

SIA "BALTS UN MELNS" PROJEKTU BIROJS

Gaujas iela 5, Rīga, LV 1026; Reģ. Nr. 40003659614; A/S Swedbanka LV04HABA0551006238985



Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Reģ. Nr. 42103004583 Tukuma iela 1A, Liepāja LV-3405, Latvija
Būvprojekta ģenerālprojektētājs:	SIA "BALTS UN MELNS" Reģ. Nr. 40003659614 Būvkomersanta reģ. Nr. 1482-R Gaujas iela 5, Rīga LV-1026, Latvija
Sadaļas projektētājs:	SIA "AZ projekts" Reģ. Nr. 42103038096 Būvkomersanta reģ. Nr. 3215-R Lielā iela 2 – 9, Liepāja, LV-3401, Latvija
Pasūtījuma numurs:	2017/3-62/342
Būvprojekta nosaukums:	Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi – fasādes vienkāršotā atjaunošana
Objekta adrese:	Dzintaru iela 95, Liepāja, LV-3414
Kadastra Nr.	1700 040 0410 001
Būves galvenais lietošanas veids:	1122 - Triju vai vairāku dzīvokļu mājas
Būvprojektēšanas stadija:	Vienkāršotā fasādes atjaunošana Ēkas fasādes apliecinājuma karte
Ēkas grupa	II
Markas:	AVK

SIA „BALTS UN MELNS”

Gatis DENISOVS

SIA „AZ projekts”

Aigars LĪDUMS

valdes loceklis

Atbildīgais projektētājs:

Aigars LĪDUMS
Sert.nr.:3-01126

2018.gada 14.maijs

SATURA RĀDĪTĀJS

Titullapa

Saturs

Būvkomersanta reģistrācijas apliecība

Lēmuma pielikums par būvprakses sertifikāta piešķiršanu

Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 621627848

Apdrošināšanas apstiprinājums

AVK SADAĻA

Skaidrojošais apraksts

AVK-1 Vispārīgie rādītāji

AVK-A-2 Pagraba plāns ar apkures cauruļvadiem

AVK-A-3 1. stāva apkures plāns

AVK-A-4 2. - 4. stāva apkures plāns

AVK-A-5 5. stāva apkures plāns

AVK-A-6 Apkures sistēmas aksonometriskā shēma

Skaitītāju skapju izvietojuma shēma

Siltumsakītāja uzstādīšanas principiālā shēma

AVK-V-7 1. stāva plāns ar ventilācijas vārstu izvietojumu

AVK-V-8 2. - 5. stāva plāns ar ventilācijas vārstu izvietojumu

Ventilācijas vārstu montāžas shēmas

IS. AVK Iekārtu un materiālu specifikācija



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 REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
AZ projekts

vienotais reģistrācijas numurs : 42103038096

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 29.jūnijā
 (lēmums Nr. 3364) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
 noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3215-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :29.jūnijs

Atbildīgā amatpersona -
 Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs



Būvprakses sertifikāta Projektēšana Nr.3-01126 pielikums

Pamatojoties uz Ministru kabineta 2014.gada 7.oktobra noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” 22.punktu, būvspeciālista **Aigars Līdums** kompetence novērtēta šādās darbības sfērās:

Darbības sfēras Nr.	Darbības sfēra	Darbības sfēras piešķiršanas datums
5-50-00007	Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektēšana	20.06.2016
06-50-00075	Sadales un lietotāju gāzes apgādes sistēmu projektēšana	20.06.2016

Šajā pielikumā iekļautā informācija aktualizēta Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates 20.06.2016.

Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610043381

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ.Nr.10017013, adrese: A.H.Tammsaare tee 47, Tallinā, 11316, Igaunijā, pilnvarotais pārstāvis Latvijā:
ERGO Insurance SE Latvijas filiāle, Vien. reģ. Nr. 4010359913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: (+371) 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

Apdrošinājumaņēmējs

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **AZ PROJEKTS, SIA**

Reģ.Nr./personas kods: **42103038096** Tālrunis: **29288758** epasts:

Adrese: **LIELĀ 2 DZ. 9, LIEPĀJA LV-3401, LATVIJA**

Apdrošinātais

Nosaukums/ vārds, uzvārds: **LĪDUMS AIGARS**

Reģ.Nr./personas kods: **21127611937** Tālrunis: **29288758** epasts: **aigarslidums@inbox.lv**

Adrese: **SIĻĶU IELA 3 DZ. 32, LIEPĀJA LV-3401, LATVIJA**

Apdrošinātā darbība Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektēšana.
Sadales un lietotāju gāzes apgādes sistēmu projektēšana.

Apdrošināšanas teritorija Latvijas Republika

Atlīdzināmie zaudējumi Trešajai personai (t.sk. citiem būvniecības dalībniekiem), atbilstoši noteikumiem, tiek atlīdzināts personai nodarīts kaitējums, mantai nodarīts zaudējums, izrietošs finansiāls zaudējums, finansiāls zaudējums (t.sk. par jau uzcelta objekta vai tā daļas pārbūvi), izdevumi par kaitējumu videi, kā arī tiesāšanās izdevumi. Apdrošināšanas līgums noslēgts saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.502 „Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu”

Kopējais atbildības limits EUR 25000.00

Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam EUR 25000.00

Pašrisks EUR 0.00

Prēmija EUR 68.00

Līguma sastāvdaļas

Pieteikums

Polise

Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. PROF 01-2013 un Sevišķie noteikumi būvspeciālistu profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanai Nr. B SN 04-2015

Īpašās vienošanās

- LĪDUMS AIGARS, sertifikāts Nr. 3-01126, beztermiņa,
- Kā līdzapdrošinātās personas apdrošināšanas līgumā iekļauti visi Apdrošinātā apakšuzņēmēji.

Līguma darbības periods

No **22.12.2017.** plkst. **00:00** Līdz **21.12.2018.** plkst. **24:00**

Apdrošināšanas prēmija kopā **68,00 EUR**

Maksājumi (summa apmaksai, apmaksas termiņš)

1.Maksājums	68,00 EUR	22.12.2017	2.Maksājums
3.Maksājums			4.Maksājums
5.Maksājums			

Apdrošināšanas aizsardzība ir spēkā ar nosacījumu, ka Apdrošināšanas prēmija ir samaksāta līgumā minētajos termiņos un apjomā neatkarīgi no tā, vai Apdrošinātājs ir izrakstījis rēķinu. Apdrošinātājs un Apdrošinājumaņēmējs vienojas, ka šī apdrošināšanas līguma darbības ietvaros pušu attiecībās par derīgiem tiek uzskatīti arī rēķini, uz kuriem atbildīgo personu paraksti ir aizstāti ar elektronisku apliecinājumu svītru koda veidā. Apdrošinājumaņēmējs Apdrošinātā riska novērtēšanai par Apdrošināmo objektu sniedz patiesu informāciju, kas tiek fiksēta polisē vai pieteikumā, kas ir līguma neatņemama sastāvdaļa, pirms polises reģistrācijas Apdrošinātāja datu bāzē. Apdrošinātājs un Apdrošinājumaņēmējs vienojas, ka Apdrošināšanas prēmijas samaksa līgumā noteiktajā termiņā kalpo par pierādījumu ne tikai polisē un pieteikumā minēto ziņu patiesumam, bet arī apliecina faktu, ka Apdrošinājumaņēmējs ar līguma noteikumiem ir iepazinies, tie ir saņemti un piekriti tos ievērot, kā arī ir informēts par apdrošināšanas starpnieka atlīdzības apmēru pirms apdrošināšanas līguma noslēgšanas, ja līgums ir slēgts ar apdrošināšanas starpnieka palīdzību. Apdrošināšanas līguma noteikumi ir pieejami www.ergo.lv vai jebkurā ERGO birojā. Gadījumā, ja dažādās apdrošināšanas līguma sastāvdaļās atšķiras Apdrošinātāja rekvizīti, tad par noteicošajiem uzskatāmi polisē norādītie.

Rīga, 21.12.2017

Apdrošinātāja pārstāvis:

BEATA SPADE

Apdrošinājumaņēmēja pārstāvis:

AZ PROJEKTS, SIA

ERGO

AZ PROJEKTS, SIA
Reģ.nr. 42103038096
Lielā 2 dz. 9, Liepāja,
Liepāja, LV-3401

03.05.2018

Izziņa izdota iesniegšanai pēc pieprasījuma

Apdrošināšanas apstiprinājums

ERGO Insurance SE Latvijas filiāle ar AZ PROJEKTS, SIA 2017. gada 21. decembrī ir noslēgusi civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas līgumu:

Polises numurs: 610043381

Līguma darbības laiks: 22.12.2017. – 22.12.2018. plkst. 24:00

Atbildības limits: 25 000,00 EUR.

