

KUORMAT:

LUMIKUORMA MAASSA 2,75 kN/m2

TUULIKUORMA 0,6 kN/m2

KATTORAKENTEET 0,8 kN/m2

MITALLISTETTU PUUTAVARA C24

SEINIEN RUNGOT 42x148 k600

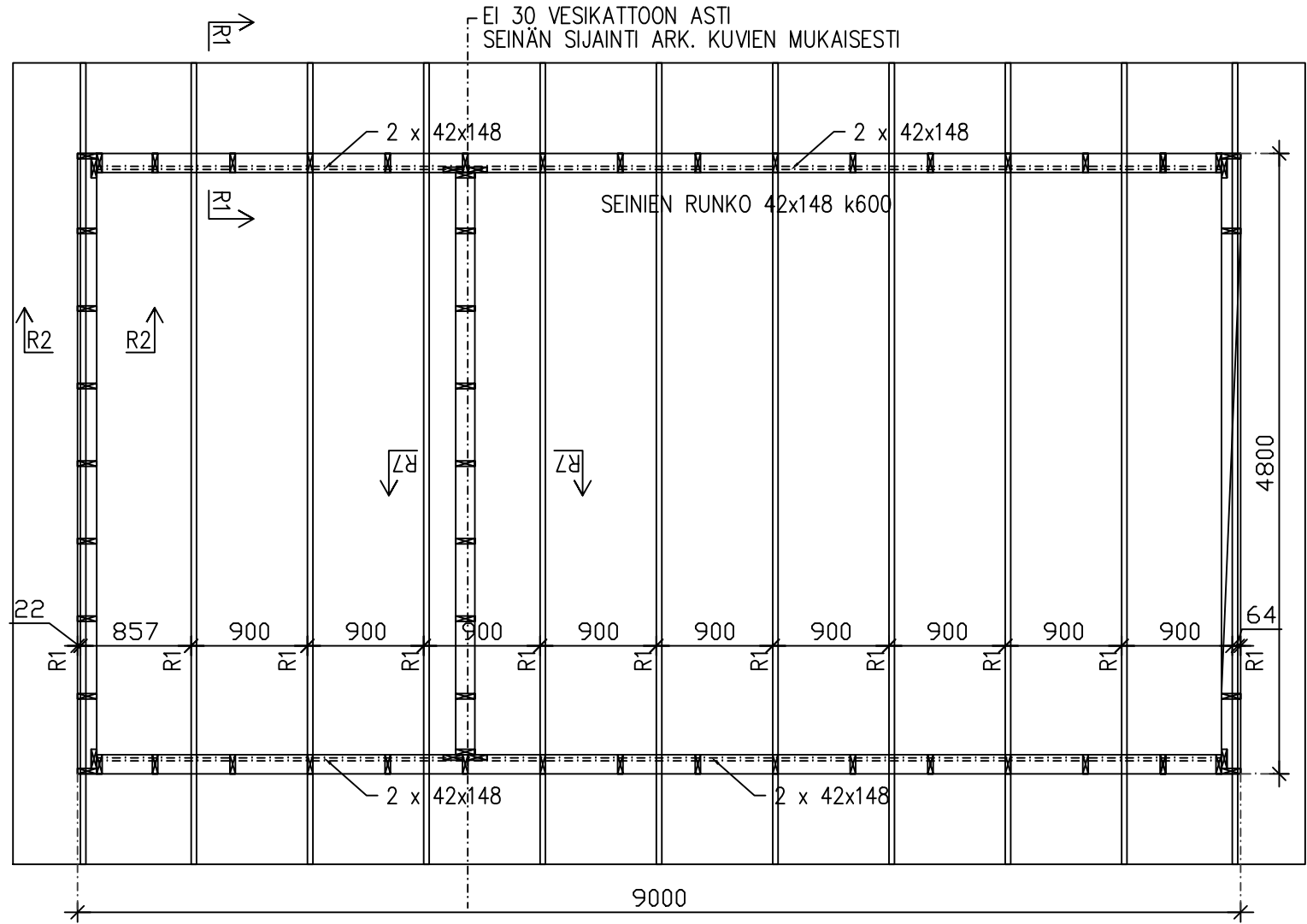
YLÄJUOKSUT, ALAJUOKSUT JA RUNKOTOLPAT SIJAINTEINEEN PIIRUSTUKSEN SEINIEN RUNGOT MUKAISESTI

SEINIEN AUKOTUKSET ARK. SUUNNITELMIEN MUKAISESTI

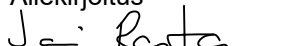
RISTIKOT: NR–NAULALEVYRAKENNE

NURJAHDUSSITEET RISTIKOIDEN RAKENNEKUVIEN MUKAISESTI

RAKENNUKSEN JÄYKISTYS: SISÄKATON VINOLAUDOITUS / LEVYTYS YLÄPOHJASSA TOIMII VAAKATASOSSA KUORMIA VÄLITTÄVÄNÄ RAKENTEENA. ULKOSEINIEN TUULENSUOJALEVYT TOIMIVAT JÄYKISTÄVINÄ RAKENTEINA
RAKENTEET PIIRUSTUSTEN L.det. 1, L.det. 3, VL, VKJ1 & VKJ2 MUKAISESTI



K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisten merkintöjä varten	
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS			Piirustuslaji RAKENNEPIIRUSTUS	
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
			RUNGON TASOPIIRUSTUS	1:50

Instra Oy			RAK
Onervantie 23 b 01420 Vantaa p. 040 8242825 jani.rantanen@instra.fi			
Suunnittelija	Allekirjoitus	Pvm.	
Jani Rantanen (RI)			

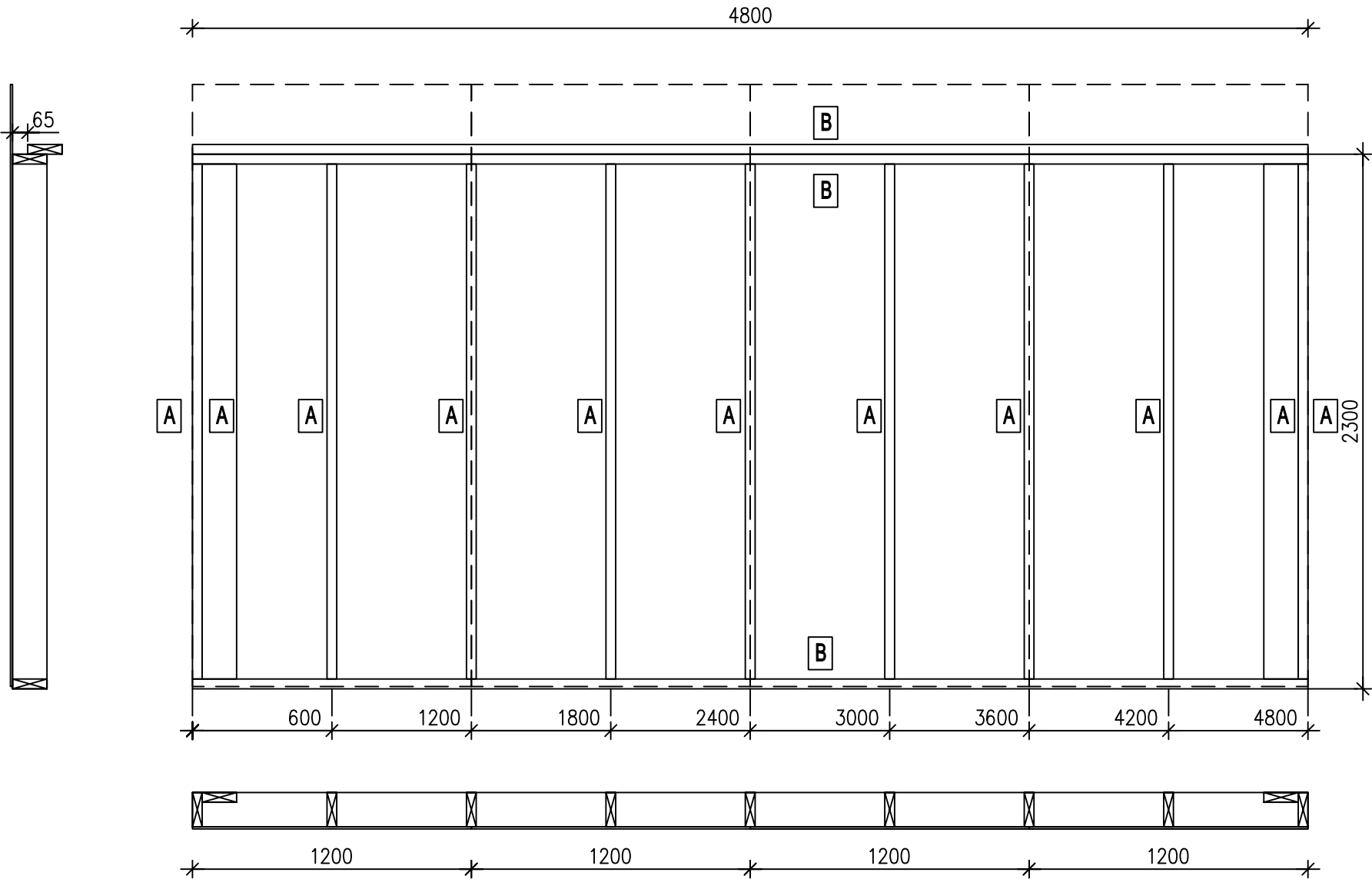
K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisten merkintöjä varten	
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS			Piirustuslaji RAKENNEPIIRUSTUS	
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
			SEINIEN RUNKORAKENTEET	1:25

Instra Oy			RAK
Onervantie 23 b 01420 Vantaa p. 040 8242825 jani.rantanen@instra.fi			
Suunnittelija Jani Rantanen (RI)	Allekirjoitus 	Pvm.	

