

1

2

3

4

A

SILT. PATĒRIŅŠ  
SISTĒMAI A-1, kW

68

## RASĒJUMU SARAKSTS

LAPA	RASĒJUMS
AVK-1	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
AVK-2	APKURE. PAGRABSTĀVA PLĀNS
AVK-3	APKURE. 1. STĀVA PLĀNS
AVK-4	APKURE. 2. STĀVA PLĀNS
AVK-5	APKURES SISTĒMAS A-1 IZOMETRISKĀ SHĒMA

B

B

C

C

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

Būvprojekta daļas vadītājs:

S. Poļakovs

(vārds, uzvārds)

50-3039







(sertifikāta Nr.)

2017.gada decembris

D

D

## PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI :


APZ.	NOSAUKUMS
	Apkures sistēmas A-1 turpgaitas cauruļvadi
	Apkures sistēmas A-1 atpakaļgaitas cauruļvadi
C11-500-500	Radiatora marka-augstums-garums
500W/0.15	Siltuma jauda / Kv vertība
A1-Prestabo-15	Apkures sistēmas nosaukums un cauruļvada diametrs
	Lodveida ventilis
	Balansējošais vārsts
Ø100	Apaļa gaisa vada izmērs
N-1	Nosūces sistēma
ULA-100	Gaisa sadalītājs
	Regulējošais vārsts
	Nosūces gaisa vads
VK 12	Gravitācijas reste

E

E

F

F

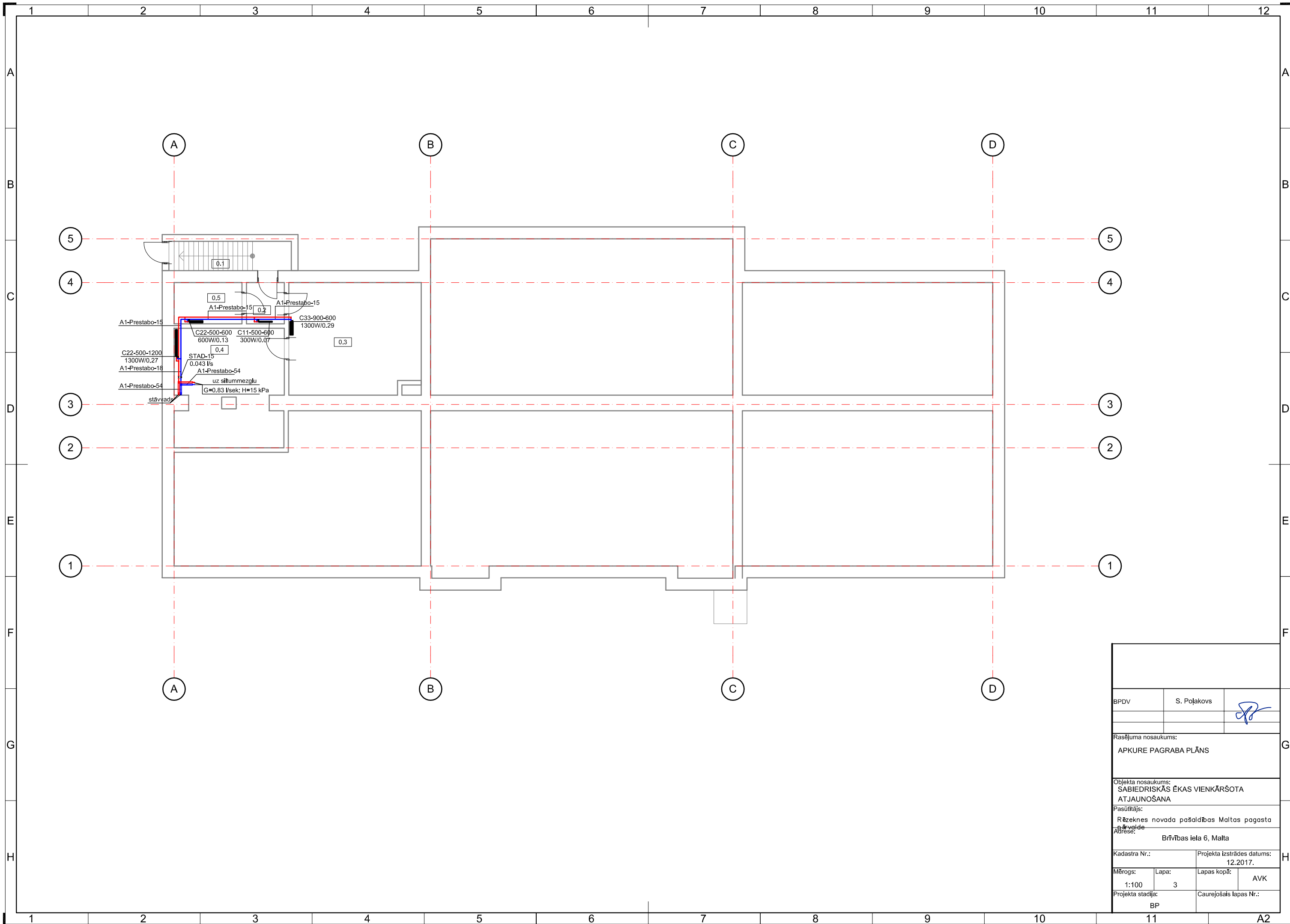
BPDV	S. Poļakovs	
Rasējuma nosaukums: VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI		
Objekta nosaukums: SABIEDRISKĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTA ATJAUNOŠANA		
Pasūtītājs: Rēzeknes novada pašvaldības Maltas pagasta pārvalde		
Adrese: Brīvības iela 6, Malta		
Kadastra Nr.:	Projekta izstrādes datums: 12.2017.	
Mērogs: 1:100	Lapa: 3	Lapas kopā: AVK
Projekta stadija: BP		Caurejošais lapas Nr.:

