



Töö staadium: PP

Töö nimetus:

**KORTERELAMU ARHITEKTUUR-EHITUSLIK PROJEKT  
JA MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSTE TÄIENDUS**

Aadress:

Elva linn, Tartu maakond

---

**Projekti koostaja: I**

---

---

**Tartu, september 2016**

# KAUSTA KOOSSEIS

## I OSA

Muinsuskaitse eritingimuste - Elva,  
restaureerimiseks ja põhiprojekti koostamiseks,  
täiendus  
Lk 4-5

muinsuskaitse eritingimused  
juuli 2016 -

## II OSA

Korterelamu arhitektuur-ehituslik projekt  
Lk 6-22

## A Seletuskiri

### SISUKORD

|   |                                             |    |
|---|---------------------------------------------|----|
| 1 | ÜLDOSA .....                                | 6  |
| 2 | TÖÖVÕTU ÜLDISED KOHUSTUSED .....            | 8  |
| 3 | ASENDIPLAAN .....                           | 10 |
| 4 | ARHITEKTUUR .....                           | 13 |
| 5 | HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED ..... | 15 |
| 6 | ERIOSAD .....                               | 19 |
| 7 | TULEOHUTUSNÕUDED .....                      | 20 |

## **B Graafiline osa**

| <i>Jrk nr</i> | <i>Joonise nimetus</i>            | <i>Tähis</i> | <i>Möötkava</i> |
|---------------|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| 1             | Asendiplaan                       | ASP-1        | 1:500           |
| 2             | Keldrikorruse plaan               | A-01         | 1:100           |
| 3             | Esimese korruse plaan             | A-02         | 1:100           |
| 4             | Teise korruse plaan               | A-03         | 1:100           |
| 5             | Pööningu plaan                    | A-04         | 1:100           |
| 6             | Katuse plaan                      | A-05         | 1:100           |
| 7             | Vaade läänest                     | A-06         | 1:100           |
| 8             | Vaade idast                       | A-07         | 1:100           |
| 9             | Vaated lõunast ja põhjast         | A-08         | 1:100           |
| 10            | Lõige L1                          | A-09         | 1:100           |
| 11            | Katuseuugi lõige                  | A-10         | 1:20            |
| 12            | Trepikoda-veranda soklisõlm       | A-11         | 1:20            |
| 13            | Trepikoda-veranda räästasõlm      | A-12         | 1:20            |
| 14            | Harjasõlm                         | A-13         | 1:10            |
| 15            | Korstnapits ja korstnakate        | A-14         | 1:10            |
| 16            | Algupärase laudise asukoht        | A-15         | 1:150           |
| 17            | Hor. ja vert. laudise profiilid   | A-16         | 1:1             |
| 18            | Trepp TR-1                        | A-17         | 1:20            |
| 19            | Trepp TR-2                        | A-18         | 1:20            |
| 20            | Trepp TR-3                        | A-19         | 1:20            |
| 21            | Välisüksed VU-01, VU-02           | A-20         | 1:20            |
| 22            | Keldriüksed KU-01, KU-02          | A-21         | 1:20            |
| 23            | Korteri välisüks U-01             | A-22         | 1:20            |
| 24            | Siseüksed U-02, U-03              | A-23         | 1:20            |
| 25            | Siseüksed U-04, U-05              | A-24         | 1:20            |
| 26            | Vent. kambri uks PU-01            | A-25         | 1:20            |
| 27            | Välisuste sõlmed                  | A-26         | 1:2             |
| 28            | Siseuste sõlmed                   | A-27         | 1:2             |
| 29            | Aken A-01                         | A-28         | 1:20            |
| 30            | Aken A-02                         | A-29         | 1:20            |
| 31            | Aken A-03                         | A-30         | 1:20            |
| 32            | Aken A-04                         | A-31         | 1:20            |
| 33            | Aken A-05                         | A-32         | 1:20            |
| 34            | Aken A-06                         | A-33         | 1:20            |
| 35            | Aknad A-07, A-08                  | A-34         | 1:20            |
| 36            | Aken A-09                         | A-35         | 1:20            |
| 37            | Akna sõlmed S-1 ja S-2            | A-36         | 1:2             |
| 38            | Akna sõlmed S-3 ja S-4            | A-37         | 1:2             |
| 39            | Akna sõlm S-5                     | A-38         | 1:2             |
| 40            | Prosspulga ja tuuleliistu profiil | A-39         | 1:1             |

## **C Lisad**

- Lisa 1

Väljavõtte Elva, \_\_\_\_\_ muinsuskaitse eritingimustest, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, juuli 2016





# II OSA

## SELETUSKIRI

### 1 ÜLDOSA

#### 1.1 Üldandmed

**Objekt:** Elamu Elvas , 1920.-1930. aastad  
**Tüüp:** Kahekordne, kümne korteriga  
**Aadress:** , Elva linn, Tartu maakond

**Tellij:**  
**Kontakt:**

**Projekteerija:**  
**Kontakt:**

Vastutav spetsialist:

Käesolev projekt käsitleb Tartu maakonnas Elva linnas kinnistul (katastri tunnus ) paikneva korterelamu ümberehitustöid.

Restaureeritakse ja remonditakse korterelamu välispiirded ning vahetatakse katusekate, vajadusel asendatakse kahjustustunud kandekonstruktsioonid. Asendatakse ja restaureeritakse olemasolevad avatäited. Taastatakse algupäraselt hoone otstes asunud trepikoda-verandad. Hoone ruumide funktsionaalsema kasutamise eesmärgil korrigeeritakse ruumilahendust.

Projekti esitatud lahenduste eesmärgiks on pikendada konstruktsioonide eluiga, vähendada hoone küttekulusid, parandada eluruumide sisekliimat ja kasutusmugavust ning hoone arhitektuurset väljanägemist.

Lisaks lahendatakse eraldi projektidega hoone kütte- ventilatsiooni, vee- ja kanalisatsiooni ning elektrisüsteem.

Projekt vastab Eesti Vabariigis kehtivatele ehitus- ja projekteerimisstandarditele, normidele ja määrustele ning Tellija poolt seatud lähtetingimustele. Ehitusprojekti vormistamisel on lähtutud Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015 määrusest nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“.

## **1.1.1 Alusdokumendid**

### **1.1.1.1 Lähteandmed**

- Hoone inventariseerimisjoonised;
- Elva, muinsuskaitse eritingimused restaureerimiseks ja põhiprojekti koostamiseks,
- Tellija poolt esitatud lähteülesanne;
- hoone ülevaatusel tehtud fotod ning mõõdistused

### **1.1.1.2 Normdokumendid**

### Kvaliteedinõuded

- TarindiRYL 2010
- MaalritöödeRYL 2012
- MaaRYL 2010

## 2 TÖÖVÕTU ÜLDISED KOHUSTUSED

Käesoleva projekti koosseisu kuuluvad joonised, seletuskiri, tabelid jm. projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Kui need ei võimalda üheselt määratleda tööliigi ulatust/ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma kirjalikult projekteerija või tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

Ehitaja peab tajuma hoone terviklikkust ning teostama ehitustööd loogilises järjekorras, arvestades ilmastikuolusid, ehitusfüüsikalisi ja -tehnilisi nõudeid.

