

# RUNGON RAKENNESUUNNITELMAT

## PUURUNGON TASOPIIRUSTUS

1:50, arkkikoko: 3 x A4

## RUNKOLEIKKAUKSET

SEINIEN KIPSILEVYJEN KIINNITYKSET

YLÄPOHJAN VINOLAUDOITUS / LEVYTYS

RISTIKOIDEN JÄYKISTYS

1:10, arkkikoko: A4

## ULKOSEINIEN RAKENNETYYYPIT

PYSTYPANELOINNIN SAUMA

NURKKALAUDAT JA PIELILAUDAT

1:10, arkkikoko: A4

## RÄYSTÄSLEIKKAUKSET

1:10, arkkikoko: A4

## SEINIEN RUNKORAKENTEET

Kansilehti A4, muut A3

## KATEMATERIAALI JA RUOTEET

1:20, arkkikoko: A4

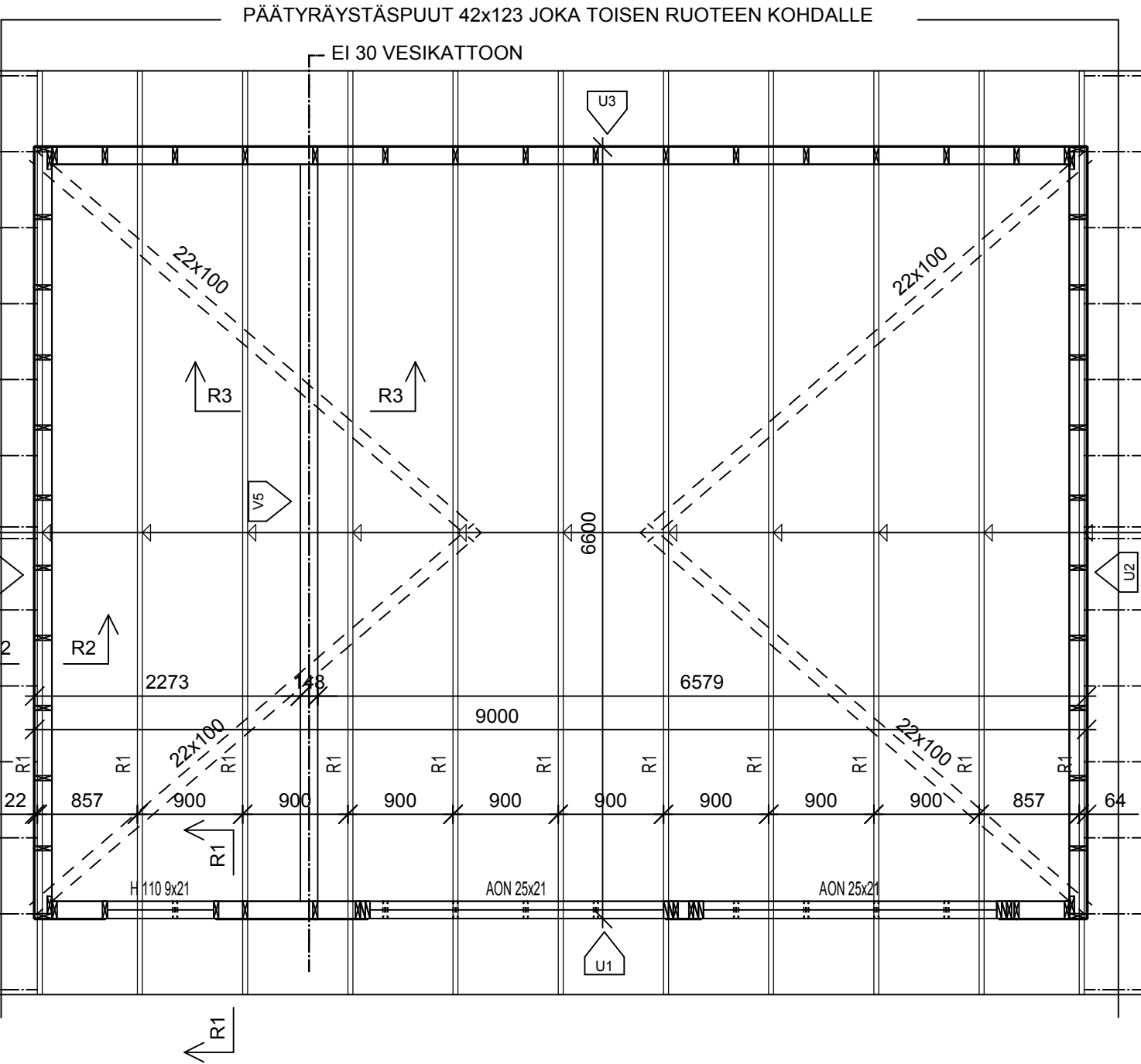
KUORMAT:  
LUMIKUORMA MAASSA 2,75 kN/m2  
TUULIKUORMA 0,6 kN/m2  
KATTORAKENTEET 0,8 kN/m2

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  
22x100 RISTIKON YLÄPAARTEEN ALAPINTAAN KUVAN MUKAISESTI. KIINNITYS 3 x n.65 x 2,5 / LIITOS

RAKENNUKSEN JÄYKISTYS:  
SISÄKATON VINOLAUDOITUS / LEVYTYS YLÄPOHJASSA TOIMII VAAKATASOSSA KUORMIA VÄLITTÄVÄNÄ RAKENTEENA  
ULKOSEINIEN TUULENSUOJALEVYT TOIMIVAT JÄYKISTÄVINÄ RAKENTEINA



|                                                              |               |             |                                   |            |
|--------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------------|------------|
| K.osa/Kylä                                                   | Kortteli/Tila | Tontti/Rn:o | Viranomaisten merkintöjä varten   |            |
| Rakennustoimenpide<br>UUDISRAKENNUS                          |               |             | Piirustuslaji<br>RAKENNEPIIRUSTUS |            |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite                               |               |             | Piirustuksen sisältö              | Mittakaava |
|                                                              |               |             | PUURUNGON TASOPIIRUSTUS           | 1:50       |
| Suunnitelmat: Jani Rantanen RI<br>Taloon.com P. 010 440 9200 |               |             | RAK                               |            |
|                                                              |               |             |                                   |            |
| Päärakennesuunnittelija                                      |               |             |                                   |            |
| Allekirjoitus                                                |               | Pvm.        |                                   |            |

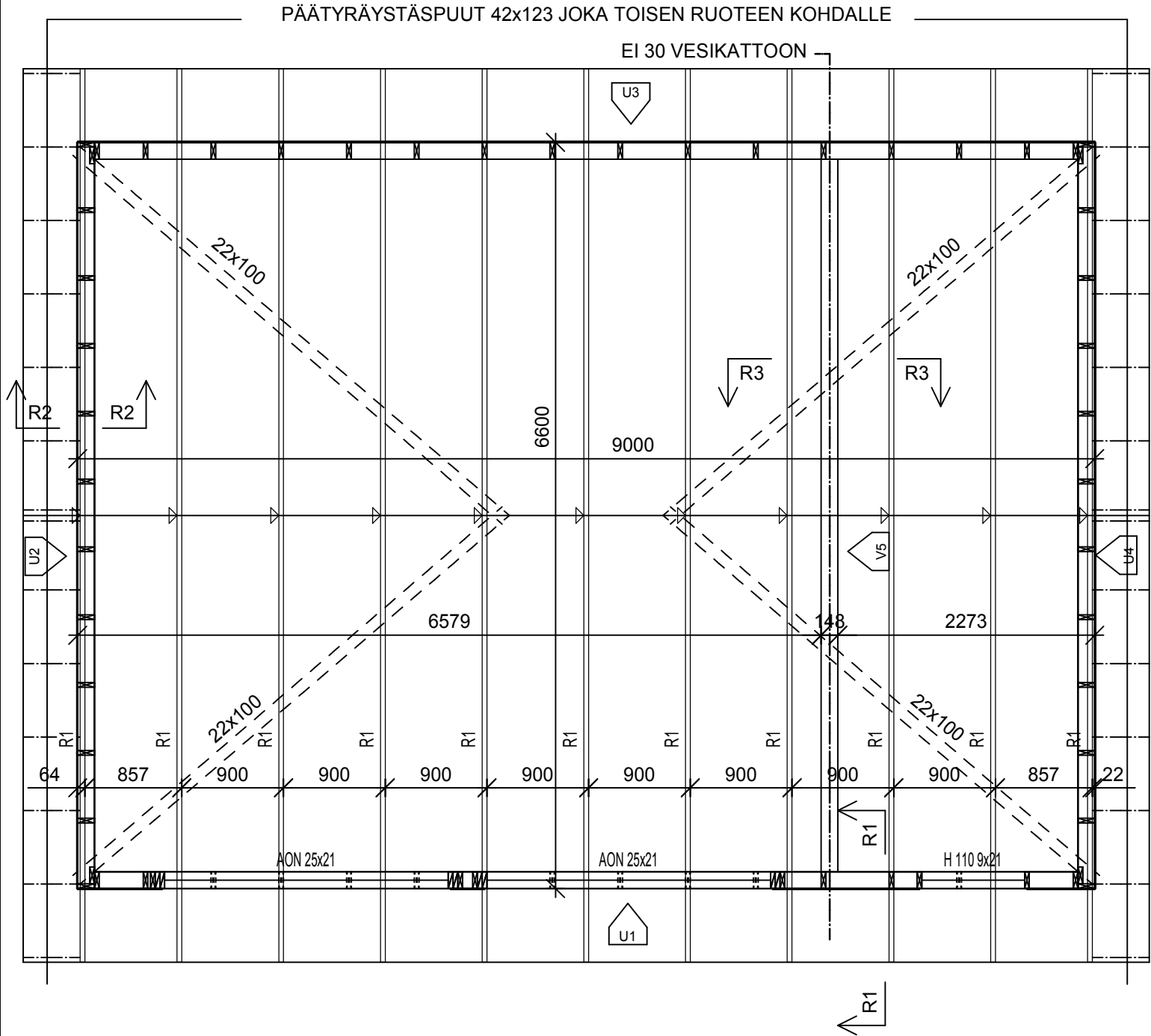
KUORMAT:  
LUMIKUORMA MAASSA 2,75 kN/m2  
TUULIKUORMA 0,6 kN/m2  
KATTORAKENTEET 0,8 kN/m2

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  
22x100 RISTIKON YLÄPAARTEEN ALAPINTAAN KUVAN MUKAISESTI. KIINNITYS 3 x n.65 x 2,5 / LIITOS

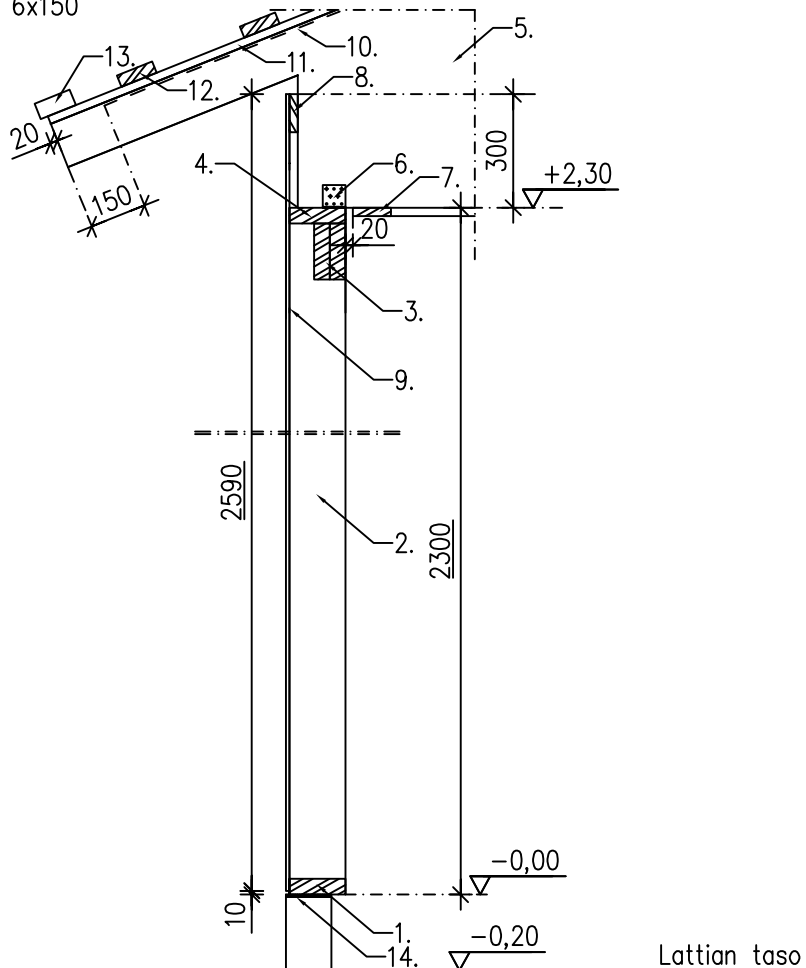
RAKENNUKSEN JÄYKISTYS:  
SISÄKATON VINOLAUDOITUS / LEVYTYS YLÄPOHJASSA TOIMII VAAKATASOSSA KUORMIA VÄLITTÄVÄNÄ RAKENTEENA  
ULKOSEINIEN TUULENSUOJALEVYT TOIMIVAT JÄYKISTÄVINÄ RAKENTEINA



|                                            |  |  |               |             |                                   |            |
|--------------------------------------------|--|--|---------------|-------------|-----------------------------------|------------|
| K.osa/Kylä                                 |  |  | Kortteli/Tila | Tontti/Rn:o | Viranomaisten merkintöjä varten   |            |
| Rakennustoimenpide                         |  |  |               |             | Piirustuslaji                     |            |
| UUDISRAKENNUS                              |  |  |               |             | RAKENNEPIIRUSTUS                  |            |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite             |  |  |               |             | Piirustuksen sisältö              | Mittakaava |
|                                            |  |  |               |             | RUNKOLEIKKAUKSET                  |            |
|                                            |  |  |               |             | SEINIEN KIPSILEVYJEN KIINNITYS    | 1:20       |
|                                            |  |  |               |             | YLÄPOHJAN VINOLAUDOITUS / LEVYTYS |            |
|                                            |  |  |               |             | RISTIKOIDEN JÄYKISTYS             |            |
| Suunnittelmat: Jani Rantanen RI            |  |  |               |             |                                   | RAK        |
| Taloon.com p. 010 440 9200                 |  |  |               |             |                                   |            |
|                                            |  |  |               |             |                                   |            |
| Päärakennesuunnittelija Allekirjoitus Pvm. |  |  |               |             |                                   |            |

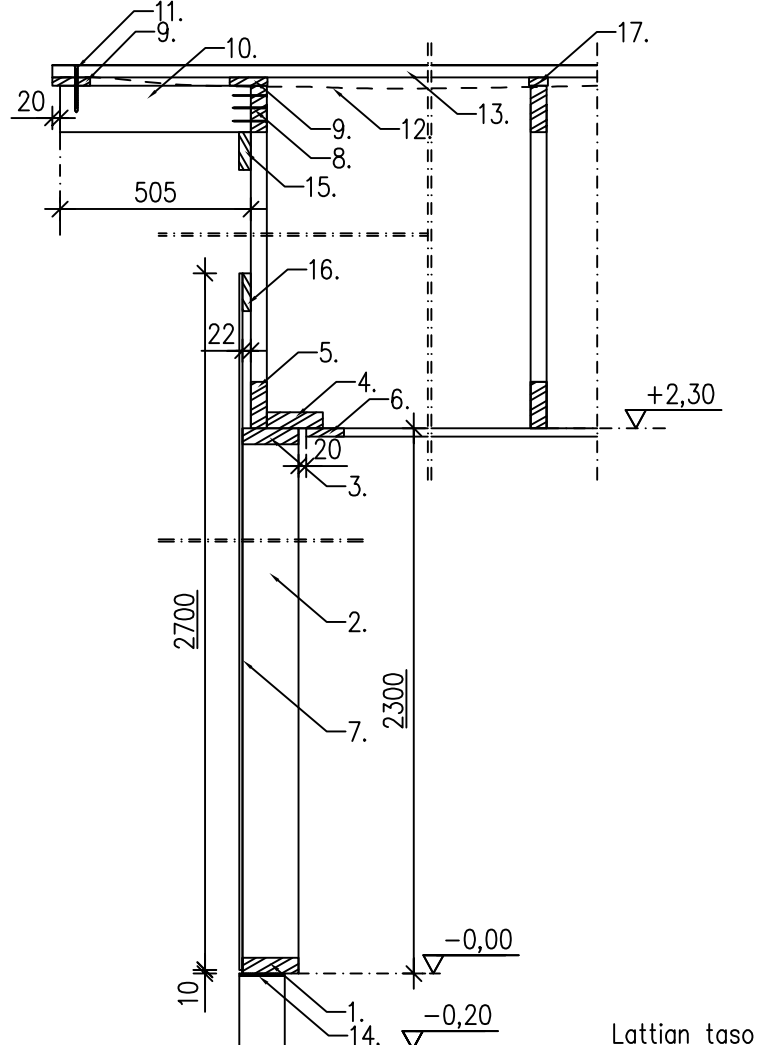
|                                       |                                                                |                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Taloon.com</b>                     | Päiväys 14.9.2017                                              | Tunnus <b>KR1u</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN<br>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



