

OBJEKTS:

JĒKABPILS TAUTAS NAMS

ADRESE:

VECPILSĒTAS LAUKUMS 3, JĒKABPILS

kad. nr. 56010022081003; 56010022081011

ĒKAS ĒNERGOSERTIFIKĀTS

IZSTRĀDĀJA:

R. Vanaga

RĪGA
2017.09

SĒJUMA SATURS

Nr.	Lapas nosaukums	Lpp
1.	Titullapa	1
2.	Saturs	2
3.	Ēkas energosertifikāts	3
4.	Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem	6
5.	Aprēķinā pieņemtās vērtības. Esošā situācija	13
6.	Aprēķinā pieņemtās vērtības. Sasniedzamās vērtības	29

Ēkas energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS *BIS-ĒED-1-2017-1165*
DERĪGS LĪDZ *26.09.2027*

1. Ēkas veids *cita tipa ēka, kurā tiek patērēta enerģija*

2.1 Adrese *Jēkabpils, Vecpilsētas laukums 3*

3.1 Ēkas daļa *-*

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums *56010022081003*

2.2 Adrese *Jēkabpils, Vecpilsētas laukums 3*

3.2 Ēkas daļa *-*

4.2 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums *56010022081011*

5. Ēkas energosertificēšanas nolūks *pārdošana [], izīrēšana/iznomāšana [], brīvprātīgi [], valsts/pašvaldības publiska ēka [X]*

6. Ēkas raksturojums

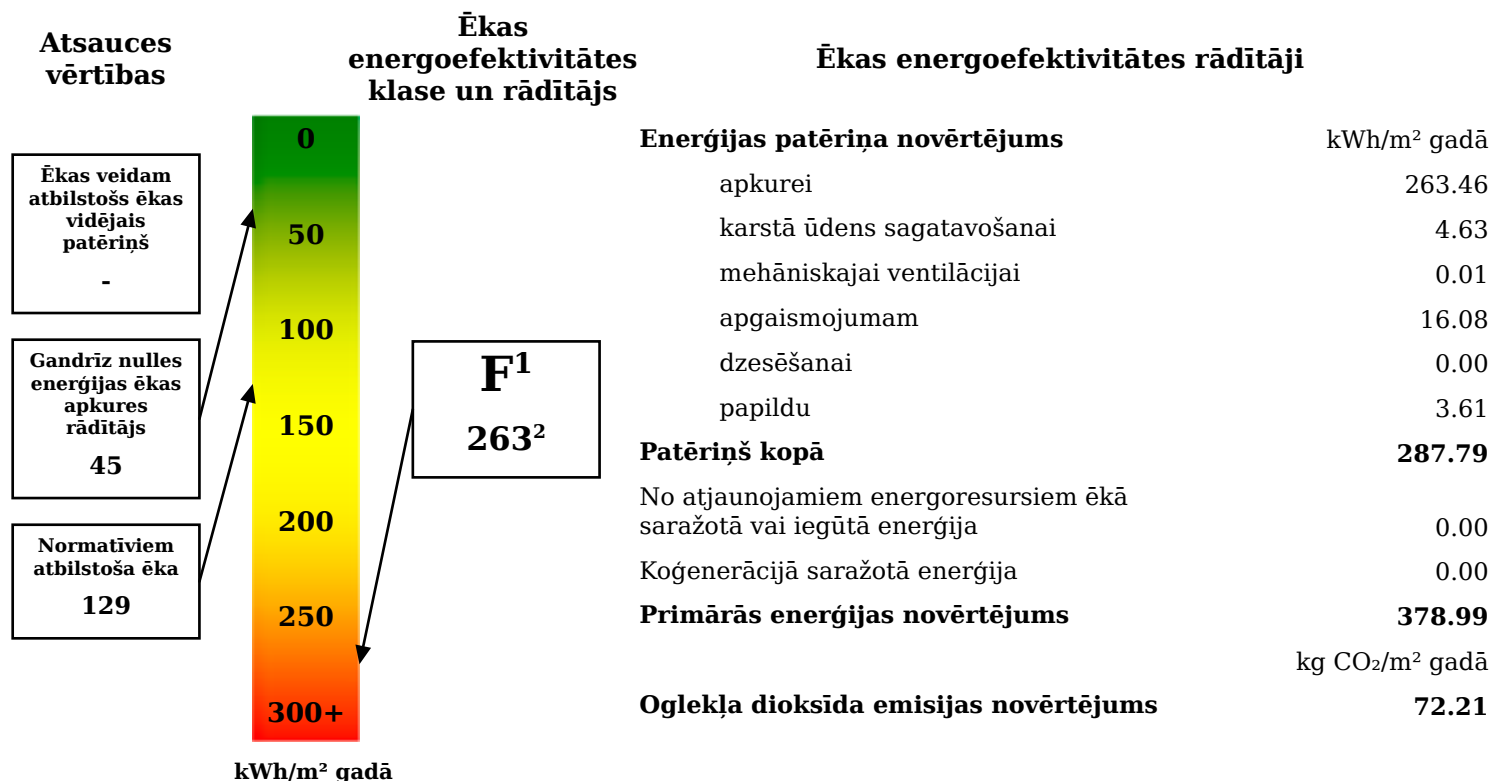
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: 1936.

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: -

Stāvu skaits: 3 virszemes, 1 pazemes, [X] mansards, [] jumta stāvs

Kopējā platība: 1687.80 m² Aprēķina platība: 1687.80 m²

7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



Ēka izpilda gandrīz nulles enerģijas ēkas prasības: Jā[] Nē[X]

8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts

Ruta Vanaga

Reģistrācijas numurs

EA3-0006

Datums ³

Paraksts ³

Piezīmes: ¹ Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

² Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m² gadā.

³ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

9. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients						H _T /A _{apr} 2.28 W/(m²K)		
						H _{TA} /A _{apr} 0.86 W/(m²K)		
H _T un H _{TA} – faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā								
10. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients						H _{Ve} /A _{apr} 0.72 W/(m²K)		
H _{Ve} – faktiskais ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar ēkas energoefektivitātes aprēķina metodi								
Ventilācijas siltuma zudumu atgūšana apkures periodā						0.00%		
11. Enerģijas uzskaitē un sadalījums apkures un karstā ūdens sistēmās								
Kalendāra gads vai periods (no–līdz)	Energonesējs			Apkurei			Karstā ūdens apgādei	
	nosaukums	uzskaitītais daudzums		kWh	klimata korekcija kWh ⁵	kWh/m² gadā	kWh	kWh/m² gadā
		4	kWh					
2015	Elektroenerģija	0.00 kWh	5984.00	0.00	0.00	0.00	5984.00	3.55
2014	Elektroenerģija	0.00 kWh	8385.60	0.00	0.00	0.00	8385.60	4.97
2013	Elektroenerģija	0.00 kWh	9056.00	0.00	0.00	0.00	9056.00	5.37
2015	Centralizētā apkure	0.00 kWh	342763.00	342763.00	449289.23	203.08	0.00	0.00
2014	Centralizētā apkure	0.00 kWh	355933.00	355933.00	421878.81	210.89	0.00	0.00
2013	Centralizētā apkure	0.00 kWh	382747.00	382747.00	427485.86	226.77	0.00	0.00

Piezīmes.

⁴ Dati par faktiski uzskaitītajiem energonesējiem par pēdējiem pieciem gadiem vai sezonām faktiski uzskaitītajās mērvienībās (t, m³, MJ, kcal vai cita).

⁵ Klimata korekcijas koeficients attiecīgajai apkures sezonai patērīna normalizēšanai uz normatīvo apkures grādu dienu skaitu.

12. Pielikumi un pievienotie dokumenti (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits)
1) Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem (bis-eed-1-2017-1165-p.pdf)
2) Aprēķinos izmantotie ievaddati (2017-08-27-phpp-en-v8-jekabpils-tautas-nams-esosa-kopa-lv.pdf)
3) Aprēķinos izmantotie ievaddati (2017-08-27-phpp-en-v8-jekabpils-tautas-nams-sasniedzamas-kopa-lv.pdf)
4) Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem, kuru īstenošanas izmaksas ir rentablas paredzamajā (plānotajā) kalpošanas laikā (2017-08-28-eef-pielikums-nr-3-jekabpils-tautas-nams.pdf)

13. Neatkarīga eksperta apliecinājums
Apliecinu, ka ēkas energosertifikāts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis paša, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.
Vārds uzvārds: Ruta Vanaga
Reģistrācijas numurs: EA3-0006
Paraksts ⁶
Datums ⁶

Piezīme. ⁶ Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

3. pielikums
Ministru kabineta
2013. gada 9. jūlija
noteikumiem Nr. 383

(Pielikums MK 10.11.2015. noteikumu Nr. 643 redakcijā)

Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem, kuru īstenošanas izmaksas ir rentablas paredzamajā (plānotajā) kalpošanas laikā

1. ĒKAS VEIDS	<i>Cita tipa ēka, kurā tiek patērēta enerģija /Bibliotēka, kultūras nams/</i>
2. ADRESE	<i>Vecpilsētas laukums 3, Jēkabpils</i>
3. ĒKAS DAĻA	-
4. ĒKAS VAI TĀS DAĻAS (TELPU GRUPAS) KADASTRA APZĪMĒJUMS	<i>5601 002 2081 003, 5601 002 2081 011</i>

5. PRIEKŠLIKUMI PAR PASĀKUMIEM ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES UZLABOŠANAI

Priekšlikumi aizpildāmi brīvā formā, ievērojot šādus nosacījumus:

- 1) iekļauj priekšlikumus par pasākumiem, kas ir tehniski iespējami konkrētajai ēkai;
- 2) norāda ieteikto pasākumu, tā aprakstu un sasniedzamo rādītāju, norādot nepieciešamās mērvienības;
- 3) norāda ieteiktā pasākuma plānoto piegādātās enerģijas ietaupījumu, īpatnējo enerģijas ietaupījumu uz ēkas vienu kvadrātmetru gadā un procentuālo ietaupījumu (no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma);
- 4) norāda priekšlikuma plānotās īstenošanas izmaksas (var norādīt arī pasākuma atmaksāšanās laiku);
- 5) ja ēkai īstenotais priekšlikums palielina vai samazina arī kādas citas energosistēmas patēriņu, attiecīgo patēriņu atsevišķi norāda ar attiecīgi pozitīvu vai negatīvu zīmi;
- 6) priekšlikumus numurē. Ja tiek piedāvāti alternatīvu priekšlikumu varianti, tos attiecīgi apzīmē (piemēram, 1A, 1B, 1C) un, ja nepieciešams, paskaidro, lai varētu indentificēt, ar kuru vai kuriem citiem pasākumiem tie ir salīdzināmi un mijiedarbojas.