Ehitaja peab omama piisavat kvalifikatsiooni ja kogemust ning olema kursis kõikide ehitusel kasutatavate ehitusmater

Ehituse käigus tuleb kinni pidada Eesti Vabariigi territooriumil asjasse puutuvatest seadustest, määrustest, eeskirjadest ja selleks volitatud ametiisikute ettekirjutustest. Töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi.

Juhul, kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole töövõtulepingus eriliselt mainitud, kuid mis on ehitustraditsioone silmas pidades vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

Juhul, kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhendada kehtivatest ehitusnormidest ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest.

Enne tööde alustamist peab töövõtja veenduma, et tööd saab teha vastavalt projekti dokumentidele. Töövõtja peab esitama tellijale omapoolse garantiiaja antud objekti ehitustöödele üldiselt ning vajadusel üks



pinnakattematerjalide taastamistööd kuuluvad ehitustöövõttu. Taastamistööde tulem peab vastama enne töövõttu fikseeritud samaväärsele seisukorrale kui ei ole kokku lepitud teisiti.

### **3.2.1 Sademevee käitlemine**

Katuselt tulev sadevesi kogutakse hoone vihmaveesüsteemi abil kokku ning immutatakse oma kinnistu pinnasesse.

## **3.3 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine**

### **3.3.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil**

Kinnistule sissesõidutee lähedale luuakse 14 parkimiskohta.

## **3.4 Teed ja platsid**

### **3.4.1 Krundisisesed teed ja platsid**

Krundile rajatakse 10 kohaga murukivisillutisega kaet

### 3.5.3 Keskkonnamõju

Antud projektiga seotud tööd ei too kaasa keskkonna reostumist. Ehitaja peab tööd teostama selliselt, et see ei kahjustaks ümbritsevat keskkonda.

## 3.6 Välisvalgustus

Hoone sissepääsu juurde tuleb paigaldada välitingimustesse sobiv liikumisanduriga LED valgusti. Valgusti paigaldatakse sissepääsu kohale. Hoone välisvalgustus lahendatakse eraldi projektiga.

## 3.7 Maa-ala tehnilised andmed

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Krundi pindala ja sihtotstarve | 1805 m <sup>2</sup> ; 100% elamumaa |
| Ehitusealune pind              | 259,5 m <sup>2</sup>                |
| Täisehitusprotsent             | 15%                                 |
| Parkimiskohtade arv            | 14                                  |
| Hoone tuleohutusklass          | TP-3                                |

## 4 ARHITEKTUUR

### 4.1 Olemasolev olukord

Hoone põhiosa on rajatud ca 700 mm paksusele maakivivundamendile. Kivid on ühendatud lubimördiga. Hoone lõunapoolses küljes asub eraldi sissepääsuga kelder. Kelder on heas seisukorras, kuid selle sissepääs on lagunenud ja vajab taastamist.

Hoonel on rõhtpalkidest välisseinad, mis on viimistletud laudisega. Fassaadil on erinevatel aegadel tehtud parandustöid, kasutatud on erinevaid laudiseprofiile.

Vahelaed ja pörandad on rajatud puittaladele. Visuaalsel vaatlusel on horisontaalsed kandekonstruktsioonid rahuldavas seisukorras. Talade vahed on täidetud liiva ja taku seguga, viimistluseks on puitlaudis. Siseseinad on rajatud vahetäitega puitsõrestikule.

Hoonel

Ümbruskonna elamud asuvad ca 30 m kaugusel ja on valdavalt 20. sajandi alguses ning keskel ehitatud kahekordsed puitfassaadiga üksikelamud. Krundil on kõrghaljastus (männid). Mõned puud ja põõsad asuvad vahetult maja ümber.

Restaureerimisel järgitakse hoone algupärast arhitektuurset lahendust.

Restaureerimise käigus on ette nähtud tugevdada ja hooldada säilivad konstruktsioonid ja säilitada hoone maht ning üldilme.

Projekteeritavas lahenduses hoone kasutusotstarve ei muutu – kolme ja enama korteriga elamu. Funktsioonist lähtuvalt peab projekteerimisel arvestama varasemast rangemate normidega, tuleb tagada vajalikud kaasaegsed tingimused ja varustada hoone tänapäevaste kommunikatsioonidega.

**Ehitustöödel järgida lisas 1 toodud muinsuskaitse eritingimusi.**

### **4.2.3 Ruumid**

Hoone esimesele korrusele rajatakse neli ca 40 m<sup>2</sup> suurust korterit. Teisele korrusele on plane

## 5 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

### 5.1 Koormused

Kandekonstruksioonide dimensioneerimisel võtta aluseks järgmised normatiivsed parameetrid:

- Kasuskoormus:  
Kasuskoormus vahelagedele:  
elamispinnad, klass A  $q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$
- Lumekoormus:  
Normatiivne lumekoormus maapinnal  $q_k=1,5 \text{ kN/m}^2$
- Omakaalukoormused:  
Omakaalukoormused arvestada vastavalt konstruktsioonilahendustele
- Tuulekoormus:  
Tuule baaskiirus  $v_{ref}=21 \text{ m/s}$

### 5.2 Vundament

Hoone maakivivundament on heas seisukorras ja säilib olemasoleval kujul.

Taastatavad trepikoda-verandaehitised rajatakse fibo5 250 mm laotud vundamendile. Vundament raj

## 5.5 Trepid

Remontida trepikoja puidust trepp TR-4. Trepp tuleb lihvida, värvida ja paigaldada uus puidust käsipuu kõrgusega 1 m. Hoone tagaküljel paiknevasse keldri sissepääsu rajatakse uus raudbetootrepp, betoon tugevusklassiga C30/37, keskkonnaklass XC4+XF4. Trepiastmed viimistleda harjatud betooni meetodil. Hoone peasissepääsuesine betootrepp tuleb remontida ning rajada uued puidust piirded. Taastatavate verandaehitiste ette rajatakse sügavimmutatud puidust uued trepid. Paigaldatakse puidust käsipuud.

## 5.6 Vahelaed

Korruste puitkonstruktsioonidel vahelaed säilivad. Ehitustööde käigus tuleb läbi viia lagede uuring, et välja selgitada lagede konstruktsioon ja viimistluskihid. Uuringuid võib läbi viia tegevuskava ja loa alusel vastavat muinsuskaitse tegevusluba omav ettevõtja. Uuringute tulemustest lähtuvalt on lagede viimistluseks kaks võimalust:

Teise korruse katuslae sarikavahed tuleb soojustada mineraalvillaga sarika kõrguse ulatuses (ca 200 mm). Soojustus paigaldatakse vastu hingavat aluskatet, mis töötab ka tuuletõkkena. Ruumi sissepoole paigaldatakse roovid 100x50 mm ning nende vahele lisasoojustus – mineraalvill 100 mm. Seejärel paigaldatakse aurutõke ning 2x kipsplaat. Plaadid viimistletakse vastavalt Tellija nägemusele või sisekujundusprojektile.

