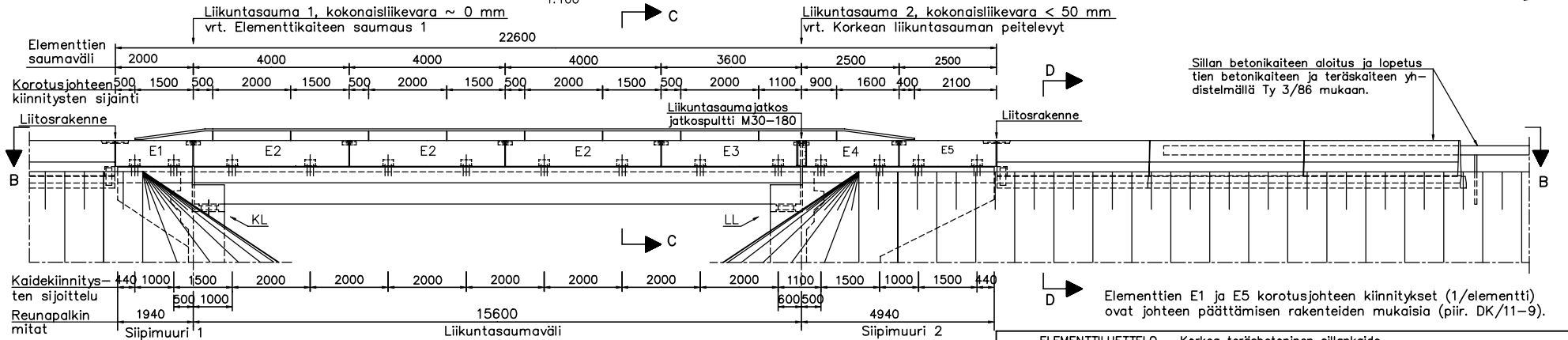
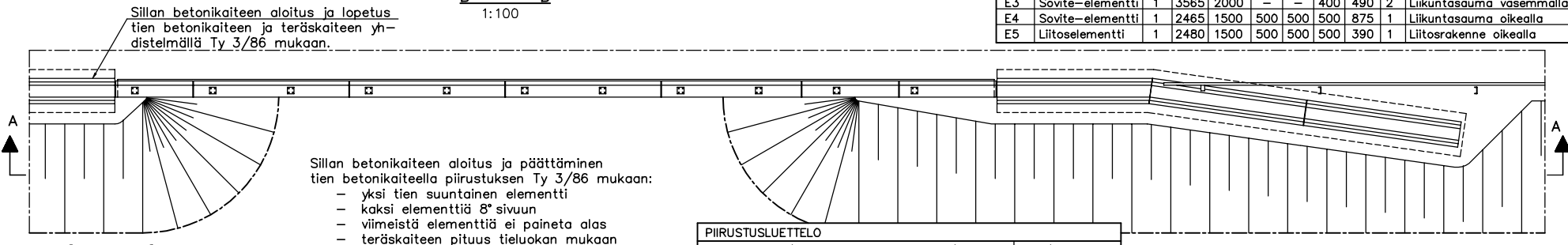


SILLAN BETONIKAIDE KORKEUS 0,8 m

A—A
1:100

TIEOSAN PÄÄTEPISTE 2

B—B
1:100

PIIRUSTUSLUETTELO

Yleispiirustus (betonikaiteen kohdesillasta)	R15/XXXX a-1
Sillan betonikaide korkeus 0,8 m	
Yleispiirustus	R15/DK 11-0
Kaitteen vakioelementti, H=0,8 m	R15/DK 11-1
Kaitteen sovite-elementti, H=0,8 m	R15/DK 11-2
Kaitteen liitoselementti, H=0,8 m	R15/DK 11-3
Kaide-elementin tyypiraudoitus, H=0,8 m	R15/DK 11-4
Kaide-elementin teräsovat, H=0,8 m	R15/DK 11-5
Liikuntasäulan peitelevyt, H=0,8 m	R15/DK 11-6
Betonikaiteen säulaus, H=0,8 m	R15/DK 11-7
Kaitteen teräksinen yläjohde, H=0,8 m	R15/DK 11-8
Teräksisen yläjohteen päättäminen, 0,8 m	R15/DK 11-9
Kiinnitys korkeaan reunapalkkiin sinkityillä ruuveilla	R15/DK 11-10
Teräskaitteen yleispiirustus ja osat	Ty 3/51
Teräskaitteen aloitus ja lopetus	Ty 3/52
Betonikaide, leveys 0,8 m korkuinen, mitat	Ty 3/81
Betonikaide, kaitteen aloitus ja lopetus penkereellä	Ty 3/86
Betonikaiteen työselitys	

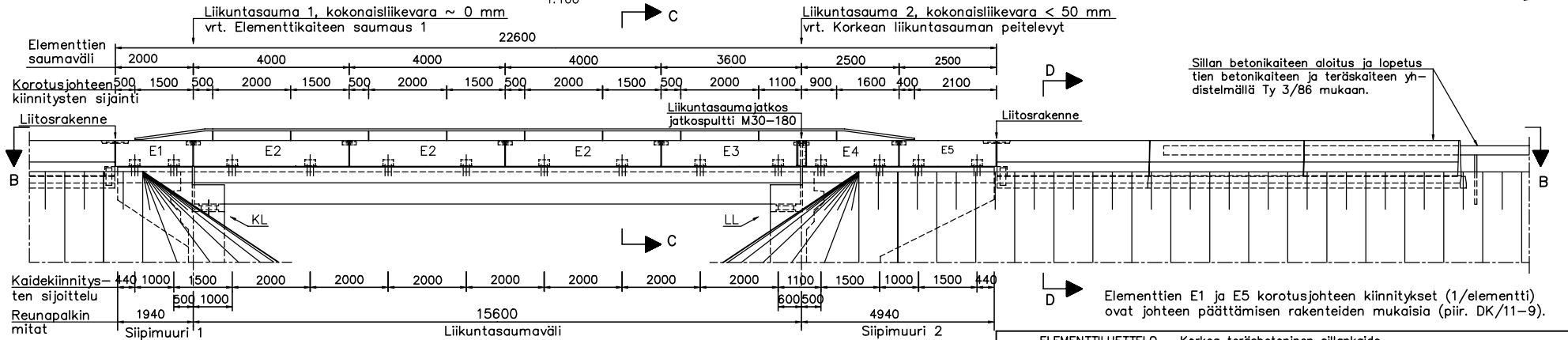
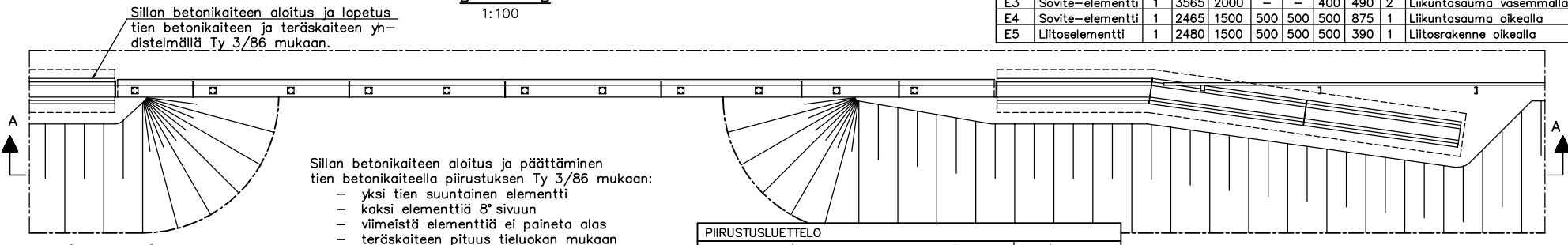
Betonikaiteen väri määritellään kohdesillan yleispiirustuksessa

