



Zaļais publiskais iepirkums novecojušas pašvaldības ēkas renovācijai

Organizācijas: Latvijas Vides investīciju fonds un Liepājas dome

- Palielināt ēkas energoefektivitāti to renovējot.
- Izmantot zaļā iepirkuma un ilgtspējīgas būvniecības principus ēku atjaunošanā tehniskā projekta izstrādes konkursā,
- Piezīme: Projekts šobrīd ir tehniskā projekta izstrādes stadijā

Attēls © Liepājas dome



Parastais iepirkums

Ēkas renovācijas projekta izstrāde, neizmantojot augstas energoefektivitātes ēku projektēšanas paņēmienus

Zaļais (PRIMES) iepirkums

Ēkas renovācijas projekta izstrāde, izmantojot ilgtspējīgas būvniecības principus

Rezultāti

Enerģijas patēriņa apkurei samazinājums -872-1118 MWh gadā
CO₂ emisiju samazinājums 33-42 t/gadā
Finansiālais ietaupījums: 58-74 tūkstoši EUR gadā

Ievads

1.1 ĪSUMĀ

Liepāja ir pilsēta Latvijas rietumu daļā, Baltijas jūras krastā. Pašvaldībai pieder padomju laikā celta energoneefektīva celtnē, ko tā vēlas pārveidot par modernu ēkā, nodrošinot tajā dažādus pašvaldības pakalpojumus. Pašvaldība sazinājās ar PRIMES projekta speciālistu komandu, lai izstrādātu projektēšanas pakalpojumu iepirkumu konkursu, kas prasītu izmantot ilgtspējīgas būvniecības un "pasīvās mājas" principus visos būvniecības procesa posmos.

1.2 SITUĀCIJAS APRAKSTS

Renovējamā pašvaldības ēka ir liels komplekss, šobrīd diezgan sliktā stāvoklī, kas sākotnēji tika celta sadzīves pakalpojumu kombināta vajadzībām. Kopējā ēkas platība ir 4914 m² apjoms 18804 m³, un ar ēku saistīto labiekārtojamā apbūves gabala platība ir 3177 m². Pilsētas dome vēlas pārveidot šo ēku par modernu, energoefektīvu ēku ar veselīgu iekštelpu vidi, radot vienas pieturas aģentūru, kas nodrošinātu iedzīvotājus ar visiem valsts un pašvaldību pakalpojumiem, un paredzētu darba vietas 200 dažādu pašvaldības dienestu darbiniekiem. Tāpēc ēkai jāatbilst universālā dizaina prasībām, lai cilvēki ar īpašām vajadzībām (ar kustību traucējumiem, redzes traucējumiem u.c.) varētu ērti piekļūt pašvaldības pakalpojumiem. Ēka atrodas pilsētas vēsturiskajā centrā. Lai gan pati ēka nav vēsturiska, renovācijas projektam jāievēro apkārtējās vēsturiskās apbūves vajadzības. Pirmo konkursu izsludināja 12.10.2015, bet to pārtrauca, jo piedāvājums pārsniedza sarunu procedūrai pieļaujamās sliekšņu. Vēlāk pašvaldība paziņoja izziņoja atkārtotu iepirkumu, kas beidzās ar veiksmīgiem rezultātiem.

1.3 RISINĀJUMI

Pretendentam jāizstrādā renovācijas projekts, integrējot zema enerģijas patēriņa ēkas principus, lai sasniegtu pēc iespējas augstākus energoefektivitātes rādītājus. Šī iepirkuma konkursa mērķis ir samazināt enerģijas patēriņu līdz nulles enerģijas sabiedrisko ēku līmenim. Renovācija jāprojektē, izmantojot universālā dizaina principus, nodrošinot pieejamību cilvēkiem ar īpašām vajadzībām, kā arī ievērojot specifiskas prasības būvmateriāliem. Nomainot esošo ventilācijas sistēmu pret jaunu, jānodrošina veselīgu iekštelpu vide. Projektētājam jāveic dzīves cikla izmaksu analīze, palīdzot pašvaldībai pieņemt ekonomiski un vides uzlabošanai izdevīgākos lēmumus. Tāpēc iepirkuma konkurss izvirza augstas prasības pretendentiem, un lai sasniegtu iepirkuma mērķus, pašvaldība sadarbojās ar PRIMES projekta ekspertiem, izstrādājot atbilstošu tehnisko specifikāciju, pārbaudes prasības u.c.