1

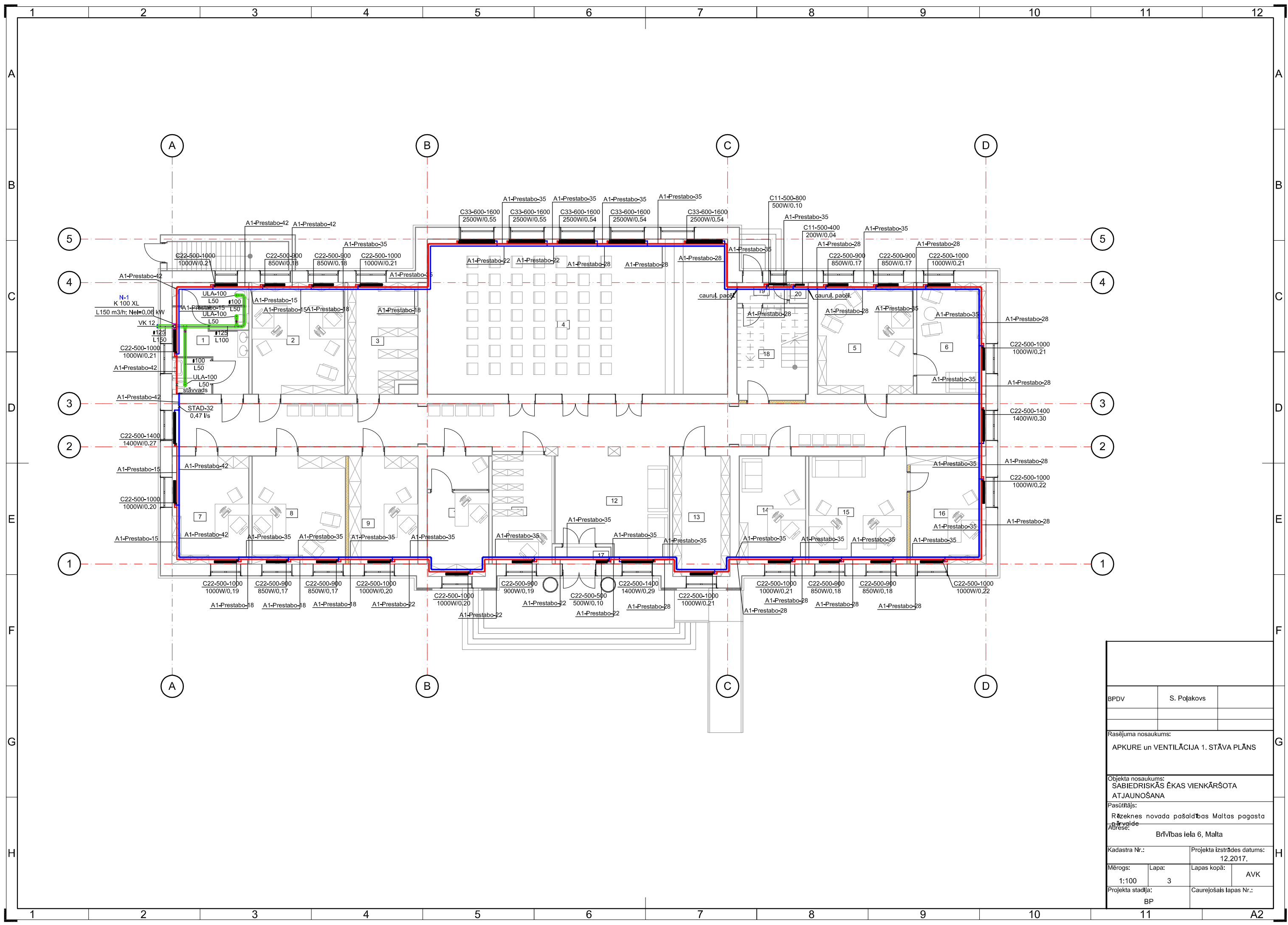
2

3

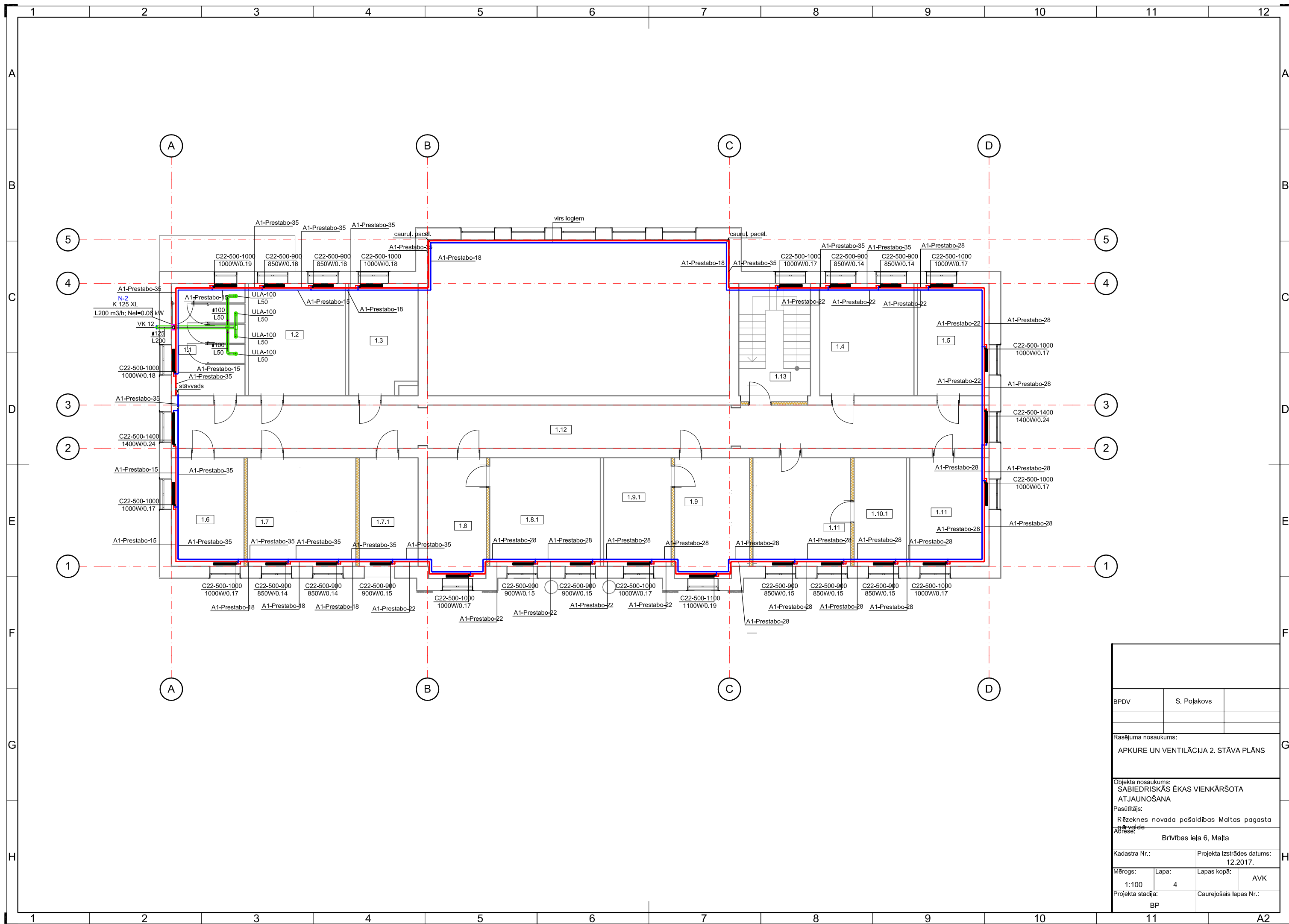
A4



BPDV	S. Poļakovs	
Rasējuma nosaukums: APKURE PAGRABA PLĀNS		
Objekta nosaukums: SABIEDRISKĀS ĒKAS VIENKĀRSOTA ATJAUNOŠANA		
Pasūtītājs: Rēzeknes novada pašvaldības Maltas pagasta pārvalde		
Adrese: Brīvības iela 6, Malta		
Kadastra Nr.:	Projekta izstrādes datums: 12.2017.	
Mērogs: 1:100	Lapa: 3	Lapas kopā: AVK
Projekta stadija: BP	Caurejošais lapa Nr.:	



BPDV	S. Pojakovs		
Rasējuma nosaukums: APKURE un VENTILĀCIJA 1. STĀVA PLĀNS			
Objekta nosaukums: SABIEDRISKĀS ĒKAS VIENKĀRSŌTA ATJAUNŌŠANA			
Pasūtītājs: Rēzeknes novada pašvaldības Maltas pagasta Izstrādes nodaļve			
Adrese: Brīvības iela 6, Malta			
Kadastra Nr.:		Projekta izstrādes datums: 12.2017.	
Mērogs: 1:100	Lapa: 3	Lapas kopā: AVK	
Projekta stadija: BP		Caurejošais lapas Nr.:	



BPDV	S. Poļakovs		
Rasējuma nosaukums: APKURE UN VENTILĀCIJA 2. STĀVA PLĀNS			
Objekta nosaukums: SABIEDRISKĀS ĒKAS VIENKĀRŠOTA ATJAUNOŠANA			
Pasūtītājs: Rēzeknes novada pašvaldības Maltas pagasta pilsētas iedzīvotāju apvienība			
