

Pieņemtie apzīmējumi

PN-1	Pieplūdes-nosūces gaisa apstrādes sistēma
N-1	Gaisa nosūces sistēma N-1
DN-1	Dabīgā gaisa nosūces sistēma
L-1000	Gaisa plūsma - 1000 m3/h
	Tēlgabals 315/315
	L ikums vert.
	L ikums horizontālais Ø
	Sānu pievienojums
	Pāreja Ø
	Gaisa vads Ø
	Gaisa pieplūdes difuzors
	Gaisa nosūces difuzors
	Nosūces vent.Ø125
	Nosūces vent.Ø125
	Parplūdes rese durvīm
	Trokšņu klusiņatājs
	Drošelvārstis
	Ugunsdrošības vārstis
	Jumtiņš vīrs gaisa vada Ø250
	Siltumizolācija

- Tīkla sūkns
- Lodveida ventiļis
- Pretvārstis
- Filtrs ar sietu
- Regulējošais vārstis
- Tīsvirzietu vārstis

- Rad.21-500-1800 Radiatora tips
- 1518W Radiatora jauda
- Projekējamijs radiators

- 70°C karstā ūdens turpgaitas cauruļvads uz apkures sistēmām
- 50°C karstā ūdens atpakaļgaitas cauruļvads no apkures sistēmām
- Sistēma A3 str2 Sistēmas slānvada numurs
- Kolektors
- Siltumizolācija DN40x13mm
- Ø18x1 Vara caurules diametrs,mm.

- 60°C karstā ūdens turpgaitas cauruļvads uz ventilācijas sistēmām; (70%-ūdens, 30%-glikols);
- 40°C karstā ūdens atpakaļgaitas cauruļvads no ventilācijas sistēmām; (70%-ūdens, 30%-glikols);
- Projeklēšanas robeža

Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts

- LBN 006-00 "Būltiskās prasības būvēm"
- LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
- LBN 003-01 "Būvklimateoloģija"
- LBN 231-03 "Uzvojomo un publisko ēku apkure un ventilācija"
- LBN 002-01 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnikā"
- LBN 208-00 "Publiskā ēkas un būves"
- LVS CR 1752 "Ēku ventilācija."
- LVS EN ISO 6412-3:1996 "Tehniskie rasējumi"
- LVS ISO 4067-1:2000 "Rasējumi. Instalācijas"

Ventilācijas sistēmu raksturojums.

Sistēmas apzīmējums	Sistēmu skaits	Apkalpojamās telpas (tehnoloģiskās iekārtas nosaukums)	Iekārtas agregāta tips	Ventilators				Elektrodzinējs				Rotējošais siltummainis			Gaisa sildītājs				Piezīmes
				Tipa, sprādzien drošā izpildījumā	L, m ³ /st	P, Pa (gaisa vad.)	n, apgr./min	Tipa, sprādzien drošā izpildījumā	N, kW	n, apgr./min	Tipa	Gaisa temp., °C		Tipa	Gaisa temp., °C		Siltuma pārēriņš, kW		
												no	līdz		no	līdz			
PN-1	1	Ventilācijas agregāts ar rotējošo siltummaiņu , centrālās ventilatoriem, gaisa vārstiem ar el.piedziņu, ūdens kalorifieru, filtriem, automātiskās bloku un vadības paneli																	
		Pieplūde:		Ventilators	Centrbēdzes	5200	570	2311	3x230V	1.91	1420	Rotējošais	-23	9.0	Ūdens	9.0	18	5.69	EU5
		Nosūce:		Ventilators	Centrbēdzes	4500	460	2163	3x230V	1.65	1420								EU5
		N1	1	WC (Nr.027 un Nr.028)	Ventilators Ø125	160	14	2320	230V~	0.076	2320								
		N2	1	Garderobe (Nr.031)	Ventilators Ø125	80	3	2500	230V~	0.020	2500								
		N3	1	Garderobe (Nr.032)	Ventilators Ø125	120	8	2500	230V~	0.035	2500								
		N4	1	Ēdīca (Nr.025), virtuve (Nr.034)	Ventilators Ø200	180	180	1490	230V~	0.140	1490								
		N5	1	WC (Nr.019 + 028)	Ventilators Ø125	75	6	2500	230V~	0.020	2500								
		N6	1	Koridors (Nr.045)	Ventilators Ø125	165	12	2320	230V~	0.076	2320								
		N7	1	WC (Nr.03)	Ventilators Ø100	25	4	2500	230V~	0.013	2500								
N8	1	WC (Nr.18)	Ventilators Ø100	25	3	2500	230V~	0.013	2500										

Vispārīgie norādījumi

Apkures un ventilācijas projekta daļas izstrādātas atbilstoši arhitektūras rasējumiem. Ārējā gaisa aprēķina temperatūra: aukstajam periodam -23,2° C; Apkures aprēķins veidots, balstoties uz LBN 002-01, LBN 003-01, LBN 231-03,LBN 208-00. Ventilācijas aprēķins veidots, balstoties uz LBN 002-01,LBN 208-00,LBN 003-01 un LBN201-07. Apkures un ventilācijas sistēmas montāžu, aerodinamisko un hidraulisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, kā arī iekārtu un materiālu piegādātājfirmu prasībām.

