

**TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr.1-009-12**

**Objekts: „Mūsdienīga siltummezgla ierīkošana ēkai Saules ielā 5, Daugavpilī”.**

**1. Projektēšanas objektiem pieņemt sekojošus siltumnesējus:**

1.1. apkurei, ventilācijai un karstā ūdens apgādei – karstu ūdeni.

**2. Siltuma avots: SCI, 18.Novembra ielā 2, Daugavpilī.**

2.1. karsts ūdens \_\_\_\_\_ MW  $t = 130 - 70\text{ }^{\circ}\text{C}$  ar nogriezumam pie  $110\text{ }^{\circ}\text{C}$

**3. Projektēšanas objekta savienošanas punkts:**

3.1. tranzītu siltumtrases ēkā Saules ielā 1/3 tuvākais nekustīgais balsts

**4. Ūdens tīklu orientējošais dinamiskais spiediens pieslēgšanas vietā.**

4.1. turpgaitas cauruļvadā: **6.6 bar**

4.2. atgaitas cauruļvadā: **3.2 bar**

**5. Pasūtītājam ir pienākumi:**

5.1. Aprēķināt siltumapgādei patērēto siltuma enerģiju stundā.

5.2. Savu telpu robežās (siltumtrases ievadā, pie ēkas ār sienas) paredzēt moderna siltuma mezgla ierīkošanu. Siltuma mezglā paredzēt: spiediena krituma regulatoru, siltummaiņus, siltumapgādes sistēmas automatizāciju, nepieciešamos kontroles mēraparātus uzstādīšanu.

5.3. Siltumapgādes sistēmām paredzēt neatkarīgo pieslēgšanas shēmu.

5.4. Nepieciešamības gadījumā paredzēt siltumenerģijas siltumskaitītāja pārbaudi uz jaunām slodzēm, nepieciešamības gadījumā – nomainīt. Siltumskaitītāja uzstādīšanu veiks PAS „Daugavpils siltumtīkli”.

5.5. Nepieciešamības gadījumā ieprojektēt jaunas iekšējās siltumapgādes sistēmas.

5.6. Ēkas Saules ielā 5 siltumapgādes iekšējās sistēmas pieslēgt uz jauno siltuma mezglu. Iepriekš pārbaudīt telpu pieslēgšanas pareizību pie apkures sistēmām starp ēkām Saules ielā 5 un Saules ielā 5a.

5.7. Ieprojektēt un uzbūvēt siltuma trasi no savienošanas punkta līdz jaunām siltummezglām. Siltumtīklu cauruļu diametru pieņemt aprēķinot esošo un perspektīvo slodzi.

5.8. Iegriešanas vietas uzstādīt ventīļus: tips „Naval”.

5.9. Pirms projekta darbu veikšanas iegriešanas vietu saskaņot ar ēkas Saules ielā 1/3 īpašniekiem.

5.10. Projektu saskaņot ar PAS “Daugavpils siltumtīkli”. Pēc saskaņošanas, 2 eksemplāri tiek nodoti kontrolei.

5.11. Pēc celtniecības un montāžas darbu pabeigšanas pieaicināt PAS “Daugavpils siltumtīkli” pārstāvi darbu pieņemšanai.

5.12. Tehniskie noteikumi ir spēkā līdz 2014. gada 13. augustam.

Tehniskais direktors

A.Kuzņecovs



Būvprakses sertifikāts Nr.50-92

Pasūtītājs SIA "DZKSU"  
Reģ.Nr. 41503002485  
Adrese Liepājas ielā 21, Daugavpils

Būvprojekta nosaukums MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKAI  
Adrese SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.

Būvprojektēšanas stadija TEHNISKAIS PROJEKTS

Būvprojekta daļa vai sadaļa Siltum mehānika.  
Siltumapgāde.