VERHO	PÄIV	MUUTOS	TEHTY	TARKASTAJAT
Täydennettävä tyypipiirustus				
Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m				
Yleispiirustus				
Tietaitos TUOTO		Tietaitos TIEHALLINTO		
Kansalliset, Elinkeino- ja liikennevirasto		Elinkeino- ja liikennevirasto		
Päivä: 30.11.99		Päivä: 10.12.99		
Suunn. 30.11.99 Jukka Saariluoma		Suunn. 10.12.99 Karl Mäkelä		
Tark. 30.11.99 Jukka Saariluoma		Tark. 10.12.99 Matti Kuusivuori		
Mitt. A3/1:100, 1:20		Mitt. A3/1:100, 1:20		
		R15/DK11-0		

SILLAN BETONIKAIDE KORKEUS 0,8 m

A—A
1:100

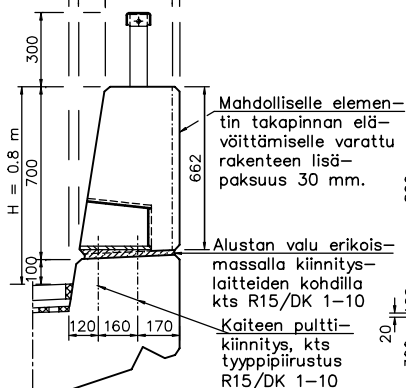
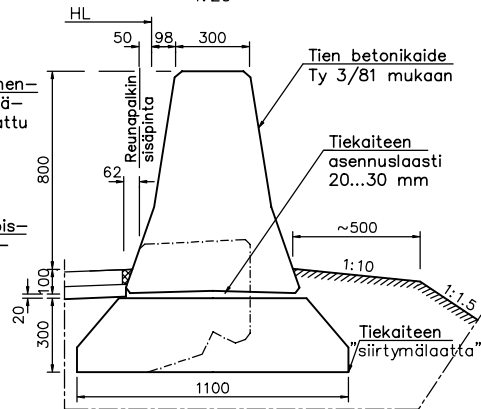
TIEOSAN PÄÄTEPISTE 2

B—B
1:100

PIIRUSTUSLUETTELO	
Yleispiirustus (betonikaiteen kohdesillasta)	R15/XXXX a-1
Sillan betonikaide korkeus 0,8 m	
Yleispiirustus	R15/DK 11-0
Kaitteen vakioelementti, H=0,8 m	R15/DK 11-1
Kaitteen sovite-elementti, H=0,8 m	R15/DK 11-2
Kaitteen liitoselementti, H=0,8 m	R15/DK 11-3
Kaide-elementin tyypiraudoitus, H=0,8 m	R15/DK 11-4
Kaide-elementin teräsovat, H=0,8 m	R15/DK 11-5
Liikuntasäulan peitelevyt, H=0,8 m	R15/DK 11-6
Betonikaiteen säulaus, H=0,8 m	R15/DK 11-7
Kaitteen teräksinen yläjohde, H=0,8 m	R15/DK 11-8
Teräksisen yläjohteen päättäminen, 0,8 m	R15/DK 11-9
Kiinnitys korkeaan reunapalkkiin sinkityillä ruuveilla	R15/DK 11-10
Teräskaitteen yleispiirustus ja osat	Ty 3/51
Teräskaitteen aloitus ja lopetus	Ty 3/52
Betonikaide, leveys 0,8 m korkuinen, mitat	Ty 3/81
Betonikaide, kaitteen aloitus ja lopetus penkereellä	Ty 3/86
Betonikaiteen työselitys	
Betonikaiteen väri määritellään kohdesillan yleispiirustuksessa	

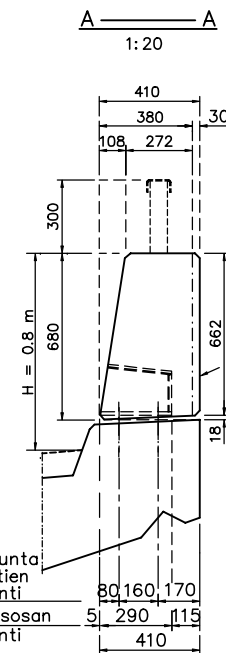
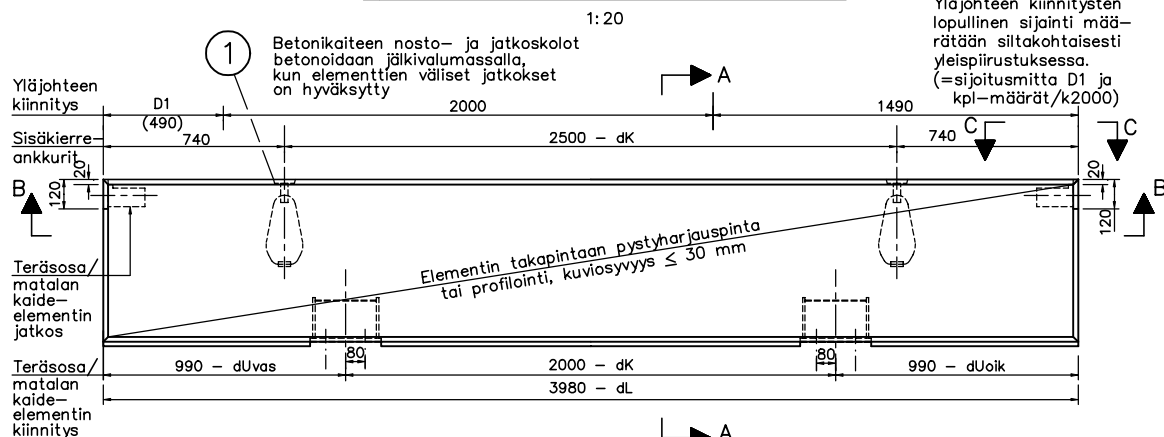
ONNETTOMUUSKUORMAT:

— Kohtisuora törmäyskuorma	120 kN
— Pituussuuntainen veto	
— Betonikaide	400 kN
— Yläjohde	0 kN

C—C
1:20D—D
1:20

VERHO	PVM	MUUTOS	TEHTY	TARKASTAJA
Täydennettävä tyypipiirustus				
Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m				
Yleispiirustus				
Tietallos TUOTOANTO		Tietallos TIEHALLINTO		
Kansalliset, Elinkeino- ja liikennevirasto		Elinkeino- ja liikennevirasto		
PVM: 30.11.99		TARK: 10.12.99		
SIVU: 30.11.99		HYV: 10.12.99		
TARK: 30.11.99		PVM: 10.12.99		
MITK: A3/1:100, 1:20		R15/DK11-0		

0.8 m KORKEAN KAITEEN VAKIOELEMENTTI



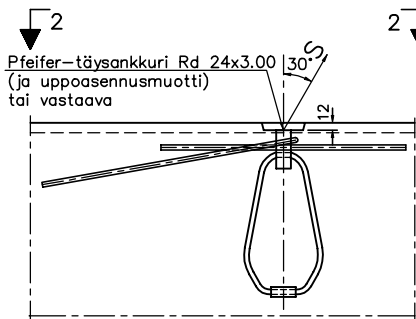
ELEMENTIN PAINO	G = 23.8 kN, TILAVUUS V = 0.95 m ³
VALMISTUSTOLERANSSI:	Luokka 2 (RT 02,10102)
BETONIPINTA:	BY13 LK2 BETONIPITE: 35 mm
BETONI:	K40-1 P-LUKU: Kts. sillan yleispiirustus
TERÄS:	A500 HW
SIJAINTI:	KS KAITEEN YLEISPIIRUSTUS N:0
RAUDOITUS:	PIIRUSTUS N:0 R15/DK11-4
TERÄSOSAT:	PIIRUSTUS N:0 R15/DK11-5
NURKKAVIISTEET:	20 x 20 mm, etu- ja takap. särmiin
PINTAKÄSITTELY:	Muottivaneri- / pystyharjauspinta
NOSTOTAPA:	Nostokulma ≤ 30°

Mahdolliselle elementin takapinnan elävöittämiselle varattu rakenteen lisäpaksuus 30 mm.

