



***Projekts „Kompleksi risinājumi  
siltumnīcefekta gāzu emisiju  
samazināšanai Ogres Amatniecības  
vidusskolas ēkās” Nr. KPFI-5/39***

Projekta vadītāja  
Aina Murāne

- *Klimatu pārmaiņu finanšu instruments (KPFI)* – valsts budžeta apakšprogramma, finansējums iegūts no valstij piederošo siltumnīcefekta gāzu emisiju vienību pārdošanas.

### **Projekta īstenošanas vieta:**

- Ēka , Meža prospektā 13, Ogrē , lietderīgā platība 5852.7 m<sup>2</sup> un dienesta viesnīca Jaunatnes ielā 3, Ogrē, lietderīgā platība 4513 m<sup>2</sup>, nodotas ekspluatācijā 1972. gadā .

### **Ieguvumi , īstenojot projektu:**

- Vides kvalitātes uzlabojums ( oglekļa dioksīda CO<sub>2</sub> izmešu daudzuma samazinājums)
- Samazināti siltuma zudumi ēkā
- Samazināts siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņš
- Paaugstinās komforta līmenis telpās
- Uzlabots ēkas estētiskais veidols

- Līgums par projekta īstenošanu noslēgts 10.01.2011.
- Projekta īstenošanas rezultātā sasniedzamie rādītāji:
  - *Oglekļa dioksīda emisijas samazinājums pret KPFI finansējumu nav mazāks par 0.47 kgCO<sub>2</sub>/Ls gadā.*
  - *Oglekļa dioksīda emisijas samazinājums nav mazāks par 185,16 tonnām CO<sub>2</sub> gadā.*
  - *Siltumenerģijas patēriņš apkurei nepārsniedz 62.70 kWh/m<sup>2</sup> gadā.*
- Projekta beigu datums 30.09.2012.

2011. gada 25. jūlijā uzsākti vienkāršotās renovācijas būvdarbi. Galvenais būvuzņēmējs SIA „Jaunuzols būve”.

- Izveidots būvlaukums, samontētas sastatnes fasādes apdares darbu veikšanai
- Uzsākta pamatu siltumizolācijas ierīkošana: cokola tīrīšana un gruntēšana, ēku pamatu un cokola siltināšana ar ekstrudēto putupolistirolu
- Uzsākta jumta plaknes siltināšana ar cieta vati (ROB 50) 40mm biezumā (2x20 mm montējot pamīšus)
- Veikta jaunu vienviru durvju ( 1000 x 2100 mm ) montāža
- Uzsākta fasādes siltināšana ar vati 200mm biezumā
- Dienesta viesnīcā uzsākta veco dubultā stiklojuma koka rāmju logu nomaīņa uz PVC tipa logiem

Kopējais projekta  
finansējums  
463477.41 LVL

Klimata pārmaiņu finanšu  
instrumenta finansējums ir  
85%  
393955.80 LVL

Valsts budžeta  
līdzfinansējums ir 15%  
69521.61 LVL

## Projekta izmaksas

10685.33 LVL

- tehniskās dokumentācijas izstrāde, projekta būvuzraudzība un autoruzraudzība

449385.53 LVL

- būvdarbu izmaksas

2305.86 LVL

- informācijas un publicitātes izmaksas

## Projekta īstenošanas posmi

### 1. Projekta iesnieguma tehniskās dokumentācijas sagatavošana

- *Ēku tehniskās apsekošanas atzinums*
- *Energoaudita pārskats*
- *Būvniecības koptāme*
- *Sagatavots projekta pieteikums*
- *Projekts iesniegts Vides ministrijā KPFI projektu atklātā konkursā „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai valsts un pašvaldību profesionālās izglītības iestāžu ēkās”*

## 2. Projekta ieviešanas tehniskās dokumentācijas sagatavošana

- *Izstrādāts tehniskais projekts*
- *Saskaņots tehniskais projekts*

## 3. Projekta ieviešana

- *Iepirkuma izsludināšana*
- *Līgumu slēgšana*
- *Būvdarbi objektā*
- *Autoruzraudzība un būvuzraudzība*
- *Ēkas norobežojošo konstrukciju pārbaude būvniecības stadijā, gaiscaurlaidības tests un termofotogrāfešana*

## Renovācijas pasākumi

- Fasāžu siltināšana, ieskaitot cokola daļas siltināšanu
- Jumta siltināšana
- Inženiersistēmu cauruļvadu siltināšana un sakārtošana dienesta viesnīcā Jaunatnes ielā 3
- Logu un ārdurvju nomaiņa
- Ēkas Meža prospektā 13 sporta zālē un aktu zālē un darbnīcas telpās ventilācijas sistēmas rekonstrukcija ar rekuperācijas efektivitāti  $> 85\%$

