



Inženierkomunikāciju projektēšana, montāža, servisa apkope;
Iekārtu un materiālu vairumtirdzniecība;
Plāksņveida siltummaiņu ražošana.

Izpildītājs: SIA "AURA"
Reģistrācijas Nr: Reģ.Nr.41503006627
Adrese: Valkas 2N, Daugavpils LV-5417

Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās
apkalpošanas centrs
Reģ.Nr.90000065913

Pasūtījuma Nr.: PR1-06/15

Būvobjekta nosaukums un adrese: Veļas žāvētavas iekārtas
rekonstrukcija 18.Novembra ielā 354a,
Daugavpilī

Stadija: TP

Būvdarbu daļa vai sadaļa: VENTILĀCIJA, SILTUMAPGĀDE.
Sējuma Nr: 1

Marka: AVK, SM

SIA "AURA"
Valdes locekle

N.Kazaka



2015.g. Daugavpils

PROJEKTA DAĻAS SATURA RĀDĪTĀJS

Nr. p.k.	NOSAUKUMS	Lpp.
1	2	3
1	Titullapa	1
2	Satura rādītājs	2
3	Būvkomersanta reģistrācijas apliecība.	3
4	Būvprakses sertifikāts Nr.50-698	4
6	Paskaidrojuma raksts	6;7
	Rasējumi :	
7	Vispārējie dati	avk-1
8	Ventilācijas sistēmu izvietojuma plāns M1:100	avk-2
9	Specifikacija. Ventilācija	avk-3
10	Apkures un siltumapgādes sistēmu izvietojuma plāns M1:100	sm-4
11	Siltummezgla principiālā tehnoloģiskā shēma	sm-5
12	Specifikacija. Apkure un siltumapgāde	sm-6



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REGISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta

sabiedrībai ar ierobežotu atbildību

AURA

vienotais reģistrācijas numurs : **41503006627**

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā *2006.gada 22.februārī*
(lēmums Nr. *1706*) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 1658-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : *22.februāris*

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs

Dz. Grasmanis





 LSGŪTIS - S3-214

LSGŪTIS

**LATVIJAS SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLOĢIJAS
INŽENIERU SAVIENĪBAS BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU
SERTIFIKĀCIJAS CENTRA**

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

50 - 1027

*Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2012.gada 24.maija lēmumu Nr.202 (234), atbilstoši
2004.gada 02.februāra nolikumam "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2009.gada 10.janvārī apstiprinātiem kritērijiem,*

dipl.ing.

NATAĻJA KAZAKA

(030254 - 10203)

ir sertificēta veikt:

siltumapgādes un ventilācijas sistēmu projektēšanu.

*Savā darbībā sertifikāta saņēmējs apņemas ievērot Latvijas Republikas
likumus un pastāvošos būvniecības normatīvus.*

Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS BS SC vadītājs

P. Graudiņš



PASKAIDROJUMA RAKSTS

VENTILĀCIJA .

Projekts izstrādāts pamatojoties uz arhitektūras-celtniecības rasējumiem un tehnoloģisko uzdevumu saskaņā ar LR spēkā esošajām celtniecības Normām un Noteikumiem:

- LBN 201-10 "Ugunsdrošības normas";
- LBN 231-01 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija";

Āra gaisa aprēķina temperatūra ziemā -24 C^0 , vasarā $+27,0\text{ C}^0$.

Siltuma avots ventilācijas sistēmas kalorifera siltuma apgādei: vietējā katlu māja ar parametriem 80/60 C^0 pie āra gaisa temperatūras -24 C^0 .

Projektā paredzētas mehāniskās pieplūdes – nosūces vēdināšanas sistēmas veļas žāvētavas telpai. Ar vēdināšanas gaisa apmaiņas procesu tiek nodrošināta žūstošās veļas izdalītā mitruma izvadīšana no veļas žāvētavas telpas.

Vēdināšanas sistēmas paredzētas vispārējai gaisa apmaiņai telpā, ar iespējamu vēdināšanas intensitātes regulēšanu atkarībā no telpas un iekārtu izmantošanas pakāpes. Aprēķini veikti pieņemot, ka telpā tiek žāvēta veļa kuras masa pirms žāvēšanas sastāda 80,0 kg, bet žāvēšanas procesā tiek novadīti 40,0 kg mitruma tā iegūstot 40,0 kg sausas veļas.

Projektā paredzēts izmantot Čehu firmas „VENTO REMAK” iekārtas.

Lai iegūtu siltuma ekonomiju no nosūcamā mitrā gaisa, paredzēta siltuma utilizācijas sistēma, sastāvoša no ūdens kaloriferiem nosūces un pieplūdes gaisa vados. Siltuma pārnese paredzēta ar ūdens glikola maisījuma cirkulācijas tīklu, kurā siltumnesēja cirkulācija notiek ar cirkulācijas sūkņa palīdzību. Kā kaloriferu siltuma apgādes sistēmas tā arī siltuma utilizācijas sistēmas cauruļvadus paredzēts izolēt.

Pieplūdes sistēmas gaisa vadi no gaisa ieņemšanas vietas līdz ūdens kaloriferim paredzēts izolēt ar puscietienu akmens vates paklājiem biezumā $b=100\text{mm}$ pārklātiem ar alumīnija foliju PV-LAM, kondensāta veidošanās novēršanai gaisa vados. Nosūces sistēmai aiz siltuma utilizācijas kalorifera paredzēt kondensāta savākšanas padziļinājumu gaisa vadā ar kondensāta novadīšanu tuvākajā trapā vai kanalizācijas sistēmā.

Ventilācijas sistēmu elektroapgāde.

Paredzēta ventilācijas sistēmu atslēgšanās ugunsgrēka gadījumā. Ventilatori pieslēdzami ēkas kopējai ugunsdrošības signalizācijai. Veicama visu elektroventilatoru sazemēšana (skat. elektrotehnisko daļu).

Automātiskā vadība.

Tā paredzēta pieplūdes gaisa temperatūras regulēšanai, sistēmu atslēgšanai ugunsgrēka gadījumā, kaloriferu siltuma apgādes sistēmas

pretaizsalšanas nodrošināšanai. Ventilatoru griešanās ātruma pārslēgšanai darba un telpas noslogojuma režimos.

