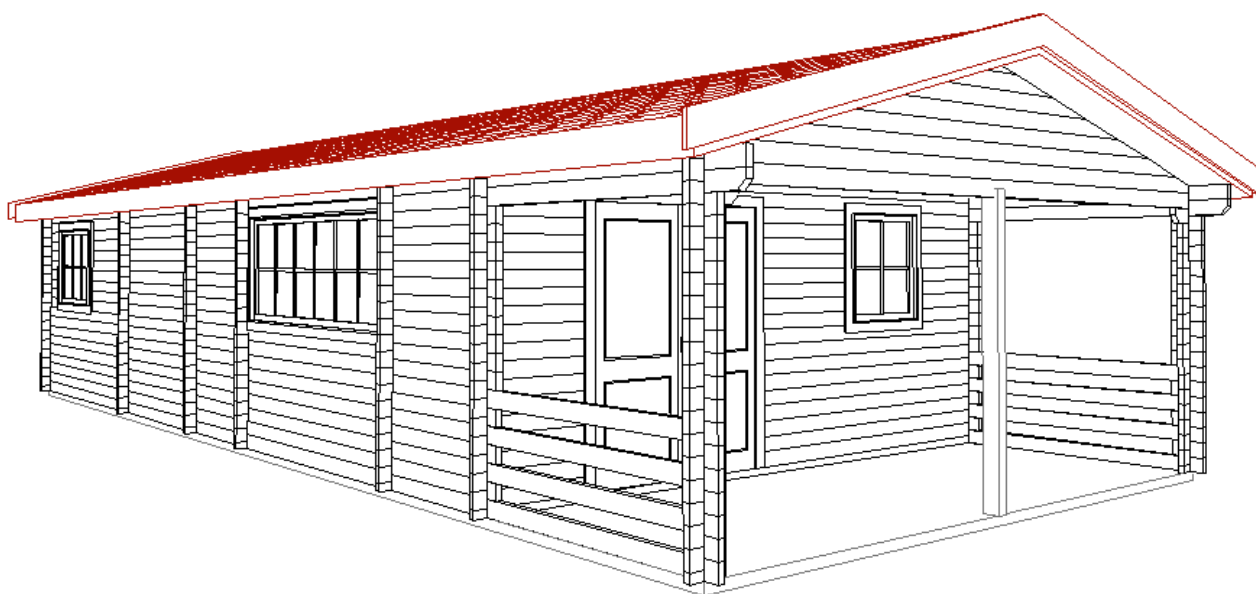


45mm JA 70mm SEINAGA MAJA PAIGALDUSJUHEND



SISUKORD:

1. PÜSTITUSEKS VAJAMINEVAD VAHENDID.....	2
2. VUNDAMENT.....	2
3. MAJA SEINADetailide KOKKUPANEK	2
4. KATUS	3
4.1. SOOJUSTUSETA KATUS.....	3
4.2. SOOJUSTATUD KATUS SARIKATE JA PÄRLINITEGA.....	4
4.3. SOOJUSTATUD KATUS SARIKATEGA	6
4.4. SOOJUSTATUD KIVIKATUS VÕI PLEKK-KATUS.....	7
5. SOOJUSTATUD SEINTEGA MAJA	7
6. AKNAD JA UKSED	8
7. PÕRANDAD.....	8
7.1. SOOJUSTATUD PÕRAND POSTVUNDAMENDILE.....	8
7.2. SOOJUSTATUD PÕRAND PLAATVUNDAMENDILE.....	9
7.3. PÕRANDALAUDEDE PAIGALDAMINE.....	9
8. VIIMISTLUS	9