Sējuma Nr. 1

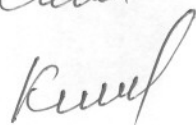
Marka SM. SAT

Būvprojekta vadītājs



I.KINSFATORE

Būvprojekta autors



I.KINSFATORE

I. Kinsfatore.  
Nr. 50-92

2012 g  
Daugavpils

# TEHNISKĀ PROJEKTA SASTĀVS

Sējuma Nr. I

SM Siltummehānika

SAT Siltumapgāde.

## Sējuma saturs

Titullapa

Tehniskā projekta satāvs

Sējuma saturs

Būvprakses setifikāts N50-92

Paskaidrojuma raksta

Tehniskie noteikumi Nr. 1-009-12

Rasējumi (sask. ar lpp. SM-1)

Rasējumi (sask. ar lpp. SAT-1)

**TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr.1-009-12****Objekts: „Mūsdienīga siltummezgla ierīkošana ēkai Saules ielā 5, Daugavpilī”.**

1. Projektēšanas objektiem pieņemt sekojošus siltumnesējus:

1.1. apkurei, ventilācijai un karstā ūdens apgādei – karstu ūdeni.

2. Siltuma avots: SC1, 18.Novembra ielā 2, Daugavpilī.

2.1. karsts ūdens \_\_\_\_\_ MW  $t = 130 - 70^{\circ}\text{C}$  ar nogriezumumu pie  $110^{\circ}\text{C}$

3. Projektēšanas objekta savienošanas punkts:

3.1. tranzītu siltumtrases ēkā Saules ielā 1/3 tuvākais nekustīgais balsts

4. Ūdens tīklu orientējošais dinamiskais spiediens pieslēgšanas vietā.

4.1. turpgaitas cauruļvadā: 6.6 bar

4.2. atgaitas cauruļvadā: 3.2 bar

5. Pasūtītājam ir pienākumi:

- 5.1. Aprēķināt siltumapgādei patērēto siltuma enerģiju stundā.
- 5.2. Savu telpu robežās (siltumtrases ievadā, pie ēkas ārsienas) paredzēt moderna siltuma mezgla ierīkošanu. Siltuma mezglā paredzēt: spiediena krituma regulatoru, siltummaiņus, siltumapgādes sistēmas automatizāciju, nepieciešamos kontroles mēraparātus uzstādīšanu.
- 5.3. Siltumapgādes sistēmām paredzēt neatkarīgo pieslēgšanas shēmu.
- 5.4. Nepieciešamības gadījumā paredzēt siltumenerģijas siltumskaitītāja pārbaudi uz jaunām slodzēm, nepieciešamības gadījumā – nomainīt. Siltumskaitītāja uzstādīšanu veiks PAS „Daugavpils siltumtīkli”.
- 5.5. Nepieciešamības gadījumā ieprojektēt jaunas iekšējas siltumapgādes sistēmas.
- 5.6. Ēkas Saules ielā 5 siltumapgādes iekšējas sistēmas pieslēgt uz jauno siltuma mezglu. Iepriekš pārbaudīt telpu pieslēgšanas pareizību pie apkures sistēmām starp ēkām Saules ielā 5 un Saules ielā 5a.
- 5.7. Ieprojektēt un uzbūvēt siltuma trasi no savienošanas punkta līdz jaunām siltummezglām. Siltumtīklu cauruļu diametru pieņemt aprēķinot esošo un perspektīvo slodzi.
- 5.8. Iegriešanas vietas uzstādīt ventilus: tips „Naval”.
- 5.9. Pirms projekta darbu veikšanas iegriešanas vietu saskaņot ar ēkas Saules ielā 1/3 īpašniekiem.
- 5.10. Projektu saskaņot ar PAS “Daugavpils siltumtīkli”. Pēc saskaņošanas, 2 eksemplāri tiek nodoti kontrolei.
- 5.11. Pēc celtniecības un montāžas darbu pabeigšanas pieaicināt PAS “Daugavpils siltumtīkli” pārstāvi darbu pieņemšanai.
- 5.12. Tehniskie noteikumi ir spēkā līdz 2014. gada 13. augustam.