PÄÄTYSEINÄ 4800 mm

LEVYTYS
4 GTS_9x1200x2700 9 1200 X 2590

RUNKORAKENTEET			
TUN	KPL	KOKO	PITUUS
A	11	42x148	2216
B	3	42x148	4800



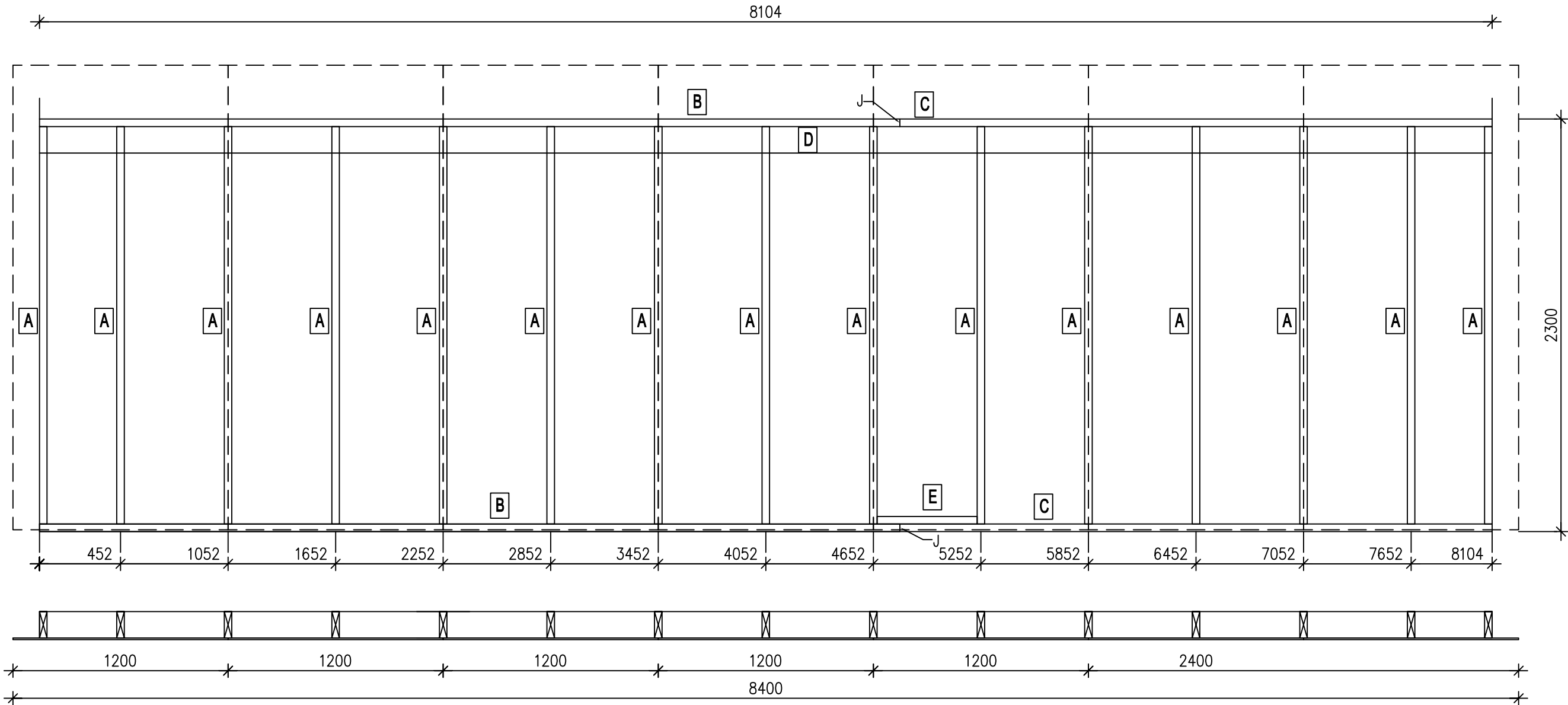
LEVYTYS
7 GTS_9x1200x2700 9 1200 X 2590

RUNKORAKENTEET			
TUN	KPL	KOKO	PITUUS
A	15	42x148	2216
B	2	42x148	4800
C	2	42x148	3304
D	5	42x148	4800
E	1	42x148	558

PALKIN D PUUT JATKETAAN RUNKOTOLPPIEN KESKELLÄ SITEN ETTÄ
JATKOS EI OSU IKKUNA- TAI OVIAUKON KOHDALLE

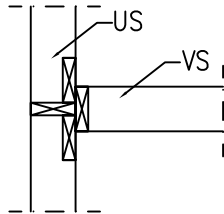


J = JATKOSKOHTA

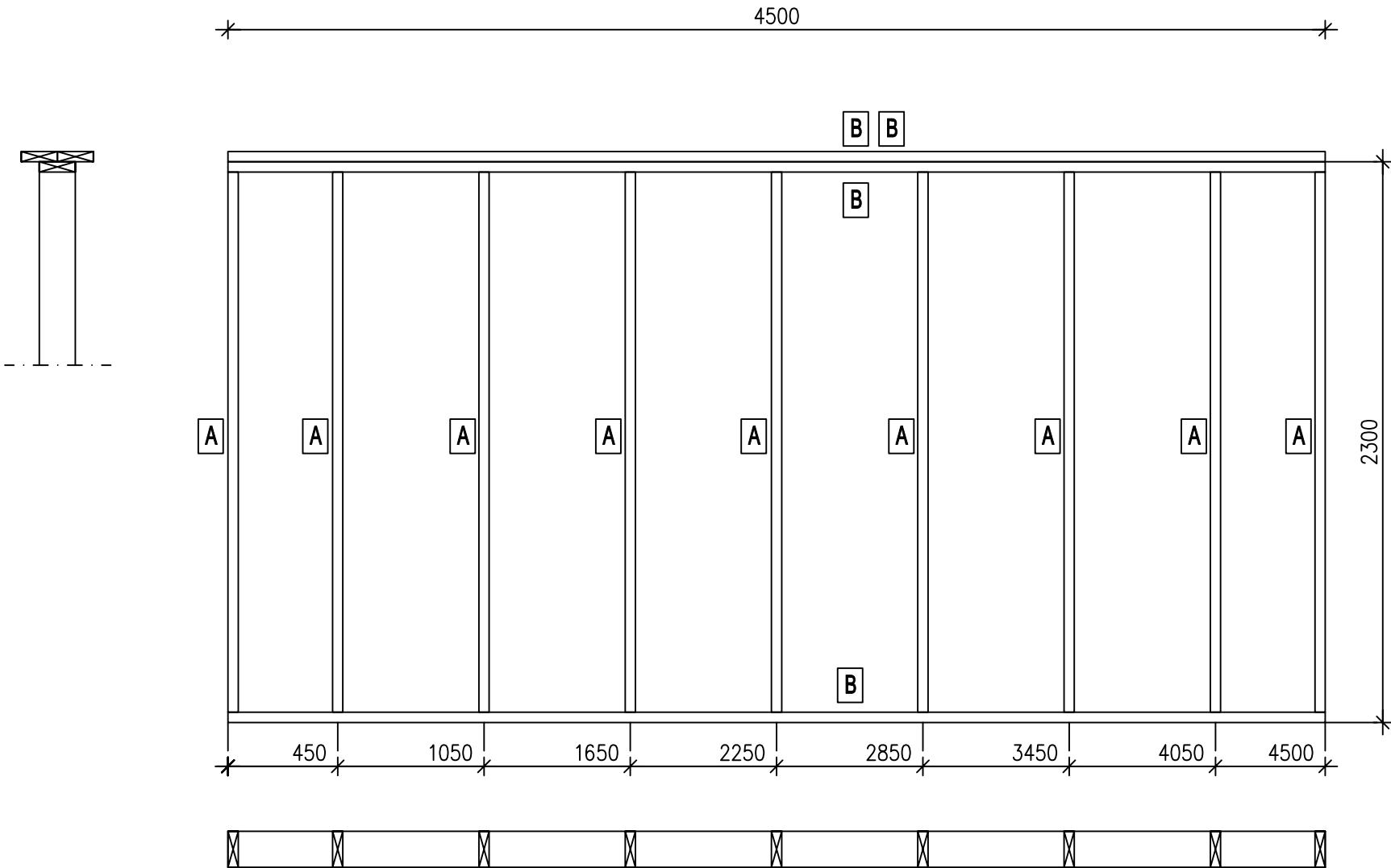
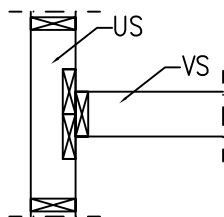


RUNKORAKENTEET			
TUN	KPL	KOKO	PITUUS
A	13	42x148	2216
B	4	42x148	4500

VÄLISEINÄN LIITTYMINEN ULKOSEINÄN RUNKOTOLPAN KOHDALLA

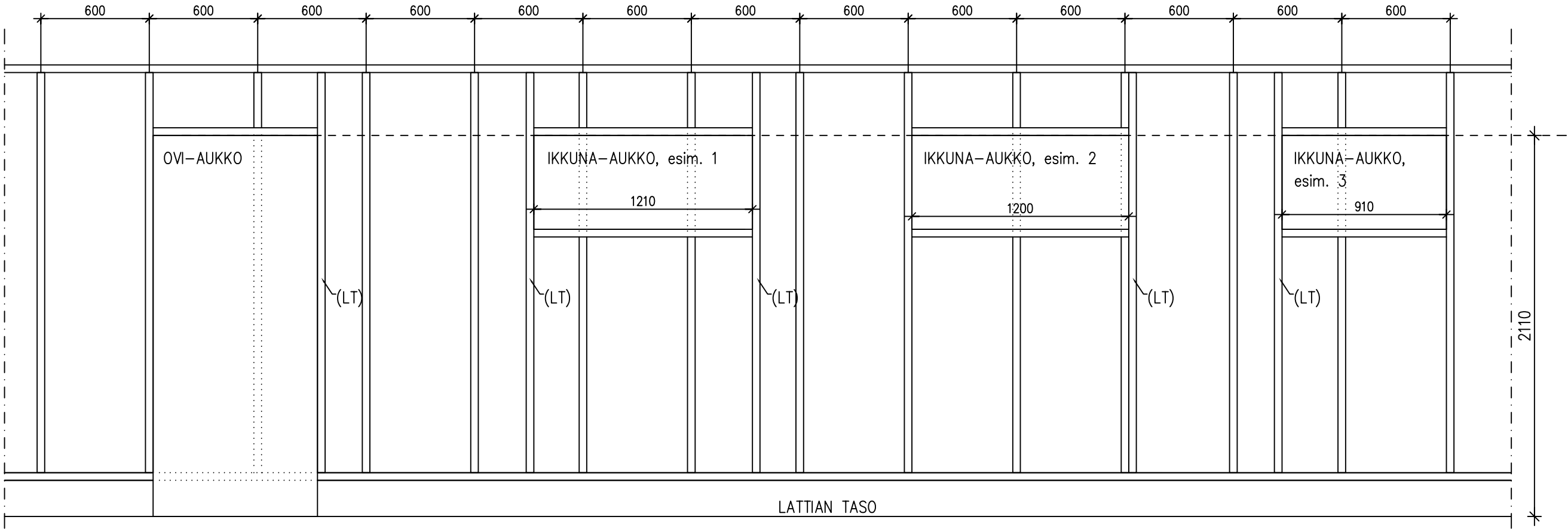


VÄLISEINÄN LIITTYMINEN ULKOSEINÄN RUNKOTOLPPIEN VÄLISSÄ



SEINIEN AUKOTUKSET ON SUOSITELTAVAA SIOITTA SITTEN ETTÄ AUKON TOINEN REUNA ON k600 JAOLLA OLEVAN RUNKOTOLPAN KOHDALLA. AUKON TOISEEN REUNAAN ASENNETAAN LISÄTOLPPA (LT). IKKUNA–AUKKOJEN SUOSITUSLEVEYS ON 900 mm. YLI 1200 mm LEVEISSÄ IKKUNOISSA SIVUSEINIEN YLÄPALKIN KANTAVUUS TULEE TARKASTAA TAPAUSKOHTAISESTI. PÄÄTYSEINILLÄ EI OLE AUKON LEVEYDELLE RAJOITUSTA.

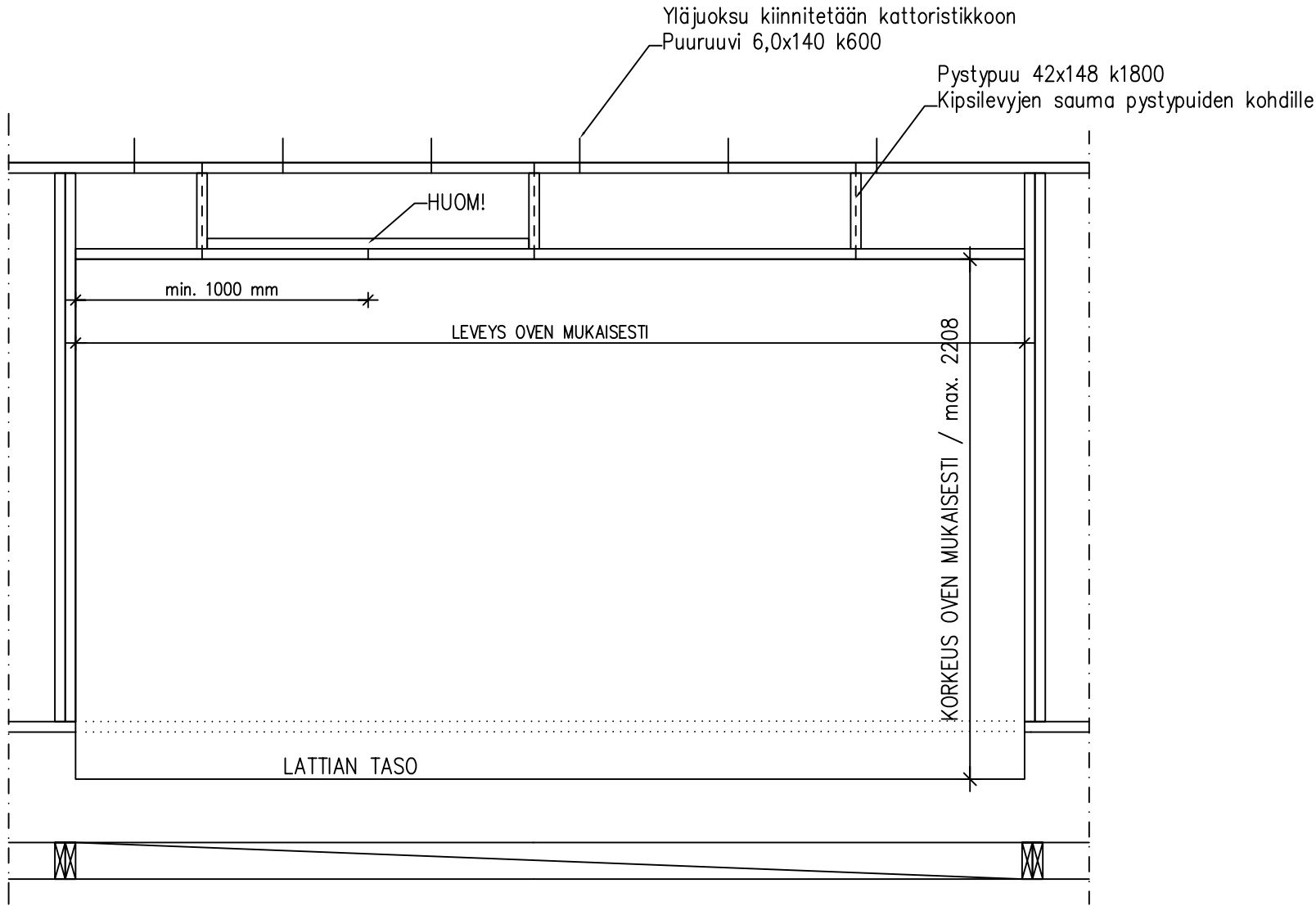
SIVUSEINIEN KOHDILLA ON HUOMIOITAVA ETTÄ PALKIN JATKOS EI TULE AUKON KOHDALLE



HUOM!

YLI 4800 mm LEVEISSÄ OVIAUKOISSA JATKOKSEN KOHDALLE 42x148 L–1800 mm. KIINNITYS 8 + 8 x N.3,0x90

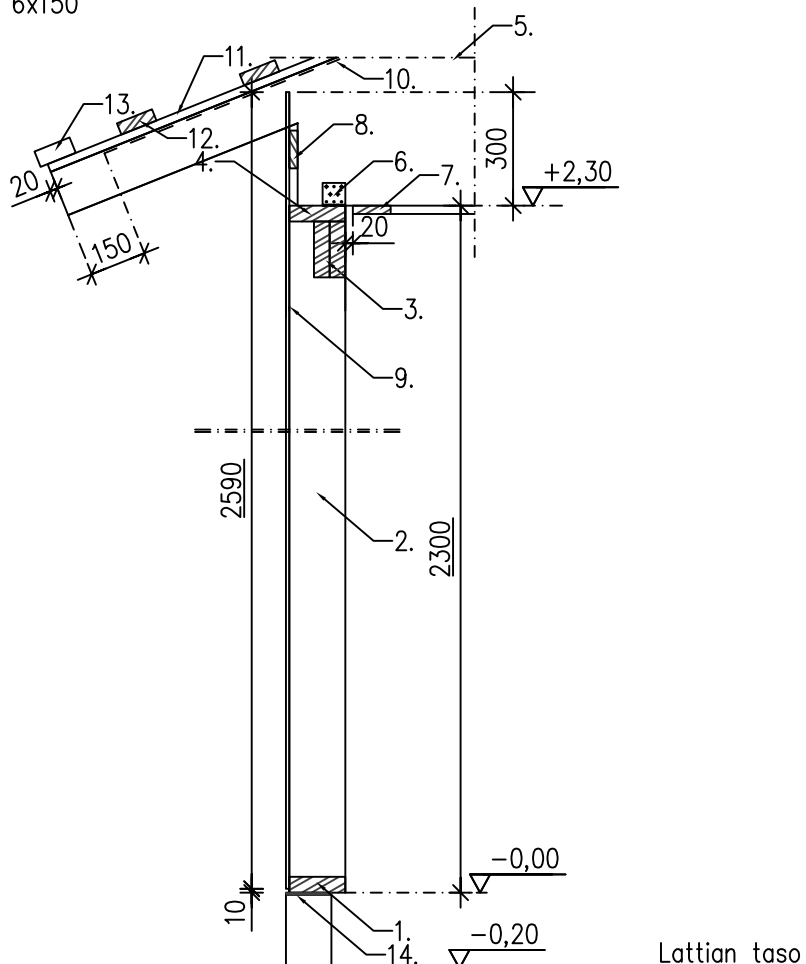
JATKOKSEN KOHTA MIN. 1000 mm AUKON REUNASTA



K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisten merkintöjä varten
Rakennustoimenpide	UUDISRAKENNUS		Piirustuslaji RAKENNEPIIRUSTUS
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö RUNKOLEIKKAUKSET SEINIEN KIPSILEVYJEN KIINNITYS YLÄPOHJAN VINOLAUDOITUS / LEVYTYS RISTIKOIDEN JÄYKISTYS
Instra Oy			Mittakaava 1:20
Onervantie 23 b 01420 Vantaa p. 040 8242825 jani.rantanen@instra.fi			RAK
Suunnittelija Jani Rantanen (RI)	Allekirjoitus 	Pvm.	