*Ergosertifikāts
Jēkabpils Tautas nams,
Vecpilsētas laukums 3, Jēkabpils*

Nr. p.k.	Pasākums, tā apraksts un sasniedzamais rādītājs, norādot mērvienības	Piegādātās enerģijas ietaupījums (no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma)		
		kWh gadā	kWh/m ² gadā	%
5.1.	Priekšlikumi ēkas ārējo norobežojošo konstrukciju uzlabošanai			
5.1.1.	Ēkas bibliotēkas korpusa stāvu ārsienu atjaunošana un siltināšana no ārpuses ar 200 mm biezu minerālvati, $\lambda \leq 0,036$ W/mK. Jumta karnīžu (dzegas), starpdzegu siltināšana ar 100-200 mm biezu minerālvati, $\lambda \leq 0,036$ W/(mK), atkarībā no arhitektoniskā risinājuma. Logu / durvju ailu siltināšana ar 30 mm biezām cietās minerālvates strēmelēm, $\lambda \leq 0,037$ W/mK. Dekoratīvā apmetuma izveidošana atbilstoši ETAG-004 vadlīnijām izmantojot sertificētu ražotāju sistēmas. Dekoratīvo elementu atjaunošana. Risinājumos nodrošināt normatīvās ūdens tvaika caurlaidības prasības. Ēkas bibliotēkas korpusa pamatu atjaunošana un siltināšana no ārpuses 60 cm dziļumā zem zemes līmeņa ar 150-200 mm (atkarībā no sienu vertikālās plaknes nobīdes attiecībā pret cokolu) biezu ekstrudēto polistirolu ar rievsavienojumiem malās, $\lambda \leq 0,036$ W/(mK). Apmetuma izveidošana uz cokola. Lietus ūdens noteces apmales un lietus ūdens novadīšanas sistēmas atjaunošana. Dekoratīvo elementu atjaunošana.	24973	14,80	5,14
5.1.2.	Vēsturisko logu atjaunošana / uzlabošana, izveidojot logu, kura kopējais $U_w \leq 1,3$ W/(m²K). Jauno logu montāža jāveic izvērtējot optimālu loga izvietojumu sienas konstrukcijā (siltumizolācijas slānī, kur iespējams), pielietojot blīvējošus materiālus un hermetizējošās lentas. Esošo logu ailu blīvēšana un hermetizēšana. Ievērot logu nomaiņas prasības vēsturiskajiem logiem (ārpusē saglabāt vai atjaunot vēsturisko logu, iekšpusē montēt logu ar dubulto stiklojuma paketi). Telpu iekšējās apdares darbi un kosmētiskais remonts, kas saistīts ar logu iebūves noblīvēšanas un hermetizēšanas darbiem. Ārējo palodžu demontāža, jaunu palodžu montāža. Durvju nomaiņa $U_d < 1,4$ W/m²K.	11938	7,07	2,46

5.1.3.	Bēniņu pārseguma virš bibliotēkas apjomiem siltināšana ar beramo minerālvati, $\lambda \leq 0,042$ W/mK 400 mm biezumā, Mazās zāles nesiltinātā bēniņu pārseguma siltināšana ar 400 mm un siltinātās daļas papildus siltināšana ar 200mm minerālvati $\lambda \leq 0,037$ W/mK. Izskatīt iespēju siltināto galvenās zāles bēniņu papildus siltināšanu un skatuves apjoma bēniņu siltināšanu, detalizēti izpētot esošo situāciju, konstrukciju sastāvu, nestspēju. Aprēķinā paredzēts kopējais siltumizolācijas biezums 400mm. Lai samazinātu svaru, var tikt izskatīta iespēja zāles pārsegumu siltināt ar minerālvati. Savietotā jumta (virš galvenās zāles sānu apjomu tehniskajām telpām) papildus siltināšana ar 100mm ar 200mm minerālvati $\lambda \leq 0,037$ W/mK. Visu korpusu bēniņu telpām, kur attiecināms: • Eksploatācijas laipu izveide; • Mūra drempeļsienu iekšējo virsmu siltināšana 1,0 līdz 1,2 m augstumā, vai līdz mūrlatai (maksimāli nodrošinot siltumizolācijas slāņa nepārtrauktību, savienojot jumta un ārsienu siltumizolāciju) ar 100 mm biezu minerālvati, $\lambda \leq 0,037$ W/(mK). Drempeļsienu horizontālo virsmu (mūrlatas mezgla) siltināšana ar 100 mm biezu minerālvati, $\lambda \leq 0,037$ W/(mK). Nepieciešamības gadījumā – drempeļsienu paaugstināšana. • Bēniņu telpu sienu pret apkurinātajām telpām siltināšana ar ar 100 mm biezu minerālvati, $\lambda \leq 0,037$ W/(mK). • Pārseguma lūku atjaunošana un siltināšana vai nomaiņa. • Bēniņu telpu vēdināšanas sistēmas izveidošana jumta konstrukcijā (āra gaisa pieplūdes un izplūdes atveru izveidošana saskaņā ar aprēķinu). • Skursteņu atjaunošana. • Jumta sānu pārkaru pagarināšana, ja nepieciešams. • Jumta seguma atjaunošana / nomaiņa. • Jaunas ūdens noteku sistēmas izveidošana. • Nodrošināt ēkas gaisa caurlaidības samazināšanu lietojot atbilstošus blīvēšanas materiālus.	77246	45,77	15,90
--------	--	-------	-------	-------

5.1.4.	Aizsargājamās ēkas daļas siltināšana no iekšpuses ar 50mm siltumizolējošu apmetumu (piemēram Klimasan – I) un no ārpuses ar 30mm siltumizolējošu apmetumu (piemēram, Klimasan - W + Klimasan Antik) $\lambda \leq 0,077 \text{ W/mK}$ ievērojot ražotāja tehnoloģiju. Pamatu atjaunošana un siltināšana no ārpuses 60 cm dziļumā zem zemes līmeņa ar 100 mm biezu ekstrudēto polistirolu ar rievsavienojumiem malās, $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$. Apmetuma izveidošana uz cokola. Lietus ūdens noteces apmales un lietus ūdens novadīšanas sistēmas atjaunošana. Dekoratīvo elementu atjaunošana.	58251	34,51	11,99
5.1.5.	Vēsturiskā apjoma grīdas uz grunts siltināšana pa ārējo perimetru 2,4m platā joslā - Esošās grīdas konstrukcijas demontāža. Grīdas uz grunts siltināšana ar 150 mm biezu ekstrudēto putupolistirolu ar rievsavienojumiem malās, $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$. Jauna grīdas konstrukcijas izveide un grīdas seguma ieklāšana. Nodrošināt sienas siltumizolācijas slāņa savienošānu ar grīdas siltumizolācijas slāni. Bibliotēkas apjoma esošās grīdas uz grunts konstrukcijas demontāža. Grīdas uz grunts siltināšana ar 150 mm biezu ekstrudēto putupolistirolu ar rievsavienojumiem malās, $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$. Jauna grīdas konstrukcijas izveide un seguma ieklāšana.	17215	10,20	3,54
	Kopā:	189622	112,35	39,04
5.2.	Priekšlikumi ēkas tehnisko sistēmu uzlabošanai			
5.2.1.	Esošās ventilācijas sistēmas izpēte un, ja nepieciešams, demontāža. Mehāniskās ventilācijas sistēmas ar rekuperāciju izveidošana. Ventilācijas agregāta (vai agregātu) siltummaiņa lietderības koeficients jāizvēlas maksimāli augsts (nav pieļaujams mazāks par 85% (sistēmas kopējā sezonālā efektivitāte)), kā arī izvēlēties iekārtu ar augstas energoefektivitātes SFP (specific fan power) rādītāju $<0,45 \text{ Wh/m}^3$, lai nodrošinātu prognozēto elektroenerģijas patēriņu sistēmas ekspluatācijai. Rekomendējams ventilācijas sistēmu aprīkot ar CO2 devējiem, lai nodrošinātu maksimāli energotaupīgu risinājumu. Telpu kosmētiskais remonts, kas saistīts ar ventilācijas sistēmas izbūves darbiem. Projektēšanas gaitā rast iespēju vasarā gaisapmaiņu ēkā pilnībā vai daļēji nodrošināt ar dabīgo ventilāciju. Piezīme: Saskaņā ar LBN 002 - 15, ēkā izvietojot mehānisko ventilācijas sistēmu ar siltuma atgūšanu, ēkā jānodrošinā gaiscaurlaidība $q_{50} \leq 1,5 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \times \text{h})$, kas izmērīta ar spiediena starpību 50 Pa. Nosacījums izpildās pie $n_{50} < 1,1 \text{ h}^{-1}$. Projektā iestrādāt ēkas gaiscaurlaidību	54075	32,04	11,13

	samazinošus risinājumus. Dzesēšanas iekārtu izvietošana aprēķinā nav paredzēta. Ietaupījumus precizēt saskaņā ar projekta risinājumiem.			
5.2.1.1.	Ventilācijas sistēmas papildus enerģija (ziemas ventilācija, vasaras ventilācija, priekšsildīšana)	-16264	-9,64	-3,35
5.2.2.	Jaunas divcauruļu apkures sistēmas izveidošana. Radiatoru nomaiņa. Termostatisko vārstu uzstādīšana uz katra radiatora. Automātikas uzstādīšana siltuma mezglā. Telpu atjaunošana, kas saistīta ar apkures sistēmas pārbūves darbiem. Esošo apkures cauruļvadu (bēniņi) siltināšana ar rūpnieciski ražotām čaulām vai nomaiņa.	0	0	0
	Kopā:	37811	22,40	7,78
5.3.	Citi ēkas energoefektivitātes pasākumu priekšlikumi			
5.3.1.	Esošo kvēlspuldžu un halogēno apgaismojuma spuldžu nomaiņa pret KLS un LED spuldzēm. Aprēķinā pieņemts, ka aizvieto esošo apgaismojumu ar līdzvērtīgiem lm. Nav ņemts vērā nepietiekošais apgaismojums. Projektējot apgaismojuma izmaiņas, jāņem vērā normatīvās prasības apgaismojumam (lx). Palielinot apgaismojumu līdz normatīvajam līmenim, ietaupījums samazināsies. Novecojošās elektrības sadalnes nomaiņa.	10854	6,43	2,23
5.3.2.	Darbinieku izglītošana par siltuma ekonomiju un veselīgu mikroklimatu, t.sk., optimālu telpu temperatūru, relatīvo gaisa mitrumu un gaisa apmaiņu, par sildķermeņu termoregulatoru darbību, logu vēršanas režīmiem, un ēkas inženiertehniskā aprīkojuma energoefektīvu ekspluatāciju.			No 0 līdz 15
	Pavisam kopā:	238287	141,18	49,06

6. ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES RĀDĪTĀJI UN IETEIKUMU SALĪDZINĀJUMS				Uzlabojumu varianti (norāda attiecīgos šā pārskata 5. sadaļā ieteikto pasākumu numurus vai apzīmējumus) ⁽¹⁾	
				1. variants	2. variants
Rādītāji	Mērvienība	Izmērītie rādītāji bez korekcijas	Aprēķinātie rādītāji	Sasniedzamie rādītāji (pēc priekšlikumu īstenošanas)	
6.1. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr}	W/(m ² K)		2,28	1,10	
6.2. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu īpatnējais koeficients H_{vc}/A_{apr}			0,72	0,30	
6.2.1. Siltumenerģijas atgūšana	%		0	85%	
6.3. Gaisa apmaiņas rādītājs	m ³ /(h×m ²)	n/a	4,13	2,75	
6.4. Nepieciešamās enerģijas novērtējums:	kWh/m ² gadā	237,91	287,79	146,60	
t. sk. 6.4.1. apkurei		213,58	263,46	119,07	
6.4.1.1. apkures izmērītais rādītājs ar klimata korekciju		256,48			
6.4.2. karstā ūdens sistēmā		4,63	4,63	4,63	
6.4.3. ventilācijai		0,01	0,01	9,64	
6.4.4. apgaismojumam		16,08	16,08	9,65	
6.4.5. dzesēšanai		-	-	-	
6.4.6. papildu		3,61	3,61	3,61	
	Samazinājums, %			49,06	
6.5. Siltuma ieguvumi ēkā ⁽²⁾ :	kWh/m ² gadā (apkures periodam)		24,4	15,2	
6.5.1. iekšējie ⁽²⁾			14,8	7,4	
6.5.2. saules ⁽²⁾			10,4	8	
6.5.3. ieguvumu izmantošanas koeficients ⁽²⁾			0,97	0,99	

6.6. No atjaunojamiem energoresursiem ēkā saražotā enerģija	kWh/m ² gadā		0	0	
6.7. Primārās enerģijas novērtējums	kWh/m ² gadā		378,99	196,08	
	Samazinājums, %			48,3	
6.8. Oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas novērtējums	kg CO ₂ gadā		121868	58120	
	Samazinājums, %			52,3	

Eksperta piezīmes:

- (1) – Uzlabojumu 1. variantā norādīti sasniedzamie rādītāji no visu 5. sadaļā ieteikto energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu kompleksa.
- (2) – Sasniedzamos rādītājus precizēt saskaņā ar projektā izstrādātajiem risinājumiem.
- (3) – Pasākumu izmaksas precizēt pēc projekta izstrādes.

7. ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES UZLABOŠANAS IETEIKUMU IZDEVĒJS

Neatkarīgs eksperts

Ruta Vanaga; t. 29171132; e-pasts: ruta.vanaga@gmail.com

Reģistrācijas numurs

EA3 – 0006

Datums*

Paraksts*

Piezīme.

* Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Energosertifikāts
Jēkabpils Tautas nams,
Vecpilsētas laukums 3, Jēkabpils



Aprēķinā pieņemtās vērtības. ESOŠĀ SITUĀCIJĀ

Ēka:	Jēkabpils Tautas nams		
Adrese:	Vecpilsētas laukums 3, Jēkabpils		
	LV -5200		
Valsts:	Latvija		
Ēkas tips	Publiska ēka		
Klimats:	Novietnes augstums ([m] virs jūras līmeņa):		-
Klients:	Jēkabpils pilsētas pašvaldība		
Adrese:	Brīvības iela 120, Jēkabpils		
	LV-5201		
Arhitektūra	-		
Adrese:	-		
	-		
Inženieri:	-		
Adrese:	-		
	-		
Celtniecības gads	1936.	Iekštelpu temperatūra ziemā:	18,0 °C
Dzīvokļu skaits	-	Iekštelpu temperatūra vasarā:	25,0 °C
Lietotāju skaits	200,0	Iekšējie siltuma ieguvumi ziemā:	3,1 W/m²
Siltumietilpība	204 Wh/K per m² TFA	na ieguvumi vasarā:	3,1 W/m²
		Būvtilpums V _e m³:	8650,0
		Mehāniskā dzesēšana:	

	Platība	1687,8 m²	PH prasības	Izpilda?
Apkure	Nepieciešamā enerģija	263,46 kWh/(m²a)	15 kWh/(m²a)	no
	Apkures jauda	122 W/m²	10 W/m²	no
Dzesēšana	Nepieciešamā enerģija	kWh/(m²a)	-	-
	Dzesēšanas jauda	W/m²	-	-
	Pārkaršanas risks (> 25 °C)	0,0 %	-	-
Ēkas gaiscaurlaidība	Spiedientesta rezultāts n ₅₀	3,0 1/h	0,6 1/h	no

Passive House?

PHPP Version 8.4
Reģistrācijas Nr.

Vārds:

Uzvārds:

Uzņēmums:

Izsniegts:

Paraksts:

Būvelementu U - vērtības

Ēka: **Jēkabpils Tautas nams**

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
1	ĀS - 1. Ķieģeļu mūris 640mm					☐
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,13
R _{se} :						0,04
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Ķieģeļu mūris	0,810					640
3. Apmetums	0,900					10
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						66,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
W/(m²K)						
U-Vērtība:						1,018 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
2	ĀS-2. Ķieģeļu mūris 510mm					☐
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,13
R _{se} :						0,04
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Ķieģeļu mūris	0,810					510
3. Apmetums	0,900					10
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						53,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
W/(m²K)						
U-Vērtība:						1,217 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
3	ĀS-3. Silikātķieģeļu mūris 510					☐
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,13
R _{se} :						0,04
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Silikātķieģeļi	0,870					510
3. Siltumizolācija	0,041					100
4. Apmetums	0,900					10
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						63,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
W/(m²K)						
U-Vērtība:						0,311 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
4	ĀS-4. FIBO					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. FIBO	0,300					200
3. Siltumizolācija	0,041					100
4. Apmetums	0,900					10
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						32,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,303 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
5	ĀS-5. Koka karkass					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Koka karkass	0,130					200
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						20,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,585 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
6	Bēniņu pārsegums. Nesiltināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,10			
		R _{se} :	0,10			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Kalķu apmetums	0,300					15
2. Dēļi	0,130					45
3. Izdedži	0,210	Koka karkass	0,130			100
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,00%				16,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,914 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
7	Bēniņu pārsegums. Siltināts.					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Kalķu apmetums	0,300					15
2. Dēļi	0,130					45
3. Izdedži	0,210	Koka karkass	0,130			100
4. Ekovate	0,047	Koka karkass	0,130			200
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,0%				36,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība:						0,208 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
8	Jumts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Siltumizolācija	0,041	Koka karkass	0,130			150
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,0%				15,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība:						0,309 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
9	Dz/b pārsegums. Siltināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Dz/b panelis	0,700					220
2. Gāzbetons	0,300					100
3. Siltumizolācija	0,041					200
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						52,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība:						0,175 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
10	Dz/b pārsegums. Neslītināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} : 0,10						
R _{se} : 0,10						
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Dz/b panelis	0,700					220
2. Gāzbetons	0,300					100
3. Siltumizolācija	0,039					
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						32,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība: 1,180						

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
11	Grīda uz grunts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} : 0,17						
R _{se} : 0,00						
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Izdedzbetons?	0,930					150
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						15,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība: 3,019						

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
12	Laukakmeņu mūris					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} : 0,13						
R _{se} : 0,00						
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Laukakmeņu mūris	2,000					1000
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						100,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība: 1,587						

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
13						
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :				
		R _{se} :				
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
14	ĀS - 1. Siltināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1.	Apmetums	0,900				10
2.	Kieģeļu mūris	0,810				640
3.	Apmetums	0,900				10
4.	Siltumizolācija	0,037				150
5.						
6.						
7.						
8.						
Percentage of sec. 1		Percentage of sec. 2		Percentage of sec. 3		Total
100%						81,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,199 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
15	ĀS - 5. Siltināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1.	Koka karkass	0,130				200
2.	Siltumizolācija	0,037				150
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						35,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,174 W/(m²K)

NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBAS

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Ēka: 263 kWh/(m²a)

NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBA															Sort: BY ID				
Nr.	Būvelementa apraksts	Grupas Nr.	Grupa	Daudzums	x (	a [m]	x	b [m]	+	-	-	Logu platība [m²]	) =	Platība [m²]	Konstrukciju tips	U-vērtība [W/(m²K)]	Azimuta leņķis	Vertikālais leņķis	Debespuse
	Platība	1	Platība	1	x (		x		+ 1687,80	-			) =	1687,8					
	Ārdurvis	7	Ārdurvis	1	x (		x		+ 39,24	-			) =	39,2	Ārdurvu Ud:	2,00			
1	Z1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	10,00	x	6,70	+		-	8,3	=	58,7	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
2	Z2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	6,15	x	7,90	+		-	10,20	=	30,4	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
3	Z3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	6,7	=	36,1	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
4	Z4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	13,70	x	8,90	+		-	19,5	=	102,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
5	Z4.1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	13,70	x	2,30	+		-	0,0	=	31,5	02ud ĀS-2. Kieģeļu mūris 510mm	1,217	30	90	Ziemeļi
6	Z5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	9,52	=	27,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
7	Z6	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	1,90	x	3,70	+		-	0,0	=	7,0	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
8	Z7	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (		x		+ 33,60	-		0,0	=	33,6	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
9	Z7c	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (		x		+ 2,50	-		0,0	=	2,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
10	Z8	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	6,50	x	6,80	+		-	0,0	=	44,2	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi
11				x (			x		+		-	0,0	=						
12	A1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	3,60	x	7,70	+		-	3,2	=	24,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi
13	A2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	21,60	x	1,80	+		-	0,0	=	48,4	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi
14	A3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	18,50	x	1,20	+		-	0,0	=	22,2	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi
15	A4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	18,50	x	2,40	+		-	2,00	=	51,9	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi
16	A5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	21,60	x	6,80	+		-	18,64	=	108,7	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi
17				x (			x		+		-	0,0	=						
18	D1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	8,00	x	9,50	+		-	4,7	=	71,3	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
19	D1c	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	8,00	x	1,20	+		-	0,0	=	9,6	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
20	D2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	3,20	=	31,9	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
21	D3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	14,50	x	2,30	+		-	0,0	=	33,4	02ud ĀS-2. Kieģeļu mūris 510mm	1,217	210	90	Dienvidi
22	D4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	14,50	x	6,80	+		-	25,1	=	73,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
23	D5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	11,00	=	22,2	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
24	D6	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	15,20	x	6,80	+		-	14,0	=	89,3	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
25				x (			x		+		-	0,0	=						
26	R1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	17,85	x	1,20	+		-	0,0	=	21,4	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
27	R2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	1,40	x	6,80	+		-	0,0	=	9,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
28	R3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	2,70	x	3,60	+		-	1,8	=	7,9	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
29	R4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	16,40	x	9,50	+		-	10,5	=	145,3	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
30	R4c	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	13,00	x	1,70	+		-	1,15	=	21,0	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
31	R5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	5,70	x	6,80	+		-	2,31	=	32,8	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
32				x (			x		+		-	0,0	=						
33	Siena pret grunti Skatuve	9	Ārsienas - Zeme	1	x (		x		+ 96,00	-		0,0	=	96,0	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	0	90	Ziemeļi
34	Siena pret grunti pagrabs	9	Ārsienas - Zeme	1	x (		x		+ 115,29	-		0,0	=	115,3	12ud Laukakmeņu mūris	1,587	0	90	Ziemeļi
35				x (			x		+		-	0,0	=						
36	Pārs. Koks + izdēdži	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (		x		+ 649,83	-		0,0	=	649,8	06ud Bēniņu pārsegums. Nesiltināts	0,914	0	90	Ziemeļi
37	Pārs. Koks + izd. + izol.	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (		x		+ 168,20	-		0,0	=	168,2	07ud Bēniņu pārsegums. Siltināts.	0,208	0	90	Ziemeļi
38	Siltināts jumts	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (		x		+ 75,00	-		0,0	=	75,0	08ud Jumts	0,309	0	90	Ziemeļi
39				x (			x		+		-	0,0	=						
40	Grida uz grunts	11	Grīda uz grunts / Pagraba pārseg	1	x (		x		+ 908,28	-		0,0	=	908,3	11ud Grīda uz grunts	3,019	0	90	Ziemeļi
41				x (			x		+		-	0,0	=						
42	Mazā zāle			x (			x		+		-	0,0	=						
43	Z1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	15,10	x	3,80	+		-	0,0	=	57,4	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	30	90	Ziemeļi
44	A1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,00	x	3,10	+		-	3,68	=	6,4	04ud ĀS-4. FIBO	0,303	120	90	Austrumi
45	A2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	7,15	x	4,10	+		-	4,1	=	25,3	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	120	90	Austrumi
46	A3	8	Ārsienas - āra gaiss	0,75	x (	6,10	x	3,80	+		-	0,0	=	17,4	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	120	90	Austrumi
47	D1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	15,10	x	4,10	+		-	4,80	=	57,1	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	210	90	Dienvidi
48	R1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	20,00	x	3,10	+		-	3,68	=	49,1	04ud ĀS-4. FIBO	0,303	300	90	Rietumi
49				x (			x		+		-	0,0	=						

NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBAS

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Ēka: 263 kWh/(m²a)

50	Pārsegums siltināts	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	157,00	-	)	-	0,0	=	157,0	09ud Dz/b pārsegums. Siltināts	0,175	0	90	Ziemeļi			
51	Pārsegums nesiltināts	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	28,67	-	)	-	0,0	=	28,7	10ud Dz/b pārsegums. Nesiltināts	1,180	0	90	Ziemeļi			
52					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
53	Grīda uz grunts	11	Grīda uz grunts / Pagraba pārseg	1	x (	x	+	185,67	-	)	-	0,0	=	185,7	11ud Grīda uz grunts	3,019	0	90	Ziemeļi			
54					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
55	Bibliotēka				x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
56	ZB	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	16,00	x	3,50	+	4,00	-	)	-	0,0	=	60,0	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	30	90	Ziemeļi	
57	AB1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	x	+	10,50	-	)	-	0,0	=	10,5	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi			
58	AB2 1.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+		-	1,90	)	-	6,5	=	55,3	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	120	90	Austrumi
59	AB3 2.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+		-		)	-	11,1	=	52,6	05ud ĀS-5. Koka karkass	0,585	120	90	Austrumi
60	RB 1.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+		-	9,30	)	-	1,0	=	53,4	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	300	90	Rietumi
61	RB 2.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+		-		)	-	11,4	=	52,3	05ud ĀS-5. Koka karkass	0,585	300	90	Rietumi
62	DB 1.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	27,70	x	3,50	+		-		)	-	15,0	=	81,9	01ud ĀS - 1. Kieģeļu mūris 640mm	1,018	210	90	Dienvidi
63	DB 2.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	9,50	x	3,30	+		-		)	-	4,6	=	26,7	05ud ĀS-5. Koka karkass	0,585	210	90	Dienvidi
64					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
65	Jumts1	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	113,34	-	)	-	0,0	=	113,3	06ud Bēniņu pārsegums. Nesiltināts	0,914	0	90	Ziemeļi			
66	Jumts2	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	179,12	-	)	-	0,0	=	179,1	06ud Bēniņu pārsegums. Nesiltināts	0,914	0	90	Ziemeļi			
67					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
68	Grīda uz grunts	11	Grīda uz grunts / Pagraba pārseg	1	x (	x	+	292,46	-	)	-	0,0	=	292,5	11ud Grīda uz grunts	3,019	0	90	Ziemeļi			
69					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
70					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
71					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
72					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
73					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
74					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
75					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
76					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
77					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
78					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
79					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
80					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
81					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
82					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
83					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
84					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
85					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
86					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
87					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
88					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
89					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
90					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
91					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
92					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
93					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
94					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
95					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
96					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
97					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
98					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
99					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									
100					x (	x	+		-	)	-	0,0	=									

Aend

NORBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBAS

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Ēka: 263 kWh/(m²a)

Termisko tiltu ievaddati

Nr.	Apraksts	Grupas Nr.	Grupa	Daudzums	x (	Garums [m]	-	[m]	)=	Garums l [m]		ψ W/(mK)
1	Cokols KN	15	Termiskais tilts	1	x (	135,00	-		)=	135,00	Cokols KN	0,150
2	Jumts KN	15	Termiskais tilts	1	x (	195,00	-		)=	195,00	Jumts KN	0,150
3					x (		-		)=			
4	Cokols B	15	Termiskais tilts	1	x (	85,00	-		)=	85,00	Cokols B	0,150
5	Jumts B	15	Termiskais tilts	1	x (	85,00	-		)=	85,00	Jumts B	0,150
6					x (		-		)=			
7	Cokols MZ	15	Termiskais tilts	1	x (	67,45	-		)=	67,45	Cokols MZ	0,150
8	Jumts MZ	15	Termiskais tilts	1	x (	67,45	-		)=	67,45	Jumts MZ	0,150
9					x (		-		)=			
10	Logu iebūve	15	Termiskais tilts	1	x (	400,00	-		)=	400,00	Logu iebūve	0,088
11					x (		-		)=			
12					x (		-		)=			
13					x (		-		)=			
14					x (		-		)=			
15					x (		-		)=			
16					x (		-		)=			
17					x (		-		)=			
18					x (		-		)=			
19					x (		-		)=			
20					x (		-		)=			
21					x (		-		)=			
22					x (		-		)=			
23					x (		-		)=			
24					x (		-		)=			
25					x (		-		)=			
26					x (		-		)=			
27					x (		-		)=			
28					x (		-		)=			
29					x (		-		)=			
30					x (		-		)=			
31					x (		-		)=			
32					x (		-		)=			
33					x (		-		)=			
34					x (		-		)=			
35					x (		-		)=			
36					x (		-		)=			
37					x (		-		)=			
38					x (		-		)=			
39					x (		-		)=			
40					x (		-		)=			
41					x (		-		)=			
42					x (		-		)=			
43					x (		-		)=			
44					x (		-		)=			
45					x (		-		)=			
46					x (		-		)=			
47					x (		-		)=			
48					x (		-		)=			
49					x (		-		)=			
50					x (		-		)=			

Saules starojuma redukcijas faktors, LOGU U -VĒRTĪBA

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Apkurei nepieciešamā enerģija:

263

kWh/(m²a)

Heating degree hours:

					Ailas izmēri		iebūvēts	Stiklojums	Rāmis	g-vērtība	U-vērtība		Ψ stiklojums	-				
Daudzums	Apraksts	Azimuta leņķis	Leņķis no vertikālā	Debespuse	Platums	Augstums				Perpendikulārs starojums	Stiklojums	Rāmis (vid.)	Ψ stiklojums (vid.)	kreisais	labais	apakša	Augša	Ψ
		Grādi	Grādi		m	m		Sort: AS LIST	Sort: AS LIST	-	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(mK)	W/(mK) or 1/0				W/(mK)
3	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,650	1-Z1	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,800	1-Z1	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	0,800	1-Z1	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,400	1,650	2-Z2	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,400	3,500	2-Z2	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,950	0,850	2-Z2	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,650	1,800	3-Z3	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,650	1,650	3-Z3	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,800	1,200	3-Z3	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
6	Zāle 1. st. Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,300	4-Z4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
6	Zāle 2. st. Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,650	4-Z4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	Z5. PVC?	30	90	Ziemeļi	1,700	3,400	6-Z5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A1 koka	120	90	Austrumi	1,000	1,000	12-A1	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
2	A1 PVC	120	90	Austrumi	1,000	1,100	12-A1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A5 1.st. PVC	120	90	Austrumi	1,650	1,800	16-A5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A5 2.st. PVC	120	90	Austrumi	1,650	1,650	16-A5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,650	1,800	16-A5	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
3	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,650	1,650	16-A5	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	A5 koka	120	90	Austrumi	1,100	2,500	16-A5	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	D1 apaļais. Koka	210	90	Dienvidi	0,500	1,000	18-D1	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
2	D1 aizmūrētie.	210	90	Dienvidi	1,500	1,400	18-D1	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	D2 kāpnes. Koka	210	90	Dienvidi	1,700	4,500	20-D2	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
6	Zāle 1.st. Koka	210	90	Dienvidi	1,100	1,300	22-D4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
6	Zāle 2.st. Koka	210	90	Dienvidi	1,100	1,650	22-D4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
2	Kase 1./2.st. Koka	210	90	Dienvidi	1,650	1,700	22-D4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
3	D6 PVC	210	90	Dienvidi	1,650	1,700	23-D5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
5	D6 Koka	210	90	Dienvidi	1,650	1,700	24-D6	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
2	D5 koka	210	90	Dienvidi	0,700	0,800	23-D5	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	R3 Koka	300	90	Rietumi	1,100	1,650	28-R3	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
6	R4 Aizmūrētie. Koka	300	90	Rietumi	1,100	1,300	29-R4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
1	R5 Koka	300	90	Rietumi	1,250	1,500	29-R4	01ud Futerlogs	03ud Koka futerlogi	0,77	2,00	2,40	0,000	1	1	1	1	0,090
2	R5 PVC	300	90	Rietumi	1,250	1,450	31-R5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
MAZĀ ZĀLE																		
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,000	1,350	45-A2	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	2,000	1,350	45-A2	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,700	1,350	44-A1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
2	MZ R PVC	300	90	Rietumi	1,650	1,350	48-R1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
3	MZ R PVC	300	90	Rietumi	2,450	0,550	48-R1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	MZ R PVC	300	90	Rietumi	1,250	0,550	48-R1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
BIBLIOTĒKA																		
3	AB 1.st. PVC	120	90	Austrumi	1,200	1,800	58-AB2 1.st	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040