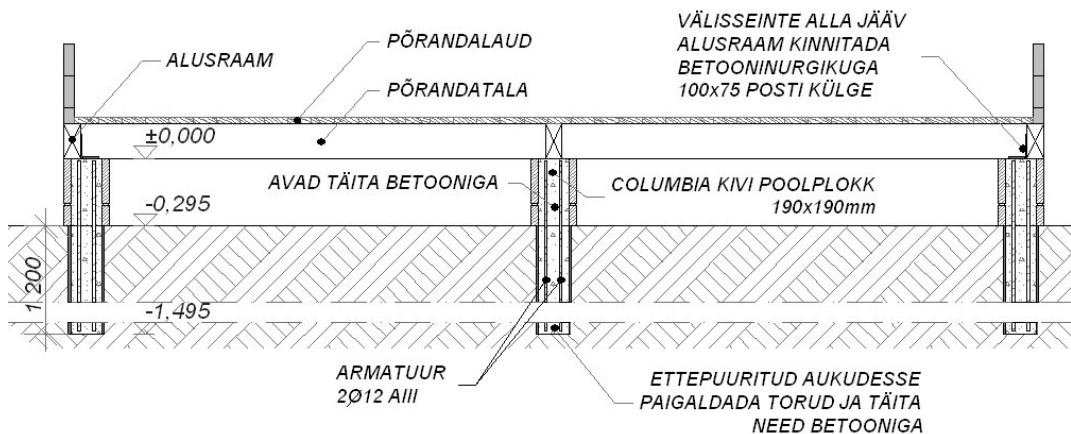
1. PÜSTITUSEKS VAJAMINEVAD VAHENDID

- Maja paigaldamiseks on Teil vaja redelit, loodi, nurgikut, nõõri, akutrelli, (elektrilist) kruvikeerajat ning metallist ja puidust haamrit. Kuna maja nurkadesse on ette nähtud keermelatid, siis vajate veel rauasaagi lattide parajaks lõikamiseks ja mutrivõtit nr. 17. keermelatide mutrite pingutamiseks.
- Jooksvate meetritena pakitud laudiste mõõtulõikamiseks risti kiudu vajate käsisaagi või etassaagi.
- Viimase katuse- ja põrandalaua kitsamaks lõikamiseks võib vaja minna ketassaagi.
- Hoone viimistlemiseks on vaja puidukaitsevahendit ning selle puidule kandmiseks vajalike vahendeid.
- Lisaks käesolevale paigaldusjuhendile saad teavet maja püstitamise kohta hoone detailide loetelust ja joonistelt.

2. VUNDAMENT

Valmista ette vundament või maja alus. Maja võib püstitada vundamendile (plaat-, lint- või postvundament). Sobib ka plokkidest, kividest või plaatidest laotud alus.

Üks võimalus vundamendi tegemiseks on puurida maa sisse augud asetada nende peale columbia kivi poolplokid nii, et plokid moodustaksid tasase horisontaalse aluse. Siis tuleb asetada aukude ja kiviplokkide sisse armatuur (metallvardad) ja täita augud ja kiviplokkid betooniga. Esmatähtis on jälgida, et kiviplokkid oleksid loodis. Vaata joonist nr. 1. Postid peavad asuma iga vaheseina ristumiskohas ja iga seina all 1,5-2 meetrise sammuga.



Joonis nr. 1

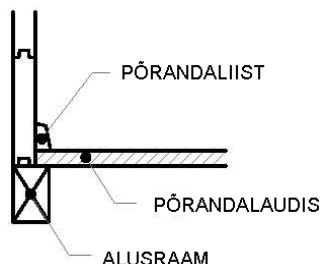
3. MAJA SEINADetailide KOKKUPANEK

Peale vundamendi valmimist ava majapakid.

Varu maja püstitamiseks mõned päevad vaba aega. Maja ehitamiseks kuluv aeg sõltub maja suurusest ja püstitaja(te) kogemustest. Kui maja ehitus jääb pooleli, siis tuleb poolik ehitus katta kile või mõne muu niiskuskindla materjaliga, et puitdetailid kahjustada ei saaks. Majapakke ei tohi jätta avatuna päevadeks ja nädalateks seisma, sest detailid võivad deformeeruda. Pakkide pikemaajalisel säilitamisel peavad need olema varjulises kohas (kaitstud päikese ja niiskuse eest).