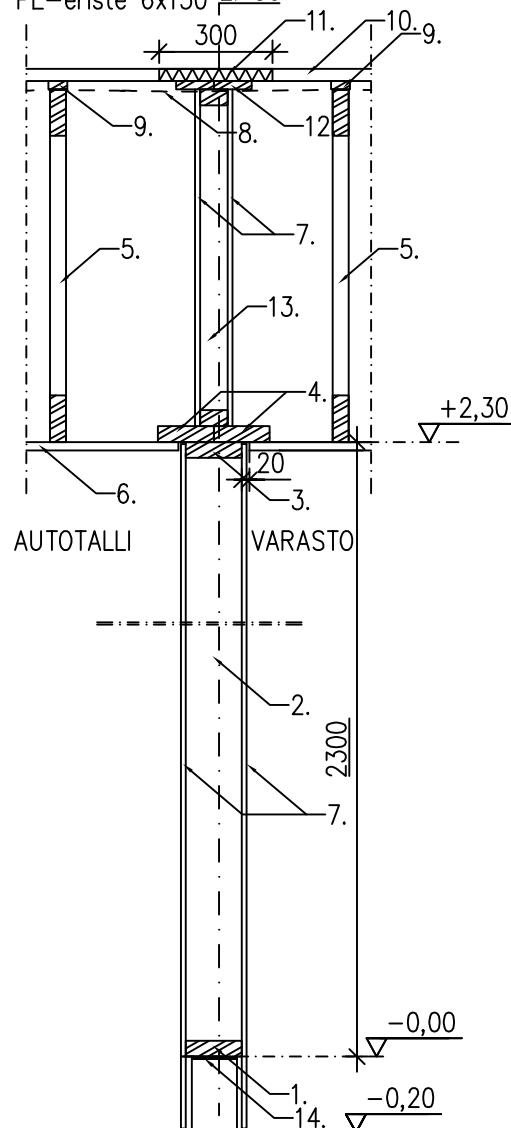
|                                       |                                                                 |             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| <h1>Taloon.com</h1>                   | Päiväys 14.9.2017                                               | Tunnus KR2u |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN<br>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 mukaisesti
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



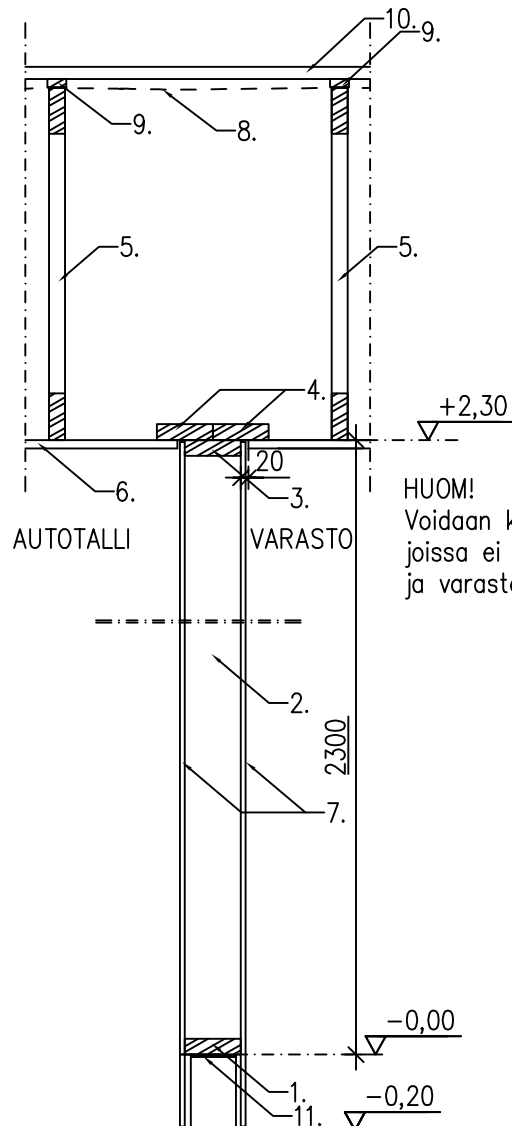
|                                                              |                                                                                       |              |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <h1>Taloon.com</h1>                                          | Päiväys 14.9.2017                                                                     | Tunnus KR7_1 |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO<br>EI 30 OSASTOINNILLA | Sisältö<br>KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN<br>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. Kivivilla ruoteiden välille
12. 2 x 22x100
13. Runko 42x73 k600. (Alaosaan eriste)
14. Umpisoluinen PE-eriste 6x150 EI 30



|                                       |                                                                                       |              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 14.9.2017                                                                     | Tunnus KR7_2 |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN<br>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

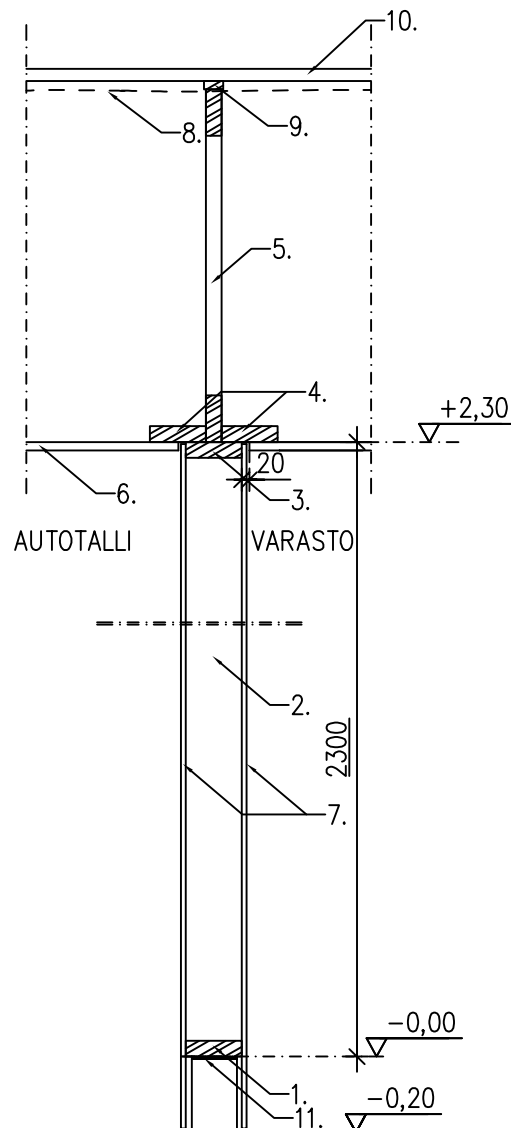


HUOM!

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

|                                       |                                                                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Taloon.com</b>                     | Päiväys 14.9.2017                                                                     | Tunnus <b>KR7_4</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATON JA SEINÄRAKENTEEN LIITTYMINEN<br>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



|                                              |                                              |                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Taloon.com</b>                            | Päiväys<br>14.9.2017                         | Tunnus<br><b>L.det.1</b> |
| Rakennustyyppi<br><b>AUTOTALLI / VARASTO</b> | Sisältö<br><b>TUULENSUOJALEVYN KIINNITYS</b> |                          |

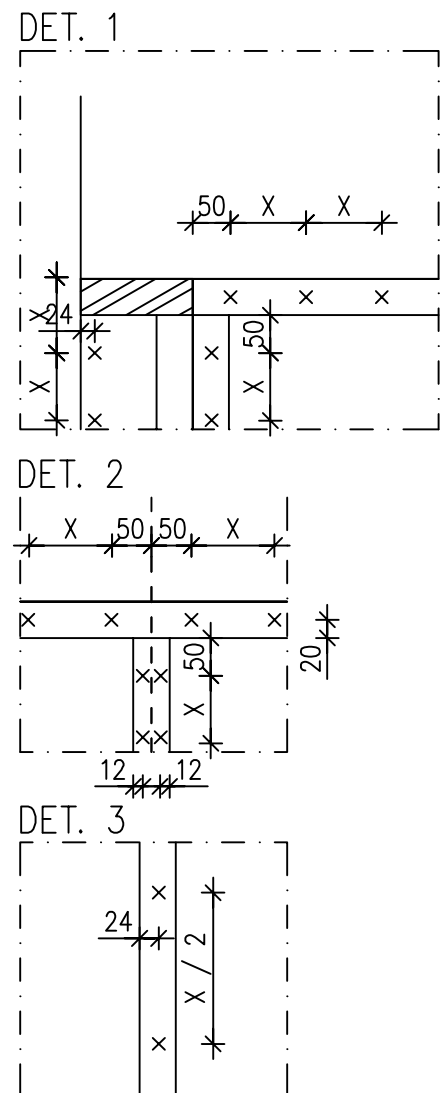
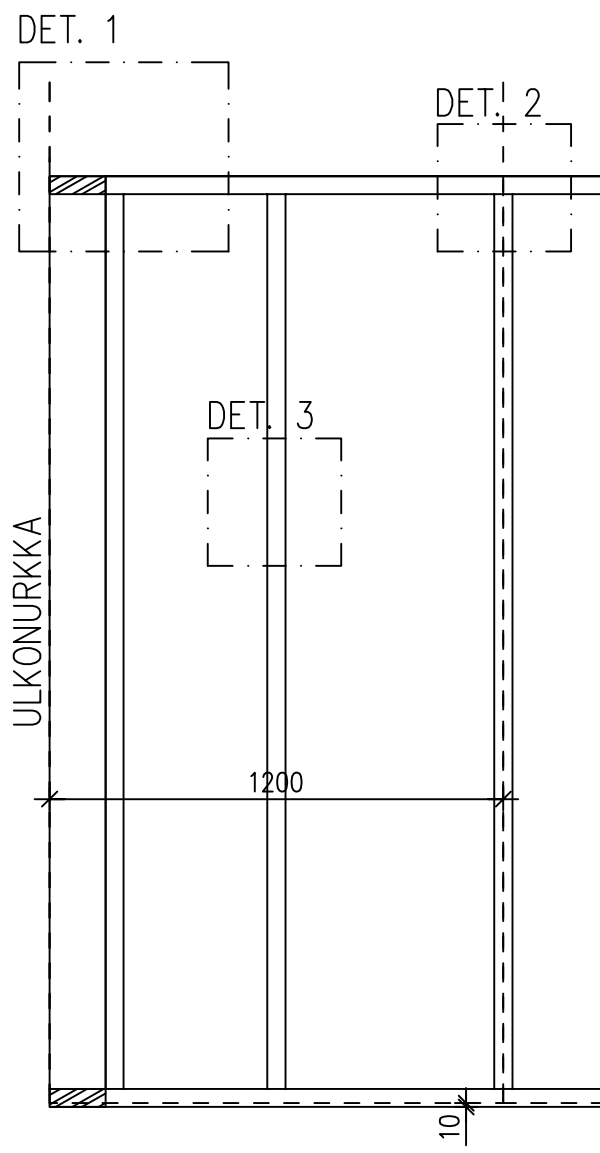
Tuulensuojalevy: kipsilevy GTS 9 mm  
Kiinnikkeet: ruuvi QU 32  
X = 100, ellei tasopiirustuksen teksteissä ole toisin mainittu

Jäykistyskapasiteetti / levy:

k 150 = 3,09 kN

k 100 = 4,63 kN

k 70 = 4,41 kN



|                                       |                                            |                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Taloon.com</b>                     | Päiväys<br>14.9.2017                       | Tunnus<br><b>L.det.2</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>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

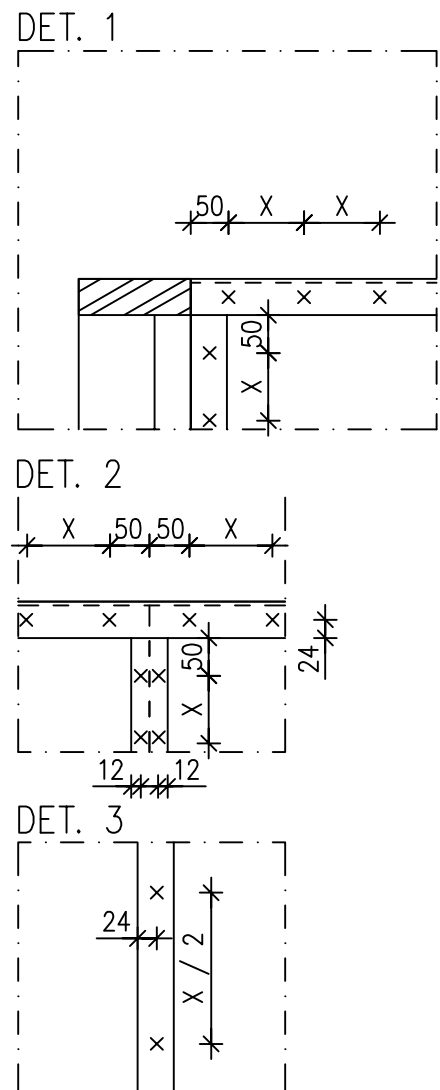
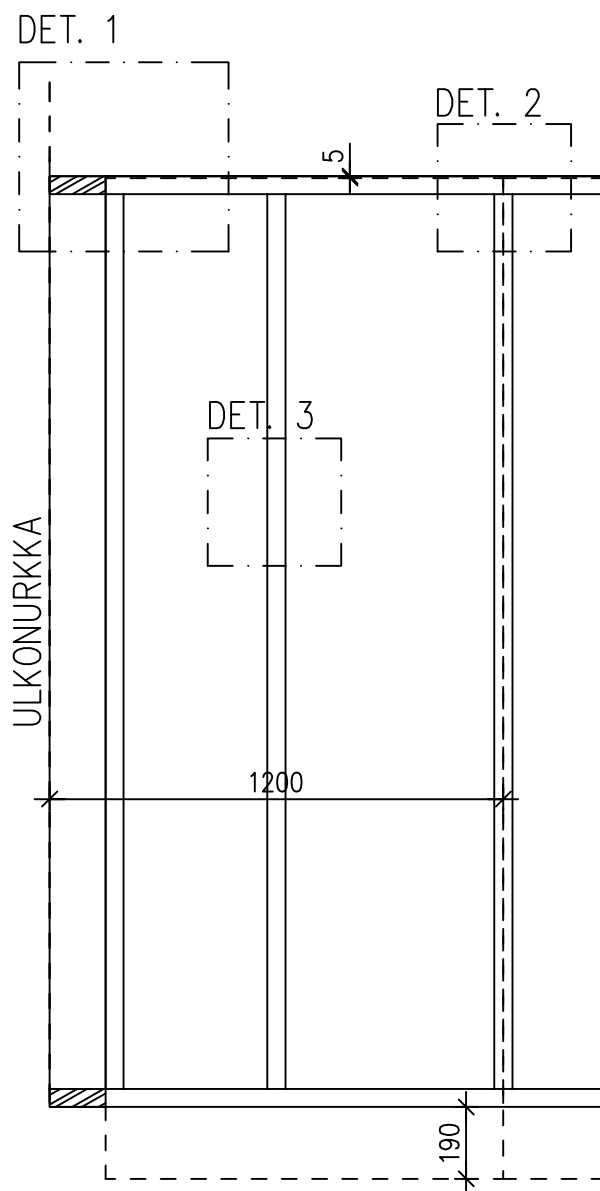
k 70 = 9,55 kN

Jäykistyskapasiteetti / levy kiinnikkeellä QTRT:

k 150 = 3,77 kN

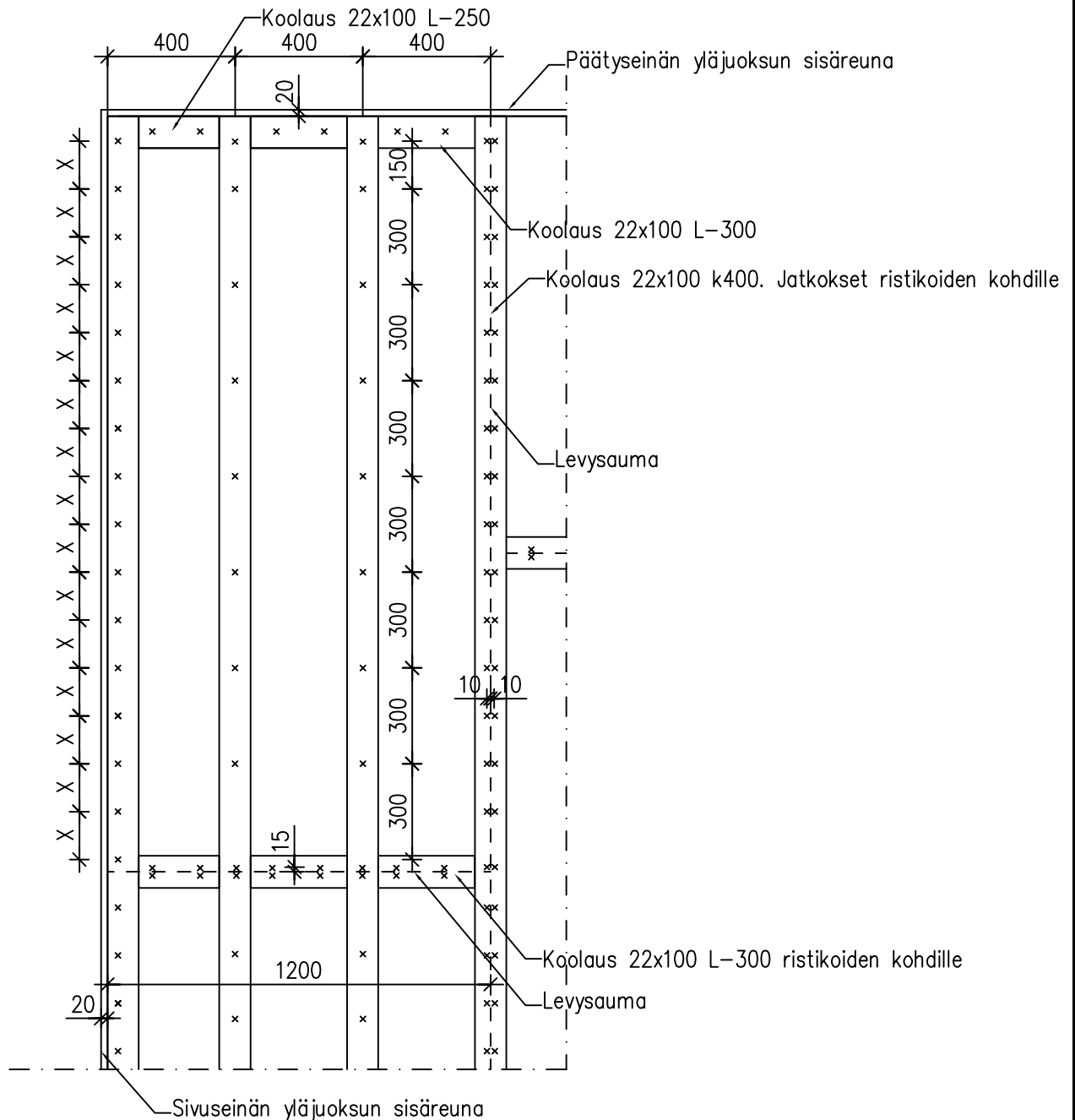
k 100 = 5,66 kN

k 70 = 8,08 kN



|                                       |                                                                                    |                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Taloon.com                            | Päiväys<br>14.9.2017                                                               | Tunnus<br><b>L.det.3</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATON KIPSILEVYT JA LEVYJEN KIINNITYSPUUT<br>ERISTETTÄVIIN RAKENNUKSIIN |                          |