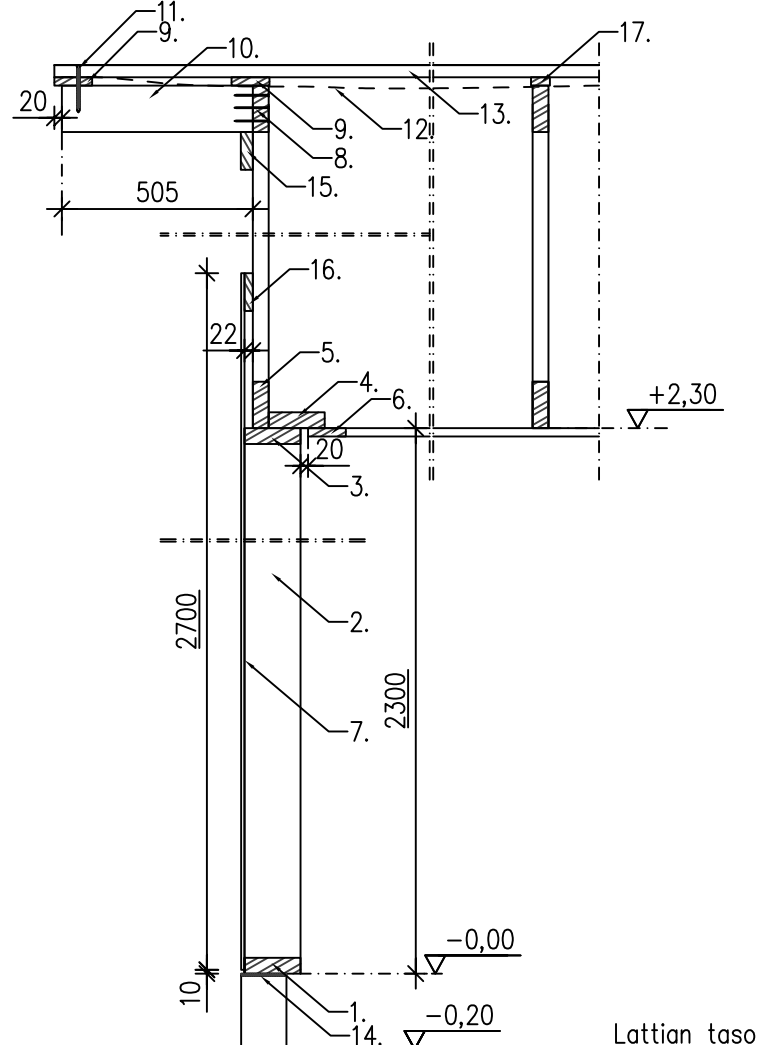
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus KR1u
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN SIVUSEINÄLLÄ	

1. Alajuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti.
Kiinnitys runkotolppiin 2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan vaakatasossa ja
vinonaulaus 2+2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan pystyasennossa
2. Runkotolppa 42x148 L-2216
3. 2 x 42x148 seinien runkokuvien mukaisesti
Kiinnitys runkotolppiin 4 x N.3,0x90 ja yhteen 3 x N.3,0x90 k600
4. Yläjuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti. Kiinnitys 42x148 palkkeihin 2 x N.3,0x90 k600
5. NR ristikko
6. Ristikkotehtaan tukipainekulmarauta. 4 kpl/ristikko (2 kpl/puoli)
Kiinnitys 4+4 x AN.4,0x40 / kiinnike
7. Vinolaudoitus / levytyksen koolaus 22x100 piirustuksen: VL tai L.det.3 mukaisesti
Kiinnitys ristikoihin, sekä päätyseinien ja väliseinän kiinnityspuihin 3 x N. 2,5x65 / liitos
8. 22x100. Kiinnitys ristikoihin 2 x N. 2,5x65 / liitos
(rungon rakentamisessa ja ristikoiden asentamisessa mahdollisesti syntyneet mittapoikkeamat
korjataan 22x100 laudoituksella loveamalla / kiilaamalla tarpeiden mukaisesti)
9. Tuulensuojakipsilevy GTS 9 N. Levyjaot seinien puurunkokuvien mukaisesti.
Kiinnikkeet ja kiinnikevälit piirustuksen L.det.1 mukaisesti
10. Kondenssisuojattu aluskate
11. Korokerima 22x50. Kiinnitys ristikoihin N. 2,5x65 k600
12. Ruoteet 32x100. k-jako katteen ja lappeen pituuden mukaisesti. Kiinnitys 2 x N.3,0x90 / liitos
13. Alin ruode katemateriaalin mukaisesti
14. Umpisoluinen PE-eriste 6x150



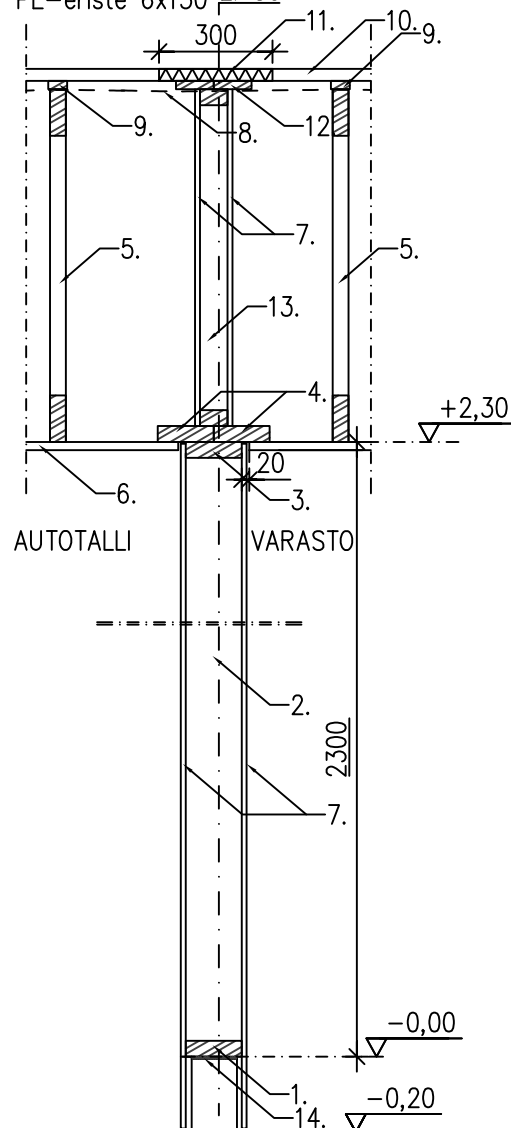
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus KR2u
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN PÄÄTYSEINÄLLÄ	

1. Alajuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti. Kiinnitys runkotolppiin 2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan vaakatasossa ja vinonaulaus 2+2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan pystyasennossa
2. Runkotolppa 42x148 L-2216
3. Yläjuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti. Kiinnitys runkotolppiin 2 x N.3,0x90
4. 42x148. Kiinnitys yläjuoksuun 2 x N.3,0x90 k400
5. NR ristikko. Kiinnitys 42x148 puuhun N.3,0x90 k400
6. Vinolaudoitus / levytyksen koolaus 22x100 piirustuksen: VL tai L.det.3 mukaisesti
Kiinnitys ristikoihin, sekä päätyseinien ja väliseinän kiinnityspuihin 3 x N. 2,5x65 / liitos
7. Tuulensuojakipsilevy GTS 9 N. Levyjaot seinien puurunkokuvien mukaisesti.
Kiinnikkeet ja kiinnikevälit piirustuksen L.det.1 mukaisest
8. 3 x N.3,0x90
9. 22x100. Kiinnitys 2 x N. 2,5x65 / liitos
10. 42x123 joka toisen ruoteen kohdalle
11. Puuruuvi 6x125. Esiporaus 4 mm
12. Kondenssisuojattu aluskate
13. Ruoteet 32x100. k-jako katteen ja lappeen pituuden mukaisesti. Kiinnitys 2 x N.3,0x90 / liitos
14. Umpisoluinen PE-eriste 6x150
15. 32x100 k600. Kiinnitys ristikkoon 2 x N.3,0x90 / liitos
16. 22x100
17. 22x50



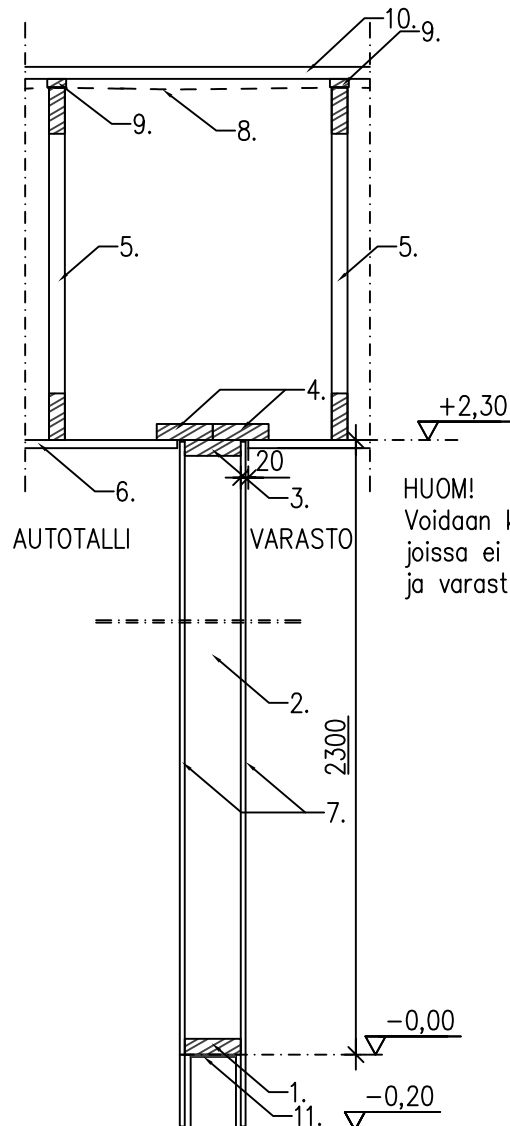
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus KR7_1
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO EI 30 OSASTOINNILLA	Sisältö KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN AT.n JA VARASTON VÄLISELLÄ SEINÄLLÄ	

1. Alajuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti.
Kiinnitys runkotolppiin 2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan vaakatasossa ja
vinonaulaus 2+2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan pystyasennossa
2. Runkotolppa 42x148 L-2216
3. Yläjuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti
4. 42x148. Kiinnitys yläjuoksuun 2 x N.3,0x90 k400
5. NR ristikko
6. Vinolaudoitus / levytyksen koolaus 22x100 piirustuksen: VL tai L.det.3 mukaisesti.
Kiinnitys ristikoihin, sekä päätyseinien ja väliseinän kiinnityspuihin 3 x N. 2,5x65 / liitos
7. Kipsilevy 13 mm. Kiinnitys ruuvi MST 32 / TR 29 k150
8. Kondenssisuojattu aluskate
9. Korokerima 22x50. Kiinnitys ristikoihin N. 2,5x65 k600.
10. Ruoteet 32x100. k-jako katteen ja lappeen pituuden mukaisesti. Kiinnitys 2 x N.3,0x90 / liitos
11. Kivillä ruoteiden välille
12. 2 x 22x100
13. Runko 42x73 k600. (Alaosaan eriste)
14. Umpisoluinen PE-eriste 6x150 EI 30



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus KR7_2
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN AT.n JA VARASTON VÄLISELLÄ SEINÄLLÄ	

1. Alajuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti.
Kiinnitys runkotolppiin 2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan vaakatasossa ja
vinonaulaus 2+2 x N.3,0x90 kun runko rakennetaan pystyasennossa
2. Runkotolppa 42x148 L-2216
3. Yläjuoksu 42x148 seinien puurunkokuvien mukaisesti
4. 42x148. Kiinnitys yläjuoksuun 2 x N.3,0x90 k400
5. NR ristikko
6. Vinolaudoitus / levytyksen koolaus 22x100 piirustuksen: VL tai L.det.3 mukaisesti.
Kiinnitys ristikoihin, sekä päätyseinien ja väliseinän kiinnityspuihin 3 x N. 2,5x65 / liitos
7. Kipsilevy 13 mm. Kiinnitys ruuvi MST 32 / TR 29 k150
8. Kondenssisuojattu aluskate
9. Korokerima 22x50. Kiinnitys ristikoihin N. 2,5x65 k600.
10. Ruoteet 32x100. k-jako katteen ja lappeen pituuden mukaisesti. Kiinnitys 2 x N.3,0x90 / liitos
11. Umpisoluinen PE-eriste 6x150



HUOM!

Voidaan käytetään ainoastaan rakennuksissa joissa ei ole EI30 osastointitarvetta autotallin ja varaston välillä.

Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus PO-1
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö EI-30 PALO-OSASTOINTI SIVUSEINÄLLÄ UMPIRÄYSTÄÄLLÄ	

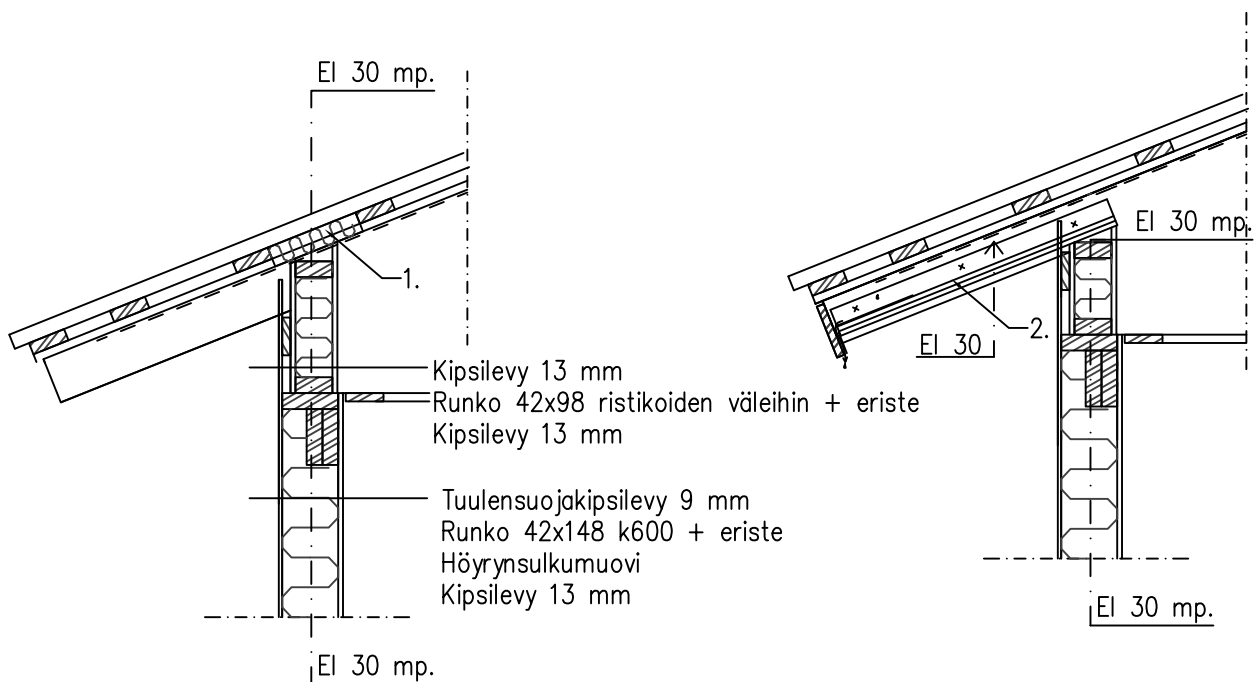
Osastointivaihtoehto 1.

Runko 42x98 ja levytykset toteutetaan ristikoiden väleihin kuvan mukaisesti. Kipsilevyt ja runko eivät saa muodostaa painannetta aluskatteeseen johon vesi pääsisi kertymään.
Ruoteiden väliin asennetaan kivivilla tiiviillä sovituksella

Osastointivaihtoehto 2.