Vispārējās norādes apkures sistēmai

- Siltumnesējs apkures sistēmā ir ūdens ar parametriem 70-50°C. Siltuma avots-projektējamijs siltummezgls.
- Paredzētas divcauruļu apkures sistēmas ar apakšējo sadali.
- Cauruļvadi - vara, savstarpēji savienojami ar lodējamiem veidgabaliem.
- Sildķermeņi- Tērāuda radiator , kas aprīkoti ar termoregulatoriem, kas aprīkoti ar termoregulatoriem.

Vispārējās norādes ventilācijas ietaisēm

- Augstuma atzīmes un gaisa vadu garumi uzrādīti metros, piesaītes un diametri-milimetri.
- Gaisa vadi, veidgabali un stiprinājumi paredzēti izbūvēt no cinkotā tērauda cauruļvadiem.
- Gaisa vadu stiprinājumus uzstāda ar soli 2 metri.
- Metāla gaisa vadus iezemē.
- Ventilācijas gaisa vadu augstuma atzīmes uzrādītas: apajiem gaisa vadiem-ass atzīmes.
- Ventilācijas sistēmu gaisa vadi izvietoti zem attiecīgo telpu griestiem
- Pārplūdes restes 200x100 izvietotas attiecīgo durvju apakšējā daļa.

Apvienotā stundas maksimālo siltuma patēriņu tabula

Patēriņājs	Siltuma patēriņji karstā ūdens veidā, kW				Piezīmes
	Kopā	Tajā skaitā			
		apkurei	ventilācijai	karstā ūdens apgādei	
Skolas ēkas fasādes renovācija "Vestienas muižā"	130.0	114.0	16.0	-	
Vestienas pag., Madonas novadā					

Markas AVK rasējumu komplekta saraksts

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
AVK-1	Vispārīgo rādītāju lapa.	
AVK-2	Apkure. Pagrabstāva plāns.	
AVK-3	Apkure. 1. stāva plāns.	
AVK-4	Apkure. 2. stāva plāns.	
AVK-5	1.un 2. stāva pārsseguma siltinājuma konstruktīvais risinājums	
AVK-6	A-1, A-4 apkures sistēmu shēmas.	
AVK-7	A-2, A-3 apkures sistēmu shēmas.	
AVK-8	Ventilācija. Pagrabstāva plāns.	
AVK-9	Ventilācija. 1 stāva plāns.	
AVK-10	Ventilācijas sistēmas PN1 (pieplūdes daļa) shēma.	
AVK-11	Ventilācijas sistēmas PN1 (nosūces daļa) shēma.	
AVK-12	Ventilācijas sistēmu N1 + N8 shēmas.	
AVK-13	PN1 sistēmas siltumapgāde.	
AVK-A-1S.	Apkure. Galveno iekārtu un materiālu specifikācija.	
AVK-V-1S.	Ventilācija. Galveno iekārtu un materiālu specifikācija.	

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijas norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.


Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

Šā būvprojekta _____ AVK _____ daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs _____ Leokadija Miņņeviča, 3-00676 _____ (vārds, uzvārds, seņtifikāta numurs)

08.06.2017. _____ (datums)

_____ (paraksts)

<div>SIA " C PROJEKTI" Valdemāra bulvāris18, Madona ROJEKTI Tālr.: 4860952, Fax: 4860951</div>				<div>Pasūtītājs: Vestienas pagasta pārvalde Adrese: "Pagastmāja", Vestienas pag., Madonas novads, LV-4855</div>				<div>Rasējuma marka</div>	
V. Uzvārds	Paraksts	Datums	Projekta nosaukums	Stadija		AVK-1 A			
Proj.vad.	I. Ketlere-Krūmiņa	08.06.17.	Skolas ēkas fasādes renovācija "Vestienas muiža", Vestienas pag., Madonas novadā						
Proj. sad. v.	L. Miņņeviča	08.06.17.							
Izstrādāja	L. Miņņeviča	08.06.17.							
Pasūtījuma Nr. 11/08-01			Vispārīgo rādītāju lapa						
Arhīva Nr. CP/2009/03/01-3			1				13		