Būvuzraudzība nodrošinās, ka būvniecības laikā netiek veiktas atkāpes no tehniskās specifikācijas, kā arī paredzētajām būvniecības izmaksām.

Iepirkuma raksturojums

- **Iepirkuma priekšmets:** Par tiesībām veikt būvprojekta izstrādi un autoruzraudzību objektam „Ēkas pārbūve un teritorijas labiekārtojums Peldu ielā 5, Liepājā”, izmantojot Zaļā publiskā iepirkuma, ilgtspējīgas būvniecības un energoefektivitātes principus
- Līguma vērtība: 77 430 € (bez PVN), kas ir aptuveni 2,5-5% no kopējām renovācijas izmaksām.
- Iepirkuma veids: atklāts konkurss.
- Līguma veids: tiešais pakalpojuma līgums
- Nav dalīts daļās.

Iepirkuma mērķi

Mērķis ir izvēlēties saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu renovācijas projektam, kas integrētu zaļā publiskā iepirkuma, ilgtspējīgas būvniecības un energoefektivitātes principus. Līgums paredz arī būvuzraudzību.

Iepirkuma metode

Sākotnēji pašvaldība izlēma izmantot sev jaunu iepirkuma procedūru: sarunu procedūru, bet šis iepirkums tika pārtraukts, jo piedāvājums pārsniedza sarunu procedūrai pieļaujamus sliekšņus.

Pirmajā (pārtrauktajā) iepirkumā piedalījās 4 pretendenti, bet atkārtotajā iepirkumā piedalījās 6 pretendenti.

Atlases kritēriji (pretendenta kvalifikācijas prasības):

Pretendentam jāpierāda atbilstošs apgrozījums, vismaz viena atsauksme par pēdējo 3 (trīs) gadu laikā veiktu 1 (vienas) ēkas rekonstrukcijas būvprojektu izstrādē ar kopējo projektējamo platību vismaz 2500 m². Personālam, kas atbilst par atsevišķu daļu projektēšanu (energoefektivitāte, elektrība, ventilācija, apkure, ugunsapgāde) ir jābūt atbilstoši kvalifikācijai un vismaz iepriekšējai pieredzei (verifikācija: saraksts, kontakti, izglītības sertifikāti).

Tehniskā specifikācija:

Pakalpojumu sniedzējs, veicot projektēšanu, līdztekus citiem uzdevumiem apņemas izpildīt šādus uzdevumus:

No energoefektivitātes viedokļa ēkas siltumenerģijas patēriņu projektēt uz 30-50 kWh/m² gadā, atbilstoši Ministru kabineta 2013.gada 25.jūnija noteikumiem Nr. 348 "Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode" un LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika". Izvērtējot ēkas pārbūves variantus, risinājumu investīciju aptuveno aprēķinu un siltumenerģijas patēriņu, Pasūtītājs var akceptēt būvprojekta izstrādi ar siltumenerģijas patēriņu līdz 80 kWh/m² gadā.

Fasādes siltinājumam izmantot ventilējamās fasādes sistēmu. Ēkas dienvidu pusei visos stāvos jāparedz noēnojuma konstrukcijas telpu noēnošanai, izvērtēt austrumu un rietumu fasāžu noēnojuma konstrukciju nepieciešamību, lai nodrošinātos pret pārkaršanu vasarā.

Lai uzlabotu ēkas energoefektivitāti - iespējams projektēt logu ailu augstuma samazinājumu. Aizmūrējot logus saglabāt horizontālā būvapjoma daļījumus.

Izstrādājot būvprojektu paredzēt, lai pie logu montāžas blīvējumos netiktu paredzētas putas.