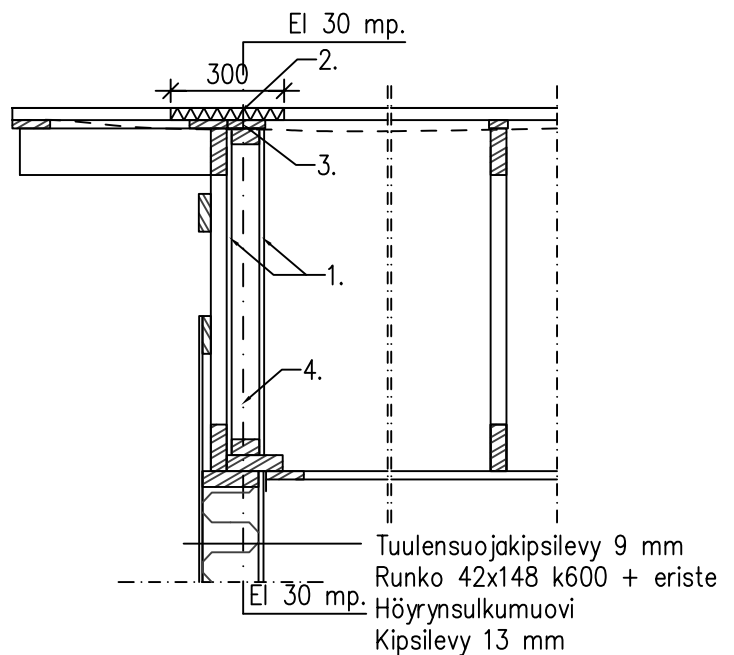
Runko 42x98 ja levytykset toteutetaan ristikoiden väleihin kuvan mukaisesti.
Ristikoiden yläpaarteisiin kiinnitetään levyjen kiinnityspuut 42x42

Kiinnityspuihin kiinnitetään vesipelti suojaamaan kipsilevyjä. Otsalaudan ja pellin väliin ~10 mm rako
Kiinnityspuihin kiinnitetään 2 kpl kipsilevy 13 mm



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus PO-2
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö EI-30 PALO-OSASTOINTI PÄÄTYSEINÄLLÄ UMPIRÄYSTÄÄLLÄ	

1. Kipsilevy 13 mm. Kiinnitys ruuvi MST 32 / TR 29 k150
2. Kivivilla ruoteiden välille
3. 22x100
4. Runko 42x73 k600. (Alaosaan eriste)



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus L.det.1
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö TUULENSUOJALEVYN KIINNITYS	

Tuulensuojalevy: kipsilevy GTS 9 mm

Kiinnikkeet: ruuvi QU 32

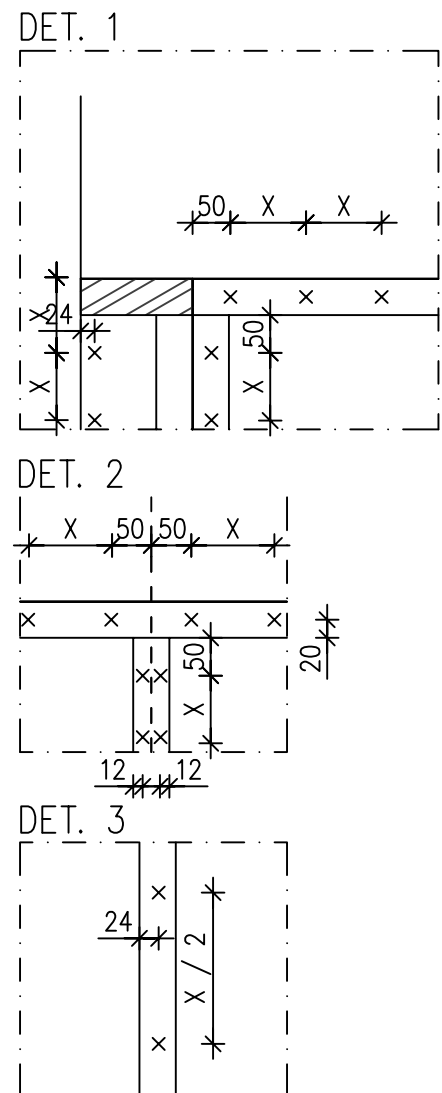
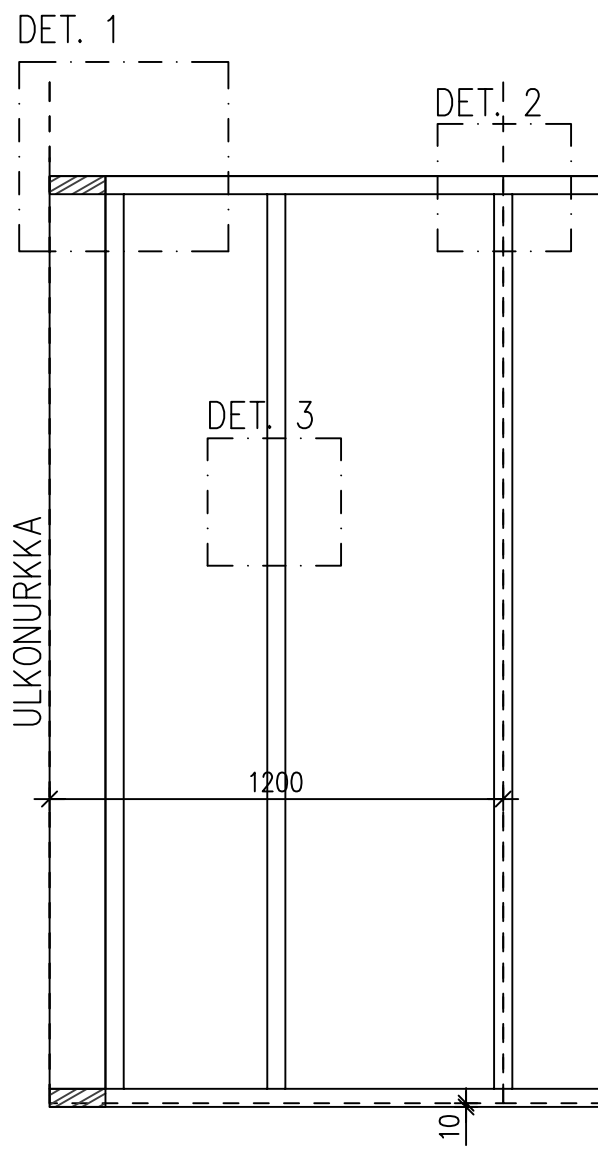
X = 100, ellei tasopiirustuksen teksteissä ole toisin mainittu

Jäykistyskapasiteetti / levy:

k 150 = 3,09 kN

k 100 = 4,63 kN

k 70 = 4,41 kN



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus L.det.2
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö SISÄPUOLEN KIPSILEVYN KIINNITYS	

Kipsilevy: GEK /KEK 13 mm

Kiinnikkeet: ruuvi QMST 32 / QTR 29

X = 100 mm, ellei tasopiirustuksen teksteissä ole toisin mainittu

Jäykistyskapasiteetti / levy kiinnikkeellä QMST:

k 150 = 4,46 kN

k 100 = 6,69 kN

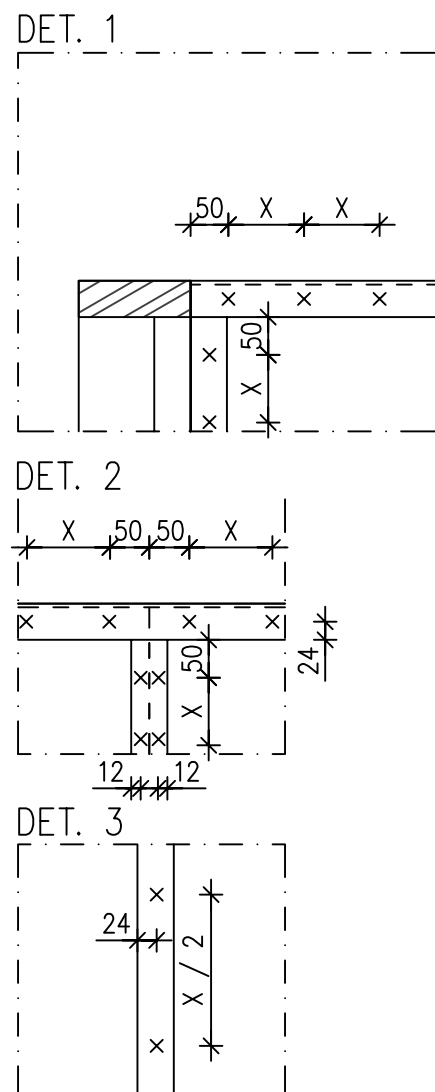
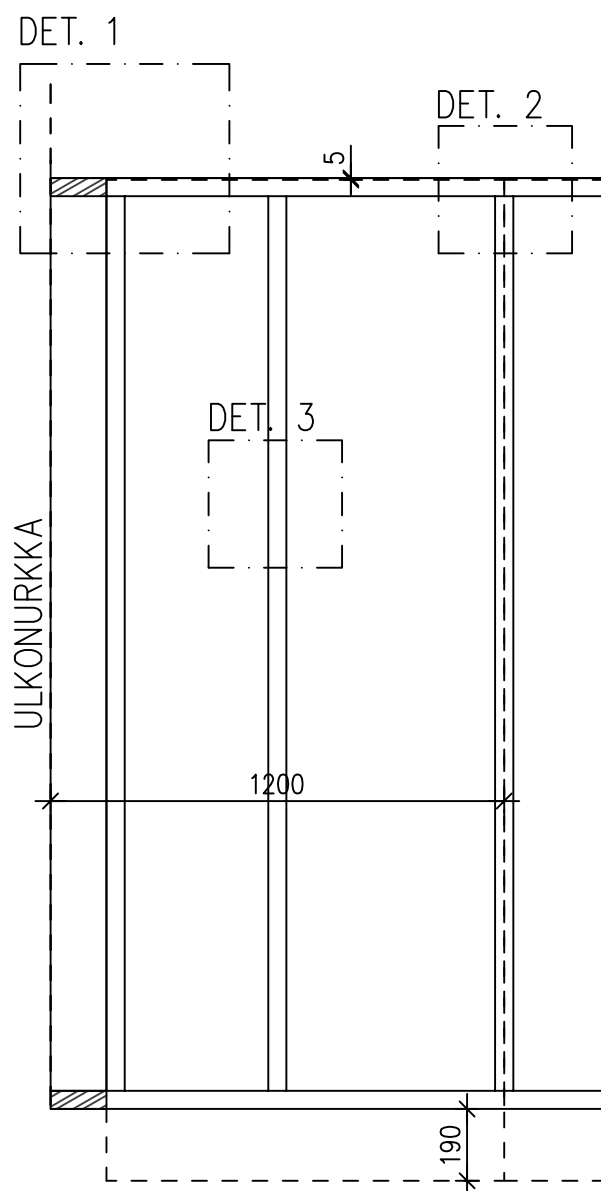
k 70 = 9,55 kN

Jäykistyskapasiteetti / levy kiinnikkeellä QTRT:

k 150 = 3,77 kN

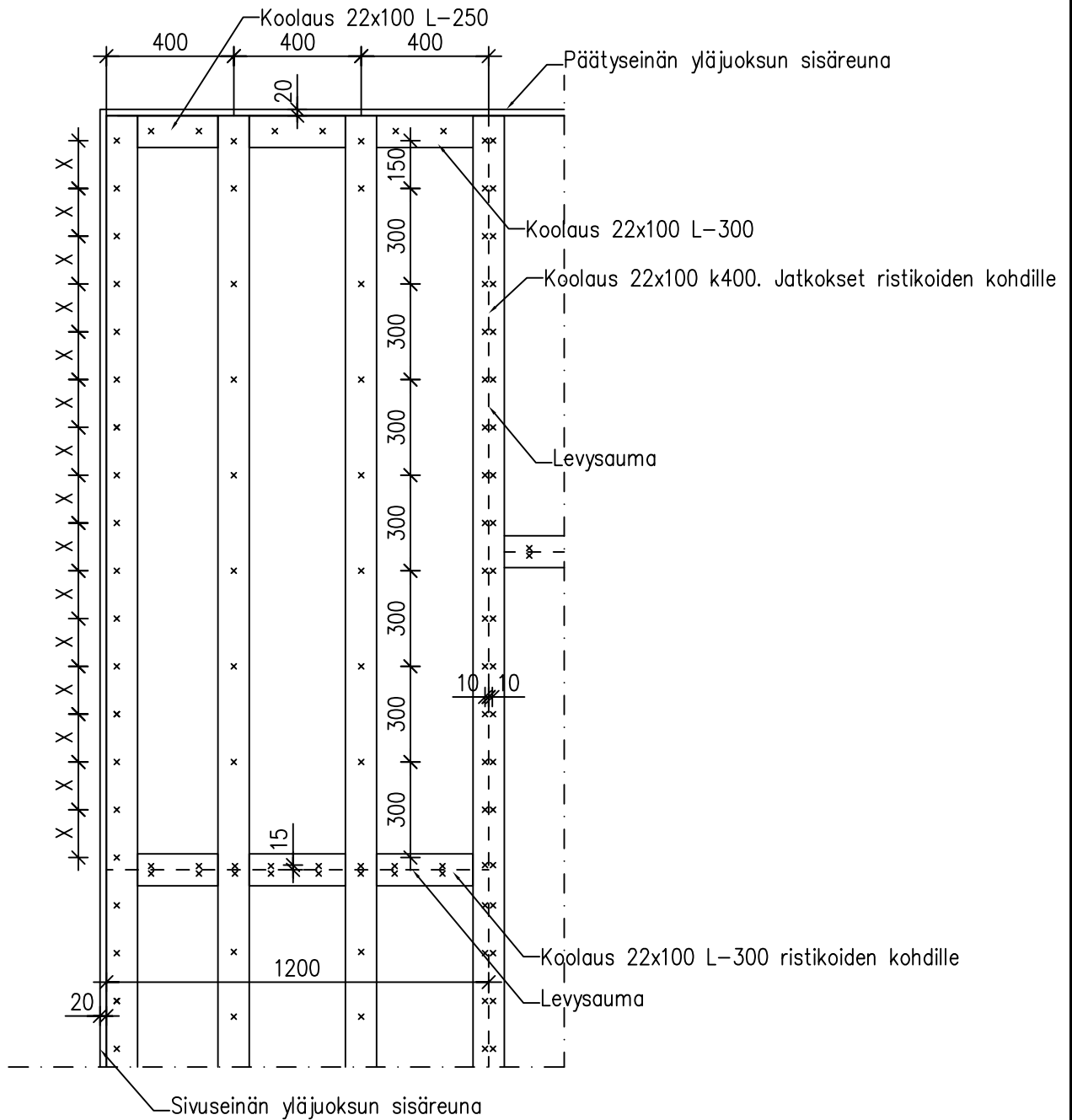
k 100 = 5,66 kN

k 70 = 8,08 kN



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus L.det.3
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATON KIPSILEVYT JA LEVYJEN KIINNITYSPUUT ERISTETTÄVIIN RAKENNUKSIIN	

