Pārskats

par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām

Fasādes fotofiksācija

Adrese

Pārskata sagatavošanas gads

# 1. Vispārīgie dati

* 1. **Pasūtītājs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1.1. | Nosaukums |  |
| 1.1.2. | Reģistrācijas numurs |  |
| 1.1.3. | Juridiskā adrese |  |
| 1.1.4. | Kontaktpersona |  |
| 1.1.5. | Kontaktinformācija |  |

# Dati par ēku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.1. | Nosaukums |  |
| 1.2.2. | Adrese |  |
| 1.2.3. | Kadastra numurs |  |

* 1. **Izpildītājs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.3.1. | Nosaukums |  |
| 1.3.2. | Reģistrācijas numurs |  |
| 1.3.3. | Juridiskā adrese |  |
| 1.3.4. | Kontaktpersona |  |
| 1.3.5. | Kontakttālrunis |  |
| 1.3.6. | Ēkas apsekošanas datums |  |
| 1.3.7. | Dokumenta sagatavošanas datums |  |

# Ēkas energoefektivitātes novērtēšanas rīki

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.4.1. | Aprēķina veikšanas programma |  |
| 1.4.2. | Mērinstrumenti |  |
| 1.4.3. | Papildus |  |

* 1. **Uzskaitītās energoefektivitātes novērtējuma robežas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vienības identifikators (kadastra Nr. u.c.) | Vienības parametri | Energonesēju sadalījums un īss apraksts(energoresursi, enerģijas veids – siltumenerģija apkurei un karstajam ūdenim, elektroenerģija, enerģijas uzskaites veids, skaitītāju daudzums u.tml.) | Novērtētais enerģijas apjoms |
| (m, m2) | kWh gadā | % no kopējā |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Energonesējs** |  | (siltumenerģija, kurināmie) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Kopā** |  |  |  |  |
| **Elektroenerģija** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Kopā** |  |  |  |  |
| Neatkarīgā eksperta piezīmes par enerģijas sadalījumu |  |

Piezīmes.

1. Tabulu aizpilda, ja uzskaitītās enerģijas bilanci veido vairākas ēkas, enerģijas ražošanas zudumi un siltuma pārvades zudumi ārpus ēkas. Tabulu veido, pamatojoties uz uzskaitītajiem energoresursiem, ko korekti sadala pa ēkām un inženiertehniskajām sistēmām.
2. Tabulā norāda enerģijas bilanci, iekļaujot vērtības, kas atrodas energoresursu uzskaites robežās, un raksturo, kur tiek patērēta enerģija.
3. Tabulu aizpilda:
* ēkām ar atsevišķiem energonesējiem visām enerģijas plūsmām;
* vairākām ēkām ar vienu energonesēju;
* ēkām ar vairākiem energonesējiem;
1. Tabulu neaizpilda ēkai ar individuālu energonesēju (kurināmais, siltumenerģija, elektroenerģija) uzskaiti.

# Citi nosacījumi, kas ietekmē ēkas energoefektivitātes novērtējumu

Piezīme.

Aizpilda, ja ēkā ir platības, kas atslēgtas no apkures, platības ar nevienmērīgu enerģijas patēriņu un ar dažādām enerģijas apgādes sistēmām, (piemēram, m2, temperatūru), kas ietekmē energoefektivitātes novērtējumu.

# 2. Pamatinformācija par ēku

* 1. **Pamatinformācija par ēku**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1.1. | Konstruktīvais risinājums | Siena | Tips 1 |  |
| Tips 2 |  |
| Tips 3 |  |
| Jumts/ pārsegums | Tips 1 |  |
| Tips 2 |  |
| Tips 3 |  |
| Grīda | Tips 1 |  |
| Tips 2 |  |
| Tips 3 |  |
| 2.1.2. | Gads, kad māja nodota ekspluatācijā |  |
| 2.1.3. | Stāvi | 2.1.3.1. pagrabs |  | ir/nav |
| 2.1.3.2. tipveida stāvi |  | (skaits) |
| 2.1.3.3. tehniskie stāvi |  | (skaits) |
| 2.1.3.4. mansarda stāvs |  | (ir/nav) |
| 2.1.3.5. jumta stāvs |  | (ir/nav) |
| 2.1.4. | References platība (m2) |  |  |
| 2.1.5. | Ēkas ārējie izmēri(ēkai ir neregulāra forma, pielikumā jāpievieno skice) | garums (m) |  |
| platums (m) |  |
| augstums (m) |  |
| 2.1.6. | Iepriekš veiktie energoefektivitātes pasākumi |
| Nr.p.k. | Gads | Pasākums |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 2.1.7. | Cita informācija |  |
|  |

