

Objekts: Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošana

Adrese: Rāznas iela 38, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

1. Vispārīgie dati

Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošanas projekts Rāznas ielā 38, Kaunatā izstrādāts pamatojoties uz būvniecības ierosinātāja iesniegto projektēšanas uzdevumu, kā arī saskaņā ar LR spēkā esošiem būvniecības normatīviem un standartiem.

Projekta tiešais mērķis ir konkrētās ēkas atjaunošana, lai samazinātu siltuma aizplūšanu apkārtējā vidē, uzlabotu ēkas energoefektivitāti, samazinātu izdevumus par tās uzturēšanu un paaugstinātu ēkas ilgtspēju un kvalitāti, kā arī uzlabotu tās estētisko izskatu, tehnisko stāvokli.

2. Ēkas novietne

Zemes gabals ar kadastra numuru 78620050303 pieder juridiskai personai. Zemes gabalā ar platību 5,9814 ha atrodas atjaunojamā ēka (kad. nr. 78620050303003) un citas ēkas ar kad. nr. 78620050303001 (Rāznas iela 22), 78620050303002 (Rāznas iela 24), 78620050303004 (Rāznas iela 32), 78620050303005 (Dārzu iela 17), 78620050303006, 78620050303007 (Rāznas iela 40), 78620050303008, 78620050303009, 78620050303010, 78620050303011 (Rāznas iela 42), 78620050303012, 78620050303013, 78620050303014, 78620050303015, 78620050303016, 78620050303017, 78620050303018, 78620050303019, 78620050303020.

Saskaņā ar Rēzeknes novada Kaunatas pagasta izstrādāto funkcionālo zonējumu administratīvā ēka atrodas publiskās apbūves teritorijā (P).



Zemesgabala reljefs līdzens.

Piebraukšana pie īpašuma ir no Rāznas ielas, kuras ceļa segums ir asfaltbetons. Ir neliela autostāvvietā vieglajam autotransportam.

3. Plānojuma risinājums

Atjaunojamās administratīvās ēkas būvapraksts ir divstāvu, ar lēzenu jumtu. Ēkai ir viena kāpņu telpa. Ēkā izvietotas pagasta un pasta nodaļas telpas. Esošo plānojumu nemaina.

Objekts: Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošana

Adrese: Rāznas iela 38, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

4. Būvkonstrukcijas

Pamati – dzelzsbetona lentveida

Sienas – caurumotu māla ķieģeļu mūris

Pārsegumi – dzelzsbetona

Jumts – savietotais ar iekšējo lietus ūdens savākšanu un novadīšanas sistēmu, dzelzsbetona konstrukcijas, segums – kausējamais bitumena ruļļu materiāls.

5. Ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi

Ēkas energoefektivitātes uzlabošanai veikti šādi darbi:

- Fasādes, cokola un pamatu sienu siltināšana;
- jumta pārseguma siltināšana;
- ārdurvju nomaiņa;
- logu nomaiņa;
- mehāniskās ventilācijas ar rekuperāciju ierīkošana;
- apgaismojuma sistēmas uzlabošana;
- saules PV paneļu sistēmas uzstādīšanu.

Fasādes siltināšanas darbus veikt atbilstoši ETAG 004.

6. Projekta risinājumi

6.1. Cokols un pamatu sienas

Cokolu un pamatu sienas pārklāt ar vertikālo hidroizolāciju uz bituma bāzes 2 kārtās. Virszemes daļu un 0,5 m dziļumā zem zemes siltināt ar ekstrudētā putupolistirola plāksnēm $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(mK)}$ b=100 mm, kuras virszemes daļā pārklāt ar tonētu gatavo dekoratīvo silikona apmetumu Sakret SIP (vai ekvivalents) uz armējoša apmetuma sieta (1 kārtā).

Pa ēkas perimetru izbūvēt bruģakmens aizsargapmali 0,7 m platumā no cokola.

Pēc nepieciešamības nokalt bojāto cokola apmetumu.

Nodrošinot vides pieejamību, atjaunot esošo pandusu, lai neveidojas pakāpieni, kā tas ir esošā situācijā. Atjaunot arī pandusu, kas ir pie pasta ieejas.

