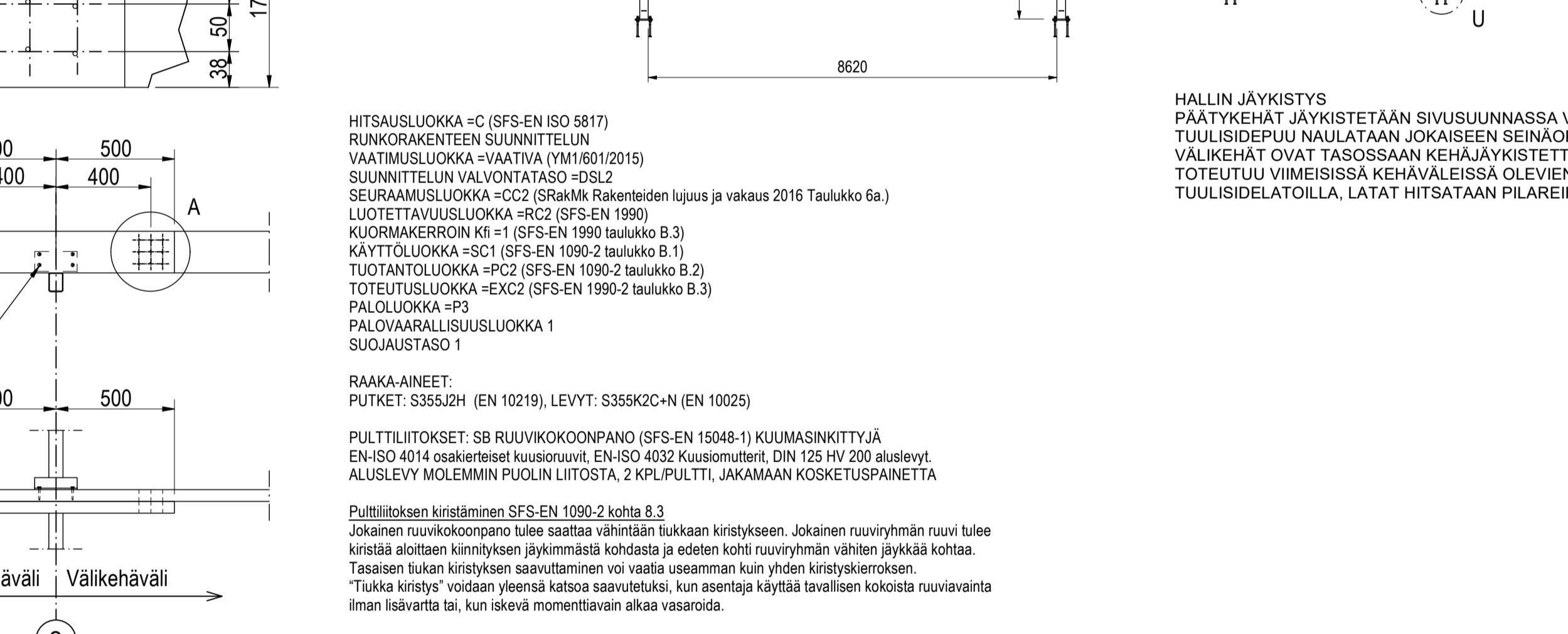
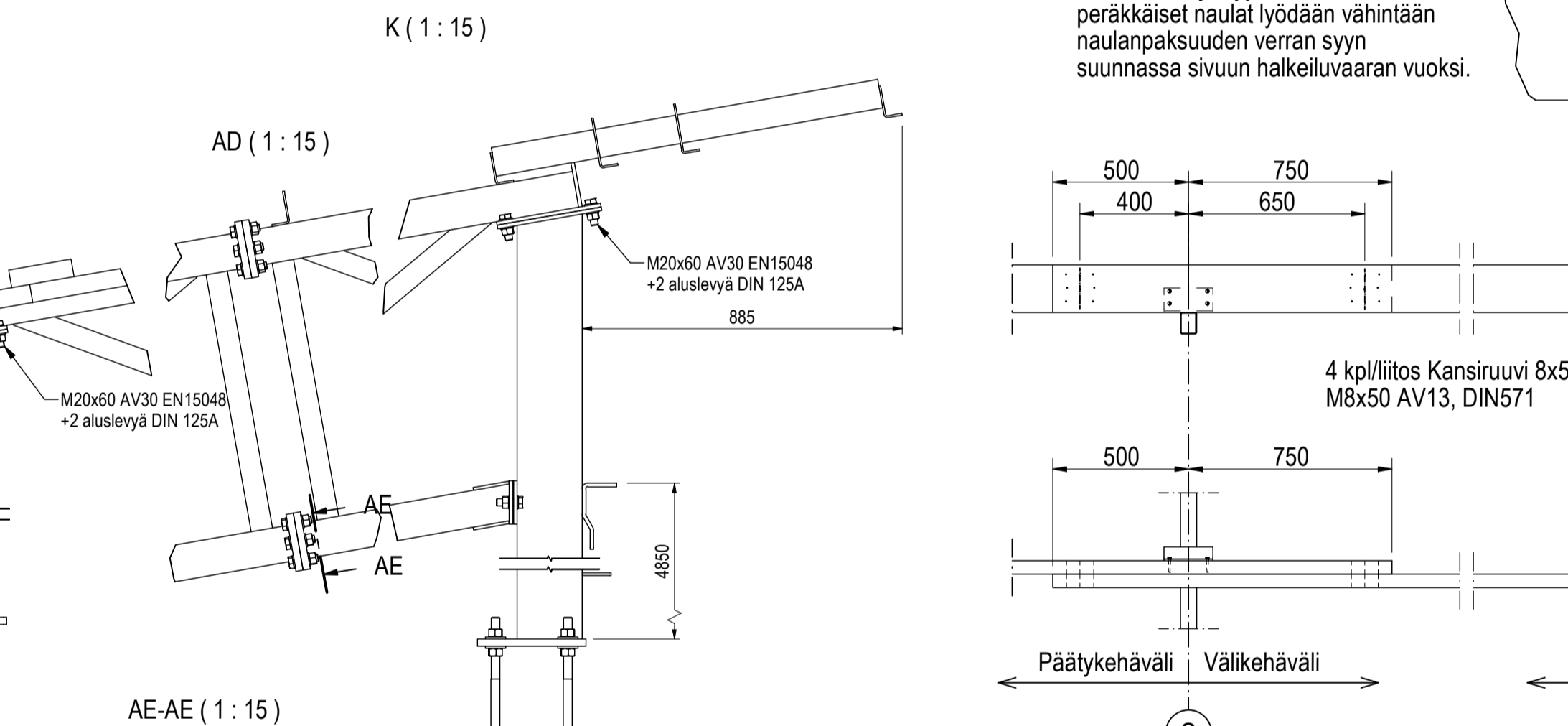
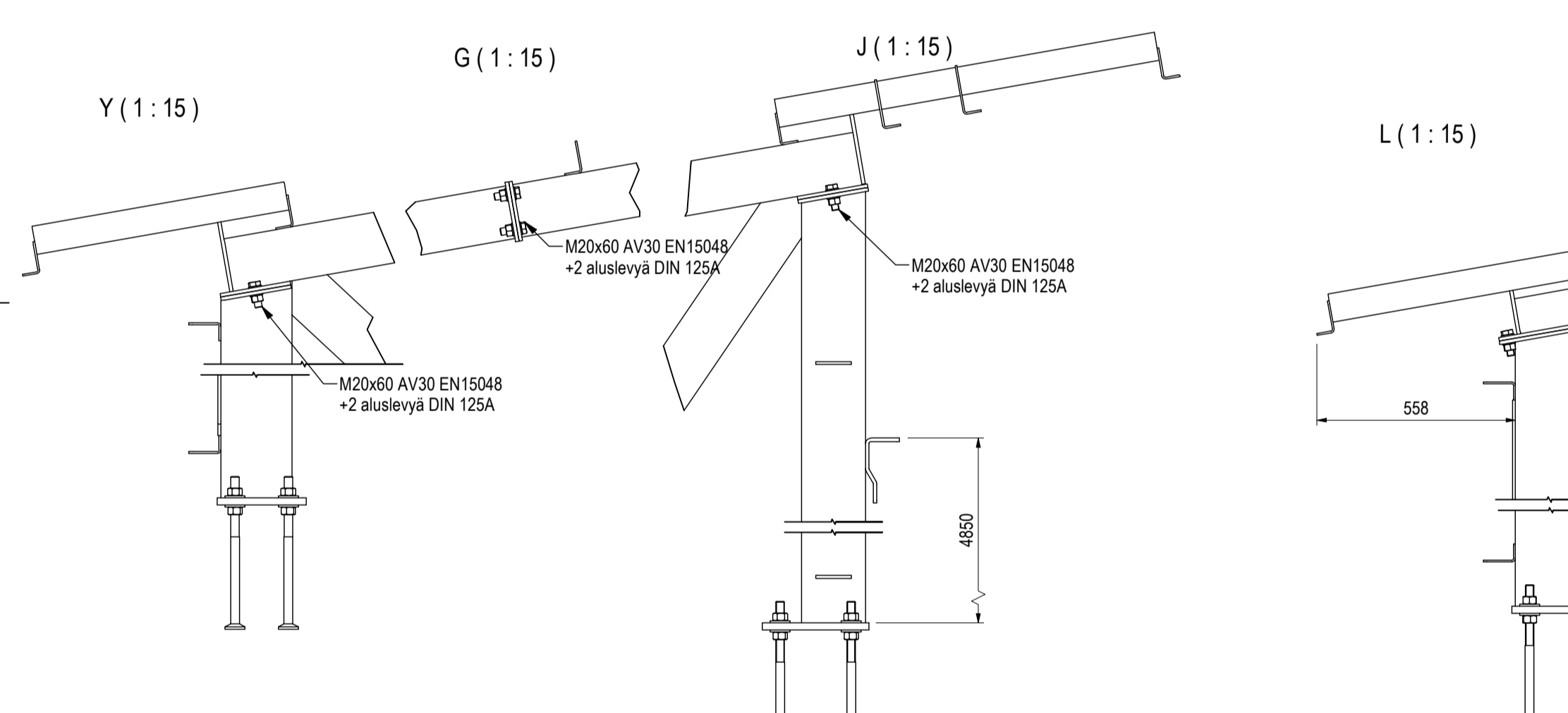
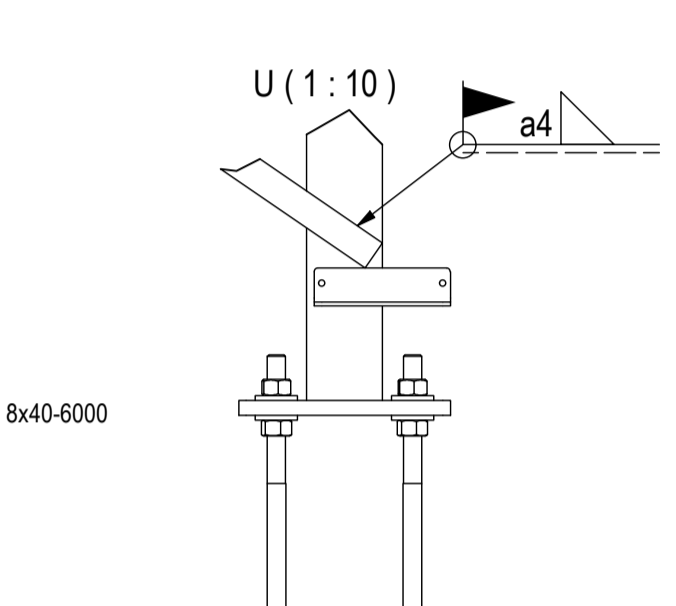
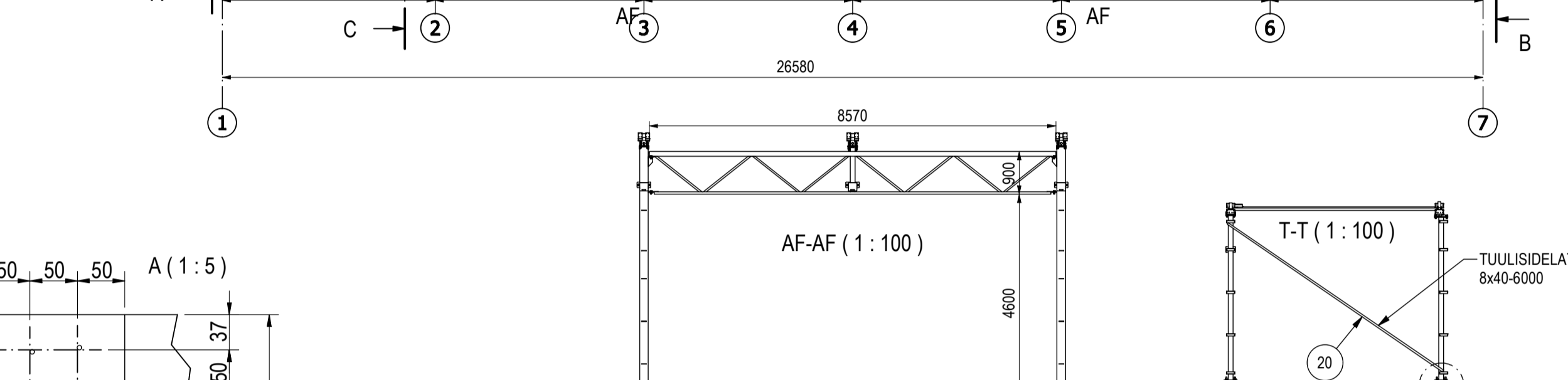