Tehniskais direktors

A.Kuzņecovs

## PASKAIDROJUMA RAKSTS

Dotajā projekta daļā ieprojektēta mūsdienīga siltummezgla ierīkošana ēkai Saules ielā 5, Daugavpilī. Saskaņā ar PAS „Daugavpils siltumtīkli” izdotiem tehniskiem noteikumiem nr.1-009-12 izpildīts ēkas siltuma slodžu aprēķins (skat.lapas SM-5; 6).

### Siltummezgls.

Ēkas Saules ielā 5 telpā zem kāpņu telpas tiek ierīkots jauns siltummezgls.

Siltummezgla telpā tiek uzstādīti apkures un karstās ūdensapgādes sistēmu siltummaiņi. Ēkas siltumapgādes sistēma ir pieslēgta siltumtīkliem pēc neatkarīgas shēmas caur ūdens sildītājiem.

Ir paredzēti arī: siltuma uzskaites mezgls (siltuma skaitītājs), spiediena kritumu regulators, noslēdzošā un regulējošā armatūra. Automātiskie vārsti ļaus regulēt siltuma patēriņu atkarībā no āra gaisa temperatūras. Automātiskās sistēmas ļaus ekonomēt siltuma patēriņu.

Ir izpildīta ēkas apkures sistēmas vizuālā apsekošana. Apkures sistēma ar augšējo sazarojumu, divcauruļu. Atpakaļgaitas cauruļvadi ielikti pagrīdes kanālos. Pārbaudīt apkures sistēmas siltuma efektu varēs apkures sezonas laikā, un nepieciešamības gadījumā papildus izpildīt dotos projekta risinājumus pēc atsevišķa pasūtījuma.

Dotajā projektā ir paredzēts izpildīt stāvvaudu 1 un 2 pārslēgšanu (skat.lapas SM-5, 6) saskaņā ar piedāvāto shēmu.

### Siltumtrase.

Esošais siltummezgls ēkai Saules ielā 5 atrodas blakus esošās ēkas Saules ielā 1/3 pagrabā. Sakarā ar to, ka ir ieprojektēts jauns siltummezgls pašā ēkā Saules ielā 5, esošais siltummezgls tiek demontēts. Saskaņā ar PAS „Daugavpils siltumtīkli” tehniskiem noteikumiem nepieciešams ievilkt jaunu siltumtrasi no pieslēgums punkta, no maģistrālā siltumtīkla uz jauno siltummezglu.

Maģistrālā siltumtrase arī iet pa pagrabu ēkā Saules ielā 1/3.

Projektējamās siltumtrases pieslēgšana tranzīta maģistrālai trasei ir izpildīta pie nekustīga balsta. Projektejamās siltumtrases pieslēguma punkts un tās likšana ir saskaņota ar ēkas Saules ielā 1/3 īpašniekiem.

Siltumtrases diametri ir izvēlēti, ņemot vērā jaunās un perspektīvās slodzes. Iegriezuma punktā ir uzstādīti noslēdzošie „NAVAL” tipa ventiļi. Caurules paredzētas tērauda,



elektrometinātas, tiek liktas atklāti pie pagraba griestiem uz piekarēm blakus siltumtīkla tranzīta cauruļvadam. Kapitālās sienas šķērsošanas vietā projektējamos cauruļvadus likt zem tranzīta siltumtrases. Cauruļvadu siltuma pagarinājumu kompensācija ir risināta uz trases pagriezienu leņķu rēķina. Caurules pārklāt ar pretkorozijas pārklājumu un noizolēt ar minerālvates čaulām  $\delta=60$  mm. Trases augstākajos punktos uzstādīt atgaisotājus, zemākajos – drenāžas ventiļus siltumnesēja noliešanai.

Inženiere:



I.Kinsfatore





SPECIFIKĀCIJA.

