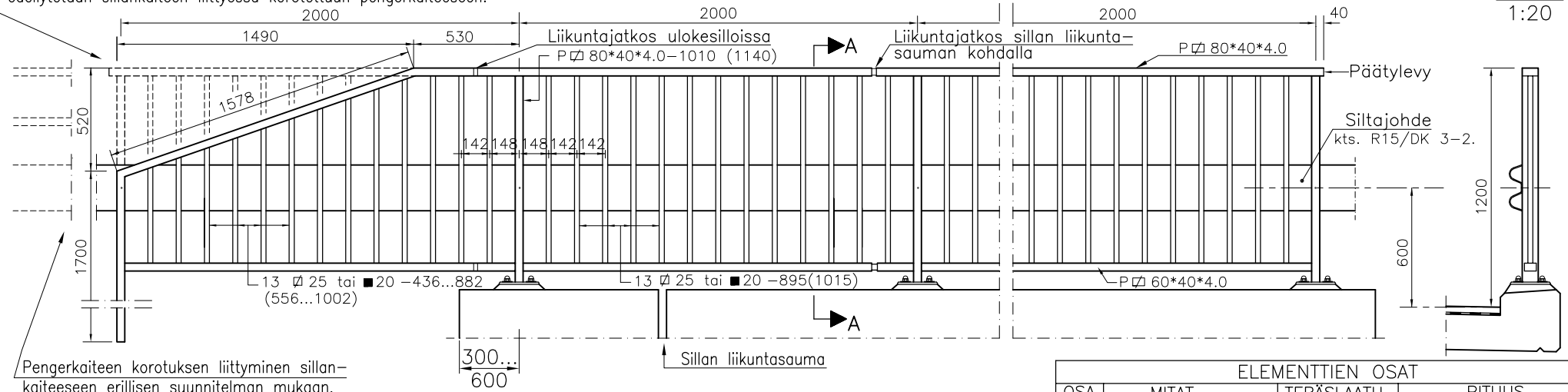


Suora päätyelementti vaihtoehtoisena. Sillankaide voidaan päättää sitä käytettäessä siipimuurin päähän, mikäli ei ole vaaraa putoamisesta alikulkevalle väylälle. Suoran päätyelementin käyttöä edellytetään sillankaiteen liittyessä korotettuun pengerkaitteeseen.

KEVYEN LIIKENTEEEN SILLANKAIDE 1:20 / KORKEA (MATALA) REUNAPALKKI



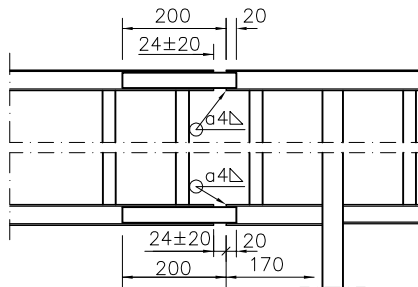
Pengerkaiteen korotuksen liittyminen sillan-
kaiteeseen erillisen suunnitelman mukaan.

OSIEN YHTEENHITSAAMINEN 1:2

Johteiden hitsaus pystytolppaan

Säleen hitsaus johteeseen

LIIKUNTA- JA ASENNUSJATKOS 1:10



ELEMENTTIEN OSAT			
OSA	MITAT	TERÄSLAATU	PITUUS
1	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	1810+n*2000(n=1...4)
2	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	1010 (1140)
3	P $\varnothing$ 60*40*4.0	S 355 J2H	1960
4	P $\varnothing$ 60*40*4.0	S 355 J2H	1750
5	P $\varnothing$ 25*25*2.0 tai ■ 20*20	S 355 J2H S 235 JR	895 (1025)
6	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	1992+n*2000(n=1...4)
7	P $\varnothing$ 60*40*4.0	S 355 J2H	186
8	P $\varnothing$ 60*40*4.0	S 355 J2H	1716
9	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	230+n*2000 (n=1...4)
10	P $\varnothing$ 60*40*4.0	S 355 J2H	170
11	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	1700
12	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	1578
13	P $\varnothing$ 25*25*2.0 tai ■ 20*20	S 355 J2H S 235 JR	436...882 (556...1002)
14	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	2300+n*2000(n=0...3)
15	P $\varnothing$ 80*40*4.0	S 355 J2H	720+n*2000 (n=0...3)

Pintakäsittely: Teräsosien kuumasinkitys
SFS-EN ISO 1461. Kuumasinkitystä varten
on kaikki umpinaiset osat (pylväät, säleet,
alajohde) avattava molemmista päistään.

