



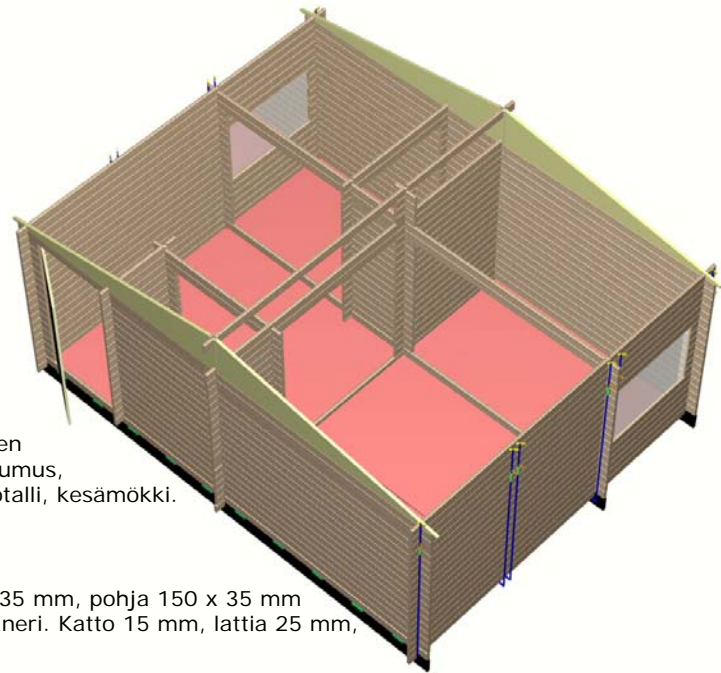
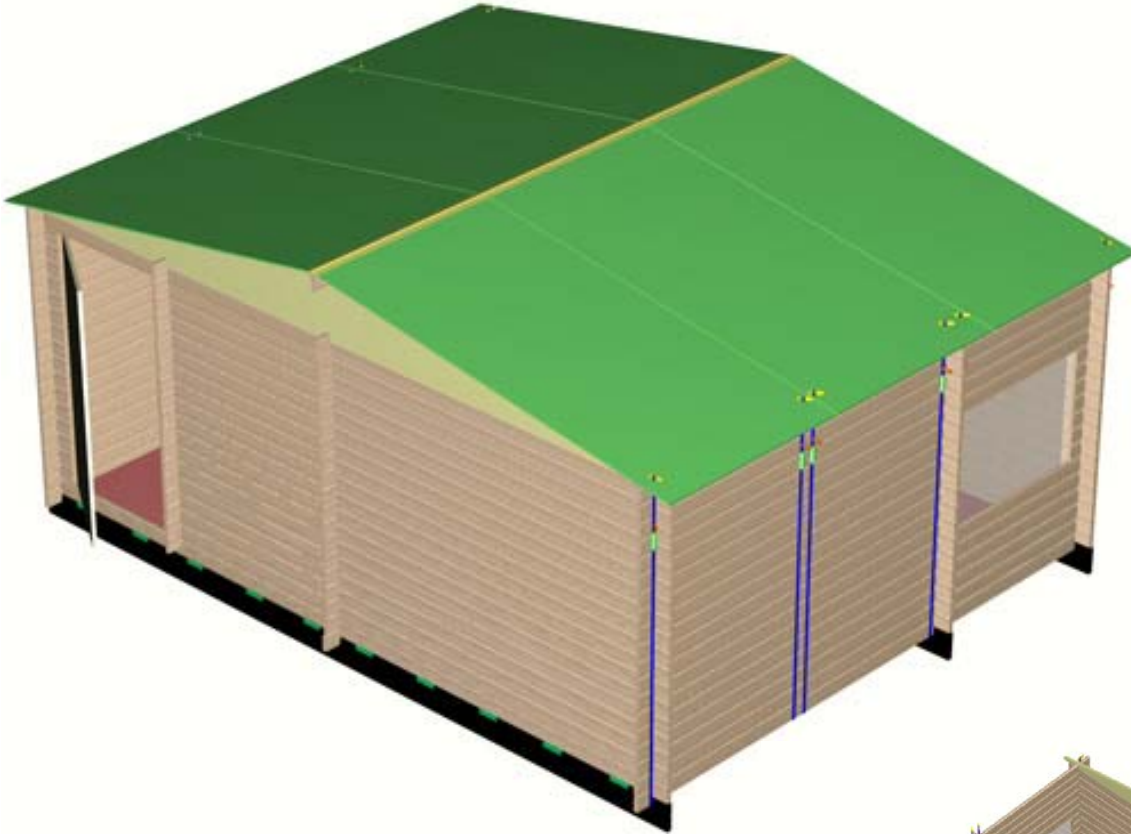
Innovaatio
Patentihakemus
Innovaattori

AIDIMA TALO, HIRSINEN PERUSMALLI

20060399
Martti Hotti

Myytäväenä
Yhteys

Tuotelisenssi koko innovaatioon tai erikseen sovittava yhteistyö
Veikko Saksi (yhteystiedot alla)



Käyttötarkoitus

Maanjäristys-, tulva-, hirmumyrsky- ym. alueiden
ensimajoitus- ja huoltorakennus. Pakolaisleiriasumus,
asunnottomien majoitus, varistorakennus, autotalli, kesämökki.

Materiaalit

Lämpökäsiteltyä höylättyä kuusta, hirret 120 x 35 mm, pohja 150 x 35 mm
ja 200 x 35 mm filmipintainen kuusi- tai sekavaneri. Katto 15 mm, lattia 25 mm,
ovet ja päätykolmiot 35 mm.