Būvdarbu apjomos iekļaut pozīciju- "Ēkas gaisa necaurlaidību jāpārbauda ar vienu ēkas blīvuma testu (standarts LVS EN ISO 9972:2015). Gaisa caurlaidības testa rezultāts – atbilstoši ēkas energoefektivitātes aprēķinos noteiktajam sasniedzamajam rādītājam - n₅₀ (h⁻¹). Testu veikt pēc ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanas, logu durvju un ventilācijas sistēmas izbūves."

Projekta risinājumos norādīt:

1. Potenciālam Būvdarbu veicējam pilnībā jāizprot un jāapzinās veicamo risinājumu, pielietojamo materiālu un darbu kvalitātes nozīmīgums, lai sasniegtu gala rezultātu;
2. Ēkas būvniecības stadija būs jāparedz un jāreķinās ar aktivitātēm, kas vērstas uz savlaicīgu veicamo darbu kvalitātes kontroli un būvdarbu veicējs nedrīkst ierobežot, vai pretoties šādu darbu veikšanai jebkura no ēkas būvniecības stadijām;
3. Būvdarbu veicējam ir jāparedz izmaksas, kas radīsies, lai nodrošinātu nepieciešamo pārbaužu veikšanu.

Ēkas dzīves cikla izmaksu analīze

Izstrādājot būvprojektu jāatrod izmaksu un kvalitātes attiecības ziņā visizdevīgākais risinājums, kas atbilst pasūtītāja izvirzītajām prasībām. Uzsākot projektēšanu, ir jāveic piedāvāto risinājumu dzīves cikla analīze, ar kuras palīdzību var novērtēt visas ēkas dzīves cikla laikā radušās izmaksas (projektēšanas un būvdarbu izmaksas, lietošanas izmaksas, uzturēšanas izmaksas un utilizācijas izmaksas).

Veikt ēkas dzīves cikla analīzi sekojošās pozīcijās:

1. Projektēšanas un būvniecības izmaksu efektivitāte ēkas dzīves ciklā vismaz 20 (divdesmit) gadiem (ar apkures siltuma enerģijas patēriņu 30 – 50 kWh/m² gadā)
2. iekārtu un materiālu dzīves cikla analīze - apkopes un nomaiņas izmaksas;
3. siltumenerģijas un elektroenerģijas izmaksas 20 (divdesmit) gadu periodā;
4. utilizācijas izmaksas.

Metodes un resursi:

Aprēķinu veikt atbilstoši optimālu izmaksu līmenim saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 244/2012, tās Pamatnostādņem un šajos dokumentos minētajiem Eiropas Savienības normatīviem aktiem, standartiem un informācijas avotiem, kā arī ievērojot Latvijas Republikas normatīvos aktus energoefektivitātes un būvniecības jomās. Ja darba uzdevuma izpildei Regula (ES) Nr. 244/2012 vai tās Pamatnostādnes nosaka alternatīvus risinājumus, Projektētājam ir jāizvērtē alternatīvie risinājumi, kas jāaskaņo ar Pasūtītāju.

Ēkas dzīves cikla izmaksu aprēķins veicams kopā ar ergoauditu, sniedzot Pasūtītājam salīdzinošu aprēķinu viegli saprotamā veidā, tā palīdzot izvērtēt gan projekta risinājumus, gan ekspluatācijas izmaksas.

Būvprojektā izmantotajiem materiāliem iespēju robežās, bet ne mazāk kā 10% (*desmit procentiem*) jābūt ar pārstrādātu/otkreizējas izmantojamības izcelsmi. Ēkā izmantotajiem kokmateriāliem ir jābūt iegūtiem no likumīgiem avotiem, no ilgtspējīgi apsaimniekotiemi mežiem, ko apliecina ar koksnes izsekojamības sertifikātiem. Iekšējās telpās jāizmanto materiāli (tostarp līmes, krāsas), kas atbilst ekomarķējuma zīmju prasībām. Jāizvērtē materiālu izturība un garantijas laiks, materiālu un būves detaļu savienojumu mezglu izturība un ilgmūžība. Iekšējās telpās jāizmanto materiāliem jābūt viegli kopjamiem un izturīgiem. Jāpielieto veselībai droši iekšējās apdares materiāli. Jāizvērtē projektā paredzēto risinājumu savstarpējā savietojamība un funkcionalitāte.