Visām ieejas zonām paredzēt kājslauķu sistēmu, kas integrēta virsmā un ir vienā līmenī ar bruģakmens segumu.

6.2. Fasāde

Administratīvai ēkai paredzēts izbūvēt ventilējamo fasādi – cinkota tērauda konsoles, tērauda T profili, akmens vates siltinājums un akmens masas flīžu apdare Intero Gres Rekt. Mat. vai ekvivalents. Akmens masas flīzes stiprināt ar skavām (vienkāršas vai divkāršas) pie tērauda T profiliem.

Fasādes siltināt ar 120 mm biezām akmens vates plāksnēm Paroc Ultra vai ekvivalents, $\lambda \leq 0.035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$ un 30 mm biezām akmens vates plāksnēm Paroc WAS 35t vai ekvivalents, $\lambda \leq 0.033 \text{ W/(m}^*\text{K)}$. Siltinājumu nostiprināt ar dībeļiem. Tos noteikt pirms siltināšanas darbu veikšanas, veicot enkuru izraušanas testus. Starp siltinājumu un fasādes apdari veidot gaisa šķirtkārtu.

Logailas siltināt ar 30 mm biezām akmens vates plāksnēm ($\lambda \leq 0.035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$), armēt. Logailu apdare – akmens masas flīzes Intero Gres Rekt. Mat. vai ekvivalents.

Pirms siltināšanas darbiem nepieciešams veikt fasādes sienu attīrīšanu un sagatavošanu siltumizolācijas materiāla ieklāšanai, inženierkomunikāciju pārvešanu. Pamatnei jābūt stingrai, sausai, bez putekļiem, jānodrošina lai visas siltumizolācijas materiāla salaiduma vietas būtu blīvi savienotas.

6.3. Jumts

Pirms jumta siltināšanas esošo jumta segumu demontēt, virsmu rūpīgi sagatavot, attīrīt, notīrīt ar Karcher, ar birsti u.tml., skārda lāseņus un nosegcepures demontēt. Pēc nepieciešamības atjaunot slīpumu veidojošo slāni. Minimālais slīpums 2 %. Virsmas nelīdzenumi nedrīkst pārsniegt 4 mm.

Ieklāt tvaika izolāciju, veikt jumta siltināšanu ar akmens vati 3 kārtās - akmens vate Paroc ROS 30 vai ekvivalents, $\lambda < 0,036 \text{ W/(mk)}$, $b=150 \text{ mm}$; akmens vate Paroc ROS 30g vai ekvivalents, $\lambda < 0,036 \text{ W/(mk)}$, $b=120 \text{ mm}$; akmens vate Paroc ROB 60 vai ekvivalents, $\lambda < 0,038 \text{ W/(mk)}$, $b=30 \text{ mm}$.

Ieklāt jumta segumu - uzkausējamais bitumena ruļļveida materiāls 2 kārtās (virsklājs $\geq 5 \text{ kg/m}^2$, biezums $\geq 4 \text{ mm}$; apakšklājs $\geq 4 \text{ kg/m}^2$, biezums $\geq 3 \text{ mm}$).

Uzstādīt jaunas skārda nosegcepures parapetiem, ventilācijas šahtām.

Pēc nepieciešamības pārmūrēt ventilācijas šahtas virs jumta daļā, šahtām pa perimetru piemūrēt 2 ķieģeļu kārtas. Šahtas apmest, krāsot, uzstādīt jaunas skārda nosegcepures. Tīrīt esošos ventilācijas kanālus.

Uzstādīt jaunus lietūs ūdens trapus.

Objekts: Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošana

Adrese: Rāznas iela 38, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

6.4. Logi un durvis

Pēc fasādes siltināšanas izbūves visiem logiem jāiekļāj jaunas ārējās palodzes – skārds, $b=0,5$ mm, Pural pārklājums.

Vecos koka logus demontēt un mainīt uz jauniem PVC rāmja ar stikla paketi un selektīvo pārklājumu. Maināmajiem logiem $U \leq 0,8$ W/m²K. Jauno, nomaināmo logu un durvju dalījums maksimāli atbilstošs esošajam logu un durvju dalījumam. Pirms logu un durvju izgatavošanas veikt ailu kontrolmērījumus objektā uz vietas.