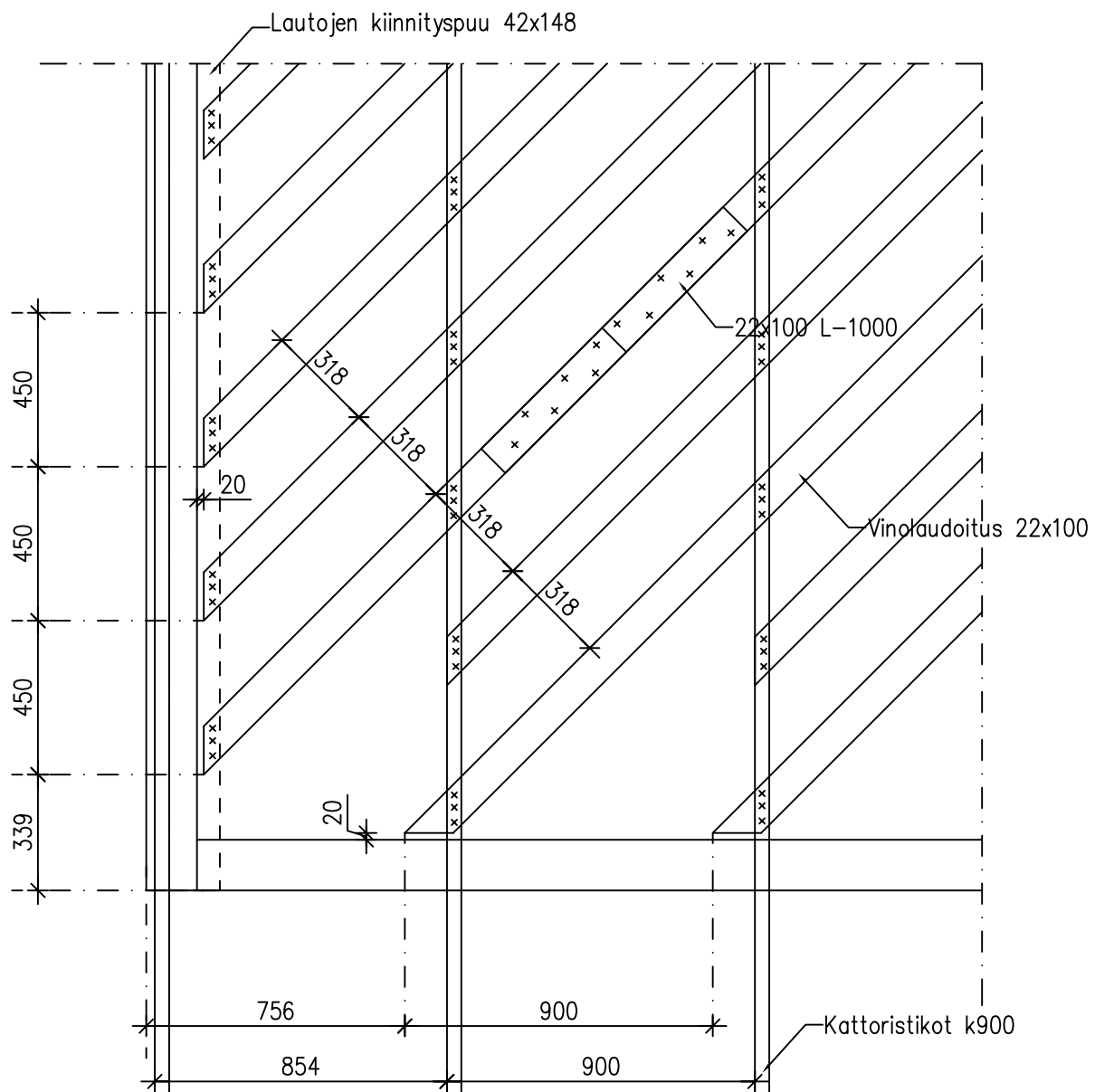
Kipsilevy: GEN 13 mm
Kiinnikkeet: ruuvi QT 29
X = 150 mm



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus VL
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATON VINOLAUDOITUS KYLMIIN RAKENNUKSIIN	

Vinolaudoitus 22x100 k318. Kiinnitys ristikoihin ja päätyseinien kiinnityspuihin 3 x N. 2,5x65 / liitos.

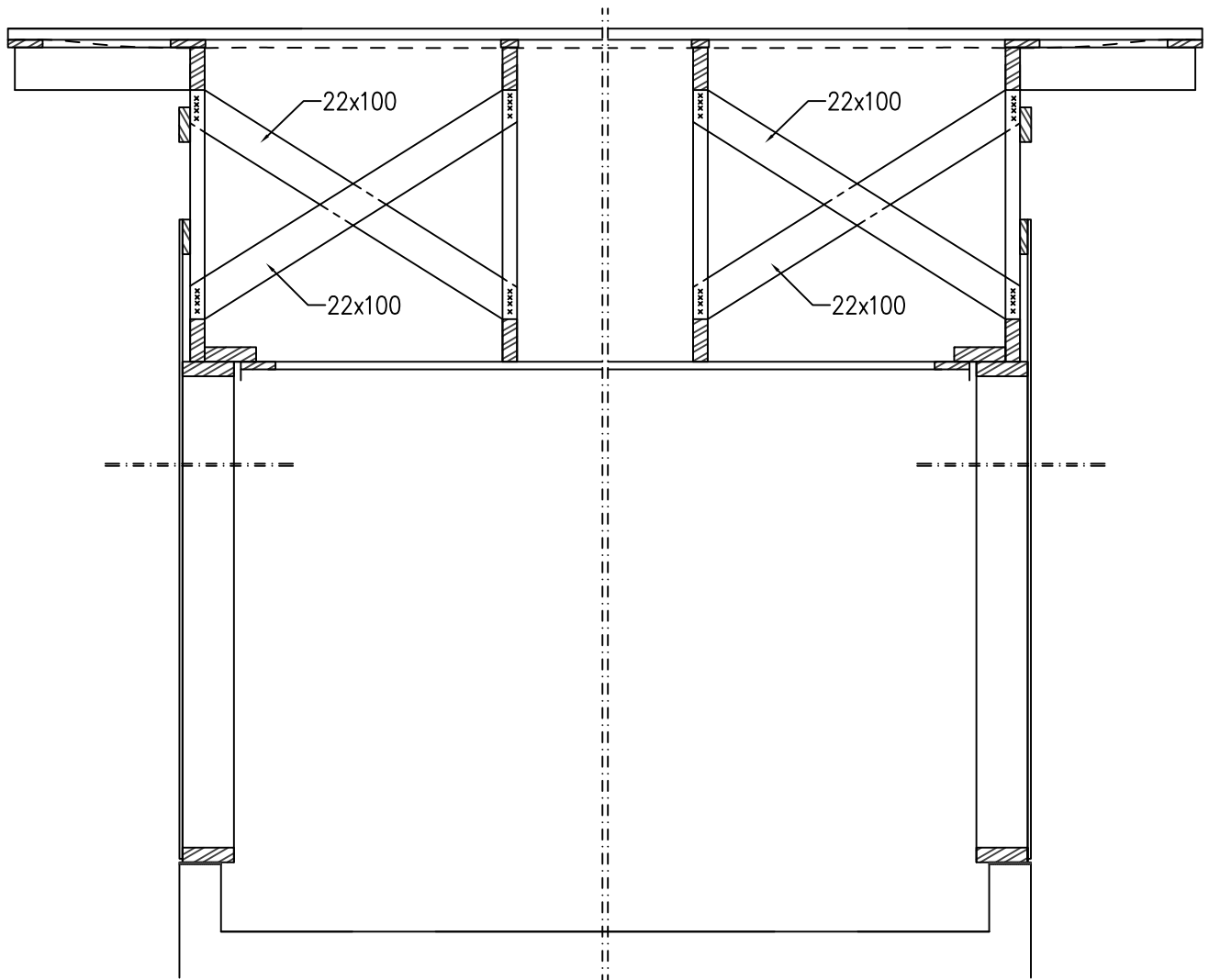
Laudat jatketaan tarvittaessa keskellä ristikkoväliä. Jatkoksen yläpuolelle lauta 22x100 L-1000.
Kiinnitys jatkettaviin lautoihin 6 + 6 x n. 2,5x65 / liitos. Naulaus alhaalta ylös.



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus VKJ1
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATTORISTIKOIDEN RISTISITEET	

Ristisiteet 22x100 rakennuksen molempiin päätyihin keskilinjaan molemmin puolin.

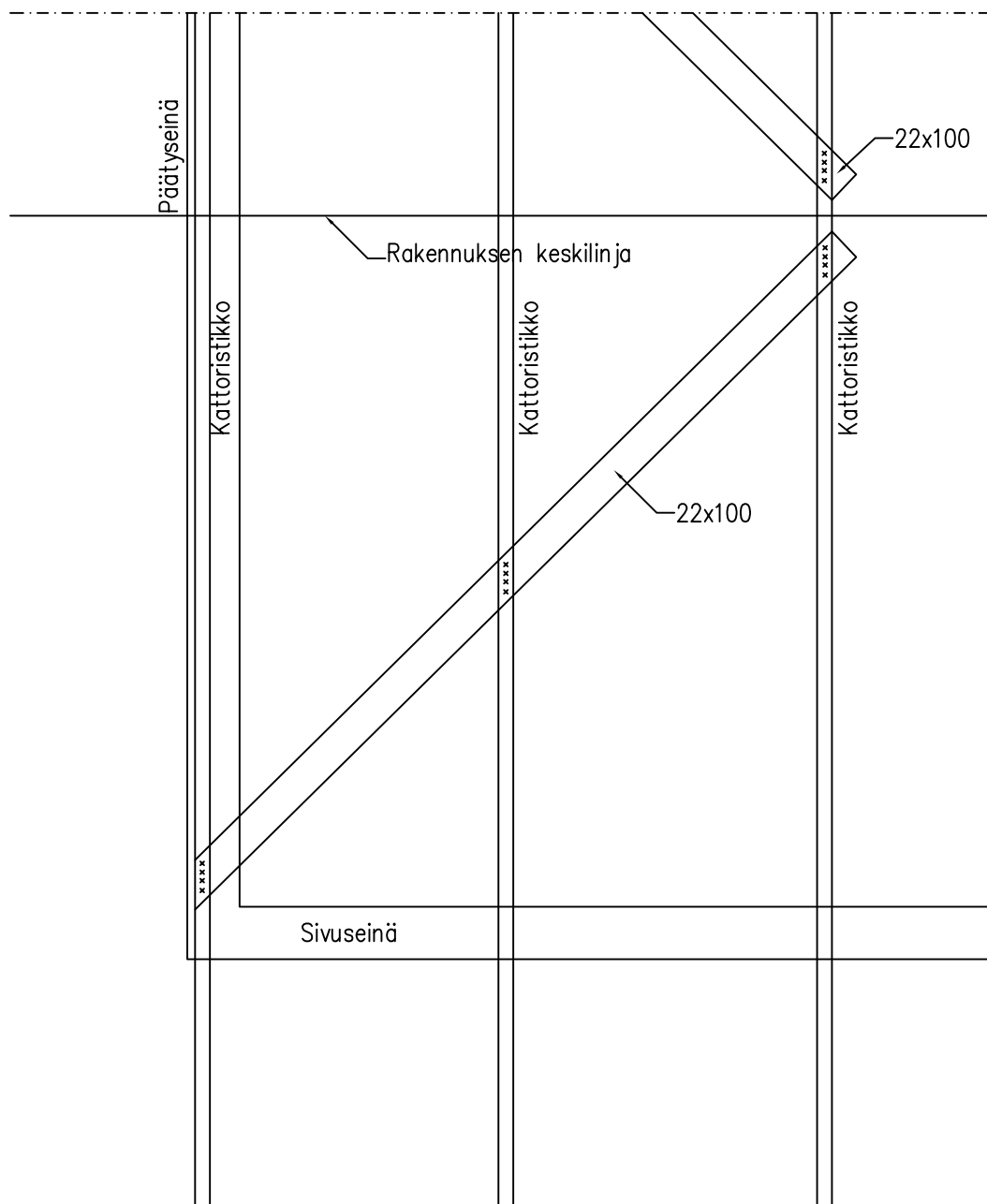
Kiinnitys ristikon pystysauvoihin 4 x N. 2,5x65 / liitos.



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus VKJ2
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö KATTORISTIKOIDEN VINOSITEET	

Vinositeet 22x100 rakennuksen molempiin pätyihin keskilinja molemmin puolin.

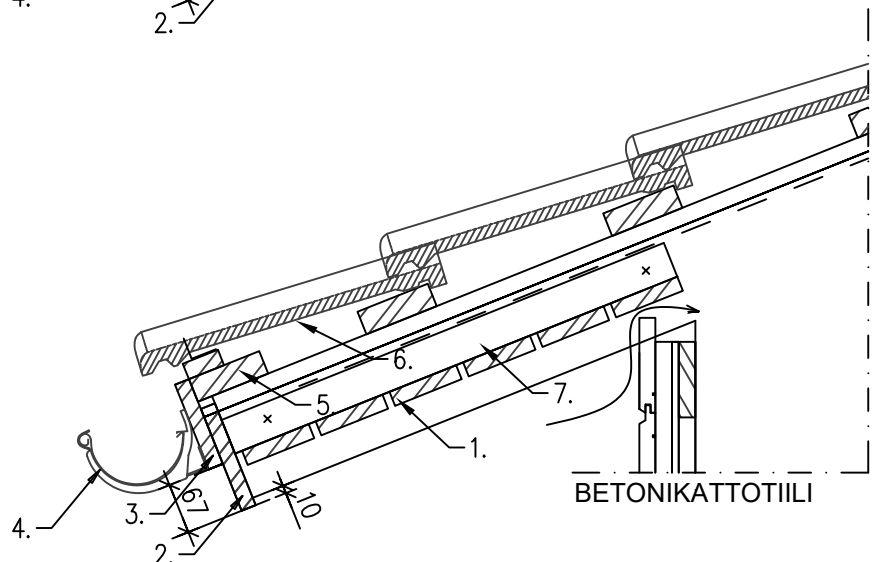
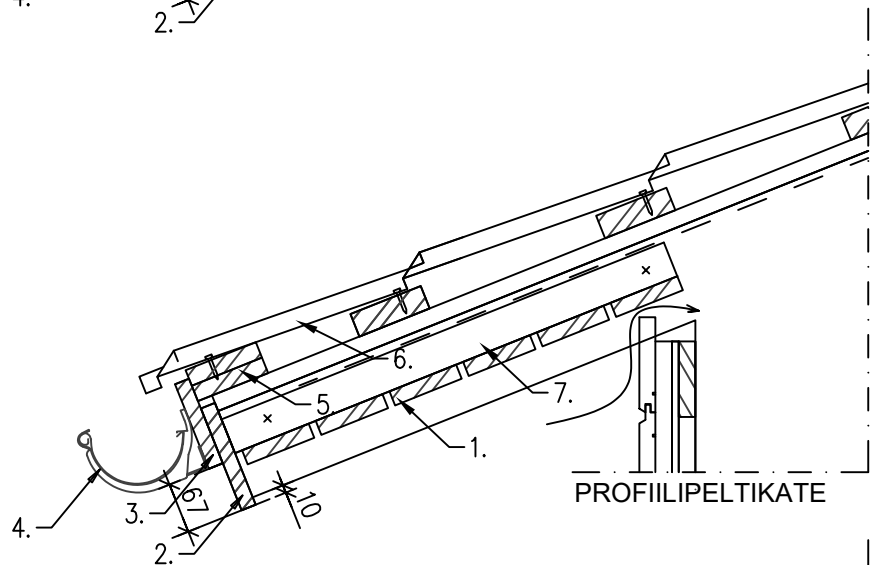
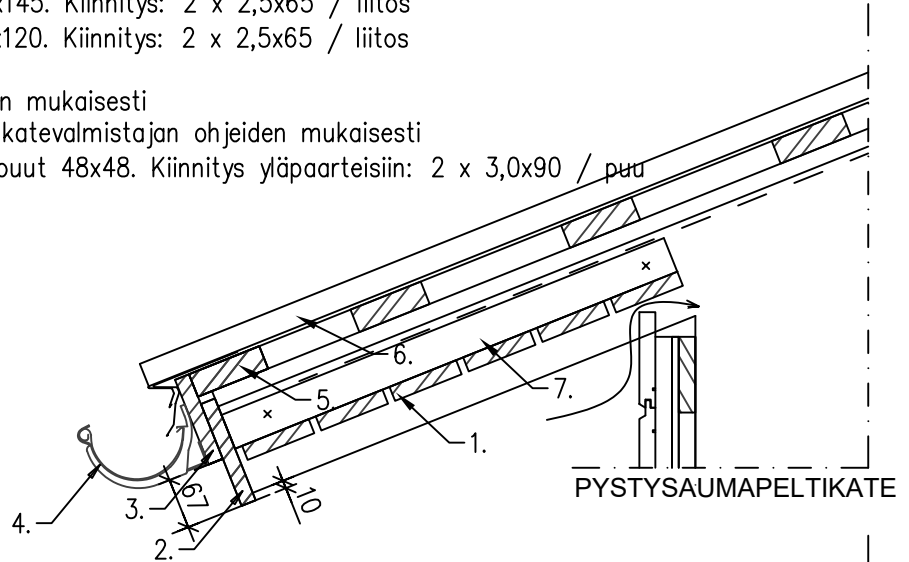
Kiinnitys ristikon yläpaarten alapintaan 4 x N. 2,5x65 / liitos.