[illegible]

NOĒNOJUMS

Daudzum s	Apraksts	Azimuta leņķis	Leņķis no vertikālā	Debespuse	Stiklojuma platums	Stiklojuma augstums	Stiklojuma platība	Horizonts		Atvērums		Pārkare		Papildus noēnošanas faktors ziema	Papildus noēnošanas faktors ziema	Rekukcijas faktors z īstermiņa saules aizsardzībai
								Noēnojošā objekta augstums	Attālums	leibūves dziļums	Attālums no stiklojuma malas līdz aļas malai	Pārkares dziļums	Attālums līdz stiklojuma malai			
		Grādi	Grādi		m	m	A _G	m	m	m	m	m	m	%	%	%
					w _G	h _G	A _G	h _{Hori}	d _{Hori}	O _{Reveal}	d _{Reveal}	O _{over}	d _{over}	r _{other,w}	r _{other,s}	z
3	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,37	3,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,52	1,2	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	0,52	0,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,12	1,37	1,5	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,12	3,22	3,6	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,67	0,57	0,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,37	1,52	2,1	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,37	1,37	1,9	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,52	0,92	0,5	10,00	12,00	0,30	0,100					
6	Zāle 1. st. Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,02	5,0	10,00	12,00	0,30	0,100					
6	Zāle 2. st. Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,37	6,7	5,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z5. PVC?	30	90	Ziemeļi	1,42	3,12	4,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
										0,30	0,100					
1	A1 koka	120	90	Austrumi	0,72	0,72	0,5	9,00	12,00	0,30	0,100					
2	A1 PVC	120	90	Austrumi	0,72	0,82	1,2	9,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 1.st. PVC	120	90	Austrumi	1,37	1,52	2,1	9,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 2.st PVC	120	90	Austrumi	1,37	1,37	1,9	5,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,37	1,52	2,1	9,00	12,00	0,30	0,100					
3	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,37	1,37	5,6	9,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 koka	120	90	Austrumi	0,82	2,22	1,8	9,00	12,00	0,30	0,100					
										0,30	0,100					
1	D1 apaļais. Koka	210	90	Dienvidi	0,22	0,72	0,2			0,30	0,100					
2	D1 aizmūrētie.	210	90	Dienvidi	1,22	1,12	2,7			0,30	0,100					
1	D2 kāpnes. Koka	210	90	Dienvidi	1,42	4,22	6,0			0,30	0,100					
6	Zāle 1.st. Koka	210	90	Dienvidi	0,82	1,02	5,0			0,30	0,100					
6	Zāle 2.st. Koka	210	90	Dienvidi	0,82	1,37	6,7			0,30	0,100	0,80	0,80			
2	Kase 1./2.st Koka	210	90	Dienvidi	1,37	1,42	3,9			0,30	0,100					
3	D6 PVC	210	90	Dienvidi	1,37	1,42	5,8			0,30	0,100					
5	D6 Koka	210	90	Dienvidi	1,37	1,42	9,7			0,30	0,100					
2	D5 koka	210	90	Dienvidi	0,42	0,52	0,4			0,30	0,100	0,80	0,80			
										0,30	0,100					
1	R3 Koka	300	90	Rietumi	0,82	1,37	1,1	9,00	6,00	0,30	0,100					
6	R4 Aizmūrētie.	300	90	Rietumi	0,82	1,02	5,0	2,00	6,00	0,30	0,100	0,80	0,80			
1	R5 Koka	300	90	Rietumi	0,97	1,22	1,2	9,00	6,00	0,30	0,100					
2	R5 PVC	300	90	Rietumi	0,97	1,17	2,3	9,00	6,00	0,30	0,100					
	MAZĀ ZĀLE															
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	0,72	1,07	0,8	12,00	15,00	0,15	0,150					
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,72	1,07	1,8	12,00	15,00	0,15	0,150					
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,42	1,07	1,5	12,00	15,00	0,15	0,150					
2	MZ R PVC	300	90	Rietumi	1,37	1,07	2,9	12,00	9,00	0,15	0,150					
3	MZ R PVC	300	90	Rietumi	2,17	0,27	1,8	12,00	9,00	0,15	0,150					
1	MZ R PVC	300	90	Rietumi	0,97	0,27	0,3	12,00	9,00	0,15	0,150					
	BIBLIOTĒKA															
3	AB 1.st. PVC	120	90	Austrumi	0,92	1,52	4,2			0,30	0,150					
3	AB 2.st. PVC	120	90	Austrumi	1,17	1,37	4,8			0,15	0,150					
2	AB 2.st. PVC	120	90	Austrumi	0,92	1,37	2,5			0,15	0,150					
2	DB 1.st. PVC	210	90	Dienvidi	1,12	1,52	3,4			0,30	0,150					

[illegible]

DATI PAR VENTILĀCIJAS SISTĒMU

Ēka:

Jēkabpils Tautas nams

Platība A_{TFA}

m²

1688

(Areas worksheet)

Telpu augstums h

m

4,10

Ventilācijas tilpums ($A_{TFA} \cdot h$) =

V_V

m³

6920

(Worksheet Annual heating)

Ventilācijas sistēmas tips

☐	Mehāniskā ventilācijas sistēma
☒	Tikai nosūce

Infiltrācijas gaisapmaiņa

Vēja aizsardzības koeficients e un f		
Koeficients e aizsega klase	Vairākas puses atsegtas	Viena puse asegtā
Bez aizsega	0,10	0,03
Vidējs aizsegs	0,07	0,02
Augsts aizsegs	0,04	0,01
Koeficients f	15	20

Vēja aizsardzības koeficients, e

Nepieciešamajai enerģijai g

0,07

Apkures jaudai:

0,18

Vēja aizsardzības koeficients, f

15

15

Tilpums spiedientestam V_{n50}

Gaisa apmaiņas rādītājs spiedientestā n_{50}

1/h

3,00

3,00

6920 m³

Gaisa caurlaidība q_{50}

4,13 m³/(h·m²)

Nepieciešamajai enerģijai g

Apkures jaudai:

Nosūces gaiss

1/h

0,50

0,50

Infiltrācijas gaisapmaiņa

$n_{V,Rest}$

1/h

0,030

0,156

IEVADDATI VENTILĀCIJAS SISTĒMAI

Ventilation dimensioning for systems with one ventilation unit

Vidējās gaisapmaiņas aprēķins

Darbības raksturs

Max
Standarts
Pamata
Minimums

Ikdienas
noslodze

h/d

3,0
9,0
12,0

Faktors pret
maksimālo

1,00
1,00
0,80
0,30

Average value

0,58

Gaisa plūsma

m³/h

6000
6000
4800
1800

Average air flow rate (m³/h)

3450

Gaisa apmaiņas kārta

1/h

0,87
0,87
0,69
0,26

Average air change rate (1/h)

0,50

ĒKAS APKUREI NEPIECIEŠAMĀ ENERĢIJA (gada metode)

Klimata dati: User data - Ērgļi		Interior temperature: 18,0 °C	
Ēka: Jēkabpils Tautas nams		Building type: Publiska ēka	
		Treated floor area A_{TFA} : 1687,8 m²	

Būvelements	Temperatūras zona	Platība m²	U-vērtība W/(m²K)	Temp. faktors f_t	G_t kWh/a	kWh/a	kWh/m²g
Ārsienas - āra gaiss	A	1804,2	0,910	1,00	95,4	156651	92,81
Ārsienas - Zeme	B	211,3	1,329	0,12	95,4	3214	1,90
Jumts / pārsegums - āra gaiss	A	1371,2	0,716	1,00	95,4	93616	55,47
Grīda uz grunts / Pagraba pārsegums	B	1386,4	3,019	0,13	95,4	50270	29,78
	A			1,00			
	A			1,00			
	X			0,75			
Windows	A	213,1	2,133	1,00	95,4	43366	25,69
Ārdurvis	A	39,2	2,000	1,00	95,4	7488	4,44
Termiskie tilti (garums/m)	A	1034,9	0,126	1,00	95,4	12446	7,37
	P			0,10			0,00
	B			0,10			0,00

Kopējā termiskās čaulas platība: 5025,3

Pārvades siltuma zudumi Q_T Kopā **367052** kWh/a **217,5** kWh/(m²a)

Ventilācijas sistēma:		A_{TFA} m²		Telpu augstums m		m³	
Siltuma atgūšanas efektivitāte:		Tilpums, VV		1687,8		4,10 = 6920,0	
η_{eff} 0%							
Zemes siltummaiņa efektivitāte		η_{SH-X} 0%					
Enerģētiski efektīvais tilpums nV		0,499		0,00		0,030 = 0,529	
V_V m³		n_V 1/h		Φ_{HR} kWh/(m²K)		G_t kWh/a	
6920,0		0,529		0,34		95,4 = 118742	

Ventilācijas siltuma zudumi Q_V 70,4 kWh/(m²a)

Kopējie siltuma zudumi Q_L		Q_T kWh/a		Q_V kWh/a		Brīdienu perioda korekcijas		kWh/a		kWh/(m²a)	
		367052		118742		1,0		485793		287,8	

Stikloto virsmu orientācija	Samazinājuma faktors	g-vērtība	Platība m²	Radiācija kWh/(m²a)	kWh/a	kWh/(m²a)
1. Ziemeļi	0,25	0,75	48,23	123	1135	
2. Austrumi	0,30	0,68	46,74	355	3431	
3. Dienvidi	0,47	0,74	80,65	430	12084	
4. Rietumi	0,21	0,68	37,46	164	895	
5. Horizontāli	0,00	0,00	0,00	358	0	

Saules siltuma ieguvumi Q_S Kopā: 17545 kWh/a 10,4 kWh/(m²a)