Kata vundamendi pind või postid tõrvapapiga (või mõne teise sarnaste omadustega materjaliga), et vundamenti peale laotud puitdetailid oleksid niiskuse eest kaitstud.

Paigalda alusele täisnurkselt alusraam. Vaata joonist nr. 2. Paigaldusel tuleb jälgida alusraami diagonaale ja seda, et alusraam oleks loodis. Alusraam tuleb maaalusele pinnale või vundamendile kinnitada vertikaalasendis tüüblitega või nurgikutega. Kinnita nurgikutega vundamendile toetuvad põrandatalad.

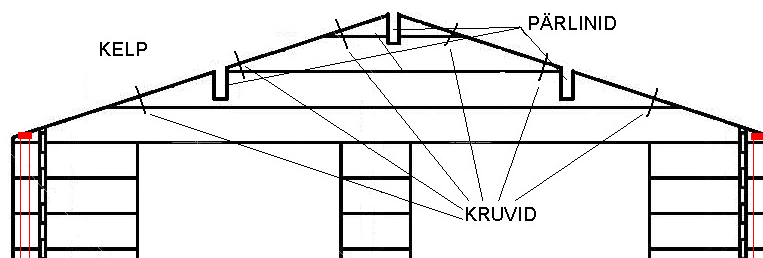


Joonis nr. 2

Alusta seinaprusside ladumist. Kinnita esimesed poolprussid alusraami külge kruvide abil. Jätka prusside ladumist. Prussid tuleb omavahel tihedasti kokku lüüa kasutades selleks tarnekomplektis olevaid 300-400mm pikkusi abiklotse. Aseta klots prussi peale ja löö tugevasti puidust puudust haamriga abiklotsi pihta, et sein saaks tihe ja tugev. Pärast teise või kolmanda prussirea ladumist kontrolli veelkord prusside diagonaalide õigsust ja seda, et pruss-sein oleks loodis.

Kui majal on mansard, siis paigalda sein ladumise käigus hoonele tapitud vahelaetalad projektis ettenähtud kohtadesse.

Seinaprussid tuleb laduda katuseni välja. Kelbaprussid kinnita kruvidega. Vaata joonist nr. 3.



Joonis nr. 3

Süü, kui sein ja kelp on püsti paigaldatud maja nurkadesse keermelatid. Vajaminevast lähemad keermelatid ühenda eelnevalt muhvi abil. Seibi ja mutri peitmiseks tee üles kelba sisse süvis, asetage paigale seib ja kinnitage mutter. Pane paika alumine seib ja kinnitage mutter. Ka alumine seibi ja mutri jaoks võib teha süvise, kui Teil on olemas sobiv võti mutri pingutamiseks. Pinguta mutreid vastavalt maja vajumisele (esialgu kord kuus).

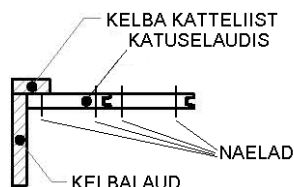
4. KATUS

4.1. SOOJUSTUSETA KATUS

Paigalda pärlinid.

Paigalda ja kinnitage naeltega katuselaudis, mis toetub pärlinitele ja ülemistele seinaprussidele. Esiteks pead kinnitama loodimisnööri mõlemasse räästa otsa. Seejärel

alusta katuselaudise paigaldust jälgides pidevalt, et katuselaudis jookseks sirgelt mööda nõõri. Kui vaja, lõika viimast äärmist katuselauda kitsamaks. Katuselaudise paigaldamisel jälgi, et laudad omavahel liiga kõvasti kinni surutud ei saaks. Kuiv puitmaterjal paisub niiskuse käes, seega peab laudadele jääma 1 – 2 mm paisumisruumi. Peale katuselaudise paigaldamist on soovitatav see kohe katta katusekattematerjaliga. Katusekattematerjaliks sobib tõrvapapp, bituumensindel või mõni muu projektis ette nähtud materjal.