Kiinnitys reunapalkkiin piir. R15/DK 3-2

B	01.06.06	Kaidekorkeus, säle, standardit, liik.jatk. liitt. reunapalkkiin ja pengerkaitteeseen	V. Järvinen	O. Niskanen
MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHNYT	HYVÄKSYNYT

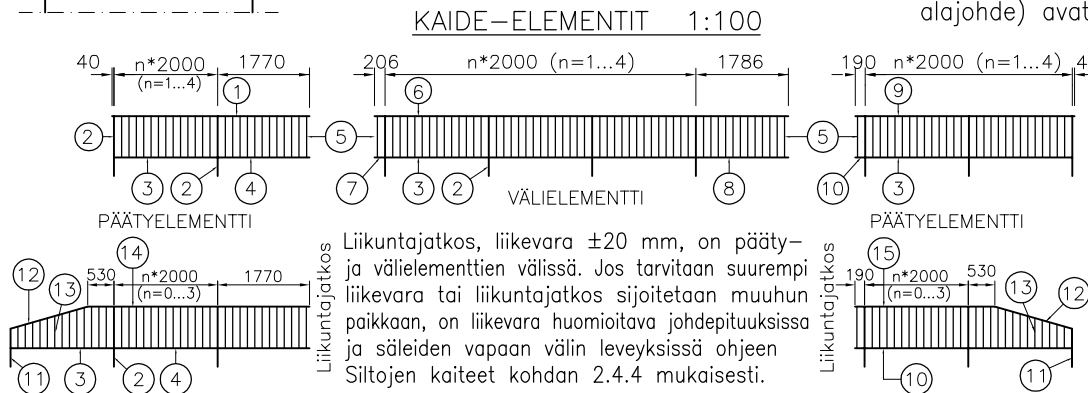
KEVYEN LIIKENTEEEN SILLANKAIDE

A-INSINÖÖRIT

Siltatekniikka
TIEHALLINTO

PIIRT.	01.06.06	Virpi Raine	TARK.	01.06.06	Heikki Lilja
SUUNN.	01.06.06	Vesa Järvinen	TARK.	01.06.06	Timo Tirkkonen
TARK.	01.06.06	Leo Seppänen	HYV.	01.06.06	Olli Niskanen
MITTAK.	1:100 1:20 1:10 1:5 1:2		PIIR. NRO		R15/DK 3-1

FILE: DK3-1.dwg



Asennus: Kaide kootaan
oheisista elementeistä
(pääty- ja välielementit).
Päätyelementti voi olla
joko suora tai viistetty.
(ks. sillan yleispiirustus).