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



|                                       |                                                                 |             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 14.9.2017                                               | Tunnus PO-1 |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>EI-30 PALO-OSASTOINTI SIVUSEINÄLLÄ<br>UMPIRÄYSTÄÄLLÄ |             |

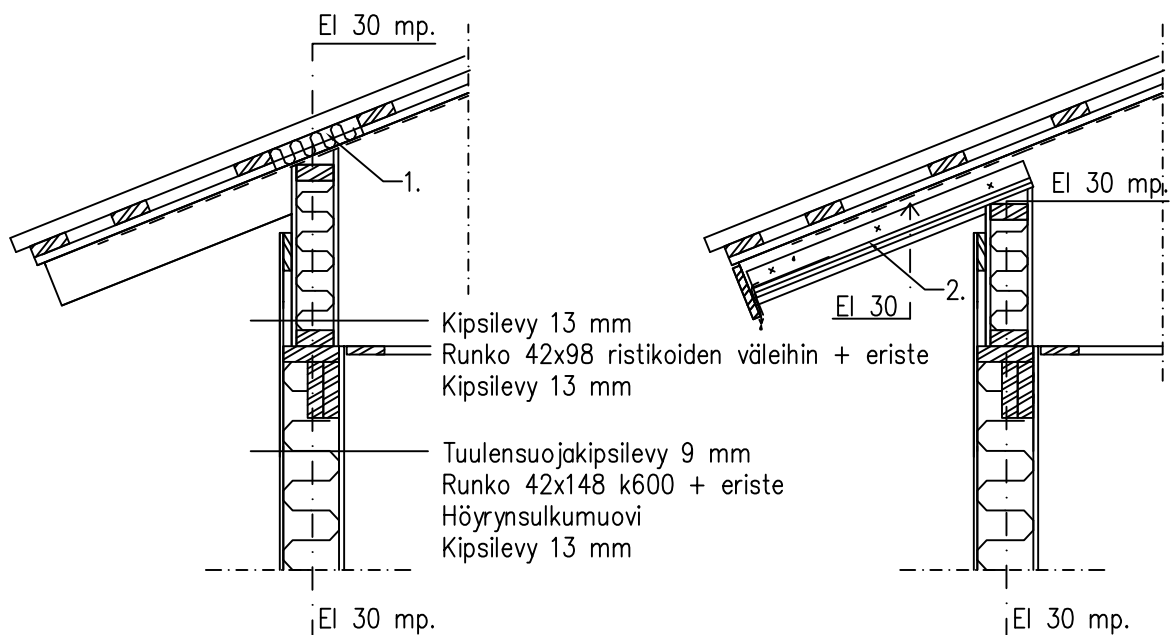
#### Osastointivaihtoehto 1.

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

#### Osastointivaihtoehto 2.

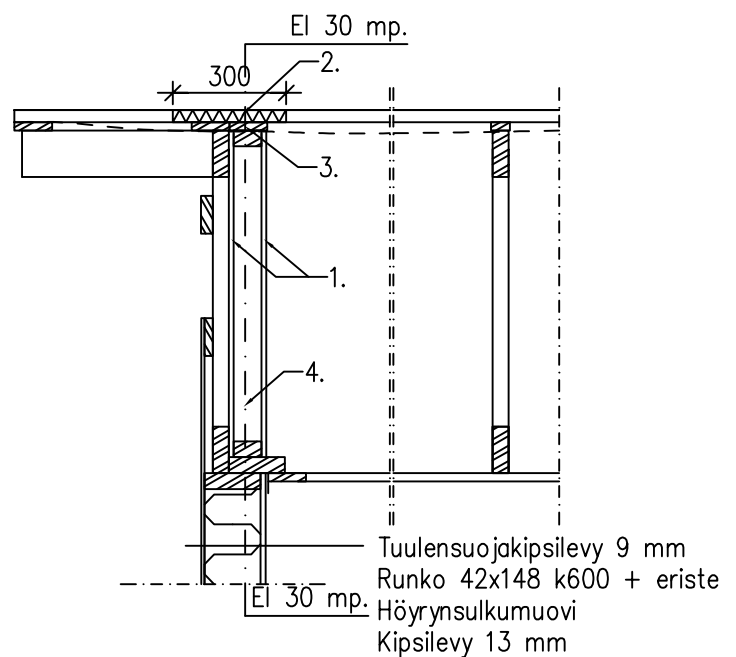
Runko 42x98 ja levytykset toteutetaan ristikoiden väleihin kuvan mukaisesti.  
Ristikoiden yläpaarteisiin kiinnitetään levyjen kiinnityspuut 42x42

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



|                                       |                                                                  |                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Taloon.com                            | Päiväys<br>14.9.2017                                             | Tunnus<br><b>PO-2</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>EI-30 PALO-OSASTOINTI PÄÄTYSEINÄLLÄ<br>UMPIRÄYSTÄÄLLÄ |                       |

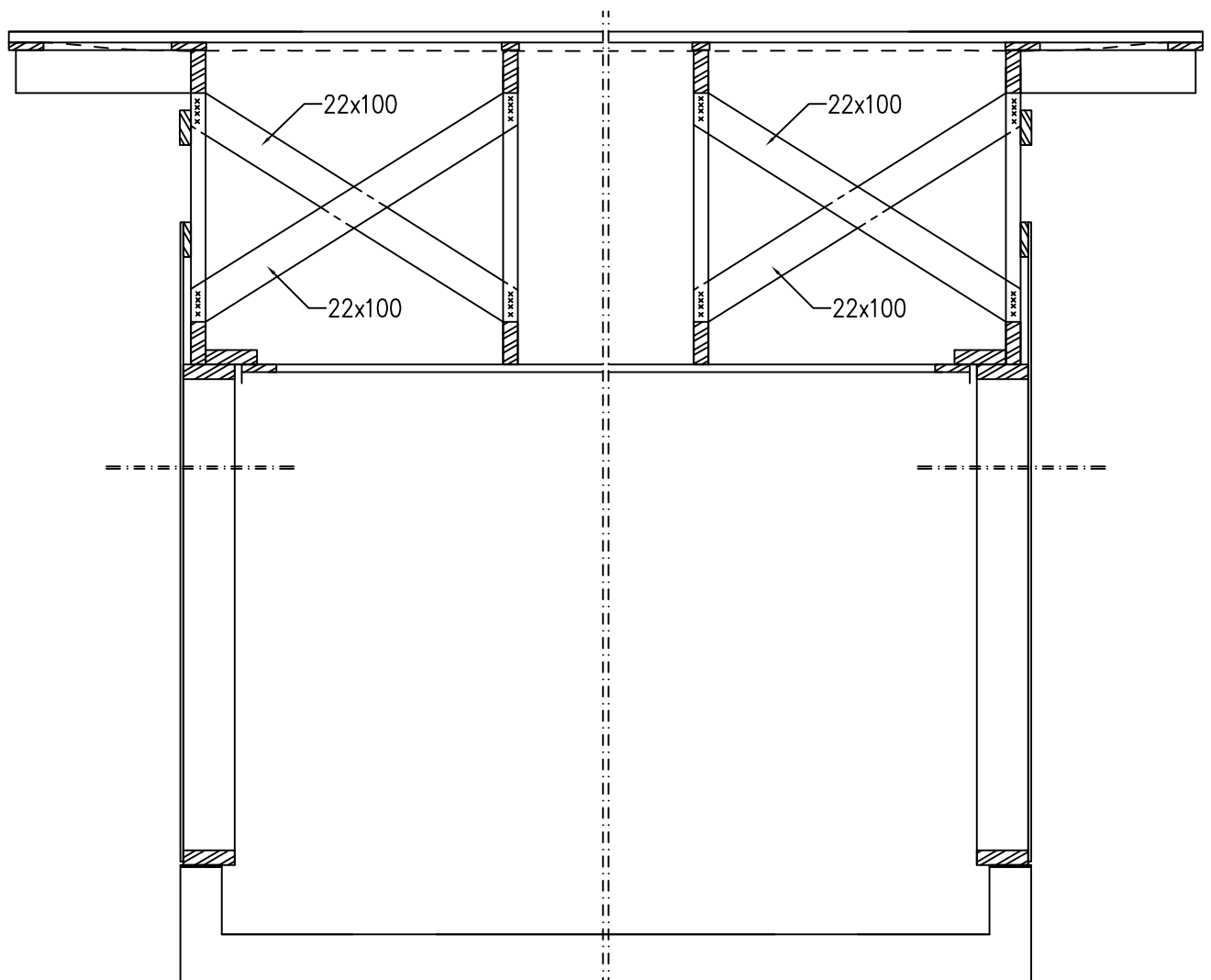
1. Kipsilevy 13 mm. Kiinnitys ruuvi MST 32 / TR 29 k150
2. Kivivilla ruoteiden välille
3. 22x100
4. Runko 42x73 k600. (Alaosaan eriste)



|                                       |                                         |                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| Taloon.com                            | Päiväys<br>14.9.2017                    | Tunnus<br><b>VKJ1</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATTORISTIKOIDEN RISTISITEET |                       |

Ristisiteet 22x100 rakennuksen molempiin pätyihin keskilinjaan molemmin puolin.

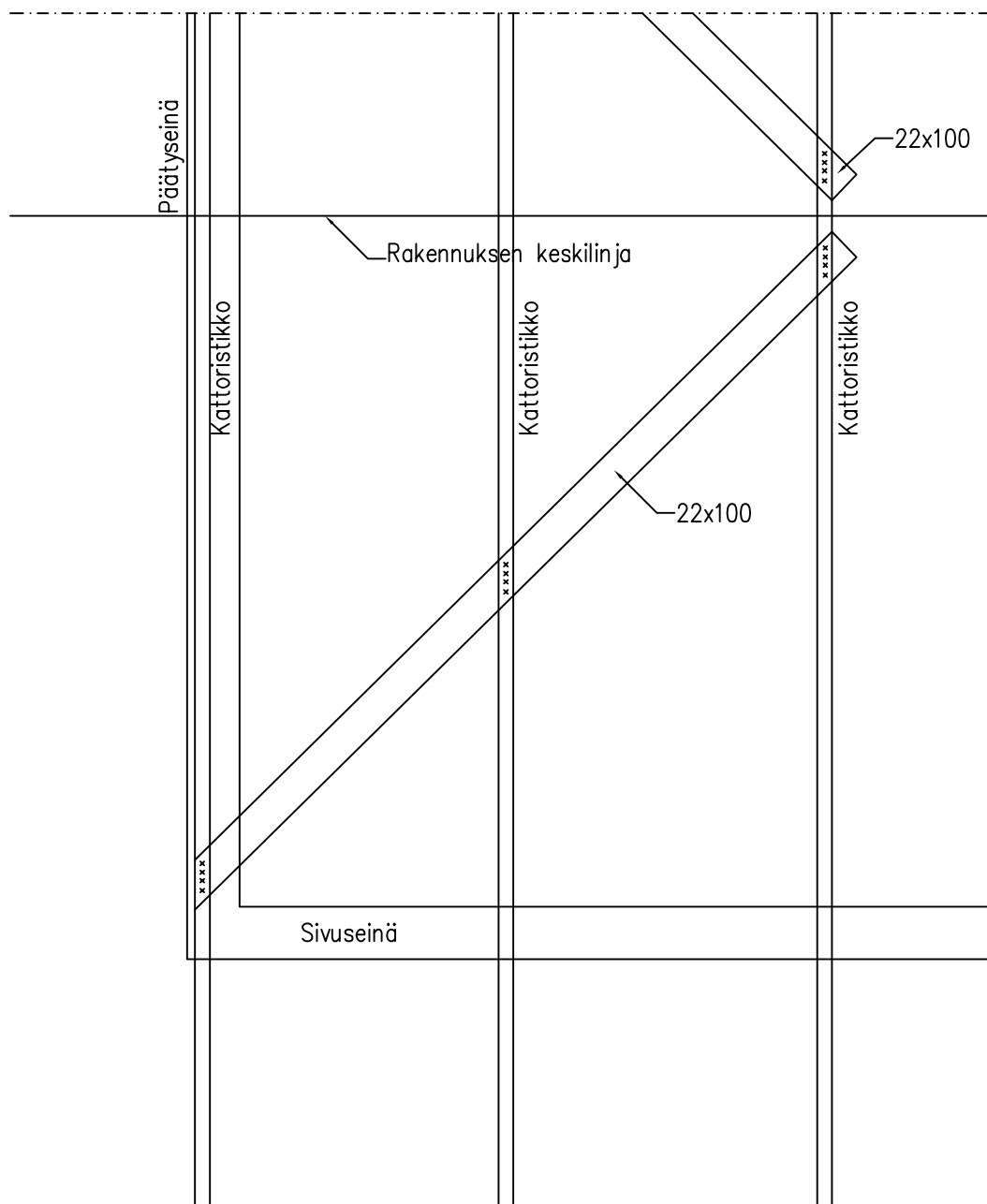
Kiinnitys ristikon pystysauvoihin 4 x N. 2,5x65 / liitos.



|                                       |                                        |                       |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
| Taloon.com                            | Päiväys<br>14.9.2017                   | Tunnus<br><b>VKJ2</b> |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATTORISTIKOIDEN VINOSITEET |                       |

Vinositeet 22x100 rakennuksen molempiin pätyihin keskilinja molemmin puolin.

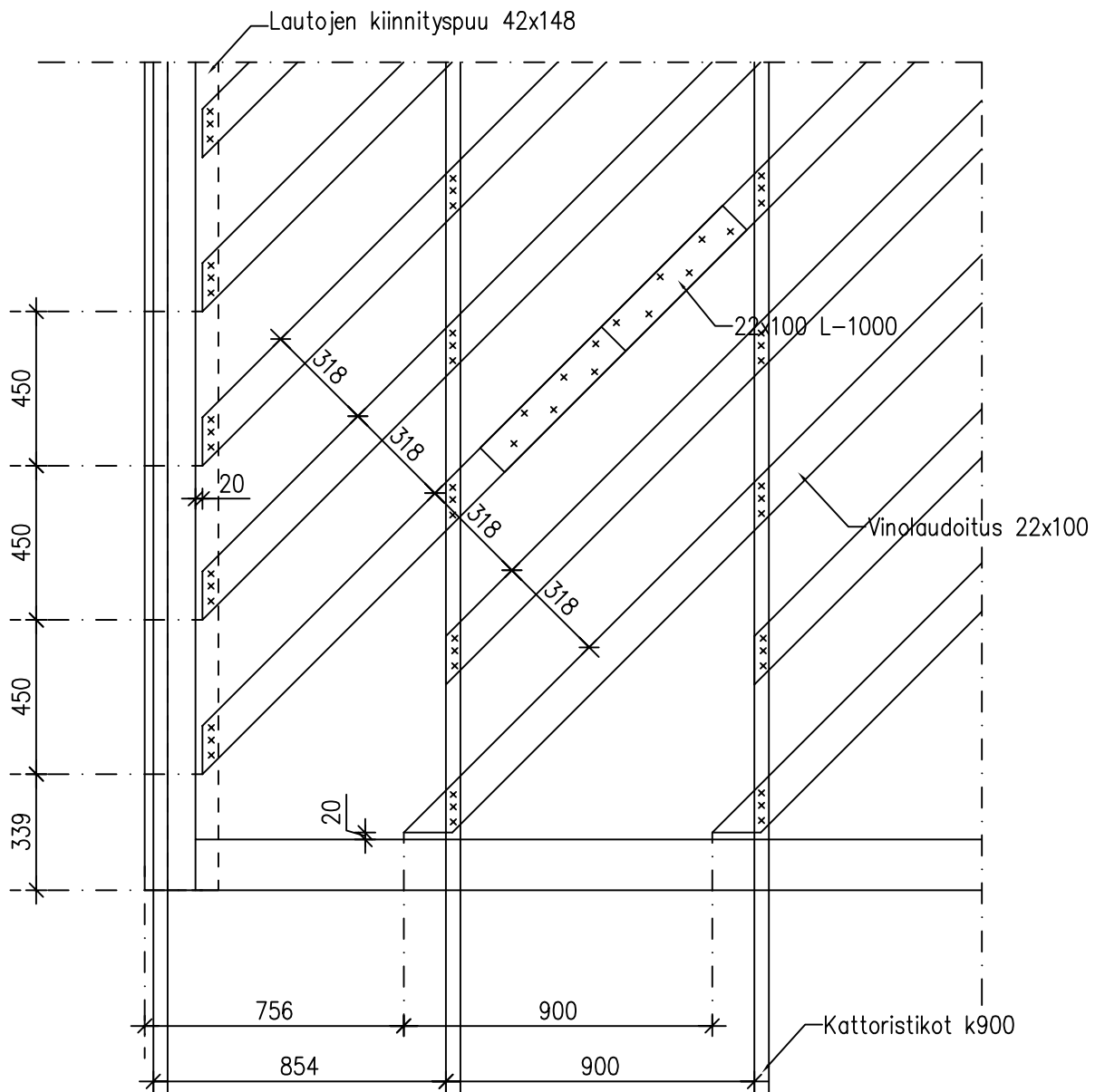
Kiinnitys ristikon yläpaarten alapintaan 4 x N. 2,5x65 / liitos.



|                                       |                                                        |              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| Taloon.com                            | Päiväys<br>14.9.2017                                   | Tunnus<br>VL |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>KATON VINOLAUDOITUS<br>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.

