

SIA „Energy audit”

INŽENIERBŪVES BŪVNICĪBAS IECERES DOKUMENTĀCIJA
(saskaņā ar Ministru kabineta 2014.gada 16.septembra noteikumiem Nr.551 “Ostu hidrotehnisko, siltumenerģijas, gāzes un citu, atsevišķi neklasificētu, inženierbūvju būvnoteikumi”)

Būvprojekta izstrādātājs: **SIA “Energy audit”,** reģ. Nr.42103064582,
būvkomersanta reģ.Nr.10671-R
(nosaukums, reģ.Nr., būvkomersanta reģ.Nr. vai fiziskās personas vārds, uzvārds, adrese)

Pasūtītājs: **SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs”,**
reģ.Nr.42103004583
(nosaukums, reģ.Nr. vai fiziskās personas vārds, uzvārds, adrese)

Pasūtījuma nr. **EA-33-16,** (Arhīva reģ.Nr.:171)
(līguma Nr.)

Inženierbūves grupa: **I**

APLIECINĀJUMA KARTE JAUNAM IEKŠĒJAM INŽENIERTĪKLAM

Būvniecības ieceres nosaukums:
**Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā
Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā,**

(būvobjekta nosaukums, būvniecības veids, būvniecības objekta adrese)

Būvprojekta daļas vai sadaļas marka: **AVK**

Būvprojekta daļas vai sadaļas nosaukums:
**VISPĀRĪGĀ DAĻA;
INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA – Apkure un ventilācija**

Būvkomersanta atbildīgā persona:

SIA “Energy audit” valdes loceklis



Sandijs Grietēns

Liepājā, 2017.

SATURA RĀDĪTĀJS

VISPĀRĪGĀ DAĻA

1. Apliecinājuma karte	3
2. Darba uzdevums	8
3. Izdruka no Liepājas pilsētas zemesgrāmatas nodalījuma Nr.3373	9
4. Zemes robežu plāns	10
5. Dzīvokļu īpašnieku kopsapulces protokols Nr.2016/5-12/247	11
6. Namīpašuma tehniskā pase	15
7. Lēmums par reģistrāciju būvkomersantu reģistrā	35

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA, Apkure un ventilācija

1. Vispārīgie rādītāji	AVK – 1
2. Pagrabstāva apkures plāns	AVK – 2
3. 1.stāva apkures plāns	AVK – 3
4. 2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns	AVK – 4
5. 1.stāva dzīvokļu Nr.1 un 2 aksonometriskā shēma	AVK – 5
6. Stāvvadu 1+3 aksonometriskās shēmas	AVK – 6
7. Radiatora apsaistes shēma, siltuma uzskaites mezgla shēma	AVK – 7
8. Radiatoru izvēle	AVK – 8

3. pielikums
Ministru kabineta
2014. gada 16. septembra
noteikumiem Nr. 551

_____ L i e p ā j a s _____ būvvaldei

Apliecinājuma karte (inženierbūvēm)

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”
(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)
reģ. Nr.42103004583
(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas numurs)
Tukuma ielā 1a, Liepājā, 63407175
(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruņa numurs)
lna@lna.lv
(elektroniskā pasta adrese)

Lūdzu izskatīt iesniegumu Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā
(inženierbūves nosaukums)

Ed. Tisē ielā 60, Liepājā _____ būvniecībai/nojaukšanai.

I. Ieceres dokumentācija

1. Būvniecības veids (vajadzīgo atzīmēt):
 jauna būvniecība ierīkošana nojaukšana
 atjaunošana pārbūve
2. Ziņas par būvniecības ieceres objektu:
1) inženierbūves grupa I _____
(atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem)
- 2) inženierbūves veids (vajadzīgo atzīmēt):
 pievads iekšējais inženiertīkls
- 3) inženierbūves garums (m) 2660 _____
- 4) inženierbūves materiāls polipropilēns, varš _____
- 5) nojaukšanas metode (nojaukšanas gadījumā) _____
- 6) būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošana (nojaukšanas gadījumā) _____
- 7) būvniecībā radīto atkritumu apjoms (nojaukšanas gadījumā) _____
- 8) būvniecībā radīto atkritumu pārstrādes un apglabāšanas vieta (nojaukšanas gadījumā) _____
- 9) teritorijas sakārtošanas veids (nojaukšanas gadījumā) _____
- 10) inženierbūves īpašnieks vai, ja tāda nav, tiesiskais valdītājs vai lietotājs _____
Privatizētu dzīvokļu īpašumi
(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs)

3. Ziņas par skarto nekustamo īpašumu vai tā daļu:

1) nekustamā īpašuma kadastra numurs 1700 042 0652

2) zemes vienības vai būves adrese Ed. Tisē ielā 60, Liepājā

3) zemes vienības, būves vai tās daļas kadastra apzīmējums 1700 042 0652 001

4) ja būvniecība paredzēta mežā (ja netiek plānota nojaukšana):

a) meža kvartāla numurs _____

b) meža nogabala numurs _____

c) atmežojamā platība sadalījumā pa meža nogabaliem _____

5) nekustamā īpašuma īpašnieks vai, ja tāda nav, tiesiskais valdītājs vai lietotājs _____

Privatizētu dzīvokļu īpašumi

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs)

4. Ziņas par būvniecības finansējuma avotu:

privātie līdzekļi

publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi

Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi

citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

5. Pilnvarotā persona _____

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods, dzīvesvieta, tālruņa numurs,

elektroniskā pasta adrese vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs, juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona _____

(vārds, uzvārds, personas kods, tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

6. Būvprojekta izstrādātājs SIA "Energy audit", reģ.Nr. 42103064582,

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods, sertifikāta numurs vai

Būvkomersanta reģ. Nr.10671-R, Toma ielā 49-1M, Liepājā, LV-3401, tālr. 26534077

juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs, būvkomersanta reģistrācijas apliecības numurs)

7. Būvspeciālists(-i) Roberts Deģis, sert. Nr.3-00224

(vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

8. Būvprojekta izstrādātāja un būvspeciālista(-u) apliecinājumi:

Risinājumi atbilst paredzētajam lietošanas veidam, normatīvajiem aktiem, vietējās pašvaldības saistošajiem noteikumiem un saņemtajiem tehniskajiem vai īpašajiem noteikumiem. Veicamās izmaiņas neskar kopīpašuma domājamās daļas, funkcionāli ar visas būves ekspluatāciju saistītos inženiertīklus (stāvvadus) un būves nesošās konstrukcijas un neietekmēs būves noturību.

Būvprojekta izstrādātājs _____ 23.01.2017.

(paraksts*)

(datums)

Būvspeciālists(-i) _____ 23.01.2017.

(paraksts*)

(datums)

9. Būvniecības veicēja apliecinājums

Aņņemos veikt inženierbūves ierīkošanu, nojaukšanu, atjaunošanu vai pārbūvi (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši izstrādātajai ieceres dokumentācijai.

Būvdarbu veicējs _____

(vārds, uzvārds, paraksts*)

(datums)

10. Būvniecības ierosinātāja (pasūtītāja) apliecinājumi un paraksti:

1) Apliecinu, ka pievienotie īpašuma apliecinājuma dokumenti (kopijas) ir autentiski, patiesi un pilnīgi, attiecībā uz objektu nav nekādu apgrūtinājumu, aizliegumu vai strīdu.

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) _____

(vārds, uzvārds, paraksts*)

(datums)

2) Apliecinu robežzīmju esību apvidū.

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) _____

(vārds, uzvārds, paraksts*)

(datums)

11. Pielikumā – iesniegtie dokumenti (atbilstoši situācijai, vajadzīgo atzīmēt):

īpašuma, lietošanas vai valdīšanas tiesības apliecinājoši dokumenti uz 2 lp.

derīgs zemes gabala topogrāfiskais plāns, ja inženierbūve tiek ierīkota zemes gabalā, uz _____ lp.

ēkas stāva vai telpu grupas plāns, ja inženiertīkls tiek ierīkots ēkā, uz _____ lp.

tehniskie vai īpašie noteikumi uz _____ lp.

dokumenti saskaņā ar tehniskajiem vai īpašajiem noteikumiem uz _____ lp.

skaidrojošs apraksts, kam, ja nepieciešams, pievieno aprēķinus, uz 1 (AVK-1) lp.

būvprojekta izstrādātāja parakstīts inženiertīkla pievada novietojuma plāns uz derīga topogrāfiskā plāna atbilstošā mērogā vai, ja inženiertīkli tiek ierīkoti ēkā, būvprojekta izstrādātāja parakstīts iekšējo inženiertīklu novietojuma plāns uz ēkas inventarizācijas plāna uz 3 lp.

saskaņojumi ar nekustamā īpašuma īpašnieku (ja būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) nav nekustamā īpašuma īpašnieks), ēkas pārvaldītāju (ja attiecīgā inženierbūve tiek ierīkota ēkā), attiecīgo inženiertīklu īpašnieku un citiem skarto inženierbūvju īpašniekiem un trešajām personām uz _____ lp.

ja būvniecība paredzēta mežā, – zemes robežu plāns ar iezīmētām būvniecībai paredzētās atmežojamās meža zemes robežām un atmežojamās meža zemes skice, kas sagatavota atbilstoši normatīvajiem aktiem par koku ciršanu mežā, uz _____ lp.

citu personu atļaujas vai saskaņojumi uz _____ lp.

dokumenti normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos uz _____ lp.

būvniecības ierosinātāja (pasūtītāja) pilnvara (ja iesniegumu iesniedz pilnvarota persona) uz _____ lapām;

citi dokumenti Dzīvokļu īpašn. kopsapulces Protokols, Namīpašuma tehniskā pase uz 24 lp.