Trokšņu slāpēšana.

Lai mazinātu ārpus ēkas izejošo troksni no darbojošās ventilācijas sistēmas, pieplūdes un nosūces gaisa vados paredzēti trokšņu slāpētāji. Veļas žāvēšanas telpā ventilācijas sistēmas darbības laikā žāvēšanas režīmā, nav paredzēta cilvēku atrašanās, tāpēc nav paredzēta trokšņu slāpēšana telpai no darbojošās ventilācijas. Apkalpojošo personālu atļauts ielaist telpā tikai pēc ventilācijas sistēmu darbības apturēšanas.

Ir pieļaujama minēto iekārtu nomaina ar analogiem, citu firmu izstrādājumiem, kuri pēc kvalitātes nav sliktāki par projektā paredzētajiem.

Montāžas organizācijai nododot objektu ekspluatācijā, jānodod pasūtītājam oriģinālās iekārtu passes, pielietoto materiālu deklarācijas un sertifikāti. Segto darbu akti, mērījumu rezultāti, ekspluatācijas instrukcijas, tehniskie raksturojumi un pārējā dokumentācija ir jāiesniedz valodā.

Cauruļvadu un gaisa vadu trasu šķērsošanās vietas ar būvkonstrukcijām, kā arī montāžas atvērumi būvkonstrukcijās pēc darbu veikšanas aizdarināmi saskaņā ar būvkonstrukcijas noturības un ugunsdrošības nosacījumiem.

Visās vietās, kur virs piekārtajiem griestiem ir jebkāda noslēdzošā vai regulējošā armatūra vai mehānisms, jāparedz attiecīga norādoša uzlīme. Iekārtas, cauruļvadi un gaisa vadi marķējami saskaņā ar to ekspluatācijas noteikumiem.

SILTUMAPGĀDE, APKURE

Veļas žāvētavas telpai ir paredzēta grīdas apkures sistēma ar grafiku 45-35°C ar sajaukšanas mezglu kuram ir paredzēts regulējošais trīsgaitas vārsts ar el. motorpedziņu.

Ventilācijas sistēmai siltummezglā tiek uzstādīts plāksņu siltummainis ar jaudu 69kW ar siltumnesēju ūdens un etilēnglikola maisījumu 60/40% un tā parametriem 110/70-60/80°C (Spiediena kritums- līdz 20kpa). Ventilācijas sistēmas siltumapgādes cauruļvadus, izolēt ar izolācijas čaulām b=13mm.

Apkures sistēmas montāžu, hidraulisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši spēkā esošo Latvijas būvnormatīvu prasībām.

Grīdas apkures sistēmas atgaisošanu veic caur atgaisošanas krāniem, ko uzstāda grīdas apkures sist. kolektorā.

Ventilācijas sistēmu raksturojums.

Sistēmas apzīmējums	Skalts (gab.)	Apkalpojamās telpas nosaukums	Gaisa apstrādes iekārta, ventilators			El. dzinējs			Gaisa sildītājs			Gaisa dzesētājs			Filtrs	Piezīmes		
			Tips	L (m ³ /h)	P (Pa)	Tips	N (kW)	n (ap./min.)	Tips	Sildīt. temp. C°		Siltuma slodze (kW)	Tips	Dzes. temp. C°			Aukstuma slodze (kW)	
										No	Ildz			No				Ildz
P1	1	VEĻAS ŽĀVĒTAVA	PR 80-50/ 40-6D	+5400	310	3*400V	2,824		Ūdens siltummaiņš VO 80-50/85	-25	+4,0	69,0kw				KDF 80-50		
									Ūdens siltummaiņš VO 80-50/85	-25	+4,0	34,40kw				KF 5 80-50		
N1	1	VEĻAS ŽĀVĒTAVA	PR 80-50/ 40-6D	+5400	310	230V 50Hz	2,824											

SITUĀCIJAS PLĀNA SHĒMA.



"AVK" KOMPLEKTA RASĒJUMU SARAKSTS

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
AVK-1	Vispārīgie rādītāji	
AVK-2	Ventilācijas sistēmu izvietouma plāns M1:100	
AVK-3	Specifikācija. Ventilācija	
SM-4	Apkures un siltumapgādes sistēmu izvietouma plāns M1:100	
SM-5	Siltummezgla principiālā tehnoloģiskā shēma	
SM-6	Specifikācija. Apkure un siltumapgāde	

Ši būvprojekta "AVK" daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī tehnisko noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs

Natālija Kazaka (vārds, uzvārds)

50-1027 (sertifikāts Nr.)

04.2015g. (datums)

(paraksts)

PROJEKTA "AV" DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI.

Ēkas (būves) nosaukums	Kubatu ra, m ³	Aprēķina temperatūra, °C	Siltuma patēriņš, kW			Aukstuma patēriņš, kW	Elektro-dzinēju jauda, kW
			Apkurei	Ventilācijas sistēmai	KOPĀ		
Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs	-	skatīt telpu ekapl.	2.00	69.00	71.00	-	-
KOPĀ:	-		2.00	69.00	71.00	-	-

VENTILĀCIJA

Projektā paredzētas mehāniskās pieplūdes - nosūces vēdināšanas sistēmas vejas žāvētavas telpai. Ar vēdināšanas gaisa apmaiņas procesu tiek nodrošināta žāvētavas vejas izdalītā mitruma izvadīšana no vejas žāvētavas telpas. Vēdināšanas sistēmas paredzētas vispārējai gaisa apmaiņai telpā, ar iespējamu vēdināšanas intensitātes regulēšanu atkarībā no telpas un iekārtu izmantošanas pakāpes. Aprēķini veikti pieņemot, ka telpā tiek žāvēta veja kuras masa pirms žāvēšanas sastāda 80,0 kg, bet žāvēšanas procesā tiek novadīti 40,0 kg mitruma un tā iegūstot 40,0 kg sausas vejas.

Projektā paredzēta izmantot Čehu firmas „VENTO REMAK” iekārtas.