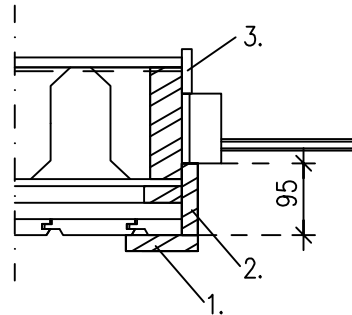


|                                            |  |  |               |             |                                 |            |
|--------------------------------------------|--|--|---------------|-------------|---------------------------------|------------|
| K.osa/Kylä                                 |  |  | Kortteli/Tila | Tontti/Rn:o | Viranomaisten merkintöjä varten |            |
| Rakennustoimenpide                         |  |  |               |             | Piirustustyyppi                 |            |
| UUDISRAKENNUS                              |  |  |               |             | RAKENNEPIIRUSTUS                |            |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite             |  |  |               |             | Piirustuksen sisältö            | Mittakaava |
|                                            |  |  |               |             | ULKOSEINIEN RAKENNETYYT         |            |
|                                            |  |  |               |             | PYSTYPANELOINNIN SAUMA          | 1:10       |
|                                            |  |  |               |             | NURKKALAUDAT JA PIELILAUDAT     |            |
| Suunnittelmat: Jani Rantanen RI            |  |  |               |             |                                 | RAK        |
| Taloon.com p. 010 440 9200                 |  |  |               |             |                                 |            |
|                                            |  |  |               |             |                                 |            |
| Päärakennesuunnittelija Allekirjoitus Pvm. |  |  |               |             |                                 |            |

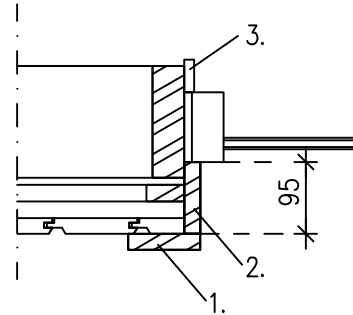
|                                           |                                      |                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Taloon.com</b>                         | Päiväys 29.5.2017                    | Tunnus<br><b>PL1</b> |
| Rakennustyyppi<br><br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>PIELILAUDAT VAAKALEIKKAUS |                      |

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

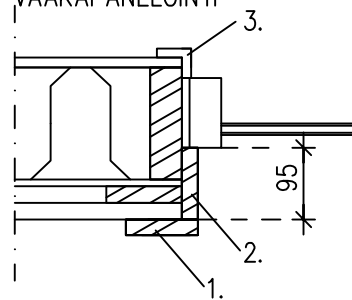
PYSTYPANELOINTI



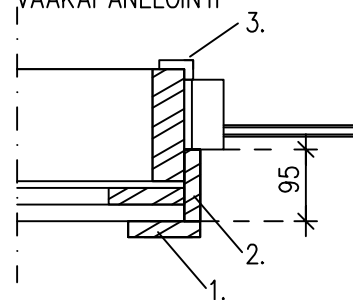
PYSTYPANELOINTI



VAAKAPANELOINTI

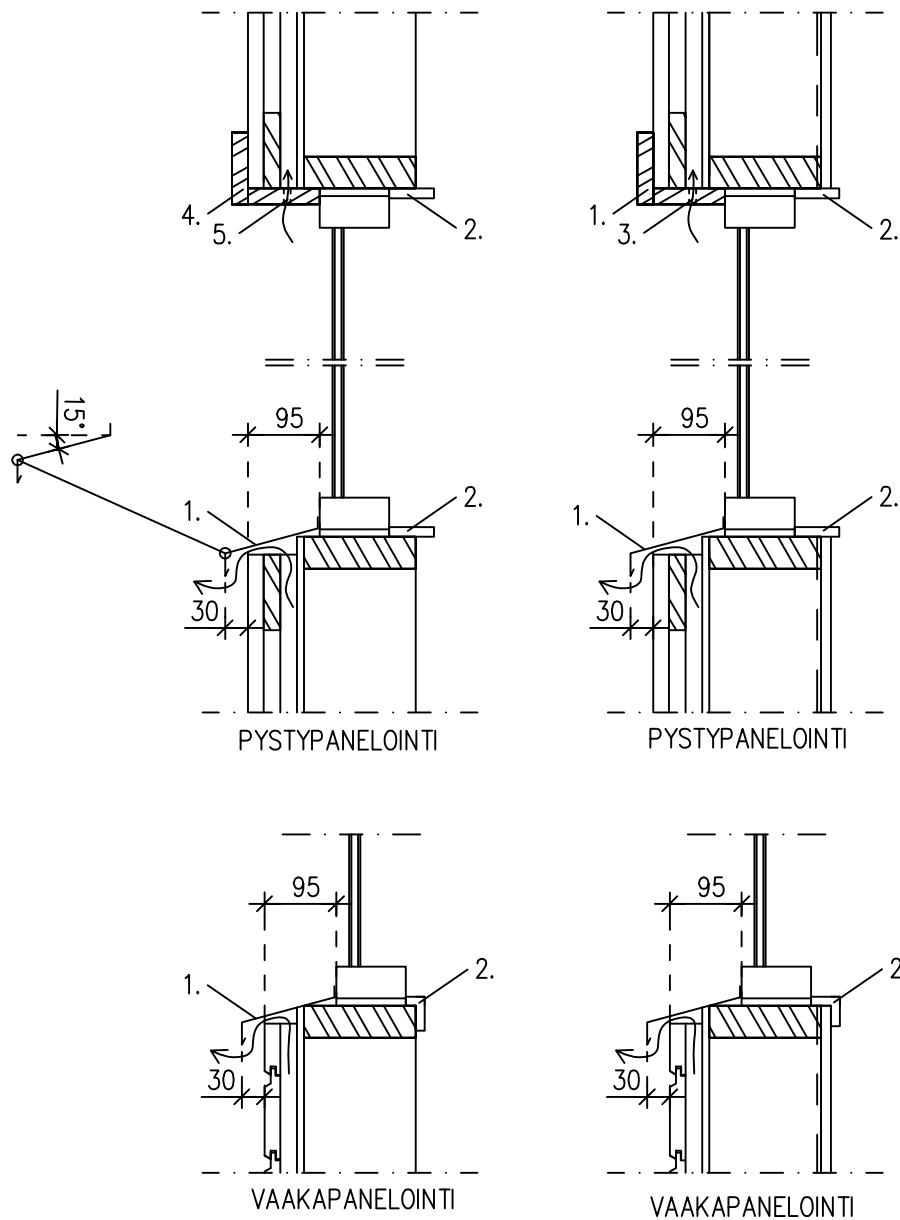


VAAKAPANELOINTI



|                                           |                                      |                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Taloon.com</b>                         | Päiväys 7.7.2017                     | Tunnus<br><b>PL2</b> |
| Rakennustyyppi<br><br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>PIELILAUDAT PYSTYLEIKKAUS |                      |

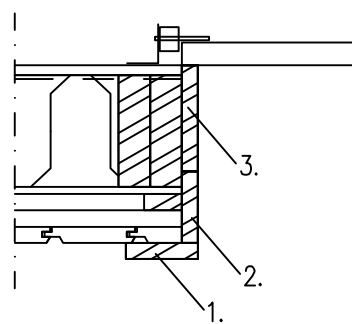
1. Ikkunapelti (ei kuulu materiaalipakettiin)
2. Lista / pielilauta (ei kuulu materiaalipakettiin)
3. Reikä Ø 16 3 kpl / aukko. Autotallin oviaukon kohdalle 5 kpl
4. Pielilauta 20x95 hs
5. Pielilauta 20x95 hs. Sahataan tarvittaessa työmaalla oikeaan leveyteen



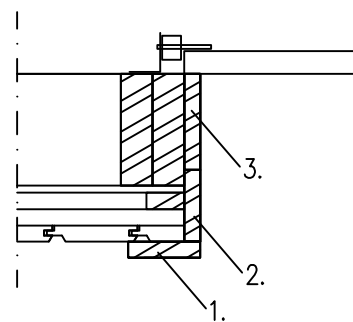
|                                       |                                                          |            |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 29.5.2017                                        | Tunnus PL3 |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>PIELILAUDAT AUTOTALLIN OVEEN<br>VAAKALEIKKAUS |            |

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

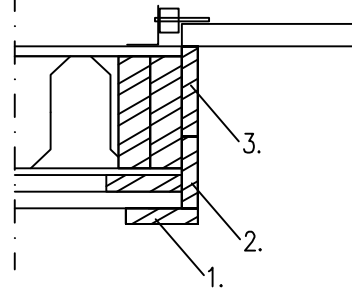
PYSTYPANELOINTI



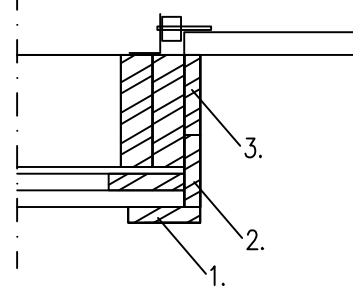
PYSTYPANELOINTI



VAAKAPANELOINTI



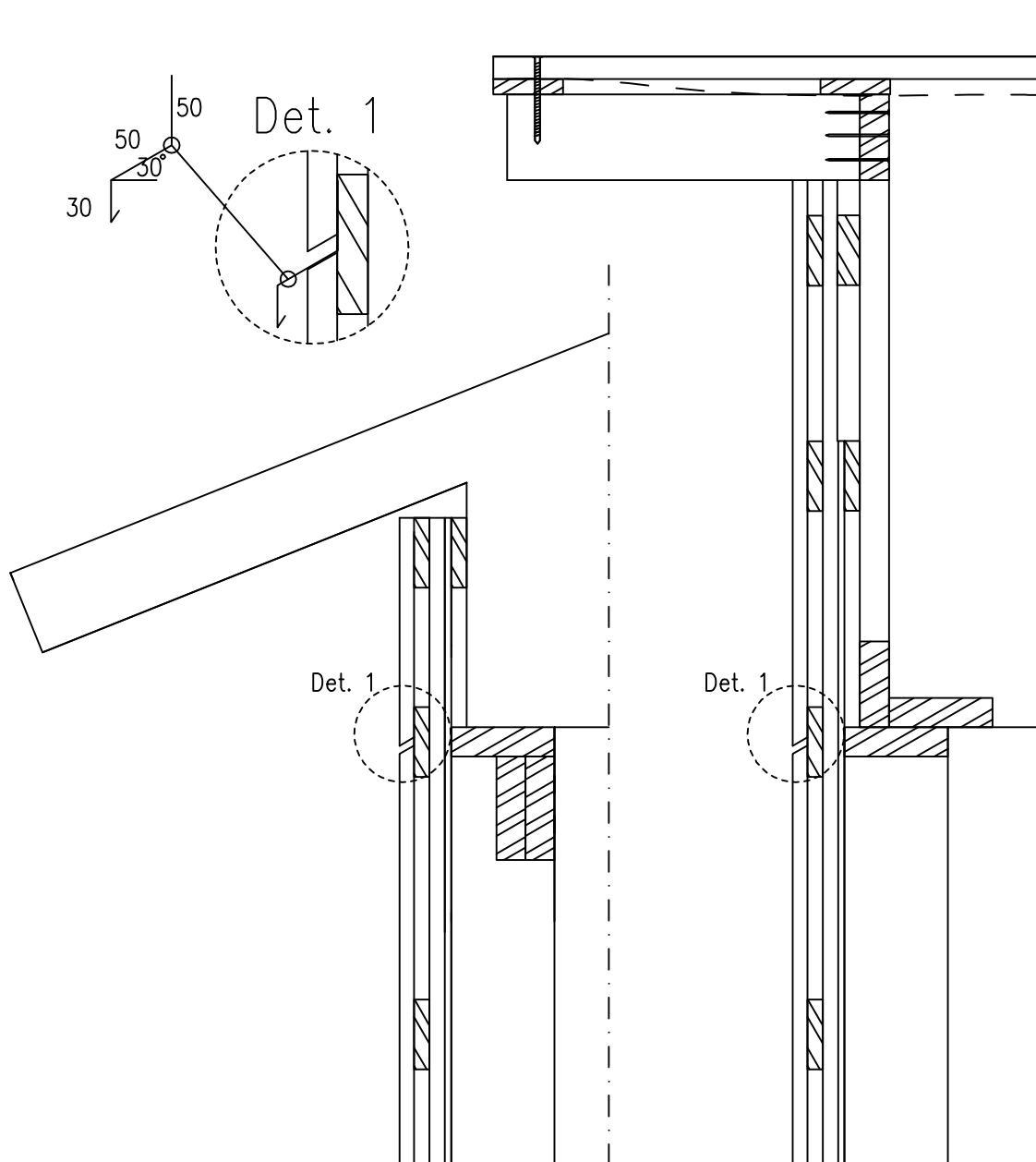
VAAKAPANELOINTI



|                                           |                                                       |                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Taloon.com</b>                         | Päiväys 29.5.2017                                     | Tunnus<br><b>PP S</b> |
| Rakennustyyppi<br><br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>ULKOVERHOUKSEN SAUMA<br>PYSTYPANELOINNILLA |                       |

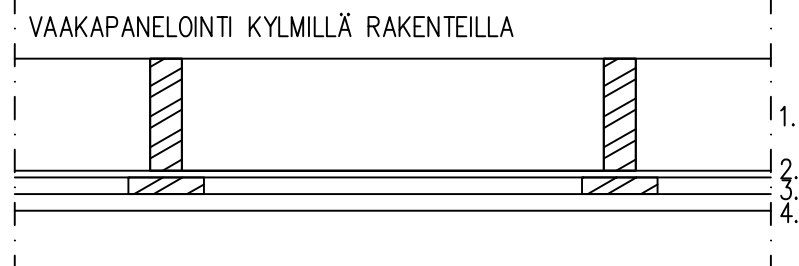
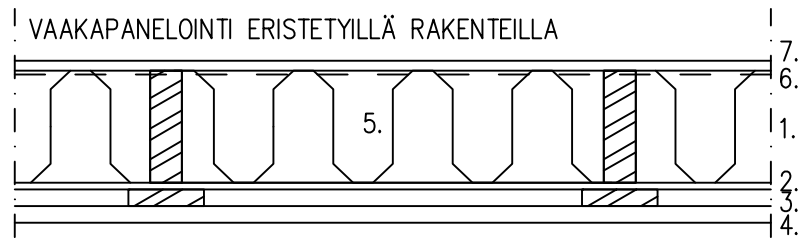
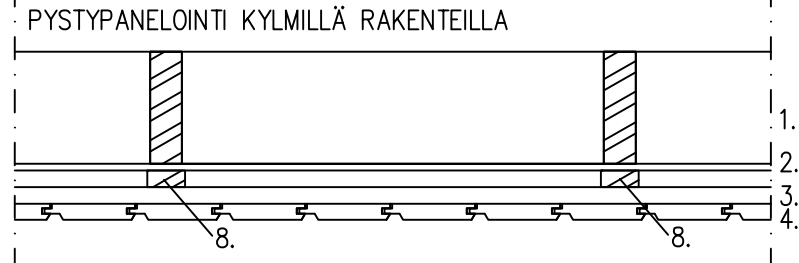
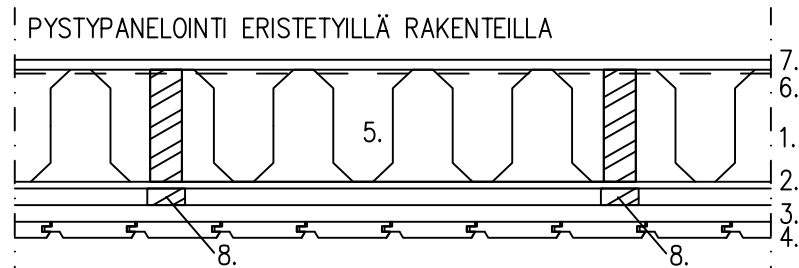
Pystypaneloinnissa paneeli katkaistaan kuvan mukaisesti.