# Informācija par aprēķina zonām un telpu grupām Meteoroloģiskā stacija:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Grādustundas, kKh | Aprēķina periods, h | Temp siltajā pusē, \*C | Temp aukstajā pusē, \*C |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4. = 3. - 1. \* 1000 / 2.** |
|  |  |  |  |
|  |  |

## Grādudienu sadalījums:

### Informācija norādāma par katru ēkas zonu, ja nepieciešams, sadalot apakšzonās

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Zonas apzīmējums (un nosaukums) | Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums | Aprēķina platība | Zonas vidējā platība | Telpu augstums | Zonas vidējais augstums | Aprēķina tilpums | Zonas aprēķina tilpums | Aprēķina parametri apkures periodā |
| temperatūra | perioda ilgums | pieprasītā gaisa apmaiņa | zonas pieprasītā gaisa apmaiņa |
| aprēķina | āra gaisa |
| m2 | m2 | m | m | m3 | m3 | °C | °C | dienas | 1/h | 1/h |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1 | 1. ZONA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2 | 2. ZONA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3 | 3. ZONA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Kopā** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vidēji** |  |  |  |  |  |  |  |

Piezīmes.

1. Norāda aprēķinātās energoefektivitātes noteikšanai izmantotos periodu parametrus.
2. Ēkām ar izbūvētu dzesēšanas sistēmu parametrus dzesēšanas aprēķinam aizpilda atsevišķā energosertifikāta pielikumā.

# Ēkas norobežojošās konstrukcijas

**3.1. Informācija par katru ārējo norobežojošo konstrukciju veidu, kas aptver kopējā aprēķina platībā iekļautās apkurināmās telpas**

|  |
| --- |
| 1. ZONA |
| Nr. p.k. | Norobežojošā konstrukcija | Laukums | Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U) | Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients (ψ) | Termiskā tilta garums vai skaits | Būvkonstrukciju siltuma zudumu koeficients | Aprēķina perioda ilgums | Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm | Kompensējamais enerģijas patēriņš |
| m2 | W/(m2K) | W/(mK) | m, gb | **W/K** | h | K | **kWh** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Ārsiena | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Bēniņi | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Grīda | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Logi | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Durvis/vārti | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kopā 1.ZONA |  |  |  |

|  |
| --- |
| 2. ZONA |
| Nr. p.k. | Norobežojošā konstrukcija | Konstrukcijas tips | Laukums | Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U) | Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients (ψ) | Termiskā tilta garums | Būvkonstrukciju siltuma zudumu koeficients | Aprēķina perioda ilgums | Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm | Siltuma pārnese ar pārvadi |
| m2 | W/(m2K) | W/(mK) | m, gab. | W/K | h | °C | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Ārsiena | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Bēniņi/jumts | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Grīda | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Logi | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Durvis | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kopā 2.ZONA |  |  |  |
| **Kopējais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients H T** |  |  |
| **Kopējā siltuma pārnese ar pārvadi apkurei, kWh gadā** |  |
| Neatkarīgā eksperta piezīmes, papildinformācija |  |

# Ēkas inženiertehniskās sistēmas un enerģijas sadalījums

* 1. **Ventilācijas sistēmas ēku zonās\***
		1. Aprēķina parametri

Norādīt pa aprēķina zonām, ja nepieciešams, atsevišķi nodalīt ventilācijas režīmus un apakšzonas, ņemot vērā uzstādīto ventilācijas iekārtu faktiskās darbības robežas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p. k. | Zonas apzīmējums (un nosaukums) | Ventilācijas veids | Aprēķina tilpums | Gaisa apmaiņas intensitāte | Darbības ilgums periodā | Ventilācijas siltuma zudumu koeficients\*\* | Enerģijas atgūšanas vidējais rādītājs periodā | Piegādātā gaisa temperatūras starpība | Siltuma pārnese ar ventilāciju |
| m3 | 1/h | h | W/K | % | K | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1. ZONA | Dabiskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Mehāniskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Infiltrācija |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 2. ZONA | Dabiskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Mehāniskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Infiltrācija |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kopējā siltuma pārnese ar ventilāciju apkurei, kWh gadā** |  |

Piezīmes.