Aizpilda būvvalde

12. Būvvaldes atzīme par būvniecības ieceres akceptu

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____

(vārds, uzvārds, paraksts*)



AKCEPTĒTS

NR. 015-25363-11.22

2017.g. 02. februārī

Liepāja (amats) pašvaldība
LIEPĀJAS PILSĒTAS BŪVVALDE
GALVENAIS BŪVINŽENIERIS

Liepājas pilsētas Būvvalde (datums)

13. Ieceres īstenošanas termiņš 02.02.2019

(datums)

Jurijs STRIŽŅOVŠ
Galvenais būvinženieris

14. Atzīme par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi _____

(datums)

Būvdarbu veicējs/būvētājs _____

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

dzīvesvieta, tālruņa numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs,

būvkomersanta apliecības reģistrācijas numurs, juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____
 (amats)

 (vārds, uzvārds, paraksts*) (datums)

15. Lēmums par atteikšanos akceptēt ieceri

Lēmuma numurs _____, datums _____

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____
 (amats)

 (vārds, uzvārds, paraksts*) (datums)

II. Būvdarbu pabeigšana

16. Informācija par būvdarbu pabeigšanu

Apliecinu, ka būvdarbi ir pabeigti, un iesniedzu (atjaunošanas, ierīkošanas vai pārbūves gadījumā):

inženierbūves novietojuma izpildmērījuma plānu (neattiecas uz iekšējo inženiertīklu būvniecību);

attiecīgā sadales inženiertīklu īpašnieka vai valdītāja atzinumu par inženiertīklu pievada gatavību ekspluatācijai, ja tika veikta inženiertīklu pievada atjaunošana, ierīkošana vai pārbūve;

attiecīgā inženiertīklu īpašnieka vai valdītāja atzinumu par iekšējo inženiertīklu gatavību ekspluatācijai, ja tika veikta iekšējo inženiertīklu atjaunošana, ierīkošana vai pārbūve; aktuālu kadastrālās uzmērīšanas lietu (ja attiecīgā inženierbūve atbilstoši normatīvajiem aktiem tiek kadastrāli uzmērīta).

Apliecinu (nojaukšanas gadījumā), ka būvdarbi ir pabeigti, teritorija ir sakārtota un visi būvniecībā radušies atkritumi ir apsaimniekoti atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, un iesniedzu:

būvlaukuma izpildmērījuma plānu, ja tika veikta inženiertīklu pievada nojaukšana;

attiecīgā sadales inženiertīklu īpašnieka vai valdītāja atzinumu par inženiertīklu pievada nojaukšanu;

attiecīgā inženiertīklu īpašnieka vai valdītāja atzinumu par iekšējo inženiertīklu nojaukšanu, ja tika veikta iekšējo inženiertīklu nojaukšana.

Informēju, ka būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošanu veica

 (atkritumu apsaimniekotāja nosaukums)

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) _____
 (vārds, uzvārds, paraksts*) (datums)

17. Būvdarbu garantijas termiņš

Būvdarbu defektus, kas atklājušies _____ gadu laikā pēc inženierbūves pieņemšanas ekspluatācijā, būvdarbu veicējs novērsīs par saviem līdzekļiem.

18. Būvdarbu pārbaude

Objekts apsekots _____
 (datums)

Konstatēts, ka būvdarbi ir/nav veikti (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši akceptētajai ieceres dokumentācijai.

19. Lēmums par konstatētajām atkāpēm no akceptētās būvniecības ieceres vai būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem

Lēmuma numurs _____, datums _____

Lēmuma izpildes termiņš _____
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____
(amats)

(vārds, uzvārds, paraksts*) (datums)

20. Atzīme par būvdarbu pabeigšanu

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____
(amats)

(vārds, uzvārds, paraksts*) (datums)

Piezīmes.

1. Pieaicinātos būvspeciālistus norāda 7. punktā, un tie paraksta 8. punktā ietverto apliecinājumu.

2. * Dokumenta rekvizītu "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

3. Katru apliecinājuma kartes inženierbūvēm daļu aizpilda atsevišķi – izstrādājot ieceres dokumentāciju un pabeidzot būvdarbus.

4. Apliecinājuma kartes inženierbūvei attiecīgās ailes paplašina, ja nepieciešams atspoguļot vairāk informācijas.

5. Ja vienlaikus ar citas, atsevišķi neklasificētas, inženierbūves vai inženiertīklu būvniecību vai nojaukšanu īsteno citu pirmās grupas būves būvniecību vai nojaukšanu, apliecinājuma karti inženierbūvei papildina ar informāciju par attiecīgo citu būvējamo vai nojaukamo būvi un dokumentiem atbilstoši citiem speciālajiem būvnoteikumiem.

Darba uzdevums
uzņēmuma līgumam Nr.EA- 33 -16

Pasūtītājs: SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”

Darba nosaukums: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā
Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā.

Darba uzdevums ēkas apkures sistēmas pārbūvei:

1. Apkure.

- apkures izbūve ar horizontālās sadales sistēmas izbūvi pa dzīvokļiem. Individuālo apkures patēriņa skaitītāju uzstādīšana pirms ievada dzīvokļos, katram sildķermenim paredzot termoregulātoru uzstādīšanu. Saglabāt esošo siltummezglu.

2. Ventilācija.

- ventilācijas sistēmas nodrošināšana no sanmezgliem un virtuvēm, atjaunojot esošos vēdināšanas kanālus un nomainot žalūziju režģus un uzstādot ventilācijas komplektu ALD10T.

Pasūtītājs:

SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”

valdes loceklis

Valdes loceklis


Artis Rimma



Izpildītājs:

SIA „Energy audit” valdes loceklis:

Sandijs Grietēns



SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Apkures un ventilācijas sistēmas pārbūve mājai Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā izstrādāta pamatojoties uz ēkas apsaimniekotāja pasūtījumu, saskaņā ar LBN 231 - 15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”, LBN 211 - 15 „Dzīvojamās ēkas” ES un citiem spēkā esošiem normatīvajiem aktiem un vietējām īpatnībām.

Pie apkures sistēmas pārbūves ņemts vērā LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasības, līdz ar to apkures sistēmas zudumi aprēķināti jau pie siltinātām ārējām konstrukcijām, kas risinātas neatkarīgā projekta dokumentācijā.

Esošie ēkas apkures sadalošie cauruļvadi tiek pilnībā demontēti un no jauna tiek instalēti sadalošie cauruļvadi, sekciju stāvvadi un dzīvokļu apkures sistēmas. Ēkas siltuma mezgls tiek saglabāts bez izmaiņām.

Siltumnesēja temperatūru aiz mājas siltuma mezgliem (ISM) pieņem 70 - 50 °C. Temperatūru dzīvojamās telpās pieņem +20 °C, izvēlētie sildķermeņi dod iespēju to palielināt līdz +24 °C.

Mājai paredzēta horizontāla apkures sistēma ar uzskaiti katrā dzīvoklī. Cauruļvadi pagrabā - plastmasas PPR (PN20), stāvvadi - vara caurules. Stāvvadu cauruļvados uzstādīt balansēšanas vārstus (ASV-I+ASV-P).

Dzīvokļu siltuma uzskaites iekārta paredz iespēju skaitītāja rādījumus nolasīt neieejot dzīvoklī.

Cauruļvadus pagrabā izolēt ar siltumizolācijas čaulām ($b \geq 50$ mm). Siltumizolācijas slāņa biezums ņemts vadoties no izgatavotāja rekomendācijām.

Temperatūru telpās regulē ar pie radiatoriem uzstādītiem temperatūras regulatoriem.

Plānos dots dzīvokļa apkures plāns ar rekomendēto cauruļvadu novietojumu. Šis novietojums kalpo par pamatu cauruļvadu hidrauliskajam aprēķinam un to garumu aprēķinam. Saskaņojot ar pasūtītāju, cauruļvadu maršrutējumu var koriģēt. Dzīvokļu apkures specifikācija dota līdzīgu dzīvokļu grupai, vienam dzīvoklim, norādot dzīvokļu skaitu šajā grupā.













Montāžas darbus, saskaņā ar izgatavotāja instrukcijām, izpildīt sertificētam montētājam.

Doto materiālu un iekārtu vietā, vienojoties ar pasūtītāju, var izmantot citus, dotajiem analogus, Latvijas Republikā sertificētus materiālus un iekārtas.