Olemasolevad korstnapitsid lammutada korraliku korstnamüritiseni ning laduda vajalikus mahus üles tagasi. Uued korstnapitsid tuleb teha ajalooliste korstnate eeskujul. Korstnatele tuleb paigaldada tsingitud plekist korstnamütsid.

Katusele paigaldada nõuetekohane lumetõke ja käigusild.

Pööning puhastada prügist ning lisada olemasolevale soojustuskihile puistevillakiht ca 400 mm.

## 5.11 Avatäited

Olemasolevad (mittealgupärased) aknad asendada tänapäevaste puitraamidel akende vastu. Uued aknad valmistatakse hoone ajastule kohaste kaheraamsete akendega. Välimine klaas kittida linaõli kitiga, värvida linaõlivärviga. Sisemises raamis kasutada klaaspakettakent. Algupärased aknad (plaanidel märgistatud tähisega RA-...) restaureerida, klaasid kittida linaõli kitiga ja raamid värvida linaõlivärviga. Aknapiidad vahetatakse koos akendega välja (välja arvatud originaalne pööninguaken ja olemasoleva veranda aknad).

Restaureeritav ümar pööninguaken tõsta hoone tagafassaadi väljaehituse viilult esifassaadil väljaehituse viilule taastavasse aknaavasse. Tagafassaadi ümarakna avasse teha olemasoleva akna koopia ning paigaldada raami terasvõrk. Akent kasutada ventilatsioonisüsteemis õhuvõtuavana.

Kõik ukSED, v a teise korruse peasissepääsu kohal paiknevale ver

---

## 6 ERIOSAD

### 6.1 Küte

Hoonesse on ette nähtud vesikeskküttesüsteem. Hoonesse tuleb paigaldada kaasaegne nõuetele vastav 2-toru küttesüsteem koos kaasaegsete külgühendusega terasplekk plaatradiaatoritega. Küttesosa lahendatakse eraldi projektiga. Projekt peab olema allkirjastatud vastutavate spetsialistide poolt.

### 6.2 Ventilatsioon

Hoonesse on ette nähtud mehaaniline soojustagastusega ventilatsioonisüsteem. Ventilatsiooniagregaat paigaldatakse hoone pööningule. Õhuvõtuavana kasutatakse tagafassaadil pööningu aknaava. Väljavise toimub olemasolevate korstnalõõride kaudu.

Ventilatsiooni osa lahendatakse eraldi projektiga. Projekt peab olema allkirjastatud vastutavate spetsialistide poolt.

### 6.3 Veevarustus ja kanalisatsioon

Veevarustuse ja kanalisatsioon lahendatakse eraldi projektiga. Projekt peab olema allkirj

## 7 TULEOHUTUSNÕUDED

### 7.1 Normdokumendid

- Riigikogu 05.05.2010 seadus „Tuleohutuse seadus“ (kehtiv alates 01.07.2015);
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrusele nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ (kehtiv alates 01.07.2015);
- Standard EVS 812-7:2008 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“;
- VV 10.09.2010 määrus nr 44 Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded (Lisa 1);
- EVS 812-6:2012 osa 6 Tuletõrje veevarustus;
- EVS-812-3:2013/AC:2013 Ehitiste tuleohutus osa 3: Küttesüsteemid;
- EVS-EN 12845:2005+A2:2009 Paiksed tulekustutussüsteemid

### 7.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Seinad ja lagi:          | Ds2,d2            |
| Välisseinte välispinnad: | B-s1,d0           |
| Katusekate:              | B <sub>ROOF</sub> |

## 7.5 Evakuatsioonilahendus

### 7.5.1 Maksimaalne inimeste arv

Hoonet kasutavate inimeste arv :

- I kasutusviis – eluruumid – ei ole piiratud

### 7.5.2 Evakuatsiooniteed ja –väljapääsud

Säilib olemasolev olukord, kus evakuatsioon toimub läbi trepikodade ja välisuste. Trepikoda moodustab omaette tuletõkkesektsiooni. I kasutusviisiga ehitises ei pea evakuatsiooniuks olema varustatud evakuatsioonisulusega.

### 7.5.3 Juurdepääs keldrisse, pööningule ja katusele

## 7.9 Tuletõrje veevõtukoht

Lähim tulekustutusveevõtukoht asub hoonest ca 100 m kaugusel asuvast järvest.