\* Ja ēka, zona vai zonas daļa tiek ekspluatēta dažādos temperatūras un ventilācijas režīmos, norāda katru režīmu atsevišķi, uzrādot režīma parametrus.

\*\*Gaisa tilpuma siltumietilpība 0,336 W/(m3K), LVS ISO 52016-1 p.6.3.6.

* + 1. Gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas – dati par dzesēšanas sistēmu elementiem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Iekārtas nosaukums, modelis | Ražošanas gads | Vidējā svērtā elektriskā jauda | Darbības laiksgadā | Patērētais elektroenerģijas daudzums gadā |
| kW | h | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| Pievienots gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaudes akts : Pārbaudes akta sagatavotājs - Pārbaudes akta datums -  |

* + 1. Cita informācija

# Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā aprēķina periodā \*

* + 1. Saules siltuma ieguvumi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Debespuse | Laukums | Stiklojumag-vērtība | Kopējais samazinājumafaktors | Starojuma intensitāte | Ieguvumi periodā |
| m2 | kWh/m2 | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Ziemeļi |  |  |  |  |  |
| 2 | Austrumi |  |  |  |  |  |
| 3 | Dienvidi |  |  |  |  |  |
| 4 | Rietumi |  |  |  |  |  |
| 5 | Horizontāli |  |  |  |  |  |
| 6 | Necaurspīdīgās virsmas |  |
| Kopējie saules siltuma ieguvumi apkurei, kWh gadā |  |

* + 1. Iekšējie siltuma ieguvumi\*\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Iekšējā īpatnējā siltuma jauda, W/m2 |  | Kopējie iekšējie siltuma ieguvumi apkurei, kWh gadā |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siltuma ieguvumu izmantošanas faktors |  | **Kopējie siltuma ieguvumi apkurei, kWh gadā** |  |
| Cita informācija |  |

Piezīme.

\* Kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi aprēķina periodā.

\*\* Atbilstoši LVS ISO 16798-1, C. pielikums vai pievieno detalizētu atskaiti par iekārtu raksturlielumiem un darbības ilgumu, cilvēku skaitu un uzturēšanās ilgumu, apgaismojuma raksturlielumiem un darbības ilgumu aprēķina periodā pa stundām.

# Siltumenerģijas piegāde/ražošana un pārvade

4.3.1. Siltumenerģijas ražošanas iekārtas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Iekārtas nosaukums, modelis | Ražošanas gads | Kurināmā veids | Kurināmā patēriņš (vidēji gadā), norādīt arī mērvienību(kg) | Sezonālais lietderības koeficients (noteikts pēc zemākās siltumspējas) | Saražotās enerģijas daudzums (MWh gadā) | Pārbaudes akts\* |
| pievienots (jā/nē) | datums |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

\*Obligāti pievieno ēkām, ja siltumģeneratora nominālā jauda ≥70 kW vai apkures sistēmas jauda ≥ 70 kW vai references platība ≥1500 m2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4.3.2. | Siltumenerģijas piegādes sistēma |  | centralizēta siltumapgāde *(no operatora)* |
|  | - | atkarīgā pieslēguma shēma |
| - | neatkarīgā pieslēguma shēma |
|  | lokāla siltumapgāde *(no siltumavota ēku grupai)* |
|  | individuāla siltumapgāde *(no siltumavota ēkai vai telpu grupai)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.3.3. | Informācija par objekta (ēkas) energobilancē esošajiem, teritorijā izvietotajiem ārpus kondicionētās zonas izvietotiem siltumpārvades tīkliem (tīklu garums, cauruļu un siltumizolācijas parametri, tehniskais stāvoklis) |  |
| 4.3.4. | Siltumenerģijas zudumi cauruļvados, % |  |
| 4.3.5. | Siltumenerģijas zudumi cauruļvados ārpus aprēķina zonas, kWh |  |  |  |
| 4.3.6. | Papildenerģija (sūkņi, automātika), kWh |  |  |  |
| 4.3.7. | Siltuma akumulācijas siltumenerģijas zudumi, kWh |  |  |  |
| 4.3.8. | Cita informācija |  |