Ventilācija:

Ventilācijas sistēmai paredzēts veikt ventilācijas kanālu revīziju, tīrīšanu un ja nepieciešams arī remontu. Tiek paredzēts nomainīt žalūziju restītes un uzstādīt virtuves ārējā sienā ventilācijas komplektu ALD10T.

APZĪMĒJUMI

	- turpgaita (A1)		- cauruļvadu savienojums
	- atgaita (A2)		- sildķermenis,
	- atgaisotājs,		- cauruļvadu diametru maiņa
	- lodventilis,		- izolēts stāvvads,
	- drosele		- esošs siltuma mezgls,
	- termoregulātos,		- izolēta caurule,

AVK rasējumu saraksts

Nr.p.k	Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
1	AVK-1	Vispārīgie rādītāji	
2	AVK-2	Pagrabstāva apkures plāns	
3	AVK-3	1. stāva apkures plāns	
4	AVK-4	2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns	
5	AVK-5	1. stāva dzīvokļu Nr. 1 un 2 aksonometriskā shēma	
6	AVK-6	Stāvvadu 1+3 aksonometriskās shēmas	
7	AVK-7	Radiatoru apsaistes shēma, siltuma uzskaites mezgla shēma	
8	AVK-8	Radiatoru izvēle	
Iekārtu un materiālu specifikāciju skatīt ekonomikas daļas darbu apjomos			

Vispārīgie dati

Darba dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti 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 +27,0°C

Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā +18±24°C

Apkures un vēdināšanas pamatrādītāji

Ēkas nosaukums	Tilpums m ³	Gada periodi, ar t°C	Siltuma patēriņš, kw				Uzstādīto elektrodzinēju jauda, kw
			apkure	vēdināšana	karstā ūdens apgāde	kopā	
Daudzdzīvokļu māja		-18,3	61,9	—	—	61,9	—

SIA "Energy Audit"
 Reģ.Nr.: 42103064582
 Toma iela 49-1M,
 Liepāja, L.V.3401
 mob.tel: +371 26534077
 e-pasts: energy.audit@inbox.lv

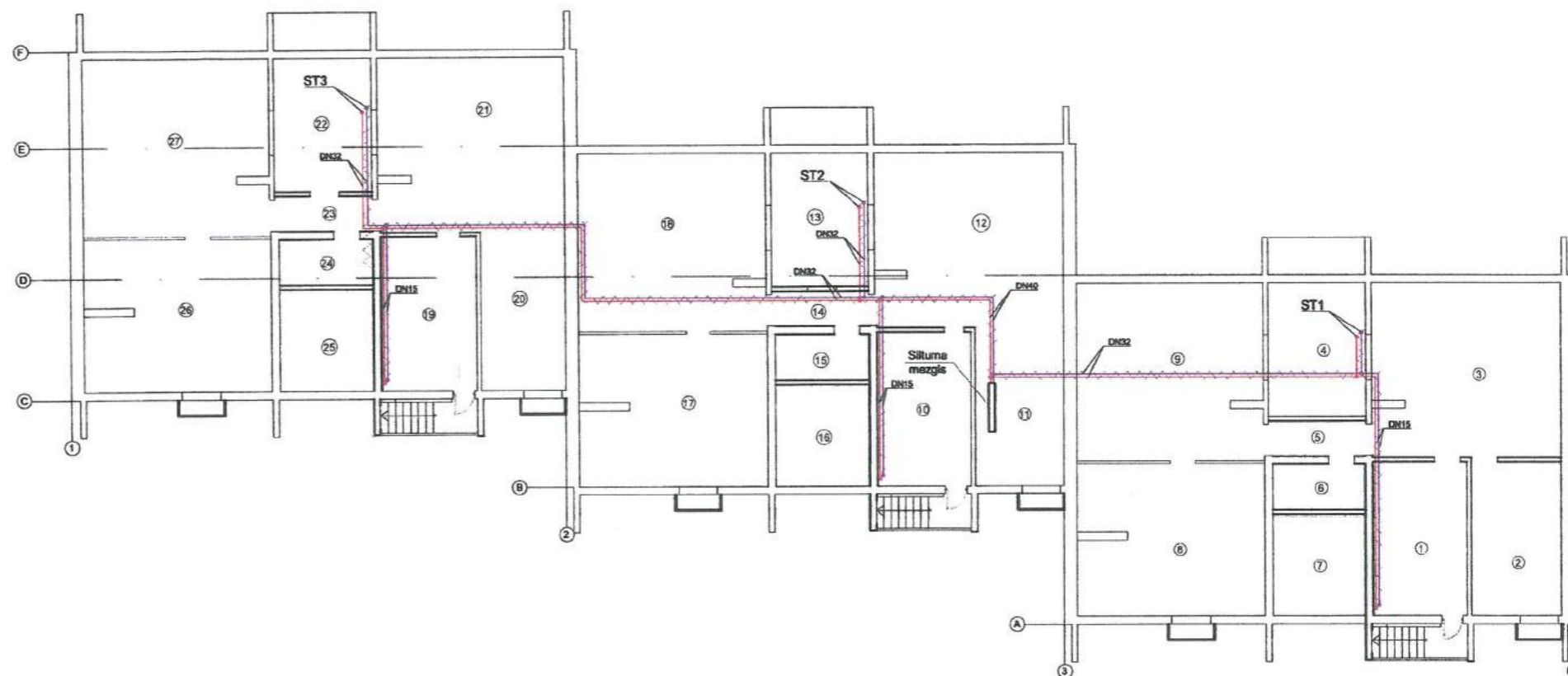


Pasūtītājs:	SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līgums Nr.	EA-33-16
Objekts:	Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		
Rasējums:	Vispārīgie rādītāji	Stadija	Lapa
AVK inženieris	R. Degis		AVK-1
			Lapas
			8
Mērogs bez/m	Arh.reģ.Nr.: 174		

Telpu eksplikācija

Dzīvokļa Nr.	Telpas Nr.	Telpas nosaukums	Telpas platība m²	Telpas augstums m
Pagrabs				
	1	Pagraba telpa	15,5	2,2
	2	Pagraba telpa	15,6	2,2
	3	Pagraba telpa	33,2	2,2
	4	Pagraba telpa	13,4	2,2
	5	Pagraba telpa	3,5	2,2
	6	Pagraba telpa	4,4	2,2
	7	Pagraba telpa	13,5	2,2
	8	Pagraba telpa	30,3	2,2
	9	Pagraba telpa	33,7	2,2
	10	Pagraba telpa	15,5	2,2
	11	Pagraba telpa	15,6	2,2
	12	Pagraba telpa	33,2	2,2
	13	Pagraba telpa	13,4	2,2
	14	Pagraba telpa	3,5	2,2
	15	Pagraba telpa	4,4	2,2
	16	Pagraba telpa	13,5	2,2
	17	Pagraba telpa	15,5	2,2
	18	Pagraba telpa	15,6	2,2
	19	Pagraba telpa	33,2	2,2
	20	Pagraba telpa	13,4	2,2
	21	Pagraba telpa	3,5	2,2
	22	Pagraba telpa	4,4	2,2
	23	Pagraba telpa	13,5	2,2
	24	Pagraba telpa	30,3	2,2
	25	Pagraba telpa	13,5	2,2
	26	Pagraba telpa	30,3	2,2
	27	Pagraba telpa	33,7	2,2
Pagraba kopējā platība			469,1	