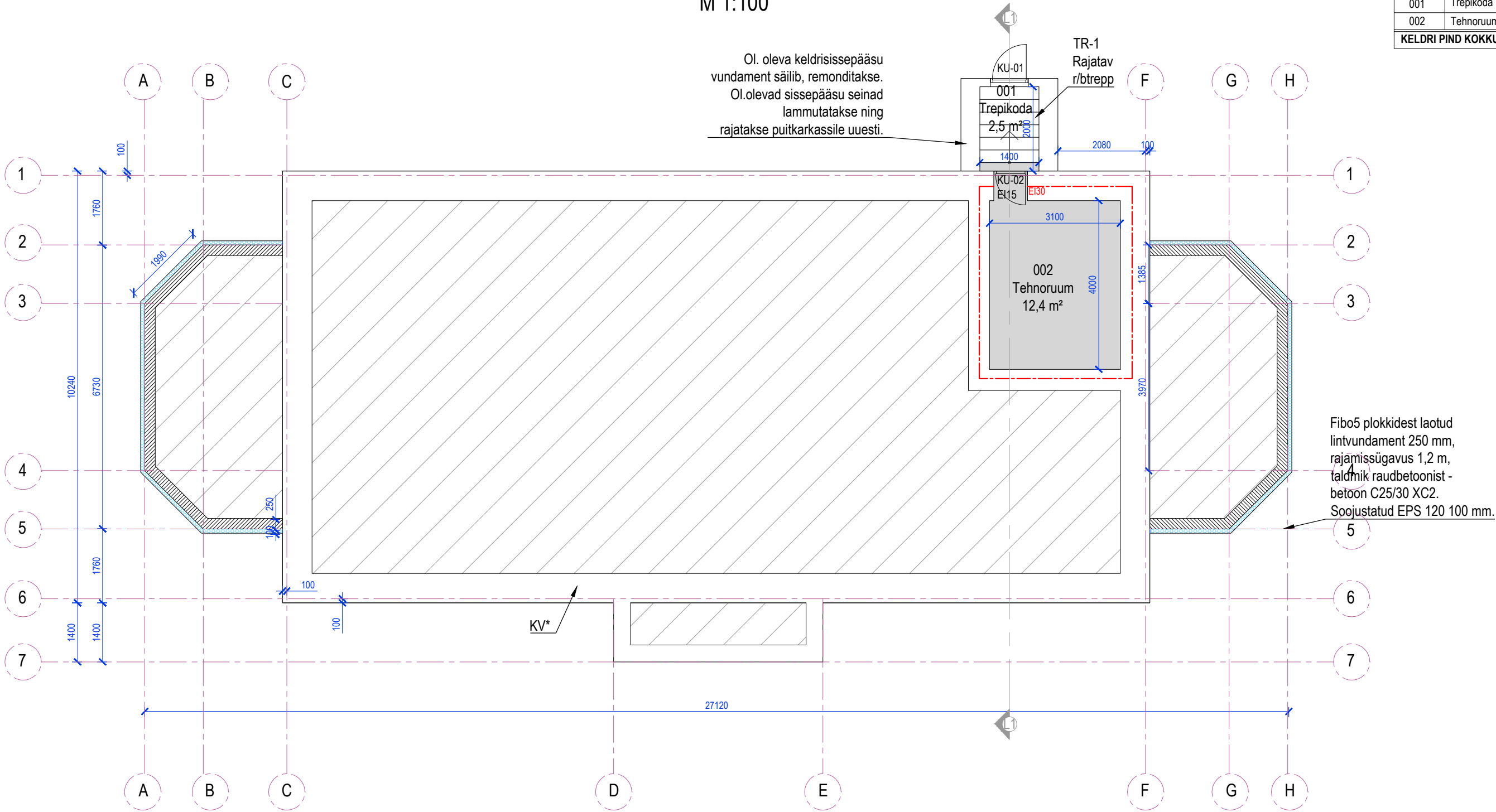
**Vastutav spetsialist:**

**Projekti koostaja:**



KELDRIPLAAN  
M 1:100

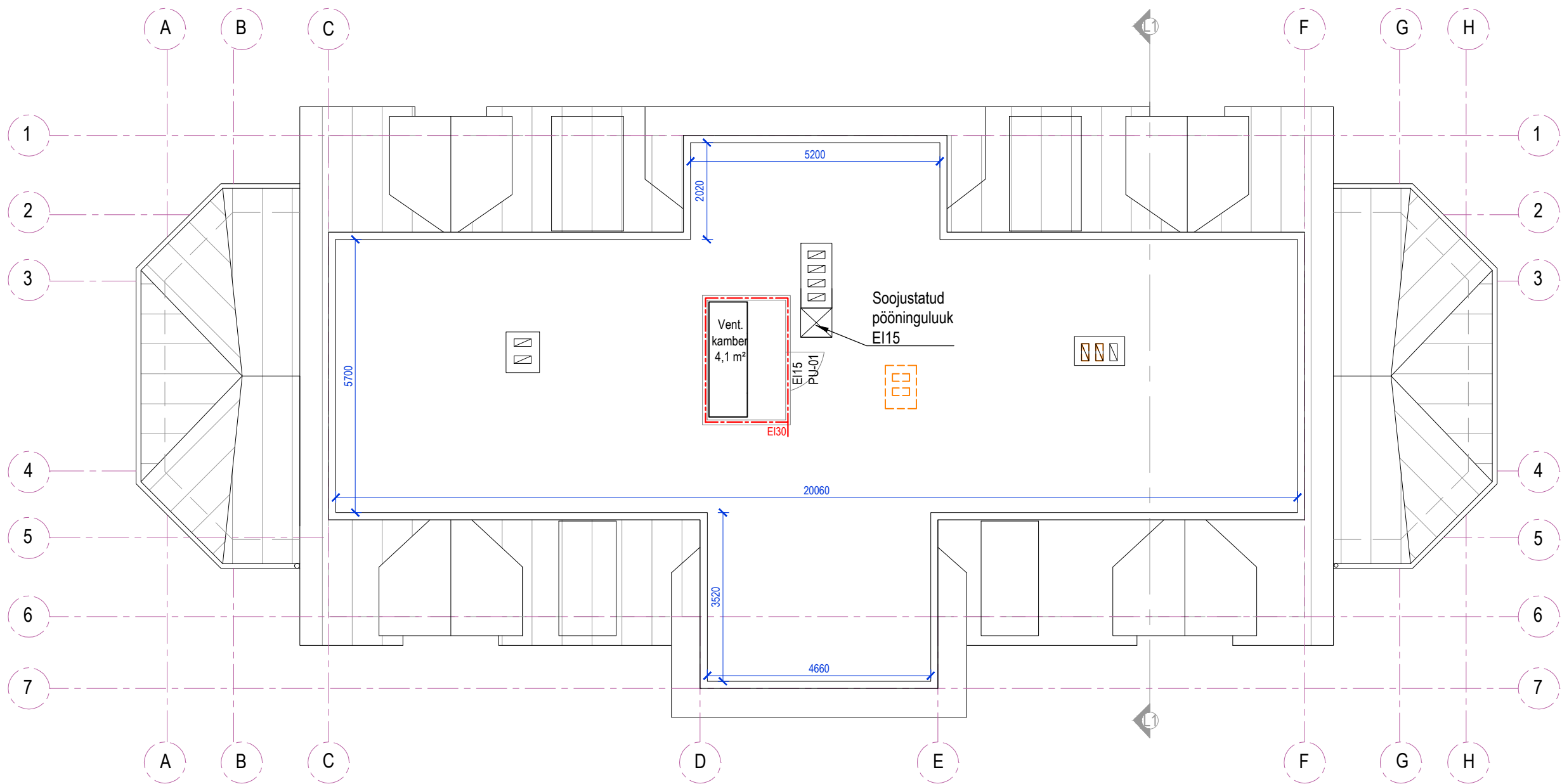
| RUUMIDE EKSPLIKATSIOON |               |            |
|------------------------|---------------|------------|
| Ruumi nr               | Ruumi nimetus | Pindala m² |
| 001                    | Trepikoda     | 2,5        |
| 002                    | Tehnoruum     | 12,4       |
| KELDRI PIND KOKKU      |               | 14,9       |