Iekšējie siltuma ieguvumi Q_I		Apkures perioda ilgums d/a		Siltuma ieguvumi W/m²		A_{TFA} m²		kWh/a		kWh/(m²a)	
0,024		206		3,0		1687,8		25033		14,8	
								kWh/a		kWh/(m²a)	
								42578		25,2	
								0,09			
Siltuma ieguvumu izmantošanas faktors								97%			
								kWh/a		kWh/(m²a)	
Siltuma ieguvumi Q_G								41123		24,4	

Apkurei nepieciešamā enerģija gadā Q_H		$Q_L - Q_G$		kWh/a		kWh/(m²a)	
				444671		263,46	
PH standartu robežvērtība		kWh/(m²a)		15		(Jā/nē)	
						Prasības sasniegtas? Nē	



Aprēķinā pieņemtās vērtības. SASNIEDZAMĀS VĒRTĪBAS

Ēka:	Jēkabpils Tautas nams		
Adrese:	Vecpilsētas laukums 3, Jēkabpils		
	LV -5200		
Valsts:	Latvija		
Ēkas tips	Publiska ēka		
Klimats:	Novietnes augstums ([m] virs jūras līmeņa):		-
Klients:	Jēkabpils pilsētas pašvaldība		
Adrese:	Brīvības iela 120, Jēkabpils		
	LV-5201		
Arhitektūra	-		
Adrese:	-		
	-		
Inženieri:	-		
Adrese:	-		
	-		
Celtniecības gads	1936.	Iekštelpu temperatūra ziemā:	18,0 °C
Dzīvokļu skaits	-	Iekštelpu temperatūra vasarā:	25,0 °C
Lietotāju skaits	200,0	Iekšējie siltuma ieguvumi ziemā:	3,1 W/m²
Siltumietilpība	204 Wh/K per m² TFA	na ieguvumi vasarā:	3,1 W/m²
		Būvtilpums V _e m³:	8650,0
		Mehāniskā dzesēšana:	

	Platība	1687,8 m²	PH prasības	Izpilda?
Apkure	Nepieciešamā enerģija	119,07 kWh/(m²a)	15 kWh/(m²a)	no
	Apkures jauda	64 W/m²	10 W/m²	no
Dzesēšana	Nepieciešamā enerģija	kWh/(m²a)	-	-
	Dzesēšanas jauda	W/m²	-	-
	Pārkaršanas risks (> 25 °C)	0,0 %	-	-
Ēkas gaiscaurlaidība	Spiedientesta rezultāts n ₅₀	2,0 1/h	0,6 1/h	no

Passive House?

PHPP Version 8.4
Reģistrācijas Nr.

Vārds:

Uzvārds:

Uzņēmums:

Izsniegts:

Paraksts:

Būvelementu U - vērtības

Ēka: **Jēkabpils Tautas nams**

Nr.	Būvelementa apraksts					iekšējā izolācija?
1	ĀS - 1. Ķieģeļu mūris 640mm					☐
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Ķieģeļu mūris	0,810					640
3. Apmetums	0,900					10
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						66,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		1,018 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					iekšējā izolācija?
2	ĀS-2. Ķieģeļu mūris 510mm					☐
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Ķieģeļu mūris	0,810					510
3. Apmetums	0,900					10
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						53,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		1,217 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					iekšējā izolācija?
3	ĀS-3. Silikātķieģeļu mūris 510					☐
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Silikātķieģeļi	0,870					510
3. Siltumizolācija	0,041					100
4. Apmetums	0,900					10
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						63,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,311 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
4	ĀS-4. FIBO					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. FIBO	0,300					200
3. Siltumizolācija	0,041					100
4. Apmetums	0,900					10
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						32,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,303 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
5	ĀS-5. Koka karkass					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Koka karkass	0,130					200
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						20,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,585 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
6	Bēniņu pārsegums. Nesiltināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,10			
		R _{se} :	0,10			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Kalķu apmetums	0,300					15
2. Dēļi	0,130					45
3. Izdedži	0,210	Koka karkass	0,130			100
4. Ekovate	0,050	Koka karkass	0,130			400
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,00%				56,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība:		0,123 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
7	Bēniņu pārsegums. Siltināts.					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Kalķu apmetums	0,300					15
2. Dēļi	0,130					45
3. Izdedži	0,210	Koka karkass	0,130			100
4. Ekovate	0,050	Koka karkass	0,130			400
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,00%				56,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība:						0,123 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
8	Jumts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Siltumizolācija	0,041	Koka karkass	0,130			250
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,00%				25,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība:						0,191 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
9	Dz/b pārsegums. Siltināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Dz/b panelis	0,700					220
2. Gāzbetons	0,300					100
3. Siltumizolācija	0,041	Koka karkass	0,130			400
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,00%				72,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						
U-Vērtība:						0,112 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
10	Dz/b pārsegums. Neslītināts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,10
R _{se} :						0,10
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Dz/b panelis	0,700					220
2. Gāzbetons	0,300					100
3. Siltumizolācija	0,039	Koka karkass	0,130			400
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
90%		10,00%				72,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						W/(m²K)
U-Vērtība:						0,108 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
11	Grīda uz grunts					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,17
R _{se} :						0,00
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Izdedzbetons?	0,930					150
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						15,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						W/(m²K)
U-Vērtība:						3,019 W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
12	Laukakmeņu mūris					
Virsmas pretestība [m²K/W]						
R _{si} :						0,13
R _{se} :						0,00
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Laukakmeņu mūris	2,000					1000
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						100,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients						W/(m²K)
U-Vērtība:						1,587 W/(m²K)

Būvelementu U - vērtības

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
13	ĀS - 1. No ārpusē siltināts ķieģeļu mūris. Bibliotēkas daļa					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Ķieģeļu mūris	0,810					640
3. Apmetums	0,900					10
4. Siltumizolācija	0,041					150
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						81,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība: 0,215		W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
14	ĀS - 1. No iekšpuses siltināts ķieģeļu mūris. Vēsturiskā daļa					x
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Apmetums	0,900					10
2. Ķieģeļu mūris	0,810					640
3. Apmetums	0,900					10
4. Siltumizolējošs apmetums	0,085					80
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						74,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība: 0,520		W/(m²K)

Nr.	Būvelementa apraksts					lekšējā izolācija?
15	ĀS - 5. Siltināta koka karkasa stāvbūve					
Virsmas pretestība [m²K/W]		R _{si} :	0,13			
		R _{se} :	0,04			
Šķēlums 1	λ [W/(mK)]	Šķēlums 2	λ [W/(mK)]	Šķēlums 3	λ [W/(mK)]	Biezums [mm]
1. Koka karkass	0,130					200
2. Siltumizolācija	0,042					150
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		Procenti no šķēluma 1		kopā
100%						35,0 cm
U-vērtības labojuma koeficients		W/(m²K)		U-Vērtība: 0,189		W/(m²K)

NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBAS

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Ēka: 119 kWh/(m²a)

NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBA															Sort: BY ID				
Nr.	Būvelementa apraksts	Grupas Nr.	Grupa	Daudzums	x (	a [m]	x	b [m]	+	-	-	Logu platība [m²]	) =	Platība [m²]	Konstrukciju tips	U-vērtība [W/(m²K)]	Azimuta leņķis	Vertikālais leņķis	Debespuse
	Platība	1	Platība	1	x (		x		+ 1687,80	-			) =	1687,8					
	Ārdurvis	7	Ārdurvis	1	x (		x		+ 39,24	-			) =	39,2	Ārdurvu Ud:	1,40			
1	Z1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	10,00	x	6,70	+		-	8,3	=	58,7	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
2	Z2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	6,15	x	7,90	+		-	10,20	=	30,4	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
3	Z3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	6,7	=	36,1	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
4	Z4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	13,70	x	8,90	+		-	19,5	=	102,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
5	Z4.1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	13,70	x	2,30	+		-	0,0	=	31,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
6	Z5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	9,52	=	27,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
7	Z6	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	1,90	x	3,70	+		-	0,0	=	7,0	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
8	Z7	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (		x		+ 33,60	-		0,0	=	33,6	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
9	Z7c	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (		x		+ 2,50	-		0,0	=	2,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
10	Z8	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	6,50	x	6,80	+		-	0,0	=	44,2	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	30	90	Ziemeļi
11				x (			x		+		-	0,0	=						
12	A1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	3,60	x	7,70	+		-	3,2	=	24,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	120	90	Austrumi
13	A2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	21,60	x	1,80	+		-	0,0	=	48,4	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	120	90	Austrumi
14	A3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	18,50	x	1,20	+		-	0,0	=	22,2	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	120	90	Austrumi
15	A4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	18,50	x	2,40	+		-	9,50	=	51,9	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	120	90	Austrumi
16	A5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	21,60	x	6,80	+		-	18,64	=	108,7	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	120	90	Austrumi
17				x (			x		+		-	0,0	=						
18	D1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	8,00	x	9,50	+		-	4,7	=	71,3	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
19	D1c	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	8,00	x	1,20	+		-	0,0	=	9,6	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
20	D2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	3,20	=	31,9	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
21	D3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	14,50	x	2,30	+		-	0,0	=	33,4	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
22	D4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	14,50	x	6,80	+		-	25,1	=	73,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
23	D5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,50	x	9,50	+		-	11,00	=	22,2	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
24	D6	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	15,20	x	6,80	+		-	14,0	=	89,3	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	210	90	Dienvidi
25				x (			x		+		-	0,0	=						
26	R1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	17,85	x	1,20	+		-	0,0	=	21,4	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	300	90	Rietumi
27	R2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	1,40	x	6,80	+		-	0,0	=	9,5	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	300	90	Rietumi
28	R3	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	2,70	x	3,60	+		-	1,8	=	7,9	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	300	90	Rietumi
29	R4	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	16,40	x	9,50	+		-	10,5	=	145,3	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	300	90	Rietumi
30	R4c	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	13,00	x	1,70	+		-	1,15	=	21,0	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	300	90	Rietumi
31	R5	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	5,70	x	6,80	+		-	2,31	=	32,8	14ud ĀS - 1. No iekšpuses siltināts k	0,520	300	90	Rietumi
32				x (			x		+		-	0,0	=						
33	Siena pret grunti Skatuve	9	Ārsienas - Zeme	1	x (		x		+ 96,00	-		0,0	=	96,0	01ud ĀS - 1. Kļieģu mūris 640mm	1,018	0	90	Ziemeļi
34	Siena pret grunti pagrabs	9	Ārsienas - Zeme	1	x (		x		+ 115,29	-		0,0	=	115,3	12ud Laukakmeņu mūris	1,587	0	90	Ziemeļi
35				x (			x		+		-	0,0	=						
36	Pārs. Koks + izdedži	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (		x		+ 649,83	-		0,0	=	649,8	06ud Bēniņu pārsegums. Nesiltināts	0,123	0	90	Ziemeļi
37	Pārs. Koks + izd. + izol.	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (		x		+ 168,20	-		0,0	=	168,2	07ud Bēniņu pārsegums. Siltināts.	0,123	0	90	Ziemeļi
38	Siltināts jumts	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (		x		+ 75,00	-		0,0	=	75,0	08ud Jumts	0,191	0	90	Ziemeļi
39				x (			x		+		-	0,0	=						
40	Grīda uz grunts	11	Grīda uz grunts / Pagraba pārseg	1	x (		x		+ 908,28	-		0,0	=	908,3	11ud Grīda uz grunts	3,019	0	90	Ziemeļi
41				x (			x		+		-	0,0	=						
42	Mazā zāle			x (			x		+		-	0,0	=						
43	Z1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	15,10	x	3,80	+		-	0,0	=	57,4	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	30	90	Ziemeļi
44	A1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	4,00	x	3,10	+		-	3,68	=	6,4	04ud ĀS-4. FIBO	0,303	120	90	Austrumi
45	A2	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	7,15	x	4,10	+		-	4,1	=	25,3	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	120	90	Austrumi
46	A3	8	Ārsienas - āra gaiss	0,75	x (	6,10	x	3,80	+		-	0,0	=	17,4	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	120	90	Austrumi
47	D1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	15,10	x	4,10	+		-	4,80	=	57,1	03ud ĀS-3. Silikātkieģeļu mūris 510	0,311	210	90	Dienvidi
48	R1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	20,00	x	3,10	+		-	3,68	=	49,1	04ud ĀS-4. FIBO	0,303	300	90	Rietumi
49				x (			x		+		-	0,0	=						

NOROBĒŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBAS

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Ēka: 119 kWh/(m²a)

50	Pārsegums siltināts	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	157,00	-	) -	0,0	=	157,0	09ud Dz/b pārsegums. Siltināts	0,112	0	90	Ziemeļi		
51	Pārsegums nesiltināts	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	28,67	-	) -	0,0	=	28,7	10ud Dz/b pārsegums. Nesiltināts	0,108	0	90	Ziemeļi		
52					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
53	Grīda uz grunts	11	Grīda uz grunts / Pagraba pārseg	1	x (	x	+	185,67	-	) -	0,0	=	185,7	11ud Grīda uz grunts	3,019	0	90	Ziemeļi		
54					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
55	Biblioteka				x (	x	+		-	) -	0,0	=								
56	ZB	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	16,00	x	3,50	+	4,00	-	) -	0,0	=	60,0	13ud ĀS - 1. No ārpusē siltināts kieg	0,215	30	90	Ziemeļi
57	AB1	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	x	+	10,50	-	) -	0,0	=	10,5	13ud ĀS - 1. No ārpusē siltināts kieg	0,215	120	90	Austrumi		
58	AB2 1.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+	-	1,90	) -	6,5	=	55,3	13ud ĀS - 1. No ārpusē siltināts kieg	0,215	120	90	Austrumi
59	AB3 2.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+	-		) -	11,1	=	52,6	15ud ĀS - 5. Siltināta koka karkasa st	0,189	120	90	Austrumi
60	RB 1.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+	-	9,30	) -	1,0	=	53,4	13ud ĀS - 1. No ārpusē siltināts kieg	0,215	300	90	Rietumi
61	RB 2.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	19,30	x	3,30	+	-		) -	11,4	=	52,3	15ud ĀS - 5. Siltināta koka karkasa st	0,189	300	90	Rietumi
62	DB 1.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	27,70	x	3,50	+	-		) -	15,0	=	81,9	13ud ĀS - 1. No ārpusē siltināts kieg	0,215	210	90	Dienvidi
63	DB 2.st	8	Ārsienas - āra gaiss	1	x (	9,50	x	3,30	+	-		) -	4,6	=	26,7	15ud ĀS - 5. Siltināta koka karkasa st	0,189	210	90	Dienvidi
64					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
65	Jumts1	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	113,34	-	) -	0,0	=	113,3	06ud Bēniņu pārsegums. Nesiltināts	0,123	0	90	Ziemeļi		
66	Jumts2	10	Jumts / pārsegums - āra gaiss	1	x (	x	+	179,12	-	) -	0,0	=	179,1	06ud Bēniņu pārsegums. Nesiltināts	0,123	0	90	Ziemeļi		
67					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
68	Grīda uz grunts	11	Grīda uz grunts / Pagraba pārseg	1	x (	x	+	292,46	-	) -	0,0	=	292,5	11ud Grīda uz grunts	3,019	0	90	Ziemeļi		
69					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
70					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
71					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
72					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
73					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
74					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
75					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
76					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
77					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
78					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
79					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
80					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
81					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
82					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
83					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
84					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
85					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
86					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
87					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
88					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
89					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
90					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
91					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
92					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
93					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
94					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
95					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
96					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
97					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
98					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
99					x (	x	+		-	) -	0,0	=								
100					x (	x	+		-	) -	0,0	=								

Aend

NORBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU PLATĪBAS

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Ēka: 119 kWh/(m²a)

Termisko tiltu ievaddati

Nr.	Apraksts	Grupas Nr.	Grupa	Daudzums	x (	Garums [m]	-	[m]	)=	Garums l [m]		ψ W/(mK)
1	Cokols KN	15	Termiskais tilts	1	x (	135,00	-		)=	135,00	Cokols KN	0,150
2	Jumts KN	15	Termiskais tilts	1	x (	195,00	-		)=	195,00	Jumts KN	0,150
3					x (		-		)=			
4	Cokols B	15	Termiskais tilts	1	x (	85,00	-		)=	85,00	Cokols B	0,150
5	Jumts B	15	Termiskais tilts	1	x (	85,00	-		)=	85,00	Jumts B	0,150
6					x (		-		)=			
7	Cokols MZ	15	Termiskais tilts	1	x (	67,45	-		)=	67,45	Cokols MZ	0,150
8	Jumts MZ	15	Termiskais tilts	1	x (	67,45	-		)=	67,45	Jumts MZ	0,150
9					x (		-		)=			
10	Logu iebūve	15	Termiskais tilts	1	x (	400,00	-		)=	400,00	Logu iebūve	0,088
11					x (		-		)=			
12					x (		-		)=			
13					x (		-		)=			
14					x (		-		)=			
15					x (		-		)=			
16					x (		-		)=			
17					x (		-		)=			
18					x (		-		)=			
19					x (		-		)=			
20					x (		-		)=			
21					x (		-		)=			
22					x (		-		)=			
23					x (		-		)=			
24					x (		-		)=			
25					x (		-		)=			
26					x (		-		)=			
27					x (		-		)=			
28					x (		-		)=			
29					x (		-		)=			
30					x (		-		)=			
31					x (		-		)=			
32					x (		-		)=			
33					x (		-		)=			
34					x (		-		)=			
35					x (		-		)=			
36					x (		-		)=			
37					x (		-		)=			
38					x (		-		)=			
39					x (		-		)=			
40					x (		-		)=			
41					x (		-		)=			
42					x (		-		)=			
43					x (		-		)=			
44					x (		-		)=			
45					x (		-		)=			
46					x (		-		)=			
47					x (		-		)=			
48					x (		-		)=			
49					x (		-		)=			
50					x (		-		)=			

Saules starojuma redukcijas faktors, LOGU U -VĒRTĪBA

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Apkurei nepieciešamā enerģija:

119

kWh/(m²a)

Heating degree hours:

					Ailas izmēri		iebūvēts	Stiklojums	Rāmis	g-vērtība	U-vērtība		Ψ stiklojums	-				
Daudzums	Apraksts	Azimuta leņķis	Leņķis no vertikālā	Debespuse	Platums	Augstums				Perpendikulārs starojums	Stiklojums	Rāmis (vid.)	Ψ stiklojums (vid.)	kreisais	labais	apakša	Augša	Ψ
		Grādi	Grādi		m	m		Sort: AS LIST	Sort: AS LIST	-	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(mK)	W/(mK) or 1/0				W/(mK)
3	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,650	1-21	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,800	1-21	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	0,800	1-21	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,400	1,650	2-22	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,400	3,500	2-22	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,950	0,850	2-22	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,650	1,800	3-23	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,650	1,650	3-23	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,800	1,200	3-23	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
6	Zāle 1. st. Koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,300	4-24	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
6	Zāle 2. st. koka	30	90	Ziemeļi	1,100	1,650	4-24	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	Z5. PVC?	30	90	Ziemeļi	1,700	3,400	6-25	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A1 koka	120	90	Austrumi	1,000	1,000	12-A1	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
2	A1 PVC	120	90	Austrumi	1,000	1,100	12-A1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A5 1.st. PVC	120	90	Austrumi	1,650	1,800	16-A5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A5 2.st PVC	120	90	Austrumi	1,650	1,650	16-A5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,650	1,800	16-A5	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
3	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,650	1,650	16-A5	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	A5 koka	120	90	Austrumi	1,100	2,500	16-A5	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	D1 apaļais. Koka	210	90	Dienvidi	0,500	1,000	18-D1	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
2	D1 aizmūrētie.	210	90	Dienvidi	1,500	1,400	18-D1	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	D2 kāpnes. Koka	210	90	Dienvidi	1,700	4,500	20-D2	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
6	Zāle 1.st. Koka	210	90	Dienvidi	1,100	1,300	22-D4	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
6	Zāle 2.st. Koka	210	90	Dienvidi	1,100	1,650	22-D4	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
2	Kase 1./2.st Koka	210	90	Dienvidi	1,650	1,700	22-D4	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
3	D6 PVC	210	90	Dienvidi	1,650	1,700	23-D5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
5	D6 Koka	210	90	Dienvidi	1,650	1,700	24-D6	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
2	D5 koka	210	90	Dienvidi	0,700	0,800	23-D5	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	R3 Koka	300	90	Rietumi	1,100	1,650	28-R3	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
6	R4 Aizmūrētie. Koka	300	90	Rietumi	1,100	1,300	29-R4	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
1	R5 Koka	300	90	Rietumi	1,250	1,500	29-R4	03ud Atjaunotie. Vēsturiskie	05ud Atjaunotie. Vēsturiskie	0,50	1,00	1,60	0,050	1	1	1	1	0,000
2	R5 PVC	300	90	Rietumi	1,250	1,450	31-R5	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
MAZĀ ZĀLE																		
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,000	1,350	45-A2	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	2,000	1,350	45-A2	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,700	1,350	44-A1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
2	MZ R PVC	300	90	Rietumi	1,650	1,350	48-R1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
3	MZ R PVC	300	90	Rietumi	2,450	0,550	48-R1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
1	MZ R PVC	300	90	Rietumi	1,250	0,550	48-R1	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040
BIBLIOTĒKA																		
3	AB 1.st. PVC	120	90	Austrumi	1,200	1,800	58-AB2 1.st	99ud Double low-e 4/16Argon90%/4 Epsilo	01ud PVC	0,64	1,30	1,80	0,050	1	1	1	1	0,040