Adrese: Brīvības iela 6, Malta			
Kadastra Nr.:		Projekta izstrādes datums: 12.2017.	
Mērogs: 1:100	Lapa: 4	Lapas kopā:	AVK
Projekta stadija: BP		Caurejošais lapas Nr.:	



**APKURES IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA**  
**SISTĒMA A-1**

Nr.	Nosaukums, aprīkojums	Marka, izmēri	Daudz.	Mērv.	Piezīmes
1	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 11-500-400	1	kompl.	
2	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 11-500-600	1	kompl.	
3	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 11-500-800	1	kompl.	
4	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-500	1	kompl.	
5	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-600	1	kompl.	
6	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-900	21	kompl.	
7	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-1000	25	kompl.	
8	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-1100	1	kompl.	
9	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-1200	1	kompl.	
10	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 22-500-1400	5	kompl.	
11	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 33-600-1600	5	kompl.	
12	PURMO radiators komplektā ar iebūvētu termostata ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem.	C 33-900-600	1	kompl.	
13	Regulēšanas vārsts radiatoru termoregulatoriem		64	gab.	Danfoss
14	Termostata ventīļa galva		64	gab.	Danfoss
15	Radiatora leņķveida noslēgvārsts		64	gab.	Danfoss
16	Presētie cauruļvadi	Ø15	132	t.m	Prestabo
17	Presētie cauruļvadi	Ø18	59	t.m	Prestabo
18	Presētie cauruļvadi	Ø22	53	t.m	Prestabo
19	Presētie cauruļvadi	Ø28	116	t.m	Prestabo
20	Presētie cauruļvadi	Ø35	165	t.m	Prestabo
21	Presētie cauruļvadi	Ø42	22	t.m	Prestabo
22	Presētie cauruļvadi	Ø54	12	t.m	Prestabo
23	Balansējošais vārsts	STAD-15	1	gab.	TA
24	Balansējošais vārsts	STAD-32	1	gab.	TA
25	Lodveida vārsts	DN20	1	gab.	
26	Lodveida vārsts	DN32	2	gab.	
27	Lodveida vārsts	DN40	1	gab.	
28	Automātiskais atgaisotājs	DN15	4	gab.	TACO
29	Iztukšošanas ventīlis	DN15	2	gab.	
30	Cauruļvadu fasondaļu komplekts		1	kompl.	
31	Cauruļvadu stiprinājumi un balsti		1	kompl.	
32	Ugunsdrošas manžetes caurulem		1	kompl.	
33	Aizsargčaulas caurulem		1	kompl.	
34	Montāžas komplekts		1	kompl.	