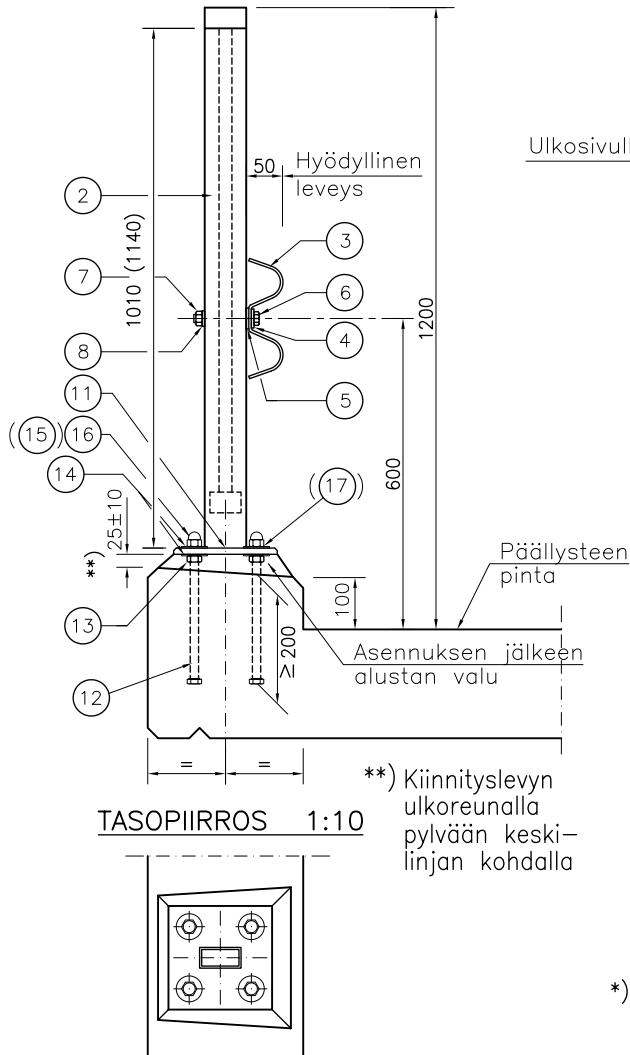
Kaiteen paino (sis. siltajohteen):
Korkea reunapalkki 37.7 kg/m
Matala reunapalkki 39.3 kg/m

Hitsausluokka: C
SFS-EN ISO 5817

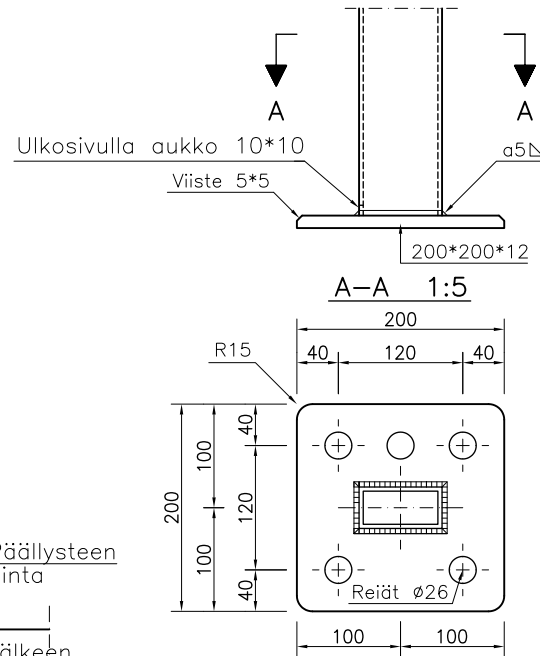
Liikuntajatkos, liikevara ± 20 mm, on pääty-
ja välielementtien välissä. Jos tarvitaan suurempi
liikevara tai liikuntajatkos sijoitetaan muuhun
paikkaan, on liikevara huomioitava johdepiituksissa
ja säleiden vapaan välin leveyksissä ohjeen
Siltajohde kaiteet kohdan 2.4.4 mukaisesti.

PYLVÄS 1:10

Korkea (matala) reunapalkki



PYLVÄÄN KIINNITYSLEVY 1:5



SILTAJOHTEEN KIINNITYKSEN OSALUETTELO

OSA	NIMI	MITAT - STANDARDI - TERÄSLAATU
2	Kaidepylväs	80*40*4*1010(1140) S 355 J2H
3	Siltajohde *)	230/4 Piir. Ko-1464
4	Välilevy	45*120*6 Piir. Ko-4296
5	Aluslevy	50*50*4 Piir. Ko-4331
6	Kuusioruuvi	M16*110-8.8 SFS-ISO 4014
7	Kuusiomutteri	M16-8 SFS-ISO 4032
8	Aluslaatta	16-140 HV SFS-ISO 7089

*) Käytettäessä jotain muuta siltajohdetta tehdään liittyminen ja jatkosdetaljit erillisen suunnitelman mukaan.