Jāievēro būvkonstrukciju risinājumi (ieskaitot izmantojamās materiālus), kas nodrošina konstrukciju stiprību, nepieciešamo ugunsdrošības kategoriju, siltuma un skaņas izolāciju un citus būves lietošanas mērķim saprātīgi būtiskus rādītājus.

Jebkuru Tehniskajā specifikācijā paredzēto risinājumu projektēšanas gaitā, to saskaņojot ar Pasūtītāju, var aizstāt ar citu, ja tas vērst uz efektīvāku resursu izmantošanu un pamatots, veicot ēkas dzīves cikla izmaksu analīzi.

Atsevišķas prasības pielietojamajiem materiāliem

Iekšējās telpās jāizmanto materiāliem jābūt viegli kopjamiem un izturīgiem. Jāatsakās no PVC izmantošanas, izņemot gadījumus, kad nav citu alternatīvu vai tās ievērojami sadārdzina izmaksas.

Jāparedz veselībai droši iekšējās apdares materiāli:

1. Pretendentiem ir jāaplūcina, ka būvprojektā netiks paredzēti šādi materiāli/vielas:
 - izstrādājumi, kas satur sēra heksafluorīdu (SF₆);
 - iekšējās krāsas un lakas, kurās šķīdinātāji (gaistoši organiskie savienojumi (GOS) ar vārīšanās temperatūru – līdz 250 °C) pārsniedz šādu līmeni:
 - ✓ sienas krāsām (saskaņā ar EN 13300): 30 g/l (bez ūdens),
 - ✓ citām krāsām, kuru izkliedes līmenis ir vismaz 15 m²/l un pārklājuma necaurredzamība sasniedz 98 %: 250 g/l (bez ūdens),
 - ✓ visiem citiem izstrādājumiem (tostarp krāsām, kas nav sienas krāsas un kuru izkliedes līmenis ir mazāks par 15 m²/l, lakām, beicēm, grīdas pārklājumiem un grīdas krāsām un līdžīgiem izstrādājumiem): 180 g/l (bez ūdens).
2. Jāatsakās no materiāliem, kas satur > 0,1% īpaši bīstamas vielas (<http://echa.europa.eu/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>) vai to kandidātus (<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate->

- list-table). Šādu materiālu izmantošana pieļaujama tikai izņēmuma gadījumos, ja nav pieejamas drošākas alternatīvas.
3. Ēkā obligāti uzstādāma detalizēta energopatēriņa uzskaitē siltumenerģijai un elektroenerģijai. Uzstādot skaitītājus, tos sākotnēji pievienot vienotai datu uzskaites un uzglabāšanas sistēmai.
 4. Projektā paredzēt ūdeni taupošas iekārtas (piemēram, ūdens aeratori);
 5. Telpās apgaismojumu projektēt ar LED spuldzēm, āra apgaismojumu projektēt ar LED spuldzēm un kustību sensoriem pēc nepieciešamības;
 6. Visās telpās paredzēt gaismekļus, kas aprīkoti ar avārijas barošanas moduļiem;
 7. Apgaismojumu paredzēt energoefektīvu - vismaz 75 lm/W;
 8. Automātiskās vadības sistēmas (VAS) obligāti projektējamas koplietošanas telpās, ieteicami kabinetos un citās regulāri noslogotās telpās.
 9. Atkritumu šķirošanas iespējas jāparedz nodrošināt jau birojos vai citās iekštelpās. Plānot otrreiz pārstrādājamo materiālu uzglabāšanu, nepārstrādājamo atkritumu un pārstrādājamo iekārtu uzglabāšanu.
 10. Būvniecības laikā nodrošināt būvlaukuma atkritumu videi draudzīgu pārvaldību (piem. demontējamo materiālu utilizāciju).
- Verifikācija: Istenotie pasākumi jānorāda projektā.



