

4. Tarkastusvälineet	
11	Siltakurki
12	Vene
13	Tikkaat
14	Kiikari
15	Valaisin
16	Vaaituskoje
17	Kahluupuku
18	Sukeltaja
19	Henkilönostin

11. Kiireellisyysluokka	
10	Korjataan heti
11	Korjataan 2 vuoden kuluessa
12	Korjataan 4 vuoden kuluessa
13	Korjataan myöhemmin
14	Ei korjata ollenkaan

5. Käytöstäpoistamissy	
8	Luokittelematon
11	Käyttöikä saavutettu
12	Päälysrakenne uusittu kunnon takia
13	Päälysrakenne uusittu kantavuuden takia
14	Päälysrakenne uusittu kapeuden takia
15	Purettu, tilalle rakennettu uusi silta
16	Purettu, tilalle rakennettu rumpu
17	Purettu
18	Tie lakkautettu
19	Otettu kunnan hoitoon
20	Otettu VR:n hoitoon
21	Jäänyt yksityistielle
22	Muu omistajanvaihdos

7. Rakenneosan materiaali	
11	Betoni B
12	Teräs T
13	Puu P
14	Kivi K
31	Ruostumaton teräs RST
15	Alumiini AL
16	Bitumi BI
17	Kumibitumi KB
18	Kumi KU
19	Muovi (PVC, PE) MU
33	Polymeerimodifioitu sementtilaasti PM
20	Polymeerisementtibetoni PCC
21	Polymeerikomposiitti PC
22	Muu polymeeri PM
32	Hiilikuitu HIK
23	Asfalttibetoni AB
29	Pehmeä asfalttibetoni PAB
24	Valuasfaltti VA
25	Öljysora ÖS
26	Turve TV
27	Nurmi NU
28	Sora SR
30	Soratien pinta SOP

8. Vauriotyyppi	
11	Rapautuminen m2
12	Halkeilu m
13	Ruostuminen m2
14	Vesivuoto m2
15	Verkkohalkeilu m2
16	Purkautuminen m2
17	Kuluma m2
18	Valuvika m2
19	Eroosiovaurio m2
20	Deformaatio m2
21	Lahoaminen m2
22	Hilseily m2
23	Kupliminen m2
24	Taipuma mm
25	Murtuma kpl
26	Lohkeama m3
27	Painuma mm
28	Siirtymä mm
29	Sortuma m3
30	Löystymä kpl
31	Irtoama kpl
32	Tukos kpl
33	Kiertymä kpl
34	Kokoonpuristuma mm
35	Puuttuminen kpl
36	Lommahdus m
37	Töhrerys m2
38	Ulkonäkövirhe kpl
39	Liian matala mm
40	Liian lyhyt m

14. Vaurioluokka	
1	Lievä
2	Merkittävä
3	Vakava
4	Erittäin vakava

9. Vaurion syy	
100	Ympäristö tai ikääntyminen
101	Pakkasvaurio
102	Kloridien vaikutus
103	Karbonatisoituminen
104	Ilmansaasteet
200	Kuormitus
201	Liikennekuorma
202	Jääkuorma
203	Virtauspaine
204	Maanpaine
205	Tukien liikkeet
206	Lämpöliike
207	Kutistuminen
208	Viruminen
300	Kuluminen
301	Kuluminen / liikenne
302	Kuluminen / jää
303	Kuluminen / virtaus
400	Eroosio
500	Onnettomuus
501	Törmäys
502	Tulva
503	Tulipalo
600	Suunnitteluvirhe
601	Perusratkaisuvirhe
602	Detaljisuunnitteluvirhe
603	Materiaalivalintavirhe
700	Rakennusvirhe
701	Työvirhe
702	Materiaalivirhe
703	Elementin valmistusvirhe
800	Kunnossapitovirhe
801	Puhtaanapitovirhe
802	Huoltovirhe
803	Kp-kaluston törmäys
900	Ilkivalta

SILLANTARKASTUSLOMAKKEIDEN PARAMETRILISTAT 2004

6. Rakenneosa 100 ALUSRAKENNE 101 Peruslaatta 102 Arkku 103 Antura 104 Kantamuuri 105 Sivumuuri 106 Etumuuri 107 Tukiseinä 108 Siipimuuri 109 Otsamuuri 110 Laakeritaso 111 Laakeripalkki 112 Niska 113 Alusrakenteen reunapalkki 114 Ukkopylväs 115 Pilarituki 116 Paalutuki 117 Seinämäinen tuki 118 Vinotuki 119 Ankkurointi 120 Alusrakenteen reunakaista 121 Alusrakenteen sauma 122 Hirsiarina 123 Kynnysparru 200 REUNAPALKKIRAKENTEE T 201 Reunapalkki 202 Reunakaista 203 Reunapalkin liikuntasau 204 Juurikoroke	300 MUU PÄÄLLYSRAKENNE 301 Kansilaatta 302 Pääkannattaja, palkki 303 Pääkannattaja, kaari 304 Pääkannattaja, holvi 305 Pääkannattaja, kotelo 306 Pääkannattaja, ristikko 307 Pääkannattaja, putki 308 Sekundäärinen pituuskannattaja 309 Poikkikannattaja 310 Poikkiside 311 Vinoside 312 Pyloni 313 Riippuköysi 314 Pidätinköysi 315 Riipputanko 316 Vinoköysi 317 Päälysrakenteen sauma 400 PÄÄLLYSTEET 401 Päälyste 402 Päälysteen sauma 500 MUU PINTARAKENNE 501 Suojakerros 502 Vedeneristys 503 Kansilaatan yläpinta 504 Pintarakenteen sauma 600 KAITEET 601 Kaidepylväs 602 Siltakaiteen johde ja säleet 603 Tiekaiteen johde 604 Suojaverkko tai suojalevy 605 Tuiskukaide 606 Melukaide 607 Yläjohteen liikuntajatkos 608 Matala sillankaide 700 LIIKUNTASAUMALAITTEET 701 Liikuntasaumalaite 702 Massaliikuntasau 703 Tukikaista
---	---