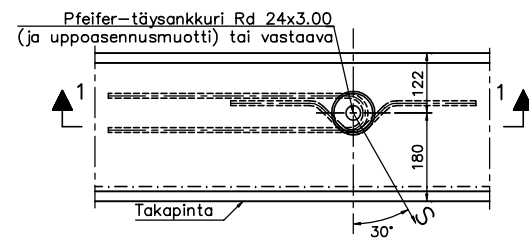
- dUvas = Elementin vas. ulokkeen muutosmitta ≤ 500 mm
(vas. ulokepituus = 990 mm - dUvas)
- dUoik = Elementin oik. ulokkeen muutosmitta ≤ 500 mm
(oik. ulokepituus = 990 mm - dUoik)
- dK = Elementin tuentavälin muutosmitta ≤ 1000 mm
(elementin tuentaväli = 2000 mm - dK)
- dL = Elementin pituuden muutosmitta
dL = dUvas + dUoik + dK
- D1 = Yläjohteen kiinnitysryhmän sijoitusmitta
(n kpl kiinnityksiä k2000, mitasta lähtien)

DET 1

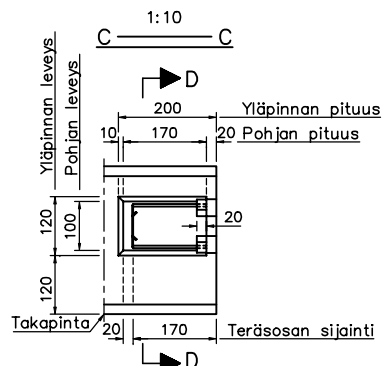
1:10
Elementin nosto yleensä



2:2
1:10
Elementin nosto muotista



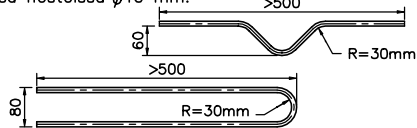
Jatkoksen varauskolo



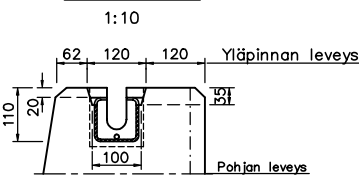
ONNETTOMUUSKUORMAT:

- Kohtisuora törmäyskuorma 120 kN
- Pituussuuntainen veto
- Betonikaide 400 kN
- Yläjohde 0 kN

Pfeifer-täysankkurin lisäraudoitus vinoissa nostoissa Ø10 mm.



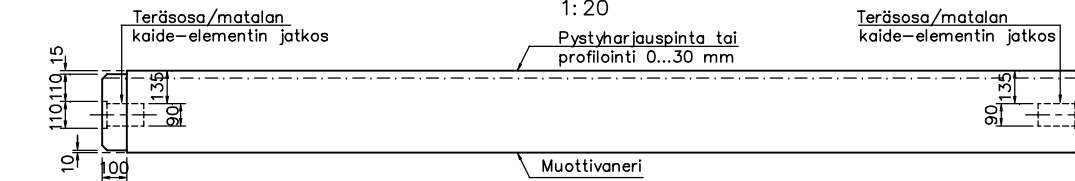
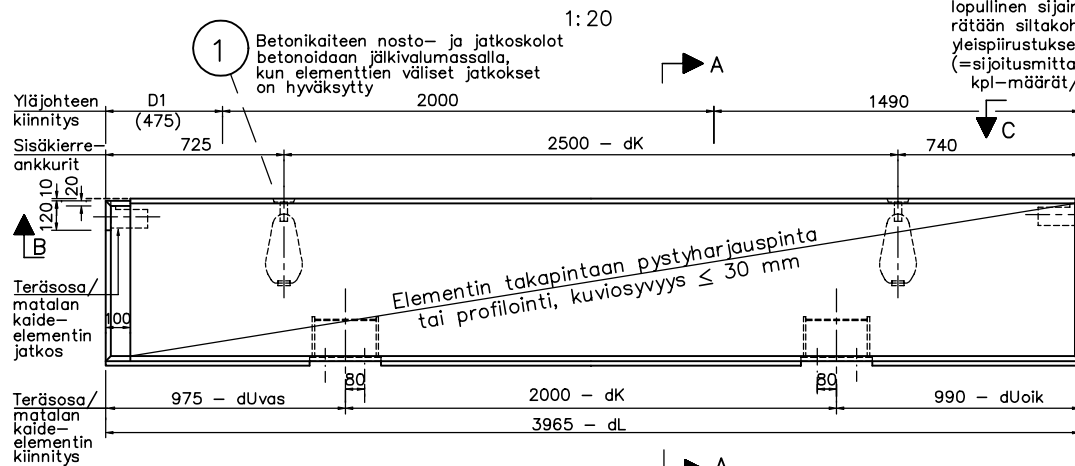
D-D



MIKRO	PM	MAUTOS	TEHTY	TARKASTAJAT
Täydennettävä tyyppiirustus Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m Vakioelementti, L=4,0 m				
 Tietäto TUOTANTO Konsultointi, Elini-Suomen työtalo Sillan suunnittelu		 Tietäto TIEHALLINTO Sillan työtalo		
PIIR.	30.11.99	Taru Saaraho		
SIUNN.	30.11.99	Taru Saaraho	MIK.	10.12.99 Karl Mäkelä
MIK.	30.11.99	Juha Saaraho	MIK.	10.12.99 Matti Kuusikangas
MIK.	A3/1:20, 1:10		PIR. MIK.	R15/DK11-1

0,8 m KORKEAN KAITEEN SOVITE-ELEMENTTI

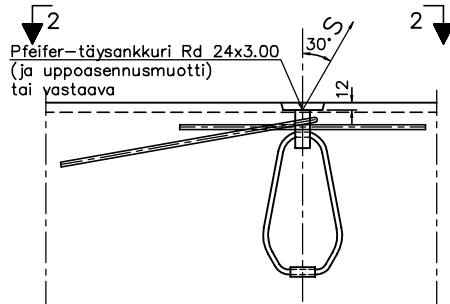
Yläjohteen kiinnitysten
lopullinen sijainti mää-
ritetään siltaakohtaisesti
yleispiirustuksessa.
(=sijoitusmitta D1 ja
kpl-määrät/k2000)



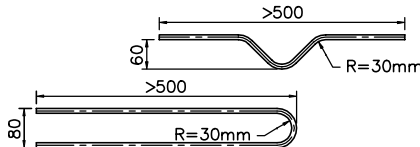
DET 1

1:10

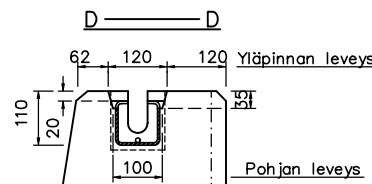
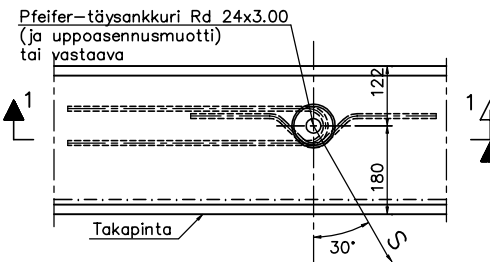
Elementin nosto yleensä



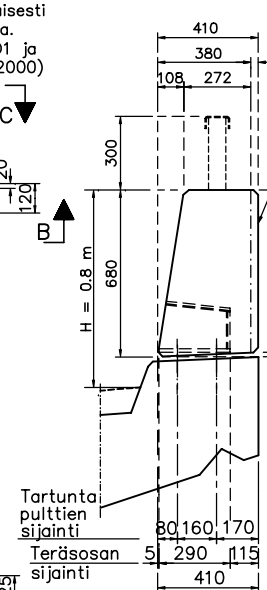
Pfeifer-työankkurin lisäraudoitus
vinoissa nostoissa Ø10 mm.



2 2
1:10
Elementin nosto muutista

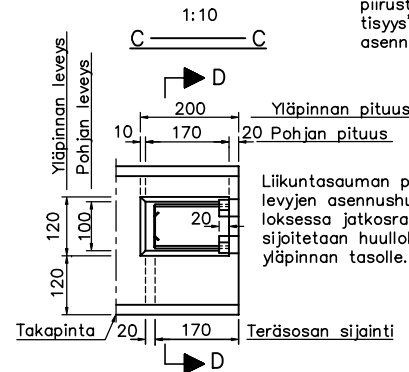


A A
1:20



Tartunta-
pulttien
sijainti
Teräsojan
sijainti

Jatkoksen varauskolo



Mahdolliselle
elementin taka-
pinnan elävöit-
tämiseksi varattu
rakenteen lisä-
paksuus 30 mm.

