



VISIOON
Lohusalu majast, mille avatäidete kohta saab lugeda juba Oma Maja järgmisest numbrist.

HETK ehitusplatsil: katusearikad on paigas, varsti saab asuda avatäiteid ja katusekattematerjali kinnitama.

Lohusalu eramu efektne konstruktsioon

Katuse kandekonstruktsiooni eesmärk on vastu võtta temale mõjuvaid koormusi ja need omakorda seintele ja postidele edasi kanda. Lohusalu eramusse valiti massiivsed liimpuittalad.

KADRI TAMM
Ikaasautor

Lohusalu eramu sarikate paksuse valikul sai määravaks arhitektuurse lahenduse järgimine. Arvutustega tõestati, et konstruktsiooni kandevõime on praegu ligikaudu kahekordne ja kohati ka enam.

“Arvestasime kliendi soovi, et liimpuitsarikad jääksid erinevates konstruktsiooniosades nähtavad, seega tuli lahendus suhteliselt massiivne,” räägib Timbeco Woodhouse OÜ peaprojekteerija Karel Koitla. Sarikate sammuks valiti 1,2 meetrit tavapärase 60sentimeetrise sarika sammu asemel ning materjaliks valiti liimpuuit. Vastavalt Eestis kehtivatele normidele võeti arvestusi tehes arvesse lumekoormust (normatiivne lumekoormus maapinnal on Põhja-Eestis 1,5kN/m²), tuulekoormust ja katuse omakaalu.

Katusekonstruktsiooni lahendusviise on väga erinevaid, Lohusalu eramu puhul on kasutatud sarikaid koos pärlinitega. “Antud maja puhul tekib tuulekoormuse tulemusel hoopiski niinimetatud tõstev jõud, mis hakkab katust

”**Kuna katuse kalle on vaid kaks kraadi, tuli lahendada katusekattealune tuulutuse toimine.** projekteerija Karel Koitla

lahti kangutama,” selgitab Karel Koitla. “Selle põhjuseks on madal tühekaldeline katus, mille kalle on kaks kraadi.”

Omakaalu moodustab konstruktsioonis kasutatavate materjalide kogusumma. Neid mõjuvaid koormusi omavahel kombineerides saavutatakse n.ö ohtlikud variandid, mille suhtes kogu konstruktsiooni kontrollitakse.

Katusekonstruktsiooni puhul on mõistagi väga oluline selle ehitusfüüsikaline toimimine. Kuna Lohusalu eramu katusekalle on ainult 2 kraadi, siis tuli lahendada katusekattealune tuulutuse toimimine. Nii madala ja suhteliselt pika kaldega katuse puhul ei toimi loomulik tuuldumise mehhanism, mille puhul on harjas ja räästas tuulutuspilud. Katusele parema tuulutuse loomiseks tuli lisaks paigaldada tuulutuskorstnad. “Nii projekteerimises kui ka ehituses tuleb tähelepanu pöörata erinevatele läbiviikudele (korsten, tuulutuskorstnad vms) katusest,” rõhutab Koitla. “Kõik läbiviigid peavad olema väga hoolikalt tihendatud ja ilmastikukindlaks ehitatud, et tagada konstruktsioonide aastakümnete pikkune kestvus.”