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



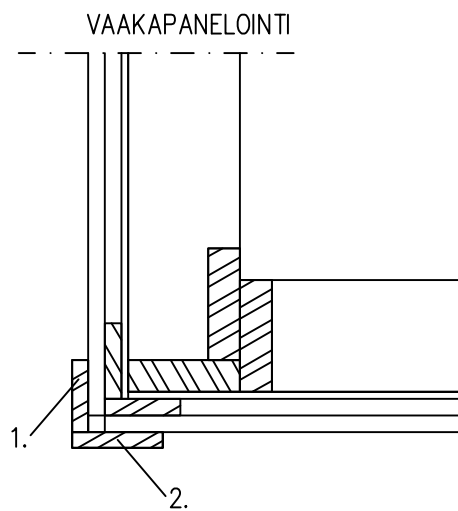
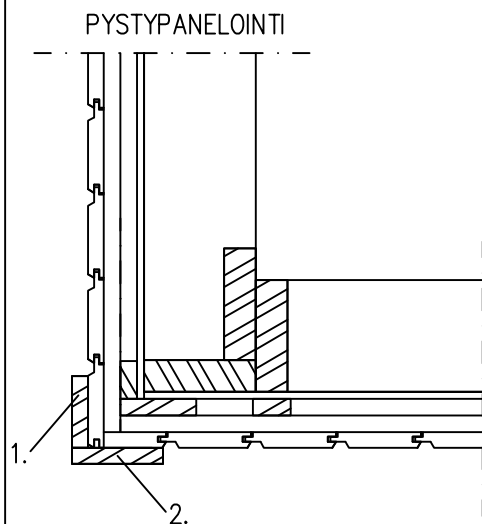
|                                           |                                               |                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| <b>Taloon.com</b>                         | Päiväys<br>29.5.2017                          | Tunnus<br><b>US</b> |
| Rakennustyyppi<br><br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>ULKOSEINÄRAKENTEIDEN RAKENNETYYPIT |                     |

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



|                                           |                                |                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| <b>Taloon.com</b>                         | Päiväys 29.5.2017              | Tunnus<br><b>US N</b> |
| Rakennustyyppi<br><br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br><b>NURKKALAUDAT</b> |                       |

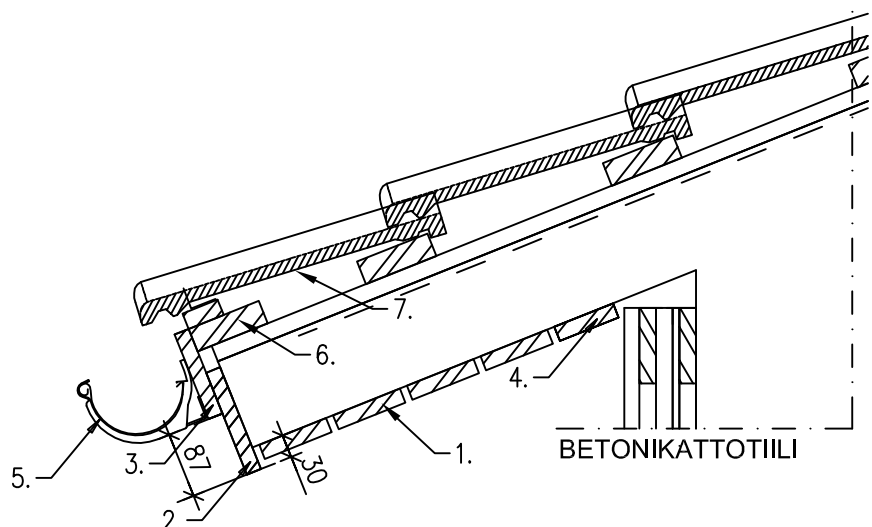
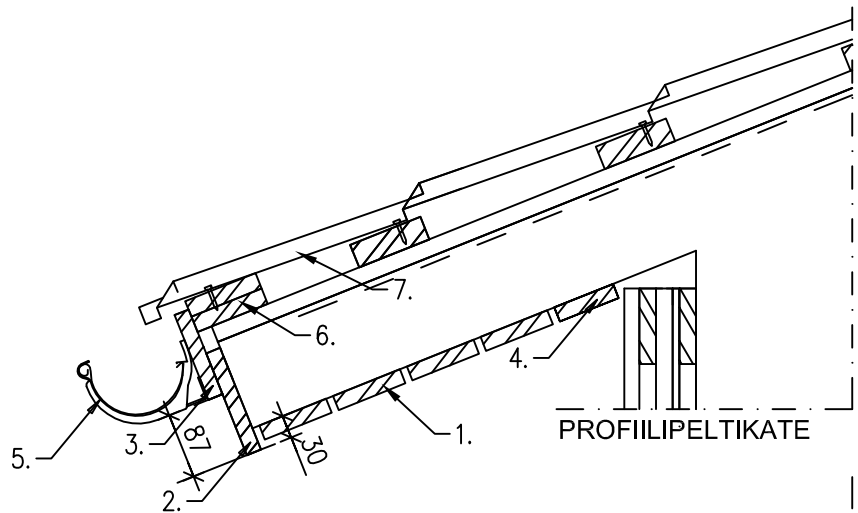
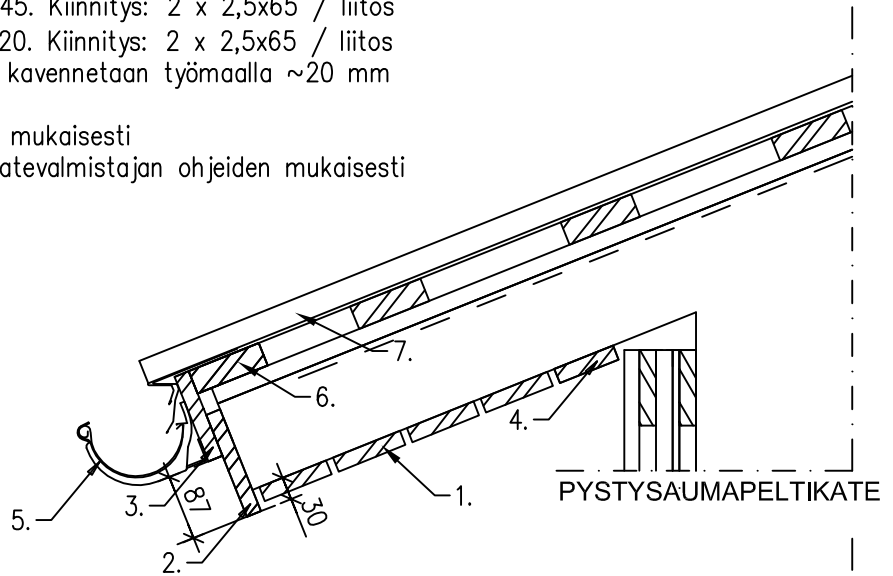
1. Nurkkalauta 20x95 hs
2. Nurkkalauta 20x120 hs



|                                            |  |  |               |             |                                 |            |
|--------------------------------------------|--|--|---------------|-------------|---------------------------------|------------|
| K.osa/Kylä                                 |  |  | Kortteli/Tila | Tontti/Rn:o | Viranomaisten merkintöjä varten |            |
| Rakennustoimenpide                         |  |  |               |             | Piirustustyyppi                 |            |
| UUDISRAKENNUS                              |  |  |               |             | RAKENNEPIIRUSTUS                |            |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite             |  |  |               |             | Piirustuksen sisältö            | Mittakaava |
|                                            |  |  |               |             | RÄYSTÄSLEIKKAUKSET              | 1:10       |
| Suunnittelmat: Jani Rantanen RI            |  |  |               |             | RAK                             |            |
| Taloon.com p. 010 440 9200                 |  |  |               |             |                                 |            |
|                                            |  |  |               |             |                                 |            |
| Päärakennesuunnittelija Allekirjoitus Pvm. |  |  |               |             |                                 |            |

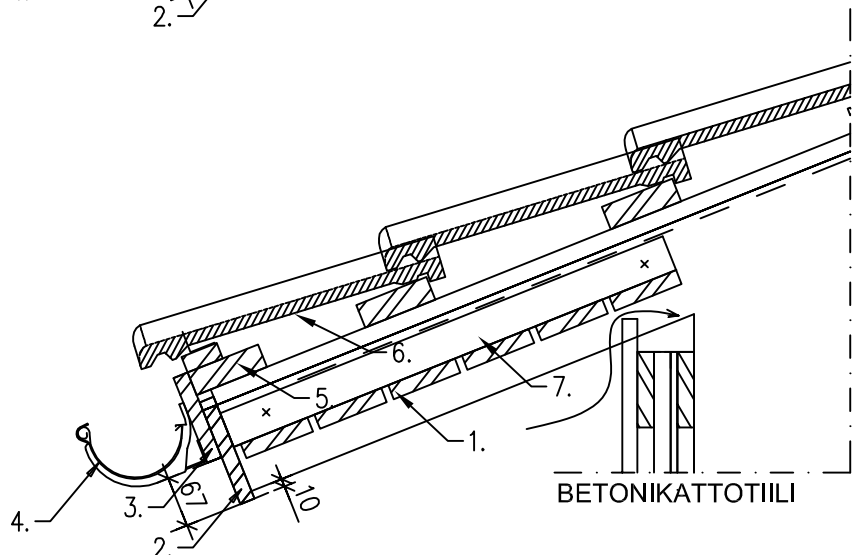
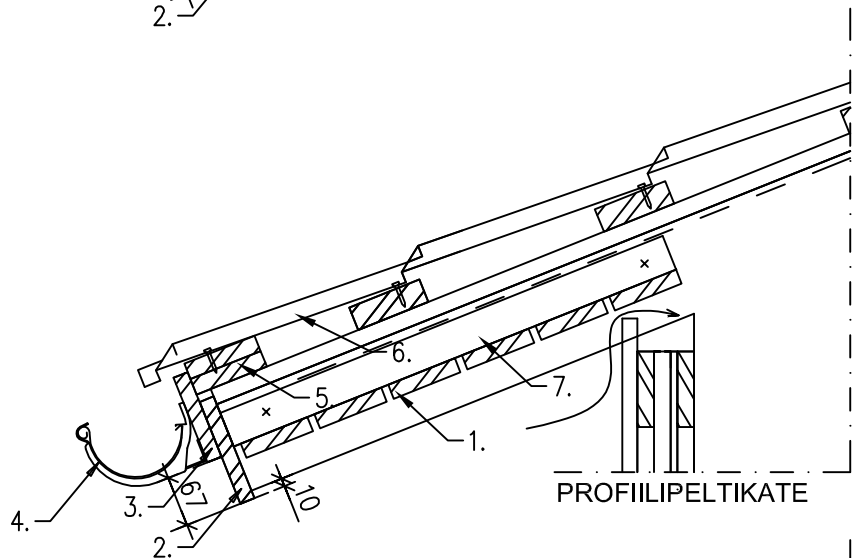
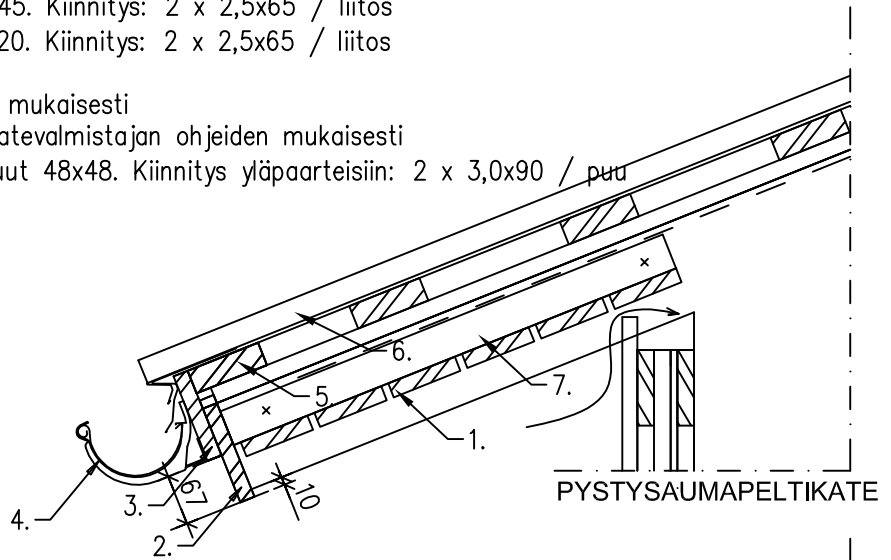
|                                                  |                                                                                             |                    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>Taloon.com</p>                                | <p>Päiväys 13.9.2017</p>                                                                    | <p>Tunnus R1pp</p> |
| <p>Rakennustyyppi</p> <p>AUTOTALLI / VARASTO</p> | <p>Sisältö</p> <p>SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ PYSTYPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA</p> |                    |

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



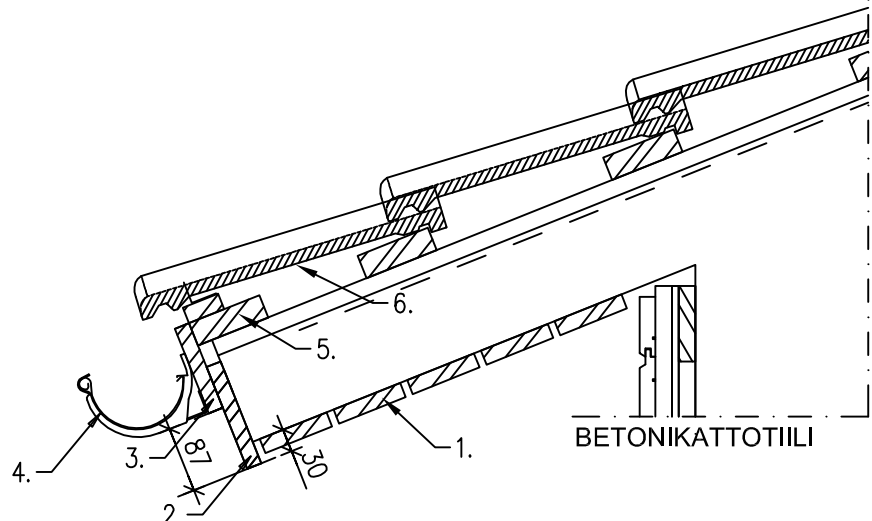
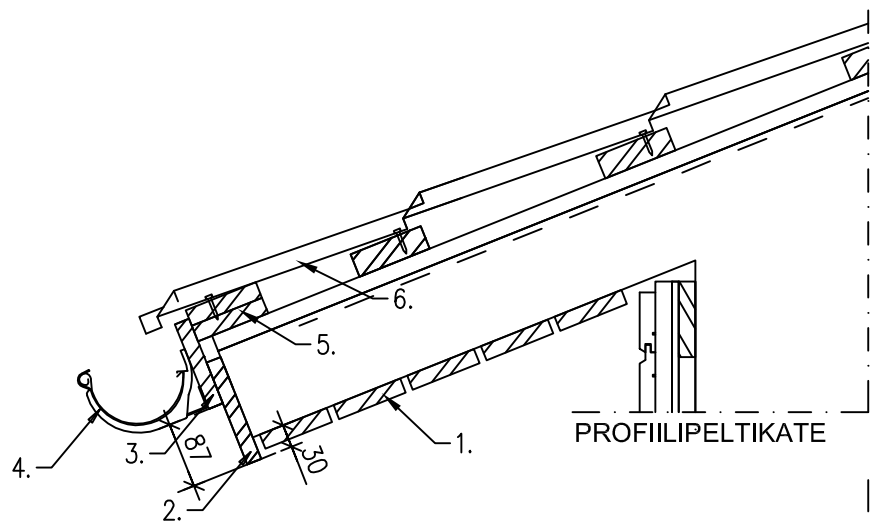
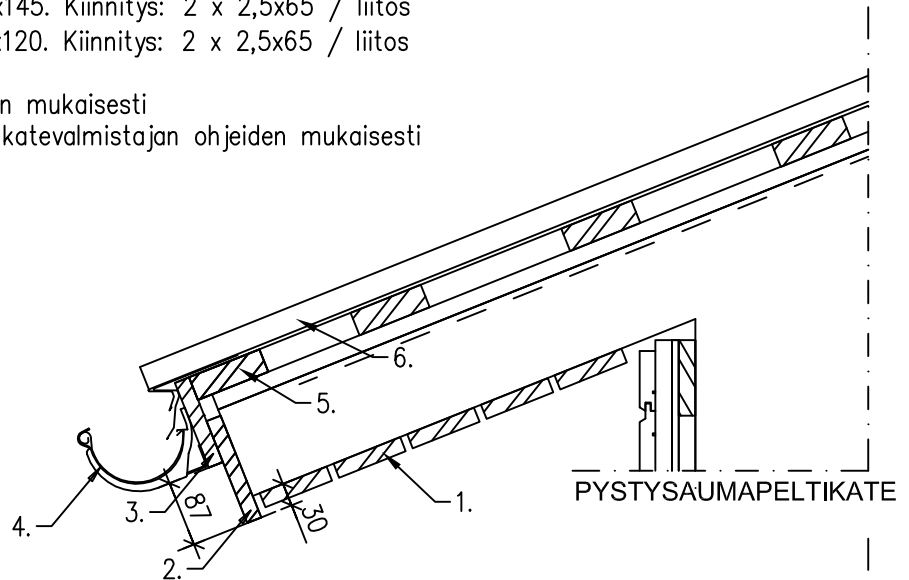
|                                       |                                                                                    |               |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 13.9.2017                                                                  | Tunnus R1pp_a |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET AVORÄYSTÄÄLLÄ<br>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