Sovite-elementin mitat sekä huulloksen, että perusmittojen osalta
on määritetty liikuntasauvan kokonaisliikevaran 50 mm mukaan.
(vrt. Betonikaiteen liikuntasauvan peitelevyt / matala kaide)

Sovite-elementin päämittoihin vaikuttava muutosmitta dL mää-
ritetään sillan liikuntasauvamälin ja kaiteen elementtiä pohjalta.

Sovite-elementtejä käytetään aina pareittain. Betonikaiteen yleis-
piirustuksen elementtiluettelossa ilmoitetaan kunkin elementin "kä-
tisyys", eli kumpaan päähän elementtiä liikuntasauvan peitelevyjen
asennushuullos sijoitetaan.

ELEMENTIN PAINO	G = 23.8 kN, TILAVUUS	V=0.95 m3
VALMISTUSTOLERANSSI:	Luokka 2 (RT 02,10102)	
BETONIPINTA:	BY13 LK2	BETONIPITE: 35 mm
BETONI:	K40-1	P-LUKU: kts. sillan yleispiirustus
TERÄS:	A500 HW	
SIJAINTI:	KS KAITEEN YLEISPIIRUSTUS N:0	
RAUDOITUS:	PIIRUSTUS N:0 R15/DK 11-4	
TERÄSOSAT:	PIIRUSTUS N:0 R15/DK 11-5	
NURKKAVIISTEET:	20 x 20 mm, etu- ja takap. särmiin	
PINTAKÄSITTELY:	Muottivaneri- / pystyharjauspinta	
NOSTOTAPA:	Nostokulma ≤ 30°	

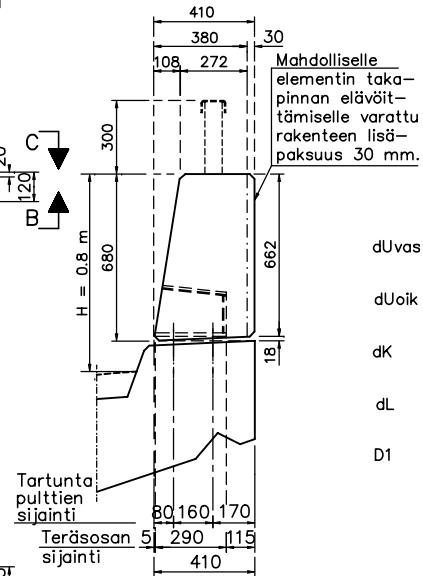
- dUvas = Elementin vas. ulokkeen muutosmitta ≤ 500 mm
(vas. ulokepituus = 990 mm - dUvas)
- dUoik = Elementin oik. ulokkeen muutosmitta ≤ 500 mm
(oik. ulokepituus = 990 mm - dUoik)
- dk = Elementin tuentävlin muutosmitta ≤ 1000 mm
(elementin tuentävli = 2000 mm - dk)
- dL = Elementin pituuden muutosmitta
dL = dUvas + dUoik + dk
- D1 = Yläjohteen kiinnitysryhmän sijoitusmitta
(n kpl kiinnityksiä k2000, mitasta lähtien)

ONNETTOMUUSKUORMAT:

- Kohtisuora törmäyskuorma 120 kN
- Pituussuuntainen veto
- Betonikaide 400 kN
- Yläjohde 0 kN

MERKKI	PVM	MAILOS	TEHTY	SAVASTAUKU	
Täydennettävä tyyppipiirustus Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m Sovite-elementti					
 Tietaloes TUOTANTO			 Tietaloes TIEHALLINTO		
Kansalliset, Elin- ja ympäristöministeriön Sillanrakennuslaitos			Sillanrakennuslaitos		
PROJ.	30.11.99	Tarja Saaristo	ARK.	10.12.99	Kari Moilanen
SIUNN.	30.11.99	Timo Järvenpää	ARK.	10.12.99	Kari Moilanen
TYÖK.	30.11.99	Juha Saaristo	ARK.	10.12.99	Kari Moilanen
MITT.	A3/1:20, 1:10		ARK.	10.12.99	Kari Moilanen

1:20

$$\frac{A}{1:20} \quad A$$


dUvas = Elementin vas. ulokkeen muutosmitta ≤ 500 mm
(vas. ulokepituus = 990 mm - dUvas)

dUoik = Elementin oik. ulokkeen muutosmitta ≤ 500 mm
(oik. ulokepituus = 990 mm - dUoik)

dK = Elementin tuentävälän muutosmitta ≤ 1000 mm
(elementin tuentäväli = 2000 mm - dK)

dL = Elementin pituuden muutosmitta
dL = dUvas + dUoik + dK

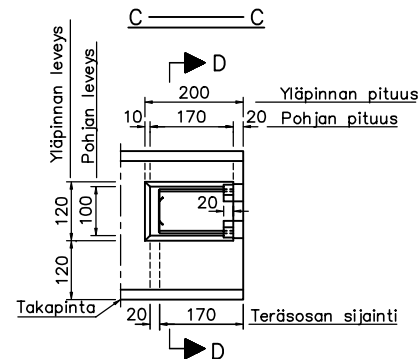
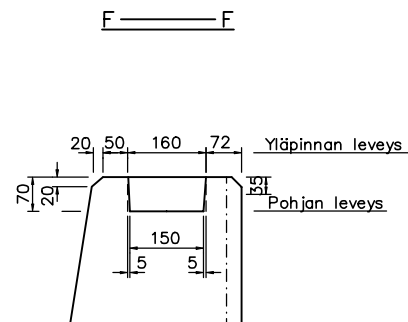
D1 = Yläjohteen kiinnitysryhmän sijoitusmitta
(n kpl kiinnityksiä k2000, mitasta lähtien)

Betonikaiteen yleispiirustuksessa ilmoitetaan kunkin elementin "kätisyys", eli kumpaan päähän elementtiä tulee piir. Ty 3/96 mukaiset liitososat (ja liitoksen varauskolo).

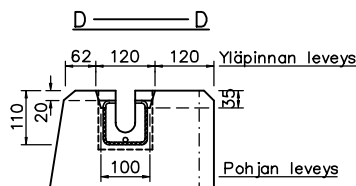
1:10

ks R15/DK 10-1

1:10



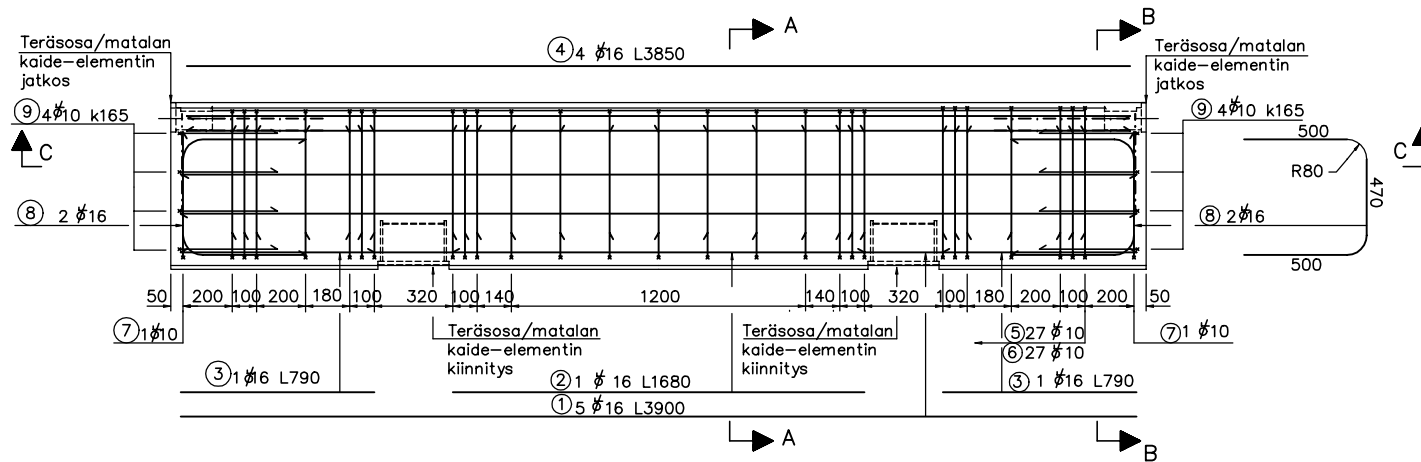
- Kohtisuora törmäyskuorma	120 kN
- Pituussuuntainen veto	
-- Betonikaide	400 kN
-- Yläjohde	0 kN