KAIDEPYLVÄÄN RUUVIKIINNITYKSEN OSALUETTELO

OSA	NIMI	MITAT - STANDARDI - TERÄSLAATU
2	Kaidepylväs	80*40*4*1010(1140) S 355 J2H
11	Kiinnityslevy	200*200*12 S 355 J2
12	Kuusioruuvi	M16*300-8.8 SFS-ISO 4014
13	Matala kuusiomutteri	M16-05 SFS-ISO 4035
14	Aluslaatta	16-140 HV SFS-ISO 7093
15	Kuusiomutteri	M16-8 SFS-ISO 4032
16	Hattumutteri	M16-8 DIN 1587
17	Aluslaatta	16-140 HV SFS-ISO 7089

Kaiteen asentamisessa noudatetaan Sillanrakentamisen yleisissä laatuvaatimuksissa (SYL 7) annettua ohjetta.

Kiinnityspultit asennetaan reunapalkin valuun ryhmänä. Pulttien kuumasinkityksen on oltava riittävän passivoitunut. Pulttiryhmä kootaan vaneriseen kaaviolevyyn, levyn ylä- ja alapuolelle tulevien pulttien kiristysmuttereiden avulla. Pultin on pysyttävä pystysuorassa valun aikana. Kaaviolevy naulataan reunapalkin muottiin.

Kaidepylväitä asennettaessa säädetään kiinnityslevyn alapuolelle tulevilla muttereilla pylväälle oikea korkeusasema.

Asennuksen jälkeen suoritetaan alustan valu kutistumattomalla juotoslaastilla, jonka puristuslujuus $\geq 35 \text{ N/mm}^2$ ja P-luku $\geq \text{P50}$. Valu ei saa nousta reunoiltaan kiinnityslevyn alapinnan tasoa ylemmäksi.

Kiinnityspultteihin jätetään hattumuttereiden yhteydessä kiinnityslevyn yläpuolista kierrettä jäljelle $23 \pm 6 \text{ mm}$. Tavallisia muttereita käytettäessä mitta on $27 \pm 10 \text{ mm}$. Muttereita ei saa kiertää liian lyhyisiin pultteihin. Mikäli pultit joudutaan asennuksen jälkeen katkaisemaan oikeaan pituuteensa, on muu kaiderakenne suojattava katkaisutyön aikaiselta kipinäsiuhkulta. Katkaistujen pulttien päät käsitellään sinkkipölymaalilla.

Kaidepylvään pituudessa on otettava huomioon reunapalkin muoto siten, että valmis kaiderakenne toteuttaa johteille asetettujen suoruusvaatimusten lisäksi myös juurikorokkeen paksuusvaatimukset.

Teräsosien kuumasinkitys:

Siltajohde (33) SYL4.5.4.1

Muut osat SFS-EN ISO 1461

B	01.06.06	Kaidekorkeus, standardit, kiinnitys-osat ja -ohjeet	V.Järvinen	O.Niskanen
MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHNYT	HYVÄKSYNYT

KEYVEN LIIKENTEEN SILLANKAIDE
PULTTIKIINNITYS REUNAPALKKIIN

A-INSINÖÖRIT

Siltateknikka
TIEHALLINTO

PIIRT.	01.06.06	Virpi Raine	TARK.	01.06.06	Heikki Lilja
SUUNN.	01.06.06	Vesa Järvinen	TARK.	01.06.06	Timo Tirkkonen
TARK.	01.06.06	Leo Seppänen	HYV.	01.06.06	Olli Niskanen
MITTAK.	1:10 1:5		PIIR. NRO		R15/DK 3-2

FILE: DK3-2.dwg

Osa 12: Kierreosan pituus 100 mm

Osa 15: Voidaan käyttää osan 16 sijasta siltapaikkaluokan III ja IV silloilla, ellei sillan suunnitelmassa toisin todeta.

Osa 16: Saatavuussyistä voidaan tilaajan hankekohtaisella erillishyväksynnällä käyttää kuumasinkityn teräksen sijasta A4-teräslaatua.

Osa 17: Käytetään osien 14 ja 16 välissä säätämässä pultin pituutta. Max 2 kpl/pultti.