Apliecinām, ka saskaņā ar šo apdrošināšanas līgumu ir apdrošināta Aigara Līduma, pk. 211276-11937 profesionālā darbība par sniegtajiem pakalpojumiem siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektēšana, sadales un lietotāju gāzes apgādes sistēmu projektēšana objektā: "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi - fasādes vienkāršotā atjaunošana Dzintaru iela 95, Liepāja"

Ar cieņu,
Beata Spade

ERGO Insurance SE Latvijas fil.
ERGO Life Insurance SE Latvijas fil.
Rietumu reģionālās filiāles
apdrošināšanas speciāliste
Tālr.: 63489227
Tālr.: 26034467
e-pasts: beata.spade@ergo.lv



SKAIDROJOŠS APRAKSTS.

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi – fasādes vienkāršotā atjaunošana Dzintaru iela 95, Liepāja

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LR spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija", LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas" un LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" kā arī Pasūtītāja projektēšanas uzdevums, ēkas siltināšanas projekts un apsekošanas rezultāti.

Ārējā gaisa aprēķina parametri : ziemas periodā – 18,3°C, vasaras periodā +24°C.

Apkure

Projektā paredzēts izbūvēt pilnīgi jaunu divcauruļu apkures sistēmu ar apakšējo sadali pagraba stāvā, kā arī jaunus apkures stāvvadus pa dzīvojamās mājas koplietošanas telpām no PP-R caurulēm „Pipelife” (vai analogām).

Jaunbūvējamā apkures sistēma pieslēdzama pie esošā siltummezgla aiz esošā, mājas kopējā, siltuma skaitītāja.

Projektā paredzēts koplietošanas kāpņu telpās, slēdzamos skapjos, uzstādīt Ista vai ekvivalentu "ultego III smart" $Q=0.6 \text{ m}^3/\text{st}$ ar distancētu nolasīšanu DN15 G $\frac{3}{4}$, katra dzīvokļa telpas siltuma patēriņa uzskaitēi un izbūvēt jaunu radiatoru apkures sistēmu no PP-R caurulēm „Pipelife” (vai analogām).

Projektā paredzēta arī radiatoru nomaiņa dzīvokļos uz tērauda radiatoriem „Purmo” (vai analogiem) ar sānu pieslēgumu, kuri aprīkoti ar “Danfos” (vai analogiem) radiatoru termostatiem un atpakaļgaitas ventiļiem.

Radiatoru izmēri un siltuma jaudas, kā arī apkures sistēma aprēķināta pie siltumnesēja grafika temperatūras 70/50 °C.

Izvēloties citu ražotāju sildķermeņus vadīties pēc rasējumos norādītām siltuma jaudām, nevis izmēriem.

Par radiatoru nomaiņu lemj katra dzīvokļa īpašnieks atsevišķi.

Sistēmas atgaisošana paredzēta caur automātiskajiem atgaisotājiem ēkas piektajā stāvā sistēmas augstākajos punktos, kā arī caur radiatoros iebūvētiem atgaisotājiem.

Apkures sistēmas tukšošana paredzēta sistēmas zemākajos punktos, kā arī pie katra stāvvada, un caur radiatoriem dzīvokļos.

Uz stāvvadiem paredzēts uzstādīt „Danfoss” (vai analogus) automātiskus balansējošos ventiļus un noslēgkrānus, bet katram dzīvoklim manuālos balansierus „Danfoss” (vai analogus).

Sadales cauruļvadus neapkurināmās telpās un pagrabā izolēt ar „Paroc AluCoat T” tipa (vai analogu) izolācijas čaulām $b=50\text{mm}$ ($\lambda=0.037 \text{ W/mK}$) un pēc tam aptīt ar PVC pārklājumu, bet stāvvadus koplietošanas kāpņu telpās ar izolācijas čaulām $b=30\text{mm}$ ($\lambda=0.037 \text{ W/mK}$).

Ņemot vērā būtiskas izmaiņas apkures sistēmā pēc montāžas pārlicināties par apkures sistēmas cirkulācijas sūkņa jaudu un nepieciešamības gadījumā to nomainīt.

Ventilācija

Tā kā ēkā nav iespējams izbūvēt piespiedu pieplūdes/nosūces ventilāciju (vai arī tas izdarāms ar nesamērīgiem tēriņiem), pieņemts lēmums saglabāt esošo dabīgās nosūces sistēmu, kas nodrošina gaisa izplūšanu caur ventilācijas kanāliem no dzīvokļu virtuvēm un sanmezglēm.

Papildus gaisa pieplūdei, pamatojoties uz projektēšanas uzdevumu, katra dzīvokļa vienā istabā, ēkas ārsienās, paredzēts uzstādīt gaisa pieplūdes vārstus Fresh 100 vai ekvivalents. Tos uzstādīt saskaņā ar izgatavotājfirmas tehniskajām instrukcijām ņemot vērā situāciju uz vietas.

Plānotais pievadītā gaisa daudzums $\sim 20\text{m}^3/\text{h}$ uz vienu dzīvokli. Svaigā gaisa uzsildīšana līdz istabas temperatūrai paredzēta papildus jauda radiatoram attiecīgajā istabā.

Uzrādītos materiālus un izstrādājumus ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem ievērot kvalitātes un tehniskās prasības.

Pēc montāžas veikt sistēmas hidraulisko pārbaudi.

Sistēmas montāžu veikt pamatojoties uz esošām normām un noteikumiem.

Visus darbus dzīvokļos, pieslēguma vietas, darba laikus un citus jautājumus saistībā ar konkrētajiem dzīvokļiem, saskaņot ar dzīvokļu īpašniekiem pirms darbu sākuma.

Sastādīja:



A. Līdums

Vispārējie norādījumi

Projekts izstrādāts pamatojoties uz ēkas inventarizācijas plāniem, apsekošanas rezultātiem, ēkas siltināšanas projektu un pasūtītāja doto projektēšanas uzdevumu ievērojot spēkā esošo normatīvu prasības.

Ārējie gaisa parametri: ziemas periodā -18,3°C, vasaras periodā +24°C.
Iekšējo telpu gaisa parametri un apkures aprēķins veikts, balstoties uz projektēšanas uzdevumu.

Apkures sistēmu paredzēts izbūvēt no kausējamām plastmasas caurulēm izmantojot kausējamās savienojumus.

Pēc apkures sistēmas montāžas veikt sistēmu hidraulisko pārbaudi.

Siltumapgādes sistēmas montēt atbilstoši spēkā esošām normām un noteikumiem.

Sadales cauruļvadus, kuri izvietoti neapkurināmās telpās izolēt ar b=50 un b=30 mm.

Gaisa pieplūdes iekārtas uzstādīt ņemot vērā rūpnīcas izgatavotājas prasības un norādījumus.

Ēkas nosaukums	Tilpums m ³	Aprēķina t° C	Siltuma patēriņš, kW				Uzstādīto elektrodzinēju jauda, kW
			apkure	vēdināšana	karstā ūdens apgādei	kopā	
Daudzdzīvokļu māja		-18,3	77,373				

AVK markas darba rasējumu saraksts

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
AVK-A-1	Vispārējie norādījumi	
AVK-A-2	Pagraba plāns ar apkures cauruļvadiem	
AVK-A-3	1. stāva apkures plāns	
AVK-A-4	2. - 4. stāva apkures plāns	
AVK-A-5	5. stāva apkures plāns	
AVK-A-6	Apkures sistēmu aksonometriskā shēma	
	Skaitītāju skapju izvietojuma shēma	
	Siltumskaitītāja uzstādīšanas principiālā shēma	
AVK-V-7	1. stāva plāns ar ALD 10 T izvietojumu	
AVK-V-8	2. - 5. stāva plāns ar ALD 10 T izvietojumu	
	ALD 10 T montāžas shēmas	
IS.AVK	Iekārtu un materiālu specifikācija	

