

Pielikums Atbalsta pieteikumam 2.1.1.3. pasākumā "AER izmantošana un energoefektivitātes paaugstināšana centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē" otrās kārtas īstenošanas noteikumi" saskaņā ar Ministru kabineta 2025. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 20

## **Tehniski ekonomiskais pamatojums ieguldījumiem energoefektivitātes paaugstināšanā un atjaunīgo energoresursu tehnoloģiju izmantošanā centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē**

1. Vispārīgs esošās situācijas izvērtējums
  - 1.1. Projekta teritorijas īss apraksts
  - 1.2. Centralizētās siltumapgādes/aukstumapgādes sistēmas (turpmāk – CSA) raksturojums, ietverot, iekārtu, būvju, nekustamā īpašuma un pārvades un sadales sistēmas īpašumtiesību raksturojumu
  - 1.3. Siltumenerģijas tarifi
  - 1.4. Projekta īstenošana apraksts
  - 1.5. Atļaujas un licences
2. Projekta apraksts:
  - 2.1. Projekta mērķi
  - 2.2. Projektā plānoto pasākumi
  - 2.3. Iekārtu uzstādīšanas / nomaiņas procesa raksturojums, ietverot shematisku attēlojumu un novietojumu, saražotās un patērētās enerģijas uzskaites risinājumus (ja projekta īstenošanai nav nepieciešams būvvaldes saskaņojums, tad procesa raksturojumā cita starpā jāietver pamatojums, ka, veicot iekārtu uzstādīšanu nomaiņu, nav nepieciešams veikt būvdarbus).
  - 2.4. Horizontālo principu ievērošanas izvērtējums, kas paredz:
    - 2.4.1. būvniecības vai demontāžas atkritumu nodošanu attiecīgā atkritumu veida apsaimniekotājiem;
    - 2.4.2. veikt pasākumus trokšņa, putekļu un piesārņotāju emisiju samazināšanai būvniecības procesa laikā;
    - 2.4.3. tādu sadedzināšanas iekārtu uzstādīšanu, kas nepasliktina gaisa kvalitāti, un nodrošina gaisa kvalitātes prasību ievērošanu. Ja projekta īstenošanas rezultātā paredzama gaisa kvalitātes samazināšanās, projektā paredz gaisa un dūmgāzu attīrīšanas iekārtu, putekļu un citu emisiju samazināšanas iekārtu, tai skaitā elektrostatisko filtru uzstādīšanu;
    - 2.4.4. energoefektīvu iekārtu iegādi (ja attiecināms) un nodrošina sistēmas efektivitāti, pamatojot to ar sasniegto kopējo primāro enerģijas ietaupījumu.
  - 2.5. Projekta realizācijas laika grafiks
  - 2.6. Projekta finanšu analīze:
    - 2.6.1. Projekta izmaksu kopsavilkums
    - 2.6.2. Projekta izmaksu finansēšanas avoti
    - 2.6.3. Pieņēmumi (realizācijas apjomi un to izmaiņas, tarifi un to izmaiņas, fiksētās un mainīgās izmaksas un to izmaiņas, citi)
    - 2.6.4. Nākotnes naudas plūsma projekta realizācijas periodam un vismaz diviem gadiem pēc projekta realizācijas.
3. Esošās situācijas un plānotās investīcijas energoefektivitātes novērtējums (novērtējumu veic un apliecina neatkarīgs eksperts, atbilstoši Ēku energoefektivitātes likuma 1. panta 5) definīcijai kompetences joma Apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaude):
  - 3.1. Esošās situācijas analīze (siltumapgādes sistēmu izvērtējums un analīze, tehnisko risinājumu izvērtējums un alternatīvas, slodžu grafiku analīze, balstīta uz reāli iegūstamiem tehniski ekonomiskajiem datiem – siltumtrašu diametri, siltumnesēja temperatūras grafiki, siltuma zuduma aprēķini, iekārtu tehniskā dokumentācija, siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņu un zudumu mērījumi, katla un katla iekārtu lietderības koeficienti, pamatojot tos ar mērījumiem vai tehnisko dokumentāciju un citi parametri, kas ietekmē sistēmas darbību un tml.)

- 3.2. Projektā plānotās investīcijas novērtējums (veicamo pasākumu izvērtējums (piem., akumulācijas iekārtu iegādes gadījumā – apraksts, kas pamato, ka akumulācijas iekārtas tiks izmantotas projekta ietvaros uzstādītu vai esošu bezemisiju iekārtu vai atjaunīgās enerģijas ražošanas iekārtu saražotās enerģijas uzglabāšanai), izvēlēto tehnoloģiju un tehnisko parametru apraksts
- 3.3. Apraksts un tehniskie risinājumi, kā tiks veikta objektos un uzstādītajās iekārtās saražotās un patērētās elektroenerģijas, siltumenerģijas vai aukstumenerģijas apjoma uzskaitē, tajā skaitā pašpatēriņa uzskaitē, un enerģijas gala patēriņa uzskaitē.
- 3.4. Projektā sasniedzamie rādītāji (norāda tikai uz projekta investīciju attiecināmos rādītājus):
  - 3.4.1. uzstādāmo bezemisiju vai atjaunīgos energoresursus izmantojošu elektroenerģijas ražošanas iekārtu ražošanas jauda;
  - 3.4.2. CSA pieslēgto jauno lietotāju objektu vai siltummezglu, vai esošo fosilo avotu jauda;
  - 3.4.3. rekonstruēto, modernizēto un jaunizbūvēto siltumtīklu vai aukstumtīklu garums;
  - 3.4.4. nodrošinātais siltumenerģijas zudumu samazinājums rekonstruētajos siltumtīklos vai aukstumtīklos un rekonstruētajos vai jaunizbūvētajos siltumavotos;
  - 3.4.5. akumulācijas tvertnēs uzkrātās siltumenerģijas vai aukstumenerģijas kapacitāte
  - 3.4.6. elektroenerģijas uzkrātuvēs uzkrātās elektroenerģijas kapacitāte
  - 3.4.7. projekta ietvaros iegādāto iekārtu saražotais elektroenerģijas, siltumenerģijas un / vai aukstumenerģijas apjoms gadā
  - 3.4.8. projekta ietvaros iegādāto akumulācijas iekārtu uzglabātais elektroenerģijas, siltumenerģijas un / vai aukstumenerģijas apjoms gadā
  - 3.4.9. enerģijas un emisiju ietaupījuma aprēķins projektā kopā: tiešās enerģijas ietaupījums, kopējās primārās enerģijas ietaupījums, siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājums
  - 3.4.10. primārās kopējās enerģijas ietaupījums, kas rodas, modernizējot vai aizstājot esošu ar AER darbināmu avotu
  - 3.4.11. siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums, aizstājot fosilo energoresursu darbināmu avotu
- 3.5. Pēc projekta īstenošanas CSA atbilstības izvērtējums efektīvai CSA (norādot (%), cik lielā apmērā sistēmā plānots izmantot atjaunīgo enerģiju, atlikumsiltumu, koģenerācijas režīmā saražoto siltumu)