

Jautājums

1. Projekts paredz „Palīgtelpas grīda siltināma ar 40cm biezu siltumizolācijas slāni pirms tam izveidojot pamatni no koka sijām 75x200 divos slāņos pēc tam veikt siltināšanu ar ekovati un izveidot grīdu uz kuras uzstādīt ventagregātus. Siju savietojuma vietā lietot elastīgas starplikas”. Pēc tehniskā apraksta katrs ventagregāts sver 1070kg. Kopā divi agregāti 2140kg+apsaistes materiāli. Ņemot vērā pasākuma atbildību, koncentrētas slodzes palielināšanu virs zāles pārseguma par vairāk kā divām tonnām, nepieciešams projekta risinājums kā izvietot koka sijas 75x200 divos slāņos un izveidot grīdu virs kuras uzstādīt ventagregātus.

Atbilde.

1.Kocēnu pamatskolas bēniņos, kuros ir paredzēts izvietot ventagregātus ir jārēķinās ar esošo konstruktīvo risinājumu.

Esošo jumta konstrukcijas kopturi, kolonnām un diagonālēm.



Tāpēc ventagregātus ir paredzēts izvietot konstruktīvi pieļaujamajos nodalījumos starp koptura diagonālēm. Līdz ar to aprēķinot slodzes ir jāņem vērā fakts, ka jautājumā norādītā kopējā slodze 2140kg nav koncentrēta vienā konkrētā vietā. Ņemot vērā iekārtas gabarītus $2,5\text{m} \times 1,7\text{m} = 4,25\text{m}^2$, kas nozīmē, ka radītā slodze uz starpstāva pārsegumu ir $1070\text{kg} / 4,25 = 251,8\text{kg/m}^2$.

Ventagregātus paredzēts novietot vienu no otra 4,3m attālumā, līdz ar to uz pārsegumu radītā slodze ir divās vietās un papildus veidojamais karkass veicina slodžu vienmērīgāku pārnesi.

Darām zināmu, ka esošais pārsegums ir siltināts ar 100mm minerālvates siltumizolāciju un pārklāts ar vēja izolāciju. Bet ņemot vērā, ka darbi ir veikti nekvalitatīvi, jo nav pilnvērtīgi nosiltinātas konstrukciju savienojuma vietas, projekta ietvaros siltināšanas darbus būtu jāveic no jauna, pirms darbu veikšanas nepieciešamajās vietās veicot esošās izolācijas demontāžu. Ir pieļaujama esošās siltumizolācijas izmantošana atsevišķās vietās.

Piemēram zemāk redzamajā attēlā ir nekvalitatīvi pabeigta siltumizolācijas slānis pie jumta, kas katru gadu rada paaugstinātus siltuma zudumus jumta un sienas savienojuma vietā, dēļ kā uz jumta veidojas lielas ledus lāstekas un mitruma ietekmē tiek bojātas norobežojošās mūra konstrukcijas un krītošo lāsteku rezultātā tiek bojāts jumtiņš virs ieejas pagrabā.



Grīdas karkasa principiālo risinājumu skatīt pielikumā