

PASKAIDROJUMA RAKSTS

VISPĀRĪGĀ DAĻA

OŠUPES PAGASTA SAIETA NAMA FASĀDES UN VENTILĀCIJAS INŽENIERTĪKLU VIENKĀRŠOTĀ RENOVĀCIJA izstrādāta ēkai Skolas ielā 4, Degumniekos, Ošupes pagastā Madonas novadā pēc Madonas novada pašvaldības, tās priekšsēdētāja vietnieka A.Lungeviča personā, pasūtījuma. Projekts atbilst Vispārīgajos būvnoteikumos definētajam vienkāršotās fasādes renovācijas un inženiertīklu renovācijas statusam. Tas ir saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem un citu normatīvo aktu prasībām.

ARHITEKTONISKAIS UN KONSTRUKTĪVAIS RISINĀJUMS

Projekta ietvaros veikti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi nomainot atsevišķus logus un durvis, nosiltinot pagrabstāva pārsegumu, cokolu, fasādi un jumtu; uzstādot ventilācijas sistēmas rekuperāciju (skatītāju zāles daļā).

Lai novērstu augstuma tilta veidošanos, ieejas lieveņi, kas ir sliktā tehniskā stāvoklī, tiek demontēti un atjaunoti ar betona bruģakmeni, veicot cokola plaknes siltināšanu.

Projekta ietvaros pilnībā pārbūvēta skatītāju zāles ventilācijas sistēma, uzstādot jaunu piespiedu vēdināšanas sistēmu un rekuperācijas iekārtu ar augstu lietderības koeficientu. Veicot fasādes siltināšanas darbus uz būvdarbu laiku nepieciešams demontēt un atjaunot aktīvās zibens aizsardzības sistēmu. Nepieciešams demontēt un atjaunot arī ārējos lietotus ūdens novadīšanas elementus un betona apmali pa ēkas perimetru. Atjaunot evakuācijas izejas kāpnes no otrā stāva.

Norādījumi logu un durvju montāžai

Jaunuzstādāmo PVC loga rāmju un stikla konstrukcijai jānodrošina siltumvadāmības koeficients $U < 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ un durvju $U < 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stikla paketei lietot stiklus ar selektīviem pārklājumiem un ar paaugstinātu dienas gaismas caurlaidību. Logu vēršanās tiks nodrošināta trīs atvēršanās pozīcijās, ieskaitot "ziemas vēdināšanu".

Ārdurvīm (evakuācijas ceļos) jāuzstāda drošības aizslēgs ar rokturi, kas netraucē to atvēršanu no iekšpuses bez atslēgas. Tām jābūt viegli atveramām - durvju atvēršanas pretestības spēks nedrīkst būt lielāks par 65N.

Furnitūru elementus saskaņot ar projekta autoru.

Logu un durvju stiprinājumu izvietoējums - pirmais stiprinājums 20cm no stūra, pārējie ar soli max 60cm;

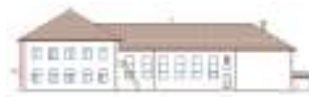
Palodzes pārlaidums pār fasādes plakni 30mm, kritums 15% virzienā no loga, stiprinājumi ar skrūvi pie sānu plaknēm un ar atsaiti, ja palodzes garums lielāks par 1m;

Iekšējo PVC palodzi montēt ar minimālu kritumu virzienā no loga uz telpas pusi;

Ailas ārējās apmales siltināt ar 30mm akmens vates plāksnēm, loga rāmim jāpaliek nenosēgtam vismaz 25mm platumā. Nepieciešamības gadījumā ailes sānu malas izzāgēt ar dimanta ripu, bet ne vairāk kā 50mm.

Norādījumi cokola un fasādes siltināšanai un betona apmales ierīkošanai

Lai sasniegtu vēlamo rezultātu, veicot fasādes siltināšanu, jāievēro Latvijas būvnormatīvi, ārējo daudzslāņu siltumizolācijas ETAG 004 sistēmas, tās turētāja



rekomendācijas par darbu gaitu, tehnoloģiskie norādījumi par materiālu iestrādi, sagatavošanu un izmantošanu, kā arī jālieto sistēmā norādītie materiāli.

Cokolu siltināt ar 100mm biezu ekstrudēto putupolistirolu XPS 150 $\Lambda \leq 0.035 \text{ W/mK}$. Cokola siltināt ar ekstrudēto putupolistirolu XPS-150, b-100mm uz līmjavas SAKRET BK, stiprinot ar dībeļiem (160g/m², stiprība uz pārraušanu 2000 N/50mm).

Fasādi zonā līdz H=2.40m siltināt ar sārmmnoturīgu cieto akmens vati PAROC FAS 4 ($\lambda=0,038 \text{ W/mK}$), b-100+50mm pa līmēšana javu SAKRET BK un stiprināt ar dībeļiem (160g/m², stiprība uz pārraušanu 2000 N/50mm). Fasādi zonā virs 2.4m siltināt ar sārmmnoturīgu cieto akmens vati PAROC FAS B ($\lambda=0,036 \text{ W/mK}$), b-100+50mm pa līmēšana javu SAKRET BK un stiprināt ar dībeļiem (160g/m², stiprība uz pārraušanu 2000 N/50mm).