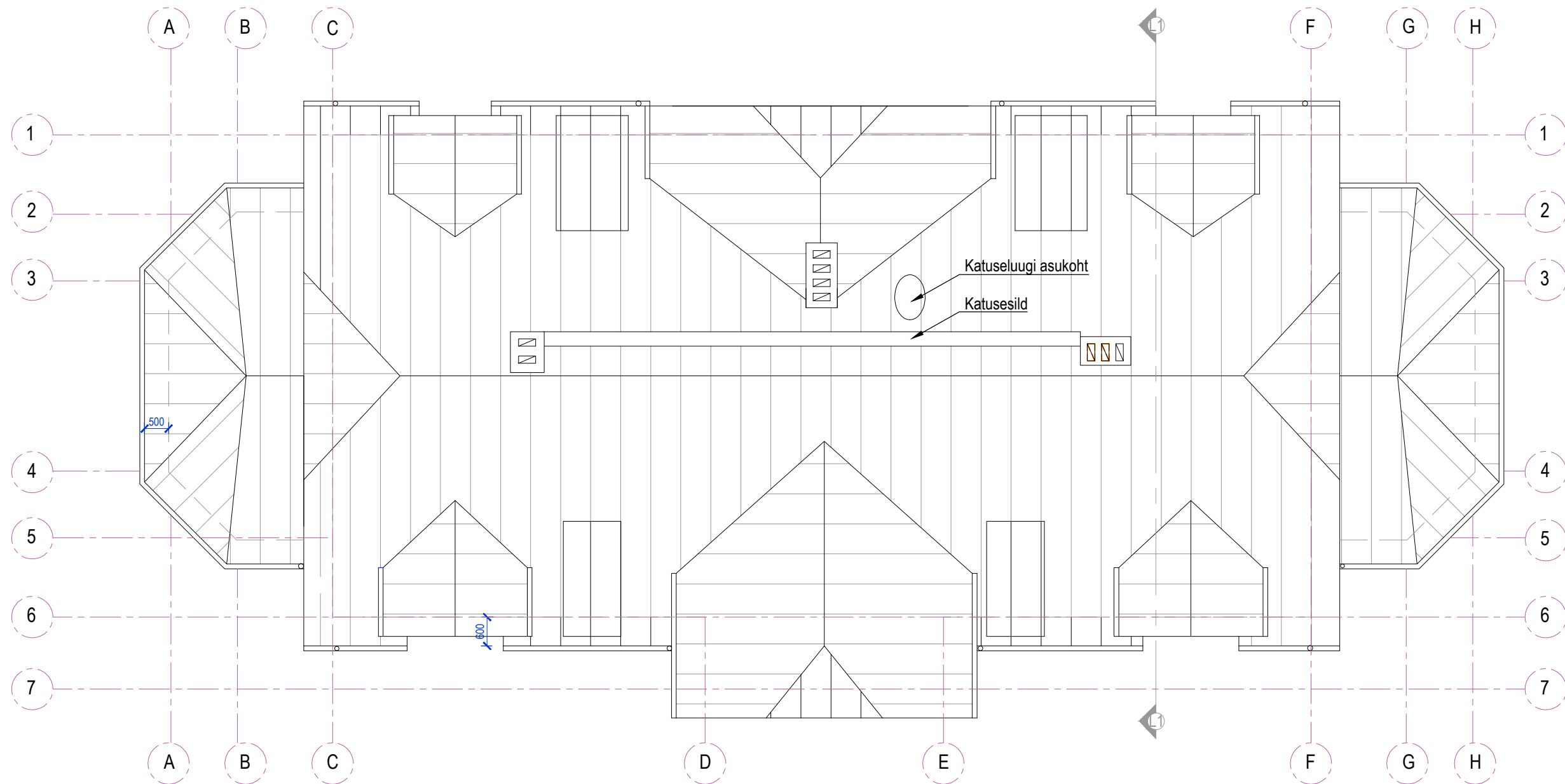
PÖÖNINGU PLAAN  
M 1:100



MÄRKUSED

1. Pööningule lisada 400 mm paksune puistevillast soojustuskiht.
2. Paigaldada EI30 pööninguluuk ning ehitada luugi ümber kast, mis ulatub perspektiivsest soojustuskihist vähemalt 50 mm kõrgemale.
3. Rajada 600mm laiused käiguteed, mis ulatuvad perspektiivsest

# KATUSE PLAAN M 1:100



## MÄRKUSED :

1. Katusekate tsingitud terasplekk paksusega 0,6 mm, valtsid kahekordsed, paigaldada traditsioonilistes mõõtmetes tahvlitena.
2. Hoonele paigaldada tsingitud terasplektist vihmaveesüsteem (ümartoru).
3. Lumetõkked, katusesillad jm katusevarustus paigaldada vasavalt juhendile RT 85-10708 Katuse turvavarustus.
4. Kõik säilivad ja restaureerit







LÕIGE L1  
M 1:100

KK-1

- Käsitsi valtsitud topeltvaltsidega tsingitud terasplekk 0,6 mm
- Puitroov 25x100 mm, samm 350 mm
- Distanttsiist 25x50 mm
- Hingav aluskate
- Ol.olevad sarikad 200x100 mm

VL-1

- Parkett
- Alusmaterjal
- OSB 24 mm
- Puittalad 200 mm, vahel soojustus
- Laudis
- Krohvimatt+krohv/ karkass+kipsplaat\*

VL-2

- Puistevill 400 mm
- Puittalad 200 mm, vahel soojustus
- Aurutõke
- Laudis
- Krohvimatt+krohv/ karkass, 2x kipsplaat\*

VS-1

KATUSEUUGI LÕIGE  
M 1:20

- VL-1
- Parkett
  - Alusmaterjal
  - OSB 24 mm
  - Puittalad 200 mm/  
vahel täide/soojustus
  - Kipsi karkass, 2x kipsplaat

- VL-2
- Puistevill 400 mm
  - Puittalad 200 mm/  
vahel soojustus
  - Aurutõke
  - Kipsikarkass, 2x kipsplaat

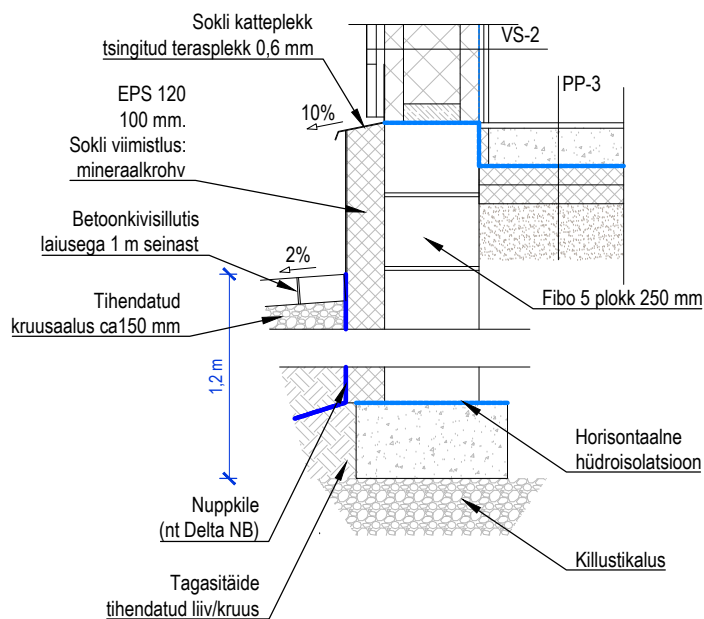
- VS-1
- Kipsplaat 2x
  - Kipskarkass/  
vahel mineraalvill 50 mm
  - Aurutõke
  - Rõhtpalk 200 mm
  - Puitroov 50x25 mm
  - Puitlaudis

- KK-2
- Käsitsi valtsitud topeltvaltsidega  
tsingitud terasplekk 0,6 mm
  - Puitroov 25x100 mm, samm 350 mm
  - Distantssliist 25x50 mm
  - Hingav aluskate
  - Ol.ole