# Siltuma sadale un atdeve\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4.4.1. | Apkures sistēma |  | vienas caurules |
|  | divu cauruļu |
|  | cita tipa (norādīt) |
| 4.4.2. | Siltumenerģijas piegādes regulēšana, kontrole un uzskaite zonās |  |
| 4.4.3. | Cauruļu garums (m) |  | kondicionētās zonās, |  | ārpus kondicionētās zonas |
| 4.4.4. | Sildelementu un cauruļu tehniskais stāvoklis |  |
| 4.4.5. | Siltuma akumulācija (ir, nav, tehniskie parametri) |  |  |
| 4.4.6. | Cita informācija |  |

Piezīme.\* Ja sistēmas atšķiras dažādās ēkas zonās, var norādīt atsevišķā tabulā katrai zonai.

# Sadzīves karstā ūdens sadales sistēma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.5.1. | Karstā ūdens piegādes vidējā temperatūra (°C) |  |
| 4.5.2. | Aukstā ūdens ieplūdes temperatūra (°C) |  |
| 4.5.3. | Karstā ūdens sagatavošana |  | sagatavošana siltummezglā |
|  | centralizēta apgāde |
|  | individuālā |
| 4.5.4. | Karstā ūdens sadales sistēmas tips |  | bez cirkulācijas |
|  | ar cirkulāciju |
| 4.5.5. | Cauruļu garums (m) |  | kondicionētās zonās, |  | ārpus kondicionētās zonas |
| 4.5.6. | Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis |  |
| 4.5.7. | Siltuma akumulācija (ir, nav, tehniskie parametri) |  |  |

1. **Enerģijas patēriņa uzskaite un sadalījums**

# Energoresursu patēriņa uzskaite\*

\* Enerģijas patēriņš bez korekcijas 5 kalendāros gadus pēc kārtas pēdējo 7 gadu periodā, kuros nodrošināta ēkas apkure atbilstoši lietošanas veidam. Gadījumā, ja:

1. ēka no minētā 5 gadu perioda noteiktu periodu (kas, kopā summējot, ir īsāks, nekā gads) nav bijusi apkurināta, tad, piemērojot ekstrapolācijas metodi, šo periodu salīdzina ar citiem gadiem, novērtē attiecīgo mēnesi bez apkures un tajā prognozējamo patēriņu;
2. ēkas ekspluatācijas periods sācies pēdējo 7 gadu laikā, tad ēkai jābūt apkurinātai vismaz pēdējos 2 gadus.

### Siltumenerģija no siltuma piegādātāja, MWh

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gads | janv | febr | marts | apr | maijs | jūn | jūl | aug | sept | okt | nov | dec | Kopā |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vidēji:** |  |

Cita informācija:

### Kurināmais uzskaitītajās mērvienībās

Kurināmā veids, , kurināmā zemākā siltumspēja\* Apkures katla vidējais lietderības koeficients, kas noteikts pēc kurināmā zemākās siltumspējas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Patēriņš uzskaitītajās mērvienībās |  | (piem., kg, m3, l) |
| Gads | janv | febr | marts | apr | maijs | jūn | jūl | aug | sept | okt | nov | dec | Kopā |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Piezīme. \* LVS EN ISO 52000-1, NA13b.tabula **Vidēji:** |  |

Pārvades siltuma zudumi (%, ja apkures katls atrodas ārpus ēkas kondicionētās zonas robežas)

Konversijas koeficients no uz

### Kurināmais, pārrēķināts uz MWh

Cita informācija:

**Vidēji:**

 11

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gads | janv | febr | marts | apr | maijs | jūn | jūl | aug | sept | okt | nov | dec | Kopā |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |

* + 1. Elektroenerģija, MWh

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gads | janv | febr | marts | apr | maijs | jūn | jūl | aug | sept | okt | nov | dec | Kopā |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vidēji:** |  |

