

SKOLAS UN BĒRNUDĀRZI NO GĀZBETONA?

Foto: Terje Ugandi

Būvju, tostarp skolu un bērnudārzu plānošana, organizējot arhitektūras konkursus, palīdz rast labākus risinājumus. Dažādu materiālu prasmīga kombinēšana izceļ to stiprās puses. Gāzbetons kā būvmateriāls ļauj būvēt izliektas sienas, kā arī nodrošināt paaugstinātas energoefektivitātes prasības.

Veiksmīgu risinājumu labi piemēri ir bērnudārzs „Nukitsamees“ Palamuse (Palamuse), Pelvas (Põlva) ģimnāzija, kā arī ārpus Igaunijas – Zviedrijā, Kumlā (Kumla) esošā skola un bērnudārzs „Zīļuks“ Latvijā, Jaunmārupē. Kā dzima šie projekti?

PALAMUSES BĒRNUDĀRZS
Urmo Metss (Urmo Mets) un Allans Pilters (Allan Pilter), Kauss Arhitektuur OÜ, 2018 Interjers: Lauri Eltermā (Lauri Eltermaa), Grete Veskiveli (Grete Veskiväli)

Arhitekts Urmo Metss stāsta, ka veidojot arhitektonisko risinājumu iedvesmojies no apvidum raksturīgās Voremā (Vooremaa) ainavas. “Izvirzījām mērķi ēkas arhitektūru, interjeru un ainavas arhitektūru veidot kā ansambli, kas atbilstu vietējai identitātei. Nelielām vietām kā

Palamusei dzīves vides ziņā jākonkurē ar lielākām pilsētām. Tādēļ ir būtiski, tās stiprināt ar mūsdienīgu un oriģinālu arhitektūru. Tieši vide ietekmē bērnu attīstību, stimulējošā ģeometrija un plašā materiālu izvēle veicina bērnu attīstību. Jau kopš igauņu rakstnieka Oskara Lutsa (Oskar Luts) laikiem Palamuse ir darbojušās dažādas ievērojamas personības. Vēlējāmies, lai arhitektoniskā telpa palīdz izaukt jaunām interesantām personībām.”

Tā kā šai bija jābūt gandrīz nulles enerģijas ēkai, tad projektēšanas fāzē sadarbojāmies ar Tallinas tehniskās universitātes un Tartu universitātes energoefektīvās būvniecības centrālās laboratorijas speciālistiem. 2015. gadā, kad notika konkurss, uz energoefektivitāti tika liktas augstas cerības, bet pieredzes bija maz,“ atminas Urmo Metss. „Lai gaisa noplūde būtu prasītajās robežās un to ietekmējošās iespējamās būvniecības



PALAMUSES BĒRNUDĀRZS

Foto: Terje Ugandi



PELVAS ĢIMNĀZIJA

Foto: Kaido Haagen

kļūdas pēc iespējas mazākas, izlēmām par labu mūra ēkai.“ Bērnudārza sienas tika veidotas no viegli apstrādājamiem un energoefektīviem bauroc blokiem. Lai vairotu siltumu un krāsu, iekšējā un ārējā apdarē tika izmantots arī koks. Galvenās ieejas akcentēšanai tika izmantots betona dekors.

„Izliektas sienas no siltumizturīgajiem blokiem ir vienkārši būvēt un pēc tam apmest. Bija jāatrod risinājums, kā radīt siltas norobežojošās konstrukcijas un zemas ēkas uzturēšanas izmaksas. Šobrīd var teikt, ka izvēle sevi attaisnoja,“ stāsta Urmo Metss. „Gan jau sava loma bija arī tam, ka būvnieks vienlaikus bija arī ēkas īpašnieks, kas ēku iznomā vietējai pašvaldībai. Līdz ar to pats būvnieks bija ļoti ieinteresēts, lai ēkas uzturēšanas izmaksas būtu zemas.

NO GĀZBETONA BŪVĒTO BĒRNU IESTĀŽU PLUSI

- Energoefektivitāte**
 Gāzbetonam ir ļoti labas siltumizolācijas īpašības. Ārsienai, kas būvētas no bauroc ECOTERM+ 500 un bauroc ECOTERM+ 375, U-koeficients bez papildu siltinājuma ir tikai 0,15 ... 0,20 W/m²K.
 - Veselīgs un bez alergēniem**
 Bauroc gāzbetona bloki, kas ir ražoti no dabisku minerālu izejvielām, nesatur kaitīgas vielas.
 - Neliela CO₂ ietekme**
 Gāzbetona ražošanas procesā praktiski nerodas
- ražošanas pārpalikumi. Visas galvenās izejvielas tiek iegūtas Andjas rūpnīcas tiešā tuvumā.
- Ekonomisks izdevīgums**
 Bauroc gāzbetons sevī apvieno nestspējas un siltumizolācijas spējas. Ārsienām nav nepieciešama papildu aizsardzība pret mitrumu vai vēju.
 - Lieliska ugunsizturība**
 Bauroc gāzbetona blokiem ir A1 ugunsdrošības klase.



