

P3 Gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaudes akts

Adrese	Rīgas iela 4/6				
Ēkas kadastra apzīmējums	05000012902001				
Lietotājs	Valsts ieņēmumu dienests, Latgales reģionālā iestāde, Muita				
Lietotāja adrese	Rīgas iela 4/6				
Atbildīgā persona	Elmārs Ancveiris				
Ēkas tips	Biroju ēka				
Ēkas izmantojums	Atbilst ēkas tipam				
Būves gads	Rīgas iela 6 – 1870	Pārbūves gads	2006		
	Rīgas iela 4 – 1970				
Ieviestās izmaiņas	2005.-2006.	Rīgas iela 4/6 fasādes apmetuma atjuanošana, logu nomaiņa, Rīgas ielas 6 jumta rekonstrukcija un siltināšana, Rīgas ielas 4 jumta seguma atjaunošana.			
	2006.	Siltummezgla rekonstrukcija un energoefektivitātes uzlabošana.			
		Dažas kabinetu iekšējās sienas Rīgas ielā 4 ir siltinātas, taču šāds risinājums nedod vēlamo rezultātu, jo netika pielietoti kompleksi risinājumi energoefektivitātes uzlabošanai.			
	cits				
Ēkas platība un tilpums	2628.6	m ²	8648	m ³	
Apakalpojuma platība un tilpums	n/d	m ²	n/d	m ³	
Pieprasītie pakalpojumi	Ventilācija	[]	Mitrināšana	[*]	
	Apsilde	[x]	Sausināšana	[*]	
	Dzesēšana	[x]	Filtrācija	[]	
Pieprasītie parametri (dzesēšana)	Temperatūra	23	°C	Mitrums, %	-
Pieprasītie parametri (ventilācija)	Gaisa apmaiņa	n/d	m ³ /h	Mitrums, %	-
	Recirkulācija	n/d	m ³ /h		
Pieprasītā gaisa kvalitātes kategorija (līmenis) saskaņā ar EN 16798-1			III		
Cita informācija					

Ieteikumu saraksts

1. Nodrošināt iekārtu darbību atbilstoši lietotāju prasībām (komforta iestatījumiem un grafikiem). Nepieļaut iekārtu darbību ārpus darba laika. Telpu komforta iestatījumiem nepieļaut atkāpes no normatīvajām vai standartu vērtībām.
2. Precizēt temperatūras iestatījumus dzesējamās telpās:
- 2.1. Serveru telpa: ieteicams 18 līdz 27 °C, pieļaujams 15 līdz 32 °C, pieļaujamais relatīvais mitrums 70-80% (2021, 2024 ASHRAE. From Thermal Guidelines for Data Processing Environments, Fifth Edition, Revised and Expanded)
3. Pirms dzesēšanas perioda instruēt ēkas lietotājus (darbiniekus) par efektīvu dzesēšanas iekārtu (telpu ventkonvektoru) lietošanu.

ii	Sistēmu identifikācija	Ventilācijas sistēma
	veids	[x] Dabiskā [] Mehāniskā [] Hibrīd
		Dzesēšanas sistēma
	dzesēšanas atdeve	Dalītas sistēmas "Split" un "Multi-split" iekārtu iztvaikotāji
	dzesēšanas sadale	Dzesēšanas cauruļvadu sistēma
	dzesēšanas enerģijas avots	Dalītas sistēmas "Split" un "Multi-split" iekārtas kondensatori
	elektroapgāde	no tīkla 400V (PN-1) 230V pārējām iekārtām
iii	Dokumentācija un rādītāji	
	Sistēmas kategorija	2. līmenis (dzesēšanas jauda 50-399,9 kW)

