Skaidrojošais apraksts apkures un ventilācijas daļai

Ēkas apkures un ventilācijas sistēmas projekts izstrādāts pamatojoties uz pasūtījumu, saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem, ES un citiem, spēkā esošiem, normatīvajiem aktiem un vietējām īpatnībām.

Apkure.

No katlu telpas var saņemt ūdeni apkures sistēmai ar aprēķina temperatūru 80-60°C. Ražošanas telpas apsilde paredzeta ar Volcano firmas VR mini siltā gaisa pūtējiem, kas izvietoti ražošanas cehā ar aprēķinu, lai netraucētu ražošanas tehnoloģisko procesu un vienlaicīgi nodrošinātu siltā gaisa padevi vietās, kur nepieciešaama siltā gaisa apmaiņa. Ražošanas telpa paredzēts uzstādīt sešus gaisa apkures agregātus ar jaudu N=3÷20 kW katru. Kopējei siltuma zudumi 60kW. Visi cauruļvadi izolēti ar siltumizolācijas čaulām 30mm biezumā ar folija pārklājumu.

Ventilācija.

Atsevišķa ventilācijas sistēma dotajās telpās nav paredzēta. Piespiedu nosūces ventilācijas tiek uzstādīta sanitārajās telpās, kurās uzstādīts piespiedu nosūces ventilātors, kas integrēts gaisa vadā. Gaisa nosūces ventilātors tiek ieslēgst ar gaismas slēdža palīdzību.

Uzstādot tehnoloģiskās iekārtas ievērot rūpnīcas izgatavotājas prasības, noteikumus un ugunsdrošības prasības un noteikumus.

Objektā pieļaujams izmantot citu firmu iekārtas un materiālus, kuras ir līdzvērtīgas projektā dotajām.

Apkures un vēdināšanas pamatrādītāji

Ēkas nosaukums	Tilpums m³	Gada periodi, ar t°C	Siltuma patēriņš, kw					Uzstādīto elektrodzinēju, kw
			apkure	ventilācijai	karstā ūdens apgāde	Tehnoloģiskās iekārtas	kopā	
Ražošanas ēka Vecā Ostamlā 10, angārs nr.4		-18,3	60,00	0	no EL boileriem	0	60,00	0,5*

Rasējumu saraksts

AVK-1 Vispārīgie rādītāji

AVK-2 Siltā gaisa pūtēju apkures plāns. Tualetes piespiedu ventilācija

AVK-3 Siltā gaisa pūtēju slēguma shēmas. Materiāli specifikācija

Vispārīgie dati

Darba dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoto LV spēkā esošie standarti un dokumenti, kā arī pasūtītāja projektēšanas uzdevums.

LBN 231-15 “Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”
LBN 208-15 “Publiskas būves”
LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”
LBN 003-15 “Būvklimatoloģija”
LVS CR1752 “Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji”
LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”

Darbā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājuma kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem citu ražotāju izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā -18.3°C
Āra gaisa aprēķina temperatūra siltajā laika periodā +27°C
Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā +18 ÷ 24°C

Pieņemtie apzīmējumi

Siltumapgādes turpgaitas cauruļvads — 01
Siltumapgādes atpakaļgaitas cauruļvads — 02
Ventīlis lodveida
Automātiskais atgaisotājs