### Citi atsevišķi uzskaitītie dati

Aizpilda, ja ir atsevišķa uzskaite vai veikti atsevišķu energopakalpojumu aprēķini 1.–3. punktā minētajām sistēmām

(nosaukums un mērvienība)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gads | janv | febr | marts | apr | maijs | jūn | jūl | aug | sept | okt | nov | dec | Kopā |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vidēji:** |  |

### Cita informācija:

* 1. **Enerģijas patēriņa sadalījums**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Energopakalpojumu sadalījums | Uzskaitītās piegādātās enerģijas patēriņa novērtējums | Apkures uzskaitītais normalizētais enerģijas patēriņa novērtējums\* | Aprēķinātais piegādātās enerģijas patēriņa novērtējums \*\* |
| siltumenerģija, vidējais | elektroenerģija, vidējais | kopējais vidējais | īpatnējais | siltumenerģija, vidējais | elektroenerģija, vidējais | kopējais vidējais | īpatnējais |
| kWh gadā | kWh gadā | kWh gadā | kWh/m2 gadā | kWh/gadā | kWh/m2 gadā | kWh gadā | kWh gadā | kWh gadā | kWh/m2 gadā |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 5.2.1. | Apkurei |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.1.1. | Apkurei, papildus |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.2. | Sadzīves karstais ūdens |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.3. | Dzesēšanai (un gaisa sausināšanai) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.4. | Ventilācija (un gaisa mitrināšanai) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.5. | Apgaismojumam |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.6. | **Kopā** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.7. | Paskaidrojumi |  |

Piezīmes.

\* Klimata korekcija gadījumā, ja uzskaitītais enerģijas patēriņš apkurei ir par 2 periodiem vai mazāk un vismaz 1 gadu veikts iekštelpu temperatūras monitorings.

\*\* Uzskaitītās energoefektivitātes novērtējums un aprēķinātās energoefektivitātes novērtējums, ja ir vienādi iekštelpu temperatūras nosacījumi atšķiras mazāk nekā par 10 % un ne vairāk kā par 10 kWh/m 2 gadā.

**Izdruka (ekrānšāviņš) no aprēķina programmas** (Ziņojums par ēkas energoprasības novērtējumu apkurei pa mēnešiem aprēķina periodā atbilstoši LVS ISO 52000-1 p.12.1. un ISO 52016 p.7.1.2.2.2.)

# Energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumi

* 1. **Ēkas ārējās norobežojošās konstrukcijas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums | Piegādātās enerģijasietaupījums gadā | Primārās neatjaunojamāsenerģijas ietaupījums gadā | Primārās kopējās enerģijasietaupījums gadā | Investīcijas | Atmaksāšanās laiks |
| kWh | kWh/m2 | kWh | kWh/m2 | kWh | kWh/m2 | EUR | gadi |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 6.1.1. | Ārsienu atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.1.2. | Bēniņu/jumta atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.1.3. | Grīdas/cokola atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.1.4. | Logu/durvju/vārtu atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |

# Ēkas inženiertehniskās sistēmas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.2.1. | Ventilācijas sistēma. Siltumenerģija |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ventilācijas sistēma. Elektroenerģija |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.2.2. | Apkures sistēmas atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.2.3. | Siltumģeneratora atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.2.4. | Automatizācijas sistēmas |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
| 6.2.5. | Apgaismojuma atjaunošana |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |

* 1. **Atjaunīgie energoresursi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3.1. | Saules enerģija |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |

# Cits

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4.1. | Inženiersistēmas |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |

* 1. **Ēkas norobežojošās konstrukcijas pēc energoefektivitātes pasākumu veikšanas**