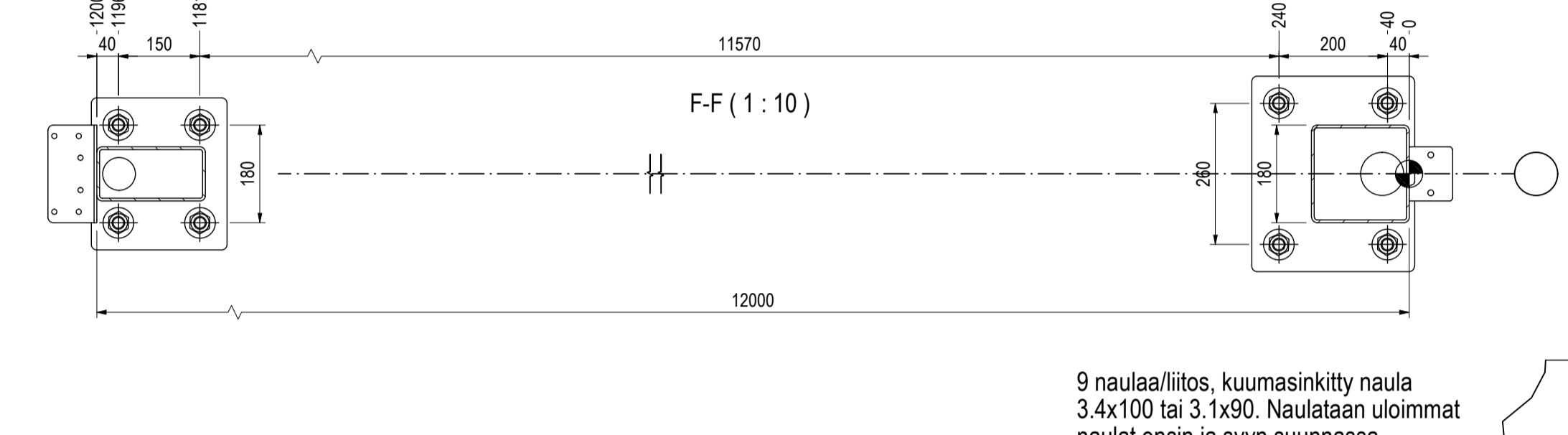
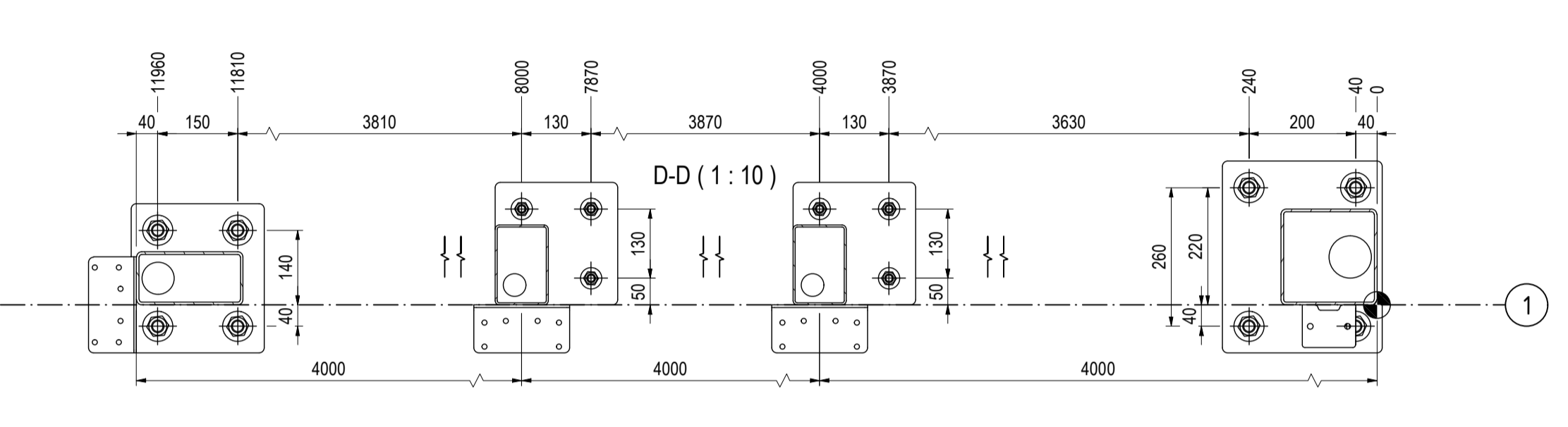
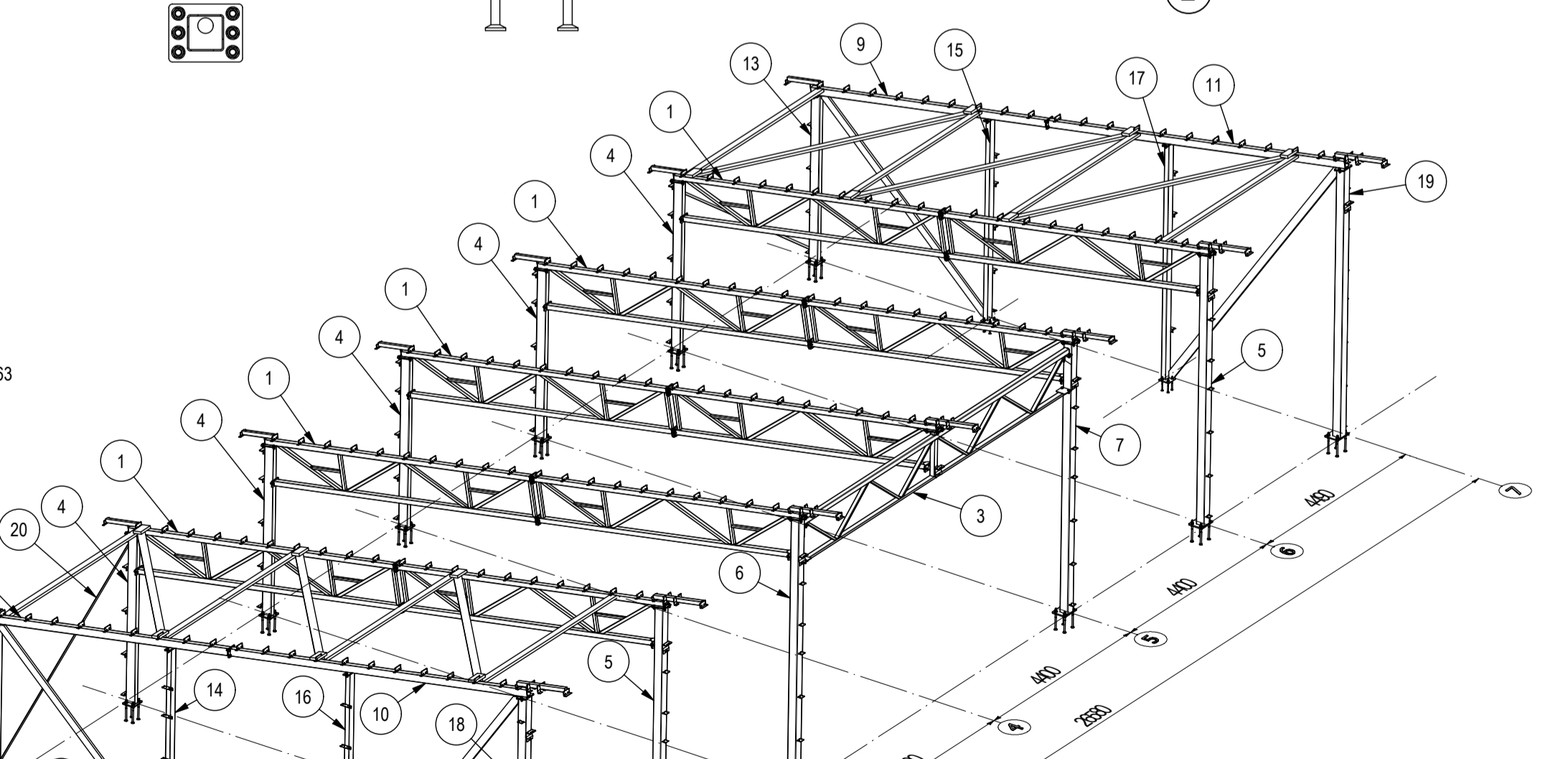
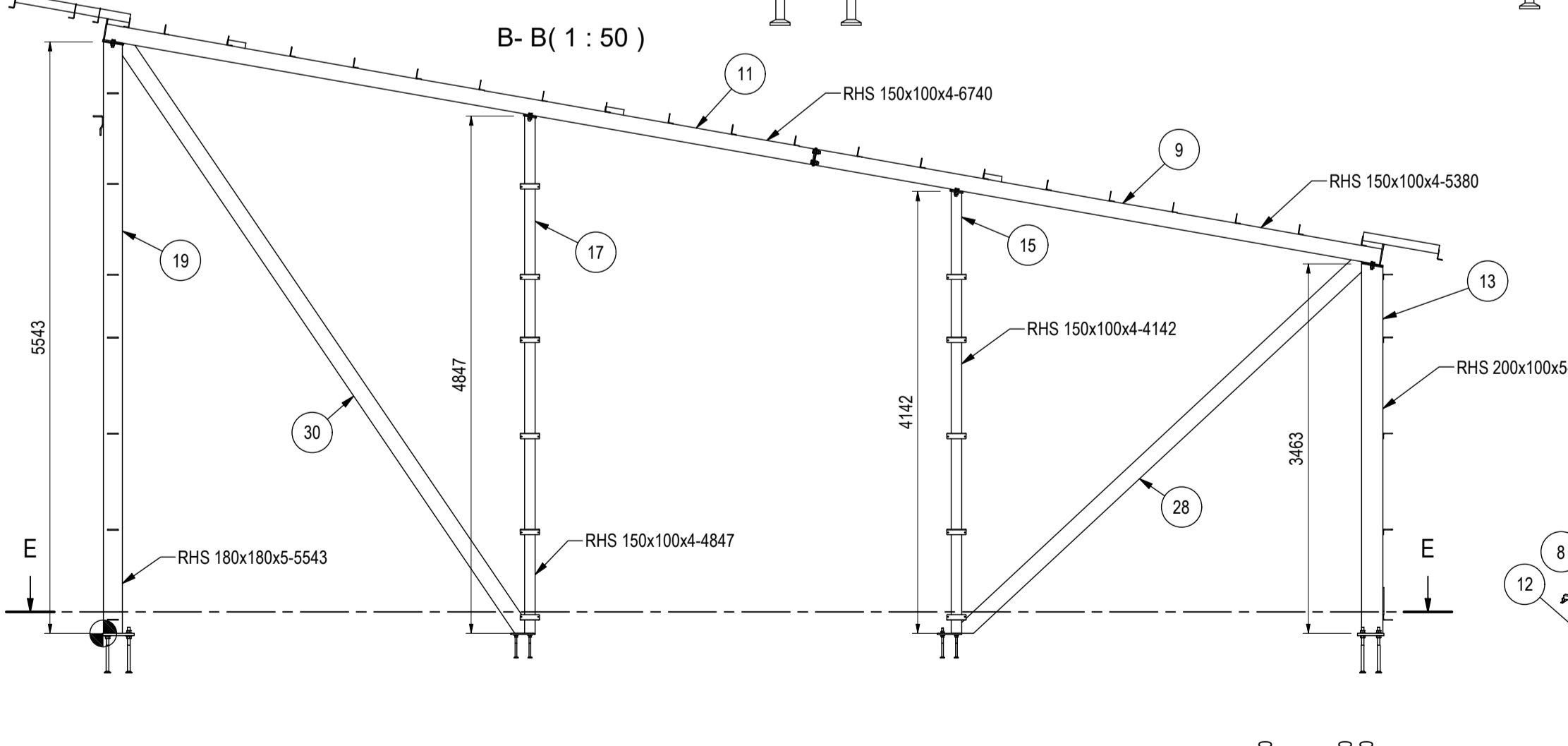


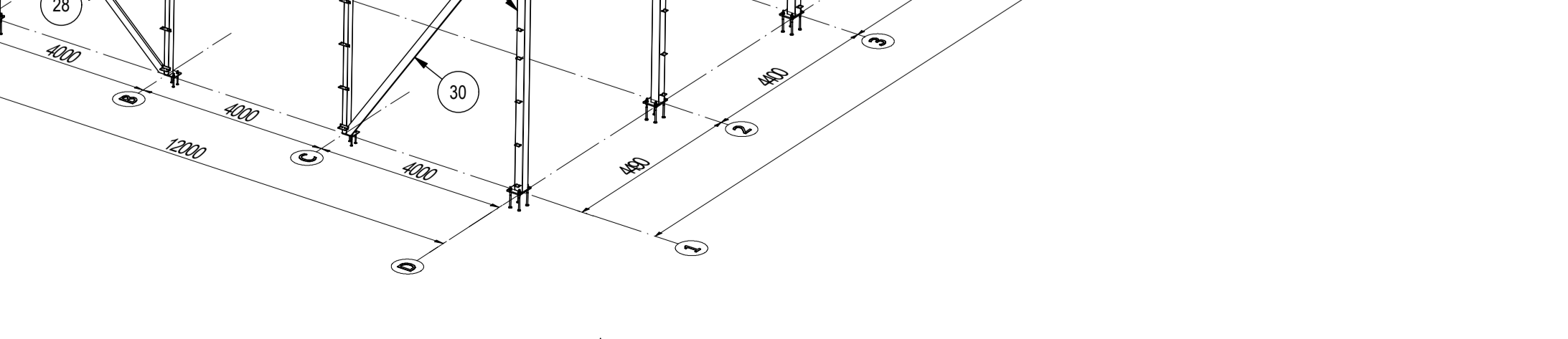
