

Ieteikumi TEHNISKĀS DOKUMENTĀCIJAS un PROJEKTU IESNIEGUMU kvalitātes uzlabošanai



Passive House Latvija

1. Izejas dati MK noteikumu uzlabošanai
2. Jauni kvalitātes kritēriji
3. Tehniskās dokumentācijas apjoms un stadijas
4. Vadlīnijas

Volksshule Mahdle, Austrija
Skolas rekonstrukcija pēc Pasīvās ēkas standarta



1. IZEJAS DATI MK NOTEIKUMU UZLABOŠANAI KPFI KONKURSIEM

- Eiropas komisijas Direktīva par ēku energoefektivitāti
- Eiropas parlamenta rekomendācija par “0” energopatēriņu visām jaunbūvēm no 2019.g.
- ... un plānu, kā šo mērķi sasniegt,
- Zaļā iepirkuma vadlīnijas,
- Vācijas un Austrijas pieredze zema energopatēriņa ēku projektēšanā,

- 26.06.2009. noteikumi Nr.645 “KPFI finansēto projektu atklāta konkursa "Energoefektivitātes paaugstināšana pašvaldību ēkās" nolikums”
- VIDM projektu vērtēšanas grupas un speciālistu ieteikumi dokumentācijas struktūrai,
- RTU VASSI ieteikumi CO₂ samazinājuma sasniegšanai,
- Energoauditoru asociācijas priekšlikumi Energoaudita formai,

- LBN, higiēnas normas attiecībā uz gaisa apmaiņu telpās (ventilācija),
- LBN, higiēnas normas attiecībā uz telpu apgaismojumu, īpaši mācību telpās, un apgaismes ķermeņu energoefektivitāti,
- E. Kraukļa izmaksu analīze Ērgļu arodvidusskolai,
- būvkompaniju ieteikumi publiskā iepirkuma dokumentācijai un kvalitātes nodrošināšanai,
- IUB ieteikumi vadlīnijām un nolikumu paraugiem.

2. JAUNI KVALITĀTES KRITĒRIJI

- Atbilstība Zaļā iepirkuma prasībām
- Projekta energoefektivitātes rādītāji
- Efektivitātes rādītājs no 0,35 līdz 0,85 kgCO₂/Ls gadā, pieļauj lielākas investīcijas kvalitātē
- Pieprasītā līdzfinansējuma rādītājs attiecībā pret maksimāli pieļaujamo – papildu punkti par lielāku iesniedzēja līdzfinansējumu

ATBILSTĪBA ZAĻĀ IEPIRKUMA PRASĪBĀM

- Definēti atlases kritēriji projektētājam un būvuzņēmējam,
- Specifikācijas energopatēriņa pārraudzībai,
- Specifikācijas būvmateriāliem,
- Specifikācijas ūdens resursu izmantošanai,
- Līguma izpildes nosacījumi trokšņa līmenim un atkritumu apsaimniekošanai būvdarbu laikā.

PROJEKTA SAGAI DĀMIE ENERGOEFEKTIVITĀTES RĀDĪTĀJI

- Siltumenerģijas patēriņš apkurei 50-100 kWh/m² gadā; atbilst kvalitatīvas būvniecības praksei pēc LBN 002-01,
- Siltumenerģijas patēriņš apkurei 20-50 kWh/m² gadā; atbilst zema energopatēriņa standartam,
- Siltumenerģijas patēriņš apkurei 15-20 kWh/m² gadā; atbilst Pasīvās ēkas standartam.

3. TEHNISKĀS DOKUMENTĀCIJAS STADIJAS

Projekta iesnieguma Tehniskā dokumentācija (I Stadija),

sagatavojama un iesniedzama atbildīgajai iestādei kopā ar pārējo iesnieguma dokumentāciju.

- 3.pielikums. Energoaudita pārskats
- 4. pielikums. Būves Tehniskās apsekošanas atzinums (pēc LBN 405-01)
- 5. pielikums. Būves mets: grafiskā daļa un paskaidrojuma raksts
- 6. pielikums. Tāme (pēc MK Not. Nr.615, 04.08. 2008.).

Projekta leviešanas Tehniskā dokumentācija (II stadija)

- Būvprojekts vai tā daļas, kas nepieciešamas, lai pilnā apjomā un augstā kvalitātē realizētu energoefektīvus būvniecības darbus, un sasniegtu noteiktus kritērijus.
- Tehniskās dokumentācijas II stadiju atbildīgais Projektētājs izstrādā pēc Finansējuma apstiprināšanas. Neapstiprināšanas gadījumā, ja ir izpildīti kvalitātes kritēriji, augstākā mācību iestāde šo dokumentāciju izmanto kā kvalitatīvu projekta priekšizpēti ilgtermiņa energoefektivitātes pasākumiem.