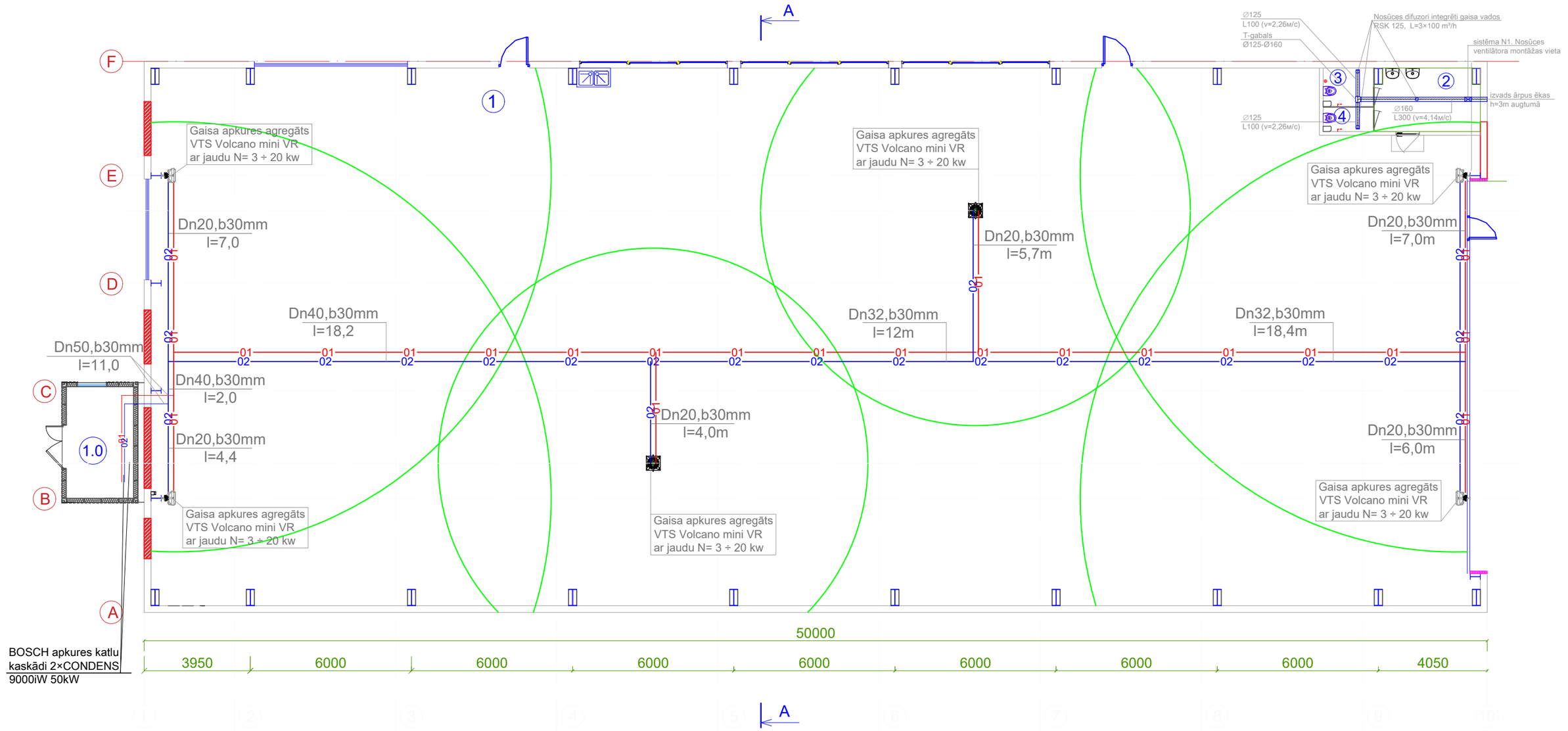
Šā būvprojekta AVK daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

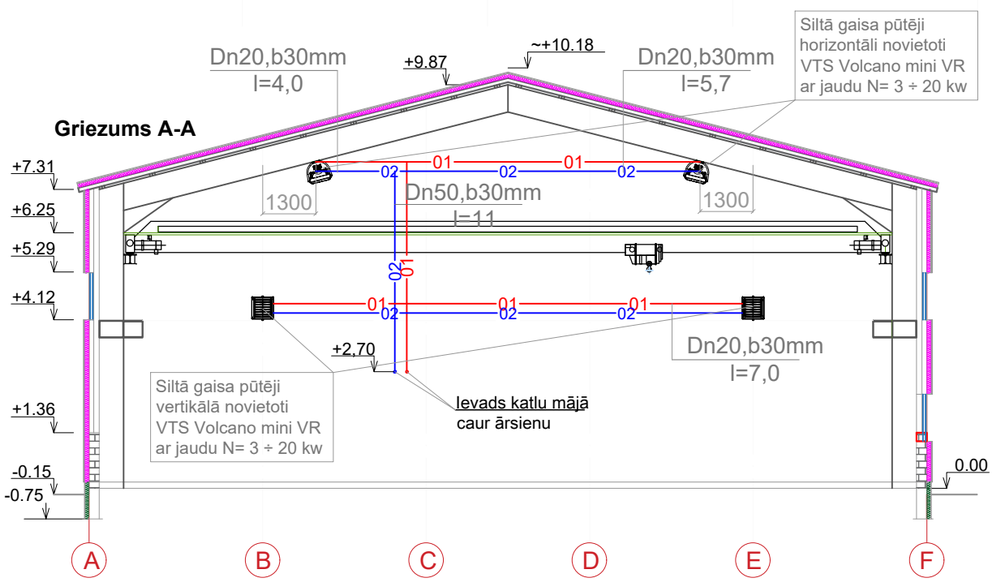
Būvprojekta daļas vadītājs: Roberts Deģis (vārds un uzvārds)
3-00224 (sertifikāta nr.)
05.2018.gads (datums) (paraksts)