[illegible]

NOĒNOJUMS

								Horizonts		Atvērumš		Pārkare				
Daudzum s	Apraksts	Azimuta leņķis	Leņķis no vertikālā	Debespuse	Stiklojuma platums	Stiklojuma augstums	Stiklojuma platība	Noēnojošā objekta augstums	Attālums	Iebūves dziļums	Attālums no stiklojuma malas līdz aīlas malai	Pārkares dziļums	Attālums līdz stiklojuma malai	Papildus noēnošanas faktors ziema	Papildus noēnošanas faktors ziema	Rekukcijas faktors z īstermiņa saules aizsardzībai
		Grādi	Grādi		m	m	A _G	m	m	m	m	m	m	%	%	%
					w _G	h _G	A _G	h _{Hori}	d _{Hori}	O _{Reveal}	d _{Reveal}	O _{over}	d _{over}	f _{other,w}	f _{other,s}	Z
3	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,37	3,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,52	1,2	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	0,52	0,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,12	1,37	1,5	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,12	3,22	3,6	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,67	0,57	0,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,37	1,52	2,1	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	1,37	1,37	1,9	10,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z1 Koka	30	90	Ziemeļi	0,52	0,92	0,5	10,00	12,00	0,30	0,100					
6	Zāle 1. st. Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,02	5,0	10,00	12,00	0,30	0,100					
6	Zāle 2. st. Koka	30	90	Ziemeļi	0,82	1,37	6,7	5,00	12,00	0,30	0,100					
1	Z5. PVC?	30	90	Ziemeļi	1,42	3,12	4,4	10,00	12,00	0,30	0,100					
										0,30	0,100					
1	A1 koka	120	90	Austrumi	0,72	0,72	0,5	9,00	12,00	0,30	0,100					
2	A1 PVC	120	90	Austrumi	0,72	0,82	1,2	9,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 1.st. PVC	120	90	Austrumi	1,37	1,52	2,1	9,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 2.st PVC	120	90	Austrumi	1,37	1,37	1,9	5,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,37	1,52	2,1	9,00	12,00	0,30	0,100					
3	A5 1.st. Koka	120	90	Austrumi	1,37	1,37	5,6	9,00	12,00	0,30	0,100					
1	A5 koka	120	90	Austrumi	0,82	2,22	1,8	9,00	12,00	0,30	0,100					
										0,30	0,100					
1	D1 apaīais. Koka	210	90	Dienvīdi	0,22	0,72	0,2			0,30	0,100					
2	D1 aīzmūrētie.	210	90	Dienvīdi	1,22	1,12	2,7			0,30	0,100					
1	D2 kāpnes. Koka	210	90	Dienvīdi	1,42	4,22	6,0			0,30	0,100					
6	Zāle 1.st. Koka	210	90	Dienvīdi	0,82	1,02	5,0			0,30	0,100					
6	Zāle 2.st. Koka	210	90	Dienvīdi	0,82	1,37	6,7			0,30	0,100	0,80	0,80			
2	Kase 1./2.st Koka	210	90	Dienvīdi	1,37	1,42	3,9			0,30	0,100					
3	D6 PVC	210	90	Dienvīdi	1,37	1,42	5,8			0,30	0,100					
5	D6 Koka	210	90	Dienvīdi	1,37	1,42	9,7			0,30	0,100					
2	D5 koka	210	90	Dienvīdi	0,42	0,52	0,4			0,30	0,100	0,80	0,80			
										0,30	0,100					
1	R3 Koka	300	90	Rietumi	0,82	1,37	1,1	9,00	6,00	0,30	0,100					
6	R4 Aīzmūrētie.	300	90	Rietumi	0,82	1,02	5,0	2,00	6,00	0,30	0,100	0,80	0,80			
1	R5 Koka	300	90	Rietumi	0,97	1,22	1,2	9,00	6,00	0,30	0,100					
2	R5 PVC	300	90	Rietumi	0,97	1,17	2,3	9,00	6,00	0,30	0,100					
	MAZĀ ZĀLE															
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	0,72	1,07	0,8	12,00	15,00	0,15	0,150					
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,72	1,07	1,8	12,00	15,00	0,15	0,150					
1	MZ A PVC	120	90	Austrumi	1,42	1,07	1,5	12,00	15,00	0,15	0,150					
2	MZ R PVC	300	90	Rietumi	1,37	1,07	2,9	12,00	9,00	0,15	0,150					
3	MZ R PVC	300	90	Rietumi	2,17	0,27	1,8	12,00	9,00	0,15	0,150					
1	MZ R PVC	300	90	Rietumi	0,97	0,27	0,3	12,00	9,00	0,15	0,150					
	BIBLIOTĒKA															
3	AB 1.st. PVC	120	90	Austrumi	0,92	1,52	4,2			0,30	0,150					
3	AB 2.st. PVC	120	90	Austrumi	1,17	1,37	4,8			0,15	0,150					
2	AB 2.st. PVC	120	90	Austrumi	0,92	1,37	2,5			0,15	0,150					
2	DB 1.st. PVC	210	90	Dienvīdi	1,12	1,52	3,4			0,30	0,150					
2	DB 2.st. PVC	210	90	Dienvīdi	1,12	1,37	3,1			0,15	0,150					

[illegible]

DATI PAR VENTILĀCIJAS SISTĒMU

Ēka: Jēkabpils Tautas nams

Platība A_{TFA}	m^2	1688
Telpu augstums h	m	4,10
Ventilācijas tilpums ($A_{TFA} \cdot h$) = V_V	m^3	6920

Ventilācijas sistēmas tips

☒	Mehāniskā ventilācijas sistēma
☐	Tikai nosūce

Infiltrācijas gaisapmaiņa

Vēja aizsardzības koeficients e un f		
Koeficients e aizsega klase	Vairākas puses atsegtas	Viena puse atsegtā
Bez aizsega	0,10	0,03
Vidējs aizsegs	0,07	0,02
Augsts aizsegs	0,04	0,01
Koeficients f	15	20

Vēja aizsardzības koeficients, e

Vēja aizsardzības koeficients, f

Gaisa apmaiņas rādītājs spiedientestā n_{50}

Nepieciešamajai enerģijai g

Apkures jaudai:

0,07	0,18
15	15
$1/h$ 2,00	2,00

Tilpums spiedientestam V_{n50}

Gaisa caurlaidība q_{50}

2,75 $m^3/(hm^2)$

Nepieciešamajai enerģijai g

Apkures jaudai:

Nosūces gaiss

Infiltrācijas gaisapmaiņa

$n_{V,Rest}$

$1/h$	0,00	0,00
$1/h$	0,140	0,350

IEVADDATI VENTILĀCIJAS SISTĒMAI

Ventilation dimensioning for systems with one ventilation unit

Vidējās gaisapmaiņas aprēķins

Darbības raksturs

Max
Standarts
Pamata
Minimums

Ikdienas
noslodze

h/d

3,0
9,0
12,0

Faktors pret
maksimālo

1,00
1,00
0,50
0,30

Gaisa plūsma

m³/h

6000
6000
3000
1800

Average air flow rate (m³/h)

2775

Gaisa apmaiņas kārta

1/h

0,87
0,87
0,43
0,26

Average air change rate (1/h)

0,40

Average value

0,46

ĒKAS APKUREI NEPIECIEŠAMĀ ENERĢIJA (gada metode)

Klimata dati: User data - Ērgļi		Iekšējo temperatūra: 18,0 °C	
Ēka: Jēkabpils Tautas nams		Ēkas tips: Publiska ēka	
		Platība A _{TFA} : 1687,8 m²	

Būvelements	Temperatūras zona	Platība m²	U-vērtība W/(m²K)	Temp. faktors f _t	G _t kWh/a	kWh/a	kWh/m²g
Ārsienas - āra gaiss	A	1804,2	0,427	1,00	95,4	73481	43,54
Ārsienas - Zeme	B	211,3	1,329	0,12	95,4	3214	1,90
Jumts / pārsegums - āra gaiss	A	1371,2	0,125	1,00	95,4	16412	9,72
Grīda uz grunts / Pagraba pārsegums	B	1386,4	3,019	0,09	95,4	35718	21,16
	A			1,00			
	A			1,00			
	X			0,75			
Windows	A	213,1	1,469	1,00	95,4	29867	17,70
Ārdurvis	A	39,2	1,400	1,00	95,4	5242	3,11
Termiskie tilti (garums/m)	A	1034,9	0,126	1,00	95,4	12446	7,37
	P			0,10			0,00
	B			0,10			0,00

Kopējā termiskās čaulas platība: 5025,3

Pārvades siltuma zudumi Q_T Kopā: **176380** kWh/a **104,5** kWh/(m²a)

Ventilācijas sistēma:		Tilpums, VV		A _{TFA}		Telpu augstums	
Siltuma atgūšanas efektivitāte:		79%		1687,8		4,10	
Zemes siltummaiņa efektivitāte		0%					
Enerģētiski efektīvais tilpums nV		0,401		(1 - 0,79)		0,140	
V _V		m³		n _V		1/h	
6920,0				0,224			
Ventilācijas siltuma zudumi Q _V		6920,0		0,224		0,34	
						95,4	
						50224	
						29,8	

Kopējie siltuma zudumi Q _L		Q _T		Q _V		Brīvdienų perioda korekcijas	
(176380 + 50224)		1,0		226605		134,3	
Stikloto virsmu orientācija		Samazinājuma faktors		g-vērtība		Platība	
Radiācija		m²		kWh/(m²a)		kWh/a	
1. Ziemeļi		0,25		0,52		48,23	
2. Austrumi		0,32		0,59		46,74	
3. Dienvidi		0,47		0,53		80,65	
4. Rietumi		0,21		0,59		37,46	
5. Horizontāli		0,00		0,00		0,00	
Saules siltuma ieguvumi Q _S		Kopā:		13429		8,0	

Iekšējie siltuma ieguvumi Q _I		Apkures perioda ilgums		Siltuma ieguvumi		A _{TFA}	
0,024		206		1,5		1687,8	
						12517	
						7,4	
						Q _S + Q _I	
						25946	
						15,4	
						Q _F / Q _V	
						0,11	
Siltuma ieguvumu izmantošanas faktors						99%	
Siltuma ieguvumi Q _G						Q _L - Q _G	
						200973	
						119,07	
PH standartu robežvērtība		15		Prasības sasniegtas?		Nē	