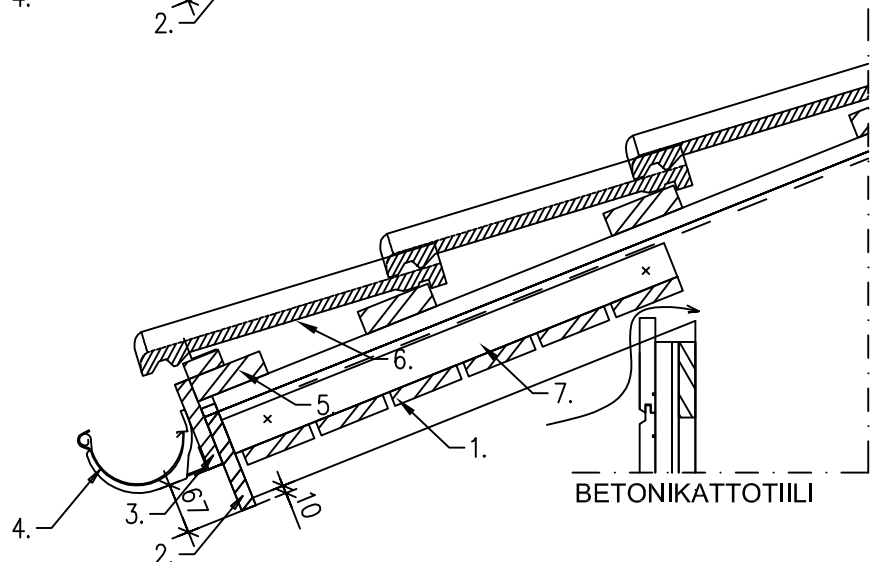
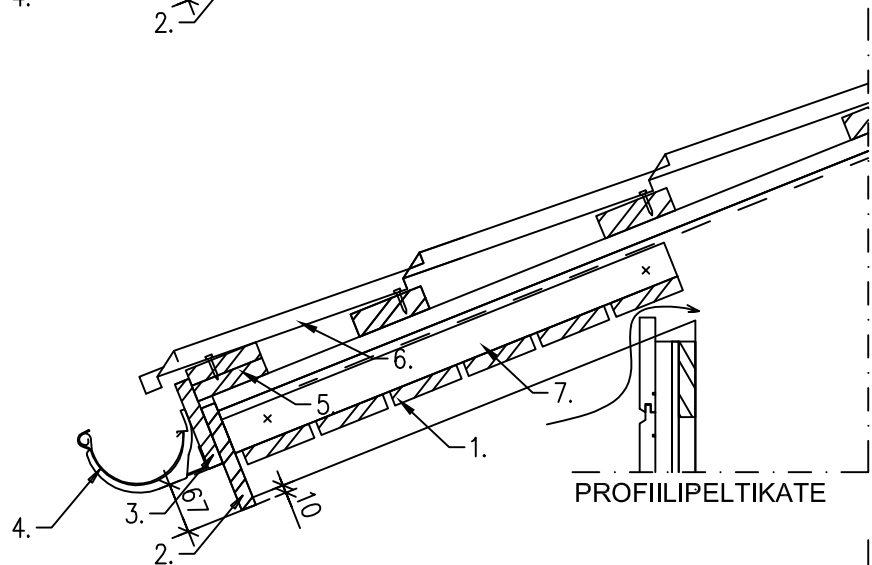
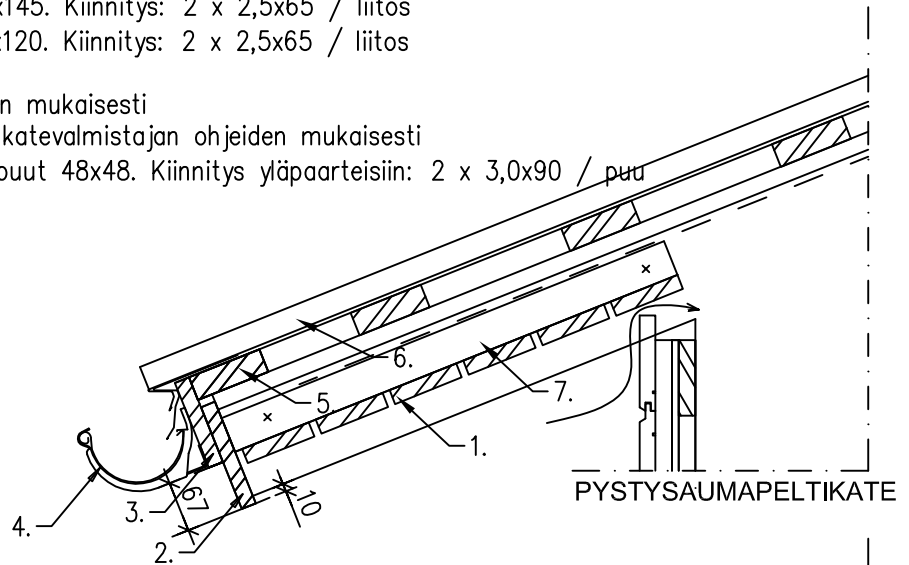
|                                       |                                                                                     |             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 13.9.2017                                                                   | Tunnus R1vp |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ<br>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



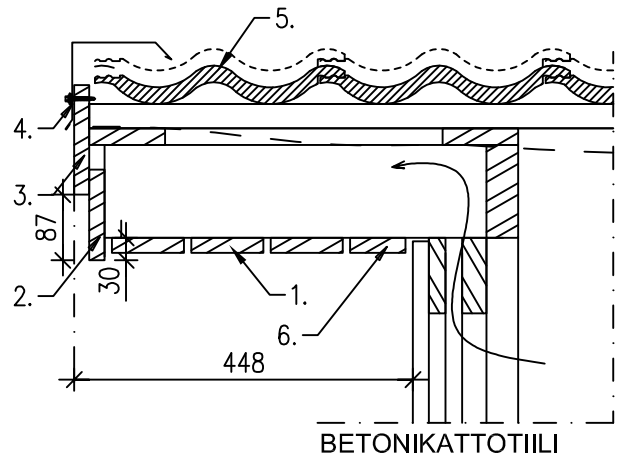
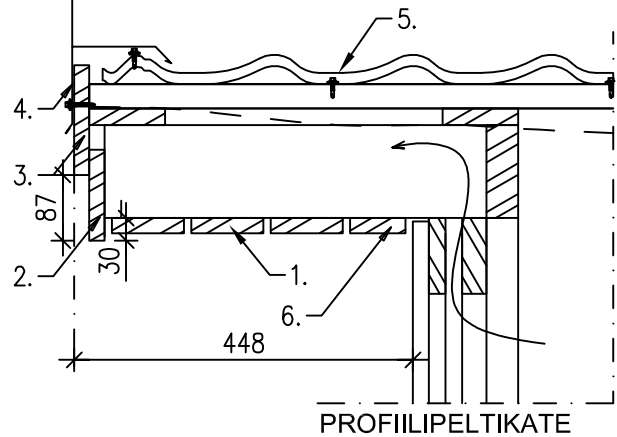
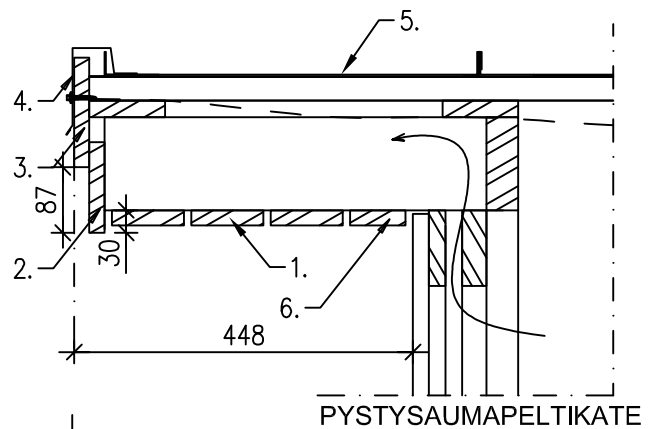
|                                       |                                                                                    |               |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 13.9.2017                                                                  | Tunnus R1vp_a |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>SIVURÄYSTÄÄN RAKENTEET AVORÄYSTÄÄLLÄ<br>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



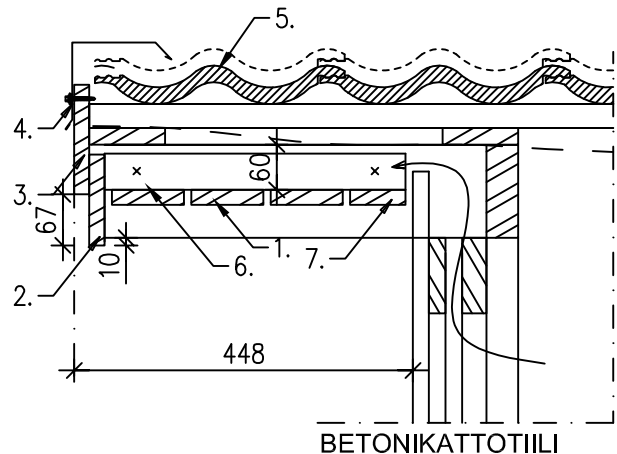
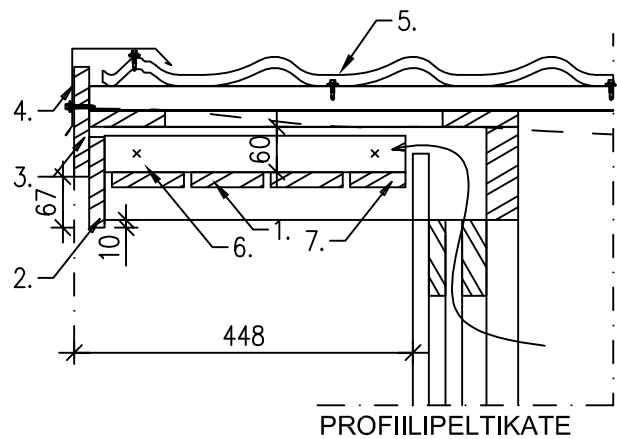
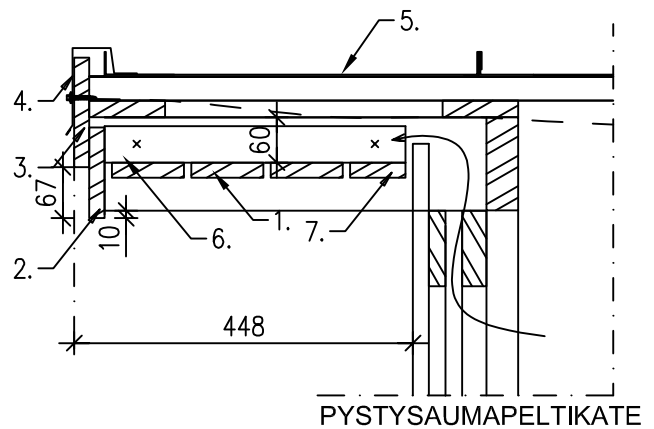
|                                           |                                                                                      |                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Taloon.com                                | Päiväys<br>13.9.2017                                                                 | Tunnus<br>R2pp |
| Rakennustyyppi<br><br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ<br>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



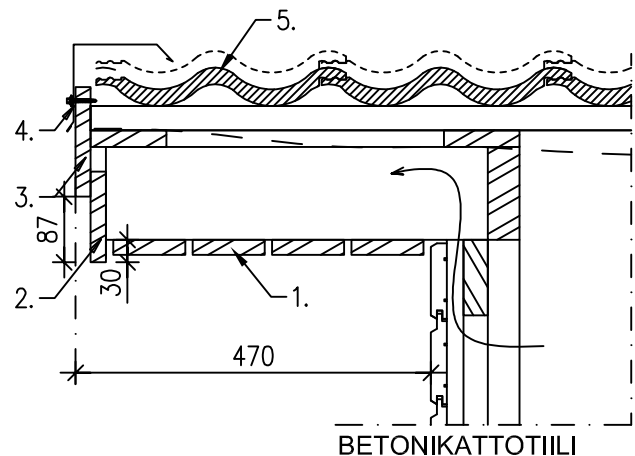
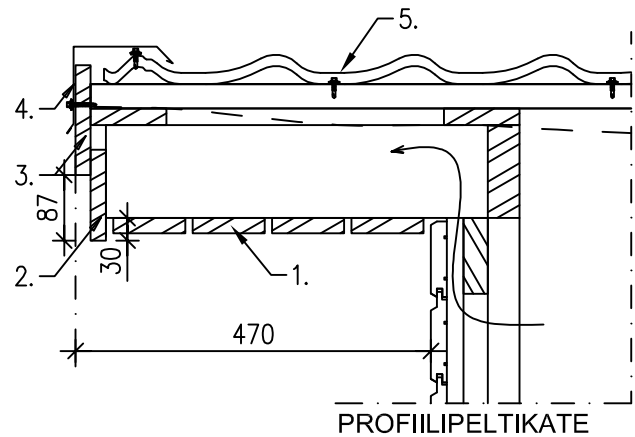
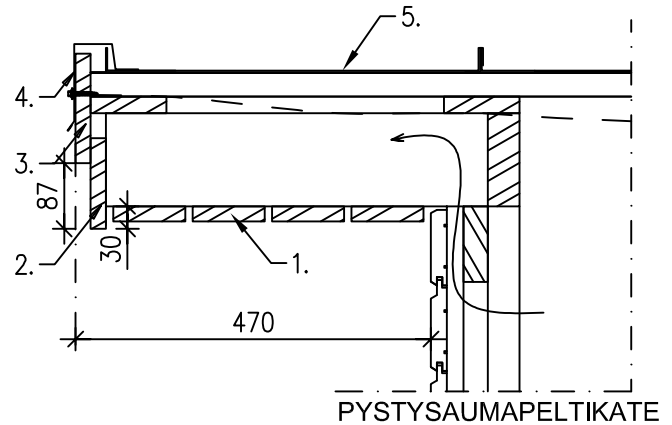
|                                                  |                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <p>Taloon.com</p>                                | <p>Päiväys 13.9.2017</p>                                                             | <p>Tunnus R2pp_a</p> |
| <p>Rakennustyyppi</p> <p>AUTOTALLI / VARASTO</p> | <p>Sisältö</p> <p>PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET</p> <p>PYSTYPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA</p> |                      |

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



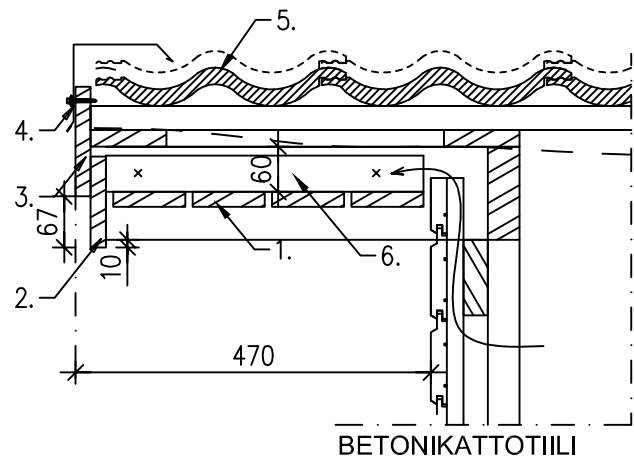
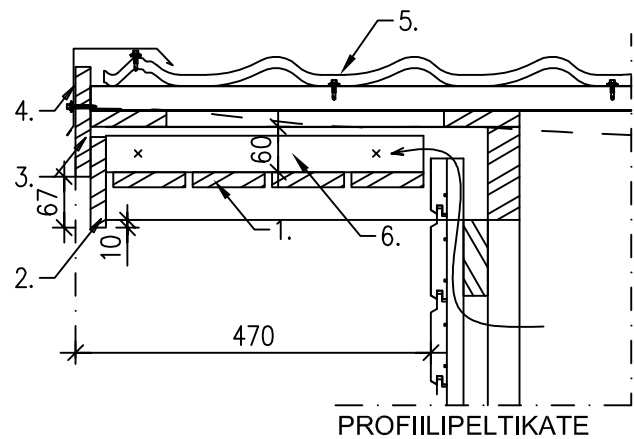
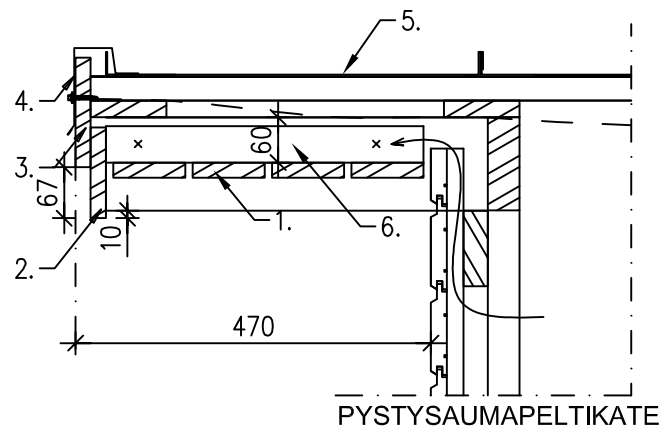
|                                                  |                                                                                              |                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>Taloon.com</p>                                | <p>Päiväys 9.8.2016</p>                                                                      | <p>Tunnus R2vp</p> |
| <p>Rakennustyyppi</p> <p>AUTOTALLI / VARASTO</p> | <p>Sisältö</p> <p>PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET UMPIRÄYSTÄÄLLÄ VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA</p> |                    |

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



|                                       |                                                                                     |               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Taloon.com                            | Päiväys 13.9.2017                                                                   | Tunnus R2vp_a |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / VARASTO | Sisältö<br>PÄÄTYRÄYSTÄÄN RAKENTEET AVORÄYSTÄÄLLÄ<br>VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA |               |