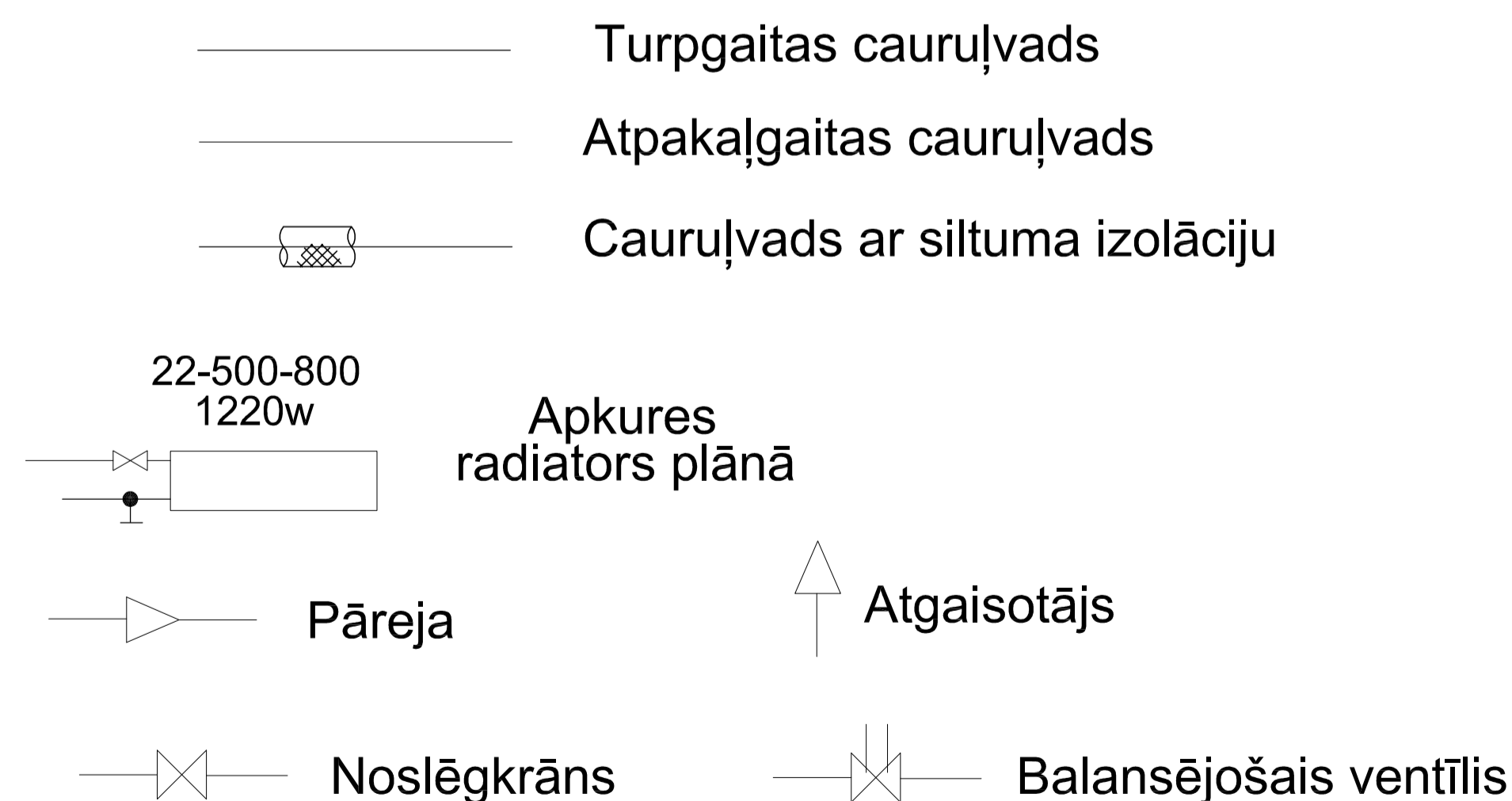
Šī būvprojekta.....AVK.....daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu prasībām, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs _____ Aigars Līdums (vārds un uzvārds)

_____ 3-01126 (sertifikāta nr.)

05.2018 (datums) _____ (paraksts)

Nosacītie apzīmējumi



Pagraba plāns ar apkures cauruļvadiem M 1:100



Piezīmes :

1. Dzīvokļu plānojums zīmēts saskaņā ar inventarizācijas plāniem.
2. Cauruļvadu diametrus skatīt arī aksonometriskajā shēmā, lapā AVK-6.
3. Visi cauruļvadi plānā mākslīgi attālināti no sienām.
4. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS
 SIA "BALTS UN MELNS"
 REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 1482-R
 GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026
 www.baltsunmelns.lv



APAKŠPROJEKTĒTĀJS
 "AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R



"AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R
 tel. 29288758

PASŪTĪTĀJS
 SIA "LIEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS"
 42103004583
 Tukuma iela 1A, Liepāja, LV-3416

OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS
 ENERĢOEFEKTĪVĪTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI-
 FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
 Dzintaru iela 95, Liepāja

RASĒJUMS
 Pagraba plāns ar apkures cauruļvadiem

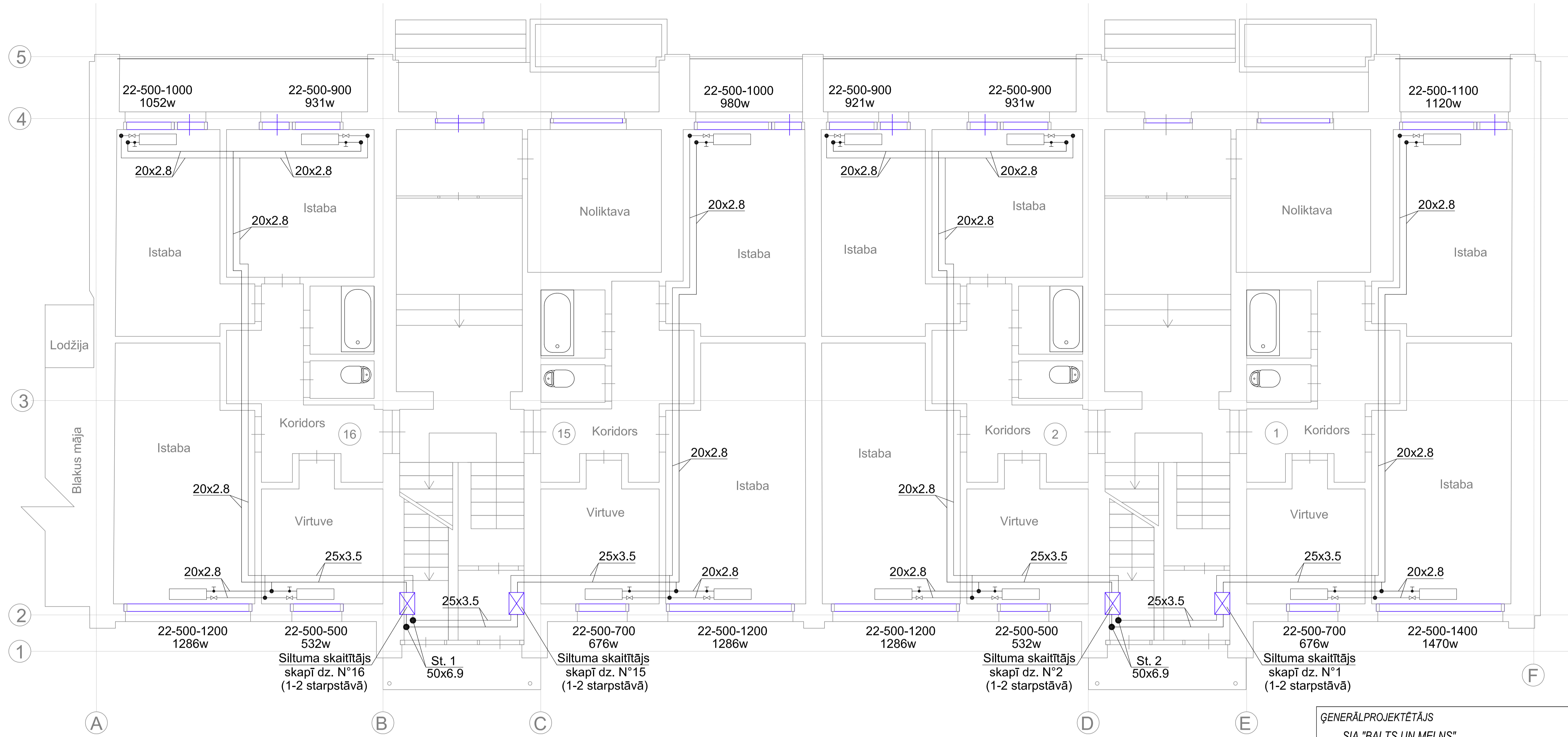
AVK SAD.V.:	A. LĪDUMS		05.2018
IZSTRĀDĀJA:	D. JANKOVSKIS		05.2018

STADIJA	AK	MĒROGS	1:100
---------	----	--------	-------

MARKA	AVK-A	LAPA	2
-------	-------	------	---

PASŪTĪJUMA NR.	2017/3-62/342	ARHĪVA NR.	VR_Dz95_2018 (260-18)
----------------	---------------	------------	-----------------------

1. stāva apkures plāns M 1:100



Piezīmes :