# TREPIKODA-VERANDA

## SOKLISÖLM

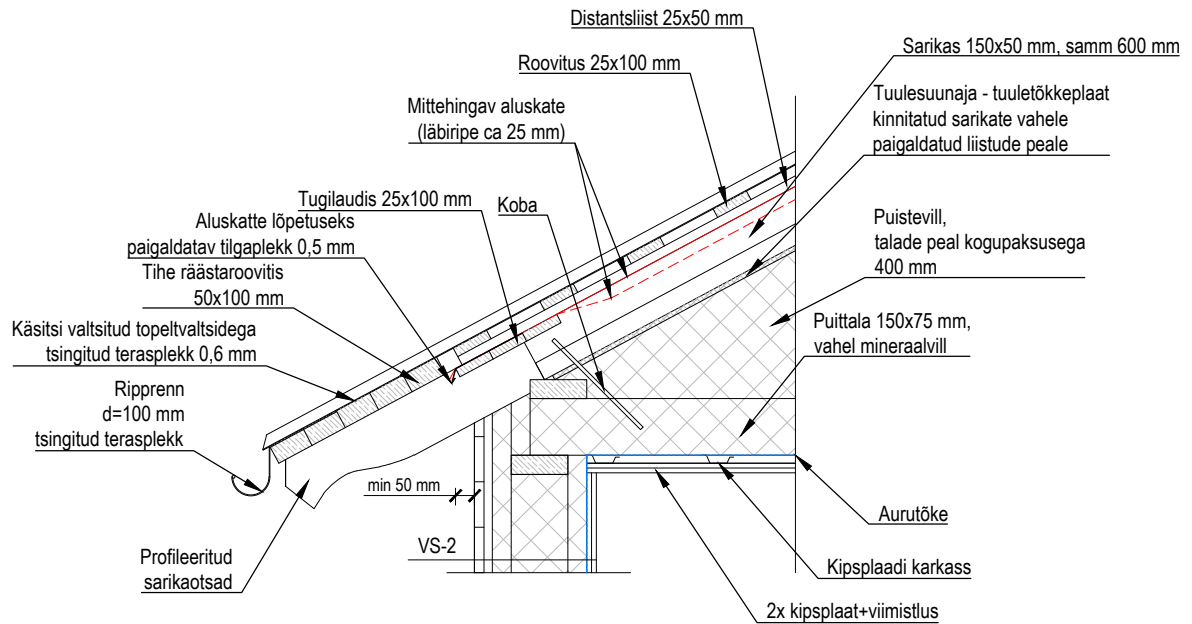
### M 1:20



# TREPIKODA-VERANDA

## RÄÄSTASÖLM

### M 1:20

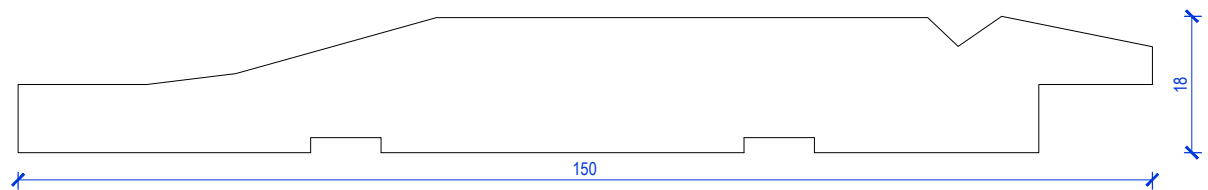




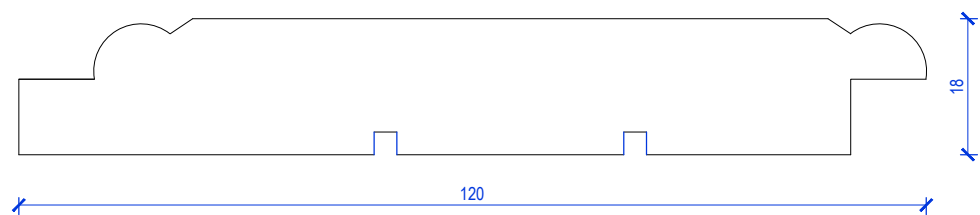




HOR. JA VERT.  
LAUDISTE PROFIILID  
M 1:1

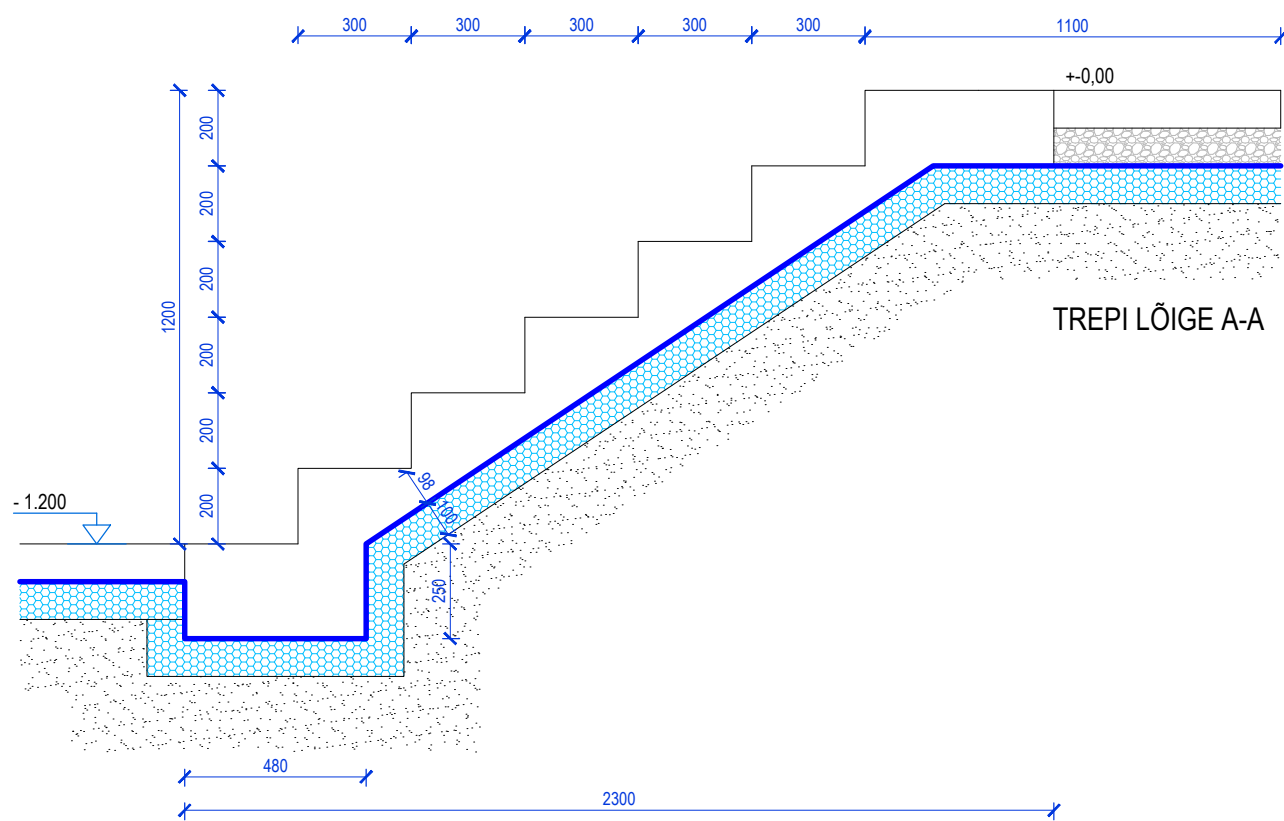
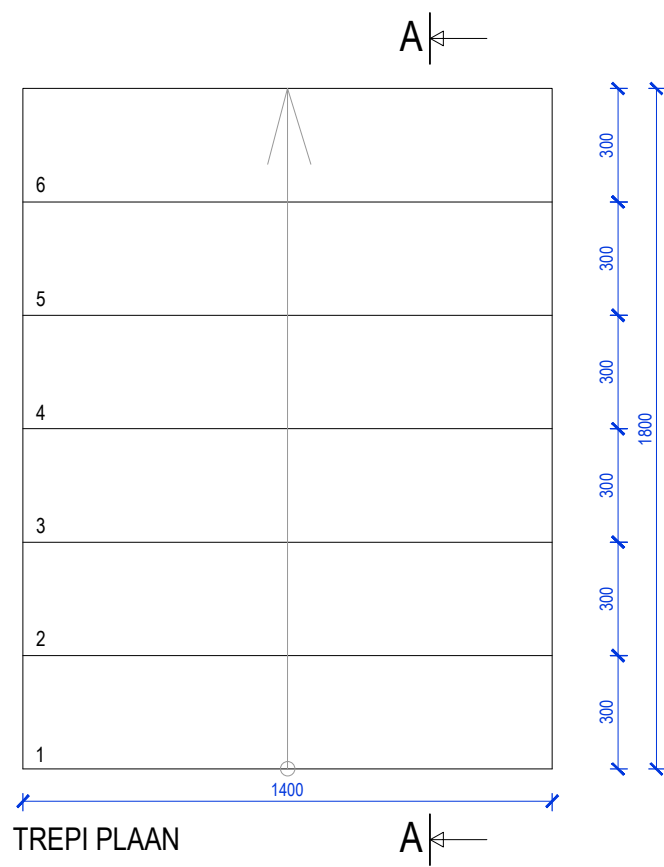