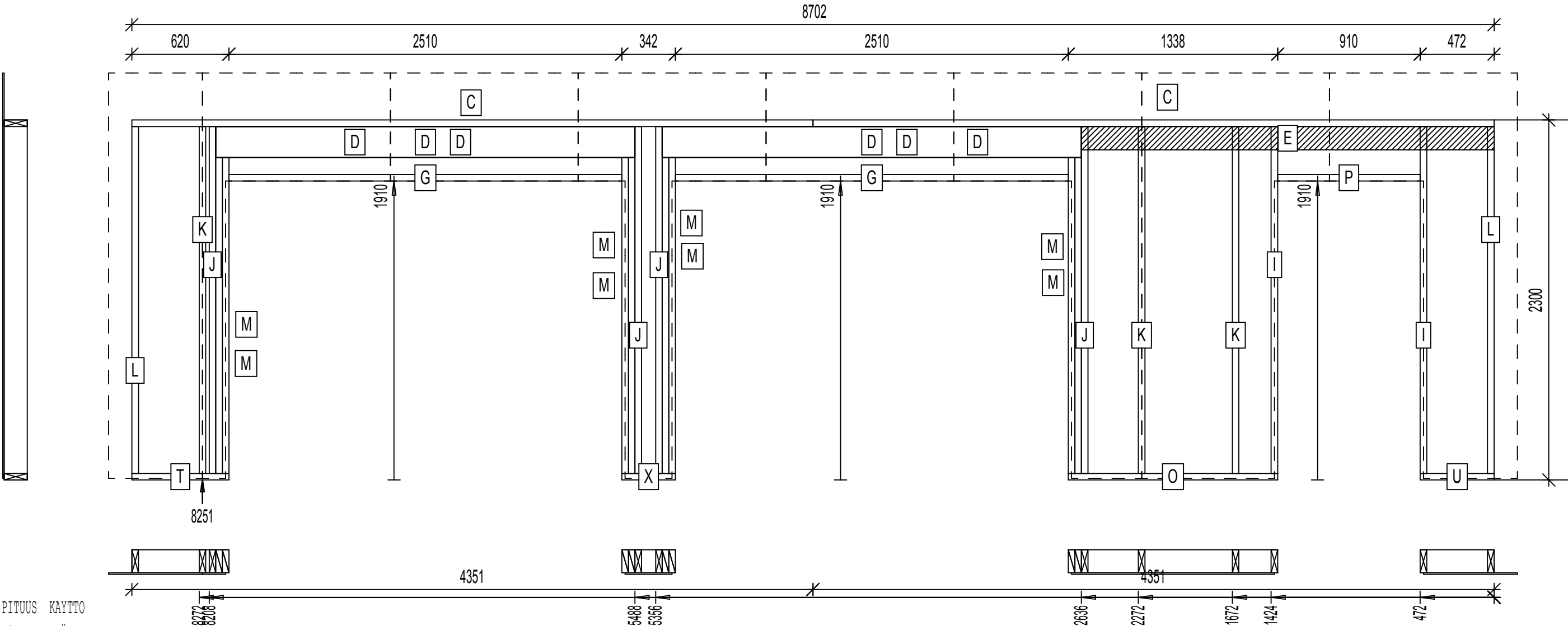
1. Aluslaudat 20x95 k105. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
2. Alempi otsalauta 20x120. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
3. Ylempi otsalauta 20x145. Kiinnitys: 2 x 2,5x65 / liitos
4. Päätüräystäspellit ja niiden kiinnitys katevalmistajan ohjeiden mukaisesti
5. Vesikatteen kiinnitys katevalmistajan ohjeiden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



|                                            |  |  |               |             |                                 |            |
|--------------------------------------------|--|--|---------------|-------------|---------------------------------|------------|
| K.osa/Kylä                                 |  |  | Kortteli/Tila | Tontti/Rn:o | Viranomaisten merkintöjä varten |            |
| Rakennustoimenpide                         |  |  |               |             | Piirustustyyppi                 |            |
| UUDISRAKENNUS                              |  |  |               |             | RAKENNEPIIRUSTUS                |            |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite             |  |  |               |             | Piirustuksen sisältö            | Mittakaava |
|                                            |  |  |               |             | SEINIEN RUNKORAKENTEET          |            |
| Suunnittelmat: Jani Rantanen RI            |  |  |               |             | RAK                             |            |
| Taloon.com p. 010 440 9200                 |  |  |               |             |                                 |            |
|                                            |  |  |               |             |                                 |            |
| Päärakennesuunnittelija Allekirjoitus Pvm. |  |  |               |             |                                 |            |

LEVITYS

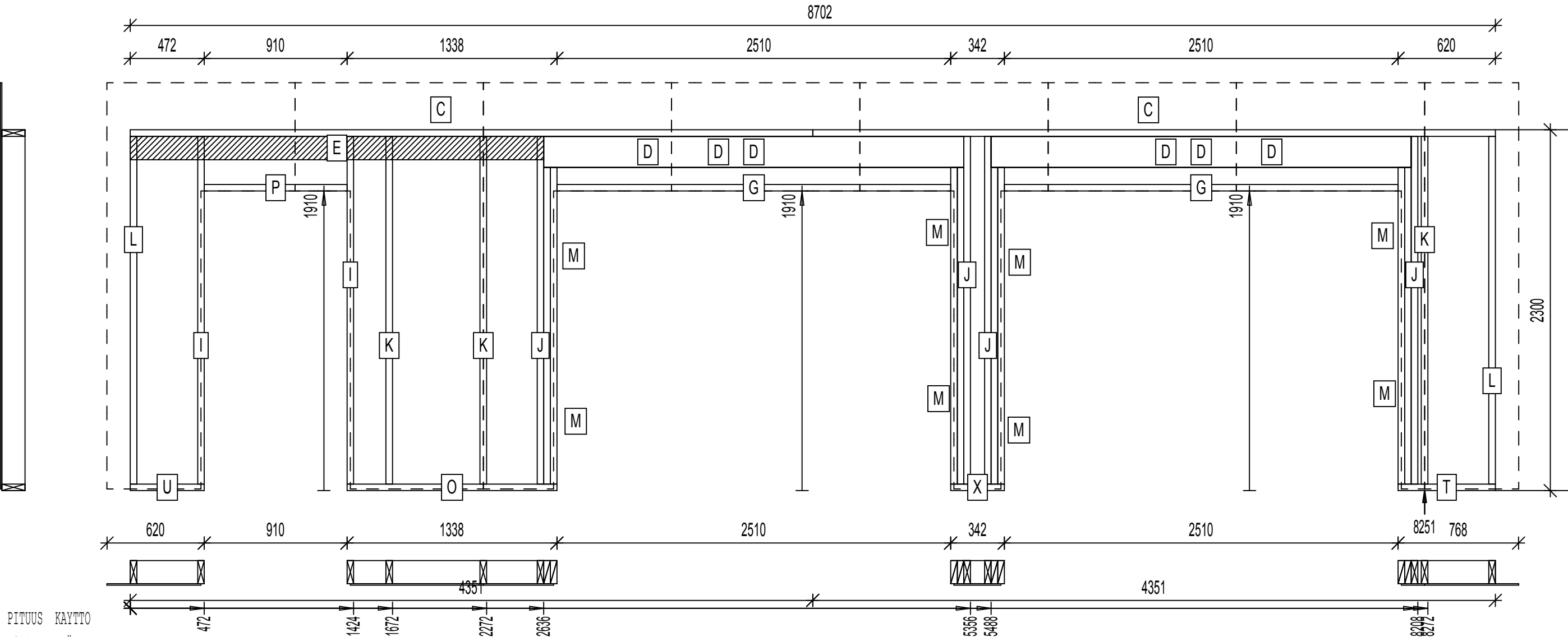
| TUNNU | LKM | KOODI       | PAKSUU | KOKO        |
|-------|-----|-------------|--------|-------------|
| 5     | GTS | 9x1200x2700 | 9      | 1200 X 2590 |
| 1     | GTS | 9x1200x2700 | 9      | 600 X 2590  |
| 2     | GTS | 9x1200x2700 | 9      | 1200 X 690  |



| TUN | KPL | KOKO   | PITUUS | KAYTTO       |
|-----|-----|--------|--------|--------------|
| C   | 2   | 42x148 | 4351   | YLÄJUOKSU    |
| D   | 6   | 42x198 | 2678   | AUKKOPALKKI  |
| E   | 2   | 42x148 | 2636   | PALKKI       |
| G   | 2   | 42x148 | 2510   | AUKON YLÄPUU |
| I   | 2   | 42x148 | 2216   | PIELITOLPPA  |
| J   | 4   | 42x148 | 2216   | PIELITOLPPA  |
| K   | 3   | 42x148 | 2216   | TOLPPA       |
| L   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| M   | 8   | 42x148 | 2018   | PIELITOLPPA  |
| O   | 1   | 42x148 | 1338   | ALAJUOKSU    |
| P   | 1   | 42x148 | 910    | AUKON YLÄPUU |
| T   | 1   | 42x148 | 620    | ALAJUOKSU    |
| U   | 1   | 42x148 | 472    | ALAJUOKSU    |
| X   | 1   | 42x148 | 342    | ALAJUOKSU    |

LEVITYS

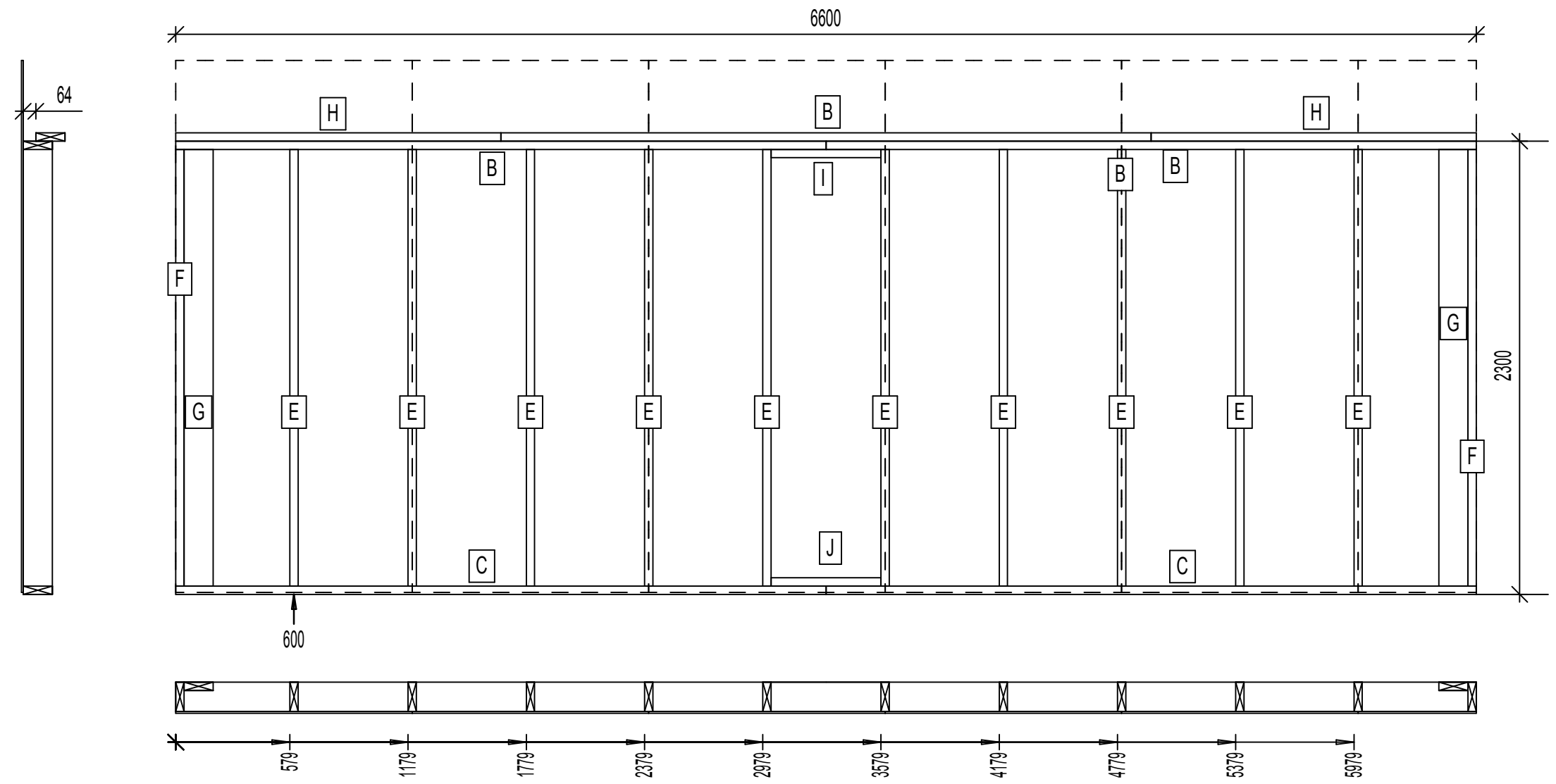
| TUNNU | LKM             | KOODI | PAKSUU | KOKO   |
|-------|-----------------|-------|--------|--------|
| 5     | GTS_9x1200x2700 | 9     | 1200   | X 2590 |
| 1     | GTS_9x1200x2700 | 9     | 600    | X 2590 |
| 2     | GTS_9x1200x2700 | 9     | 1200   | X 690  |



| TUN | KPL | KOKO   | PITUUS | KAYTTO       |
|-----|-----|--------|--------|--------------|
| C   | 2   | 42x148 | 4351   | YLÄJUOKSU    |
| D   | 6   | 42x198 | 2678   | AUKKOPALKKI  |
| E   | 2   | 42x148 | 2636   | PALKKI       |
| G   | 2   | 42x148 | 2510   | AUKON YLÄPUU |
| I   | 2   | 42x148 | 2216   | PIELITOLPPA  |
| J   | 4   | 42x148 | 2216   | PIELITOLPPA  |
| K   | 3   | 42x148 | 2216   | TOLPPA       |
| L   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| M   | 8   | 42x148 | 2018   | PIELITOLPPA  |
| O   | 1   | 42x148 | 1338   | ALAJUOKSU    |
| P   | 1   | 42x148 | 910    | AUKON YLÄPUU |
| T   | 1   | 42x148 | 620    | ALAJUOKSU    |
| U   | 1   | 42x148 | 472    | ALAJUOKSU    |
| X   | 1   | 42x148 | 342    | ALAJUOKSU    |

| LEVITYS           |  |               |  |
|-------------------|--|---------------|--|
| TUNNU LKM KOODI   |  | PAKSUU KOKO   |  |
| 5 GTS_9x1200x2700 |  | 9 1200 X 2700 |  |
| 1 GTS_9x1200x2700 |  | 9 600 X 2700  |  |

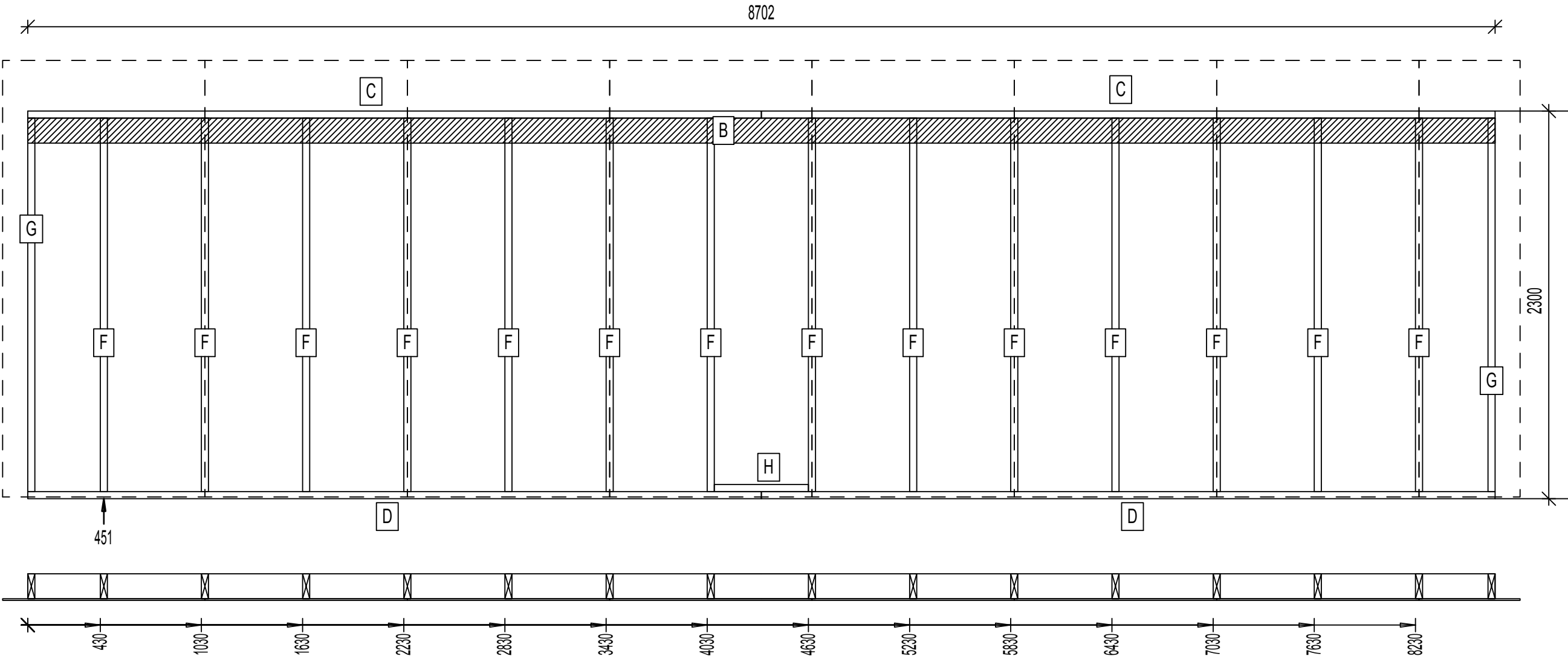
| TUN | KPL | KOKO   | PITUUS | KAYTTO       |
|-----|-----|--------|--------|--------------|
| B   | 3   | 42x148 | 3300   | YLÄJUOKSU    |
| C   | 2   | 42x148 | 3300   | ALAJUOKSU    |
| E   | 10  | 42x148 | 2216   | TOLPPA       |
| F   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| G   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| H   | 2   | 42x148 | 1650   | YLÄJUOKSU    |
| I   | 1   | 42x148 | 558    | YLÄJUOKSU    |
| J   | 1   | 42x148 | 558    | ALAJUOKSU    |



| LEVYTYS |     |             |               |
|---------|-----|-------------|---------------|
| TUNNU   | LKM | KOODI       | PAKSUU KOKO   |
| 7 GTS_  | 9   | 9x1200x2700 | 9 1200 X 2590 |
| 1 GTS_  | 9   | 9x1200x2700 | 9 600 X 2590  |

HUOM!