# Informācija par katru ārējo norobežojošo konstrukciju veidu, kas aptver kopējā aprēķina platībā iekļautās apkurināmās telpas

|  |
| --- |
| 1. ZONA |
| Nr. p.k. | Norobežojošā konstrukcija | Laukums | Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U) | Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients (ψ) | Termiskā tilta garums vai skaits | Būvkonstrukciju siltuma zudumu koeficients | Aprēķina perioda ilgums | Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm | Kompensējamais enerģijas patēriņš |
| m2 | W/(m2K) | W/(mK) | m, gb | **W/K** | h | K | **kWh** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Ārsiena | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Bēniņi | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Grīda | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Logi | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Durvis/vārti | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kopā 1.ZONA |  |  |  |

|  |
| --- |
| 2. ZONA |
| Nr. p.k. | Norobežojošā konstrukcija | Konstrukcijas tips | Laukums | Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U) | Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients (ψ) | Termiskā tilta garums | Būvkonstrukciju siltuma zudumu koeficients | Aprēķina perioda ilgums | Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm | Siltuma pārnese ar pārvadi |
| m2 | W/(m2K) | W/(mK) | m, gab. | W/K | h | °C | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Ārsiena | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Bēniņi/jumts | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Grīda | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Logi | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Durvis | Tips 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tips 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kopā 2.ZONA |  |  |  |
| **Kopējais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients H T** |  |  |
| **Kopējā siltuma pārnese ar pārvadi apkurei, kWh gadā** |  |
| Neatkarīgā eksperta piezīmes, papildinformācija |  |

* 1. **Ventilācijas sistēmas ēku zonās - sasniedzamie rādītāji pēc energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanas\***
		1. Aprēķina parametri

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p. k. | Zonas apzīmējums (un nosaukums) | Ventilācijas veids | Aprēķina tilpums | Gaisa apmaiņas intensitāte | Darbības ilgums periodā | Ventilācijas siltuma zudumu koeficients\*\* | Enerģijas atgūšanas vidējais rādītājs periodā | Piegādātā gaisa temperatūras starpība | Siltuma pārnese ar ventilāciju |
| m3 | 1/h | h | W/K | % | K | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 |  | Dabiskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Mehāniskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Infiltrācija |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | Dabiskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Mehāniskā |  |  |  |  |  |  |  |
| Infiltrācija |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kopējā siltuma pārnese ar ventilāciju apkurei, kWh gadā** |  |

Piezīmes.

\* Plānojot ventilācijas sistēmas izbūves, pārbūves vai atjaunošanas darbus, situācijas novērtējumā izmantotajiem ievaddatiem jānodrošina iekštelpu mikroklimats atbilstoši būvniecības nozari regulējošajiem normatīvajiem aktiem (LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija") un pasūtītāja definētajām prasībām.

\*\* Gaisa tilpuma siltumietilpība 0,336 W/(m3K), LVS ISO 52016-1 p.6.3.6.

* + 1. Gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas – dati par uzstādītajām iekārtām

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Iekārtas nosaukums, modelis | Vidējā svērtā elektriskā jauda | Iekārtas ražība | Siltuma atgūšanas efektivitāte | Plānotais patērētās enerģijas daudzums | Plānotais saražotās enerģijas daudzums | Plānotais darba stundu skaits |
| kW | m3/h | % | kWh gadā | kWh gadā | h/gadā |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |

# Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā aprēķina periodā pēc priekšlikumu īstenošanas \*

* + 1. Saules siltuma ieguvumi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Debespuse | Laukums | Stiklojuma g-vērtība | Kopējais samazinājuma faktors | Starojuma intensitāte | Ieguvumi |
| m2 | kWh/m2 | kWh |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Ziemeļi |  |  |  |  |  |
| 2 | Austrumi |  |  |  |  |  |
| 3 | Dienvidi |  |  |  |  |  |
| 4 | Rietumi |  |  |  |  |  |
| 5 | Horizontāli |  |  |  |  |  |
| 6 | Necaurspīdīgās virsmas |  |
| Kopējie saules siltuma ieguvumi apkurei, kWh gadā |  |

* + 1. Iekšējie siltuma ieguvumi\*\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Iekšējā īpatnējā siltuma jauda, W/m2 |  | Kopējie iekšējie siltuma ieguvumi apkurei, kWh gadā |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siltuma ieguvumu izmantošanas faktors |  | **Kopējie siltuma ieguvumi apkurei, kWh gadā** |  |
| Cita informācija |  |  |

Piezīmes:

\* Kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi attiecīgajā periodā.