1. Dzīvokļu plānojums zīmēts saskaņā ar inventarizācijas plāniem.
2. Cauruļvadu diametrus skatīt arī aksonometriskajā shēmā, lapā AVK-6.
3. Visi cauruļvadi plānā mākslīgi attālināti no sienām.
4. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS
 SIA "BALTS UN MELNS"
 REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 1482-R
 GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026
 www.baltsunmelns.lv



APAKŠPROJEKTĒTĀJS
 "AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R



"AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R
 tel. 29288758

PASŪTĪTĀJS
 SIA "LIEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS"
 42103004583
 Tukuma iela 1A, Liepāja, LV-3416

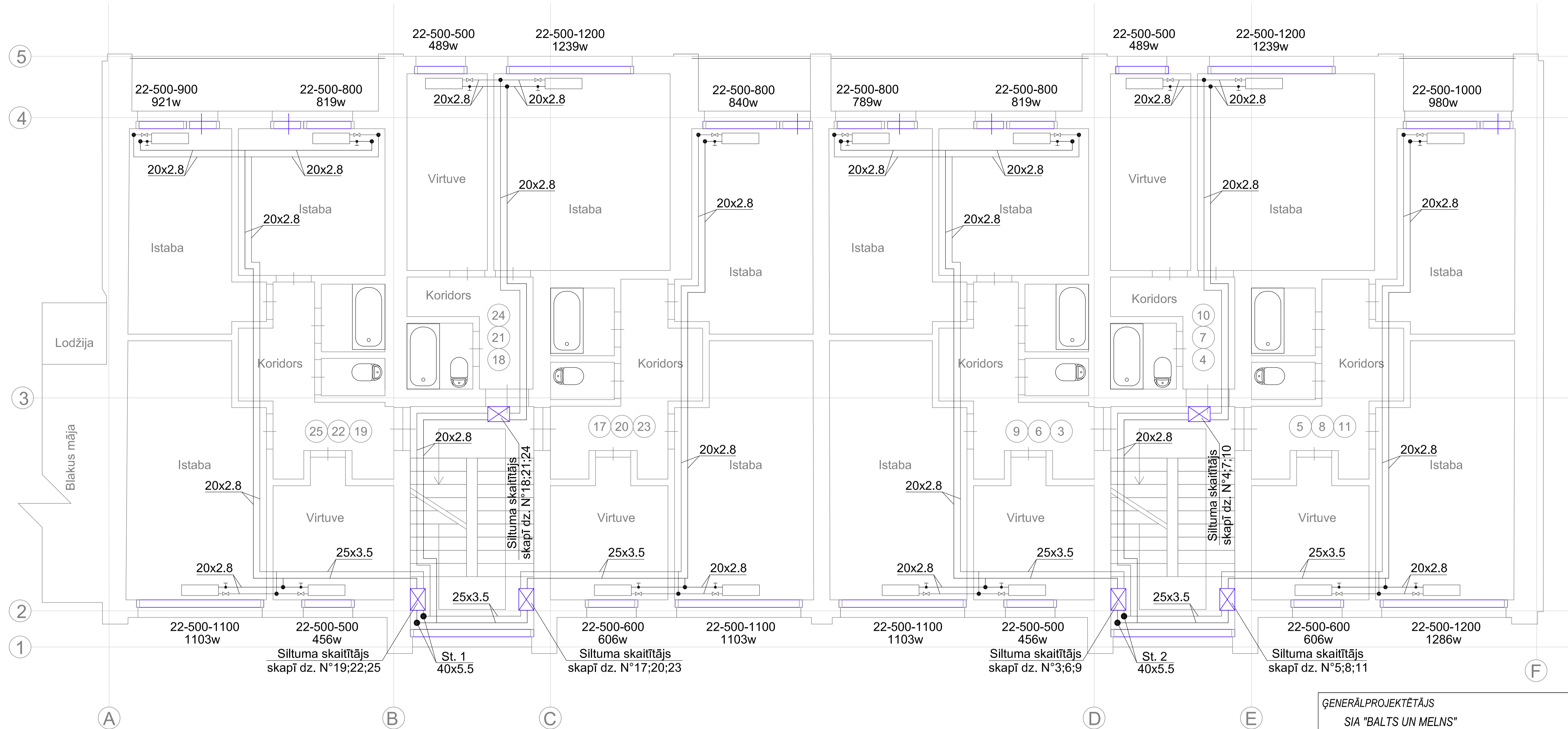
OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS
 ENERĢOEFEKTĪVĪTĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI-
 FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
 Dzintaru iela 95, Liepāja

RASĒJUMS
 1. stāva apkures plāns

AVK SAD.V.:	A. LĪDUMS		05.2018
IZSTRĀDĀJA:	D. JANKOVSKIS		05.2018

STADIJA	AK	MĒROGS	1:100
MARKA	AVK-A	LAPA	3
PASŪTĪJUMA NR.	2017/3-62/342	ARHĪVA NR.	VR_Dz95_2018 (260-18)

2. - 4. stāva apkures plāns M 1:100



Piezīmes :

1. Dzīvokļu plānojums zīmēts saskaņā ar inventarizācijas plāniem.
2. Cauruļvadu diametrus skatīt arī aksonometriskajā shēmā, lapā AVK-6.
3. Visi cauruļvadi plānā mākslīgi attālināti no sienām.
4. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS
 SIA "BALTS UN MELNS"
 REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 1482-R
 GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026
 www.baltsunmelns.lv



APAKŠPROJEKTĒTĀJS
 "AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R



"AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R
 tel. 29288758

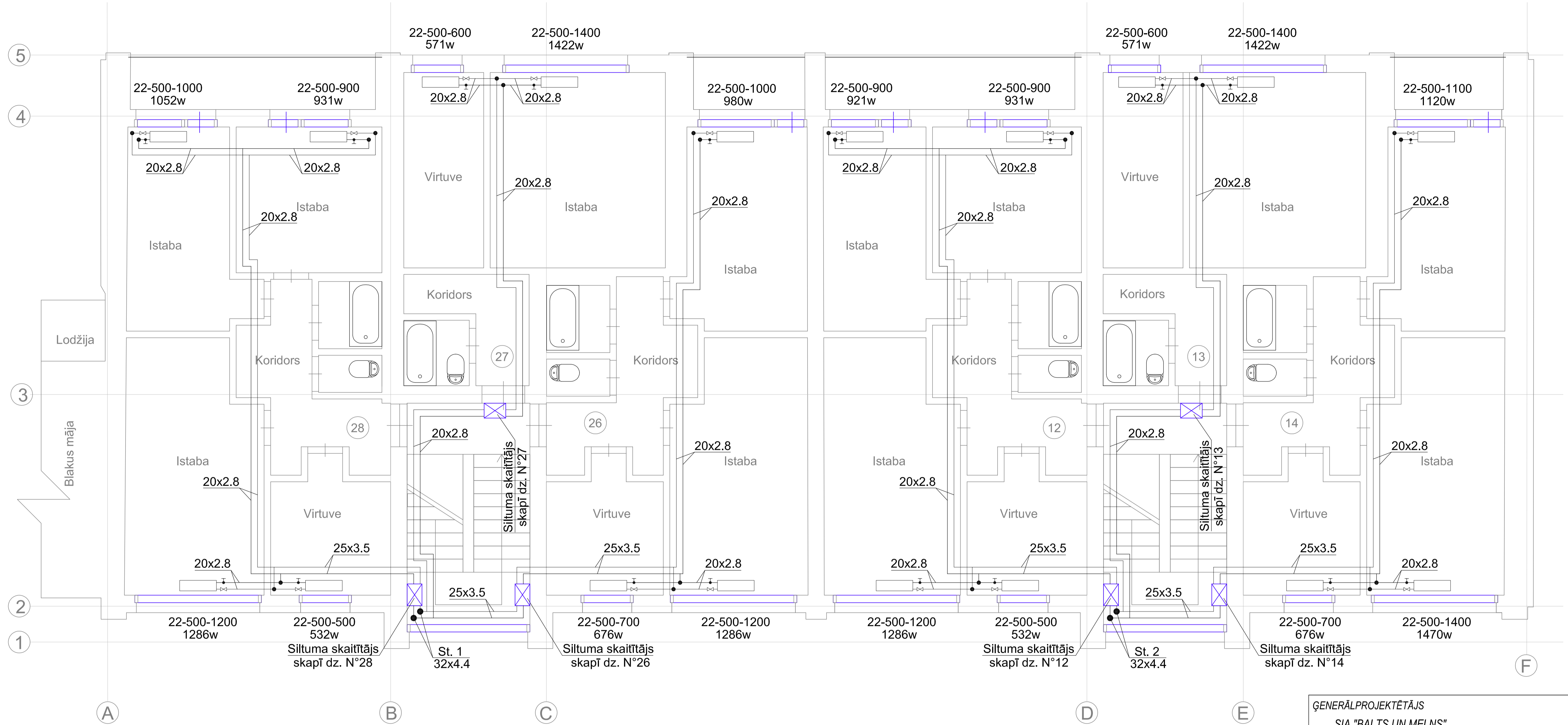
PASŪTĪTĀJS
 SIA "LIEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS"
 42103004583
 Tukuma iela 1A, Liepāja, LV-3416

OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS
 ENERGOEFEKTĪVĪTĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI-
 FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
 Dzintaru iela 95, Liepāja

RASĒJUMS
 2. - 4. stāva apkures plāns

AVK SAD.V.:	A. LĪDUMS		05.2018
IZSTRĀDĀJA:	D. JANKOVSKIS		05.2018
STADIJA	AK	MĒROGS	1:100
MARKA	AVK-A	LAPA	4
PASŪTĪJUMA NR.	2017/3-62/342	ARHĪVA NR.	VR_Dz95_2018 (260-18)

5. stāva apkures plāns M 1:100



Piezīmes :

1. Dzīvokļu plānojums zīmēts saskaņā ar inventarizācijas plāniem.
2. Cauruļvadu diametrus skatīt arī aksonometriskajā shēmā, lapā AVK-6.
3. Visi cauruļvadi plānā mākslīgi attālināti no sienām.
4. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS
 SIA "BALTS UN MELNS"
 REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 1482-R
 GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026
 www.baltsunmelns.lv



APAKŠPROJEKTĒTĀJS
 "AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R



"AZ projekts" SIA
 Lielā iela 2 - 9, Liepāja
 Būvkom. Reģ. 3215-R
 tel. 29288758

PASŪTĪTĀJS
 SIA "LIEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS"
 42103004583
 Tukuma iela 1A, Liepāja, LV-3416

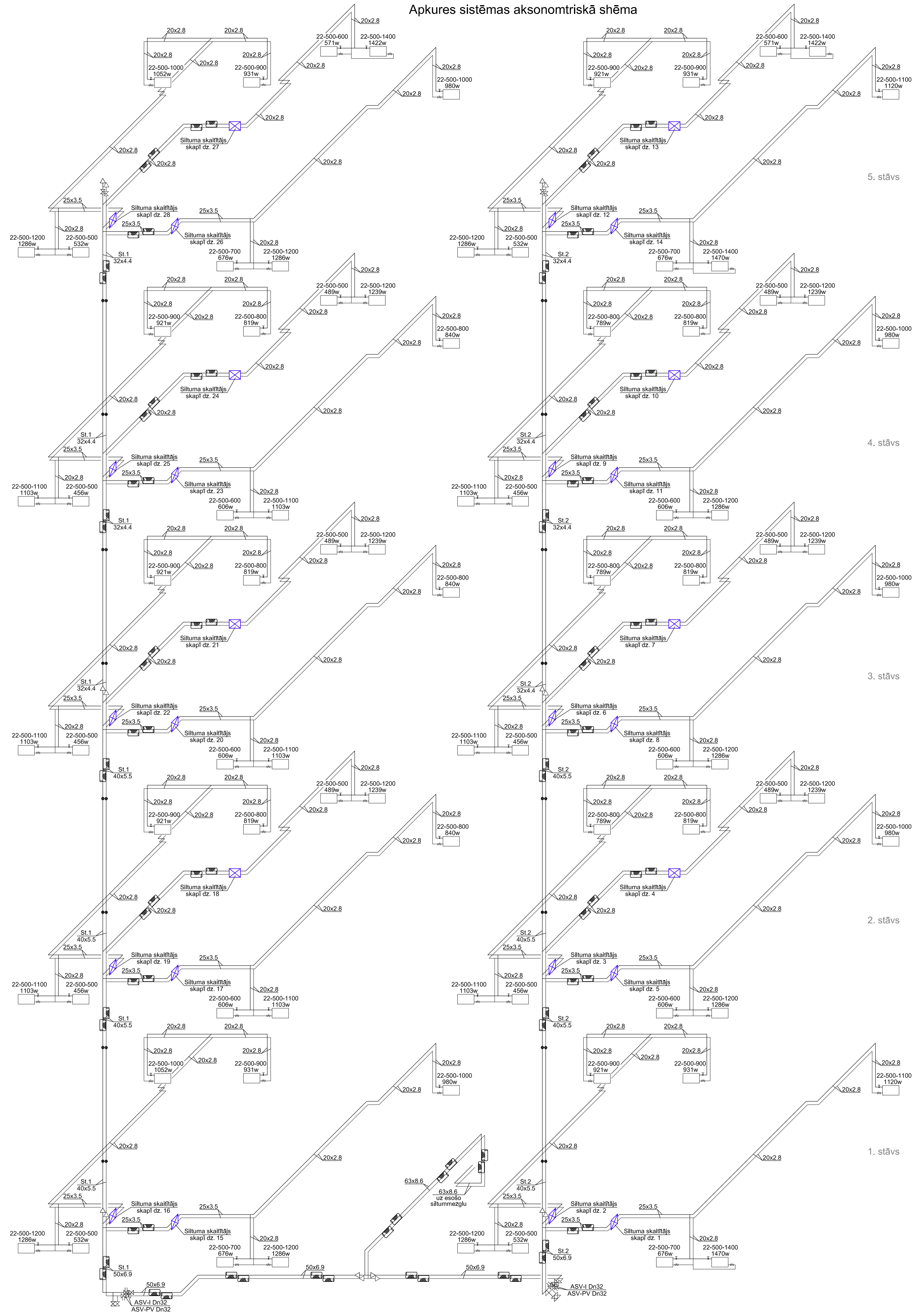
OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS
 ENERGOEFEKTĪVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI-
 FASĀDES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
 Dzintaru iela 95, Liepāja

RASĒJUMS
 5. stāva apkures plāns

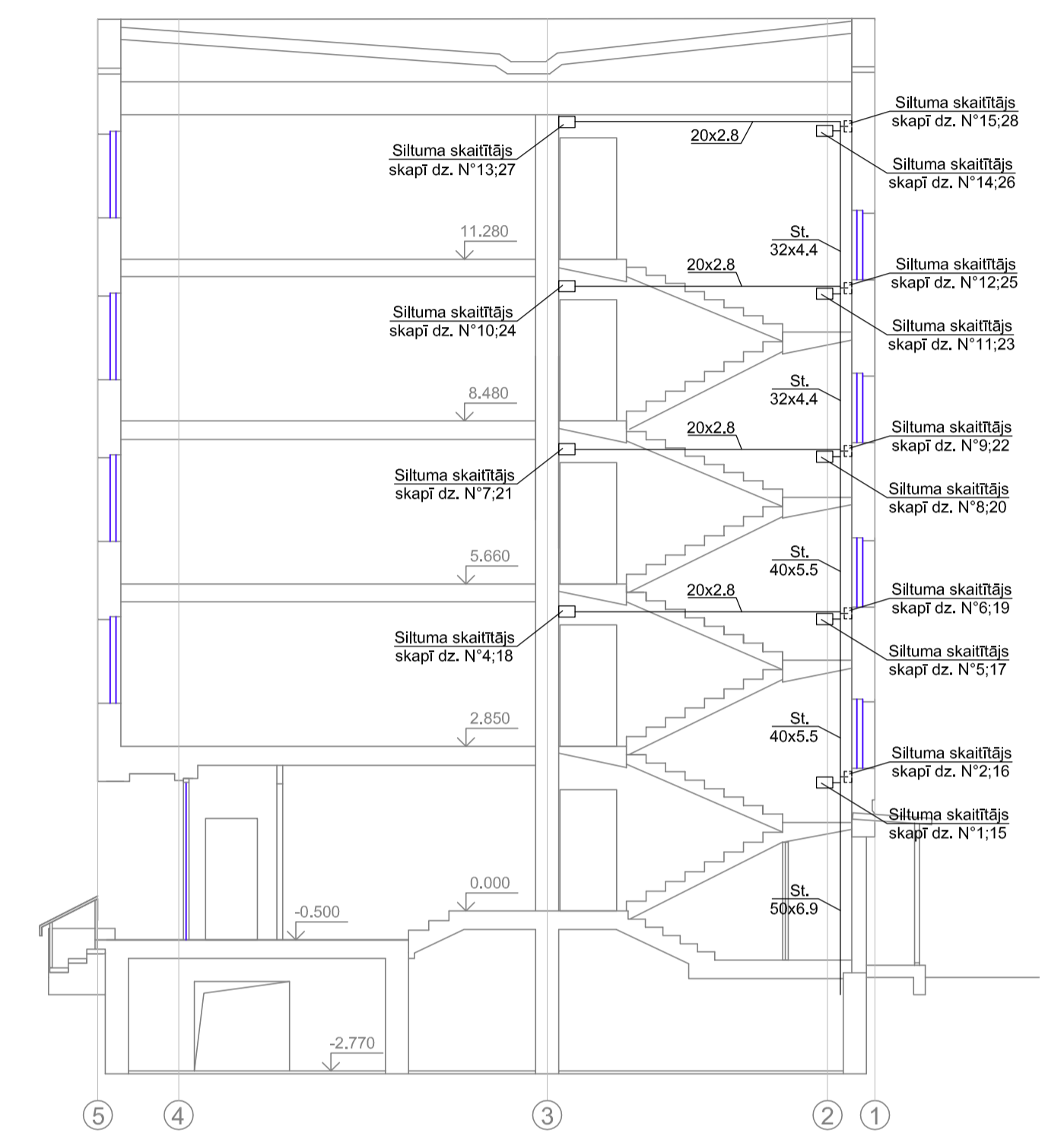
AVK SAD.V.:	A. LĪDUMS		05.2018
IZSTRĀDĀJA:	D. JANKOVSKIS		05.2018