Joonis nr. 4

Kinnita kelbalauad kruvidega pärlini otste külge. Kelbalaudade peale kinnita kelba katteliistud. Vaata joonist nr. 4.

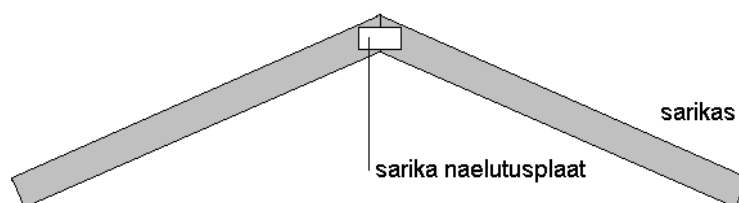
Kelbalaudade ühenduskohale kinnita romb.

Räästalaudad kinnita kruvidega katuselaudise külge.

Kui maja seinte soojustamine ei ole ette nähtud, siis paigalda kruvide abil laeliistud lae külge.

4.2. SOOJUSTATUD KATUS SARIKATE JA PÄRLINITEGA

Paigalda pärlinid. Seejärel paigalda ja kinnita naeltega katuselaudis, mis toetub pärlinitele ja ülemistele seinaprussidele. Esiteks pead kinnitama loodimisnõõri mõlemasse räästa otsa. Seejärel alusta katuselaudise paigaldust jälgides pidevalt, et katuselaudis jookseks sirgelt mööda nõõri. Kui vaja, lõika viimast äärmist katuselaudis kitsamaks. Katuselaudise paigaldamisel jälgi, et laudad omavahel liiga kõvasti kinni surutud ei saaks.



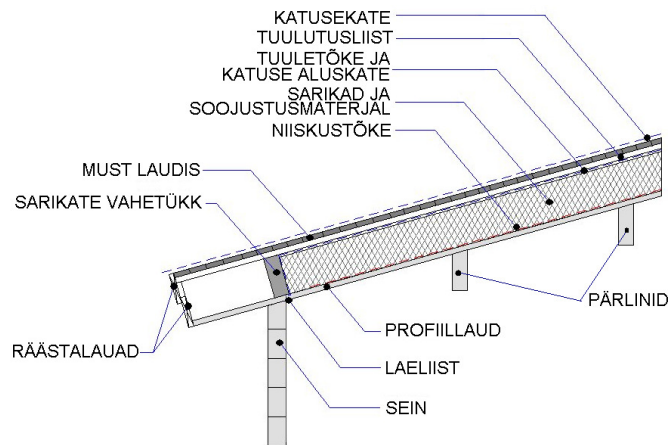
joonis nr. 5

Seejärel paigalda sarikad kinnitades kaks sarika poolt eelnevalt mõlemalt küljelt naelutusplaadi abil (vaata joonist nr. 5). Sarikad kinnita viltu asetsevate kruvidega katuselaudise ja pruss-seina külge. Kui maja katusekonstruktsioonis on ettenähtud sarikate vahetükid, siis kinnita need kruvidega seina ja sarikate külge nii nagu on näidatud joonisel nr. 6.

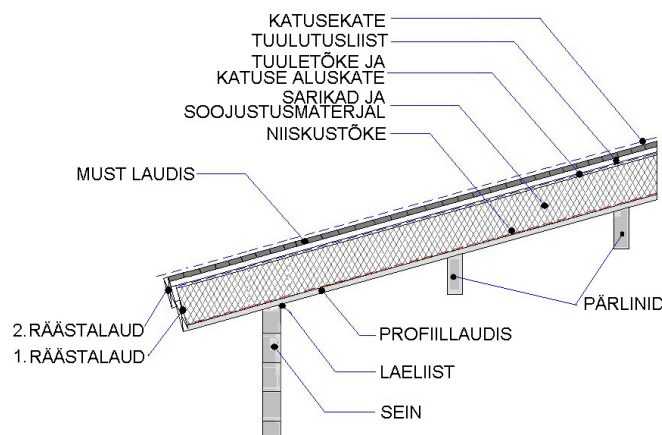
Pane paika soojustusmaterjal. Joonisel nr. 7 on näidatud katuse konstruktsioon, kus soojustusmaterjal on ka sarika peal.

