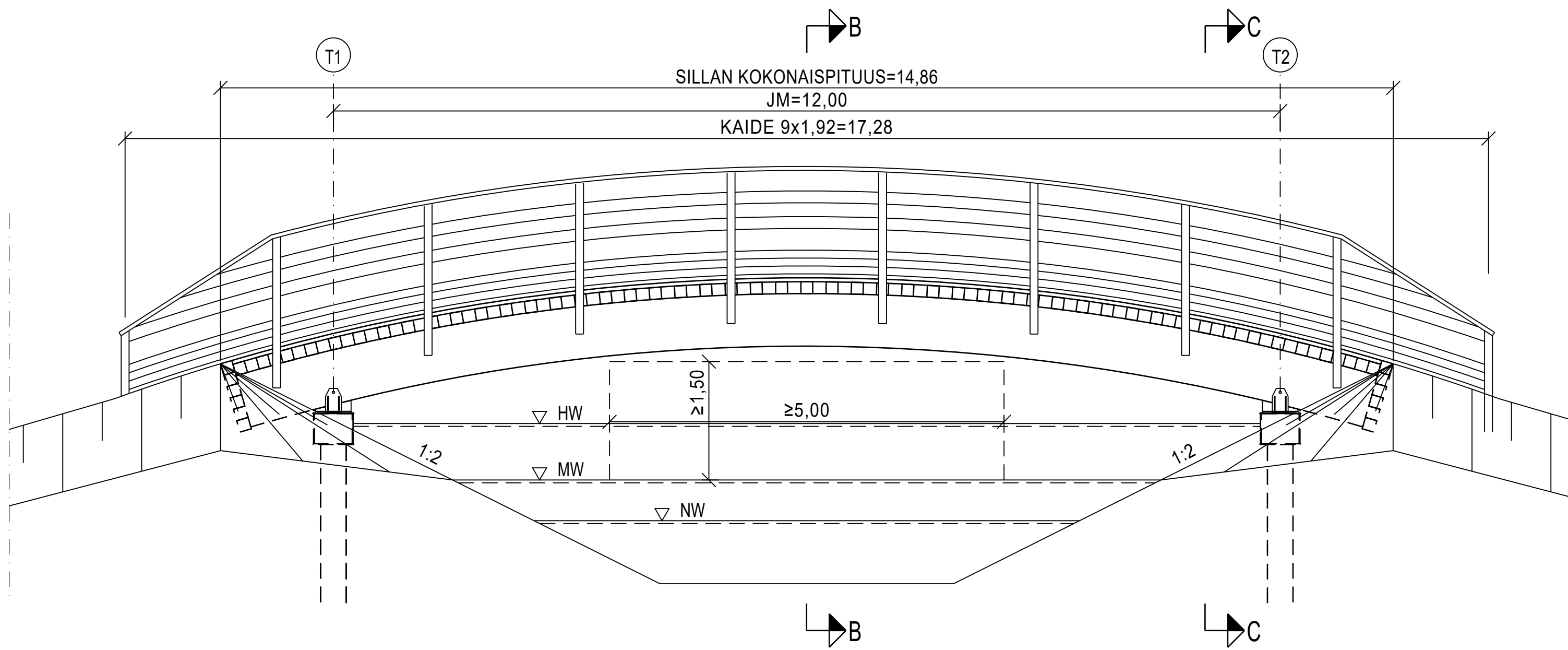
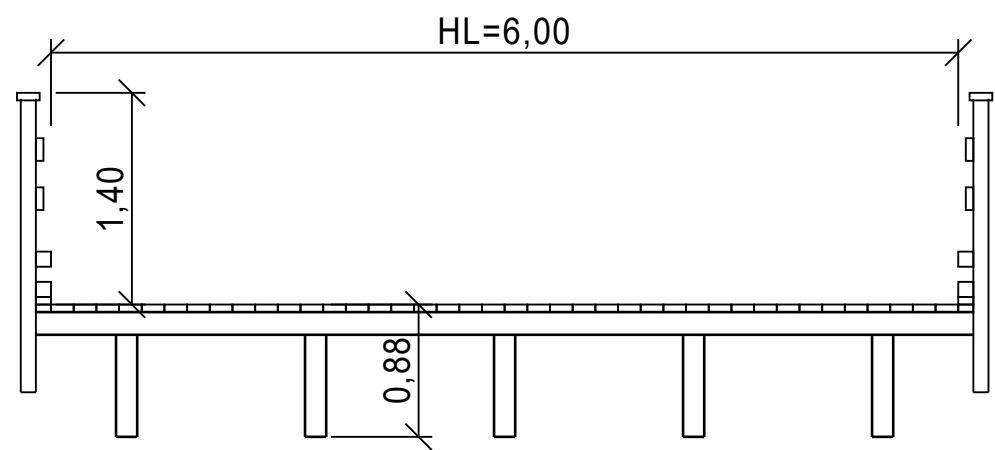