\*\* Atbilstoši LVS ISO 16798-1, C. pielikums vai pievieno detalizētu atskaiti par iekārtu raksturlielumiem un darbības ilgumu, apgaismojuma jaudu un darbības ilgumu, cilvēku skaitu un uzturēšanās ilgumu aprēķina periodā pa stundām.

# Apgaismojuma tehniskā informācija un enerģijas patēriņš

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Telpa vai telpu grupa | Esošā situācija | Prognoze | Starpība |
| Gaismekļi | Kopējā jauda | Stundas | Elektroenerģijas patēriņš | Gaismekļi | Kopējā jauda | Stundas | Elektroenerģijas patēriņš | Elektroenerģijas patēriņš |
| W/m2 | kW | h/gadā | kWh/gadā | W/m2 | kW | h/gadā | kWh/gadā | kWh/gadā |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kopā |  |  |  |  |  |  |  |  |

Piezīme.\* Norāda spuldžu tipu, kopējo spuldžu skaitu vai telpu platību. Identificē detalizēti, ja ēkai plānota apgaismojuma nomaiņa vai tiek sagatavota atskaite par iekšējiem siltuma ieguvumiem.

# Energoefektivitātes rādītāji un izmaiņu prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumu īstenošanas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | Enerģijas pakalpojumu sadalījums\* | Esošā situācija | Prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanas | Enerģijas samazinājums |
| kopējais patēriņš | īpatnējais patēriņš | kopējais patēriņš | īpatnējais patēriņš |
| kWh gadā | kWh/m2 gadā | kWh gadā | kWh/m2 gadā | kWh gadā |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9.1. | Apkure |  |  |  |  |  |
| 9.1.1. | Apkure, papildus |  |  |  |  |  |
| 9.2. | Sadzīves karstais ūdens |  |  |  |  |  |
| 9.3. | Dzesēšana (sausināšana) |  |  |  |  |  |
| 9.4. | Ventilācija (mitrināšana) |  |  |  |  |  |
| 9.5. | Apgaismojums |  |  |  |  |  |
| **Kopā** |  |  |  |  |  |
| 9.6. | Piegādātās elektroenerģijas un/vai siltumenerģijas aizstāšana pret enerģiju, kas saražota no atjaunīgajiem energoresursiem | Aizvietotā elektroenerģija | Aizvietotā siltumenerģija |
| kW | kWh gadā | kWh/m2 gadā | kW | kWh gadā | kWh/m2 gadā |
|  |  |  |  |  |  |

Piezīmes.

1. \* Datiem precīzi jāsakrīt ar aprēķinātajiem datiem šīm pozīcijām, kas norādīti citās energoaudita pārskata sadaļās.
2. \*\* Kopsummā ietaupāmais enerģijas apjoms un samazinājums nevar pārsniegt sākotnēji aprēķinātos rādītājus pirms energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumiem.

**Izdruka (ekrānšāviņš) no aprēķina programmas** (Ziņojums par ēkas energoprasības novērtējumu apkurei pa mēnešiem aprēķina periodā atbilstoši LVS ISO 52000- 1 p.12.1. un ISO 52016 p.7.1.2.2.2.)

1. **Energoefektivitātes rādītāja korekcija apkurei** (ja ēkas vidējais telpu augstums lielāks par 3,5 m)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ēkas vidējais apkurināmo telpuaugstums | Novērtētais enerģijas patēriņš apkurei | Pieļaujamais enerģijas patēriņa līmenisapkurei |
| m | kWh/m2 gadā | kWh/m2 gadā |
| 1 | 2 | 3 = 1 x 2 / 3,5 |
|  |  |  |

# Papildus informācija

* 1. Pielikums par primārās enerģijas un siltumnīcefekta (ogļskābo) gāzu emisiju novērtējumu pirms un pēc priekšlikumu īstenošanas.
	2. Ēkas skice/ novietne dabā.
	3. Ēkas apsekošanas fotofiksācija (visas ēkas fasādes, iekštelpas, jumts / bēniņi, pagrabs, dzesētāji, siltumavots, energonesēja skaitītājs u.c.).
	4. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumcaurlaidības U-vērtības aprēķins pirms un pēc priekšlikumu īstenošanas.
	5. Cita informācija

Neatkarīgs eksperts ēku energoefektivitātes jomā

Sertifikāts Nr.