Atsevišķas prasības tika paredzētas arī vides pieejamībai: Būvprojekts jāizstrādā, ievērojot Latvijas būvnormatīvu prasības vides pieejamībai, risinājumu detalizācijā piemērot Liepājas neredzīgo biedrības izstrādātās rekomendācijas “Ieteikumi cilvēku ar redzes traucējumiem vides pieejamības standartu izstrādāšanai un ieviešanai Latvijā”. Būvprojektam jāsaņem apvienības “Apeirons” vides pieejamības eksperta saskaņojums (skat. www.redzigaismu.lv).

Piedāvājuma izvēles kritērijs – saimnieciski izdevīgākais piedāvājums tika noteikts saskaņā ar šādiem vērtēšanas kritērijiem:

Nr.	Kritēriji	Vērtēšanas princips	Kritērija īpatsvars
A.	Līgumcena (kopējās būvprojekta izstrādes un autoruzraudzības izmaksas bez PVN)	Piedāvājumi tiek vērtēti savstarpēji salīdzinot, lielāku punktu skaitu piešķirot piedāvājumam ar viszemāko cenu	75
B.	Nodrošinājums būvprojekta neatbilstību radītajām neparedzētajām papildu izmaksām	Piedāvājumi tiek vērtēti savstarpēji salīdzinot, lielāku punktu skaitu piešķirot piedāvājumam ar lielāku nodrošinājumu	10
C.	Zaļā publiskā iepirkuma, ilgtspējīgas būvniecības un energoefektivitātes principu izmantošana būvprojekta risinājumos	Piedāvājumi tiek vērtēti savstarpēji salīdzinot, lielāku punktu skaitu piešķirot piedāvājumam, kurā detalizēti izklāstīti būvprojekta izstrādes gaitā pielietotie zaļā publiskā iepirkuma, ilgtspējīgas būvniecības un energoefektivitātes principi, precīzi norādīti atbilstoši šiem principiem piedāvātie risinājumi	15

Līguma izpildes prasības:

- Pašvaldība var pasūtīt ekspertīzi tehniskā projekta vērtēšanai; pakalpojumu sniedzējam ir jānovērš ikviena neatbilstība, ko konstatējusi ekspertīze.
- Līgumslēdzējs ir atbildīgs par renovācijas autoruzraudzību.
- Līgums paredz naudas sodu, ja arhitekts nenasiedz apsolītos rezultātus.

Kritēriju izstrāde

Kritēriji tika izstrādāti sadarbībā ar projekta “PRIMES – zaļais iepirkums pašvaldībās, lai sasniegtu energoefektīvu rezultātu” ekspertiem, ievērojot zema enerģijas patēriņa ēku un pasīvo ēku pamatprincipus (<http://pasivamaja.lv/>), Direktīvu 2010/31/EK un Regulu Nr. 244/2012 jaunceltnēm un dažādas vadlīnijas ilgtspējīgu ēku būvniecībā (<http://lpmc.lv/projekti/nordplus-green-icon/rezultati.html>), kā arī ES ZPI kritēriji ēkām, kuri šobrīd atrodas atkārtotas izskatīšanas procesā. Lielākoties kritēriji vērsti uz energoefektivitāti, kā arī dažādu bīstamu un veselībai kaitīgu vielu ierobežošanu būvniecības materiālos.

Prognozētie rezultāti

	Prognozētās emisijas, t CO ₂ /gadā	CO ₂ e Prognozētais patēriņš, MWh / gadā	enerģijas Apkures izmaksas, th. EUR/gadā
Energoefektīvs risinājums (min, ja sasniedz apkurei 30 kWh/m ²)	5,6	147	10
Energoefektīvs risinājums (min, ja sasniedz apkurei 50 kWh/m ²)	9,3	246	16
Energoefektīvs risinājums (min, ja sasniedz apkurei 80 kWh/m ²)	14,9	393	26
Apdares renovācija neietverot energoefektivitātes uzlabojumus	48,1	1265	84
Ietaupījumi kopā	33-42	872-1118	58-74

Saskaņā ar energoauditora atskaiti, pašreizējais enerģijas patēriņš apkurei ēkā ir 258 kWh/m² gadā. Aprēķiniem izmantoti emisijas koeficienti, ņemot vērā to, ka ēka pieslēgta centrāl apkurei, kur siltumu nodrošina Liepājas koģenerācijas stacija (0,038 kgCO₂ / kWh), kas izmanto 33% gāzes (0,201 kgCO₂ / kWh) un 67% koka skaidas (0,0158 kgCO₂ / kWh).