N p.k	Nosaukums	Tehniskais raksturojums	Mērvienība	Skaits	Piezīmes
1	2	3	4	5	6
	SILTUMMEZGLS				
1	Cirkulācijas sūknis (apkure)				
	G=3.5 m <sup>3</sup> /st; H=5.0 ū.st.m	1~230v	"WILO"		
	N=130W, n=3700 1/min	Stratos 30/1-8	komp.	1 + 1 rezerv.	
2	Elektropiedziņas vārsts (apkure)				kompl. ar vadīb. bloku
	K <sub>s</sub> =4.0 m <sup>3</sup> /st DN 15	WG 44.15-4.0	komp.	1	skāt.VAS
3	Siltummainis (apkure)	70kW	gab.	1	
4	Ārgaisa devējs		gab.	1	skāt.VAS
5	Vadības bloks BMR"KIEBACK & PETER"	vai analog.	kompl.	1	skāt.VAS
6	Spiediena devējs		gab.	1	skāt.VAS
7	Siltumnesēja devējs		gab.	1	skāt.VAS
8	Izplešanās trauks V=60l		gab.	1	
9	Drošības vārsts 8bar		gab.	2	
10	Piebarošanas ūdens skaitītājs (karst.ūdens.)				
	Gnom=1.5 m <sup>3</sup> /h Dn15		gab.	1	
11	Reduktors Dn15		gab.	2	
12	Cirkulācijas sūknis (karst. ūdensapg.)				
	G=0.6m <sup>3</sup> /h; H=3.0ū.st.m	~230V	"WILO"		
	N=59W, n=3500 1/min	Stratos EKCO -Z 25/1-5	komp.	1 + 1 rezerv.	
13	Elektropiedziņas vārsts (kars. ūdensapgad.)				skāt.VAS
	K=2.5 m <sup>3</sup> /st DN15	WG 44.15-2.5	komp.	1	kompl. ar vadīb. bloku
14	Siltumnesēja devējs		gab.	1	
15	Siltummainis (k.ūd)	25kW	gab.	1	
16	Piebarošanas ūdens skaitītājs (aukst ūdens)				
	Gnom=1.0 m <sup>3</sup> /h Dn15		gab.	1	
17	Spiediena krituma regulators	0,3-2,1 bar			
	Kvs=2.5 m <sup>3</sup> /st DN15	DA616	gab.	1	kompl. ar vadīb. bloku
18	Siltumskaitītājs Gnom=2.5 m <sup>3</sup> /h	DN20	kompl.	1	
19	Filtrs Dn50		gab.	1	
20	Filtrs Dn40		gab.	2	
21	Filtrs Dn25		gab.	2	
22	Filtrs Dn20		gab.	1	
23	Pretvārsts Dn50		gab.	1	
24	Pretvārsts Dn25		gab.	1	
25	Pretvārsts Dn20		gab.	2	
26	Lodveida ventilis Dn50	NAVAL	gab.	4	
27	Lodveida ventilis Dn40	NAVAL	gab.	3	
28	Lodveida ventilis Dn32		gab.	2	
29	Lodveida ventilis Dn25		gab.	4	
30	Lodveida ventilis Dn20		gab.	4	
31	Lodveida ventilis Dn15		gab.	10	



SILTUMA SLODŽU TOBULA

Ēkas telpas nosaukums	Apjoms, m <sup>3</sup>	Gada periodi ar t C°	Siltuma patēriņš (W)				
			Apkurei	Ventilācijai	Karstā ūdens apgādei	Tehnoloģijai	Kopējais
ĒKA							
SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.		-24°C	59700	-	22960	-	82660