VĀRDS UZVĀRDS

PARAKSTS DATUMS

### Pārskata 1.pielikums

**Ziņojums par kopējo ēkas energoefektivitāti ( LVS ISO 52000-1:2017)**

**Primārās KOPĒJĀS enerģijas gada patēriņa samazinājums: Siltumnīcefekta (ogļskābo) gāzu samazinājums:**

# kWh gadā

**t CO2 ekviv. gadā**

**0,000**

**0**

|  |
| --- |
| **P.1. Esošā situācija** |
| Pakalpojums | Energo-prasība | Energoresurss | Energoresurss pakalpojumam | Sezonālais lietderības koeficients | Primārās enerģijas koeficients neatjaunojamo energoresursu daļai, fPnren | Primārās enerģijas koeficients atjaunojamo energoresursu daļai, fPren | CO2 emisiju faktors | **Svērtā energoefektivitāte, Ewe** |
| pieprasītā enerģija | zudumi vai papildus enerģija | piegādātā enerģija | Primārā neatjaunojamā enerģijaEPnren | Primārā atjaunojamā enerģijaEpren | **Primārā kopējā enerģija****EPtot** | **CO2 emisiju novērtējums** |
| kWh | kWh | kWh | kWh | kg CO2//kWh | kWh | kWh | **kWh** | **kg CO2** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Apkure |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Centralizētā siltumapgāde\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Saules termālā |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vides enerģija |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sadzīves karstais ūdens |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Centralizētā siltumapgāde\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Saules termālā |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vides enerģija |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ventilācija |  | Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Apgaismojums |  | Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dzesēšana |  | Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ĒEE lietderīgi izmantotā PV elektroenerģija: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | siltumenerģija: |  | kWh gadā **Kopā:** |  |  |  |  |
| elektroenerģija: |  | kWh gadākWh gadā |
| kopā aprēķinātā: |  |

### Pārskata 1.pielikums

|  |
| --- |
| **P.2. Plānotā situācija** |
| Pakalpojums | Energo-prasība | Energoresurss | Energoresurss pakalpojumam | Sezonālais lietderības koeficients | Primārās enerģijas koeficients neatjaunojamo energoresursu daļai, fPnren | Primārās enerģijas koeficients atjaunojamo energoresursu daļai, fPren | CO2 emisiju faktors | **Svērtā energoefektivitāte, Ewe** |
| pieprasītā enerģija | zudumi vai papildus enerģija | piegādātā enerģija | Primārā neatjaunojamā enerģijaEPnren | Primārā atjaunojamā enerģijaEPren | **Primārā kopējā enerģija****EPtot** | **CO2 emisiju novērtējums** |
| kWh | kWh | kWh | kWh | kg CO2//kWh | kWh | kWh | **kWh** | **kg CO2** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Apkure |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Centralizētā siltumapgāde\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Saules termālā |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vides enerģija |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sadzīves karstā ūdens sagatavošana |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Centralizētā siltumapgāde\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Saules termālā |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vides enerģija |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ventilācija |  | Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Apgaismojums |  | Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dzesēšana |  | Elektroenerģija no tīkla |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pēc projekta īstenošanas saražotā un energopakalpojumiem izmantotā PV elektroenerģija: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **KOPĀ:** |  |  |  |  |

\* Atbilstoši MK noteikumu Nr. 222, 6.pielikuma 15.punktam "Siltumenerģija no centralizētās siltumapgādes sistēmas, no konkrēta piegādātāja", kur primārās kopējās enerģijas novērtējumā izmanto konkrētā piegādātāja kurināmā patēriņa primārās enerģijas faktorus, CO2 emisiju novērtējumā izmanto konkrētā piegādātāja sniegto informāciju.

m2

|  |  |
| --- | --- |
| Saules termālā | AER izmantojošu enerģiju ražojošu iekārtu papildjauda : |
| ar AER izmantojošu enerģiju ražojošu iekārtu papildjaudu saražotā enerģija : |
| Elektroenerģija, PV | AER izmantojošu enerģiju ražojošu iekārtu papildjauda : |
| ar AER izmantojošu enerģiju ražojošu iekārtu papildjaudu saražotā enerģija : |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

kWh gadā kW

kWh gadā