Lai iegūtu siltuma ekonomiju no nosūcāmā mitrā gaisa, paredzēta siltuma utilizācijas sistēma, sastāvoša no ūdens kaloriferiem nosūces un pieplūdes gaisa vados. Siltuma pārnese paredzēta ar ūdens glikola maisījuma cirkulācijas tīklu, kurā siltumnesēja cirkulācija notiek ar cirkulācijas sūkņa palīdzību. Kā kaloriferu siltuma apgādes sistēmas tā arī siltuma utilizācijas sistēmas cauruļvados paredzēts izolēt.

Pieplūdes sistēmas gaisa vadi no gaisa iepēšanas vietas līdz ūdens kaloriferim paredzēts izolēt ar puscietiem akmeņi vates paklājiem biezumā b=100 mm pārklātiem ar alumīnija foliju PV-LAM, kondensāta veidošanās novēršanai gaisa vados. Nosūces sistēmā aiz siltuma utilizācijas kalorifera paredzēt kondensāta savākšanas padziņojumu gaisa vadā ar kondensāta novadīšanu tuvākajā trapā vai kanalizācijas sistēmā.

SILTUMAPGĀDE, APKURE

Vejas žāvētavas telpai ir paredzēta grīdas apkures sistēma ar grafiku 45-35°C ar sajaukšanas mezglu kuram ir paredzēts regulējams trīsgalīgs vārsts ar el. motorpiedziņu.

Ventilācijas sistēmā siltummezglā tiek uzstādīts plānkāju siltummaiņš ar jaudu 69kW ar siltumnesēju ūdens un etilēnglikola maisījumu 80/40 % un tā parametriem 110/70-80/80 °C (Spiediena kritums- līdz 20kpa). Ventilācijas sistēmas siltumapgādes cauruļvados, izolēt ar izolācijas čaulām b=13mm.

Apkures sistēmas montāžu, hidroilisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši spēkā esošo Latvijas būvnormatīvu prasībām.

Grīdas apkures sistēmas atgaisošanu veic caur atgaisošanas krāniem, ko uzstāda grīdas apkures sist. kolektorā.

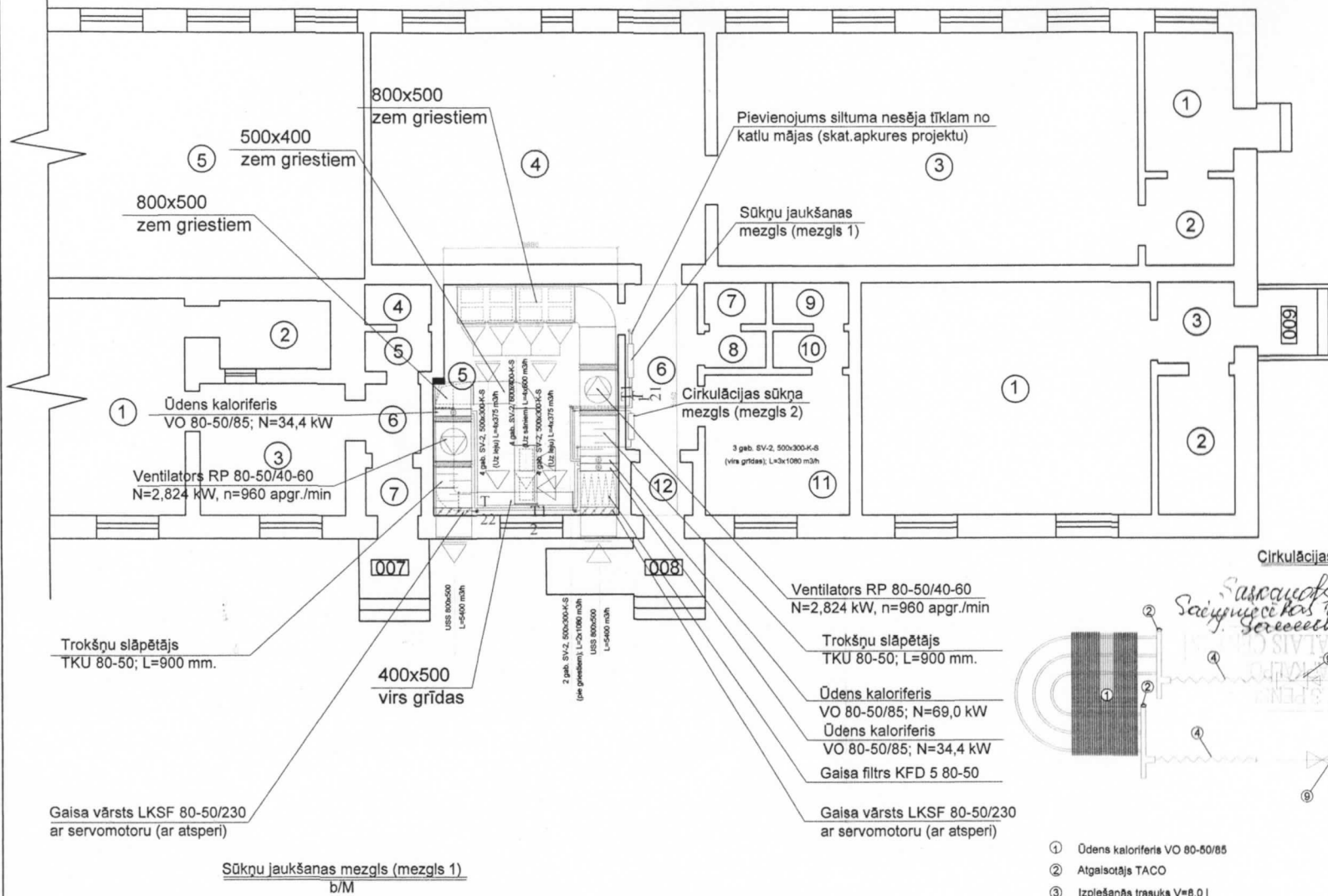
Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.
			Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs Reģ. Nr. 90000065913	
			Objekts: Vejas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija 18. Novembra ielā 354a, Daugavpilī	PR1-06-15
				STADIJA T.P.
				MARKA AVK
				LAPA 1
				LAPAS 1
				Arhīva Nr.
				Datums
			Pr. vadīt. N.Kazaka 04.2015	
			Rasēja V.Kazačonoks 04.2015	
			Vispārīgie rādītāji	