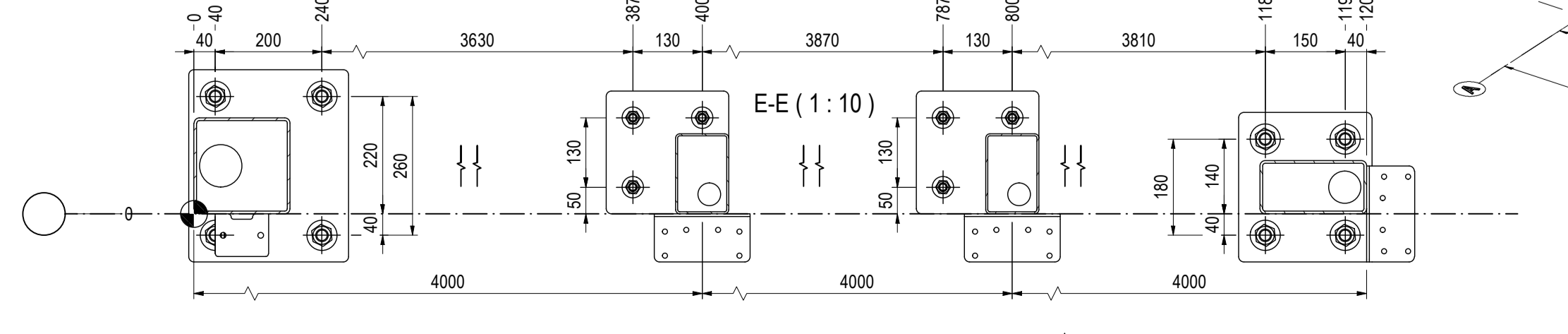
RAKENTEET:
 YLÄPOHJA
 PROFILIPELTI W45/900
 KATTO-ORRET 50x175 k600,
 • JATKOS LIMITETTY
 • LUJUSLUOKKA C24
 • KÄYTTÖLUOKKA 2
 TERÄSKEHÄ k/k 4400
 SEINÄT:
 PROFILIPELTI W15/1134
 SEINÄORRET 50x100 K/K 900
 • YKSIUKKOISIA
 • LUJUSLUOKKA C18
 • KÄYTTÖLUOKKA 2
 TERÄSKEHÄ k/k 4400
 ALAPOHJA:
 ERILLISEN SUUNNITELMAN MUKAAN.
 KUORMITUS:
 LUMIKUORMA SFS-EN 1991-1-3
 LUMIKUORMAN OMINAISARVO
 MAASSA $s_k = 2,50 \text{ kN/m}^2$
 TUULENKUORMA SFS-EN 1991-1-4
 TUULENNOPEUDEN PERUSARVO $v_b,0 = 21 \text{ m/s}$
 MAASTOLUOKKA = II
 PUUSKANOEUPAINEN $q_p 0,60 \text{ kN/m}^2$
 KATON OMPAINO = $0,20 \text{ kN/m}^2$



HALLIN JÄYKISTYS
 PÄÄTYKEHÄT JÄYKISTETÄÄN SIVUSUUNNASSA VINOPUILLA C24 50x150.
 TUULISIDEPUU NAULATAAN JOVAISEN SEINÄORTEEN 3,4X100 NAULALLA 2 KPL/SEINÄORSI.