Nosacītie apzīmējumi

Projektojamais	Esošais	Nosaukums
— U —	— U —	Dzeramā ūdens ūdensvads
— K —	— K —	Sadzīves kanalizācijas cauruļvads
— SPK —	— SPK —	Spiediena kanalizācija
— LK —	— LK —	Lietus ūdens kanalizācija
— / —	— / —	Sakaru kab.
— @ —	— @ —	Sadzīves kanalizācijas aka
— @ —	— @ —	Ūdensvada mezģis
— @ —	— @ —	Adenvada aka
— ■ —	— ■ —	Lietus ūdens uztverejs
— ■ —	— ■ —	Lietus ūdens kanalizācijas aka
— ST —	— ST —	Siltumtrase
— — — — —	— — — — —	Elektr. virszemes
— — — — —	— — — — —	Elektr. pazemes 10kW
— — — — —	— — — — —	Elektr. pazemes līdz 0.4kW
— 4 —	— 4 —	Ielu apgaismojums
— — — — —	— — — — —	Siltumtrase
— S1 —	— S1 —	Turpgaitas cauruļvadi
— S2 —	— S2 —	Atpakalģaitas cauruļvadi

VISPĀRĒJAS NORĀDES.

- Projekta SAT daļa izstrādāta saskaņā ar izejas materiāliem projektēšanai, tehniskajiem noteikumiem un atbilst pastāvošajām LBN 208-00. "Publiskas ēkas un būves", LR MK not.Nr.1069 2004.28.12
- Visas iekārtas montēt atbilstoši rūpnīcu ražotāju prasībām.
- Augstuma atzīmes, piesaistes izmēri, cauruļvadu garumi doti metros, bet diametri milimetros.

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijas norādīto iekārtu un materiālu nomaina ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Ši būvprojekta SAT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs I.Kinsfatore (vārds, uzvārds) 50-92 (sertifikāta Nr.)

08.2012 (datums) Ruul (paraksts)

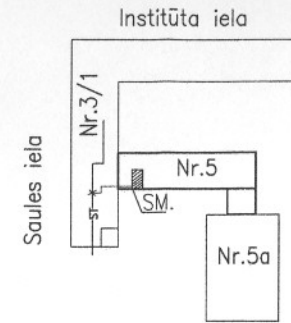
PAS "DAUGAVPILS SILTUMTĪKLI" SASKAŅOTS

Tehniskās grupas vadošais inženieris: G. Borovskis

Daugavpils, 2012. g. 08. 08.

*Projekts tehnisko noteikumu izpildes daļa, saskaņots.*

PLĀNS - SHĒMA



MARKAS SAT RASĒJUMU SARAKSTS.

Marka, Nr.	Nosaukums	Piezīmes
SAT-1	Siltumapgāde. Vispārīgie rādītāji.	
SAT-2	Ēka Saules ielā, 1/3. Pagraba plāns.	
SAT-3	Siltumtīklu plāns.	
SAT-4	Siltumtīklu garenprofils	

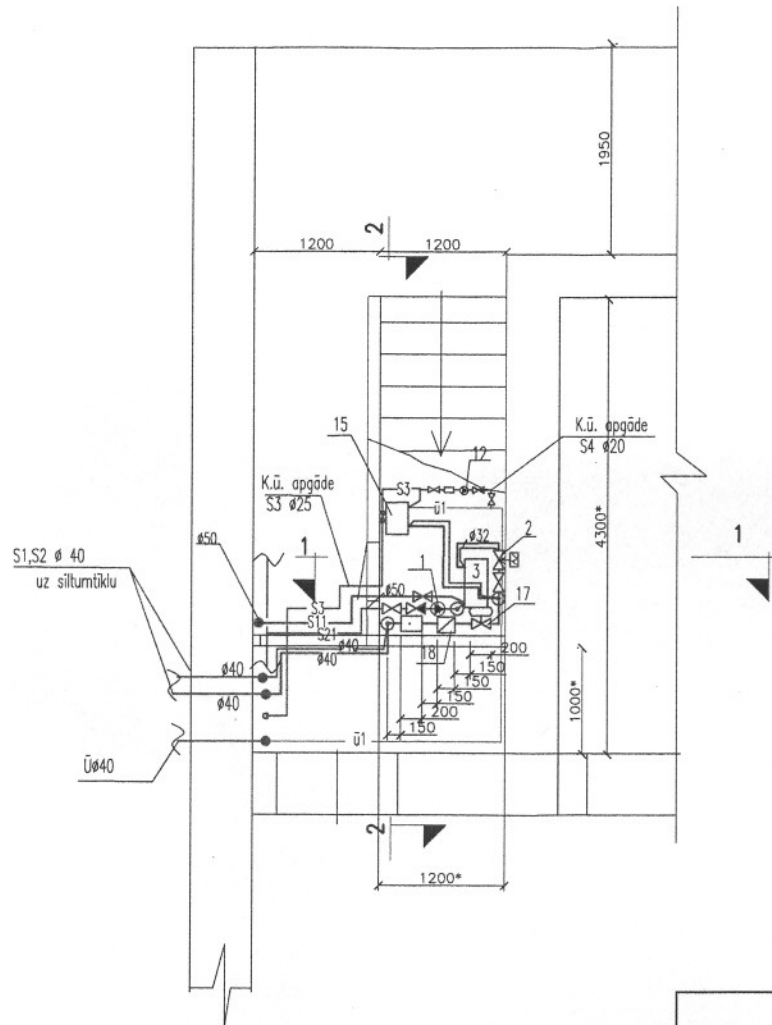
SAT DAĻA IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS.