STADIJA	AK	MĒROGS	1:100
MARKA	AVK-A	LAPA	5
PASŪTĪJUMA NR.	2017/3-62/342	ARHĪVA NR.	VR_Dz95_2018 (260-18)

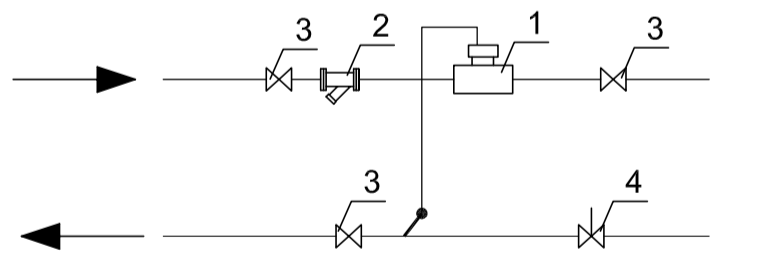
Apkures sistēmas aksonometriskā shēma



Skaitītāju skapju izvietojuma shēma



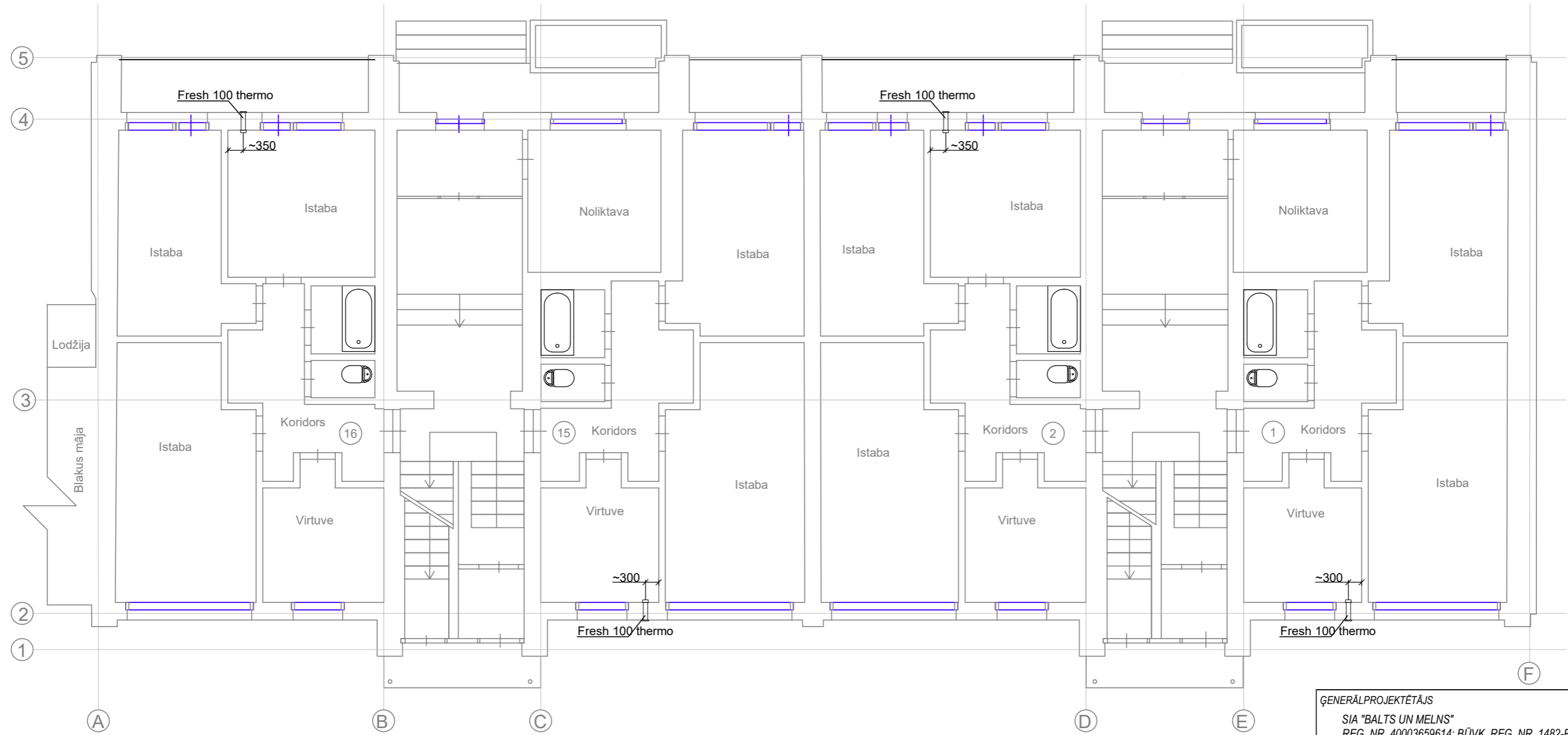
Siltumskaitītāja uzstādīšanas principiālā shēma



1. Siltuma skaitītājs ar distancētu nolaišanu
Q=0,6 m³/st
2. Filtrs 1/2"
3. Lodventiļis 1/2"
4. Regulējošais vārsts MSV-BD-15LF

ĢENERĀLPROJEKTAĪTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REĢ. NR. 40003959614, BŪVĀ. REĢ. NR. 1482-R GAULIŠA IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsumelnis.lv		
APRAKŠPROJEKTAĪTĀJS "AZ projekts" SIA Līvānu iela 2-9, Līvāņi Būvkom. Reģ. 3215-R		
PASŪTĪTĀJS SIA "LĪEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS" 42103004583 Tūkuma iela 1A, Līvāņi, LV-3416		
OBJEKTS: DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVĀJAMĀJAS MAJAS ENERĢOEKŪVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMU - FAŠĀDES VIENMĀRĪGOTĀ ATJAUNOŠANA Dzinēju un siltuma sistēmas		
RĀŠĒJUMS: Apkures sistēmas aksonometriskā shēma Skaitītāju skapju izvietojuma shēma Siltumskaitītāju uzstādīšanas principiālā shēma		
AVK SĀD V.: A. LĪDUMS	05.2018	
IZSTRĀDĀJĀ: D. JANKOVSKIS	05.2018	
STADIJA: AK	MĒROGS: b/m	
MARKA: AVK-A	LAPA: 6	
PASŪTĪJUMA NR.: 2017/3-62942		ARHĪVA NR.: VR_Dz95_2018 (260-18)