Vien.reģ. Nr.LV41503006827
Licence Nr. 658
Valkas iela 2N, Daugavpils
LV-5417, Latvija
Tālr. (+371) 65421730,
Fakss. (+371) 65407012,
E-mail: info@aura.lv

1.STĀVA PLĀNA FRAGMENTS

M1:100

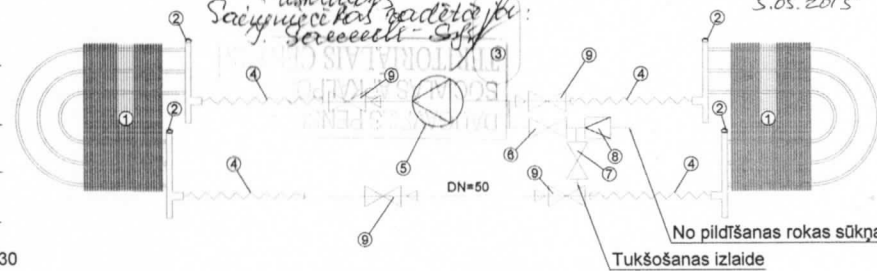


TELPU ESPLIKĀCIJA

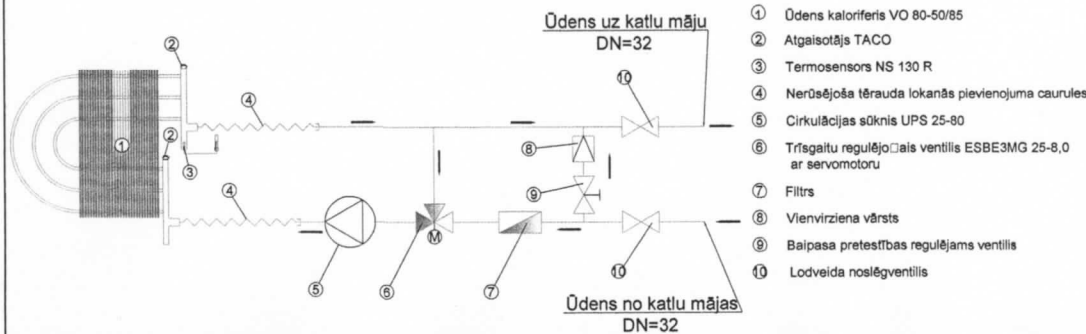
Nr.	Nosaukums	m ²
007		
1	Pirts	17.3
2	Pirts	3.8
3	Pirts	9.6
4	Tualete	1.3
5	Koridors	1.3
6	Koridors	2.1
7	Koridors	1.5
008		
1	Sadzīves telpa	6.0
2	Koridors	3.9
3	Mazgātava	48.8
4	Mazgātava	37.6
5	Veļas žāvētava	20.8
6	Koridors	6.0
7	Tualete	1.2
8	Koridors	1.2
9	Duļšas telpa	1.6
10	Koridors	1.5
11	Sadzīves telpa	10.1
12	Koridors	1.6
009		
1		33.5
2		5.3
3		2.9

Saskaņots: Daugavpils pilsētas apkures galvenais būvzinieks V. Nikolajevs 5.05.2015

Saskaņots: Sūkņu jaukšanas mezgls (mezgls 1) b/M



- ① Ūdens kaloriferis VO 80-50/85
- ② Atgaisotājs TACO
- ③ Izplešanās trāsuka V=6,0 l
- ④ Nerūsējoša tērauda lokanās pievienojuma caurules
- ⑤ Cirkulācijas sūknis UPS 32-80
- ⑥ Pildīšanas - tukšošanas ventils
- ⑦ Tukšošanas ventils
- ⑧ Vienvirziena vārsts
- ⑨ Lodveida noslēgventilis



- ① Ūdens kaloriferis VO 80-50/85
- ② Atgaisotājs TACO
- ③ Termosensors NS 130 R
- ④ Nerūsējoša tērauda lokanās pievienojuma caurules
- ⑤ Cirkulācijas sūknis UPS 25-80
- ⑥ Trīsgaitu regulējamo ventils ESBE3MG 25-8,0 ar servomotoru
- ⑦ Filtrs
- ⑧ Vienvirziena vārsts
- ⑨ Baipasa pretestības regulējams ventils
- ⑩ Lodveida noslēgventilis

Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.
Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs Reģ. Nr. 90000065913				
Objekts: Veļas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija 18. Novembra ielā 354a, Daugavpilī				PR1-06-15
SIA "AURA" Vien.reģ. Nr. LV41503006627 Licence Nr. 658 Valkas iela 2N, Daugavpils LV-5417, Latvija Tālr. (+371) 65421730, Fakss. (+371) 65407012, E-mail: info@aura.lv		Pr. vadīt. N.Kazaka Rasēja V.Kazačonoks	04.2015 04.2015	STADIJA T.P. MARKA AVK LAPA 2 LAPAS 1 Arhīva Nr. Datums