 VÄLKEHÄT OVAT TASOSSAAN KEHÄJÄYKISTETTY. KATOKSEN PITUUSSUUNTAAN JÄYKISTYS
 TOTEUTUU VIIMEISISSÄ KEHÄVÄLEISSÄ OLEVIEVEN KATON VINOPUULEN AVULLA JA TAKASEINÄN
 TUULISIDELATOILLA, LÄTÄT HITSATAAN PILAREIHIN RAKENNUSPAIKALLA.



HITSAUSLUOKKA =C (SFS-EN ISO 5817)
 RUNKORAKENTEEN SUUNNITTELUN
 VAATIMUSLUOKKA =VAATIVA (YM160/2015)
 SUUNNITTELUN VALVONTATASO =SLS2
 SEURAAJALUOKKA =C22 (SRM) Rakenteiden lujuus ja vakaus 2016 Taulukko 6a.)
 LUOTETTAVUUSLUOKKA =RC2 (SFS-EN 1990)
 KUORMAKERROIN $k_{fi} = 1$ (SFS-EN 1990 taulukko B.3)
 KÄYTTÖLUOKKA =SC1 (SFS-EN 1099-2 taulukko B.1)
 TUOTANTOLUOKKA =PC2 (SFS-EN 1099-2 taulukko B.2)
 TOTEUTUSLUOKKA =EX22 (SFS-EN 1990-2 taulukko B.3)
 PALOJALUOKKA =P3
 PALOVAARALLISUUSLUOKKA 1
 SUOJAUSTASO 1
 RAAKA-AINEET:
 PUTKET: S355J2H (EN 10219), LEVYT: S355K2C-N (EN 10025)
 PULTTILITOKSET: SB RUUVIKOKOONPANO (SFS-EN 15048-1) KUUMASINKITYYJÄ
 EN-ISO 4014 osakierteiset kuusiouvit, EN-ISO 4032 Kuusioumiterit, DIN 125 HV 200 aluslevyt
 ALUSLEVY MOLEMMIN PUOLI LIITOSTA, 2 KPL/PUULTTI, JOKAMAAN KOSKETUSPAINETTA
 Pulttitoksen kiristäminen SFS-EN 1090-2 kohta 8.3
 Jokainen ruuviokoonpano tulee saattaa vähintään tiukan kiristyksen. Jokainen ruuviryhmän ruuvi tulee
 kiristää aloitteen kiristyksen jäykkästä kohdasta ja edeten kohti ruuviryhmän vähiten jäykkää kohtaa.
 Tasaisen tukan kiristyksen saavuttaminen voi vaatia useamman kuin yhden kiristyskerroksen.
 "Tiukka kiritys" voidaan yleensä katsoa saavutetuksi, kun osentaja käyttää tavallisen kokoista ruuvivainta
 ilman lisäverta tai, kun isäkevä momenttiavain aikaa vasaroida.
 MAX KIRISTYSMOMENTIT, ruuvien kannan avainväli eli työkalan koot: Kuusiouvit
 M 16, 8: 8: 200 Nm (kuumasinkitty), kuusiokanta: 24mm.
 M 18, 8: 8: 280 Nm (kuumasinkitty), kuusiokanta: 27mm.
 M 20, 8: 8: 380 Nm (kuumasinkitty), kuusiokanta: 30mm.
 PERUSPULTIT
 M16: 120-170 Nm, kuusiokanta: 24mm
 M24: 200-570 Nm, kuusiokanta: 36mm
 M30: 250-150 Nm, kuusiokanta: 46mm
 Peruspulttien riittävä kiristysmomentti saadaan aikaiseksi esimerkiksi iskulenkivaimen (DIN 7444)
 tai kiintoavaimen (DIN 133) avulla iskemällä avainta 1,5 kg:n morskalla n. 10-15 kertaa.
 ORREN KINNITYSRUUVIT: 8x50 KANSIRUUVI (DIN 571 4.6), kuusiokanta 13mm.
 ASENNUKSEN JÄLKEEN PULTTI-MUTTERI-LIITOKSET VARMISTETTAVIA.
 ESIM. LYOMÄLLÄ MUTTERIN VIERESTÄ NÄKYVÄ PULTIN KIERRE LYTTYYN.