Pie galvenās ieejas nodrošinot fasādes mehāniskās izturības kategorijas 1. zonu uzstādīt fasādes apdares plāksnes HPL "Fundermax" Exterior Woodgrain Pattern (Krāsa - 0160 Dark Afro), nodrošinot gaisa šķirkārtu starp vertikālo latojumu 25x50mm solis-60cm, pretvēja izolāciju (plēve), kas stiprināta ar vertikālais latojumu, koka brusas horizontāli 150x75mm solis-63,75cm un siltinājums ar akmens vati starp koka brusām - PAROC FAS B ($\lambda=0,036 \text{ W/mK}$), b-100+50mm pa līmjavu SAKRET BK un stiprinot ar dībeļiem (160g/m², stiprība uz pārraušanu 2000 N/50mm). Cokola daļu flīzēt ar pelēkām akmens masas flīzēm.

Izpildot siltināšanas darbus vispirms nosiltināt ēkas stūrus un pēc faktiskās ēkas vertikalitātes un tikai tad siltināt sienu iztaisnojot tās plakni atbilstoši stūriem.

Veicot cokola profila piestiprināšanu, iztaisnot fasādes līniju.

Ēkas apmali veidot uz blīvētu šķembu slāņa fr 0-32 10cm biezumā. Betona apmali veidot no betona (B20 F150) ar biezumu 7cm un min 70cm platumā ar min 5% slīpumu no ēkas. Zem lietus ūdens notekcaurulēm ierīkot reni ūdens novadīšanai no ēkas cokola ar minimālo attālumu 1.6m. Notekcaurules gala max augstums virs renes 15cm.

Norādījumi bēniņu pārseguma siltināšanai

Bēniņu pārseguma konstrukciju atbrīvot no esošā siltumizolācijas slāņa. Pārsegumu un drempeļa vertikālo daļu no iekšpuses siltināt ar b=200 mm PAROC eXtra mīksto akmens vati B ($\lambda=0,036 \text{ W/mK}$).

NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU ENERGOEFEKTIVITĀTES RĀDĪTĀJI

Ēkas kopējais siltumenerģijas zudumus $E_{\Sigma G}$ kilovatstundās gada laikā: 73624 kWh.

Ēkas īpatnējo siltuma zudumu koeficients e_G kilovatstundās uz kvadrātmetru: 97.63kWh

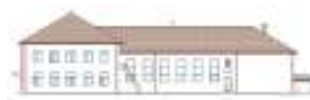
IZMANTOJAMIE MATERIĀLI

Ēkas konstrukcijas:

Pamati	–	Saliekamie dzelzsbetona bloki
Norobežojošās sienas	–	Silikāta ķieģeļu mūris 510mm
Pārsegumi	–	Dz-betona dobtie paneļi
Grīda	–	Koks
Jumts	–	Daudzslīpņu jumts ar tērauda kārniņu imitācijas segumu
Logi, durvis	–	PVC konstrukcijas stiklpakešu logi un durvis
Kāpnes	–	Dz-betona saliekamās

Fasādes krāsu karte:

Cokols – „Sakret” Basalt 1 / 2714/ HBZ30 (Pelēks);



Fasāde –	„Sakret” Caramel 4 / 0643 / HBZ65 (karameļu bēšs); fasādes apdares plāksnes HPL "Fundermax" Exterior Woodgrain Pattern (Krāsa - 0160 Dark Afro), Ēvelētu dēļu apšuvums tonēts esošajā dzegas krāsā
Logi -	balti
Jumts –	RR29
Metāla elementus krāsot –	RR29

INŽENIERKOMUNIKĀCIJAS

Apkure	– esošā - netiek skarta
Ventilācija	– projekta ietvaros renovēta
Kanalizācija	– esošā - netiek skarta
Ūdens apgāde	– esošā - netiek skarta
Elektroapgāde	– daļēja renovācija, kas saistīta ar ventilācijas sistēmas uzstādīšanu

BŪVGRUŽI

Renovācijas laikā radītos atkritumus apsaimniekot atbilstoši LR „Atkritumu apsaimniekošanas likumam”

Par būvgružu utilizāciju, jānoslēdz līgums ar atbildīgo dienestu.

Būvgružu apjoms:

Demontētās konstrukcijas	47m ³
materiālu iepakojums	5m ³

KOPĒJIE TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

Apbūves laukums	593.2 m ²
Kopējā platība	754.1 m ²
Ēku kubatūra	23915.0 m ³
Ugunsnoturības pakāpe	U3
Ēkas stāvu skaits	2
CC:	1220

Visi projektā definētie materiāli var tikt aizstāti ar kvalitātei atbilstošiem – analogiem materiāliem.

16.07.2013.

Arhitekts

/Jānis Liepiņš/