Pagraba stāva apkures plāns
M1:150



PIEZĪMES

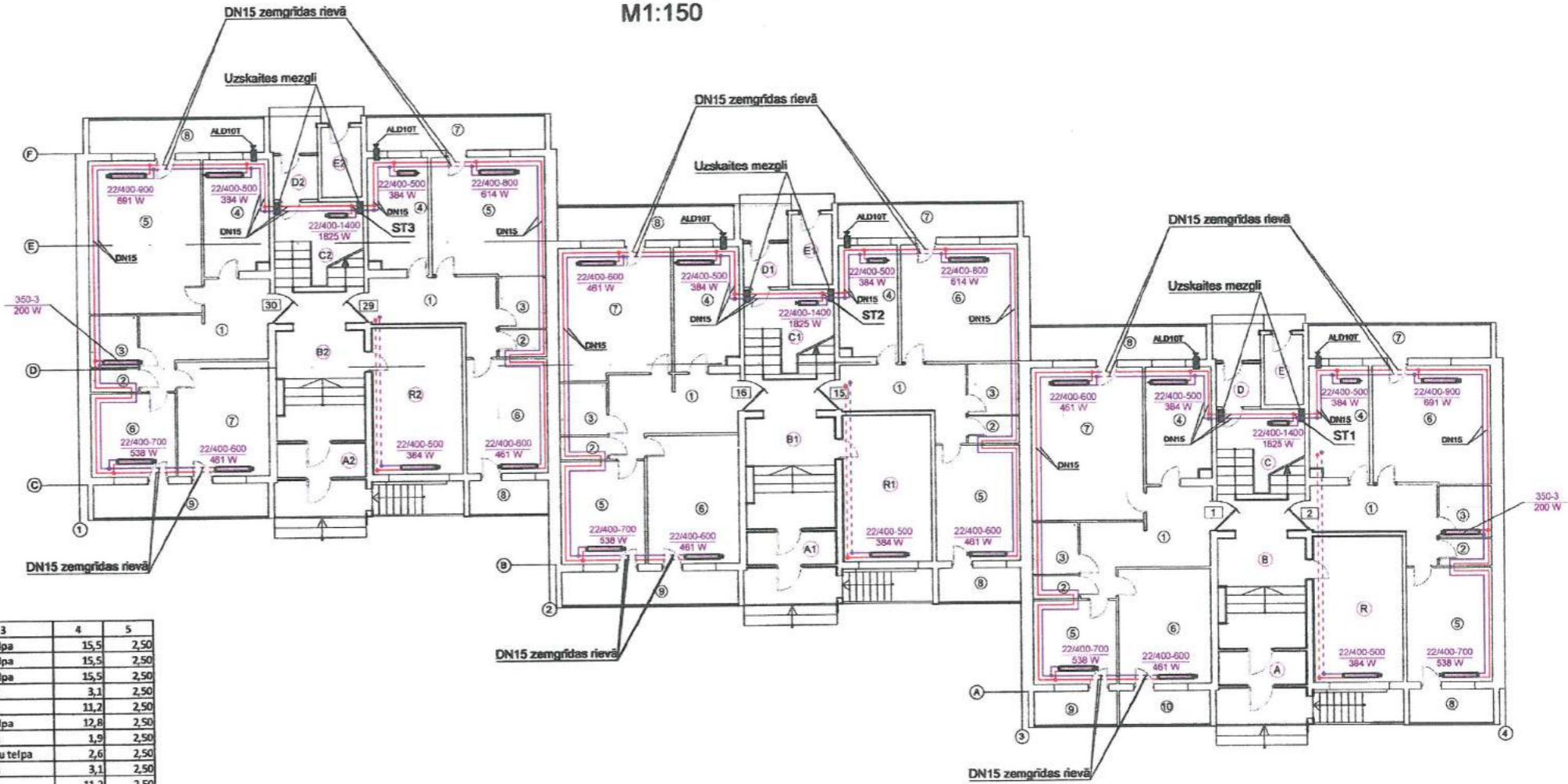
1. Esošais mājas siltuma mezgls (ISM) tiek saglabāts.
2. Cauruļvadu novietojumam ir rekomendējošs raksturs. Montāžas laikā, vienojoties ar pasūtītāju, tas var tikt koriģēts, aptuveni saglabājot dotos to garumus.
3. Vienlaikus veikt ventilācijas kanālu revīziju, tīrīšanu, un ja nepieciešams, remontu.
4. Montējot iekārtas, ievērot izgatavotāja instrukcijas un norādījumus.
5. Pēc ēkas apsaimniekotāja pieprasījuma kāpņu telpu radiatorus var neuzstādīt.
6. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot čaulā un mezglu hermetizēt.

SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Tomā iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel.: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" Objekt: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		Līguma Nr.: EA-33-16	
AVK inženieris: R. Degjis		Raedzums: 12.2016.		Stadija: BP	
		Mērogs: M 1:150		Arh. reģ. Nr.: 174	
				Lapa: AVK-2	

Telpu eksplikācija

Dzīvokļa Nr.	Telpas Nr.	Telpas nosaukums	Telpas platība m²	Telpas augstums m
1. stāvs				
1	1	Priekštelpa	8,4	2,50
	2	Tualete	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virtuve	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	10,8	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,6	2,50
	7	Lodžija	3,8	2,50
	8	Lodžija	1,9	2,50
Dzīvokļa kopējā platība			53,3	
2	1	Priekštelpa	10,9	2,50
	2	Tualete	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virtuve	8,4	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	8,6	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	12,5	2,50
	7	Dzīvojamā telpa	19,3	2,50
	8	Lodžija	3,6	2,50
	9	Lodžija	1,7	2,50
	10	Lodžija	1,9	2,50
Dzīvokļa kopējā platība			71	
15	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualete	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virtuve	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	11,6	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,4	2,50
	7	Lodžija	3,8	2,50
	8	Lodžija	1,9	2,50
Dzīvokļa kopējā platība			54,1	
16	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualete	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virtuve	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	10,7	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	15,5	2,50
	7	Dzīvojamā telpa	16,7	2,50
	8	Lodžija	3,8	2,50
	9	Lodžija	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība			70,9	
29	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualete	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virtuve	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	16,7	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	11,8	2,50
	7	Lodžija	3,8	2,50
	8	Lodžija	1,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība			54,5	
30	1	Priekštelpa	10,9	2,50
	2	Tualete	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virtuve	8,4	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	19,1	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	8,6	2,50
	7	Dzīvojamā telpa	12,3	2,50
	8	Lodžija	3,7	2,50
	9	Lodžija	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība			70,9	

1. stāva apkures plāns
M1:150



1	2	3	4	5
R	Ratīņu telpa	15,5	2,50	
R1	Ratīņu telpa	15,5	2,50	
R2	Ratīņu telpa	15,5	2,50	
A	Vējtveris	3,1	2,50	
B	Gaitenis	11,2	2,50	
C	Kāpu telpa	12,8	2,50	
D	Vējtveris	1,9	2,50	
E	Atkritumu telpa	2,6	2,50	
A1	Vējtveris	3,1	2,50	
B1	Gaitenis	11,2	2,50	
C1	Kāpu telpa	12,8	2,50	
D1	Vējtveris	1,9	2,50	
E1	Atkritumu telpa	2,6	2,50	
A2	Vējtveris	3,1	2,50	
B2	Gaitenis	11,2	2,50	
C2	Kāpu telpa	12,8	2,50	
D2	Vējtveris	1,9	2,50	
E2	Atkritumu telpa	2,6	2,50	
Paliģtelpu kopējā platība			141,3	
1. stāva kopējā platība			516,0	

SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob. tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līguma Nr.: EA-33-16
		Objektā: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepāja	
AVK inženieris: R. Deģis	12.2016.	Rasījums: 1. stāva apkures plāns	Stadija: BP
		Mērogs: M 1:150	Arh. reģ. Nr.: 174
			Lapa: AVK-3

Teļu eksplikācija

Dzīvokļa Nr.	Teļņu Nr.	Teļņu nosaukums	Teļņu platība m²	Teļņu apmāts m
3. stāvs				
3	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
4. stāvs				
4	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
5. stāvs				
5	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
6. stāvs				
6	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
7. stāvs				
7	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
8. stāvs				
8	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
9. stāvs				
9	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
10. stāvs				
10	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
11. stāvs				
11	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
12. stāvs				
12	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
13. stāvs				
13	1	Priekštelpa	8,6	2,50
	2	Tualetes	1,2	2,50
	3	Vannas telpa	2,9	2,50
	4	Virviene	7,7	2,50
	5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50
	6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50
	7	Ložnīca	3,8	2,50
	8	Ložnīca	3,8	2,50
	9	Ložnīca	3,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				
Dzīvokļa kopējā platība 53,1				