## Fasādes siltināšana

- Fasādes plaknes attīrīšana, izvirzījumu demontāža, plaisu aizpildīšana
- Esošo logaiņu pārsedžu nomaiņa ēkas Meža prospektā 13 klases korpusa daļā
- Logaiņu vertikālās daļas sagatavošana, veicot ķieģeļu nozāģēšanu un demontāžu
- Logaiņu apakšējās daļas sagatavošana, veicot ķieģeļu demontāžu.
- Fasādes siltināšana ar vati 100mm biezumā
- Fasādes siltināšana ar vati 200mm biezumā
- Fasādes plaknes, dekoratīvo joslu un logaiņu un durvju ailu armēšana
- Dekoratīvā apmetuma iestrāde, pamatnes gruntēšana
- Dekoratīvā apmetuma krāsošana ar tonētu fasādes krāsu, ieskaitot fasādes plakņu dalīšanu dažādos krāsu toņos
- Esošo ieejas jumtiņu demontāža pie pagalma ieejas
- Vieglas konstrukcijas (metāla karkass un polikarbonāta segums) ieejas jumtiņu montāža pie pagalma ieejas



Jaunatnes iela 3



## Cokola siltināšana

- Grunts rakšana pamatu atsegšanai
- Pamatu virsmas attīrīšana un labošana( bojāto vietu piemūrēšana/ apmetuma ierīkošana)
- Cokola siltināšana ar estrudētā putupolistirola loksnēm b=120mm 60cm zem grunts līmeņa.
- Pamatu virszemes daļas un 10cm grunts apmešana ar mitruizturīgu apmetumu
- Pamatu virszemes daļas krāsošana ar tonētu fasādes krāsu
- Pamatu aizbēršana ar esošo grunti, blietējot pa kārtām
- Šķembu pamatojuma b=150mm ierīkošana zem betona apmalītes
- Betona bruģakmens ēkas apmales ierīkošana 70cm platā joslā
- Ieejas mezglu / lieveņu atjaunošana, veidojot betona bruģa konstrukcijas lieveni ar iebūvētu metāla kājslauķi
- Asfaltbetona seguma atjaunošana demontētajā zonā, ieskaitot pamatnes izlīdzināšanu un šķembu iestrādi 250mm
- Zālāja atjaunošana, iestrādājot melnzemi un iesējot zāli



Jaunatnes iela 3



## Jumta siltināšana

- Esošā jumta seguma attīrīšana
- Jumta parapetu piemūrēšana (h=250mm), ieskaitot parapetu attīrīšanu/ skārdu un noseņu demontāžu
- Papildus konstrukcijas ierīkošana, nodrošinot pārkares izveidi (mezgls M-9)
- Parapetu siltināšana no jumta puses ar vati 75mm biezumā
- Jumta plaknes siltināšana ar puscieto vati (ROB50) 40mm biezumā (2x20mm montējot pamīšus)
- Skārda lāseņu un vēja malu ( ar tonētu PE pārklājumu) izgatavošana un montāža
- Jumta seguma materiāla iestrāde atbilstoši tehnoloģiskajām prasībām, ieskaitot pieslēgumus šahtu izvadiem, blakus fasādēm un parapetam un nepieciešamā seguma vēdināšanas aeratoru montāža un esošo aeratoru izvadišana virs seguma
- Skārda elementu ( ar tonētu PE pārklājumu) izgatavošana un montāža pieslēgumos šahtām un fasādei
- Skārda parapetu ( ar tonētu PE pārklājumu) izgatavošana un montāža
- Lietusūdens tekņu un notekcauruļu izgatavošana un montāža
- Jaunu lietusūdens uztvērēju montāža

## Logu un ārdurvju nomaiņa

- Esošo PVC logu demontāžā un logu montāža siltumizolācijas zonā
- Jaunu PVC logu montāža siltumizolācijas zonā
- Ārējo skārda palodžu montāža
- PVC konstrukcijas durvju 1800x2845mm montāža
- Jaunu vienviru durvju 1000x2100mm montāža (10 vienības)
- Jumta izejas durvju bloka montāža
- Esošo vārtu konstrukciju nomaiņa pret siltinātiem vārtiem (1 vienība)









Jaunatnes iela 3

## Ventilācijas sistēmas rekonstrukcija

- Uzstādīta gaisa pieplūdes/nosūces iekārta TOPVEX FR03
- Uzstādīta gaisa pieplūdes/nosūces iekārta Systemair Compact DV20

## Inženiersistēmu cauruļvadu siltināšana un sakārtošana

- Pagrabā esošo apkures guļvadu siltumizolācijas ierīkošana/nomaina  $d=30\text{mm}$  (213,94 m)
- Uzstādīts kontrolieris EH-203LV (1 vienība)
- Uzstādīti balansēšanas vārsti V5032Y0025 (20 vienības)

- Pirms rekonstrukcijas



Meža pr.13



- Pirms rekonstrukcijas



Jaunatnes iela 3



Jaunatnes iela 3

## *Paldies par uzmanību!*



**PROJEKTS NR.KPFI-5/39**

**„Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai  
Ogres Amatniecības vidusskolas ēkās”**

**PABEIGTS 2012. GADĀ.**

**85 % NO PROJEKTA ATTIECINĀMĀM IZMAKSĀM FINANSĒJA  
KLIMATA PĀRMAIŅU FINANŠU INSTRUMENTS.**

**ŠĪ PROJEKTA ĪSTENOŠANAS REZULTĀTĀ TIKS PANĀKTS  
Co<sub>2</sub> EMISIJU SAMAZINĀJUMS PAR 185.16 TONNĀM**