Sistēmas sniegtie pakalpojumi	Dzesēšana komfortam	[x]	Gaisa filtrācija	[]
	Mehāniskā ventilācija	[]	Sausināšana	[]
Ēkas projekta (ieskaitot izmaiņas) tehniskās dokumentācijas stāvoklis	Nepilnīgs			
Trūkstošās ēkas projekta dokumentācijas saraksts	Gaisa kondicionēšanas iekārtu tehniskās specifikācijas			
Ventilācijas sistēmas projekta (ieskaitot izmaiņas) tehniskā dokumentācija	nav			
Nozīmīgas izmaiņas	Nav			
Trūkstošās ventilācijas sistēmas projekta dokumentācijas saraksts	n/a			
Gaisa kondicionēšanas sistēmas projekta (ieskaitot izmaiņas) tehniskās dokumentācija, ietvertot projektētos iestatījumus	nav			
Nozīmīgas izmaiņas	n/a			
Trūkstošās gaisa kondicionēšanas sistēmas projekta dokumentācijas saraksts	Gaisa kondicionēšanas iekārtu tehniskās specifikācijas			
Ventilējamās telpas lielums	2628.6	m ²	8648	m ³
Dzesējamās telpas lielums		m ²		m ³
Ventilācijas sistēmas režīms	[x] Dabiskā	[] Mehāniskā	[] jaukta (hibrīd)	
Hibridventilācijas daļa	-	%		
Aplēstie siltuma ieguvumi (no dokumentācijas)			-	kW
Aprēķinātie siltuma ieguvumi (no dokumentācijas)			-	kW
Aplēstā gaisa dzesēšanas slodze (no dokumentācijas)			-	kW
Aprēķinātā gaisa dzesēšanas slodze (no dokumentācijas)			-	kW
Aprēķinātais gaisa kondicionēšanas sistēmas enerģijas patēriņš gadā			4,879	kWh/gadā
Novērtētais dzesēšanas stundu skaits gadā			350	h
Cita informācija	-			
Apkopes ziņojumi	Pieejams	Iepriekšējo pārbaužu ziņojumi	nav	
Enerģijas patēriņa pieraksti	Kopīga uzskaitē			
Ēkas energoefektivitātes aprēķini, ja pieejami	Ir pieejami			
Paredzētais noslogojuma grafiks	Pirmdienā-piektdiena 8:00-18:00 komforta režīms, 18:00-8:00 eko režīms, sestdien-			
Pieejama dzesēšanas sistēmas hermētiskuma pārbaude saskaņā ar ES regulu EK 842/2006 (ja uzpildītā aukstuma aģenta masa pārsniedz 3 kg)	nav			

iv	<u>Mehāniskās ventilācijas sistēmas, gaisa pieplūdes/izplūdes atveres iekārtas</u>			n/a	
v	<u>Pieplūdes kanālu sistēma</u>			n/a	
vi	<u>Nosūces kanālu sistēma</u>			n/a	
vii	<u>Gaisa filtri</u>			n/a	
viii	<u>Gaisa apstrādes iekārtas</u>			n/a	
ix	<u>Ventilācijas siltumapgādes daļas</u>			n/a	
x	<u>Siltummainis un siltuma atgūšanas iekārtas</u>			n/a	
xi	<u>Dabiskās ventilācijas sistēma</u>			n/a	
xii	<u>Dzesēšanas iekārtu slodzes novērtēšana</u>			Dalītas sistēmas “Split” un "Multi-split" iekārtu iztvaikotāji	Jā
	Ēkas masivitāte	Smaga	Aizsardzība pret saules starojumu	Jā	
			Saules aizsardzības veids	Iekšējās žalūzijas, koki	
			Saules starojuma aizsardzības faktors	nd	
	Saules starojuma aizsardzības pareiza darbība			Jā	
	Iekšējā siltuma slodze no cilvēkiem			31.0	kW
	Iekšējā siltuma slodze no iekārtām un apgaismojuma			31.5	kW
	Kopējā iekšējā siltuma slodze			62.6	kW

Ārējais siltuma slodze (ieskaitot ventilatoru radīto siltumenerģiju)	10.3	kW
Pārbaudes laikā novērtētā dzesēšanas jauda	72.9	kW
Projektētā dzesēšanas jauda (no tehniskās dokumentācijas)	n/d	kW
Projektētās/novērtētās maksimālās dzesēšanas jaudas salīdzinājums ar uzstādīto dzesēšanas jaudu	n/d	

Cita informācija

xiii **Ar ūdeni dzesējama ventilācijas gala iekārtas** n/a

xiv **Ar aukstumaģentu dzesētu sistēmu iekštelpu gaisa sadales ierīces un daļas iekšpusē** Jā

Dzesēšanas sistēmas telpu kondicionieri (ventkonvektori)			
Iekārtu dokumentācija	Nepilnīga		
Iztrūkstošā dokumentācija	Iekārtu tehniskās pasas		
Iekārtu tips/specifikācija	Sienas		
Kopējā gaisa plūsma	n/a	m ³ /s	
Kopējā dzesēšanas jauda	112.64	kW	
Paredzmais darbības ilgums gadā	350.0	h	
Izmērītais darbības ilgums gadā	n/d	h	
Kopējā aprēķinātā ventilatoru jauda vai dokumentācijā norādītā jauda		1.55	kW
Izmērītā ventilatoru jauda		n/d	kW
Specifiskā ventilatoru jauda (SFP)		kW/m ³ /s	
Vadības sistēma	manuāla		
Vadības sistēmas tips	Pēc iestatītās telpas temperatūras		
Vadības sistēmu iestatījums (temperatūra, laika grafiks)	manuāli		
Apkopes stāvoklis	apmierinošs		
Darbības stāvoklis	apmierinošs		
Cita informācija	Iekārtu ekspluatācijas apkopes nodrošina kvalificēts personāls		
[]	Pārbaudīts, vai siltummaiņi ir netraucēti un bez gružiem		
[]	Pārbaudīts filtra stāvoklis		
[]	Pārbaudīts, vai gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nav aizsprostotas		
[]	Pārbaudīta ventilatora darbība		
[]	Pārbaudītas aukstumaģēnta noplūdes pazīmes		
[]	Pārbaudīta kondensāta novadišanas kārtību		