Hirsielementtien mitat: 3 000 mm, 1 800 mm, 1 040 mm ja 275 mm.



Ominaisuudet

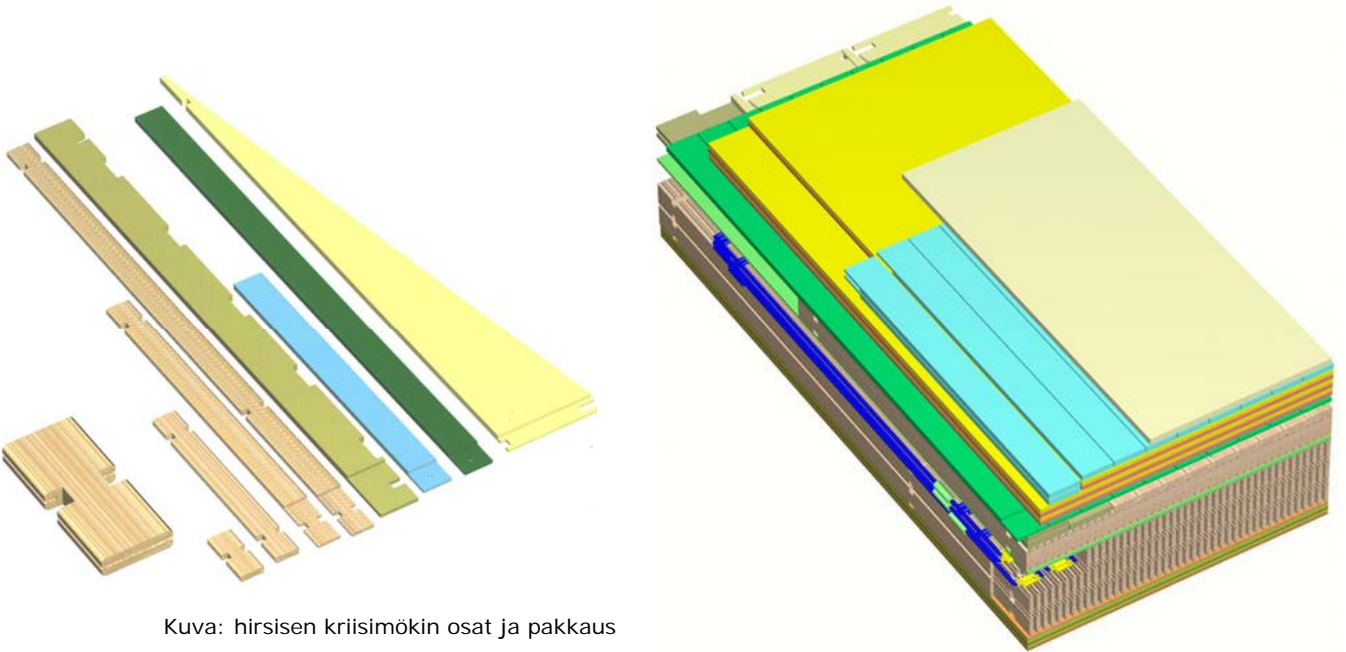
Sisämitat: 5 400 mm x 4 200 mm tai 4 200 mm x 4 200 mm tai 5 400 mm x 5 400 mm. Sisäkorkeus harjalla 2 500 mm. Harjan korkeus 4 500 mm.

Hyvin tuulieristetty. Esim. myrskylukitus sisältyy patenttihakemukseen.

Perustustolppia 9 kpl. Lattiasa tarvittaessa korkeuden hienosäätö.

Pystytys- ja purku-aika 5 miehen ryhmällä 2 - 4 tuntia, ei työkalujen tarvetta. Perustustyöryhmä tekee ennakkoon nurkka- ja tukipisteet esim. tiilistä.

Kuljetus vanerilaatikossa 1 500 mm x 3 000 mm x 900 mm, vanerin paksuus 15 mm. Paino laatikoineen noin 2 000 kg.



Kuva: hirsisen kriisimökin osat ja pakkaus

Kustannukset

Materiaalin tarve/mökki: lämpökäsitelty kuusi 3 m³, vaneri 1.2 m³. Lukituselementtien materiaali 20 mm pyöröterästä. Mökissä on yhteensä 288 hirsielementtiä: 3 000 mm 121 kpl, 1 800 mm 44 kpl, 1 040 mm 40 kpl ja 275 mm 83 kpl.

Materiaalin hinta-olettama alv 0 %: höylätty lämpökäsitelty kuusi 380 €/m³, vaneri 400 €/m³. Materiaalikustannus: hirret ja pohjalankut 1 200 €, vanerit 1 500 €, kuljetuslaatikko 100 €, muut 100 €, yhteensä 2 900 €.

Työn osuus riippuu olennaisesti volyyymista. Se on arviolta 200 - 400 €/mökki.

Tuotantolinja

Valmiiksi höylätty materiaali katkaistaan ja lovet ajetaan 10 kpl nipuissa yhtä aikaa. Tarvittavien elementtien päihin ajetaan urat polykarbonaattilevyä ja tuulitiivisteitä varten.

Hirsituotannon peruslinja: 7 konetta, kukin teoreettisesti 2 elementtiä/sek. 8-tuntisena työpäivänä elementtejä ajetaan teoreettisesti yhdellä koneella 57 600 kpl.

Oven, katto-osien, lattian ja pohjalankkujen tekeminen ei tuota ongelmaa.

Tarvittavat koneet ovat keskenään samantyyppisiä, rakenteeltaan yksinkertaisia. Niiden energiantarve on alhainen.