31	50x175-300	ORSI 50x175-300, LIITOKSEN TUJKI	1	Puu	12
30	50x150-6700	ORSI 50x150-6700, KS12 PÄÄDYN TUULISIDE	24	Puu	2
29	50x150-5682	ORSI 50x150 KATON TUULISIDE VINO	20	Puu	6
28	50x150-5200	ORSI 50x150-5200, KS12 PÄÄDYN TUULISIDE	18	Puu	2
27	50x150-4305	ORSI 50x150 KATON TUULISIDE SUORA	15	Puu	8
26	OPRAM0850571	A KANSIRUUVI M8x50 AV13 DIN 571 HOT	0	HOT	1092
25	OPRAM203HV	00 ALUSLEVY M20 ISO 7089/DIN153 Hx200 HOT 021/037/3	0	HV200 HOT	334
24	OPRGM200704014	G KUUSIRUUVI+MUTTERI M20x70 AV30 EN 15048-1 8.8 SB SET, OSAKIERTEINEN	0		60
23	OPRGM200604014	J KUUSIRUUVI+MUTTERI M20x60 AV30 EN 15048-1 8.8 SB SET, OSAKIERTEINEN	0		92
22	OERVHPM24L	D ANKKUROINTIPULTTI+MUT+ALUSLEVY, HPM24L, Pituus 430	2		52
21	OERVHPM16L	C ANKKUROINTIPULTTI+MUT+ALUSLEVY, HPM16, Pituus 280	1		12
20	VH39080046000	A TUULISIDELATTA 8x40-6000	15	S355J2	2
19	3-9038	D KULMAPILARI KS12, PITKÄ, EDESTÄ KATSOEN OIKEA PÄÄTY, RHS 180x180x5-5543	176		1
18	3-9037	D KULMAPILARI KS12, PITKÄ, EDESTÄ KATSOEN VASEN PÄÄTY, RHS 180x180x5-5543	177		1
17	3-9036	B PÄÄTYPILARI KS12, PITKÄ, EDESTÄ KATSOEN OIKEA PÄÄTY, RHS 150x100x4-4847	85		1
16	3-9035	B PÄÄTYPILARI KS12, PITKÄ, EDESTÄ KATSOEN VASEN PÄÄTY, RHS 150x100x4-4847	85		1
15	3-9034	B PÄÄTYPILARI KS12, LYHYT, EDESTÄ KATSOEN OIKEA PÄÄTY, RHS 150x100x4-4142	73		1
14	3-9033	B PÄÄTYPILARI KS12, LYHYT, EDESTÄ KATSOEN VASEN PÄÄTY, RHS 150x100x4-4142	73		1
13	3-9032	A KULMAPILARI KS12, LYHYT, EDESTÄ KATSOEN OIKEA PÄÄTY, RHS 200x100x5-3463	96		1
12	3-9031	A KULMAPILARI KS12, LYHYT, EDESTÄ KATSOEN VASEN PÄÄTY, RHS 200x100x5-3463	96		1
11	2-8508	C PÄÄTYKATTOPALKKI KS12, EDESTÄ KATSOEN OIKEA PÄÄTY, OSA2, RHS 150x100x4-6740	133		1
10	2-8507	C PÄÄTYKATTOPALKKI KS12, EDESTÄ KATSOEN VASEN PÄÄTY, OSA2, RHS 150x100x4-6740	133		1
9	2-8506	B PÄÄTYKATTOPALKKI KS12, EDESTÄ KATSOEN OIKEA PÄÄTY, OSA1, RHS 150x100x4-5380	104		1
8	2-8505	B PÄÄTYKATTOPALKKI KS12, EDESTÄ KATSOEN VASEN PÄÄTY, OSA1, RHS 150x100x4-5380	104		1
7	2-8546	A ETUPILARI KS12, OVAIAUKKORISTIKON OIKEA PUOLI, ETUS, ORSIK, RHS 180x180x5-5594	186		1
6	2-8545	A ETUPILARI KS12, OVAIAUKKORISTIKON VASEN PUOLI, ETUS, ORSIK, RHS 180x180x5-5594	186		1
5	2-8541	A ETUPILARI KS12, ETUSEINÄN ORSIK, RHS 180x180x5-5594	179		2
4	2-8539	A TAKAPILARI KS12, RHS 200x100x5-3513	99		5
3	2-8538	B OVAIAUKKORISTIKKO KS12, KV, 8800, 100x100x5-8570	275		1
2	2-8536	E KATTORISTIKKO KS12, 2-OSAINEN, OSA2, 100x100x4x920-6060	227		5
1	2-8535	D KATTORISTIKKO KS12, 2-OSAINEN, OSA1, 100x100x4x920-6060	221		5

Osa Osanumero Rev Nimitys, Tyyppi ja Mitat Päino Laatu Kpl

Revisio		Korttelin/Tila		Tontti/Rn:o	Viranomaisen merkintä varten
K.osa/Ky		Korttelin/Tila		Tontti/Rn:o	Viranomaisen merkintä varten
Rakennusohjelmanpide	UUDISRAKENNUS	Rakennusohjelmanpide	UUDISRAKENNUS	Piirustustaj	Juoks.n:o
Rakennuskohteen nimi ja osoite				Rakennepiirustus	
KONEKATOS KS12 RAKENNUSLIIKE HL OY				KATOKSEN RUNKO KS12_06	
NOTKOLANTIE 1				OVAUKKORISTIKKO 1 KPL	
79600 JOROINEN				Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero	
				226726-200	
HÄRKÄLÄNTIE 72, 19110 VIERUMÄKI		Pvm: 31.3.2022		Suunnittelija: Di Tommi Purilo	
Puh: 03-888 70, Soora		Suunnittelija: Di Tommi Purilo		Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero	
email: vedon@rakennusliike.fi		Suunnittelija: Di Tommi Purilo		Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero	
Tiedote:		Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero		QR-koodi	
C:\VAULI\WORKSPACE\HalliProjekti_KS12_06_226726_Rakennusliike_HL_Oy\226726-200_Runko_idw		Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero		QR-koodi	
C:\VAULI\WORKSPACE\HalliProjekti_KS12_06_226726_Rakennusliike_HL_Oy\226726-200_Runko_idw		Suunnittelun, työn numero ja piirustuksen numero		QR-koodi	