Kata katus tuuletökkematerjaliga ja kinnita sarikate peale tuulutusliistud. Paigalda must laudis. Kui vaja, lõigake viimast äärmist lauda kitsamaks. Laudise paigaldamisel jälgi, et laudad omavahel liiga kõvasti kinni surutud ei saaks. Kuiv puitmaterjal paisub niiskuse

käes, seega peab laudadele jääma 1 – 2 mm paisumisruumi. Peale musta laudise paigaldamist on soovitatav see kohe katta katusekattematerjaliga. Sellise katuse kattematerjaliks sobib tõrvapapp, bituumensindel või mõni muu projektis ette nähtud materjal.



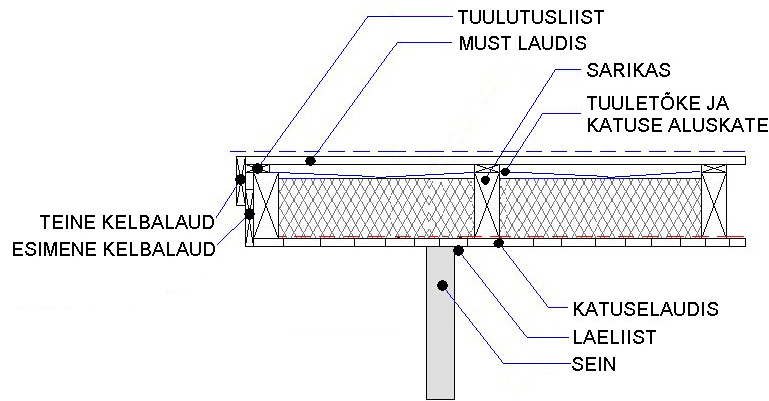
Joonis nr. 6



Joonis nr. 7

Esimene räästalaud kinnita kruvidega katuselaudise ja sarikate külge, teine räästalaud kinnita musta laudise ja sarikate külge (vaata jooniseid 6 ja 7). Kinnita esimene kelbalaud kruvidega pärlini otste külge ja teine musta laudise ja sarikate külge. Kelbalaudade ja katusekatte peale kinnita kelba katteliistud. Vaata joonist nr. 4. Kelbalaudade ühenduskohale kinnita romb.

Paigalda kruvide abil lakke laeliistud, kui te ei ole planeerinud maja seinu soojustada.



Joonis nr. 8

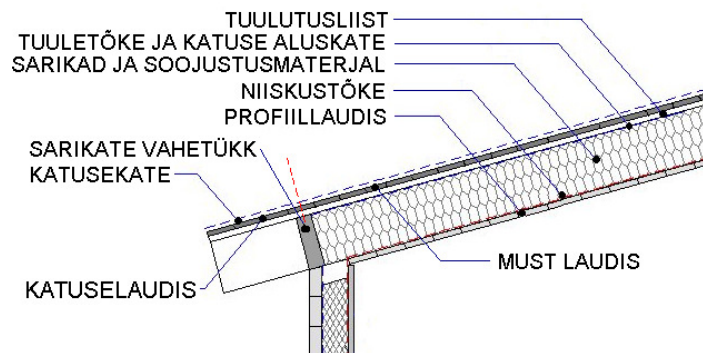
4.3. SOOJUSTATUD KATUS SARIKATEGA

Kui maja seinad ja kelbad on püsti ning keermelatid paika pandud, siis paigalda ja kinnita kruvidega seinte külge eelnevalt omavahel ühendatud sarikad. Sarikapoolte naelutusplaatidega ühendamist vaata jooniselt nr. 5.

Kinnita sarikate vahetükid kruvidega seina ja sarikate külge.