ATTAISNOJAMĀS IZMAKSAS: I STADIJAS DOKUMENTĀCIJA

- Energoaudita pārskats, **pēc pievienotās formas**
- Būves tehniskās apsekošanas atzinums, ieskaitot termogrāfiju, spiediena testu un ēkas inženiertīklu tehnisko stāvokli, t.sk. ventilācijas sistēmas
- Būves meta grafiskā daļa un paskaidrojuma raksts
- Būvniecības izmaksu tāme
- Projektēšanas uzdevums un detalizētas tehniskās specifikācijas

ATTAISNOJAMĀS IZMAKSAS:

II STADIJAS DOKUMENTĀCIJA

Vienkāršotās renovācijas Būvprojekta izstrāde vai Būvprojekta izstrāde

- Arhitektūras daļa, un Būvkonstrukciju daļa (ja nepieciešams),
- Ģenerālplāna daļa, un Topogrāfiskā plāna izstrāde (ja nepieciešams),
- Iekšējā ūdensvada un kanalizācijas tīklu sadaļa,
- Ārējā ūdensvada un kanalizācijas sadaļa (lietusūdens novadīšana)
- Apkures, ventilācijas un vēdināšanas sadaļa, siltummezgls,
- Elektroapgāde, t.sk. enerģiju taupošs apgaismojums,
- Būvdarbu apjomu saraksts un tāmes,
- Būvdarbu organizēšanas shēma,
- Ugunsdrošības pasākumu pārskats,
- Būvprojekta ekspertīze.

ATTAISNOJAMĀS IZMAKSAS: BŪVNIECĪBA, galvenās atšķirības

Detalizēti aprakstīti darbi, kas **KOMPLEKSI** nodrošina zemu ēkas enerģijas patēriņu ilgtermiņā

- Cokola, pagraba un 1. stāva grīdas siltināšana,
- Lietusūdens novadīšanas sistēmas sakārtošana,
- Aukstuma tiltu novēršana balkoniem, u.c. fasādes daļām,
- Apkures sistēmas rekonstrukcija,
- Ventilācijas sistēmas rekonstrukcija vai izbūve, ar rekuperāciju, iesk. individuālu iekārtu uzstādīšanu,
- Ūdens sistēmas rekonstrukcija,
- Enerģiju taupošs apgaismojums, un iekārtu automātika,
- Ēkas norobežojošo konstrukciju pārbaude, spiediena tests, termogrāfija un fotografēšana

4. VADLĪNIJU SATURS

- 1) Vispārēji norādījumi par Tehniskās dokumentācijas sagatavošanu
- 2) Norādījumi Iesnieguma dokumentācijas sagatavošanai, par 2.-7. pielikumu.
- 3) Vadlīnijas Tehniskās dokumentācijas iepirkumam
- 4) Vadlīnijas Būvniecības iepirkumam
- 5) Rekomendācijas zema energopatēriņa ēku Tehniskiem risinājumiem

Tehniskās dokumentācijas apjoms

Atkarībā no katras ēkas tehniskā stāvokļa, kā arī pieejamo investīciju apjoma, katram objektam nosakāms:

- Tehniskās dokumentācijas (renovācijas un rekonstrukcijas) apjoms, par pamatu ņemot MK noteikumos minētās attiecināmās izmaksas;

- Tehniskās dokumentācijas akceptēšanas kārtība:

- a) Vienkāršotās fasādes renovācijas apliecinājuma karte un vienkāršotā inženiertīklu pievadu un iekšējo inženiertīklu izbūve, rekonstrukcija vai renovācija;

- b) vai Būvprojekta izstrāde pilnā apjomā un tā akceptēšana, būvatļaujas izņemšana.

Neatkarīgi no Tehniskās dokumentācijas apjoma un akceptēšanas kārtības, Finansējuma saņēmējam jānodrošina sekojošais:

- Tehniskās dokumentācijas izstrāde pilnā apjomā par jebkuru no projekta daļām un darbu veidiem, kas ietverams attiecināmajās izmaksās;
- Tehniskajai dokumentācijai atbilstoša Būvniecības iepirkuma norise pēc MK noteikumiem atbilstošas Tāmes un Darbu apjomu kopsavilkuma;
- Autoruzraudzība un Būvuzraudzība, lai sekmīgi īstenotu energoefektivitātes pasākumus, īpaši mezglu risinājumus, un inženiertehnisko iekārtu regulēšanu;
- Ēkas spiediena testu un termofotografēšanas atskaiti;
- Augstākās mācību iestādes statusam atbilstošu arhitektūras kvalitāti fasāžu apdarē.

APMĀCĪBAS

Passive House Latvija sadarbībā ar VIDM, un Latvijas Arhitektu savienību 8.-9. decembrī rīko ievadkursu zema energopatēriņa ēku projektēšanā un rekonstrukcijā, arhitektiem, būvinženieriem, AVK inženieriem un energoauditoriem, info www.passivehouse.lv
Ja būs pieprasījums, kurss tiks atkārtots janvārī.

Paldies par sadarbību D.Blumbergai, G. Žoglam,
E. Krauklim, LTRK, Dacei Gailei no IUB,
O. Caunem, un būvkompaniju pārstāvjiem



Skolas renovācija
Zams, Austrija