

|                                                                                                                                        |         |                                                   |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                        |         |                                                   |                                        |
|                                                                                                                                        |         |                                                   |                                        |
| Muutus                                                                                                                                 | Kuupäev | Projekteerija                                     | Selgitus                               |
| Linnaosa                                                                                                                               | Kvartal | Küla                                              | Krunt                                  |
| Arhiivimärk                                                                                                                            |         |                                                   |                                        |
| Eesmärk<br>UUSEHITUS                                                                                                                   |         | Joonise liik<br>TÖÖJOONIS                         | Jooksev nr.                            |
| Objekti nimi ja aadress<br>MAIT ARUSTE                                                                                                 |         | Sisu<br>FERM<br>C/C 900 PIKKUS 8510<br>KALLE 11.3 | Möötkava<br>1 : 20                     |
| Pahkla Puitmaja OÜ<br>Tiigi, Pahkla küla, Kohila vald, Raplamaa 79742 www.fermiprojekt.ee<br>mob. +372 55 919 728 mait@fermiprojekt.ee |         | Kontrollitud                                      | Suunn.ala Plan.omr. Joonise nr. Muutus |
| Kuupäev<br>20.3.2022                                                                                                                   |         | Projekteerija<br>MJ                               | RAK MAT-3554/2<br>F2                   |

RAK MAT-3554/2 F2 MAIT ARUSTE

KASUTUSKLASS

KOORMUSPINNA LAIUS (kand.samm)

KOORMUSED (ilma sêrestiku omakaaluta)

lumekoormus (maapinnal)

ülemise vöö alaliskoormus

alumise vöö alaliskoormus

tuulekoormus

AV. LÉPLIK LÄBIPAIN

AV. KOGU LÄBIPAIN

ALUMISE VÖÖ OTSTE HORIS.PAIGUTISTE SUMMA

ÜLEMISE VÖÖ NÉTKEPIKKUS

Max.dist. of buckl.s. of the B.chord

2  
900 mm

1,50 kN/m2

0,40 kN/m2 (PLEKK)

0,20 kN/m2

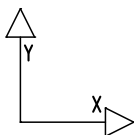
0,60 kN/m2

5 mm L/300= 28 mm

17 mm L/200= 42 mm

4 mm

750 mm Oper.rate of b.s.(Sidew.)1.00



Standardid,määrused,juhendid / Eurokoodeksi kohane meetod

EN 1990:2002, EN 1995-1-1:2004+A1+AC:2008+A2:2014, EN 1995-1-2+AC:2004

EN 1991-1-1:2002, EN 1991-1-2:2004, EN 1991-1-3:2006, EN 1991-1-4:2005

Sovellusohjeet: RIL 205-2017, RIL 201-2017, RIL 248-2013

NAULALEVYRAKENTEIDEN SUUNNITTELU SOVELLUSOHJE 1.2.2017 / Inspecta Sertifiointi Oy

PROJEKTEERIMISEL KASUTATUD PROGRAMM: WoDe2000 24.04.2017

Inspecta Sertifiointi Oy on käesoleva ogaplaatkostruktsioonide  
projekteerimisjuhendi läbi vaadanud ja heaks kiitnud 31. mai 2017

OGAPLAADID Arvamus Kehtivusaeg

LL13 VTT-S-02366-17 31. 5.2022

ASETUS :Kui ei ole teisiti märgitud siis asetatakse sümmeetriliselt

sõlme suhtes. Ogaplaadi peasuund on näidatud joonega --

Ogaplaadi paigaldustolerants 10mm

Ogaplaadi paigalduskoht (●) elemendi serval.

| KVALITEEDIKONTROLLI-JA VALMISTAMISE PÄEVIK                                |        |     |          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----------|
| VALMISTAMISE EEST VASTUTAB _____ TUG.KL.-JA.TUNNUS ____ SÊRMJ.TUNNUS ____ |        |     |          |
| OK=heaks kiidetud                                                         | Toler. | OK  | Märkused |
| Konstr. pikkus                                                            | ±10    |     |          |
| kõrgus h1                                                                 | ±10    |     |          |
| h2                                                                        | ±10    |     |          |
| Elementide asukoht                                                        |        |     |          |
| Puumaterjali dimens.                                                      |        |     |          |
| Ogaplaatide asetuse suurus                                                | ±10    |     |          |
| puutufungimine                                                            |        |     |          |
| Pilud sõlmedes                                                            |        |     |          |
| Eeltõus                                                                   |        |     |          |
| Niiskusprotsendid                                                         | MIN    | MAX |          |
| Ülemine vöö                                                               |        |     |          |
| Alumine vöö                                                               |        |     |          |
| Võrguvarvad                                                               |        |     |          |
| Tugevusklass                                                              |        |     |          |

VALMISTUSKUUPÄEV \_\_\_ / \_\_\_ 20\_\_\_ VAHETUS \_\_\_\_\_ VALM.ARV \_\_\_\_\_

Tukireaktioiden ominaisarvot tuenta- ja kuormitustapauksittain sekä kattotuolin vaatimat tukilevytydet.

| Tuenta Kuorm. | Aikal. | Tuki1  | 2              |
|---------------|--------|--------|----------------|
| A             | Omap.  | Pysyv  | Y 2,8 2,8 kN   |
|               | Lumi 1 | Keskip | Y 5,3 5,3 kN   |
|               | Tuuli1 | Hetkel | Y 0,0 -3,3 kN  |
|               |        | X      | -1,1 - kN      |
|               | Tuuli2 | Hetkel | Y -3,3 0,0 kN  |
|               |        | X      | -1,1 - kN      |
|               | Tuuli3 | Hetkel | Y -3,1 -3,1 kN |

| Tukileveys   | 75     | 75 mm          |
|--------------|--------|----------------|
| Td           | Keskip | Y 11,2 11,2 kN |
| Td kok.tuuli | Hetkel | X 1,3 0,0 kN   |
| Td Imu       | Hetkel | Y -2,1 -2,1 kN |
| Runko (C24)  | 56     | 56 mm          |
| Runko (C30)  | 51     | 51 mm          |