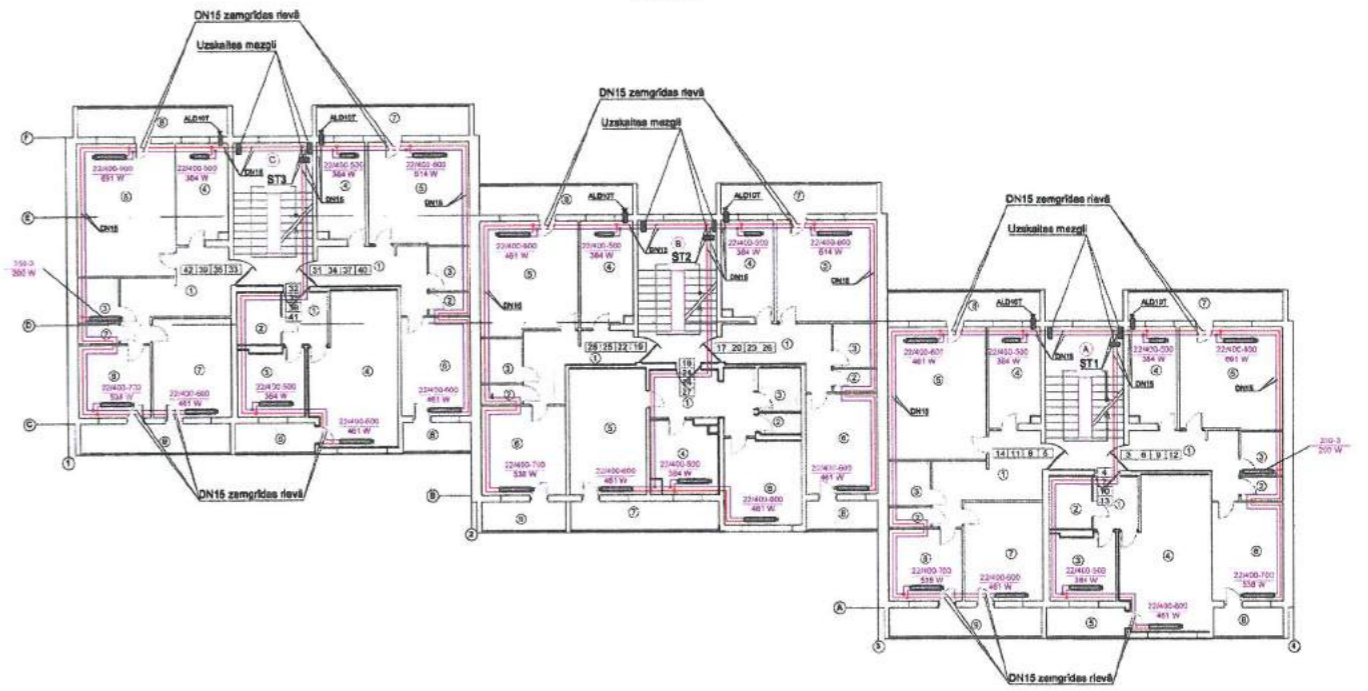
1	2	3	4	5		
1	Priekštelpa	10,9	2,50			
2	Tualetes	1,2	2,50			
3	Vannas telpa	2,9	2,50			
4	Virviene	8,4	2,50			
5	Dzīvojamā telpa	18,3	2,50			
6	Dzīvojamā telpa	20,7	2,50			
7	Ložnīca	3,8	2,50			
8	Ložnīca	3,8	2,50			
9	Ložnīca	3,8	2,50			
Dzīvokļa kopējā platība 71,7						
Dzīvokļa kopējā platība 71,7						
A. Kāpņu telpa						
Kāpņu telpa					16,8	2,50
B. Koridors						
Koridors					16,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 88,5						
Dzīvokļa kopējā platība 88,5						
2. stāva kopējā platība						
2. stāva kopējā platība					527,9	

1	2	3	4	5		
1	Priekštelpa	8,4	2,50			
2	Tualetes	1,2	2,50			
3	Vannas telpa	2,9	2,50			
4	Virviene	7,7	2,50			
5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50			
6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50			
7	Ložnīca	3,8	2,50			
8	Ložnīca	3,8	2,50			
9	Ložnīca	3,8	2,50			
Dzīvokļa kopējā platība 59,4						
Dzīvokļa kopējā platība 59,4						
A. Kāpņu telpa						
Kāpņu telpa					16,8	2,50
B. Koridors						
Koridors					16,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 76,2						
Dzīvokļa kopējā platība 76,2						
3. stāva kopējā platība						
3. stāva kopējā platība					529,4	

1	2	3	4	5		
1	Priekštelpa	8,4	2,50			
2	Tualetes	1,2	2,50			
3	Vannas telpa	2,9	2,50			
4	Virviene	7,7	2,50			
5	Dzīvojamā telpa	14,5	2,50			
6	Dzīvojamā telpa	16,8	2,50			
7	Ložnīca	3,8	2,50			
8	Ložnīca	3,8	2,50			
9	Ložnīca	3,8	2,50			
Dzīvokļa kopējā platība 59,4						
Dzīvokļa kopējā platība 59,4						
A. Kāpņu telpa						
Kāpņu telpa					16,8	2,50
B. Koridors						
Koridors					16,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 76,2						
Dzīvokļa kopējā platība 76,2						
4. stāva kopējā platība						
4. stāva kopējā platība					529,6	

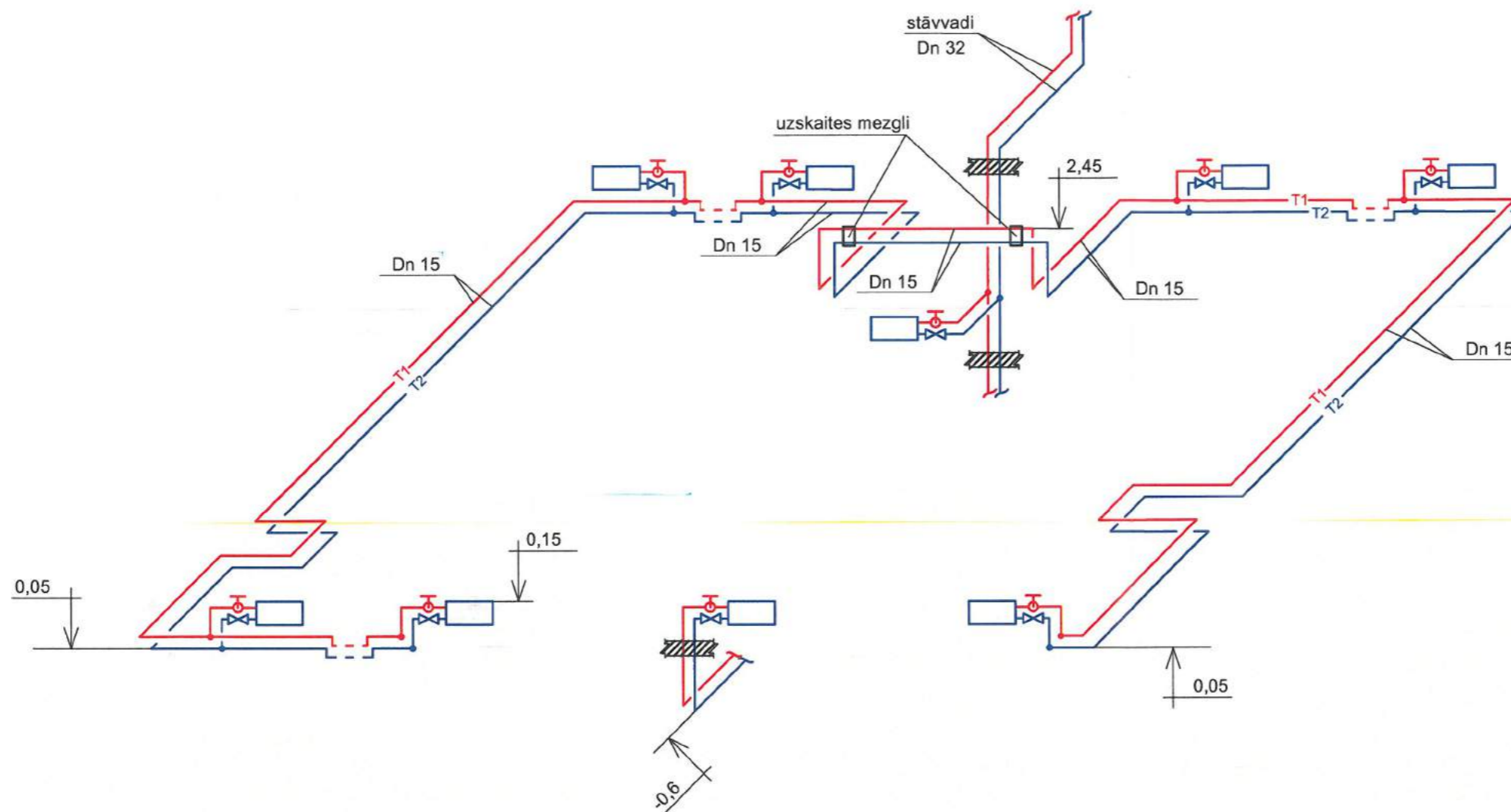
1	2	3	4	5		
1	Priekštelpa	10,9	2,50			
2	Tualetes	1,2	2,50			
3	Vannas telpa	2,9	2,50			
4	Virviene	8,4	2,50			
5	Dzīvojamā telpa	18,3	2,50			
6	Dzīvojamā telpa	20,7	2,50			
7	Ložnīca	3,8	2,50			
8	Ložnīca	3,8	2,50			
9	Ložnīca	3,8	2,50			
Dzīvokļa kopējā platība 71,7						
Dzīvokļa kopējā platība 71,7						
A. Kāpņu telpa						
Kāpņu telpa					16,8	2,50
B. Koridors						
Koridors					16,8	2,50
Dzīvokļa kopējā platība 88,5						
Dzīvokļa kopējā platība 88,5						
5. stāva kopējā platība						
5. stāva kopējā platība					528,9	