**VENTILĀCIJAS IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA**  
**Sistēmas N-1 un N-2**

Nr.	Nosaukums, aprīkojums	Marka, izmēri	Daudzums	Mērv.	Piezīmes
1	Kanāla ventilators	K 100 XL	1	kompl.	Systemair
2	Kanāla ventilators	K 125 XL	1	kompl.	Systemair
3	Gaisa vadi no cinkotā skārda 0.5mm biezums	Ø100	9	t.m.	Bic
4	Gaisa vadi no cinkotā skārda 0.5mm biezums	Ø125	7	t.m.	Bic
5	Gaisa vadu fasondaļas		1	kompl.	
6	Gaisa sadalītājs	ULA-100	7	gab.	Halton
7	Plūsmas regulējošais vārsts	SK-100	4	gab.	VTprincipis
8	Gravitācijas reste	VK12	2	gab.	Systemair
9	Montāžas komplekts		1	kompl.	

---

---

## Skaidrojošs apraksts

### 1. Vispārīgie norādījumi

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LR spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN. Projekts ir izstrādāts pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu. Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības. Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu būvju projektēšanā un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas. Atkāpes no projektā norādītajiem gabarītmēriem nepieciešams saskaņot ar projekta arhitektūras un citām inženieru sadaļām. Apkures sistēmas montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem, kā arī iekārtu un materiālu izgatavotājfirmu prasībām.

### 2. Projektēšanas normatīvie dokumenti

- LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija";
- LBN 003-15 "Būvklimatoloģija";
- LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika";
- LBN 201-15 " Būvju ugunsdrošība ";
- LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana".
- MK noteikumus Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība";
- LVS CR 1752 "Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji".

### 3. Aprēķinu nosacījumi

- Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā:  $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Telpu temperatūra pieņemta saskaņā ar minētajiem normatīviem dokumentiem.
- Apkures sistēmas siltumnesēja temperatūras:
- Turpgaita:  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- Atpakaļgaita:  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Apkures sistēmas siltuma avots – vietējais siltummezgls; siltumnesējs – ūdens.

Telpu aprēķina temperatūra aukstajam laika periodam:

Telpas nosaukums	Telpas temperatūra
Gaitenis, kāpņu telpa,	$+18\text{ }^{\circ}\text{C}$
Ģērbtuve	$+20\text{ }^{\circ}\text{C}$
Noliktava, tehn. telpa, WC	$+18\text{ }^{\circ}\text{C}$
Kabinets	$+20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Ventilācijas gaisa daudzumi aprēķināti atkarībā no telpu izmantošanas mērķiem, izejot no normatīvos noteiktiem novadāmā gaisa daudzumiem no sanitārām ierīcēm.

#### **4. Sistēmu apraksts** **-apkures sistēma-**

Ēkai paredzēta apkures divcauruļu radiatoru sistēma A-1 ar „Purmo” radiatoriem. Sildķermeņiem jābūt aprīkoti ar termoregulējošo vārstu un termogalvu, atpakaļgaitas pieslēguma regulējošo ventili, atgaisotāju, korķi un montāžas stiprinājumiem. Sistēmas montēt no presētiem cauruļvadiem. Cauruļvadus paredzēts montēt virs grīdās gar sienām. Cauruļvadus montēt ar kritumu 0,002 stāvvalu un siltummezgla virzienā.

Apkures sistēmu cauruļvadu augstākajos punktos jāuzstāda ventīļi atgaisošanai (iespējams sistēmu atgaisot caur radiatoru), zemākajos - ūdens izlaišanai.

Hidrauliska pretestība sistēmā: 15 kPa. Ūdens plūsma: 0,83 l/sec.

#### **-ventilācijas sistēmas-**

Lokāla nosūces ventilācija N-1 un N-2 paredzēta no sanmezgliem ar kanāla ventilatoriem.

Lai nodrošinātu gaisa pieplūdi tualetēs, tad telpai paredzēts durvis ar spraugu (1,5 sm) durvju apakšā (sk. AR sadaļā).

Sastādīja

S. Poļakovs