1. stāva plāns ar Fresh 100 thermo izvietošanu M 1:100

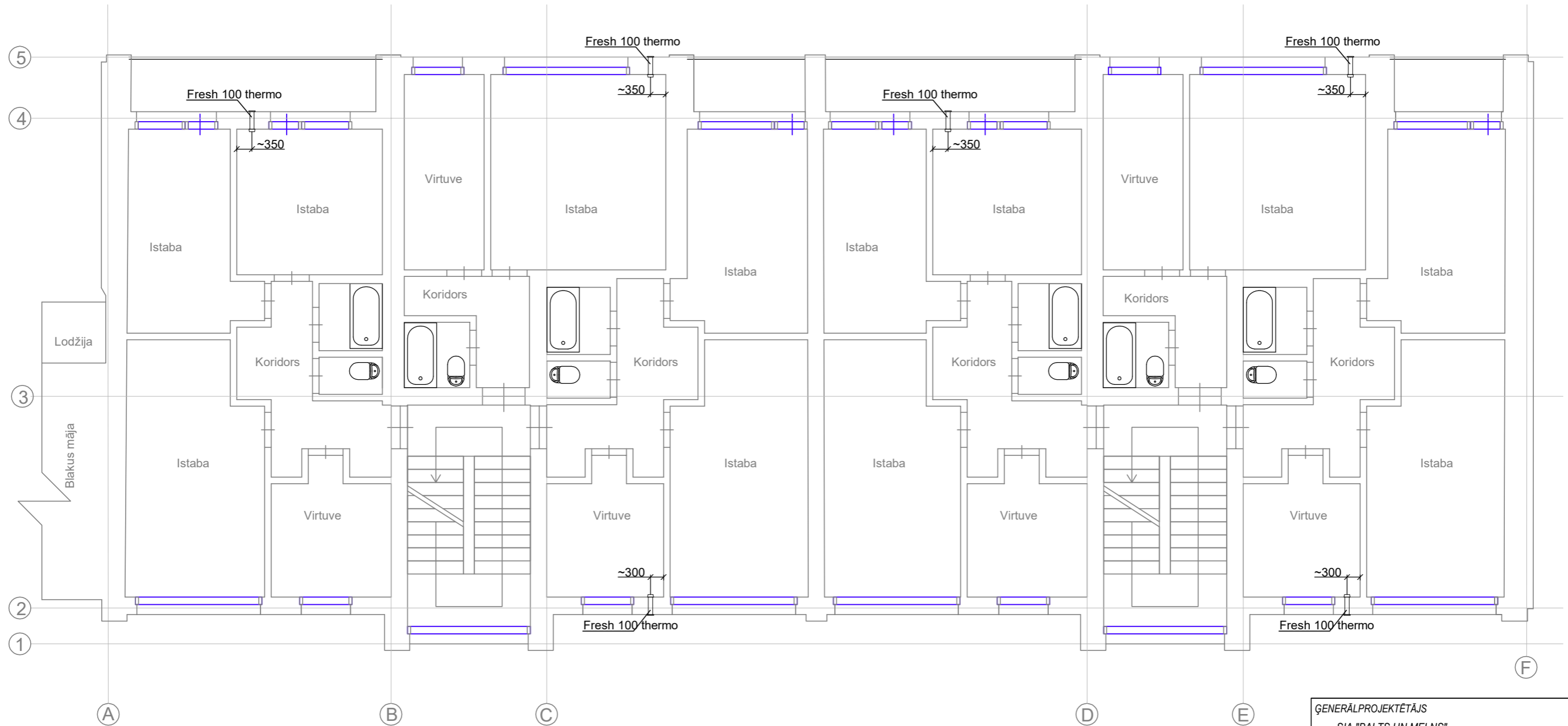


Piezīmes :

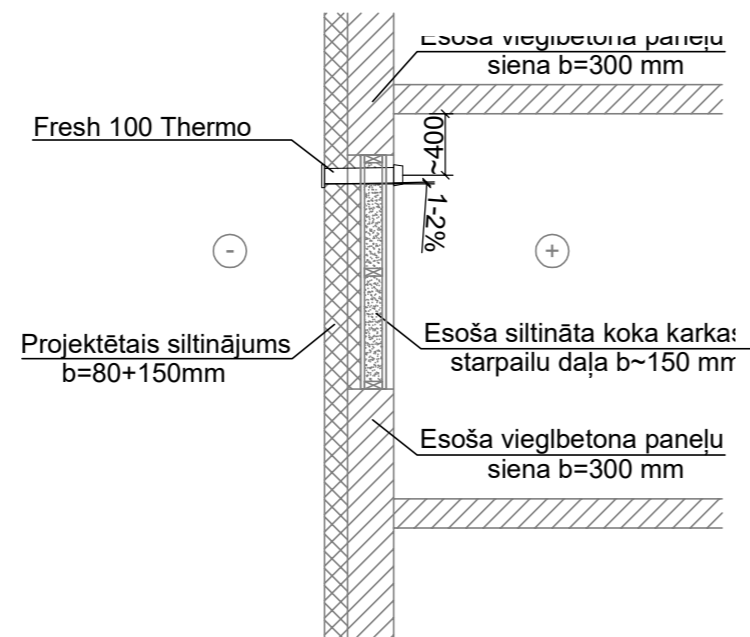
1. Dzīvokļu plānojums zīmēts saskaņā ar inventarizācijas plāniem.
2. Fresh 100 thermo uzstādīšanas vietas un piesaistes skatīt arī AR daļā un precizēt montāžas laikā.
3. Precīzus montāžas izmērus, kā arī rūpnīcas mezglus un griezumus, skatīt izgatavotāja tehniskajā informācijā.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 1482-R GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsunmelns.lv		
APAKŠPROJEKTĒTĀJS "AZ projekts" SIA Lielā iela 2 - 9, Liepāja Būvkom. Reģ. 3215-R		
PASŪTĪTĀJS SIA "LIEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS" 42103004583 Tukuma iela 1A, Liepāja, LV-3416		
OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFEKTĪVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI- FASĀDES VIENKĀRSOTĀ ATJAUNOŠANA Dzintaru iela 95, Liepāja		
RASĒJUMS 1. stāva plāns ar Fresh 100 thermo izvietošanu		
AVK SAD.V.:	A. LĪDUMS	05.201.
IZSTRĀDĀJA:	D. JANKOVSKIS	05.201.
STADIJA	AK	MĒROGS 1:100; 1:50
MARKA	AVK-V	LAPA 7
PASŪTĪJUMA NR.	2017/3-62/342	ARHĪVA NR. VR_Dz95_2018 (260-1)

2. 5. stāva plāns ar Fresh 100 thermo izvietošanu M 1:100



Vēdināšanas kompleksa montāžas shēma M 1:50



Piezīmes :

- Dzīvokļu plānojums zīmēts saskaņā ar inventarizācijas plāniem.
- Fresh 100 thermo uzstādīšanas vietas un piesaistes skatīt arī AR daļā un precizēt montāžas laikā.
- Precīzus montāžas izmērus, kā arī rūpnīcas mezglus un griezumus, skatīt izgatavotāja tehniskajā informācijā.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS SIA "BALTS UN MELNS" REĢ. NR. 40003659614; BŪVK. REĢ. NR. 1482-R GAUJAS IELA 5, RĪGA, LV-1026 www.baltsunmelns.lv		
APAKŠPROJEKTĒTĀJS "AZ projekts" SIA Lielā iela 2 - 9, Liepāja Būvkom. Reģ. 3215-R		
PASŪTĪTĀJS SIA "LIEPĀJAS NAMU APSAIMNIEKOTĀJS" 42103004583 Tukuma iela 1A, Liepāja, LV-3416		
OBJEKTS DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS ENERGOEFECTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAS PASĀKUMI-FASĀDES VIENKĀRSOTĀ ATJAUNOŠANA Dzintaru iela 95, Liepāja		
RASĒJUMS - 5. stāva plāns ar Fresh 100 thermo izvietošanu Fresh 100 thermo montāžas shēma		
AVK SAD.V.:	A. LĪDUMS	05.201.
IZSTRĀDĀJA:	D. JANKOVSKIS	05.201.
STADIJA	AK	MĒROGS 1:100; 1:50
MARKA	AVK-V	LAPA 8
PASŪTĪJUMA NR.	2017/3-62/342	ARHĪVA NR. VR_Dz95_2018 (260-1)


**Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes
paaugstināšanas pasākumi - fasādes vienkāršotā atjaunoš
Dzintaru iela 95, Liepājā.**