Iekšējā ailu apdare - ģipškartona apdare, to gruntēt (grunts Knauf Tiefengrund), špaktelēt (gatavā špaktelmasa USG Sheetrock vai ekvivalents), slīpēt, gruntēt un krāsot (krāsa SADOLIN Bindo 3 vai ekvivalents).

Esošas durvis demontēt un mainīt uz jaunām metāla durvīm. Saskaņā ar durvju specifikāciju ārdurvīm paredzētas vides pieejamības prasības – rokturis noapaļots galos, durvis bez sliekšņa vai sliekšnis nepārsniedz 15 mm un tas ir noapaļots. Galveno vērtnu brīvajam platumam jābūt vismaz 900 mm. Ārdurvīm jābūt aprīkotām ar zvana pogu 0,9 – 1,2m augstumā, jānorāda atbildīgā personāla tālruņa numurs. Durvju atvēršanās slodzei jābūt mazākai par 2 kg.

6.7. Citi paredzēti darbi

1. Pēc fasādes siltināšanas uzstādīt jaunu karoga kāta turētāju, stiprināt atpakaļ pie fasādes ēkas numurzīmi, pasta kastes, plāksnes un izkārtnes.
2. Siltināšanas darbu laikā virs siltinājuma atcelt āra temperatūras nolasītāju, kabeļus, ja tādi ir.
3. Paredzēt iekārtos griestus apgaismes tīklu, ventilācijas sistēmas, klimata kontroles izbūves dēļ.

7. Demontāžas darbi

Demontēt esošos antenas, kondicionierus, logu restes, ieejas jumtiņu. Pēc siltināšanas darbu pabeigšanas nav pieļaujams tos stiprināt atpakaļ pie fasādes.

8. Inženiertīkli

Ūdensvads, kanalizācija

Pieslēgums pie ciemata ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem. Projekta ietvaros tos neskar un saglabā esošā situācijā.

Objekts: Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošana

Adrese: Rāznas iela 38, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

Siltumapgāde

Pieslēgums pie ciemata siltumtrases. Projekta ietvaros tos neskar un saglabā esošā situācijā.

Elektroapgāde

Ēkas elektroapgāde paredzēta no ēkā esošas AS Sadales tīkls sadalnes, no kuras līdz pārbūvējamajai sadalnei S1 izbūvēt kabeli Cu-5x6 (skatīt EL daļu).

Apgaismes tīkli

Projektā paredzēts apgaismojuma sistēmas uzlabošana. Skatīt EL daļu.

Saules PV paneļi

Paredzēta Saules PV paneļu sistēmas uzstādīšana.

Saules elektrostacijas pieslēgšanai esošajā sadalnē uzstādīt 3B16A automātslēdzi, pie kura pieslēgts invertors caur kabeli Cu-5x4. Invertoram maiņstrāvas pusē uzstādīt 2.klases pārsprieguma novadītāju. No 2.stāva sadalnes S1 potenciālu izlīdzinošās kopnes saules paneļu saņemšanai izbūvēt dzeltenzaļu zemējuma kabeli Cu-1x6. No invertora izbūvējamas 2 līdzstrāvas solāro kabeļu līnijas, pieslēdzamo paneļu skaitu sadalot atbilstoši shēmai. Pie invertora līdzstrāvas pusē katrai līnijai uzstādīt 2. klases pārsprieguma novadītāju. Pirms saules paneļu pieslēgšanas nomainīt esošo elektroenerģijas skaitītāju pret divvirzienu aktīvās un reaktīvās elektroenerģijas skaitītāju ar slodzes profila reģistrāciju. Saules paneļu izvietošanu uz jumta skatīt jumta plānos.

Saules paneļu pieslēgšanai darbībai AS Sadales tīkls elektroietaisēs nepieciešamo dokumentāciju un saskaņojumu ar AS Sadales tīkls gatavo saules paneļu montāžas organizācija. Pirms montāžas saules paneļu novietojumu, skaitu un risinājumu precizēt ar izvēlēto paneļu ražotāju pārstāvi un montāžu veikt stingri pēc ražotāja instrukcijām.