Ventilācijas sistēmu izvietojuma plāns M1:100

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

N.p.k.	Nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Piezīmes
A	B	C	D	
Ventilācija				
P1				
1	Āra gaisa ieviešanas rēste USS 800x500	gab.	1	
2	Regulējošā un noslēdzošā žalūzija LKSF 80-50/230 ar ieviešanas 230 V (LF230) ar atsperu mehānismu	gab.	1	
3	Gaisa filtra kasete KFD 80-50	gab.	1	
4	Gaisa filtrs EUS KF 5 80-50	gab.	1	
5	Ūdens kaloriferis VO 80-50/3R (L=3600 m ³ /h; Δt _{silt.nesājam} =80/60 C°; Q= 69,0 kW/h pie ΔT = -25 / +32 C°)	gab.	1	Sildjauka, ja nedarbojas siltuma utilizācijas kontūrs
6	Ūdens jaukšanas mezgls SUMX 80-8 (3); Q=4,0 m ³ /t;	gab.	1	Sūknis UPS 25-80; Ventilis 1" ESBE 3MG 25-8,0
7	Ventilators RP 80-50/40-6D (L=5400 m ³ /h; P=310 Pa; N=2,824 kW)	gab.	1	
8	Ātruma regulators TRN 7D	gab.	1	
9	Automātiskās vadības bloks VCB	gab.	1	
10	Gaisvada temperatūras devējs NS 120	gab.	2	
11	Telpas gaisa temperatūras devējs NS 100	gab.	1	
12	Ūdens temperatūras devējs NS 130 R	gab.	1	
13	Atgaisotājs TACO	gab.	4	
14	Trokšņu slāpētājs TKU 80-50	gab.	1	
15	Lokanā starplika DV 80-50	gab.	2	
16	Gaisa vads no cinkotā skārda 800x500 ar atlokiem	m	4,5	
17	Gaisa vada līkums 90° 800x500 ar atlokiem	gab.	1	
18	Sānu pievienojums 500x300 plakanai virsmai	gab.	8	
19	Sānu pievienojums 600x400 plakanai virsmai	gab.	4	
20	Gaisa vada noslēgvāks ar atlokiem 800x500	gab.	1	
21	Dubultregulējama rēste SV-2 500x300-K-S ar caurplūdes regulējošu gaisa aizvaru	gab.	8	
22	Dubultregulējama rēste SV-2 600x400-K-S ar caurplūdes regulējošu gaisa aizvaru	gab.	4	
23	Gaisa vadu izolācija PV-LAM, b=100 mm	m ²	4,8	
24	Palīgmateriāli, montāžas materiāli, stiprinājumi u.c.	k-ts	1	
25	Ventilācijas sistēmas elektroinstalācijas materiāli un to instalēšana	k-ts	1	
26	Automātiskās vadības bloka ieregulēšana	k-ts	1	
27	Ventilācijas sistēmas palaišana, ieregulēšana un nodošana ekspluatācijā	k-ts	1	
N1				
28	Gaisa izmešanas rēste USS 800x500	gab.	1	
29	Regulējošā un noslēdzošā žalūzija LKSF 80-50/230 ar ieviešanas 230 V (LF230) ar atsperu mehānismu	gab.	1	
30	Ventilators RP 80-50/40-6D (L=5400 m ³ /h; P=310 Pa; N=2,824 kW)	gab.	1	
31	Ātruma regulators TRN 7D	gab.	1	
32	Gaisa filtra kasete KFD 80-50	gab.	1	
33	Gaisa filtrs EUS KF 5 80-50	gab.	1	
34	Lokanā starplika DV 80-50	gab.	2	
35	Trokšņu slāpētājs TKU 80-50	gab.	1	
36	Gaisa vads no cinkotā skārda 800x500 ar atlokiem	m	1,3	
37	Gaisa vads no cinkotā skārda 500x400 ar atlokiem	m	11,0	
38	Gaisa vada līkums 90° 500x400 ar atlokiem	gab.	2	
39	Gaisa vada līkums 90° 400x500 ar atlokiem	gab.	1	
40	Sānu pievienojums 500x300 plakanai virsmai	gab.	5	
41	Sānu pievienojums 500x400 plakanai virsmai ar atloku vienā galā	gab.	2	
42	Gaisa vada noslēgvāks ar atlokiem 800x500	gab.	1	
43	Gaisa vada noslēgvāks ar atlokiem 500x300	gab.	2	
44	Dubultregulējama rēste SV-2 500x300-K-S ar caurplūdes regulējošu gaisa aizvaru	gab.	5	
45	Gaisa vadu izolācija PV-LAM, b=50 mm	m ²	4,4	
46	Palīgmateriāli, montāžas materiāli, stiprinājumi u.c.	k-ts	1	
47	Ventilācijas sistēmas elektroinstalācijas materiāli un to instalēšana	k-ts	1	
48	Automātiskās vadības bloka ieregulēšana	k-ts	1	
49	Ventilācijas sistēmas palaišana, ieregulēšana un nodošana ekspluatācijā	k-ts	1	

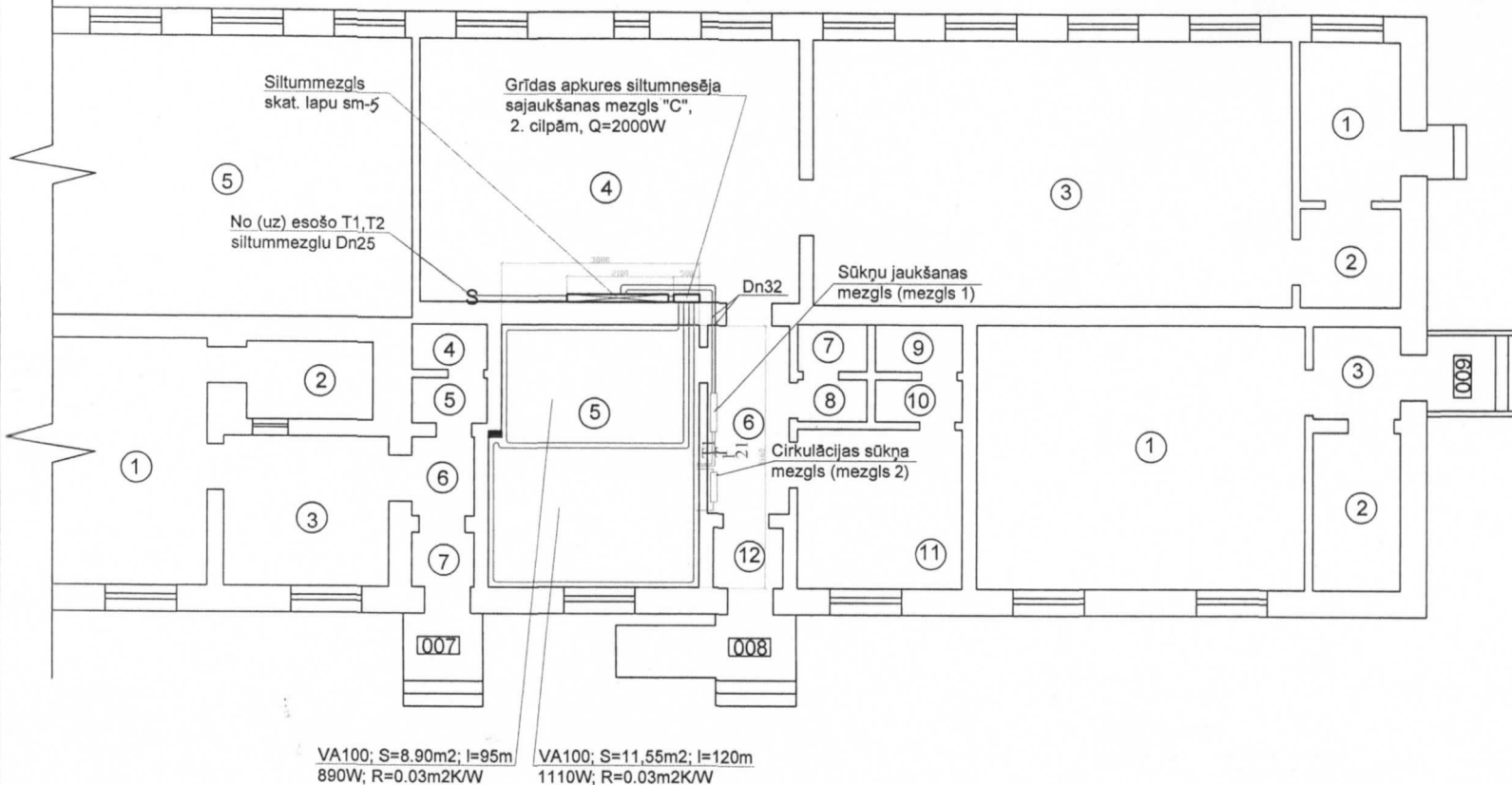
MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