Horisontaalse fassaadilaudise profiil. Kattev laius 135 mm.  
(nt Auronix OÜ toode: Antiik 135 poolpunn)

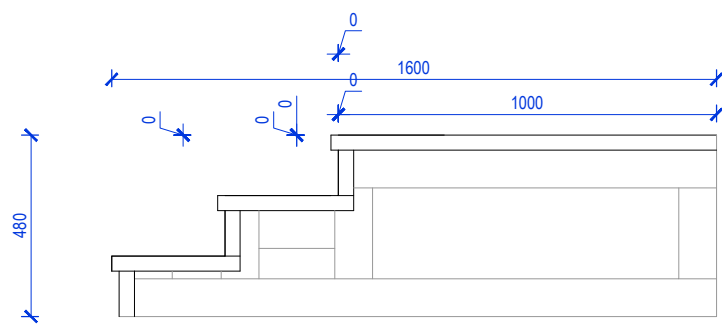
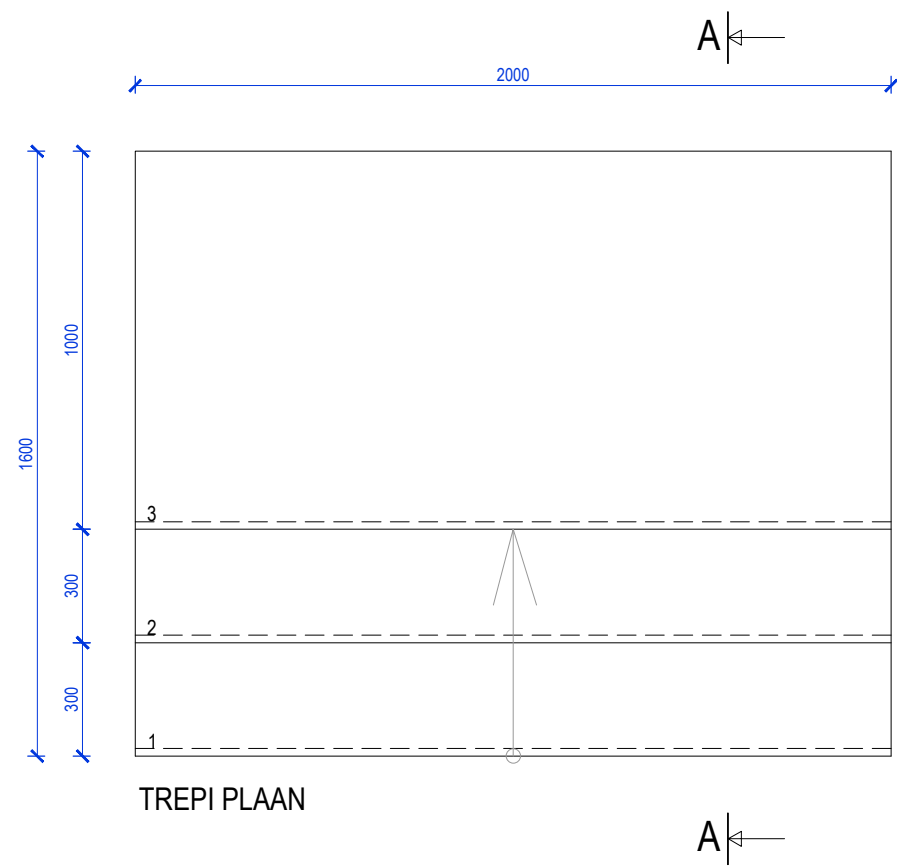


Vertikaalse fassaadilaudise profiil 18x120 mm  
(nt Laur ja Pojad OÜ toode: UYR 18x120)