WS PROJEKTS BŪVE
SIA "WS"
Būvk.reģ.Nr.: 7296-R
Kūrmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401
mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs: LSEZ SIA "Vecās Ostmalas Biznesa Parks"
Līgums Nr.: WS-15/M-18
Adrese: Noliktavas ēkas (kad. apz. 17000340255004) pārbūve par ražošanas ēku un katlu mājas novietošana Vecā Ostmalā 10, Liepāja

				Rasējums	Stadija	Lapa
AVK d.vad.	R.Deģis		05.2018	Vispārīgie rādītāji	BP	AVK-1
Izstrādāja	R.Deģis		05.2018			
				Mērogs b/m, A3 — Arh.reģ.Nr.454		





Lietotie apzīmējumi:

pie sienas (skats no augšas un sāniem) novietots gaisa pūtējs

horizontāli pie griestiem novietots gaisa pūtējs

gaisa pūtēja darbības zonu robežas

Telpu ekspl. ražošanas ēkai (pēc CC klasifikatora 12510102)			
N.p.k.	Nosaukums	Platība,m²	Augstums,m
1	Noliktava	971,18	8,40
2	Priekštelpa	8,95	2,80
3	Tualete	2,69	2,80
4	Tualete	1,69	2,80
	Kopā:	984,51	
Telpu ekspl. katlu mājai (pēc CC klasifikatora 12510103)			
N.p.k.	Nosaukums	Platība,m²	Augstums,m
1.0	Katlu telpa	10,30	3,20

WS PROJEKTS BŪVE
SIA "WS"
Būvk.reģ.Nr.: 7296-R
Kūrmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401
mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs: LSEZ SIA "Vecās Ostmalas Biznesa Parks"

Līgums Nr.: WS-15/M-18

Adrese: Noliktavas ēkas (kad. apz. 17000340255004) pārbūve par ražošanas ēku un katlu mājas novietošana Vecā Ostmalā 10, Liepājā