MENETYS	PÄIVÄ	MUUTOS	TEHTY	TARKASTUS
Täydennetty tyypinirustus Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m Liitoselementti				
 Tietalios TUOTANTO Kokouskutsu, Etelä-Suomen yksikölle Sillaneuuntuuletu			 Tietalios TIEHALLINTO	
PÄIVÄ:	30.11.99	Tarja Saaristo	TARK.	10.12.99
SUUNN.	30.11.99	Timo Järvenpää	HYV.	10.12.99
TARK.	30.11.99	Juha Saaristo	PER. NRO	R15/K411-3
MÄTTÄ:	A3/120: 1:10			

Elementin rauditus

1:20



TERÄSLUETTELO						
POS	Ø [mm]	TYYPPI [TVH]	KPL	KATK.PITUUS [mm]	YHT.PITUUS [m]	YHT.PAINO [kg]
1	16	A	5	3900	19.5	33
2	16	A	1	1680	1.7	3
3	16	A	2	790	1.6	3
4	16	A	4	3850	15.4	24
5	10	E	27	1115	30.1	19
6	10	Y	27	1295	35.0	22
7	10	E	2	1480	2.9	2
8	16	E	4	1470	5.88	10
9	10	E	4+4	1000..1075	8.3	5

TERÄSTÄ YHTEENSÄ: 121 kg

Teräsmäärät dimensioittain:

Ø [mm]	YHT.PITUUS [m]	YHT.PAINO [kg]
10	76.3	48
16	44.4	73

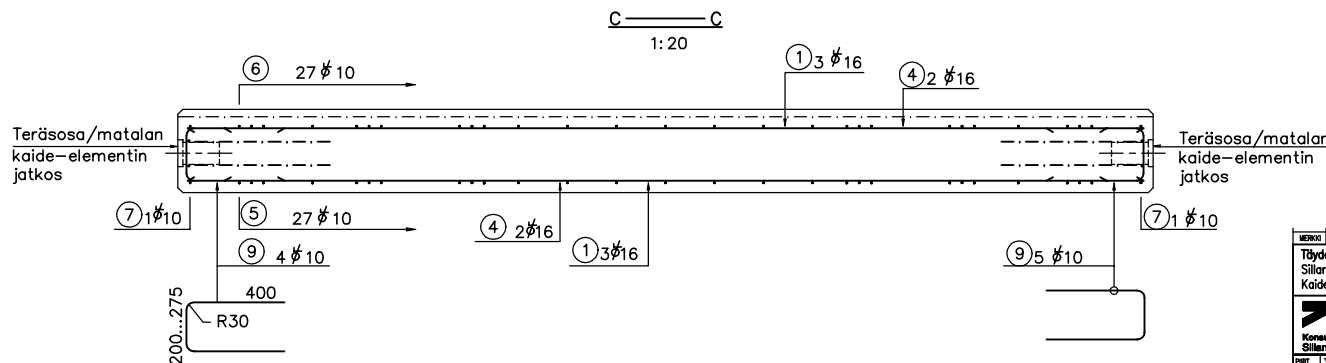
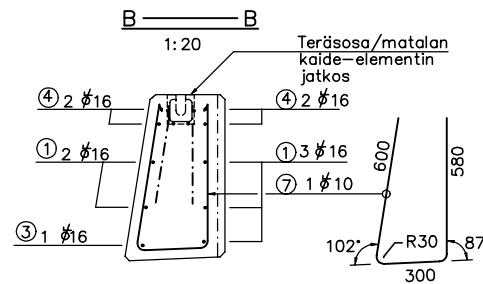
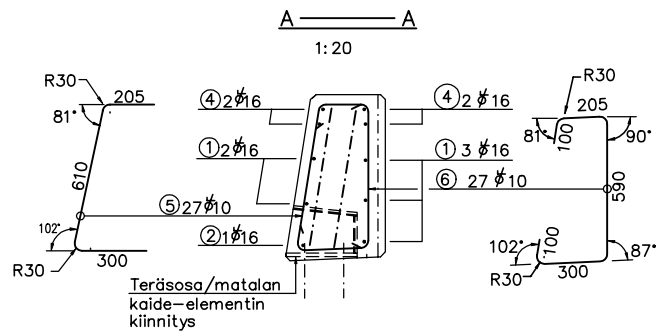
Betoniterästen taivutustyyppit TVH 722102

Betoniteräs: A 500HW

Betonipeite: 35 mm

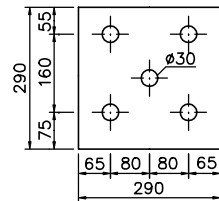
ONNETTOMUUSKUORMAT:

- Kohtisuora törmäyskuorma 120 kN
- Pituussuuntainen veto
 - Betonikaide 400 kN
 - Yläjohde 0 kN



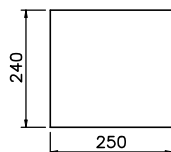
MIKRO	PM	MAITOS	TEHNY	TOIMISTO
Täydennettävä tyypipiirustus				
Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m				
Kaide-elementin tyypirauditus				
Tietäitos		Tietäitos		
TUOTANTO		TIEHALLINTO		
Koneutointi, Melli-Suomen yhtiö		Siltäykätkä		
Siltäykätkä				
PIIRI:	30.11.99	Taru Saaristo	TARK:	10.12.99
SIUNN:	30.11.99	Timo Järvenpää	HYV:	10.12.99
TARK:	30.11.99	Juha Saaristo	MAKS:	10.12.99
YHTK:	A3/1:20		YHTK:	R15/DK11-4

2 kpl / elementti

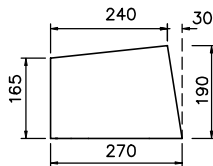


Osa (3)

1:10

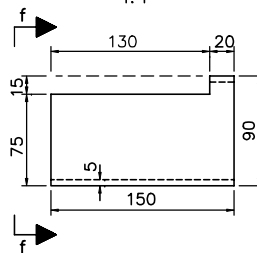
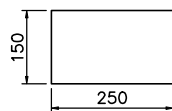


Osa (2)
1:10

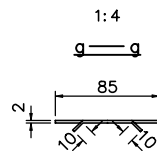


Osa (4)

1:10

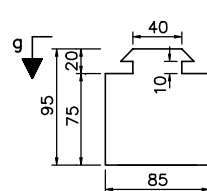
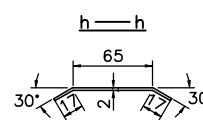


Osa ⑧

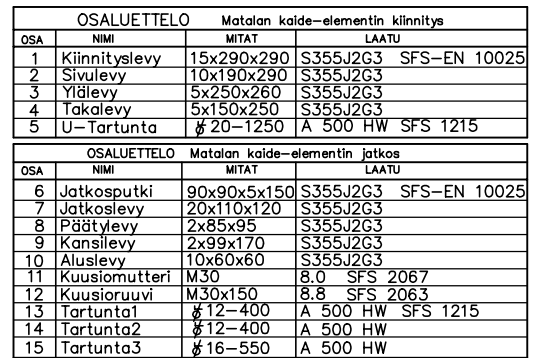


Osa (10)

1:4



2 kpl / elementi



Osien pintakäsittely:

–Kierteistetyt teräsk

ONNETTOMUUSKUORMAT:

- Pituussuuntainen veto

-- Yläjohde

	TEHRYT	TADKASTA
--	--------	----------

IDENT	TABLES
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

0,8 m

[illegible]
Tielaitos

5 | Tietämyshallinto

--	--	--	--

TARK.	10.12.99	Kari Moijanen
-------	----------	---------------

HYV.	10.12.99	Matti Kuusisto
PIIR. NRO		R15/DK11-5

	R15/DK11-5
--	------------

MATALAN BETONIKAITEEN LIIKUNTASAUMAN PEITELEVYT

Kokonaisliikevara 50 mm

DET 1

1:4

OSA	NIMI	MITAT	LAATU
1	Takalevy	3x210x615	S235JR SFS-EN 10025
2	Etulevy	3x210x1070	S235JR SFS-EN 10025
3	Asennusnauha 1	5x10x600	Neopreenikumi
4	Asennusnauha 2	5x10x850	Neopreenikumi
5	Kuusiokoloruuvi	M8-25	A4-70 Haponkestävä 1)
6	Kuusiokoloruuvi	M8-20	A4-70 Haponkestävä 1)
7	Lyöntiankkuri	M8	Ruostumaton 2)

1) Uppokantaiset kuusiokoloruuvit

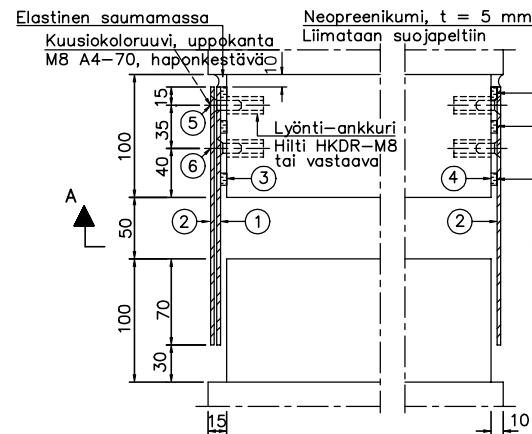
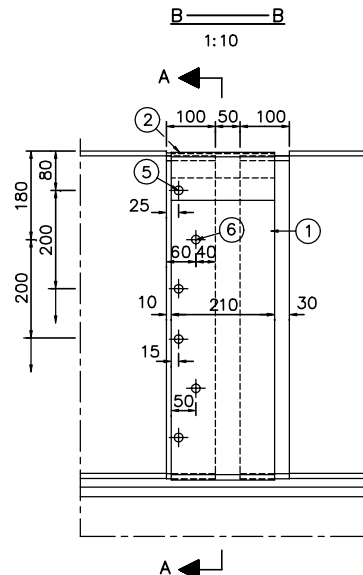
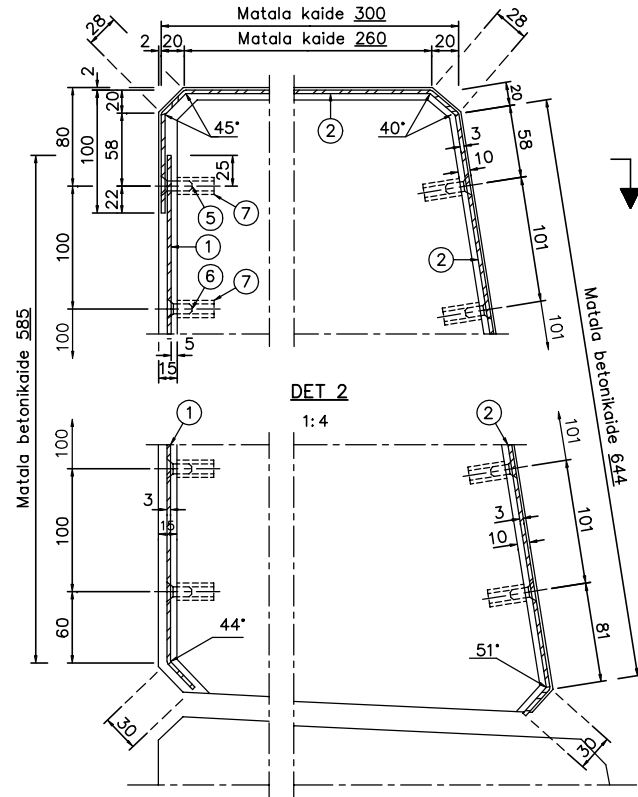
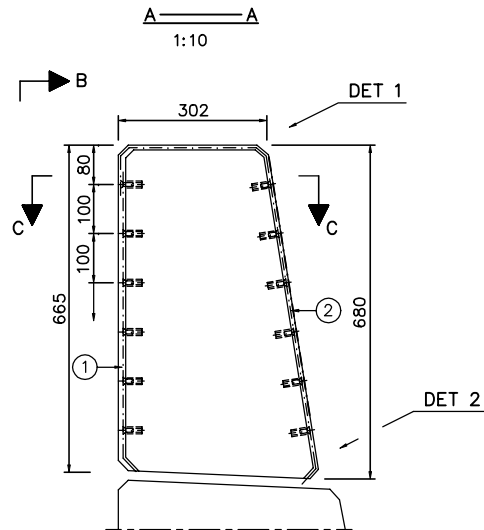
2) Hiilti HKDR-M8 tai vastaava

Hitsit: Luokka WC

Osien pintakäsittely:

-Teräsosat/rakenneteräokset Fe/Zn luokka B SFS 2765

-Kierteistetyt teräskappaleet Fe/Zn luokka A SFS 4449

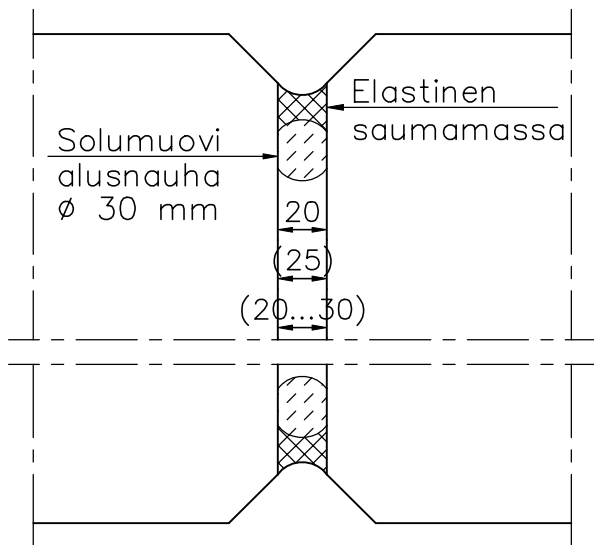


NEURO	PVM	MAKIOS	TEHTY	TARKASTAMUT
Täydennettävä tyyppirustus Siltä betonikaide, korkeus 0,8 m Liikuntasauman peitelevyt				
 Tietalitos TUOTANTO Konsultointi, Etelä-Suomen Yhteiskäyttö Siltäsuunnittelu			 Tietalitos TIEHALLINTO Siltäsuunnittelu	
PVM:	30.11.99	Tarja Saaristo	PVM:	10.12.99
SAUN:	30.11.99	Timo Järvelä	WY:	10.12.99
TEK:	30.11.99	Juha Saaristo	PVM:	10.12.99
MITT:	A3/1:10, 1:4		PVM:	10.12.99
				R15/DK11-6