**STENES SKOLAS
ĒKA ZVIEDRIJĀ**

PELVAS ĢIMNĀZIJA ArchitekturWerkstatt Valentin GmbH, Pille Perna (Pille Pärn), AS Resand, 2017

Igaunijas pirmā gandrīz nulles enerģijas skolas ēka tika uzcelta Pelvā. AS Resand projektu vadītājs Andress Vijars (Andres Vjar) min vairākus ar projektēšanu saistītos izaicinājumus: saspringts laika grafiks, gandrīz nulles enerģijas ēkas mezglu

ārējo konstrukciju siltuma un gaisa izturības paaugstinātās prasības, dažādu būvmateriālu kombinēšana konstrukcijās, kas vienlaikus nozīmē lielāku gaisa noplūdes risku, līdz ar to ļoti rūpīgu konstrukciju noblīvēšanu. Skolas ēka tika uzbūvēta uz pāļveida pamatiem. Ēkas nenesošās trīs sānu ārsienas tika veidotas no bauroc HARD gāzbetona blokiem. Tie tika izvēlēti labo gaisa necaurlaidības īpašību dēļ.

STENES SKOLAS ĒKA ZVIEDRIJĀ

Arhitekts Pers Flodstroms (Per Flodström)

Zviedrijā, Kumlas pašvaldība, projektējot Stenes skolas jauno ēkas daļu, izlēma par labu bauroc ECOTERM+ blokiem. Skolas ēkas ar augstajiem frontoniem, vienkāršajām un siltumizturīgajām ārsienām nebija nepieciešama papildu siltumizolācija. Vienlaikus līdz ar jaunās daļas uzbūvēšanu mazinājās arī ēkas enerģijas patēriņš.

„Ja vēlamies veidot videi draudzīgas un atraktīvas ēkas, tad gāzbetons ir lielisks

materiāls. Gan skolotāji un skolēni, gan vietējā kopiena ir apmierināti ar rezultātu,“ norāda arhitekts Pers Flodstroms

BĒRNUDĀRZS „ZĪLUKS“ LATVIJĀ

projekta arhitekts Gundars Vīksna

Arī gandrīz nulles enerģijas bērnudārzam „Zīlūks“ bija nepieciešams funkcionējošs energoefektīvs risinājums, kas ļautu īstenot arhitekta redzējumu. Arhitekts fasādei izvēlējās izmantot šķiedrcementa paneļus. Fasāde ir smaga, tādēļ sienām bija nepieciešams materiāls, kam no vienas

puses ir labi siltumizolācijas rādītāji, kā arī pietiekama nestspēja un izturība. Bauroc piedāvāja atbilstošu risinājumu.

„Sienu konstrukcijām izmantojām bauroc HARD un bauroc ACOUSTIC blokus,“ apraksta būvnieka SIA Velve pārstāve Marta Rimaševska. „Esam ļoti apmierināti ar sadarbību. Pat Covid ierobežojumu laikā darbi ritēja raiti. Bauroc tehniskais atbalsts un konsultācijas bija vienmēr pieejamas.“ 6200 kvadrātmetru lielajā bērnudārzā savas dienas pavadīs 384 mazuļi. Izdekušos ēkas arhitektūru novērtē arī garāmgājēji.



BĒRNUDĀRZS „ZĪLUKS“ LATVIJĀ

Foto: Nils Purinš



Foto: Nils Purinš

ProdLib digitālajā BIM-katalogā atradīsiet izplatītākos Bauroc sienu veidus

Bauroc ārsienu un iekšsienu veidu apraksti bez maksas ir pieejami ArchiCAD un Revit. Protams, iepriekš jādefinē arī sienu konstrukciju tehniskie parametri, piemēram, ugunsdrošība, skaņas izolācija, siltumizolācija, svars u.c. Papildus sienām ir norādīti RKAS prasītie parametri. Lai atvieglotu projektētāju darbu, pievienoti arī sienu konstrukciju un standarta mezglu 2D-rasējumi dwg un pdf formātā. Turklāt atrodami Bauroc bloku tehnisko rādītāju pārskati un iespējams lejuplādēt produktu ekspluatācijas īpašību deklarācijas (DoP).
www.prodlib.com/library/bauroc

EPD produkta vides deklarācija

Bauroc AS ir pirmais būvniecības bloku ražotājs Baltijā, kas ir sagatavojis savu produktu vides deklarācijas (EPD – environmental product declaration). Būvmateriālu vides deklarācijās norādītie CO₂ emisiju rādītāji ir nepieciešami gadījumā, ja tiek projektēta ēka, kurai jāatbilst zaļajam sertifikātam, piemēram, BREEAM, LEED vai DGNB. Būvmateriālu CO₂ emisiju vērtības tiek lietotas ēkas dzīves cikla novērtējumos (LCA).

www.bauroc.lv

bauroc20

SUSTAINABLE BUILDING SINCE 2001