AVK d.vad.	R.Deģis		05.2018
Izstrādāja	R.Deģis		05.2018

Rasējums: Siltā gaisa pūtēju apkures plāns. Tualetes piespiedu ventilācija

Stadija: BP

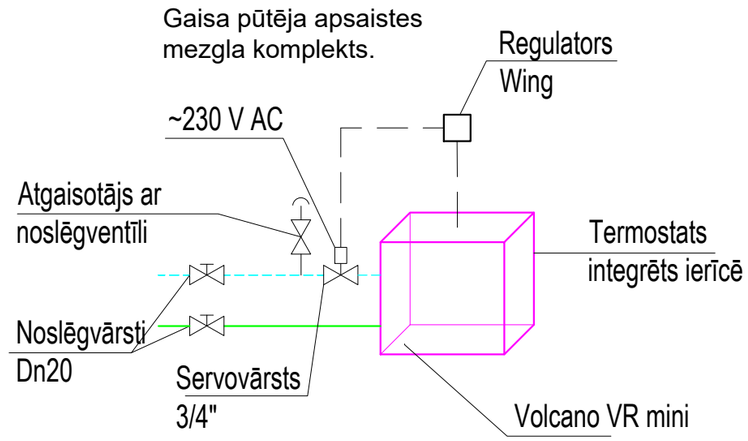
Lapa: AVK-2

Mērogs 1:150, A3

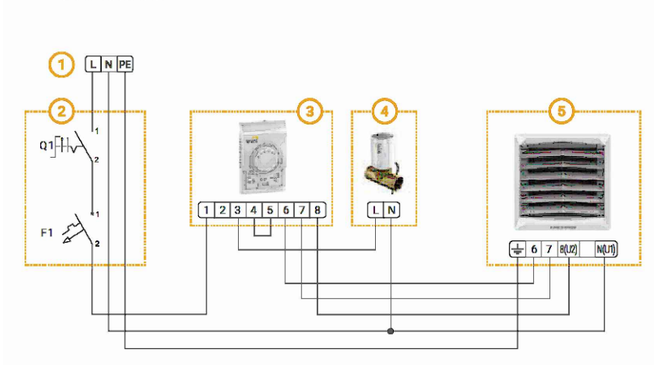
Arh.reģ.Nr.454

Specifikācija

Nr. p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
	Siltā gaisa apkure			
1	Siltā gaisa sildītājs Volcano VR mini N=3÷20kW, 2100m³/h, EC motora jauda 0,095kW, 0,53A (ūdens sildītājs) komplektā ar regulēšanas un uzstādīšanas iekārtām	kpl.	6	4 - sienas, 2 - griestu izpildījumā
2	Pie sienas uzstādāms regulators WING / VOLCANO VTS firmas 1×230V, IP30, 6A, temperatūras diapazons 10-30°c,	kpl.	6	
3	Vārsts 3/4" ar piedziņu (VA-VEH202TA) VTS firmas 1×230V Kvs=4,5m³/h, IP54	kpl.	6	
4	Noslēgventīļi Dn20	kpl.	12	
5	Savienotājcaurules l=1m, Dn20	kpl.	12	
6	Atgaisotājs ar noslēgventīli DN 15	gb.	6	
7	Siltā gaisa pūtēju pieslēgums pie elektroapgādes	kpl.	6	
8	Presējamās cinkotās (karbona) caurules, t.sk. veidgabali DN 20	m	35	
9	Presējamās cinkotās (karbona) caurules, t.sk. veidgabali DN 32	m	31	
10	Presējamās cinkotās (karbona) caurules, t.sk. veidgabali DN 40	m	21	
11	Presējamās cinkotās (karbona) caurules, t.sk. veidgabali DN 50	m	11	
12	Cauruļvadu un metāla konstrukciju antikorozijas apstrāde, gruntēšana un krāsošana ar eļļas krāsu divas reizes	m²	8,5	
13	Cauruļvada izolācijas čaulas ar pašlīmējošo folija pārklājumu, t.sk. veidgabali b=30mm, pie 50°c 0,037 W/m×K, DN 20	m	35	
14	Cauruļvada izolācijas čaulas ar pašlīmējošo folija pārklājumu, t.sk. veidgabali b=30mm, pie 50°c 0,037 W/m×K,DN 32	m	31	
15	Cauruļvada izolācijas čaulas ar pašlīmējošo folija pārklājumu, t.sk. veidgabali b=30mm, pie 50°c 0,037 W/m×K, DN 40	m	21	
16	Cauruļvada izolācijas čaulas ar pašlīmējošo folija pārklājumu, t.sk. veidgabali b=30mm, pie 50°c 0,037 W/m×K, DN 50	m	11	
	Cauruļvadu stirpinājumu kronšteini ar gumijotu skavu enkuru metāla konstrukcijām:			
17	DN 20	gb.	24	
18	DN 32	gb.	21	
19	DN 40	gb.	14	
20	DN 50	gb.	8	
21	Apkures sistēmas ieregulēšana, pārbaude un nodošana ekspluatācijā	kpl.	1	
	Ventilācija			
	Sistēma N1			
1	Nosūces kanāla ventilators, Ø160 L=580m³/h, 50W, 33db, TD-500/160	gb.	1	Soler-Palau
2	Gaisa vada pretvārsts RSK 125	gb.	3	Systemair
3	Gaisa pārplūdes vārsts OVX 300	gb.	1	Systemair
4	Gaisa vads no cinkota skārda Ø125	m	4	
5	Gaisa vads no cinkota skārda Ø160	m	5	
6	Gaisa vada Ø100 pagrieziens par 90°	gb.	6	
7	Gaisa vada atzars Ø125→Ø160→Ø125	gb.	1	
8	Gaisa vada atzars Ø200→Ø100→Ø200	gb.	2	
8	Gaisa vadu stirpināšanas kronsteini	gb.	6	
8	Gaisa vadu izbūve caur celtniecības konstrukcijām Ø100÷Ø200	gb.	1	
8	Ārējā reste Ø160	gb.	1	



ELEKTRISKO SAVIENOJUMU SHĒMA



1. Strāvas padeve 230V / 50Hz
2. Galvenie slēdzis, drošinātāji
3. Volcano sienas kontrolieris
4. Vārsts ar izpildmehānismu
5. VOLCANO VR Mini

WS PROJEKTS BŪVE
SIA "WS"
Būvk.reģ.Nr.: 7296-R
Kūrmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401
mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

AVK d.vad.	R.Deģis		05.2018
Izstrādāja	R.Deģis		05.2018

Pasūtītājs: LSEZ SIA "Vecās Ostmalas Biznesa Parks"

Līgums Nr.: WS-15/M-18

Adrese: Noliktavas ēkas (kad. apz. 17000340255004) pārbūve par ražošanas ēku un katlu mājas novietošana Vecā Ostmalā 10, Liepājā

Rasējums: Siltā gaisa pūtēju slēguma shēmas. Materiāli specifikācija

Stadija: BP

Lapa: AVK-3

Mērogs b/m, A3

Arh.reģ.Nr.454