Gūtās mācības

- Īstenojot inovatīvus zaļā publiskā iepirkuma projektus, izšķirošs ir politiskais un vadības atbalsts pašvaldības iepirkuma veicējiem,
- Pašvaldības iepirkumu speciālisti PRIMES komandas atbalstu vērtēja ļoti augstu.
- Pirmajā pašvaldības sarunu kārtā piedalījās tikai 3 pretendenti, ko var izskaidrot ar pieredzes trūkumu energoefektīvu renovāciju izstrādē. Vēlāk izsludinātais konkurss saņēma 6 piedāvājumus.
- Šādos sarežģītos iepirkuma projektos ir vērts vairāk ieguldīt konsultācijās ar potenciālajiem arhitektiem un to apvienībām. Šajā gadījumā sarunu procedūra, lai gan tas nebija pareizā izvēle šāda izmēra konkursā, tomēr palīdzēja pašvaldībai pilnveidot iepirkuma konkursa dokumentāciju.
- Tas ir, pirmā neveiksme palīdzēja uzlabot kopējo konkursu.
- Šis konkurss bija arī visai izaicinošs piegādātājiem, jo Latvijā nav lielas pieredzes renovācijas projektos, izmantojot zemas enerģijas patēriņa māju principus un dzīves cikla izmaksu aprēķinus, lai gan bijuši daži izņēmumi.

Saziņai

zane.bilzena@lvif.gov.lv; jana.simanovska@lvif.gov.lv



Par PRIMES



PRIMES projekts sešās Eiropas valstīs - Dānijā, Zviedrijā, Latvijā, Horvātijā, Francijā un Itālijā - palīdz pašvaldībām īstenot zaļo publisko iepirkumu, pārvarot resursu un zināšanu trūkuma radītās barjeras.

PRIMES mērķis ir attīstīt valsts un pašvaldību iepirkuma veicēju pamat prasmes un sniegt dažādus paraugus un citus instrumentus, kas palīdzētu ieviest zaļā publiskā iepirkuma konkursus, tādējādi ietaupot enerģiju un mazinot CO₂ emisijas - www.primes-eu.net

Par GPP 2020



GPP 2020 projekts palīdz ieviest zemu oglekļa dioksīda emisiju iepirkumus Eiropā, tādējādi palīdzot sasniegt Eiropas Savienības mērķus klimata politikā līdz 2020 gadam: samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas par 20%, palielināt atjaunīgās enerģijas īpatsvaru par 20%, un palielināt energoefektivitāti par 20%.

Šim nolūkam GPP 2020 ietvaros tiks īstenoti vairāk kā 100 zemu oglekļa dioksīda emisiju iepirkumus, radot būtisku CO₂ emisiju samazinājumu. Turklāt GPP 2020 īsteno arī veikspējas celšanas programmu, tostarp organizējot apmācības un pieredzes apmaiņu. www.gpp2020.eu

Atbildību par šīs publikācijas saturu pilnībā uzņemas tās autori. Tā ne vienmēr atspoguļo Eiropas Komisijas skatījumu. Ne EASME, ne Eiropas Komisija nav atbildīga par tajā ietvertās informācijas izmantošanu.



Atruna

Šī publikācija satur vispārīgu informāciju par šeit aprakstīto iepirkuma procedūru, un tā ir domata kā vispārīgas vadlīnijas. To nevar uzskatīt par juridisku konsultāciju. Gadījumā, ja Jums rodas kādi jautājumi, lūdzu, sazinieties ar projekta partneri Latvijā, kā norādīts šajā dokumentā.