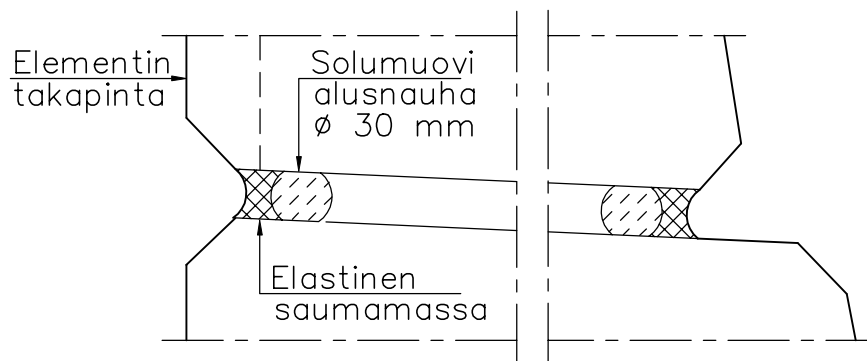
KAIDE-ELEMENTTIEN SAUMAU

1:2

Elementtien väliset pystysaumat



Elementtien ja reunapalkin väliset vaakasaumat



Saumamassa: Esim. SILIKONI GE 1200 tai vastaava

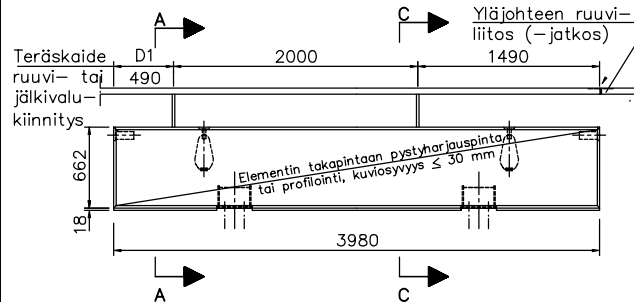
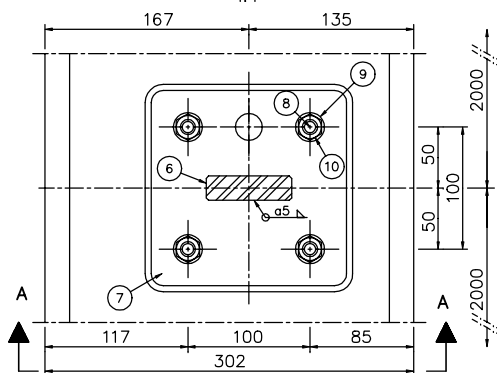
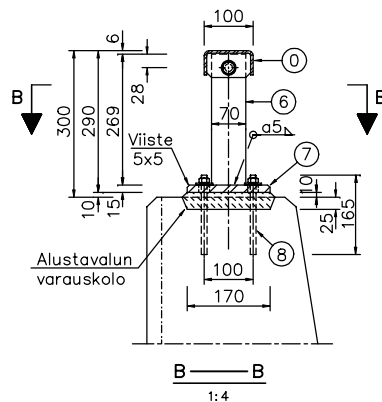
Alusnauha: Umpisoluinen solumuovi tai solukumi

Käytettäessä liikuntasaumana kokonaisliikevara ≤ 10 mm. Sauman perusmitta on tällöin 25 mm (mitat sulkeissa).

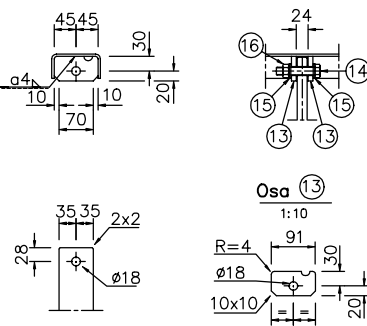
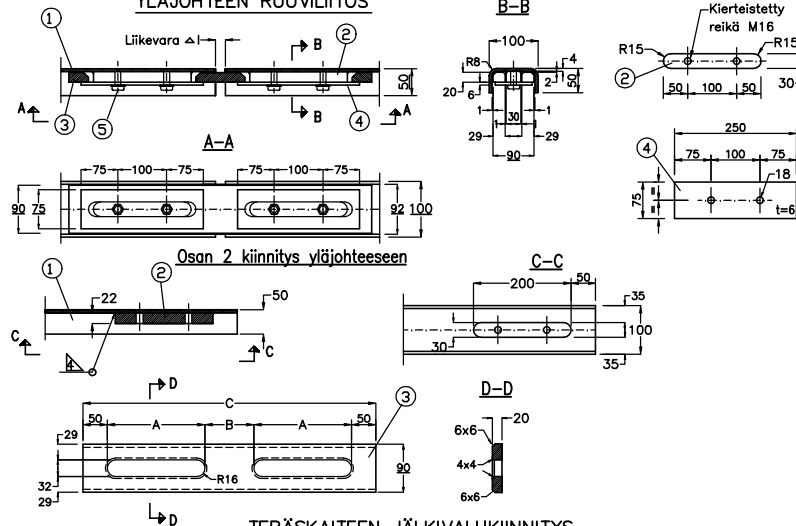
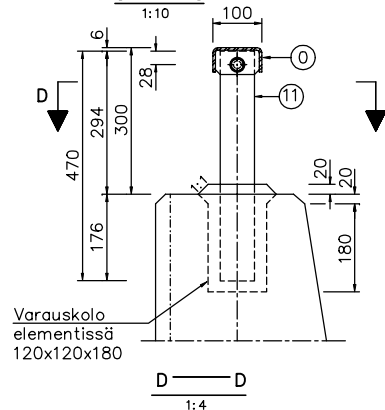
MERKKI	PVM	MAIOTTO	TERMI	TARKASTUS
Täydennettävät tyypinpitäykset Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m Betonikaiteen saumaus				
 Tietojen TUOTANTO Konsultointi, Elin-Suomen yhtiö Sillanraennittelu			 Tietalaitos TIEHALLINTO Sillayhtiö	
PVM:	30.11.99	Tarja Saarholma	TARK:	10.12.99
SUUNN:	30.11.99	Timo Järvenpää	HYV:	10.12.99
TARK:	30.11.99	Juha Saarikoski	PWR. MRO	
MITOK:	A3/1:2			
				R15/DK11-7

1:40

(n kpl kiinnityksiä k2000, mitasta lähtien)


$$\frac{A \text{ ————— } A}{1:10}$$


1:10

B-B
$$\text{C} \text{ ————— } \text{C}$$


OSA	NIMI	MITAT	STANDARDI	TERÄSLAATU
1	Ylijohde	U100x50x4		S355J2G3
2	Vastakappale	30x22x200		S355J2G3
3	Jatkoskappale	20x90xC		S355J2G3
4	Tukikappale	6x75x250		S235JR62
5	Kuusioruuvi	M16x25		8.8

Δl	A	B	C
0	202	106	610
± 10	209	120	638
± 16	212	126	650
± 24	216	134	666

OSALUETTELO		Teräskateen ruuvikiinnitys	
OSA	NIMI	MITAT	LAATU
0	Yläjohde	U100x50x4	S355J2G3 SFS-EN 10025
6	Kaidepylväs	70x20x269	S355J2G3 SFS-EN 10025
7	Kiinnityslevy	15x170x170	S355J2G3 SFS-EN 10025
8	Kierretanko	ø M12x165	A2 SFS 725
9	Aluslaatta	13/35 t=4	140 HW SFS-ISO 7093
10	Kuusiomutteri	M12	A2 SFS 725

OSALUETTELO Teräskaiteen jälkivalukiinnitys				
OSA	NIMI	MITAT	LAATU	
0	Yläohde	U100x50x4	S355J2G3	SFS-EN 10025
11	Kaidepylväs	70x20x470	S355J2G3	SFS-EN 10025

OSALUETTELO		Yläjohteen	kuusi-oruuvikiinnitys
OSA	NIMI	MITAT	LAATU
0	Yläjohde	U100x50x4	S355J2G3 SFS-EN 10025
6	Kaidepölväs	70x20x269	S355J2G3 SFS-EN 10025
13	Laatta	91x50x10	S355J2G3 SFS-EN 10025
14	Kuusi-oruuv	M16-65	8.8 SFS-ISO 4014
15	Aluslaatta	18/30 t=3	SFS-ISO 7091
16	Kuusiomutteri	M16	8.0 SFS-ISO 4032

Osien pintakäsittely:

-Teräsosat/rakenneteräkset	Fe/Znk luokka B	SFS 2765
-Kierteistetyt teräskappaleet	Fe/Znk luokka A	SFS 4449