N.p.k.	Nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Piezīmes
A	B	C	D	
KALORIFERU SILTUMA APĢĀDE				
50	Vara caurule 28x1,5	m	8,0	No SUM mezgla līdz kaloriferim
51	Siltuma izolācija Tubolit Armacel d.28x13	m	2	
52	Tērauda cauruļu fasondetāļas	k-ts	1	
53	Vara cauruļu fasondaļas	k-ts	1	
54	Noslēgventilis d=50	gab.	2	
55	Tukšošanas ventillis d=25	gab.	2	
56	Automātiskais atgaisotājs	gab.	2	
57	Palīgmateriāli, montāžas materiāli, stiprinājumi u.c.	k-ts	1	
58	Sistēmas hidroaizsargāšana	k-ts	1	
ATGRĪZENISKĀ KALORIFERU SILTUMA APĢĀDE (Siltuma utilizācija)				
59	Ūdens kaloriferis VO 80-50/3R (L=3600 m ³ /h; Δt _{silt.nesājam} =+6,6/+0,4 C°; Q= 34,4 kW/h pie ΔT = -25 / +3,5 C°)	gab.	1	
60	Cirkulācijas sūknis UPS 32-80; G=5,5 m ³ /h	k-ts	1	
61	Vara caurule 35x1,5	m	1,0	
62	Tērauda elektrometināta caurule 57x3,5	m	12,0	
63	Siltuma izolācija Isover KK-AL 57x30	m	12,0	
64	Siltuma izolācija Tubolit Armacel d.35x13	m	1	
65	Vara cauruļu fasondaļas	k-ts	1	
66	Tērauda cauruļu fasondetāļas	k-ts	1	
67	Glikola šķīdums 30%	l	50,0	
68	Rokas sūknis glikola uzpildīšanai	k-ts	1	
69	Rezervuārs glikola pārplūdei un pārsūkņēšanai V=25 l	gab.	1	
70	Vienvirziena vārsts d=15	gab.	1	
71	Izplešanās trauks 8 l	gab.	1	
72	Noslēgventilis d=15	gab.	2	
73	Noslēgventilis d=32	gab.	4	
74	Palīgmateriāli, montāžas materiāli, stiprinājumi u.c.	k-ts	1	
75	Cirkulācijas sūkņa elektroinstalācijas materiāli un to instalēšana	k-ts	1	
76	Sistēmas hidroaizsargāšana	k-ts	1	
77	Siltuma utilizācijas sistēmas palaišana, ieregulēšana un nodošana ekspluatācijā	k-ts	1	

Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.
 SIA "AURA" Licence Nr. 658 Valkas iela 2N, Daugavpils LV-5417, Latvija Tālr. (+371) 65421730, Fakss. (+371) 65407012, E-mail: info@aura.lv		Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs Reg. Nr. 90000065913 Objekts: Vejas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija 18. Novembra ielā 354a, Daugavpilī		
		PR1-06-15		STADIJA MARKA LAPA LAPAS Arhīva Nr. Datums
Pr. vadīt. N.Kazaka Rasēja V.Kačonoks		04.2015 04.2015	SPECIFIKĀCIJA. VENTILĀCIJA	

1.STĀVA PLĀNS FRAGMENTS

M1:100



TELPU ESPLIKĀCIJA

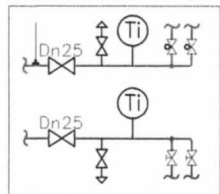
Nosaukums	m²
1 Pirts	17.3
2 Pirts	3.8
3 Pirts	9.6
4 Tualete	1.3
5 Koridors	1.3
6 Koridors	2.1
7 Koridors	1.5
008	
1 Sadzīves telpa	6.0
2 Koridors	3.9
3 Mazgātava	48.8
4 Mazgātava	37.6
5 Veļas žāvētava	20.8
6 Koridors	6.0
7 Tualete	1.2
8 Koridors	1.2
9 Dušas telpa	1.6
10 Koridors	1.5
11 Sadzīves telpa	10.1
12 Koridors	1.6
009	
1	33.5
2	5.3
3	2.9

Piezīmes:

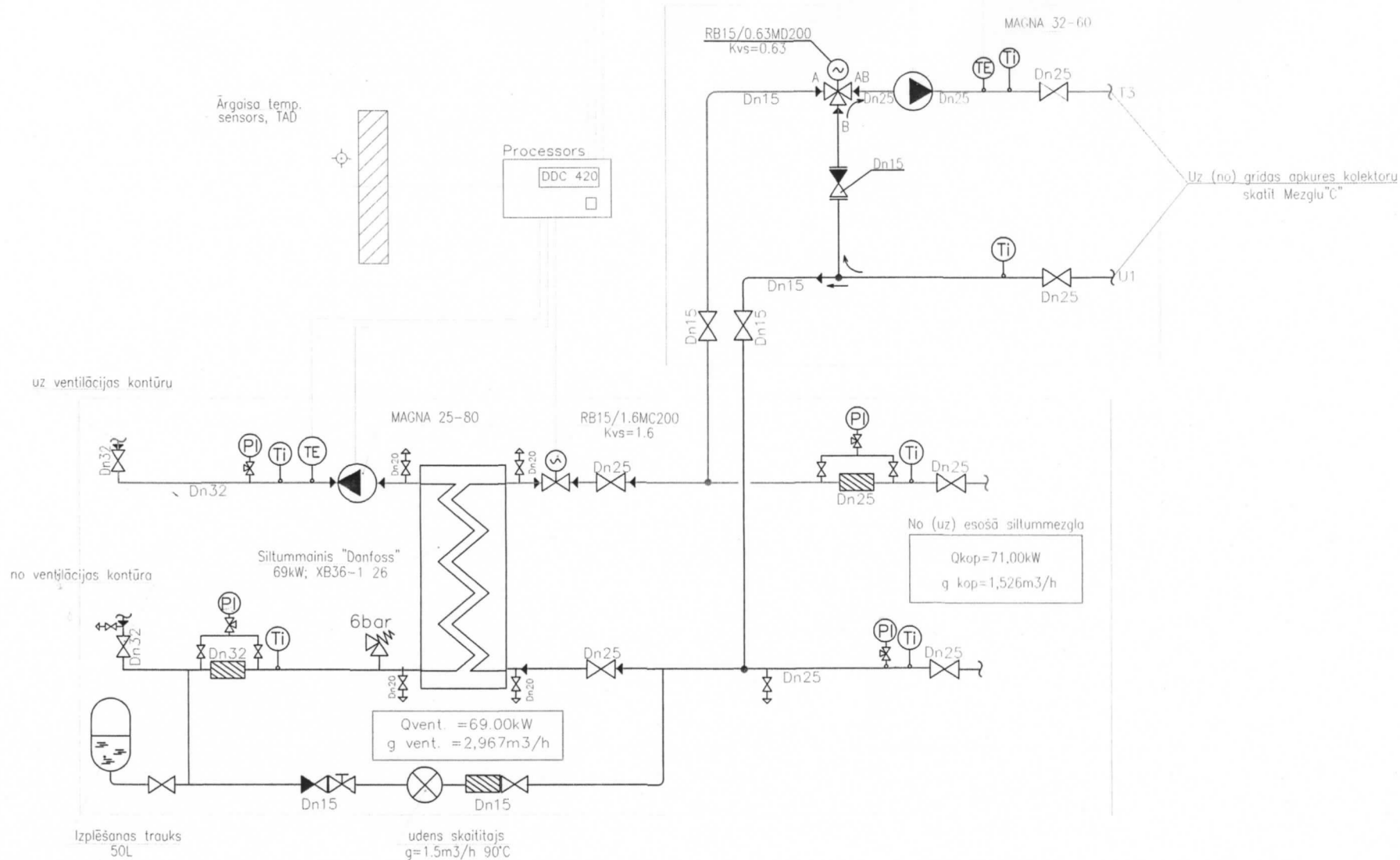
- Shēmā ir pieņemti šādi cauruļu = *daudzslāņu* apzīmējumi:
Dn20*2.8 atbilst Ø15 mm,
Dn25*3.5 atbilst Ø20 mm,
Dn32*4.4 atbilst Ø25 mm,
Dn40*5.5 atbilst Ø32 mm,
Dn50*6.8 atbilst Ø40 mm,
- Poli-propilēna cauruļvadus izolēt ar putupropilēna izolācijā caulim b=13mm.
- Augšējās atzīmes uzrādītas metros, pārējie izmāri – milimetros.
- Grīdas apk. sist. montēt ar Dn17*2.0 cauruļi

Mezgli "C"

Grīdas apk. sadales kolektors 2. cilpām ar plūsmas mērītājiem, termostatiskajiem ventiļiem un noslēgvārstiem, Q_{apk}=2.00kW



Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.
 Vien.reģ. Nr.LV41503006627 Licence Nr. 658 Valkas iela 2N, Daugavpils LV-5417, Latvija Tālr. (+371) 65421730, Fakss. (+371) 65407012, E-mail: info@aura.lv		Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs Reģ. Nr. 90000065913		
		Objekts: Veļas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija 18. Novembra ielā 354a, Daugavpilī		
		Apkures un siltumapgādes sistēmu izvietojuma plāns M1:100		
		Pr. vadīt.	N.Kazaka	04.2015
		Rasēja	V.Kazačonoks	04.2015
		STADIJA	T.P.	
		MARKA	SM-4	
		LAPA	1	
		LAPAS	1	
		Arhīva Nr.		
		Datums		



Ārģais temp. sensors, TAD

Processors

DDC 420

uz ventilācijas kontūru

MAGNA 25-80

RB15/1.6MC200
kvs=1.6

MAGNA 32-60

RB15/0.63MD200
kvs=0.63

no ventilācijas kontūra

Siltummainis "Danfoss"
69kW; XB36-1 26

6bar

No (uz) esošā siltummezgla

Qkop=71,00kW



q kop=1,526m³/h

Izplēšanas trauks
50L

udens skaitītājs
q=1.5m³/h 90°C

Piezīmes

Atgaisošanai nepieciešamo armatūru izvietot siltummezgla augstākajos punktos, bet ūdens izlaidei-zemākajos. armatūras, manometru, termometru, drošības vārstu izvietošānu, kā arī iegriešanas karstā, aukstā ūdens, cirkulācijas un apkures caurulvados precizēt montāžas darbu veikšanas gaitā.

Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.	
		Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs Reģ. Nr. 90000065913			
Vien.reģ. Nr.LV41503006627 Licence Nr. 658 Valkas iela 2N, Daugavpils LV-5417, Latvija Tālr. (+371) 65421730, Fakss. (+371) 65407012, E-mail: info@aura.lv		Objekts: Veļas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija 18. Novembra ielā 354a, Daugavpilī		PR1-06-15	
Pr. vadīt.	N. Kazaka	04.2015		STADIJA	T.P.
Rasēja	V. Kazačonoks	04.2015		MARKA	SM
			Siltummezgla principiālā tehnoloģiskā shēma	LAPA	5
				LAPAS	1
				Arhīva Nr.	
				Datums	

**Ventilācija, siltuma apgāde un siltuma utilizācija.
Objekts: Veļas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija
18.Novembra ielā 354a, Daugavpili
MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA**

N.p.k.	Nosaukums	Mēra vien.	Daudz.	Piezīmes
A	B	C	D	
I	Grīdas apkures kontūrs			
1.1	Trīsgaitas vārsts RB15/0,63MD200, Kvs=0,63, ~230V, 3,9VA	gab.	1	
1.2	Apkures kontūra cirkulācijas sūknis Magna 32-60	gab.	1	
1.3	Lodveida ventilis (uzmavas) Dn25	gab.	2	
1.4	Lodveida ventilis (uzmavas) Dn15	gab.	2	
1.5	Vītņu sietīņfiltrs Dn25	gab.	4	
1.6	Vienvirziena vārsts Dn25	gab.	1	
1.7	Manometriskais krāns Dn15	gab.	2	
1.8	Manometrs 10 bar	gab.	2	
1.9	Bimetaliskais termometrs 0-100°C	gab.	2	
1.10	Daudzslāņu caurule DN 16x2,0	m.	220	
1.11	Grīdas apkures sadales kolektors 2 cilpam	gab.	1	
1.12	Pievienošanas detaļas	gab.	4	
1.13	Sadalošā kolektora skapis 2 cilpam iebūv.	gab.	1	
1.14	Apsildamo grīdu izolācija	m ² .	23	
1.15	Takerskava	kpl.	1	
1.16	Kompensācijas lenta perimetram	m	20	
1.17	Šufju deformācijas lenta	m	6	
1.18	Aizsardzības plēve	m ² .	23	
1.19	Armatūras siets 100x100	m ² .	23	
1.20	Betona izlīdzinošā kārtā ar piedavam	m ² .	23	
1.21	Daudzslāņu caurule 25x2,3	m.	6	
1.22	Fasondaļu komplekts un stiprinājumi	kpl.	1	
1.23	Polietilēna siltumizolācija 28/13	m	6	
1.24	Automātiskais atgaisotājs	gab	1	
II	Ventilācijas sistēmas kontūrs			
2.1	Ventilācijas Sist. plāksņu siltm.XB36-1 26, N=69,00kW	gab	1	
2.2	Divgaitas vārsts ar elektropiedziņu RB15/1,6MD200, Kvs=1,6, ~230V, 3,9VA	gab	1	
2.3	Cirk. sūknis Magna 25-80	gab	1	
2.4	Manometrs 6bar	gab	4	
2.5	Manometra krāns	gab	4	
2.6	Termometrs 0-100° C	gab	4	
2.7	Automātiskais atgaisotājs	gab	1	
2.8	Misiņa filtrs Dn32	gab	1	
2.9	Vienvirziena vārsts Dn32	gab	1	
2.10	Lodveida ventilis Dn32	gab	4	
2.11	Lodveida ventilis Dn25	gab	2	
2.12	Lodveida ventilis Dn15	gab	7	
2.13	Vītņu sietīņfiltrs Dn25	gab.	1	
2.14	Vītņu sietīņfiltrs Dn15	gab.	1	
2.15	Vienvirziena vārsts Dn15	gab.	1	
2.16	Reduktors Dn15	gab.	1	
2.17	Drošības vārsts 10 bar	gab.	1	
2.18	Izplēšanas trauks 50l	gab.	1	
2.19	Ūdens skaitītājs 1,5m ³ /h, 90°C	gab.	1	
III	Automātikas ierīces un elektroapsaistes materiāli			
3.1	El.regulātors (apkurei un k.ūdenim) DDC 420	gab.	1	
3.2	Spiediena devējs D500Z22	gab.	1	
3.3	Ārgaisa temperatūras devējs TAD	gab.	1	
3.4	Uzliekamais temp. Devējs TAVD	gab.	1	
3.5	Gaisa temp devējs TLD2	gab.	1	
3.6	Pretaisaišanas aizsardzības devējs FW113H5	gab.	1	
3.7	Iegremdējama temp. Devējs TDE	gab.	1	
3.8	El. Piedziņas AF230S	gab.	2	
3.9	Montāžas kabelis 3x1,0	m	50	
3.10	Montāžas kabelis 3x1,5	m	50	
3.11	Montāžas kabelis 3x1,0	m	50	
3.12	El. apsaistes palīgmateriāli	kmpl	1	
VI	Montāžas materiāli un darbi			
4.1	Tērauda caurule DN32	m	4	
4.2	Tērauda caurule DN25	m	20	
4.3	Tērauda caurule DN15	m	10	
4.4	Tērauda caurules fasondaļas	kpl.	1	
4.5	Gruntskrāsa	kpl.	1	
4.6	Stiklavates siltumizolācija ar foliju b=30mm Dn32	m	4	
4.7	Stiklavates siltumizolācija ar foliju b=30mm Dn25	m	20	
4.8	Stiklavates siltumizolācija ar foliju b=30mm Dn15	m	10	
4.9	Daudzslāņu caurule Dn40x4	m	20	
4.10	Daudzslāņu caurules fasond. kpl.	kpl	1	
4.11	Polietilēna siltumizolācija b=13mm 42x13	m	20	
4.12	Montāžas palīgmateriāli	kmpl	1	
4.13	Iestatīšanas un noregulēšanas darbi	kpl.	1	
Pasūtītājs: Daugavpils pensionāru sociālās apkalpošanas centrs Reģ. Nr. 90000065913		Stadija		PR1-06-15
Veļas žāvētavas iekārtas rekonstrukcija 18.Novembra ielā 354a, Daugavpili		Izstrādāja	N.Kazaka	T. P.
SPECIFIKĀCIJA		Rasēja	V.Kazačonoks	Marka AVK-A Lapa 6
				SIA "AURA"