xv **Ar aukstumaģentu dzesētu sistēmu ārējie bloki un ārējās daļas** Jā

Sadalītās sistēmas kondensators			
Iekārtu dokumentācija	Nepilnīga		
Iztrūkstošā dokumentācija	Iekārtu tehniskās pasas		
Iekārtas tips	"Split" un "Multi-split"		
Kondesatora atrašanās vieta	Ēkas bēniņos un pie ārsienas		
Ārējā gaisa padeve	n/a		
Kopējā dzesēšanas jauda	112.64	kW	
Dzesēšanas lietderības koeficients (EER) no ražotāja dokumentācijas		4,5-5,1	kW/kW
Aprēķinātais dzesēšanas lietderības koeficients (EER)		2.87	kW/kW
Dzesēšanas iekārtas sezonālais	no dokumentācijas (ja pieejams)	6,1-6,8	kW/kW
lietderības koeficients (SEER)	Novērtēts, izmantojot citas metodes	n/a	kW/kW
Gadījumā, ja SEER noteikts izmantojot citas metodes, identificēt iekšējās kontroles sistēmas veidu:			
☐	Kompresora ātruma vadība	☐	Daudzpakāpju vadība
☐	Divpakāpju vadība	☐	Apvada vadība
☐	Cita:		
Novērtētais darbības laiks	350	h/gadā	
Izmērītais darbības laiks	n/d	h/gadā	
Kopējās jaudas specifiskā vērtība		kW/m³/s	
Apkopes stāvoklis	Apmierinošs		

Darbības stāvoklis
Vadības sistēmu iestatījums

Apmierinošs
n/a

Cita informācija

xvi **Dzesēta ūdens caurulvadu sistēma**

n/a

xvii **Dzesēta ūdens ražošanas iekārta**

n/a

xviii **Siltuma novadišanas iekārtas**

n/a

Pārbaudes datums

7/30/2025

Eksperts

Artūrs Romulis

Eksperta palīgs

** ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU.
DOKUMENTS DATUMS IR PĒDĒJĀ PARAKSA DATUMS.*

Attēli

1. attēlu grupa kondensatoru izvietojums uz ārsienām



2. attēlu grupa kondensatoru izvietojums bēniņos



P 3.2. Dzesēšanas iekārtu saraksts

		Skaitis	Dzesēšanas jaudas, kW					Apkures jaudas, kW					Elektrības patēriņš kWh		
Apzīmējums	Nosaukums	kopā	Q,dzes, kW	Q,dz.el. Q,dz.el., kopā	Q,dzes el., kopā	Q,dzes, kopā	darba stundas	Q,apk, kW	Q,apk.el. Q,apk.el. Kopā	Q,apk.el. Kopā	Q, apk. Kopā	darba stundas	dzes.	apk.	kopā
	AUX ASW-H24B4/EVR1	3	7	2.65	7.95	21	250	7.3	2.6	7.8	21.9	350			
	Midea Ma-24N8D0-O/MA-24NXD0-I	1	7	2.65	2.65	7		7.6	2.6	2.6	7.6				
	Midea MSMABU-09HRDN1-QRDOGW	12	2.6	0.87	10.4	31.2		3	1	12	36				
	Midea MSR1-12HRN1	1	3.5	1.09	1.09	3.5		3.7	1.02	1.02	3.7				
	Midea MSMABU-12HRDN1-QRDOGW	4	3.5	1.09	4.36	14		4	1.02	4.08	16				
	Media MSAGBU-12HRFN8-QRD1GW(GA)/MOX230-12HFN8-QRD6GW	1	3.5	1.09	1.09	3.5		3.8	1.02	1.02	3.8				
	Midea Ma-12N8D0-O/MA-12NXD0-I	3	3.5	1.09	3.27	10.5		4	1.05	3.15	12				
	Alpick air	1	n/d	n/d		0		n/d	n/d						
	Airwell	1	n/d	n/d		0		n/d	n/d						
	Midea MSMABU-18HRDN1-QRDOGW	3	6.18	2.38	7.14	18.54		6.8	2.43	7.29	20.4				
	MIDEA MA-09N8D0-O/MA-09NXD0-I	1	<u>3.4</u>	<u>1.24</u>	1.24	3.4		<u>3.37</u>	<u>1.2</u>	1.2	3.37				
	Kopā				39.19	112.64	250		13.94	40.16	124.77	350	0	4879	4879