Vājstrāvas tīkli

Projektā paredzēta ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (UATS) atjaunošana. Ēkas 1.stāvā gaitenī telpās Nr.001-2 un 002-13 uzstādīt konvencionālo ugunsdrošības sistēmas kontroles paneli INIM SmartLine 020-4. Objektā paredzēti divi konvencionālie paneļi. Projektējamo zonu izvietošanu ēkā skatīt UATS projekta rasējumos.

Objekts: Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošana

Adrese: Rāznas iela 38, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

Klimata kontrole

Gaisa dzesēšanai paredzēti Split un Multi Split tipa kondicionieri sienas bloku

Izpildījumā. Āra dzesēšanas blokus paredzēts izvietot uz ēkas jumta un stiprināt uz antivibrācijas kronšteinu. Iekštelpu dzesēšanas blokus ar āra dzesēšanas blokiem paredzēts savienot ar rūpnieciski izolētiem vara cauruļvadiem.

Ventilācijas sistēmas

Pagasta pārvaldes ēkā paredzētas 8 neatkarīgas mehāniskās ventilācijas sistēmas PN1, PN2, PN3, PN4, PN5, N1, N2 un N3.

Gaisa pieplūde un gaisa nosūce telpās paredzēta caur restēm un difuzoriem.

N1 – N3 nosūces sistēmas paredzētas WC telpu nosūces ventilācijas nodrošināšana. Iekārtas izvietotas pie WC telpu griestiem. N1- N3 sistēmu vertikālos gaisa izmešanas kanālus aprīkot ar pretinsektu sietu un skārda jumtiņu.

Ventilācijas sistēmu gaisa padeves un nosūces regulēšanai uz gaisa vadiem paredzēti regulēšanas vārsti. Detalizēti skatīt AVK-V daļā.

9. Ugunsdrošības pasākumi

Pēc LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” ēkai noteikts V lietošanas veids un ugunsdrošības klase U2a.

Pēc LBN 201-15 5. tabulas ventilējamas fasādes minimālā būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase:

- siltumizolācijai A2-s1,d0 vai B-s1,d0 ar atdalošām joslām;
- ārējai apdarei B-s1, d0.

Projektā paredzētās akmens vates ugunsreakcijas klase A1, apdares flīžu ugunsreakcijas klase A1.

10. Vides aizsardzības pasākumi

Paredzēts veikt pasākumus, kas nodrošina netraucētu ēkas ekspluatāciju, drošu cilvēkiem, kas ēku apmeklē, strādā, uzstādot noslēgtus tuneļus/gaitenīšus pie ēku ieejām.

Pirms būvdarbu uzsākšanas apsekot un nodrošināt esošo koku aizsardzību (dēļu vairogu montāža vai citi pasākumi).

Galvenajam būvuzņēmējam jānodrošina savlaicīga būvgužu izvešana no būvlaukuma teritorijas uz attiecīgo atkritumu savākšanas vietu, ar kuru noslēgts līgums.

Objekts: Kaunatas pagasta pārvaldes ēkas energoefektivitātes uzlabošana

Adrese: Rāznes iela 38, Kaunata, Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads

Pēc būvdarbu pabeigšanas jāatjauno zaļā zona un apstādījumi sākotnējā stāvoklī, ja tos bojā, un jāveic objekta ģenerāltīrīšana.

11. Īpašās piezīmes

- Projektā norādītās atsauksmes uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes garants. Būvorganizācija un būvniecības ierosinātais būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir ekvivalenti, vai augstāki nekā projektā norādītam būvmateriālam.
- Mezglu rasējumi, kuri nav uzrādīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātājfirmu rekomendācijās un citos materiālos.
- Būvuzņēmējs var piedāvāt savus mezgla risinājumus, tos saskaņojot ar ražotāju un projekta autoriem.
- Visus materiālu apjomus būvorganizācijai precizēt un saskaņot ar būvniecības ierosinātāju pirms līguma slēgšanas.
- Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.

Būvprojekta vadītājs, arhitekts M.Banders

sert. Nr. 1-00712

paraksts