Paigalda sarikate peale tuuletõkke ja katuse aluskattematerjal ning kinnita sarikate külge tuulutusliistud (vaata joonist nr. 9). Paigalda must laudis ja katuselaudis. Kui vaja, lõigake viimast äärmist lauda kitsamaks. Laudise paigaldamisel jälgi, et laud omavahel liiga kõvasti kinni surutud ei saaks. Kuiv puitmaterjal paisub niiskuse käes, seega peab laudadele jääma 1 – 2 mm paisumisruumi.

Peale laudise paigaldamist on soovitatav see kohe katta katusekattematerjaliga. Sellise katuse kattematerjaliks sobib tõrvapapp, bituumensindel või mõni muu projektis ette nähtud materjal.

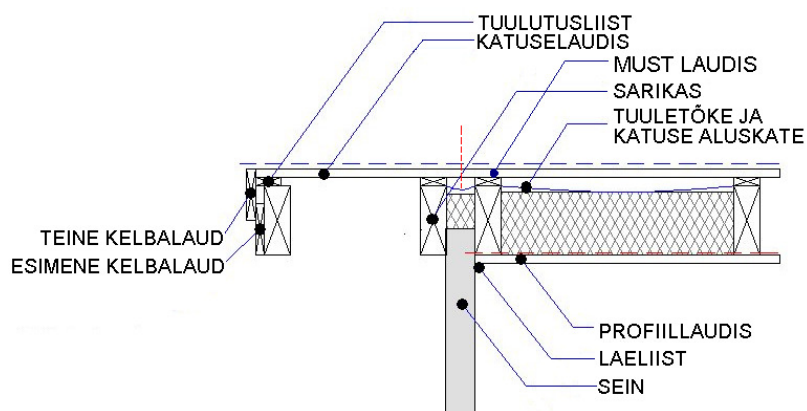


Joonis nr. 9

Esimene räästalaud kinnita kruvidega sarikate külge, teine räästalaud kinnita musta laudise külge. Kinnita esimene kelbalaud kruvidega sarikate külge ja teine musta laudise külge (vaata joonist nr. 10). Kelbalaudade ja katusekatte peale kinnita kelba katteliistud (vaata joonist nr. 4).

Kelbalaudade ühenduskohale kinnita romb.

Paigalda maja sees üheaegselt soojustusmaterjal, niiskustõke ja profiillaudis. Jälgi, et profiillaudis jookseks sirgelt. Kui maja seinte soojustamine ei ole plaanis, siis pane lakke paika laeliistud kruvide abil.



Joonis nr. 10

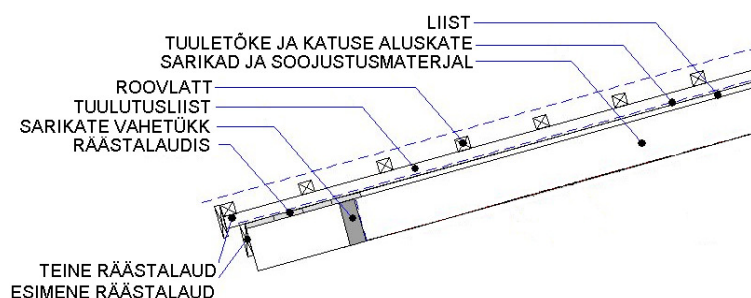
4.4. SOOJUSTATUD KIVIKATUS VÕI PLEKK-KATUS

Tee nii nagu on kirjeldatud Teie majale sobivas soojustatud katuse püstitust juhendavas peatükis (4.2 või 4.3), kuid kui sarikad, vajadusel sarikate vahetükid (sarikate ja pärliinidega katusekonstruktsiooni puhul ka puhul ka soojustusmaterjal) on paigas, siis kinnita maja räästasse räästalaudis ja katusele liistud, et järgmisena paigaldatava tuuletõkke ja katuse aluskattematerjali alune pind oleks tasane.

Katuse aluskate kinnita läbi tuulutusliistude kruvide abil sarikate külge. Paigalda kruvide abil roovlatted tuulutusliistude ja sarikate külge (vaata joonist nr. 11).