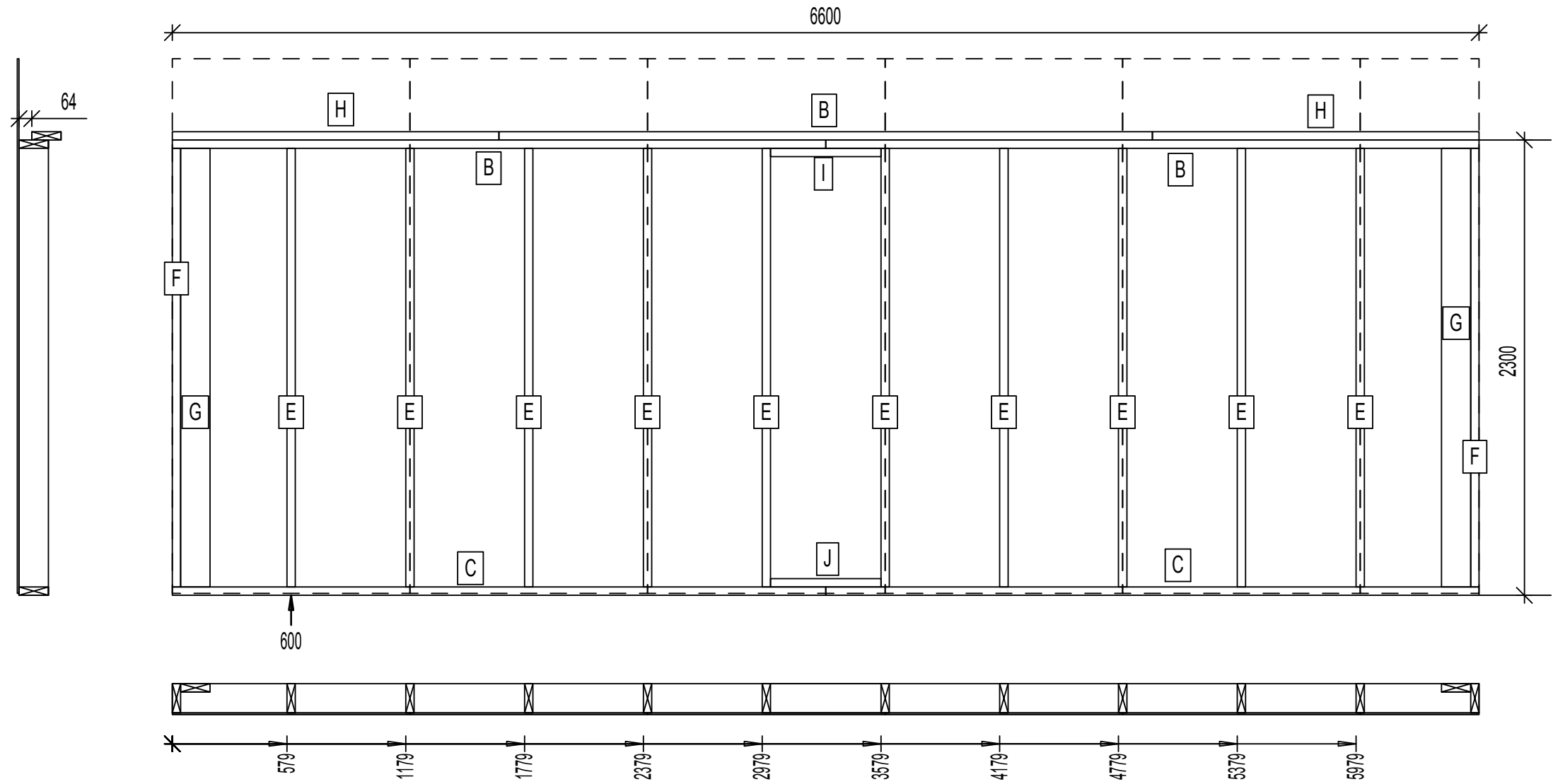
PALKKI B KOOSTUU KAHDESTA 42x148 PUUSTA  
PUUT SAHATAAN TYÖMAALLA 42x148 L-4800 PUISTA  
JATKOKSET RUNKOTOLPPIEN KOHDILLE. JATKOSTEN VÄLINEN LIMITYS min. 600 mm



| TUN | KPL | KOKO   | PITUUS | KAYTTO       |
|-----|-----|--------|--------|--------------|
| B   | 5   | 42x148 | 4800   | PALKKI       |
| C   | 2   | 42x148 | 4351   | YLÄJUOKSU    |
| D   | 2   | 42x148 | 4351   | ALAJUOKSU    |
| F   | 14  | 42x148 | 2216   | TOLPPA       |
| G   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| H   | 1   | 42x148 | 558    | ALAJUOKSU    |

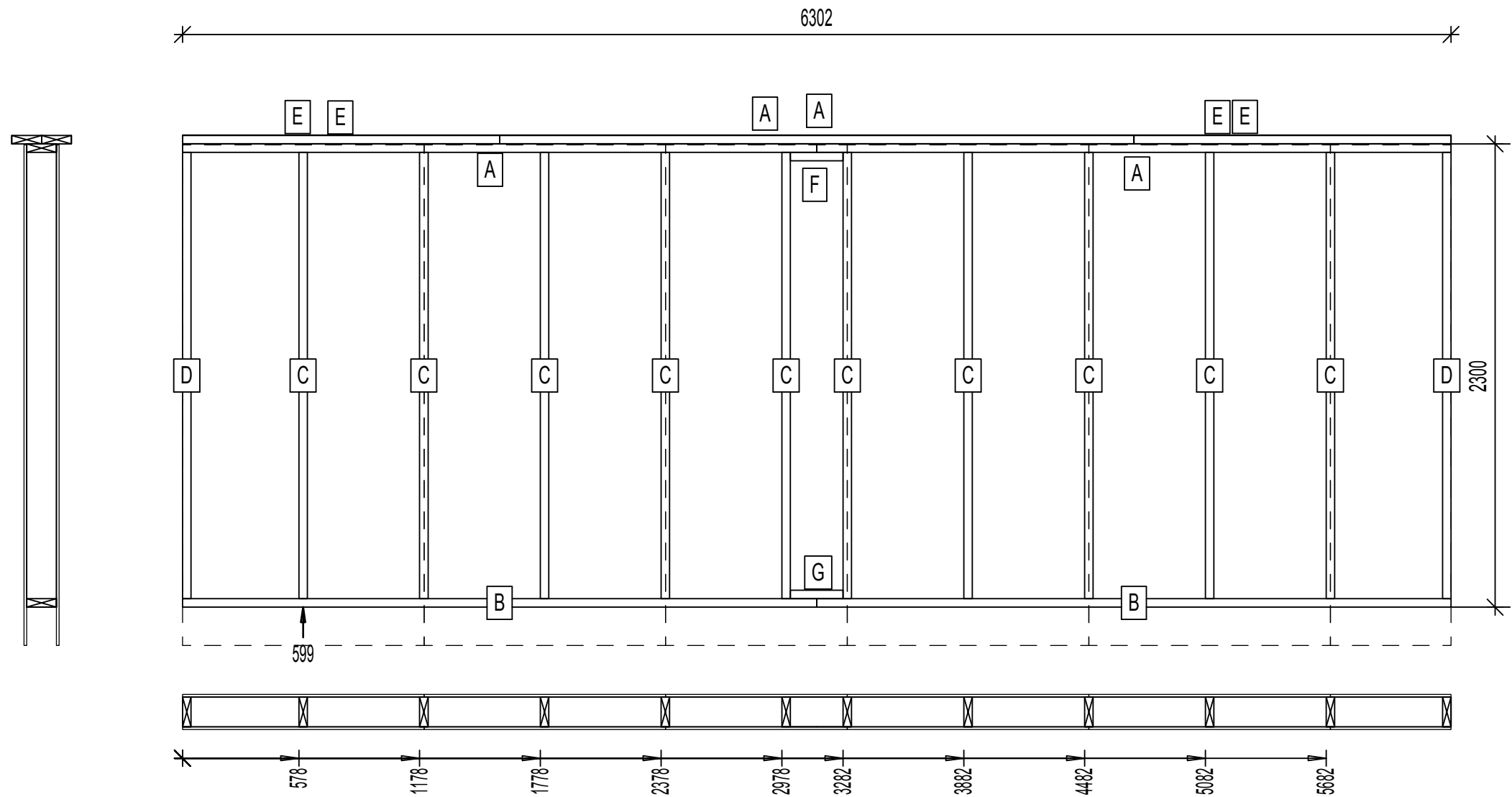
| LEVITYS           |  |               |  |
|-------------------|--|---------------|--|
| TUNNU LKM KOODI   |  | PAKSUU KOKO   |  |
| 5 GTS_9x1200x2700 |  | 9 1200 X 2700 |  |
| 1 GTS_9x1200x2700 |  | 9 600 X 2700  |  |

| TUN | KPL | KOKO   | PITUUS | KAYTTO       |
|-----|-----|--------|--------|--------------|
| B   | 3   | 42x148 | 3300   | YLÄJUOKSU    |
| C   | 2   | 42x148 | 3300   | ALAJUOKSU    |
| E   | 10  | 42x148 | 2216   | TOLPPA       |
| F   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| G   | 2   | 42x148 | 2216   | NURKKATOLPPA |
| H   | 2   | 42x148 | 1650   | YLÄJUOKSU    |
| I   | 1   | 42x148 | 558    | YLÄJUOKSU    |
| J   | 1   | 42x148 | 558    | ALAJUOKSU    |

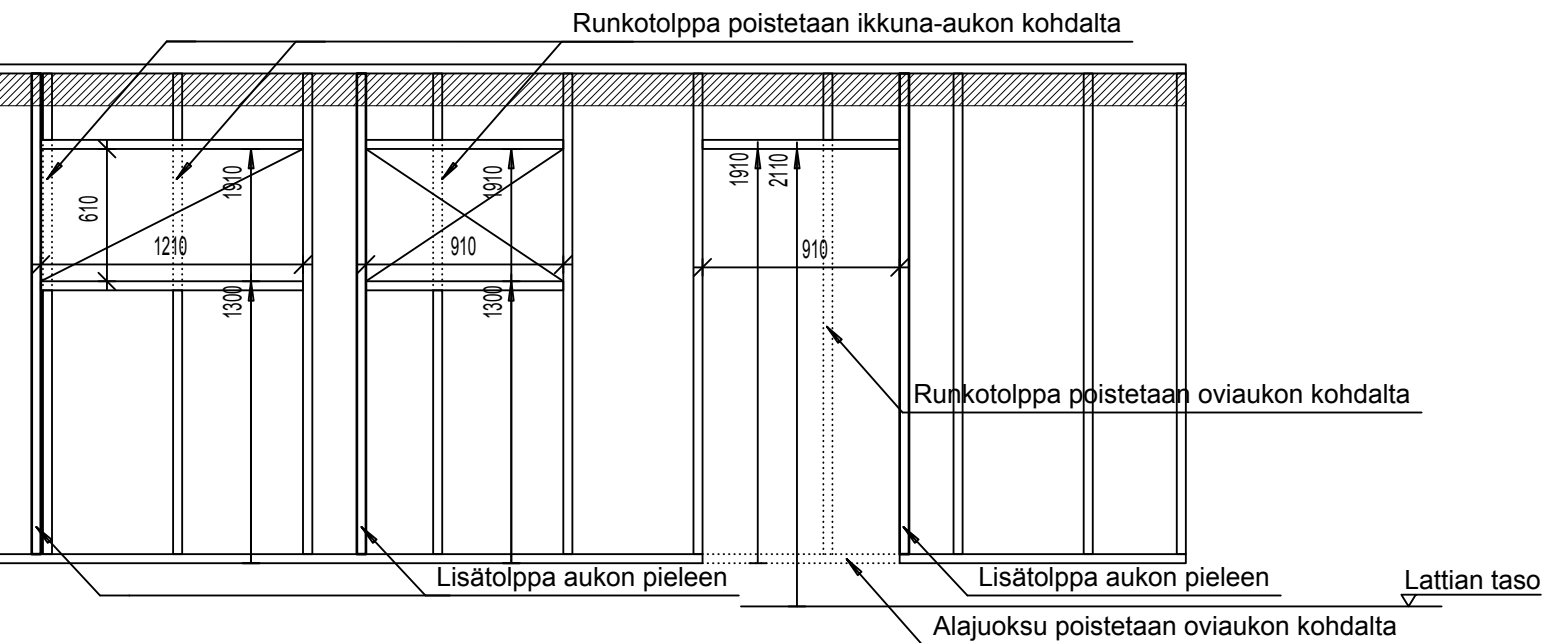


| LEVITYS         |                  |             |             |
|-----------------|------------------|-------------|-------------|
| TUNNU LKM KOODI |                  | PAKSUU KOKO |             |
| 8               | GEK_13x1200x2600 | 13          | 1200 X 2485 |
| 2               | GEK_13x1200x2600 | 13          | 903 X 2485  |
| 2               | GEK_13x1200x2600 | 13          | 599 X 2485  |

| TUN | KPL | KOKO   | PITUUS | KAYTTO    |
|-----|-----|--------|--------|-----------|
| A   | 4   | 42x148 | 3151   | YLÄJUOKSU |
| B   | 2   | 42x148 | 3151   | ALAJUOKSU |
| C   | 10  | 42x148 | 2216   | TOLPPA    |
| D   | 2   | 42x148 | 2216   | TOLPPA    |
| E   | 4   | 42x148 | 1576   | YLÄJUOKSU |
| F   | 1   | 42x148 | 262    | YLÄJUOKSU |
| G   | 1   | 42x148 | 262    | ALAJUOKSU |



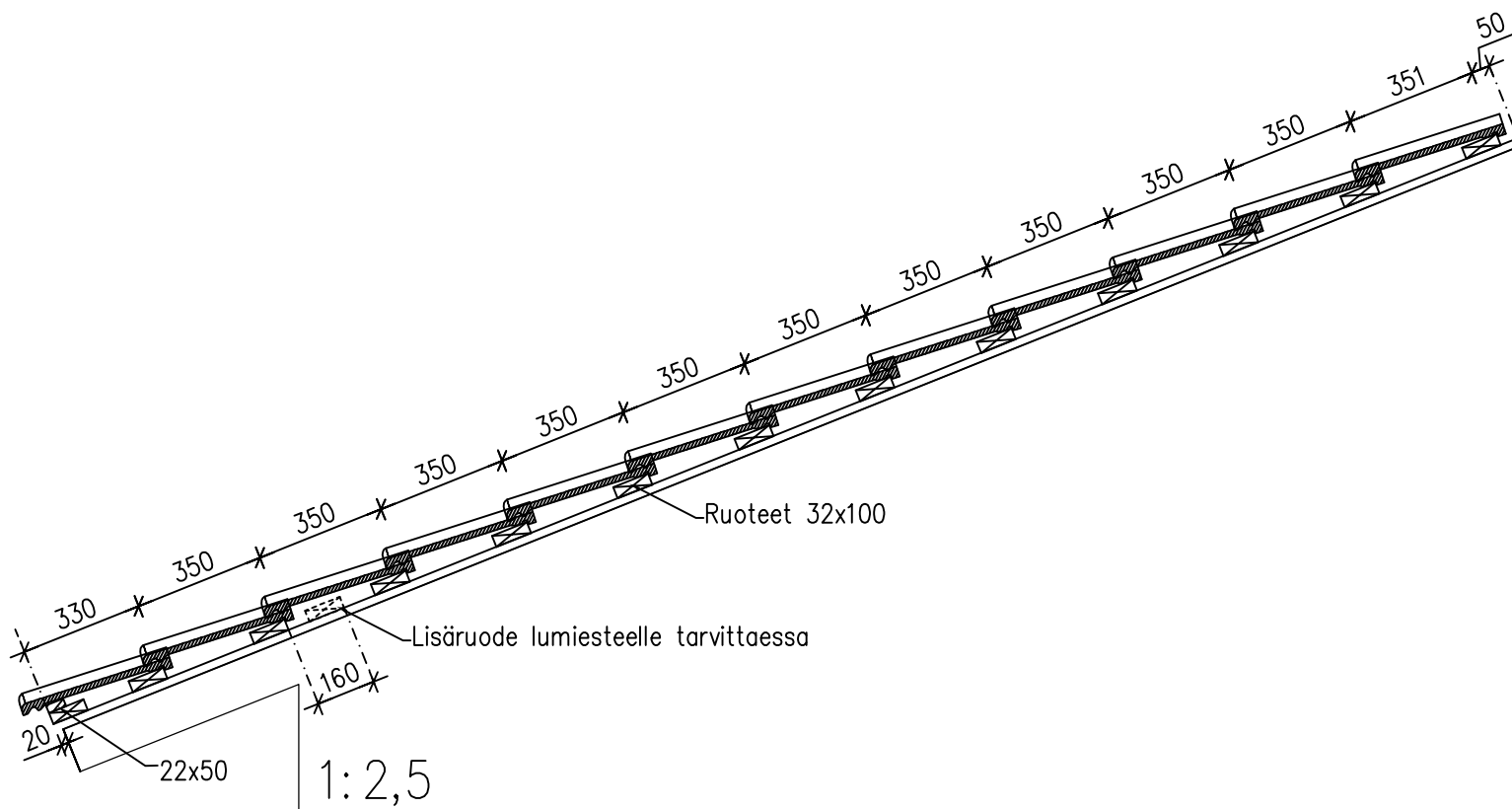
Seinien rungot toteutetaan seinien runkokuvien mukaisesti ilman aukkoja.  
Ikkuna- ja oviaukot sijoitetaan runkotoi'paväleihin rungon pystytyksen jälkeen kuvan mukaisesti.  
Aukkojen sijainnit ja koot ark. kuvien mukaisesti.  
Aukkojen max. leveys sivuseinillä on 1210 mm.



|                                                                |               |             |                                     |            |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------------------------------|------------|
| K.osa/Kylä                                                     | Kortteli/Tila | Tontti/Rn:o | Viranomaisten merkintöjä varten     |            |
| Rakennustoimenpide<br>UUDISRAKENNUS                            |               |             | Piirustustyyppi<br>RAKENNEPIIRUSTUS |            |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite                                 |               |             | Piirustuksen sisältö                | Mittakaava |
|                                                                |               |             | KATEMATERIAALI JA RUOTEET           | 1:20       |
| Suunnittelijat: Jani Rantanen RI<br>Taloon.com p. 010 440 9200 |               |             | RAK                                 |            |
|                                                                |               |             |                                     |            |
| Päärakennesuunnittelija                                        | Allekirjoitus | Pvm.        |                                     |            |



|                                                   |                                                                        |                        |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Taloon.com                                        | Päiväys<br>6.10.2017                                                   | Tunnus<br>LKO_6600_125 |
| Rakennustyyppi<br>AUTOTALLI / AUTOKATOS / VARASTO | Sisältö<br>RUNKOLEVEYS 6600 mm, KATTOKALTEVUUS 1:3<br>BETONIKATTOTIILI |                        |



RUOTEET JA TIILET BETONIKATTOTIILELLE ORMAX  
VAAKAPANELOIDUSSA RAKENNUKSESSA