2., 3., 4. un 5. stāva apkures plāns
M1:150



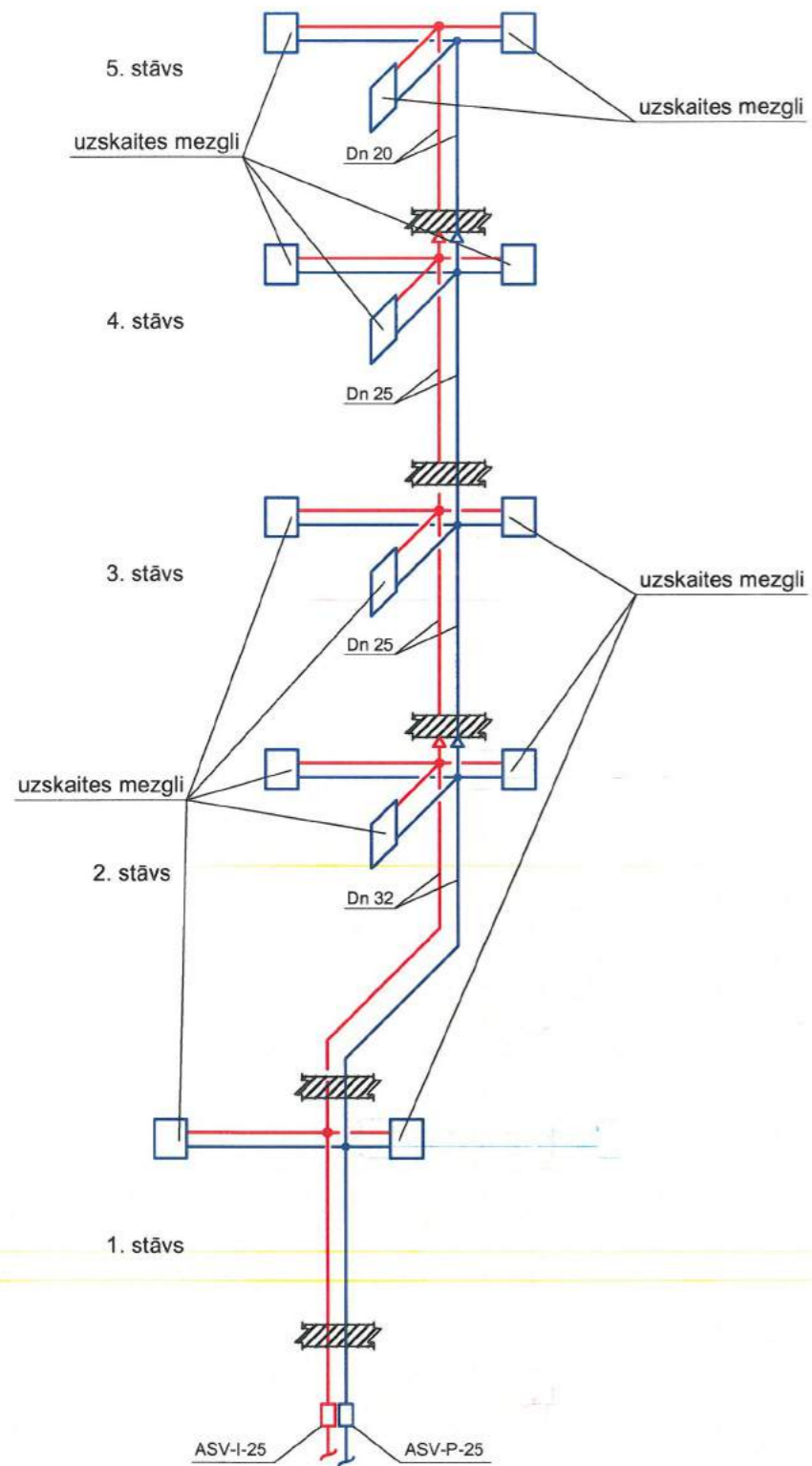
SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 4320544182 Taisnība-14 Liepāja, LV-1101 mob. tālrunis: +371 94514277 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"	Līdzuma Nr.: EA-33-16
		Objektā: Apkures sistēmas pārbaude daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 80, Liepājā	
AVK mērītājs: R. Deģis	Datums: 12.2016.	Stadija: BP	Lapa: AVK-4
Mērogs: M 1:150		Arh. reģ. Nr.: 174	

1. stāva dzīvokļu Nr.1 un 2 aksonometriskā shēma

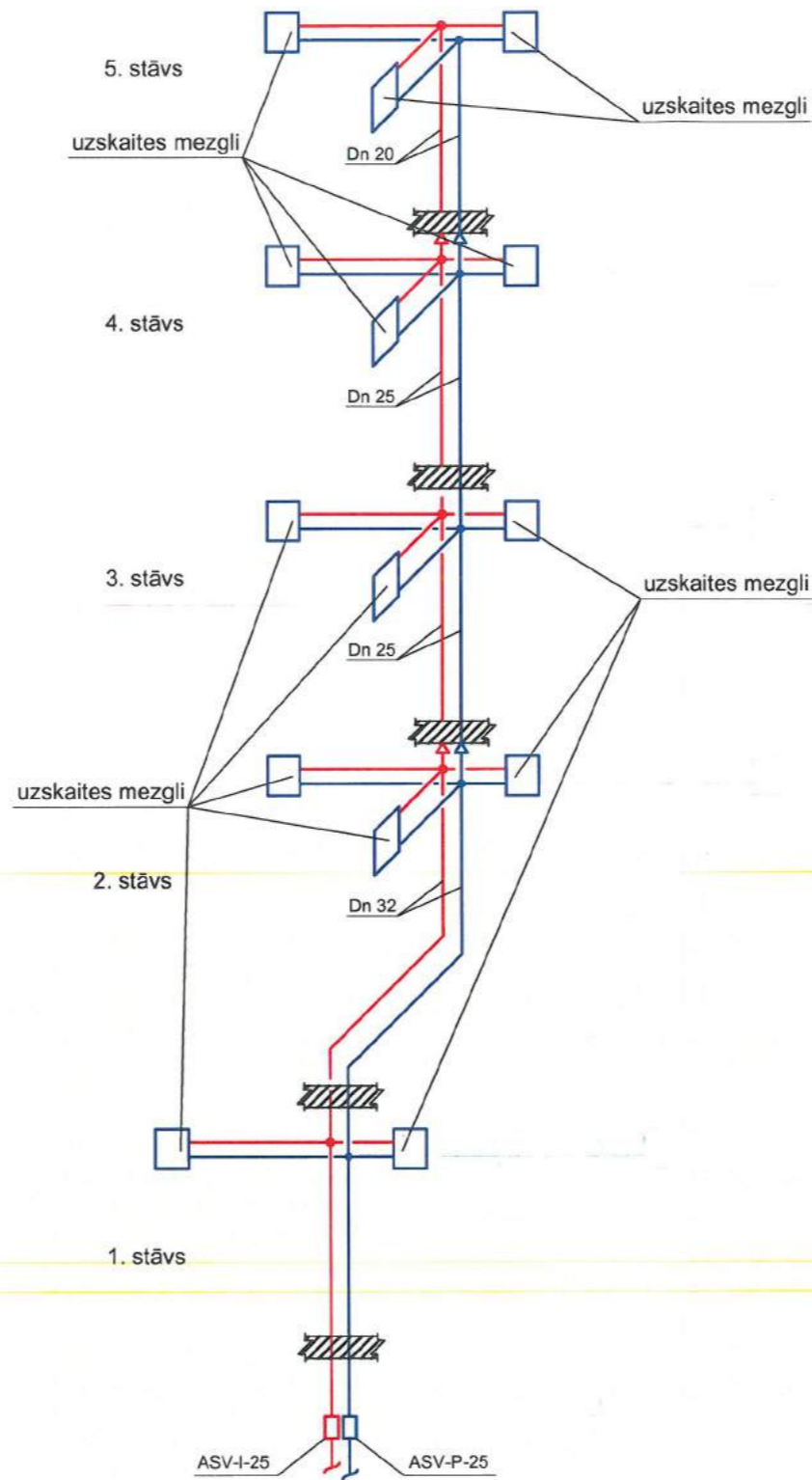


SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-33-16	
Objekt: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		Objekt: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		Objekt: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā	
AVK inženieris R. Deģis		12.2016.		1. stāva dzīvokļu Nr. 1 un 2 aksonometriskā shēma	
Mērogs: A3		Arh.reģ.Nr.: 174		Stadija: BP Lapa: AVK-5	