Esimene räästalaud kinnita kruvidega sarika otste külge ja teine räästalaud kruvidega tuulutusliistude külge. Esimene kelbalaud kinnita kruvidega sarika külge ja teine kelbalaud kinnita kruvidega roovlattide külge. Kata katuse valitud sobiva katusekattematerjaliga (kivi või plekk).

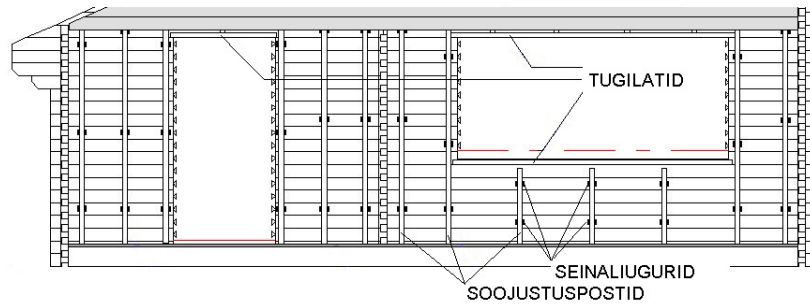
Kui maja seinte soojustamine pole ette nähtud, siis kinnita kruvidega lae külge laeliistud.



Joonis nr. 11

5. SOOJUSTATUD SEINTEGA MAJA

Kui majale on ette nähtud seinte soojustamine seestpoolt, siis aseta esmalt vastu sisesena tuuletõkkematerjal ja kinnita see vertikaalsete soojustuspostide abil. Soojustuspostid kinnita seinaliugurite abil, et sein saaks vabalt vajuda. Ära pane poste nii et need laeni ja aknaavade alumistesse äärtesse ulatuksid vaid jätta ka seal pruss-seinale vajumisruumi. Pruss-sein vajub aastatega 2-3 cm ühe meetri kohta. Akende alumistesse ja ülemistesse äärtesse ning ukseavade ülemistesse äärtesse prusside külge kinnita tugilatted akende ja uste toetamiseks (vaata joonist nr. 12).



Joonis nr. 12

Aseta omale kohale soojustusmaterjal, pane paika niiskustõkkematerjal ja paigalda seinaprofiillauad kruvidega läbi punnide soojustuspostide külge. Alusta laudise ladumist seina alumisest äärest ja jäta seina kõrgeima laua ning lae vahele piisavalt vajumisruumi. Paigalda laeliistud lae külge kruvidega.

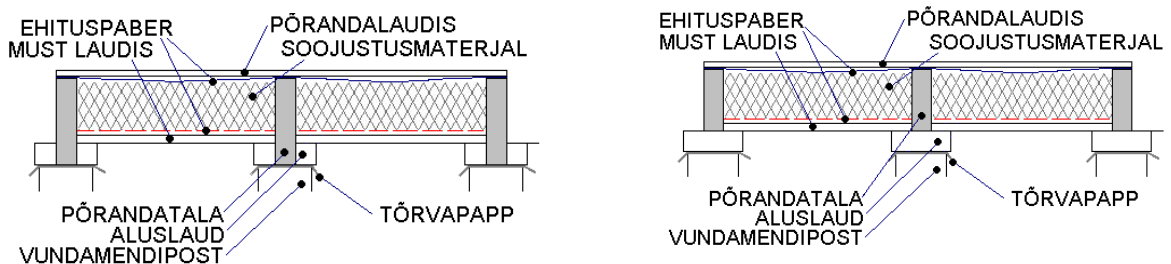
6. AKNAD JA UKSED

Tõsta väljastpoolt kohale aknad ja ukсед. Maja sees kinnita akende ja uste lengide külge piirdeliistud kruvide abil. Kui majal on topeltlai uks, siis tuleb see enne paigaldamist kokku panna. Esmalt tuleb kinnitada omavahel lengid, seejärel tuleb ukselehed hingedele tõsta ja kinnitada seestpoolt piirdeliistudega kruvide abil. Kui majal on terrassipiirded ja/või ilma ukseta avad, siis paigalda piiretele ja ukse-avadele U-liistud ja kinnita need kruvidega. U-liistud lõigake õigesse mõõtu kohapeal.