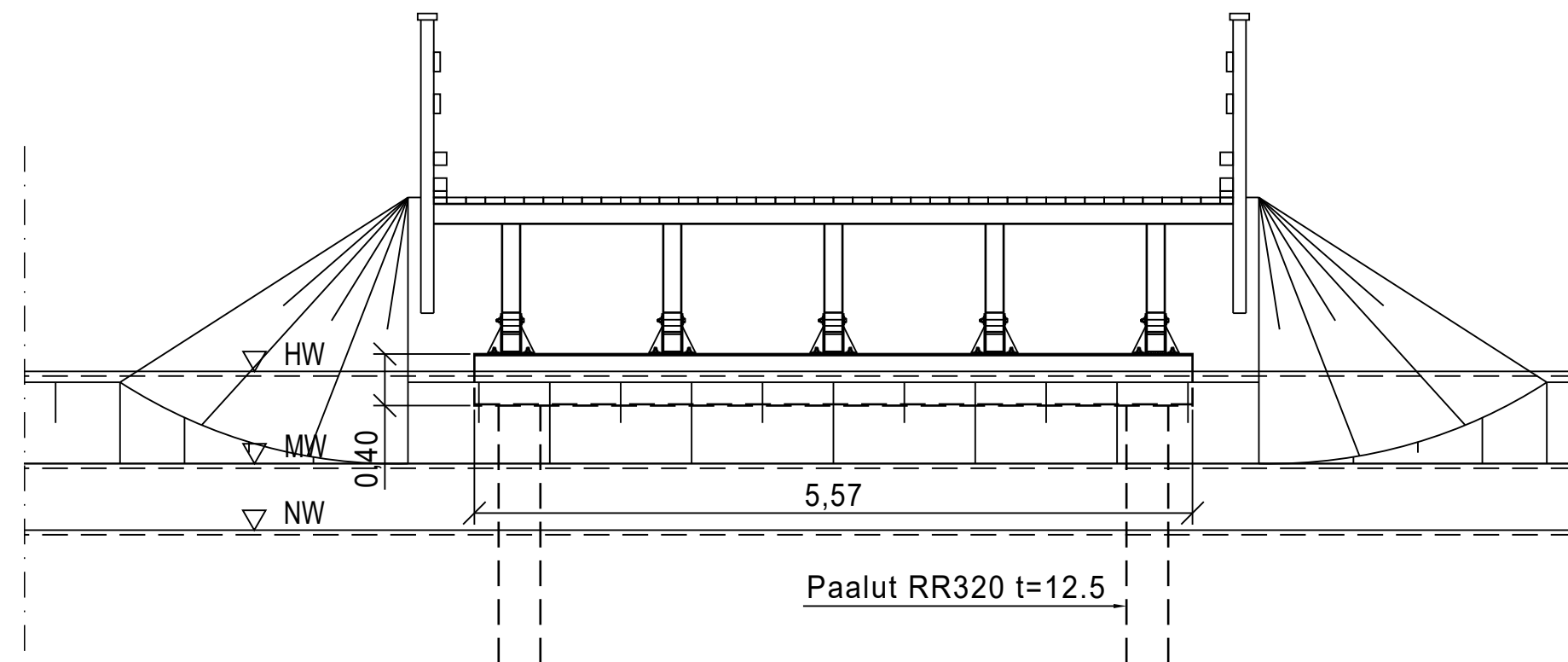
A - A 1:50



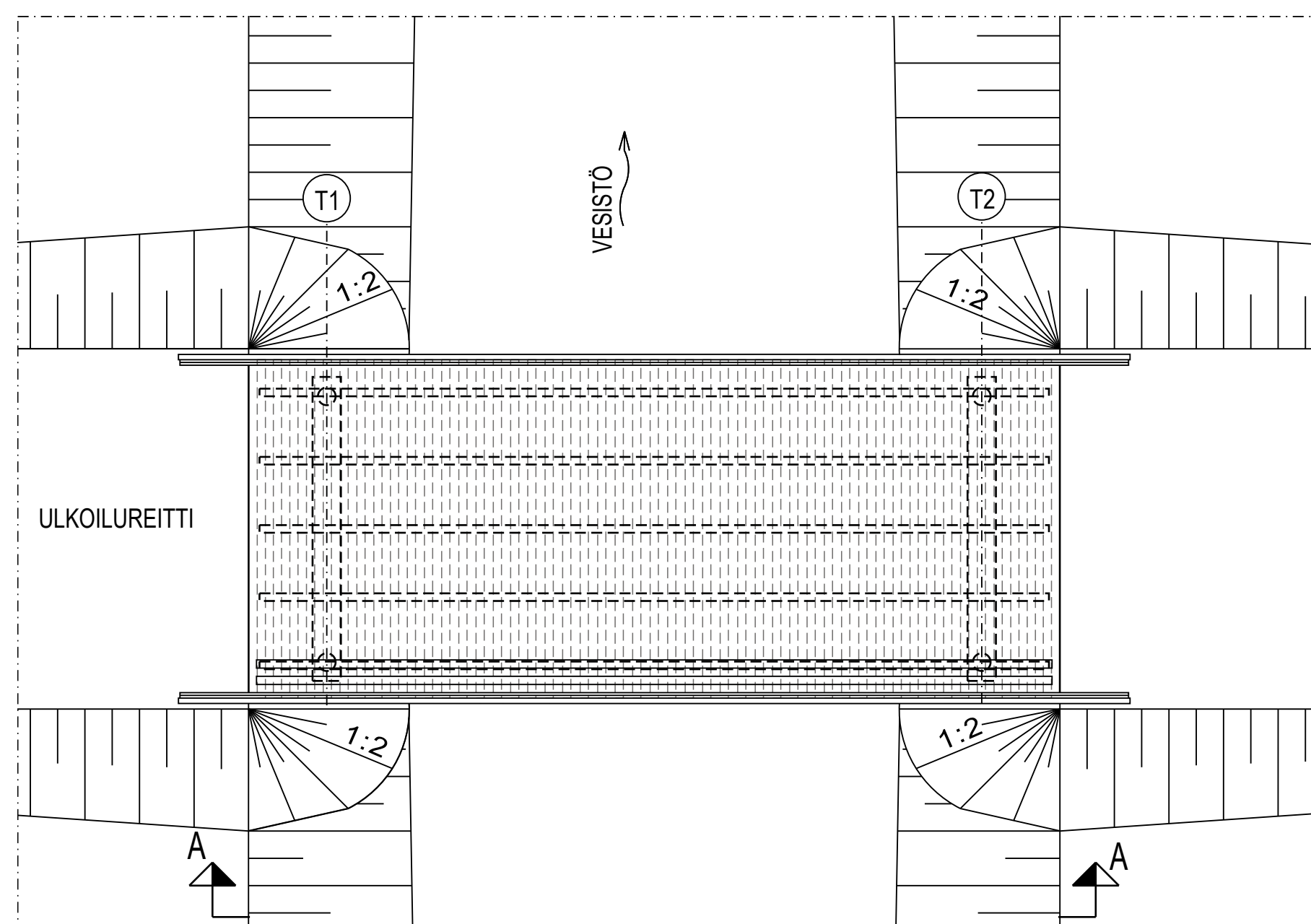
B - B 1:50



C - C 1:50



TASOPIIRUSTUS 1:100



PAALUT JA
KOTELOPALKIT:

S355J2H

LIIMAPUUTAVARA:

PÄÄKANNATAJAT, LUJUUSLUOKKA C30

SAHATAVARA:

KANSILANKUTUS, LUJUUSLUOKKA C24

MATERIAALIT TARKENTUVAT RAKENNESUUNNITTELUVAIHEESSA

KÄYTTÖIKÄ:

MAATUET JA KOTELOPALKIT 100 VUOTTA
PÄÄLLYSRAKENNE 50 VUOTTA

MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHNYT	TARKASTANUT
HANKE	KESTÄVIEN REITTIEN SILLAT, KOLARI			
SILLAN NIMI JA KUNTA	Maastoreitin silta Puupalkkisilta			
TYYPPI	Alustava pääpiirustus			
PIIRUSTUS	12,0 m			
JM,VA	HL		6,0 m	
KUORMA	VINOUS		0 gon	
SUUNNITTELIJA	TILAAJA			
Ramboll Finland Oy Kiviharjunenkatu 1A 90220 Oulu		KOLARI kasvaa luonnostaan		
Sillansuunnittelu		Geo		
PIIRT.	29.9.2023	Ritva Mustonen	TARK.	
SUUNN.	29.9.2023	Olli Siitonen	HYV.	
TARK./HYV.	29.9.2023	Raimo Karhumaa	Rakenne	
Geotekninen suunnittelu		TARK.		
		HYV.		
MITTAK.	1:100, 1:50		PIIR.NRO 273-1	



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN

Projekti:	Kestävien reittien sillat
Laskelma:	Kestävien reittien sillat
Työnumero:	
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	
Asiakas:	Ramboll Finland
Projektipäällikkö:	Raimo Karhumaa
Aluekerroin:	1.04
Toteutusympäristö:	1.08
Kustannusindeksi:	130,40 (2015=100)
Päivämäärä:	14.9.2023

Laskelman kustannukset yhteensä: 119 300 €

Laskelman päästöt yhteensä: 44 800 kgCO₂e

Suodatus: Puupalkkisilta

Rakennusosat

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. päästö (kgCO ₂ e)	Päästölaskelma (kgCO ₂ e)	Yks. hinta	Yhteensä
Puupalkkisilta				0.00	8 491	0.00 €	85 697 €
1321.1211	Teräspalkkipaalu RR320/12,5 määrä alle 500 m/vaikeat olosuhteet	mtr	20	130.92	2 618	281.87 €	5 637 €
1624	Siltakaivanto, laajuus 0-200 m3ktr TAI vaikeat olosuhteet	m3ktr	20	3.33	67	12.43 €	249 €
1835	Ympäristäyttö murskeella	m3tr	45	5.63	253	21.66 €	975 €
2229	Eroosiosuojaus, rakenne A	m2tr	75	2.11	158	12.82 €	962 €
4223	Sillan kannatinrakenteen sekundääripalkki, teräksestä Tukipalkit+nivelet	kg	2 030	1.11	2 253	4.78 €	9 707 €
4224.1	Puurak. kaarisillan kaaret (liimapuu)	m3	14	96.30	1 319	2 413.19 €	33 061 €
4224.1	Puurak. kaarisillan päätypalkit (kyllästetty puutavara)	m3	2	440.16	739	3 176.28 €	5 336 €
4224.1	<i>Puurak. sillan kansilankut (kyllästetty puutavara) *</i> <i>Pit. lankutus</i>	m3	5	41.07	191	1 785.98 €	8 305 €
4224.1	<i>Puurak. sillan kansirak. kannattimet (kyllästetty puutavara) *</i> <i>Poik. lankutus</i>	m3	9	41.07	382	1 785.98 €	16 610 €
4242.11	Kumilevylaakeri <60 mm	dm3	13	0.00		105.80 €	1 333 €
4245.13	Sillan puukaide (tukeutuu kansirakenteen reunaan)	mtr	35	14.55	509	100.65 €	3 523 €
1000-4000	Rakennusosat yhteensä				8 491		85 697 €

Työmaatehtävät

5100	Rakentamisen johtotehtävät	4 285 €
5300	Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut	1 714 €
5400	Työmaapalvelut	1 714 €
5500	Työmaan kalusto	857 €
5200	Urakoitsijan yritystehtävät	9 427 €
5761.31	Hintatason muutokset	0 €

Työmaatehtävät yhteensä	17 996 €
--------------------------------	-----------------

1000-5500 Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä	103 693 €
--	------------------

Tilajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät	7 777 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	7 803 €

Tilajatehtävät yhteensä	15 580 €
--------------------------------	-----------------

1000-5700 Rakennusosat, työmaatehtävät ja tilajatehtävät yhteensä	119 273 €
--	------------------

Koko hanke yhteensä	(Alv. 0%)	119 300 €
----------------------------	------------------	------------------

	(Alv. 24%)	28 600 €
--	-------------------	-----------------

Koko hanke yhteensä	(Alv. 24%)	147 900 €
----------------------------	-------------------	------------------

Koko hankkeen päästöt yhteensä	44 800 kgCO2e
---------------------------------------	----------------------