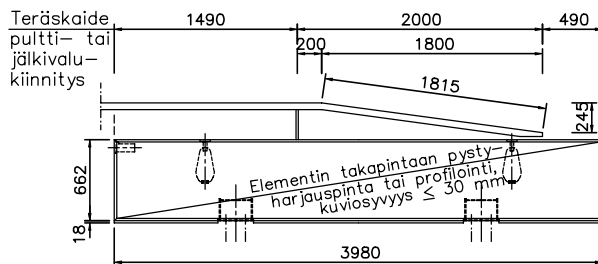
- Kohtisuora törmäyskuorma 120 kN
- Pituussuuntainen veto
 - Betonikaide 400 kN
 - Yläjohde 0 kN

MEMO	PVM	AIKATOS	TEHTY	TARKASTUS
Täydennettävä tyypinirustus Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m Kaiteen teräksinen ylijohde				
 Tieliaitos TUOTOANTO		 Tieliaitos TIEHALLINTO		
Kansalliset, Etelä-Suomen yksiköt Sillanrakennustöitä				
PERT.	30.11.99	Tarja Saaristo	TARK.	10.12.99
SUUNN.	30.11.99	Timo Järvenpää	HYV.	10.12.99
TEK.	31.12.99	Juha Saaristo	PBR.	NRO
MITAT	A3/120 1:10		R15/D31-18	

TERÄSJOHTEEN PÄÄTTÄMINEN

1:40

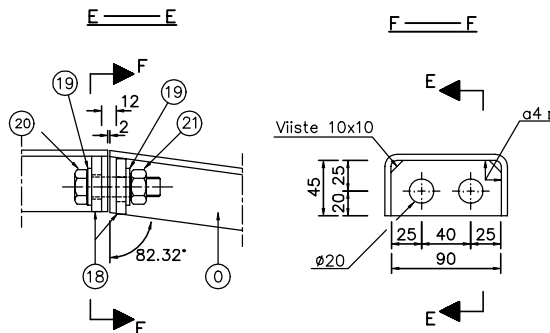
D1 = Yläjohteen kiinnitysryhmän sijoitusmitta
(n kpl kiinnityksiä k2000, mitasta lähtien)



Yläjohteen kiinnitysten
lopullinen sijainti mää-
rätään siltakohtaisesti
yleispiirustuksessa.
(=sijoitusmitta D1 ja
kpl-määrät/k2000)

VINOPÄÄTTEEN PULTTILIITOS

1:4

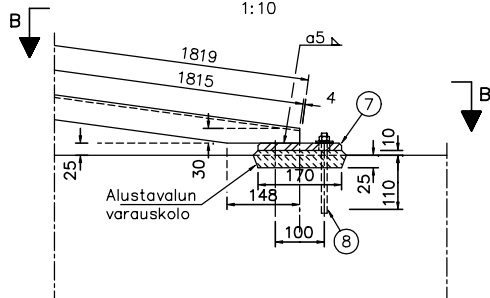


OSALUETTELO Vinopäätteen pulttikiinnitys			
OSA	NIMI	MITAT	LAATU
0	Yläohde	U100x50x4x1822	S235J2G3 SFS-EN 10025
7	Kiinnityslevy	15x170x170	S355J2G3 SFS-EN 10025
8	Kierretanko	ØM12-165	A2 SFS 725
9	Aluslaatta	14/35 t=4	SFS-ISO 7093
10	Kuusiomutteri	M12	A2 SFS 725

VINOPÄÄTTEEN PULTTIKIINNITYS

A—A

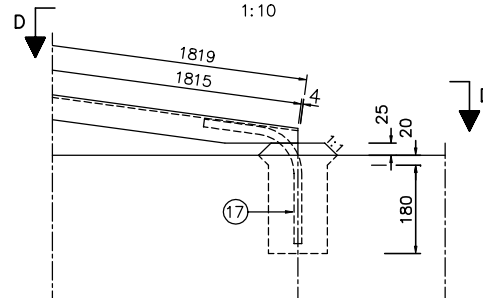
1:10



VINOPÄÄTTEEN JÄLKIVALUKIINNITYS

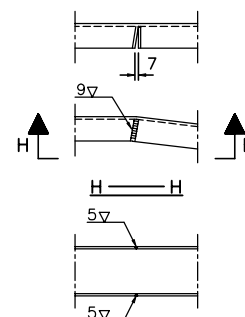
C—C

1:10



VINOPÄÄTTEEN HITSILIITOS

1:10



OSALUETTELO Vinopäätteen pulttiliitos			
OSA	NIMI	MITAT	LAATU
0	Yläohde	U100x50x4x1822	S235J2G3 SFS-EN 10025
18	Liitoslevy	8x45x90	S235J2G3 SFS-EN 10025
19	Aluslaatta	18/30 t=3	SFS-ISO 7091
20	Kuusioruuvi	M16-55	8.8 SFS-ISO 4014
21	Kuusiomutteri	M16	8.0 SFS-ISO 4032

Hitsit: Luokka WC

Osen pintakäsittely:

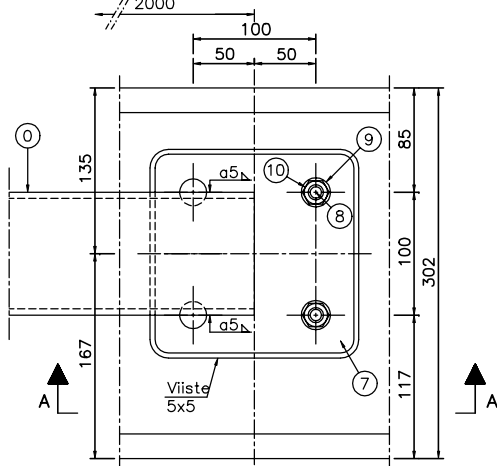
- Teräsosat/rakenneteräkset Fe/Znk luokka B SFS 2765
- Kierteistetyt teräskappaleet Fe/Znk luokka A SFS 4449
- Sinkitty teräsosa 17 on kromatoitava mikäli sinkitys ei ole riittävän passivoitunut. Sinkityn teräksen passiivointuminen kestää lämpötilassa 0...+5 C° 5-6 viikkoa.

ONNETTOMUUSKUORMAT:

- Kohtisuora törmäyskuorma 120 kN
- Pituussuuntainen veto
 - Betonikaide 400 kN
 - Yläohde 0 kN

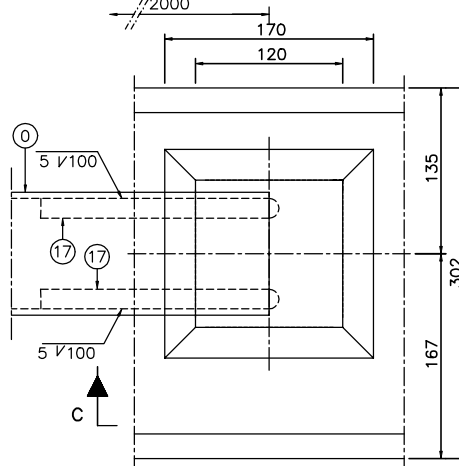
B—B

1:4



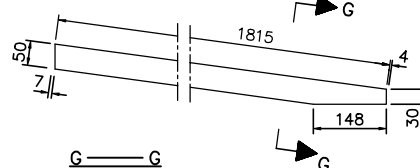
D—D

1:4

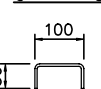


Osa ①

1:10

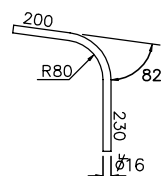


G—G



Osa ①7

1:10



MODIFI	PM	MAKSI	TEHTY	DAVASTAMET
Täydennettävä tyyppipiirustus Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m Teräksien yläjohteen päättäminen				
 Tietallos TUOTANTO		 Tietallos TIEHALLINTO		
Konsultointi, Elinkeino- ja liikenne- ja rakennusministeriö		Elinkeino- ja liikenne- ja rakennusministeriö		
PWT:	30.11.99	Tarja Saariluoma	HW:	10.12.99
SWAL:	30.11.99	Timo Järvelin	HW:	10.12.99
TARK:	30.11.99	Juha Saariluoma	HW:	10.12.99
MITAT:	A3/1:40, 1:10, 1:4		PIK. NRO	R15/DK11-9