7. PÕRANDAD

7.1. SOOJUSTATUD PÕRAND POSTVUNDAMENDILE

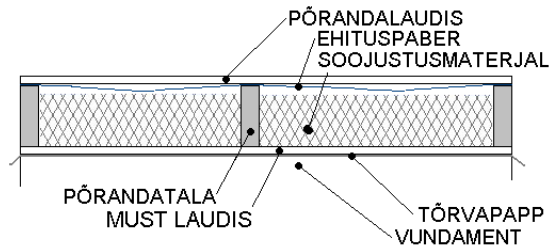
Kui soovite põrandat soojustada siis postvundamendi puhul kinnita tõrvapapiga kaetud vundamendipostidel asuvate põrandatalade külge aluslauad mis hakkavad toetama musta laudist (vaata kahte erinevat varianti jooniselt nr. 13). Musta laudis tuleb laduda alusraami ja põrandatalade vahele. Laudise peale kinnita ehituspaber või mõni muu sarnane niiskust läbilaskev materjal. Pane paika soojustusmaterjal ja kata see veel ühe kihi ehituspaberiga. Järgnevalt paigalda põrandalauad nii nagu seda on kirjeldatud juhendi punktis nr. 7.3.



Joonis nr. 13

7.2. SOOJUSTATUD PÕRAND PLAATVUNDAMENDILE

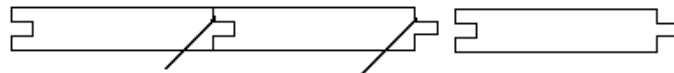
Plaatvundamendi puhul kata vundament enne puitdetailide paigaldamist niiskust tõkestava materjaliga (vaata joonist nr. 14). Pane paika must laudis, põrandatalad ja soojustusmaterjal ning kata see niiskust läbilaskva ehituspaberiga. Pane paika põrandalauad, nagu järgnevas punktis on kirjeldatud.



Joonis nr. 14

7.3. PÕRANDALAUDEDE PAIGALDAMINE

Paigalda põrandalaudis kruvidega põrandatalade külge. Laudis kinnita kruvidega läbi punni. Vaata joonist nr. 15.

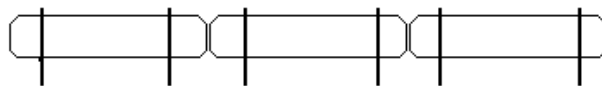


Joonis nr. 15

Mansardi olemasolul paigalda laudis ka sinna sama tehnikat kasutades.

Paigalda kruvidega põrandaliistud (mansardi olemasolul ka mansardipõrandaliistud).

Kui majal on terrass, siis paigalda terrassilaudis 0,5 – 1 cm vahedega talade külge vertikaalsete kruvidega. Vaata joonist nr. 16.



Joonis nr. 16

Paigalda põrandaliistud ja kinnita need kruvidega.

8. VIIMISTLUS

Mansardiga maja komplektis on teiseldatav redel mida ei ole vaja kinnitada.

Kohe pärast püstituse lõppemist tuleb katta maja ukсед ja aknad puidukaitsevahendiga, et vältida puidukahjustusi ilmastiku poolt.

Maja, ukсед ja aknad tuleb vastavalt vajadusele aja möödudes uuesti katta puidukaitsevahendiga. Kindlasti tuleb seda teha hiljemalt iga 5 aasta järel, et hoone püsiks ilusa ja uena.

SOOVIME TEILE EDU JA NATUKE KANNATUST MAJA KOKKUPANEMISEL!

Kui Teil tekib juhendist hoolimata maja kokkupanemisel küsimusi, siis aitame Teid meeleldi telefonitsi või e-posti teel.

Lugupidamisega,
AS RITSU

Linna 68619, Helme vald, Valgamaa, Eesti
Tel. +372 766 1707 Fax. +372 766 1220 ntsu@ntsu.ee www.ntsuee