TREPP  
TR-1  
M 1:20



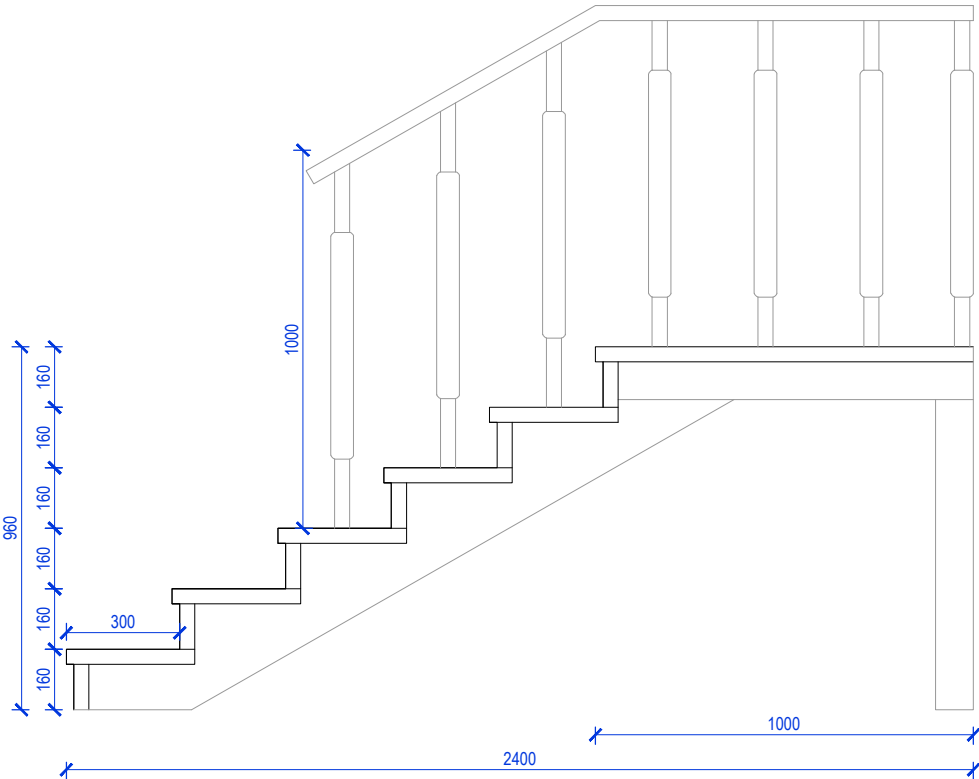
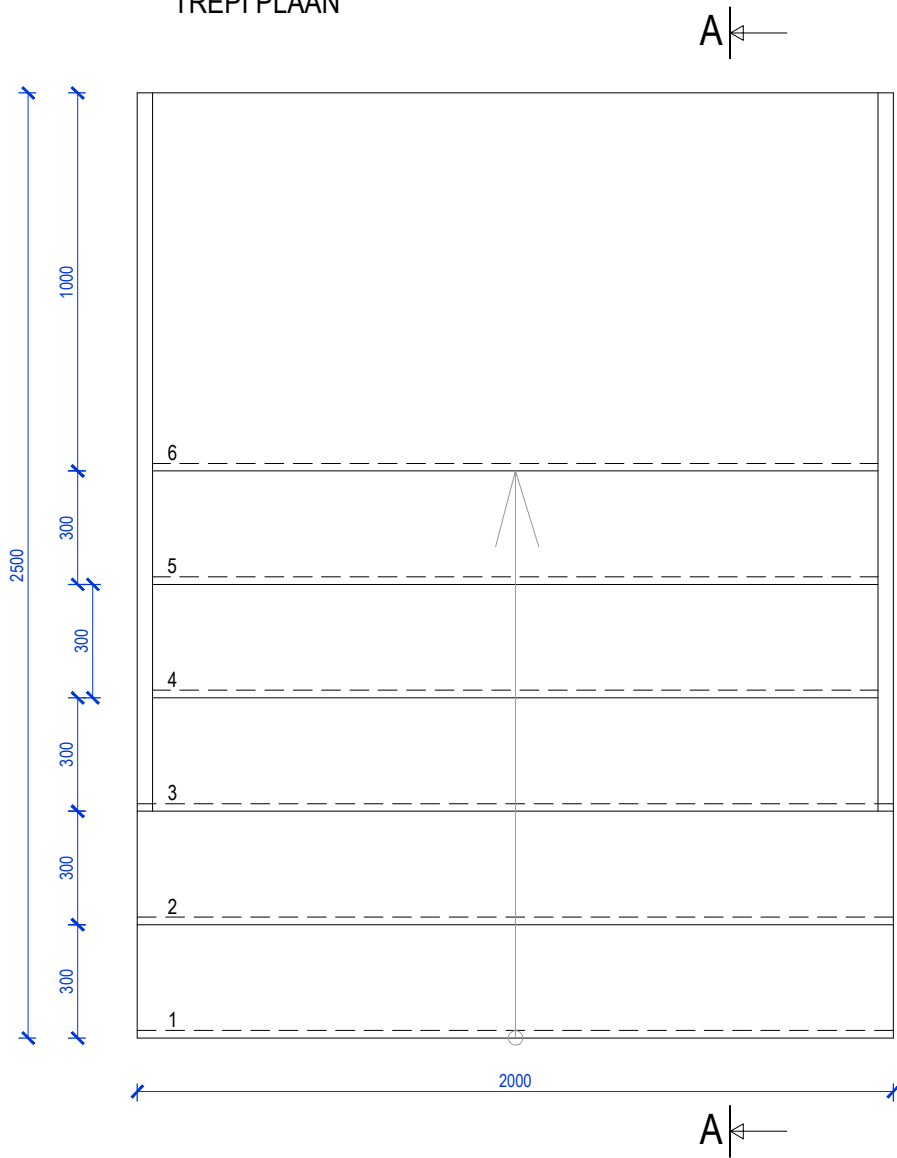
TREPP  
TR-2  
M 1:20



- MÄRKUSED**
1. Trepp valmistatakse kvaliteetsest sügavimmutatud puit

TREPP  
TR-3  
M 1:20

TREPI PLAAN



MÄRKUSED

</





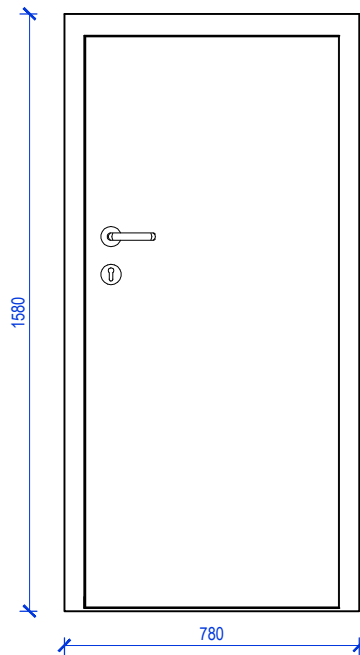






**VENT. KAMBRI TULETÖKKESUKS****PU-01**

AVA 800x1600



|            |                                                                                                                                                       |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| TÄHIS      | PU-01                                                                                                                                                 |  |
| KOGUS      | 1 tk                                                                                                                                                  |  |
| MATERJAL   | Soojustatud metalluks                                                                                                                                 |  |
| VIIMISTLUS | RR32, tumepruun                                                                                                                                       |  |
| MÄRKUSED   | 1. EI15 tuletõkkeuks<br>2. Enne uste valmistamist tuleb võtta avade kontrollmõõdud kohapeal.<br>3. Ukse soojusjuhtivus $U < 2,0 \text{ W/m}^2\text{K$ |  |









