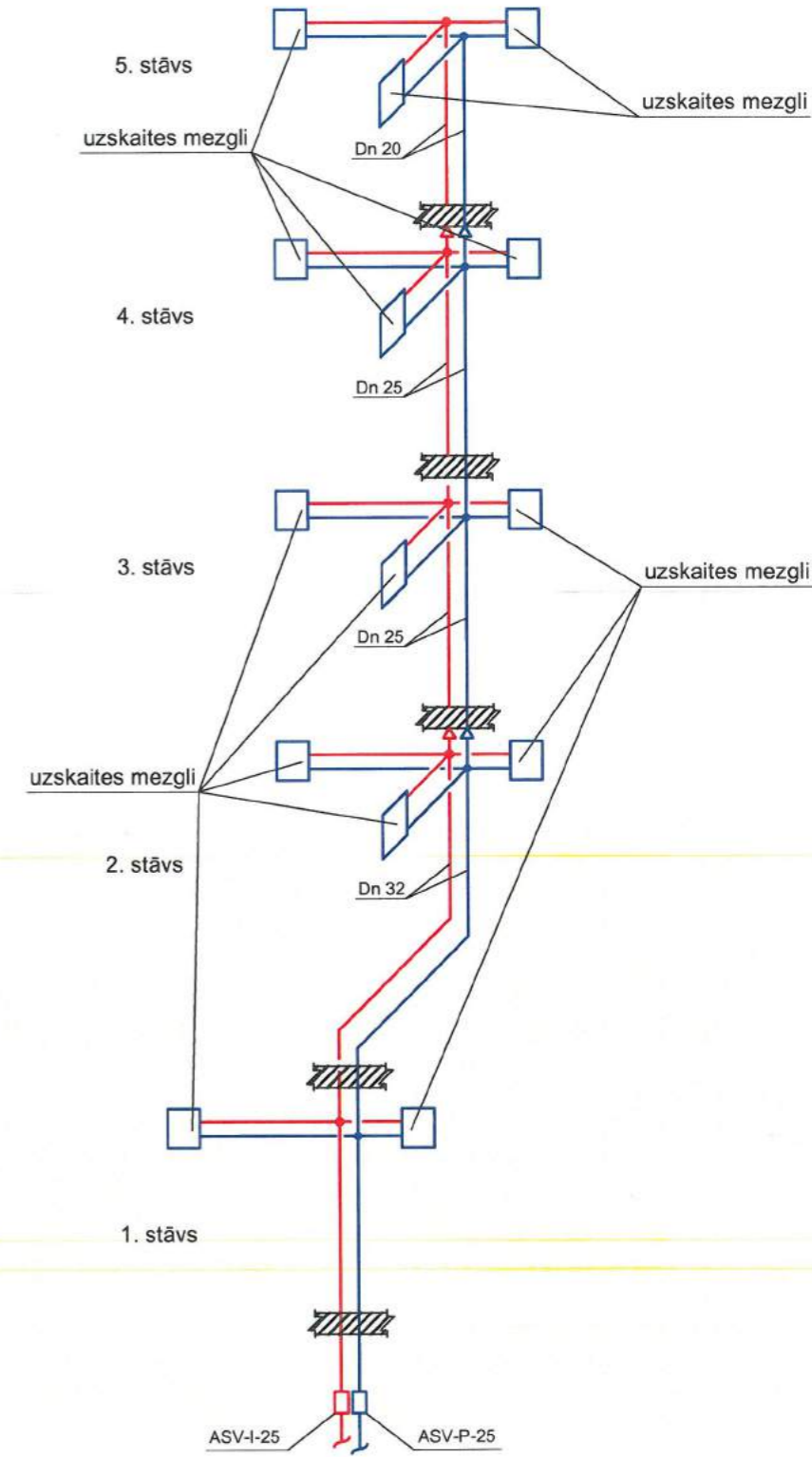
ST 3



ST 2



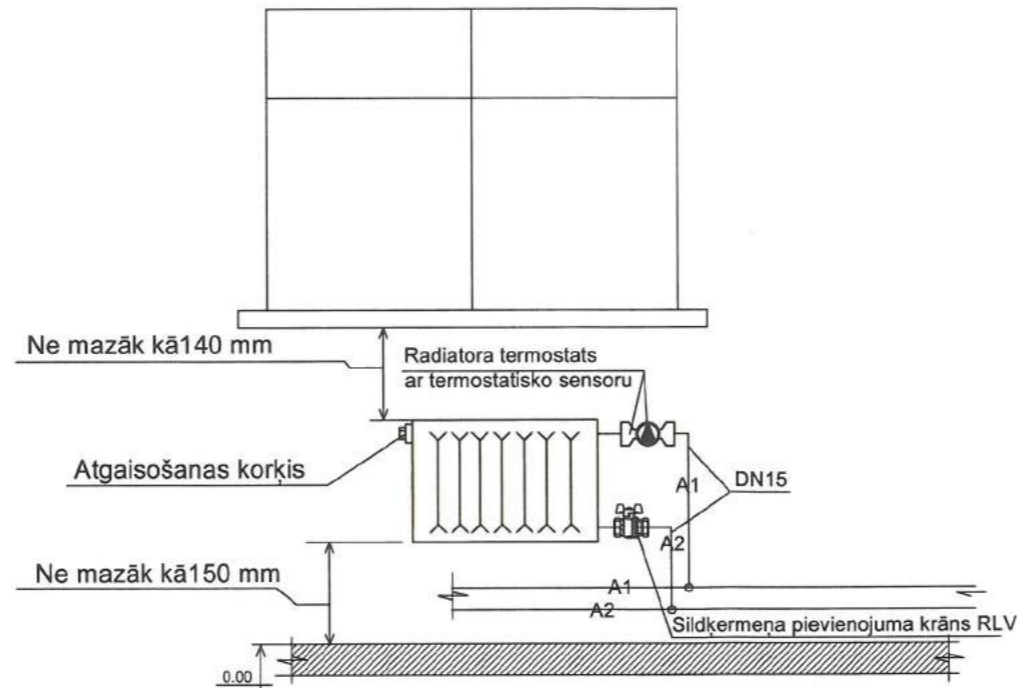
ST 1



SIA "Energy Audit" Reģ. Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-33-16	
Objektu: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		Rasējums: Stāvvadu 1+3 aksonometriskās shēmas		Stadija BP	
Mērogs: A3		Arh.reģ.Nr.: 174		Lapa AVK-6	

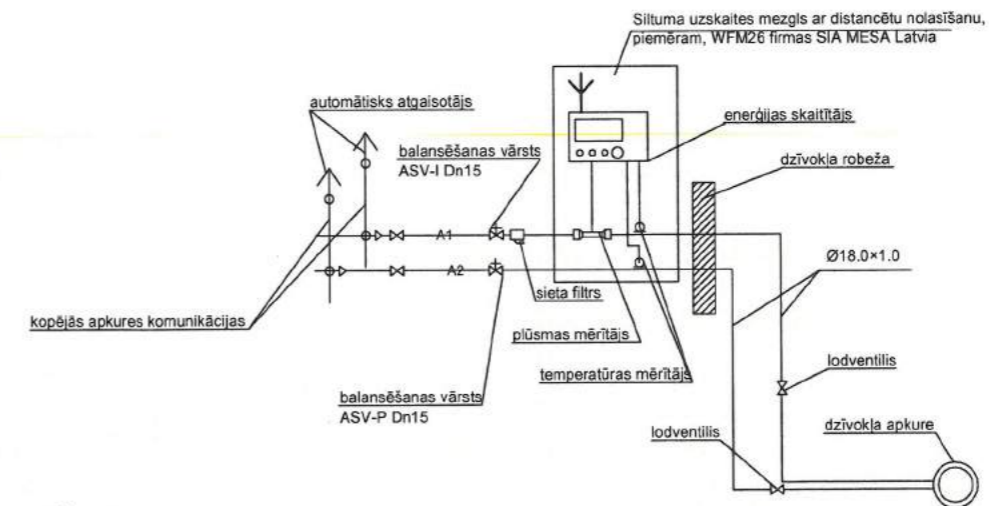
Radiatoru apsaites shēma dzīvoklim

Variants B

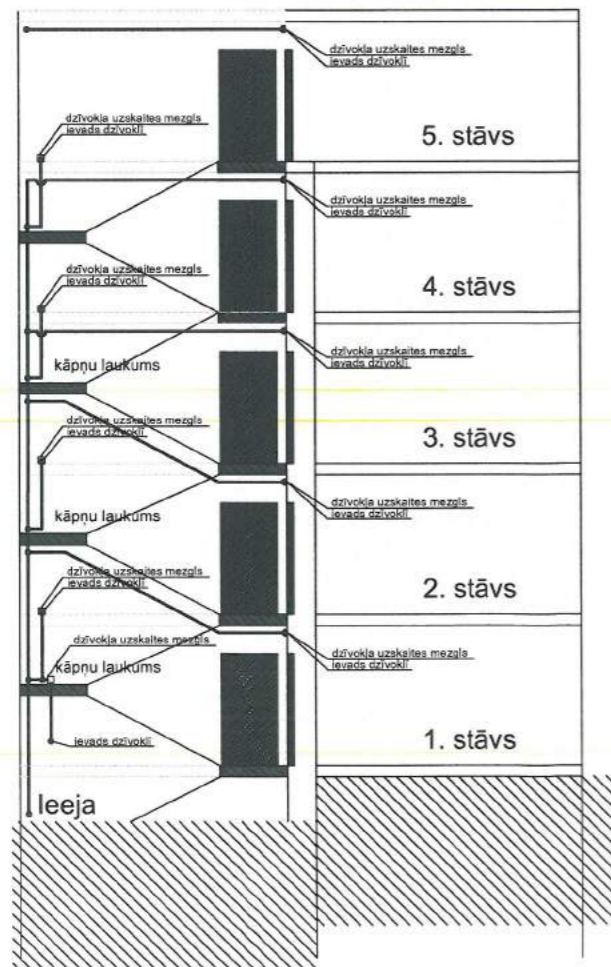


Piezīme: Uzstādot sildķermeņus ievērot rūpnīcas izgatavotājas prasības un noteikumus

Dzīvokļu siltuma uzskaites mezgla shēma



Rekomendētā skaitītāju izvietojuma shēma



PIEZĪMES

1. Esošais mājas siltuma mezgls (ISM) tiek saglabāts.
2. Cauruļvadu novietojumam ir rekomendējošs raksturs. Montāžas laikā, vienojoties ar pasūtītāju, tas var tikt koriģēts, aptuveni saglabājot dotos to garumus.
3. Vienlaikus veikt ventilācijas kanālu revīziju, tīrīšanu, un ja nepieciešams, remontu.
4. Montējot iekārtas, ievērot izgatavotāja instrukcijas un norādījumus.
5. Pēc ēkas apsaimniekotāja pieprasījuma kāpņu telpu radiatorus var neuzstādīt.
6. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot čaulā un mezglu hermetizēt.