Nr.	Art. Nr	Nosaukums	Mērvien.	Skaitis
		Sadalošie vadi (līdz skaitītāju skapjiem)		
1	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	170
2		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	95
3		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 32x4.4	m	26
4		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 40x5.5	m	26
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 50x6.9	m	56
6		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 63x8.6	m	26
7		PP-R uzmava Ø20	gab	20
8		PP-R uzmava Ø50	gab	4
9		PP-R uzmava Ø63	gab	2
10		PP-R redukcijas uzmava Ø32x25	gab	2
11		PP-R redukcijas uzmava Ø40x32	gab	4
12		PP-R redukcijas uzmava Ø50x40	gab	4
13		PP-R redukcijas uzmava Ø63x50	gab	4
14		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	8
15		PP-R pāreja ar vītņi Ø25x1/2" i-ā	gab	8
16		PP-R pāreja ar vītņi Ø50x1 1/2" i-i	gab	8
17		PP-R līkums 90° Ø20	gab	32
18		PP-R līkums 90° Ø25	gab	24
19		PP-R līkums 90° Ø50	gab	20
20		PP-R līkums 90° Ø63	gab	8
21		PP-R Trejgabals Ø20	gab	4
22		PP-R Trejgabals Ø63	gab	2
23		PP-R Trejgabals Ø20x25x20	gab	2
24		PP-R Trejgabals Ø32x20x32	gab	8
25		PP-R Trejgabals Ø32x25x32	gab	16
26		PP-R Trejgabals Ø40x20x40	gab	8
27		PP-R Trejgabals Ø40x25x40	gab	16
28		PP-R Trejgabals Ø50x25x50	gab	12
29		PP-R Trejgabals Ø63x32x63	gab	2
30	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 22-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	120
31		Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	88
32		Izolācijas čaula AluCoat T 35-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	26
33		Izolācijas čaula AluCoat T 42-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	26
34		Izolācijas čaula AluCoat T 54-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	16
35		Izolācijas čaula AluCoat T 22-50 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	50
36		Izolācijas čaula AluCoat T 28-50 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	7
37		Izolācijas čaula AluCoat T 54-50 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	40
38		Izolācijas čaula AluCoat T 64-50 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	26
39		PVC pārklājums cauruļvadu akmens vates izolācijas čaulām ar stiprinājuma kniedēm un gala noslēgiem	m ²	30
40	Purmo vai ekvivalents	Radiators ar sānu pieslēgumu 50x60 cm 22tips	gab	2
41		Radiators ar sānu pieslēgumu 50x120 cm 22tips	gab	2
42	Danfoss vai ekvivalents	No spiediena neatkarīgs radiatora vārsts RA-DV	kompl	4
43		Termostata galva RA2920	kompl	4
44		Atpakaļgaitas ventilis RLV-S Dn 15	kompl	4
45		Balansēšanas vārsts ASV-I Dn32 (1 1/2" ā.v.)	gab	2
46		Balansēšanas vārsts ASV-PV Dn32 (1 1/2" ā.v.) $\Delta P=5-25$	gab	2
47	Flamco vai ekvivalents	Automātiskais atgaisotājs vertikāls 1/2"	gab	4
48	Rastelli vai ekvivalents	Lodventilis 1/2" i-i	gab	8
49		Lodventilis 1 1/2" i-ā	gab	4
50		Čuguna korķis ā.v. 1/2"	gab	4
51		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	150
52		Caurumu urbšana sienās/pārsegumos un aizdare ar nedegošiem materiāliem	vieta	10

53		Pieslēgums esošam siltummezglam pagrabā	vieta	2
54		Veco cauruļvadu demontāža un utilizācija	m	400
55		Palīgmateriāli	kompl	1
56		Montāža	kompl	1
Uzskaites mezgli dzīvokļiem N°1;2;3;5;6;8;9;11;12;14;15;16;17;19;20;22;23;25;26;28 (20 vienādi mezgli) (dots apjoms vienam mezglam)				
1	Ista vai ekvivalents	Ultraskaņas siltuma skaitītājs "ultego III smart" Q=0.6 m³/st ar distancētu nolasišanu DN15 G¾	kompl	1
2		Lodventilis 1/2" i-i ar M10 ieskrūvi	gab	1
3	Danfoss vai ekvivalents	Balansēšanas vārstas MSV-BD-15LF	gab	1
4	Rastelli vai ekvivalents	Lodventilis 1/2" i-ā	gab	2
5		Gružu ķērājs 1/2" i-i	gab	1
6	Pipelife vai ekvivalents	PP-R pāreja ar vītņi Ø25x1/2" i-ā	gab	4
7		Čuguna nipelis 1/2"	gab	1
8		Slēdzama virsapmetuma kaste siltuma skaitītājam	kompl	1
9		Stiprinājumi	kompl	1
10		Palīgmateriāli	kompl	1
11		Montāža	kompl	1
Uzskaites mezgli dzīvokļiem N°4;7;10;13;18;21;24;27 (8 vienādi mezgli) (dots apjoms vienam mezglam)				
1	Ista vai ekvivalents	Ultraskaņas siltuma skaitītājs "ultego III smart" Q=0.6 m³/st ar distancētu nolasišanu DN15 G¾	kompl	1
2		Lodventilis 1/2" i-i ar M10 ieskrūvi	gab	1
3	Danfoss vai ekvivalents	Balansēšanas vārstas MSV-BD-15LF	gab	1
4	Rastelli vai ekvivalents	Lodventilis 1/2" i-ā	gab	2
5		Gružu ķērājs 1/2" i-i	gab	1
6	Pipelife vai ekvivalents	PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	4
7		Čuguna nipelis 1/2"	gab	1
8		Slēdzama virsapmetuma kaste siltuma skaitītājam	kompl	1
9		Stiprinājumi	kompl	1
10		Palīgmateriāli	kompl	1
11		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°1;14 (2 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	3
2		Termostata galva RA 2000	kompl	3
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	3
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	44
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	6
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	12
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	2
11		PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	12
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°2;12 (2 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	4
2		Termostata galva RA 2000	kompl	4
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	4
4		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	60

5	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	8
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	14
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10	Pipelife vai ekvivalents	PP-R Trejgabals Ø20	gab	4
11		PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	20
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°3;6;9 (3 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	4
2		Termostata galva RA 2000	kompl	4
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	4
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	60
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	8
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	14
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	4
11	PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2	
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	20
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°4;7;10;18;21;24 (6 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	2
2		Termostata galva RA 2000	kompl	2
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	2
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	28
5		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	4
6		PP-R uzmava Ø20	gab	2
7		PP-R līkums 90° Ø20	gab	8
8		PP-R Trejgabals Ø20	gab	2
9	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 22-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
10		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	8
11		Palīgmateriāli	kompl	1
12		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°5;8;11 (3 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	3
2		Termostata galva RA 2000	kompl	3
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	3
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	44
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	6
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	12
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	2
11	PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2	
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	12
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1

Dzīvoklis N°13;27 (2 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	2
2		Termostata galva RA 2000	kompl	2
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	2
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	28
5		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	4
6		PP-R uzmava Ø20	gab	2
7		PP-R līkums 90° Ø20	gab	10
8		PP-R Trejgabals Ø20	gab	2
9	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 22-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
10		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	8
11		Palīgmateriāli	kompl	1
12		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°15;26 (2 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	3
2		Termostata galva RA 2000	kompl	3
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	3
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	44
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	6
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	12
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	2
11		PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	12
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°16;28 (2 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	4
2		Termostata galva RA 2000	kompl	4
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	4
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	60
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	8
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	14
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	4
11		PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	20
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°17;20;23 (3 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	3
2		Termostata galva RA 2000	kompl	3
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	3
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	44
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	6
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	12
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	2
11		PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2

12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	12
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Dzīvoklis N°19;22;25 (3 vienādi dzīvokļi) (dots apjoms vienam dzīvoklim)				
1	Danfoss vai ekvivalents	Termostata ventīlis ar iepriekšēju iestatīšanu RA-N 15	kompl	4
2		Termostata galva RA 2000	kompl	4
3		Atpakaļgaitas ventīlis RLV-S Dn 15	kompl	4
4	Pipelife vai ekvivalents	Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 20x2.8	m	60
5		Kausējamā plastmasas caurule ar šķiedrām PP-R 25x3.5	m	8
6		PP-R pāreja ar vītņi Ø20x1/2" i-ā	gab	8
7		PP-R uzmava Ø20	gab	2
8		PP-R līkums 90° Ø20	gab	14
9		PP-R līkums 90° Ø25	gab	2
10		PP-R Trejgabals Ø20	gab	4
11		PP-R Trejgabals Ø25x20x20	gab	2
12	Paroc vai ekvivalents	Izolācijas čaula AluCoat T 28-30 ($\lambda=0.037$ W/mK)	m	1
13		Cauruļvadu stiprinājumi	kompl	20
14		Palīgmateriāli	kompl	1
15		Montāža	kompl	1
Ventiācija				
1	Fresh vai ekvivalents ražotājs	Vēdināšanas komplekts 100 Thermo, Ø 102mm	kompl	28
2		Gaisa kanāla montāža sienas koka karkasa konstrukcijā	vieta	28
3		Esošo dabīgās nosūces ventilācijas kanālu tīrīšana	gab	56
4		Palīgmateriāli	kompl	1
5		Montāža	kompl	1
				
			A. Līdums	

ana

Piezīmes

Pagrabā
maģistrālēm

Kāpņu telpās un
koplietošanas
noliktavās

Precizēt dabā

1 skaitītājam

1 skaitītājam

Kāpņu telpā

Kāpņu telpā
Kāpņu telpā
Precizēt dabā