## PUITELEMENTIDE ARVUTUS

| Element nr   | b x h | tugevus klass | Qd   | Qd/Rd | side tk | kc   | Nd kN  | Nd/Rd | Md kN | Md/Rd | Summa |
|--------------|-------|---------------|------|-------|---------|------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Alumine vöö: |       |               |      |       |         |      |        |       |       |       |       |
| 1            | 45x95 | C24           | .41  | .08   | --      | 1.00 | 15.62  | .39   | 215   | .20   | .58   |
| 2            | 45x95 | C24           | .42  | .08   | --      | 1.00 | 15.62  | .39   | -213  | .19   | .58   |
| Ülemine vöö: |       |               |      |       |         |      |        |       |       |       |       |
| 31           | 45x95 | C24           | 1.92 | .27   | --      | .82  | -23.61 | .52   | 613   | .43   | .95   |
| Võrguvarvad: |       |               |      |       |         |      |        |       |       |       |       |
| 62           | 45x95 | C24           | .96  | .14   | 0       | .62  | -17.08 | .50   | 341   | .22   | .72   |
| 63           | 45x70 | C24           | .04  | .01   | 0       | 1.00 | 7.26   | .23   | 52    | .08   | .31   |
| 64           | 45x70 | C24           | .02  | 0.00  | 0       | .75  | -3.41  | .11   | 14    | .01   | .13   |
| 65           | 45x70 | C24           | .02  | .01   | 0       | 1.00 | 4.61   | .15   | 18    | .03   | .17   |

## SÕLMEDE ARVUTUS

| Ogaplaadi tüüp | Elem. nr | Fa,d kN | Ma,d Nm | Alfa kraad | Beta kraad | Ateg mm2 | Anëut Ateg | L mm | Lnëut L | Nd,max kN | Nd,min kN |
|----------------|----------|---------|---------|------------|------------|----------|------------|------|---------|-----------|-----------|
| L13 60x100     | 61       | .93     | 0.00    | 90.00      | 90.00      | 1560     | .41 61     | .24  | 0.00    | -3.26     |           |
|                | 31       | .90     | 9.33    | 18.19      | 60.50      | 1695     | .41 61     | .24  | .28     | -23.61    |           |
| L13 144x250    | 61       | .93     | 0.00    | 0.00       | 90.00      | 2981     | .22 70     | .66  | 0.00    | -3.26     |           |
|                | 62       | 7.69    | 178.63  | 19.13      | 3.71       | 8479     | .46 150    | .52  | 0.00    | -17.08    |           |
|                | 1        | 8.26    | 372.24  | 19.04      | 19.04      | 13235    | .37 220    | .44  | 17.99   | -0.00     |           |
| L13 120x300    | 62       | 8.41    | 174.95  | 12.64      | 1.11       | 8457     | .47 40     | .44  | 0.00    | -17.08    |           |
|                | 63       | 3.73    | 21.13   | 22.25      | 1.44       | 3262     | .52 92     | .45  | 7.26    | 0.00      |           |
|                | 31       | 11.66   | 205.59  | 2.11       | 2.11       | 13050    | .40 297    | .39  | .28     | -23.61    |           |
| L13 60x100     | 64       | .93     | 0.00    | 88.34      | 88.34      | 1587     | .40 60     | .18  | 0.00    | -3.41     |           |
|                | 31       | .86     | -.53    | 5.88       | 78.77      | 1725     | .38 60     | .18  | .28     | -23.61    |           |
| L13 120x250    | 63       | 3.65    | 31.29   | 11.63      | 2.13       | 4472     | .37 55     | .36  | 7.26    | 0.00      |           |
|                | 64       | 1.71    | 6.80    | 73.08      | .26        | 2664     | .33 40     | .38  | 0.00    | -3.41     |           |
|                | 65       | 2.30    | -6.95   | 34.43      | .59        | 1779     | .58 40     | .38  | 4.61    | 0.00      |           |
|                | 1        | 1.25    | 70.00   | 18.82      | 18.82      | 10800    | .07 250    | .06  | 17.99   | -0.00     |           |
| L13 96x200     | 1        | 9.00    | -11.66  | .80        | .80        | 6617     | .58 95     | .42  | 17.99   | -0.00     |           |
|                | 2        | 9.00    | -.65    | .80        | .80        | 6617     | .58 95     | .42  | 17.99   | -0.00     |           |
| L13 144x200    | 65       | 3.54    | 3.19    | 21.78      | 13.24      | 3377     | .52 82     | .59  | 4.61    | 0.00      |           |
|                | 66       | 3.55    | -3.11   | 21.80      | 13.22      | 3377     | .52 82     | .59  | 4.62    | 0.00      |           |
|                | 31       | 8.13    | -81.28  | 9.31       | 2.00       | 5892     | .64 82     | .85  | .28     | -23.61    |           |
|                | 32       | 8.14    | 81.37   | 9.31       | 2.00       | 5892     | .64 82     | .85  | .28     | -23.61    |           |

MAIT ARUSTE  
RAK MAT-3554/2 F2  
22 Tükki C/C 900

Puitu 0,11514 m3  
Ogaplaati 0,55200 m2  
Konstruktsiooni kaal 57kg