K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisten merkintöjä varten	
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS			Piirustuslaji RAKENNEPIIRUSTUS	
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
			RÄYSTÄSLEIKKAUKSET	1:10
Instra Oy			RAK	
Onervantie 23 b 01420 Vantaa p. 040 8242825 jani.rantanen@instra.fi				
Suunnittelija				
Allekirjoitus				
Jani Rantanen (RI)			Pvm.	

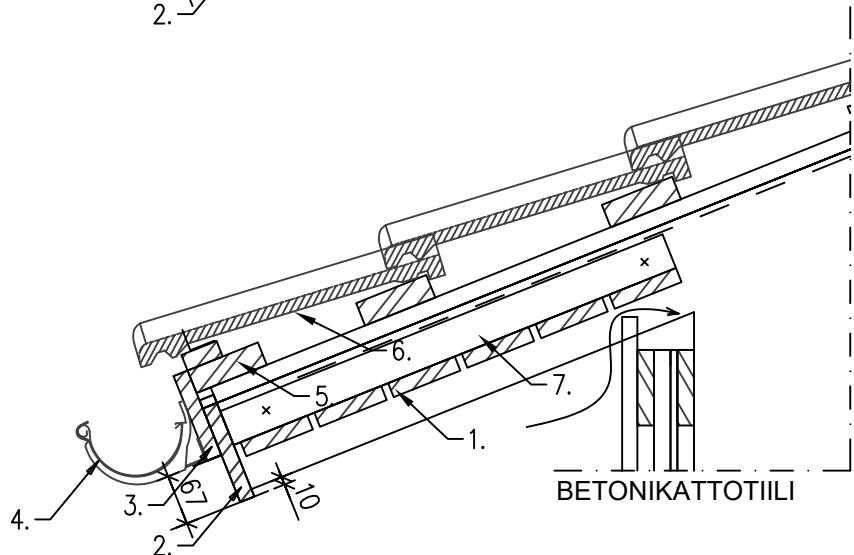
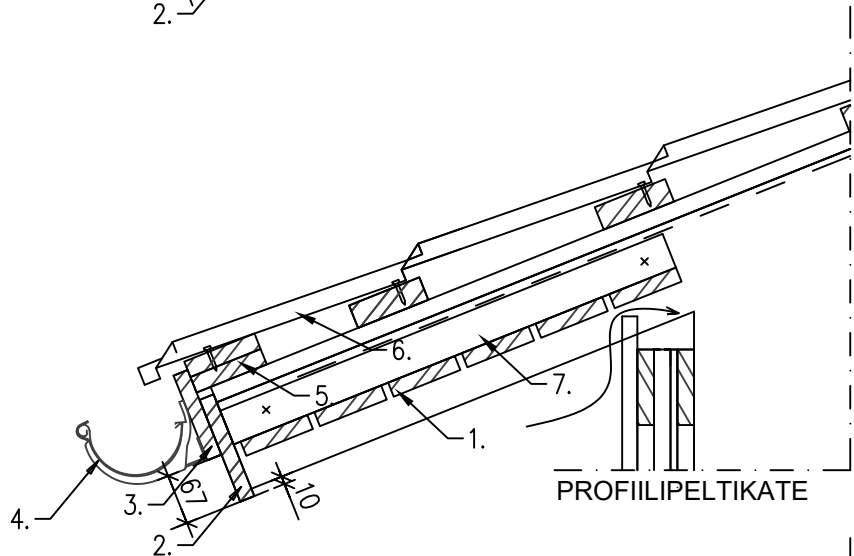
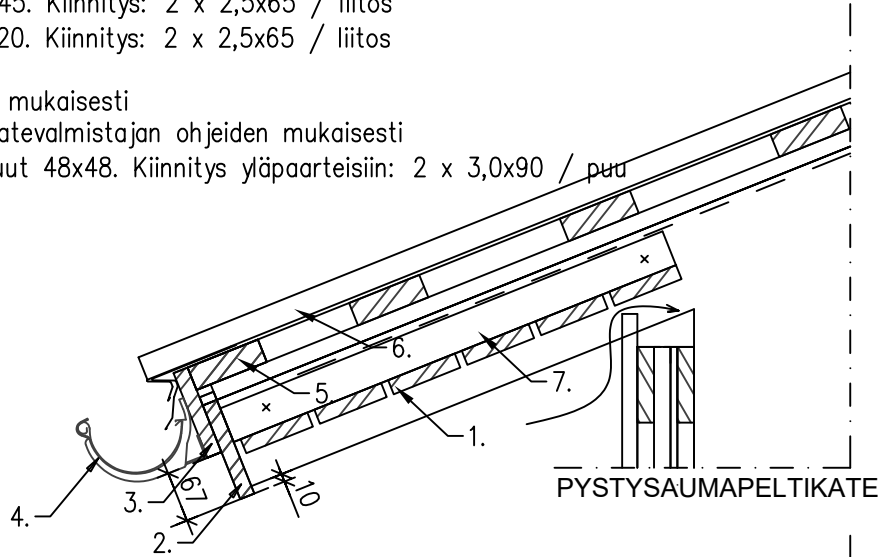
Instra Oy	Päiväys 12.9.2020	Tunnus
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET AVORÄYSTÄÄLLÄ VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Räystäskouru
5. Alin ruode vesikatteen mukaisesti
6. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
7. Aluslautojen kiinnityspuut 48x48. Kiinnitys yläpaarteisiin: 2 x 3,0x90 / puu



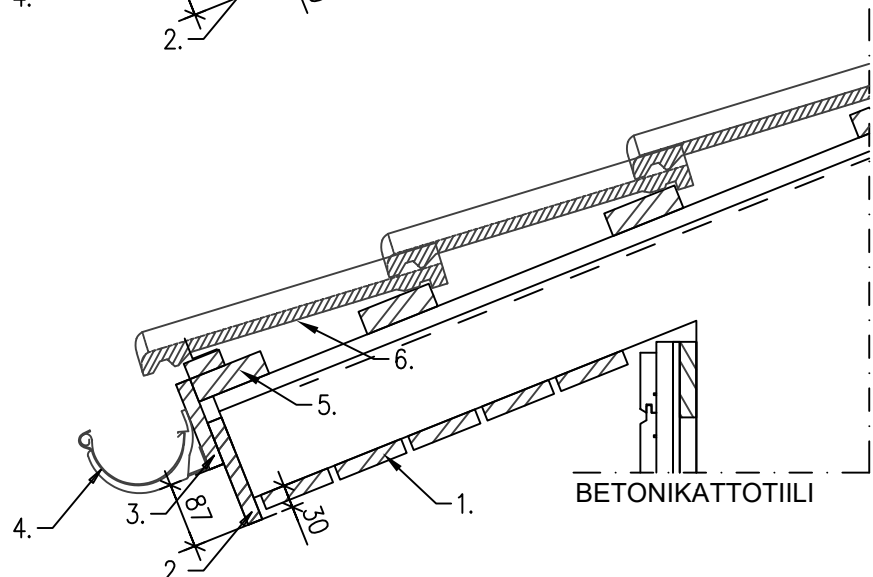
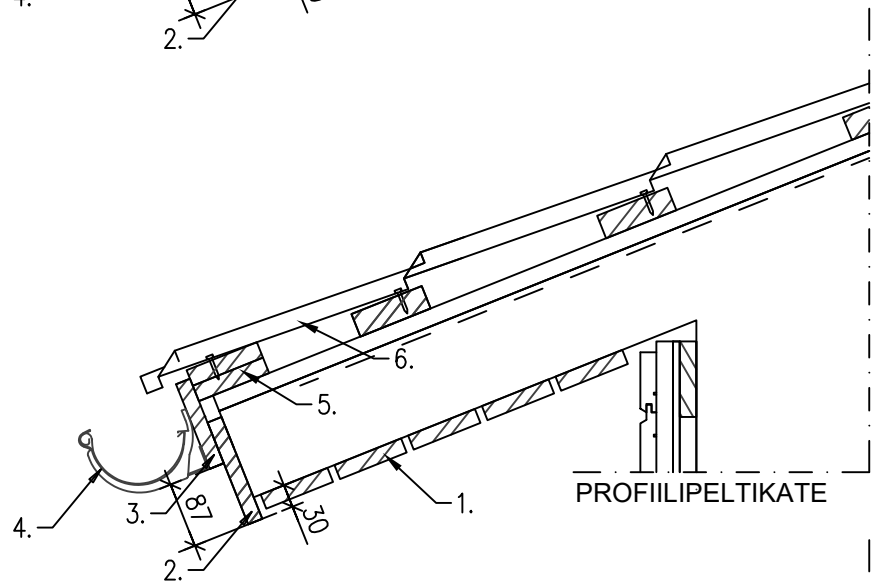
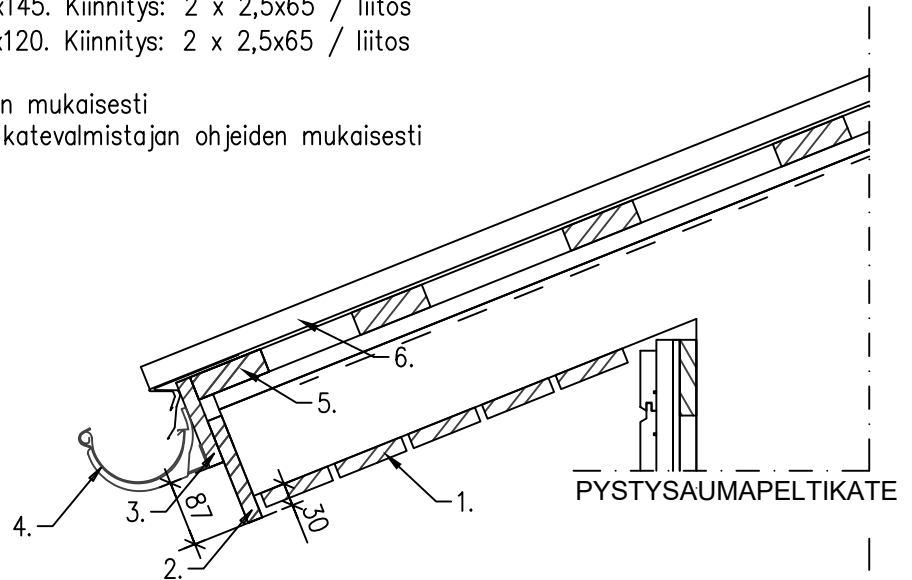
Instra Oy	Päiväys 12.9.2020	Tunnus
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET AVORÄYSTÄÄLLÄ PYSTYPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Räystäskouru
5. Alin ruode vesikatteen mukaisesti
6. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
7. Aluslautojen kiinnityspuut 48x48. Kiinnitys yläpaarteisiin: 2 x 3,0x90 / puu



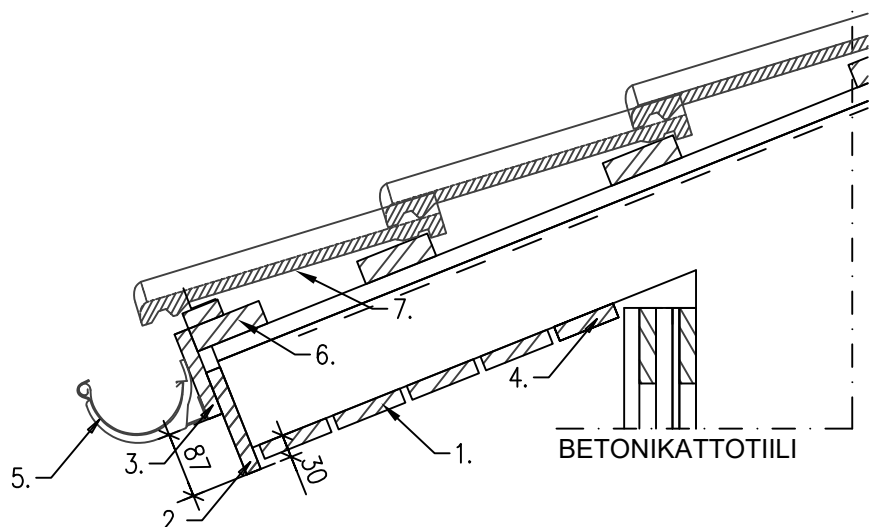
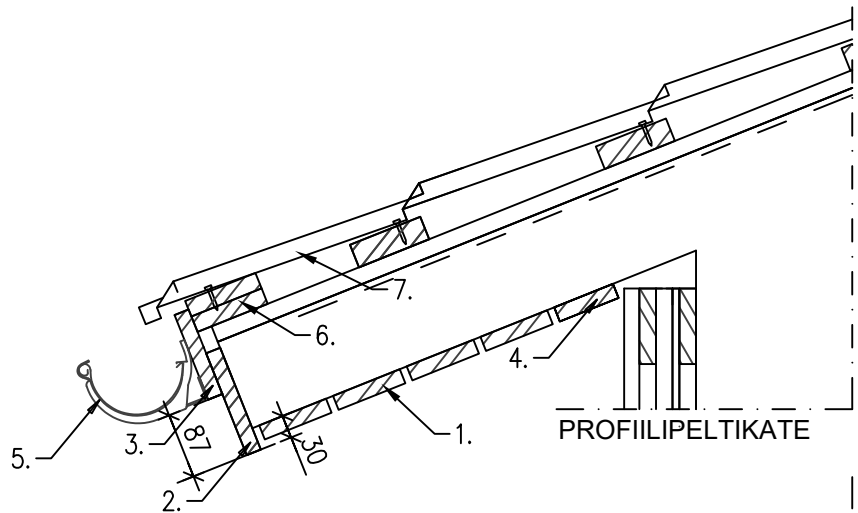
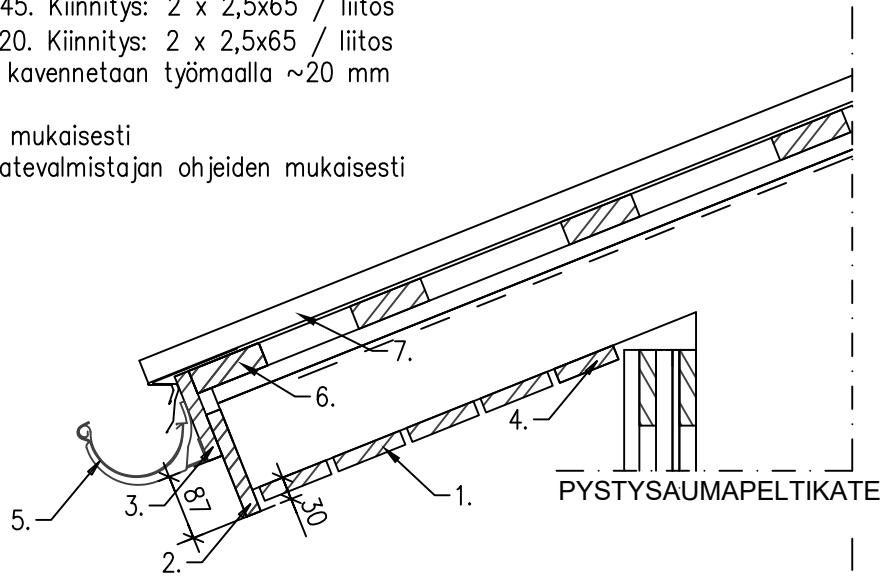
Instra Oy	Päiväys 12.9.2020	Tunnus
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Räystäskouru
5. Alin ruode vesikatteen mukaisesti
6. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti



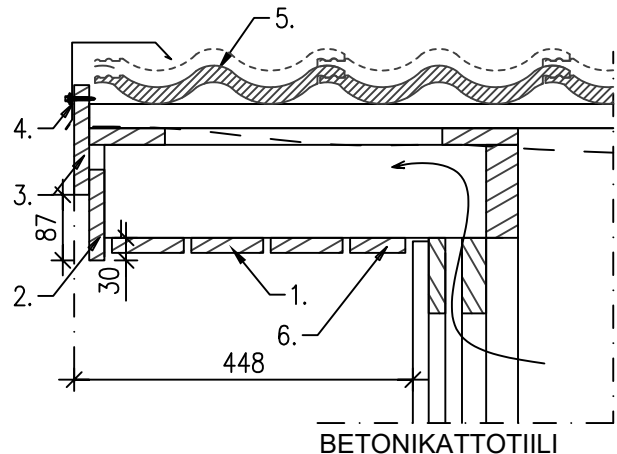
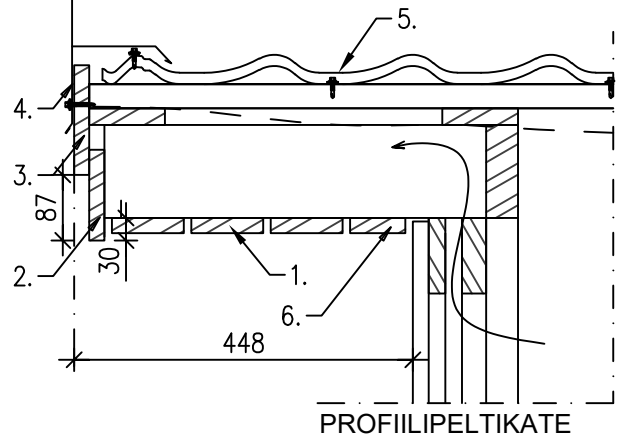
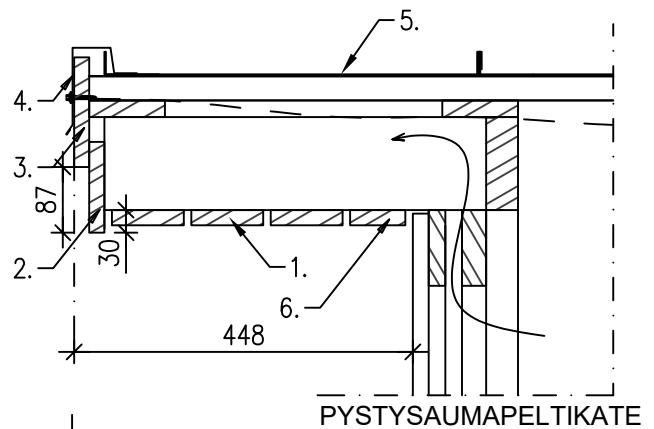
Instra Oy	Päiväys 12.9.2020	Tunnus
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ PYSTYPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Seinän viereinen lauta kavennetaan työmaalla ~20 mm
5. Räystäskouru
6. Alin ruode vesikatteen mukaisesti
7. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti



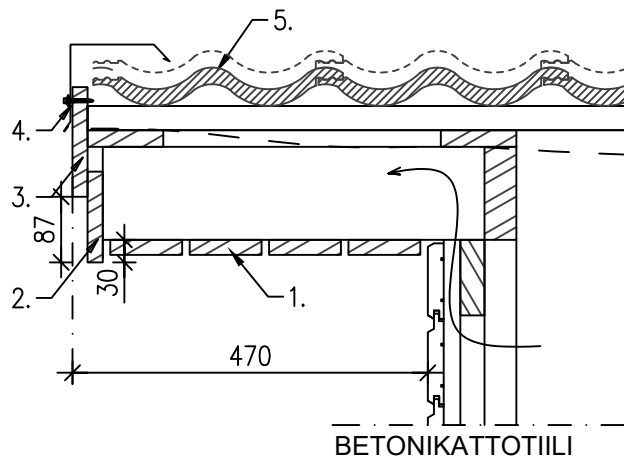
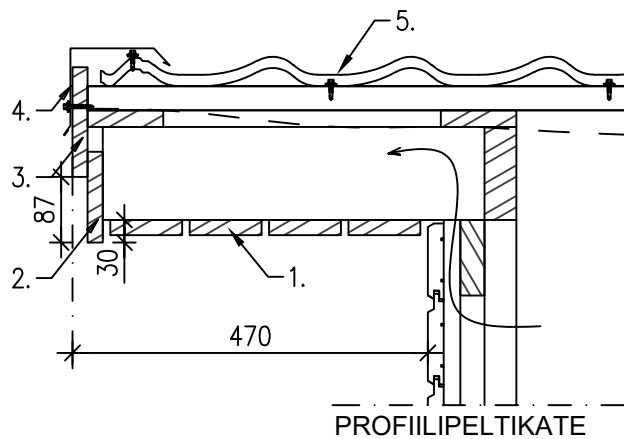
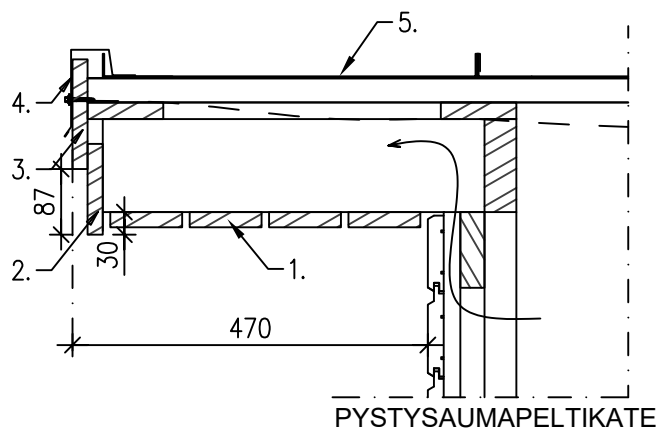
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus R2pp
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ PYSTYPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Päättyräystäspellit ja niiden kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
5. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
6. Seinän viereinen lauta kavennetaan työmaalla ~20 mm



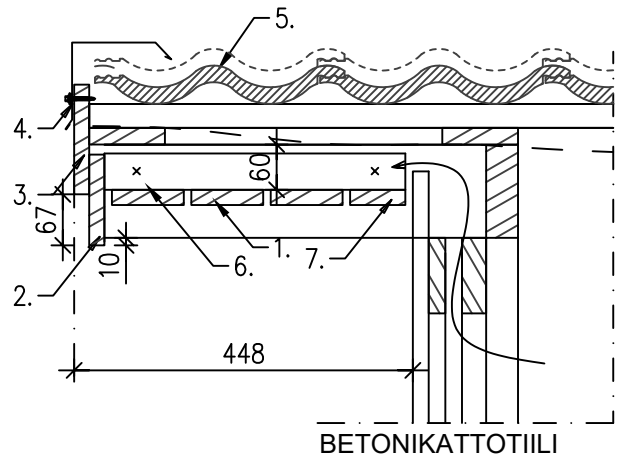
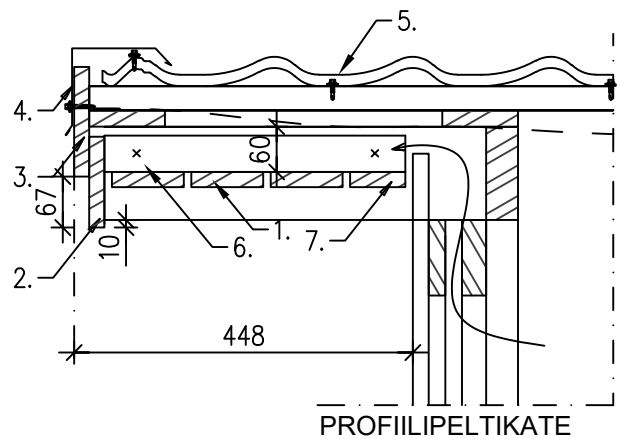
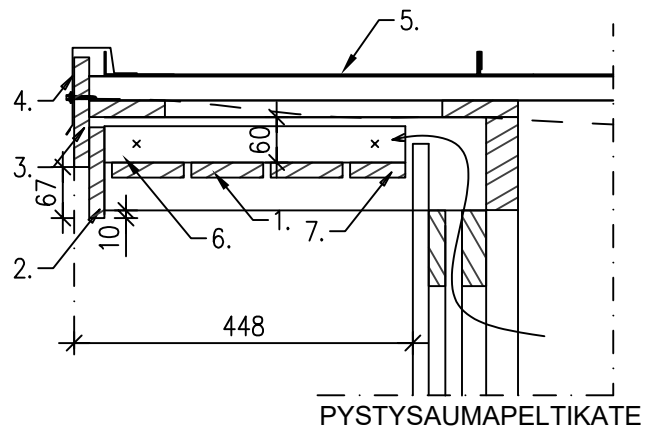
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus R2vp
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Päättyräystäspellit ja niiden kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
5. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti



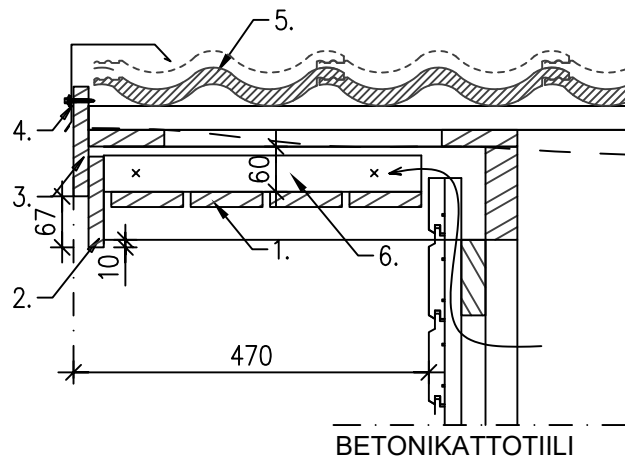
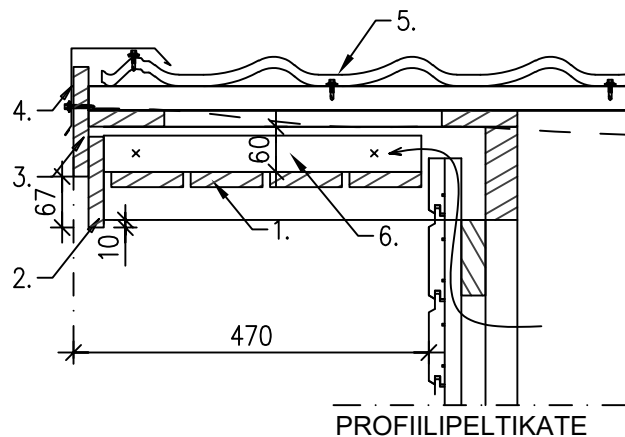
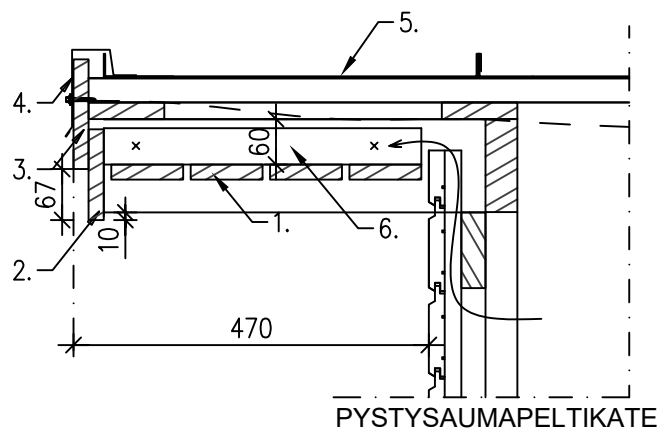
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus R2pp_a
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET PYSTYPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Päättyräystäspellit ja niiden kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
5. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
6. 22x100. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
7. Seinän viereinen lauta kavennetaan työmaalla ~20 mm



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus R2vp_a
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET AVORÄYSTÄÄLLÄ VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA	

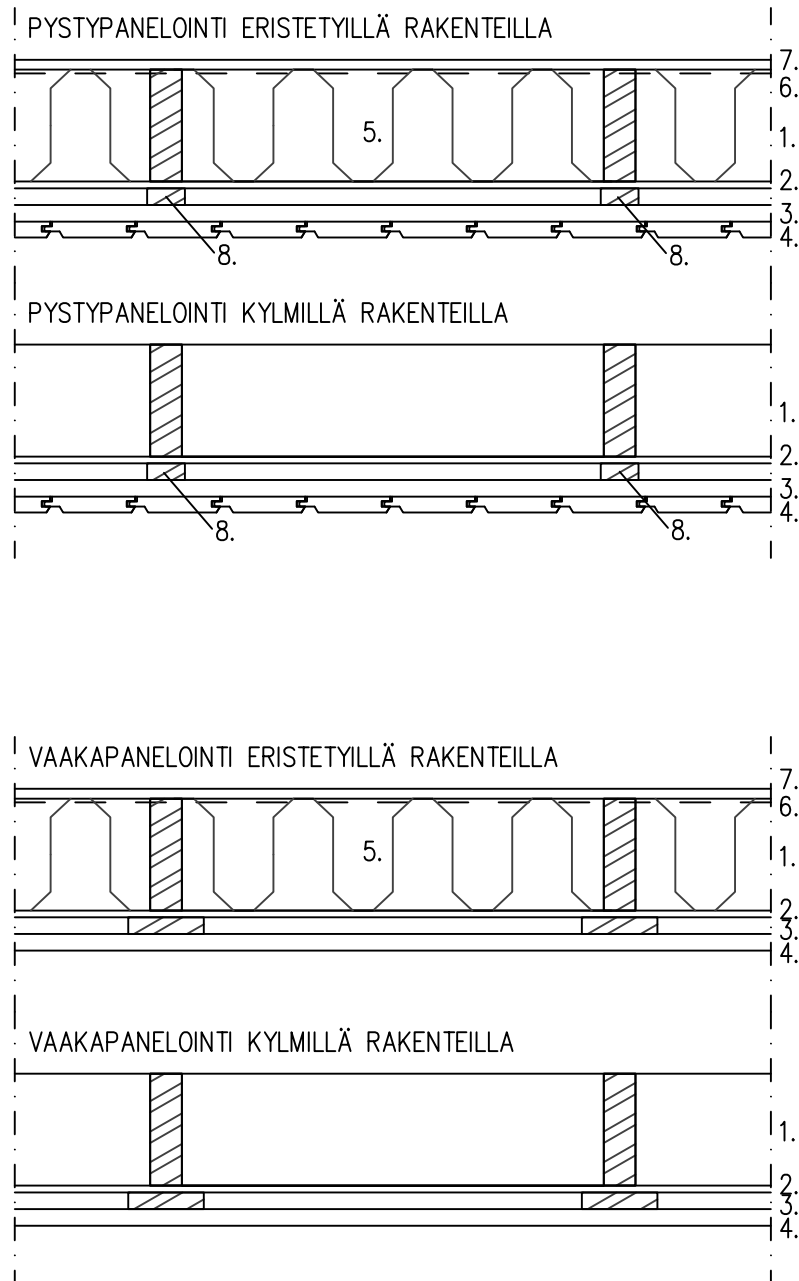
1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Päätyräystäspellit ja niiden kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
5. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
6. Aluslautojen kiinnityspuut 48x48. Kiinnitys yläpaarteisiin: 2 x 3,0x90 / puu



K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisten merkintöjä varten	
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS			Piirustuslaji RAKENNEPIIRUSTUS	
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
			ULKOSEINIEN RAKENNETYYYPIT PYSTYPANELOINNIN SAUMA NURKKALAUDAT JA PIELILAUDAT	1:10
Instra Oy			RAK	
Onervantie 23 b 01420 Vantaa p. 040 8242825 jani.rantanen@instra.fi				
Suunnittelija				
Allekirjoitus				
Jani Rantanen (RI)			Pvm.	
				

Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus US
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö ULKOSEINÄRAKENTEIDEN RAKENNETYYYPIT	

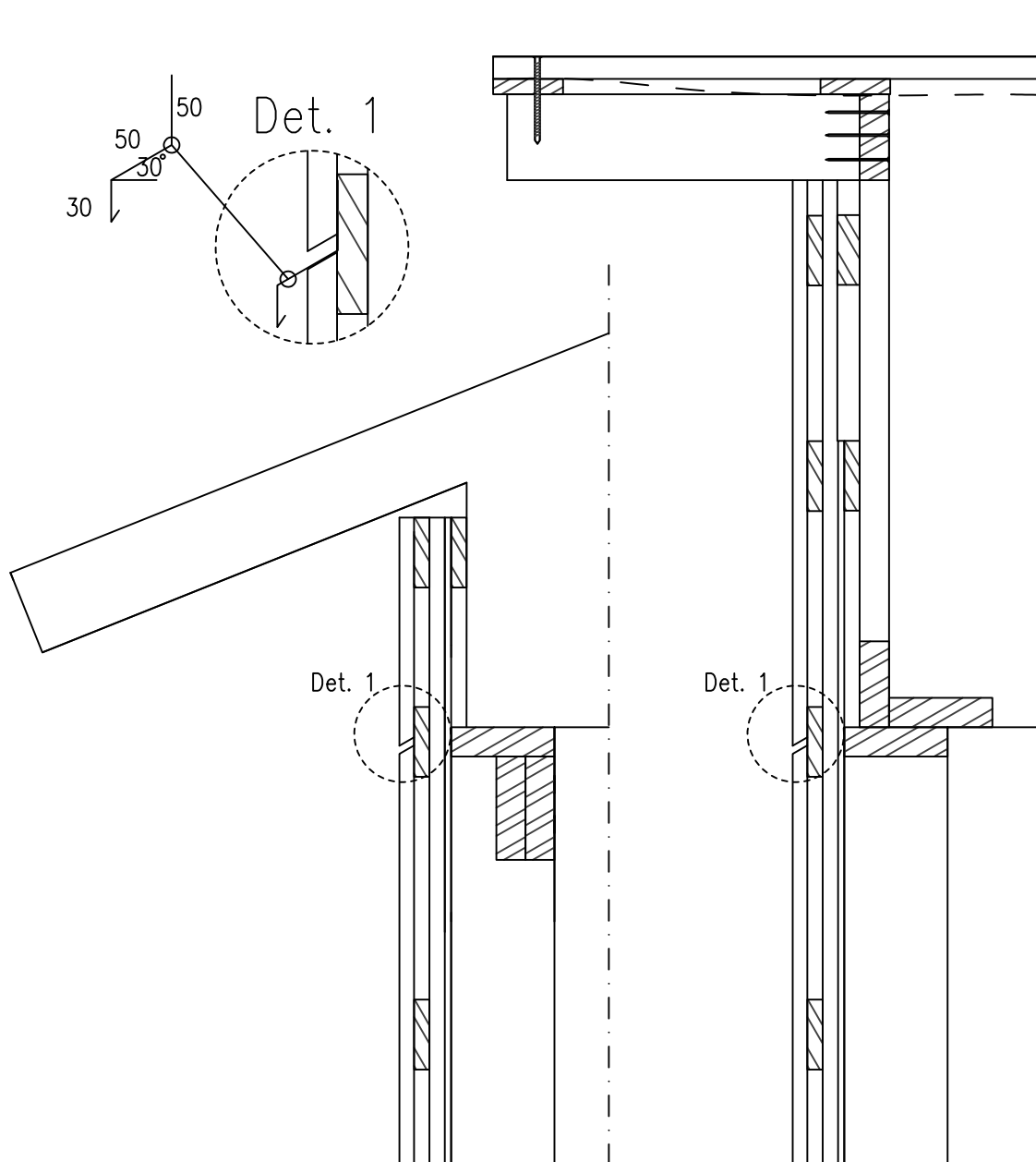
1. Runko 42x148 k600
2. Tuulensuojakipsilevy 9 mm
3. Ulkoverhouspaneelin kiinnityslauta 22x100 k~600
4. Ulkoverhouspaneeli
5. Eriste
6. Höyrynsulkumuovi
7. Kipsilevy 13 mm (EK)
8. 22x50



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus PP S
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö ULKOVERHOUKSEN SAUMA PYSTYPANELOINNILLA	

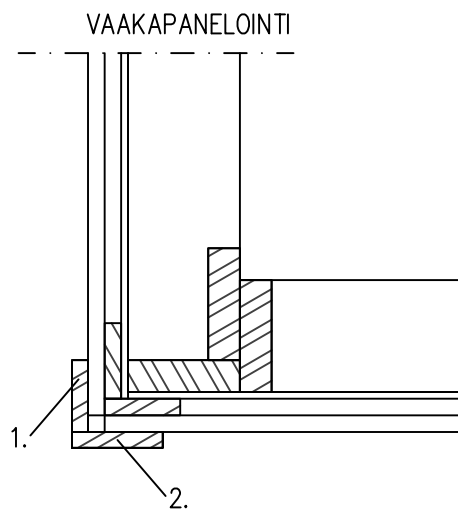
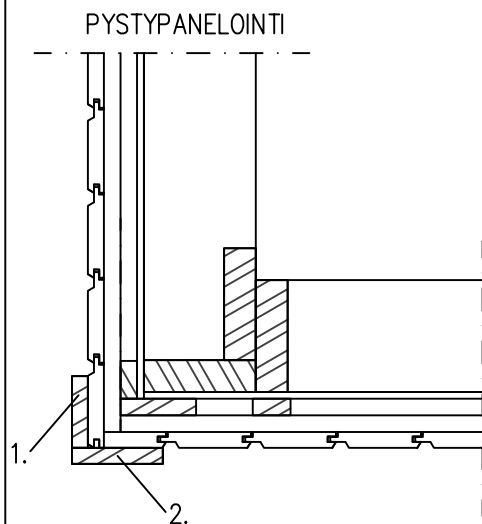
Pystypaneloinnissa paneeli katkaistaan kuvan mukaisesti.

Sauman voi jättää avoimeksi, tai sen voi varustaa erikseen tilattavalla ulkoverhouksen jakolistalla.



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus US N
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö NURKKALAUDAT	

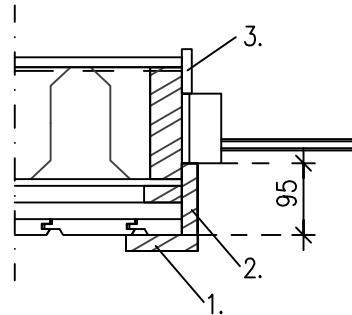
1. Nurkkalauta 20x95 hs
2. Nurkkalauta 20x120 hs



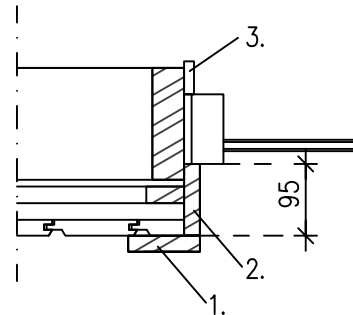
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus PL1
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PIELILAUDAT VAAKALEIKKAUS	

1. Pielilauta 20x95 hs
2. Pielilauta 20x95 hs. Sahataan tarvittaessa työmaalla oikeaan leveyteen
3. Lista / pielilauta (ei kuulu materiaalipakettiin)

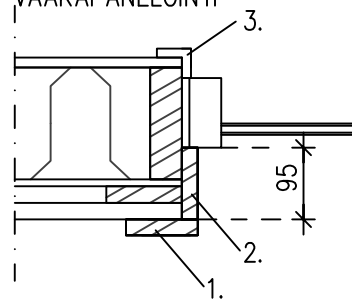
PYSTYPANELOINTI



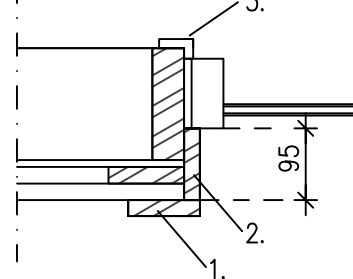
PYSTYPANELOINTI



VAAKAPANELOINTI

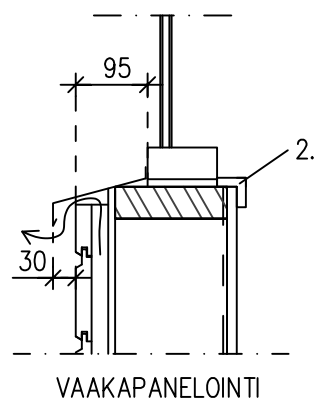
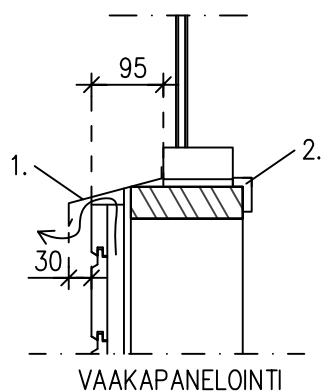
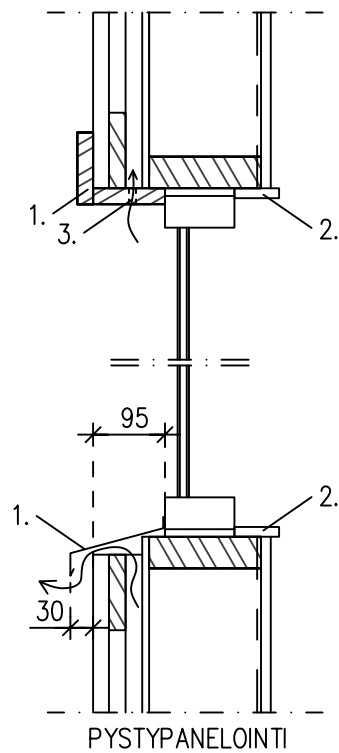
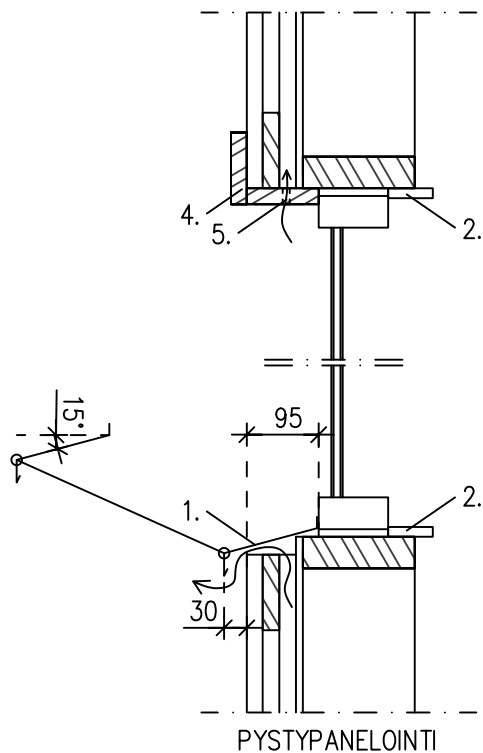


VAAKAPANELOINTI



Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus PL2
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PIELILAUDAT PYSTYLEIKKAUS	

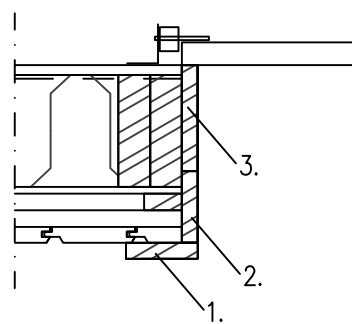
1. Ikkunapelti (ei kuulu materiaalipakettiin)
2. Lista / pielilauta (ei kuulu materiaalipakettiin)
3. Reikä $\varnothing 16$ 3 kpl / aukko. Autotallin oviaukon kohdalle 5 kpl
4. Pielilauta 20x95 hs
5. Pielilauta 20x95 hs. Sahataan tarvittaessa työmaalla oikeaan leveyteen



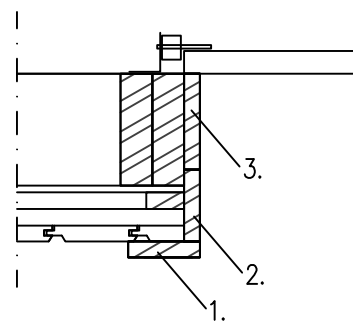
Instra Oy	Päiväys 12.2.2020	Tunnus PL3
Rakennustyyppi AUTOTALLI / VARASTO	Sisältö PIELILAUDAT AUTOTALLIN OVEEN VAAKALEIKKAUS	

1. Pielilauta 20x95 hs
2. Pielilauta 20x95 hs
3. Pielilauta 20x145 hs. Sahataan työmaalla oikeaan leveyteen

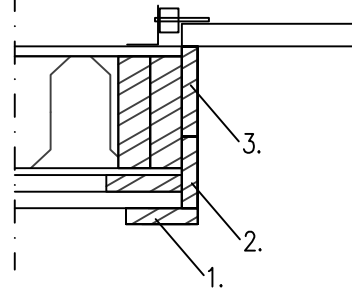
PYSTYPANELOINTI



PYSTYPANELOINTI



VAAKAPANELOINTI



VAAKAPANELOINTI