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-11M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-33-16	
AVK inženieris R. Deģis		Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		Stadija BP	
Rasējums: Radiatora apsaites shēma, siltuma uzskaites mezgla shēma		Mērogs b/m, A3		Lapa AVK-7	
12.2016.		Arh.reģ.Nr.: 174			



Uzbūve EN 442-1
 Virsmas saskare ar ūdeni
 un konvekcijas lameles Aukstvelmēts tērauds EN 10130
 Virsmu apstrāde Piecu soļu process
 • Attaukošana ar sārmu
 • Fosfatēšana
 • Pretrūsas kataforēzes gruntēšana
 • Poliestera-epoksīda pulverkrāsošana
 • Žāvēšana pie 200°C
 Virsmas apstrāde atbilst DIN 55900 normatīviem
 Krāsa White, RAL 9016. Other colours p. 79
 Darba spiediens 7 bar
 Pieslēgumi 4 pieslēguma vietas 1/2" ISO 228
 un 2 apakšas pieslēguma vietas 1/2" ISO 228,
 distance 50 mm (pa centriem)
 Kvalitātes atbilstība SFS-EN ISO 9001 un ISO 14001
 Augstums 300, 400, 500, 600 un 900 mm
 Garums 500 - 3 000 mm
 Tipi PVC 11, viens panelis un viena konvekcijas virsma
 PVC 21, divi paneli un viena konvekcijas virsma
 PVC 22, divi paneli un divas konvekcijas virsmas
 PVC 33, trīs paneli un trīs konvekcijas virsmas
 Piederumi Radiatora komplektā ietilpst 1/2" iebūvētais
 termovārsts (M30)
 Tehniskā informācija
 PURMO Planora
 Radiatoru tipi
 58
 PCV 11 PCV 21 PCV 22 PCV 33
 68 100 150
 8
 8 8 8
 41 46 78 40 78
 PURMO Planora atbilst vismodernākajām
 celtniecības prasībām. Gludā radiatora virsma
 rada jaunas iespējas. Sasniegt harmonisku
 iekārtojumu, un iebūvēto vārstu sistēma piedāvā
 dažādas iespējas cauruļu pieslēgšanai. Visi
 PURMO radiatori ir paredzēti tikai slēgtajām
 apkures sistēmām.
 32 paneļu radiatori PURMO PLANORA

t _{flow}	t _{rn}	t _{room}	dT _{in}
70.00	50.00	24.00	35.05

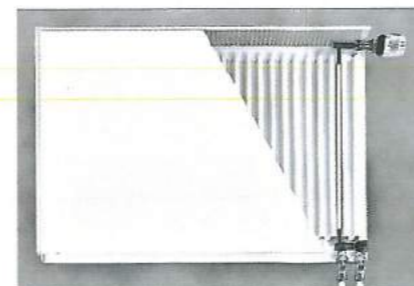
PURMO

Purmo Compact Heat output

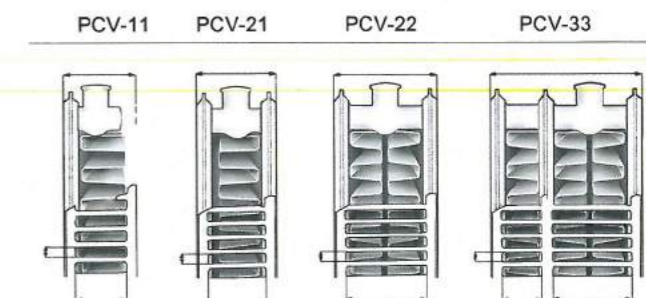
2007.03.05

Type	21	22	33	44	11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33
Height, mm	200	200	200	200	300	300	300	300	400	400	400	400	450	450	450	450
Norm output, W/m	550	700	1000	1350	546	761	961	1347	711	963	1221	1699	790	1060	1347	1869
Exponent, n	1.2600	1.2800	1.3000	1.3200	1.2981	1.2803	1.3094	1.3140	1.3026	1.2940	1.3182	1.3255	1.3048	1.3008	1.3226	1.3313
Length, mm																
400	141	178	253	339	138	194	243	339	180	244	307	426	200	268	338	468
500	177	223	316	424	173	243	303	424	225	305	384	533	250	335	423	585
600	212	268	380	509	208	291	364	509	270	367	461	639	300	402	508	702
700	247	312	443	594	242	340	424	594	315	428	538	746	349	470	592	819
800	282	357	506	679	277	388	485	679	360	489	614	853	399	537	677	936
900	318	402	570	764	311	437	546	764	405	550	691	959	449	604	761	1053
1000	353	446	633	849	346	485	606	848	450	611	768	1066	499	671	846	1170
1100	388	491	696	933	380	534	667	933	495	672	845	1172	549	738	930	1287
1200	424	535	760	1018	415	582	728	1018	540	733	922	1279	599	805	1015	1404
1400	494	625	886	1188	484	679	849	1188	629	855	1075	1492	699	939	1184	1638
1600	565	714	1013	1358	553	776	970	1358	719	977	1229	1705	799	1073	1353	1872
1800	636	803	1139	1527	623	873	1091	1527	809	1100	1382	1918	899	1207	1523	2106
2000	706	892	1266	1697	692	970	1213	1697	899	1222	1536	2132	998	1342	1692	2340
2300	812	1026	1456	1952	795	1116	1394	1951	1034	1405	1766	2451	1148	1543	1946	2691
2600	918	1160	1646	2206	899	1261	1576	2206	1169	1588	1997	2771	1298	1744	2199	3042
3000	1059	1339	1899	2546	1038	1455	1819	2545	1349	1833	2304	3197	1498	2012	2538	3510
RAL Reg. Nr.:	*)	*)	*)	*)	811	812	813	814	811	812	813	814	811	812	813	814

Type	11	21	22	33	11	21	22	33	11	21	22	33
Height, mm	500	500	500	500	600	600	600	600	900	900	900	900
Norm output, W/m	868	1156	1470	2035	1018	1340	1709	2356	1427	1861	2388	3260
Exponent, n	1.3070	1.3076	1.3270	1.3371	1.3115	1.3213	1.3358	1.3486	1.3170	1.3390	1.3561	1.3600
Length, mm												
400	219	292	369	509	257	337	427	586	359	465	593	808
500	274	365	461	636	321	421	534	733	449	581	741	1010
600	329	438	553	763	385	505	641	880	539	697	889	1212
700	384	511	645	890	449	589	748	1026	629	813	1037	1414
800	438	584	737	1017	513	673	855	1173	718	930	1186	1616
900	493	657	830	1144	578	758	961	1319	808	1046	1334	1818
1000	548	730	922	1271	642	842	1068	1466	898	1162	1482	2020
1100	603	803	1014	1399	706	926	1175	1613	988	1278	1630	2222
1200	658	876	1106	1526	770	1010	1282	1759	1077	1394	1778	2425
1400	767	1022	1290	1780	898	1179	1496	2052	1257	1627	2075	2829
1600	877	1168	1475	2034	1027	1347	1709	2346	1437	1859	2371	3233
1800	987	1314	1659	2289	1155	1515	1923	2639	1616	2091	2668	3637
2000	1096	1460	1843	2543	1284	1684	2136	2932	1796	2324	2964	4041
2300	1261	1678	2120	2924	1476	1936	2457	3372	2065	2672	3409	4647
2600	1425	1897	2396	3306	1669	2189	2777	3812	2334	3021	3853	5253
3000	1644	2189	2765	3814	1925	2526	3205	4398	2694	3486	4446	6061
RAL Reg. Nr.:	811	812	813	814	811	812	813	814	811	812	813	814



Radiatoru tipi



http://www.purmo.com/docs/PURMO_Technicalbrochure_2008_LV_low.pdf

SIA "Energy Audit" Reģ.Nr.: 42103064582 Toma iela 49-1M, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077 e-pasts: energy.audit@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. EA-33-16	
AVK inženieris R. Deģis		Objekts: Apkures sistēmas pārbūve daudzdzīvokļu dzīvojamā mājā Eduarda Tisē ielā 60, Liepājā		Stadija BP	
12.2016.		Rasējums: Radiatoru izvēle		Lapa AVK-8	
Mērogs b/m, A3		Arh.reģ.Nr.: 174			