

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 (TEP)

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 īstenošanas apraksts
 - 1.5. Atļaujas un licences, citi dokumenti, kas apliecina atbilstību CSA pakalpojuma sniedzēja statusam
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 "Klimatdrošināšana", "Energoefektivitāte pirmajā vietā" un "Nenodarīt būtisku kaitējumu" ievērošanas izvērtējums, kas paredz:
 - 2.4.1. atbilstošu prasību iekļaušanu līgumos ar piegādātājiem un pakalpojumu sniedzējiem (ja attiecināms)
 - 2.4.2. būvniecības vai demontāžas atkritumu nodošanu attiecīgā atkritumu veida apsaimniekotājiem;
 - 2.4.3. veikt pasākumus trokšņa, putekļu un piesārņotāju emisiju samazināšanai būvniecības procesa laikā;
 - 2.4.4. 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;
 - 2.4.5. energoefektīvu iekārtu iegādi (ja attiecināms) un nodrošina sistēmas efektivitāti, pamatojot to ar sasniegto kopējo primāro enerģijas ietaupījumu;
 - 2.4.6. pielāgošanos klimata pārmaiņu radītajiem riskiem (iespējami ekstrēmi klimatiski notikumi, piemēram, karstuma viļņi, plūdi, lietusgāzes, vēja brāzmas, sasalšanas un kušanas ciklu radīti bojājumi). Projekta plānošanā izmantojams attiecīgajai pašvaldībai noteiktais klimatiskais profils¹, kas ir novērtēts ar 2. un 3. riska klasi (aukstuma un karstuma viļņu, nokrišņu un sniega riski) un informācija par plūdu riskam pakļautajām teritorijām²).
 - 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.

¹ Informācija par aktuālo klimata profilu pieejama tīmekļa vietnē https://klimats.meteo.lv/klimats_latvija/pasvaldibu_apskati/

² Atbilstoši VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Latvijas plūdu riska un plūdu draudu kartēm (pieejama tīmekļa vietnē <https://videscentrs.lv/gmc.lv/iebuve/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>)

3. Esošās situācijas un plānotās investīcijas energoefektivitātes novērtējums³:
- 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.). Prognozes un pieņēmumi, kuri var ietekmēt enerģijas patēriņa izmaiņas.
 - 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 (atbilstoši invertora iestatītajai jaudai) un siltumenerģijas ražošanas iekārtu kopējā papildjauda;
 - 3.4.2. CSA pieslēgto jauno lietotāju objektu vai siltummezglu, vai aizvietojamu esošo fosilo ražošanas avotu kopējā jauda;
 - 3.4.3. pārbūvēto, atjaunoto un jaunizbūvēto siltumtīklu vai aukstumtīklu garums;
 - 3.4.4. nodrošinātais siltumenerģijas zudumu samazinājums rekonstruētajos siltumtīklos vai aukstumtīklos un rekonstruētajos vai jaunizbūvētajos ražošanas avotos;
 - 3.4.5. uzstādīto akumulācijas tvertnūsiltumenerģijas vai aukstumenerģijas kapacitāte
 - 3.4.6. uzstādīto elektroenerģijas akumulācijas tvertnu kapacitāte
 - 3.4.7. projekta ietvaros iegādāto elektroenerģijas ražošanas iekārtu saražotais elektroenerģijas apjoms gadā
 - 3.4.8. projekta ietvaros iegādāto akumulācijas iekārtu uzglabātais siltumenerģijas un / vai aukstumenerģijas apjoms gadā
 - 3.4.9. projekta ietvaros iegādāto elektroenerģijas uzkrāšanas iekārtu uzglabātais elektroenerģijas apjoms gadā
 - 3.4.10. primārās kopējās enerģijas ietaupījums gadā katrai projekta investīcijai atsevišķi (ja attiecināms)
 - 3.4.11. enerģijas un emisiju ietaupījuma aprēķins projektā kopā: tiešās enerģijas ietaupījums, kopējās primārās enerģijas ietaupījums, siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājums
 - 3.4.12. saražotās elektroenerģijas izmantošanas apjoms pašpatēriņam siltumenerģijas ražošanas nodrošināšanai (ja attiecināms)
 - 3.5. Pēc projekta īstenošanas CSA atbilstības izvērtējums efektīvai CSA (norādot (%), cik lielā apmērā sistēmā plānots izmantot atjaunīgo enerģiju, atlikumsiltumu, koģenerācijas režīmā saražoto siltumu)

Pielikumi:

- P1. Projekta finanšu analīzi (TEP 2.daļu) pamatojošie aprēķini xlsx vai līdzvērtīgā formātā
- P2. Projekta energoefektivitātes novērtējumu (TEP 3.daļu) pamatojošie aprēķini xlsx vai līdzvērtīgā formātā

³ Novērtējumu veic un apliecina neatkarīgs eksperts, atbilstoši Ēku energoefektivitātes likuma 1. panta 5) definīcijai kompetences joma Apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaude, akreditēts energoauditors (akreditēts Latvijas Nacionālajā akreditācijas birojā) vai sertificēts siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektētājs (būvspeciālists).