Apzīmējumi	Nosaukums	Piezīmes
	IZMANTOTIE DOKUMENTI	
LW ISO izp.1	Grafiskie simboli	
	PIEVIENOTIE DOKUMENTI	
IS-SM	Iekārtu specifikācija	1 lpp.

Amats				Būvobjekta nosaukums			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs			
				Siltumapgāde. Vispārīgie rādītāji.			
Būvprojekta daļas vadītājs	I.Kinsfatore	<u>Ruul</u>	09.2012	Pasūtījuma Nr.	2012	Mērogs	Stadija
inženiere	I.Kinsfatore	<u>Ruul</u>		Saskaņots		-	TP
Arh. reg.Nr.						Lapas Nr.	Lapu sk.
						SAT- 1	4



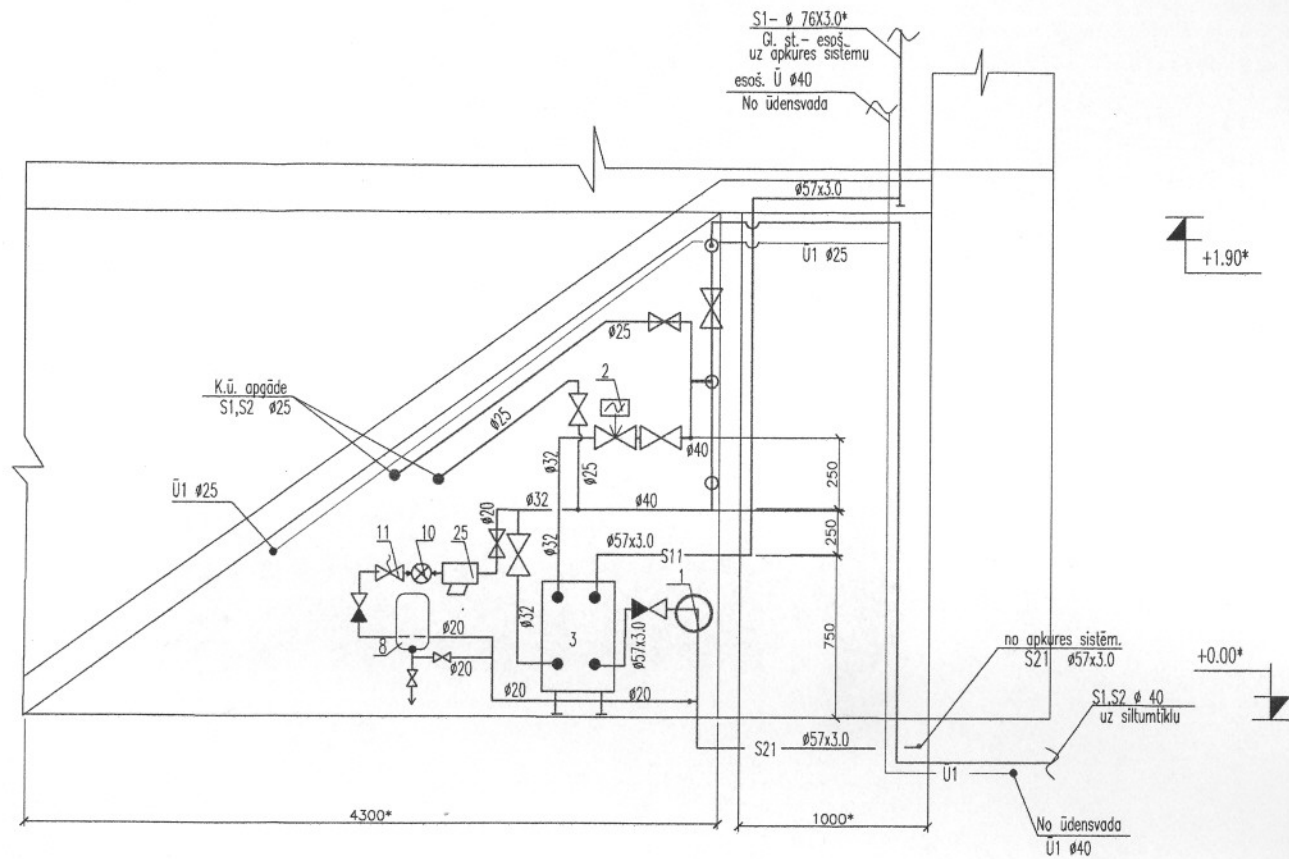
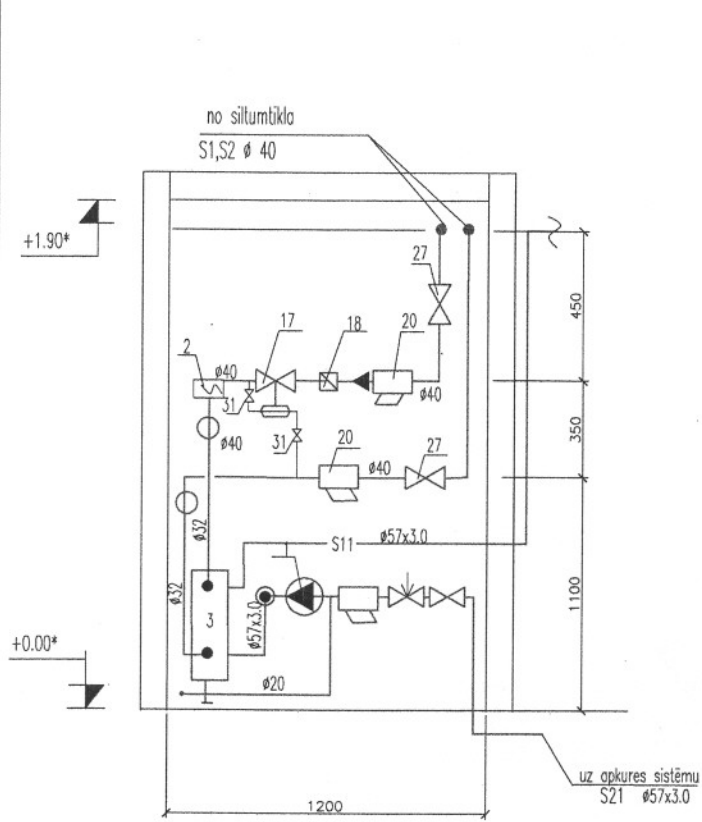
# Plāns.



				<u>Būvobjekta nosaukums</u>					
				<u>Adrese</u>					
				MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKAI SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.					
				<u>Lapas saturs</u>					
				Siltummezgls . Plāns.					
				Pastiļjuma Nr.		2012	Mērogs	Stadija	
inženiere				I.KINSFATORE	<i>Kins</i>	Saskaņots		1:50	TP
<u>Arh. reg.Nr.</u>				-			Lapas Nr.	Lapu sk.	
							SM2	-	

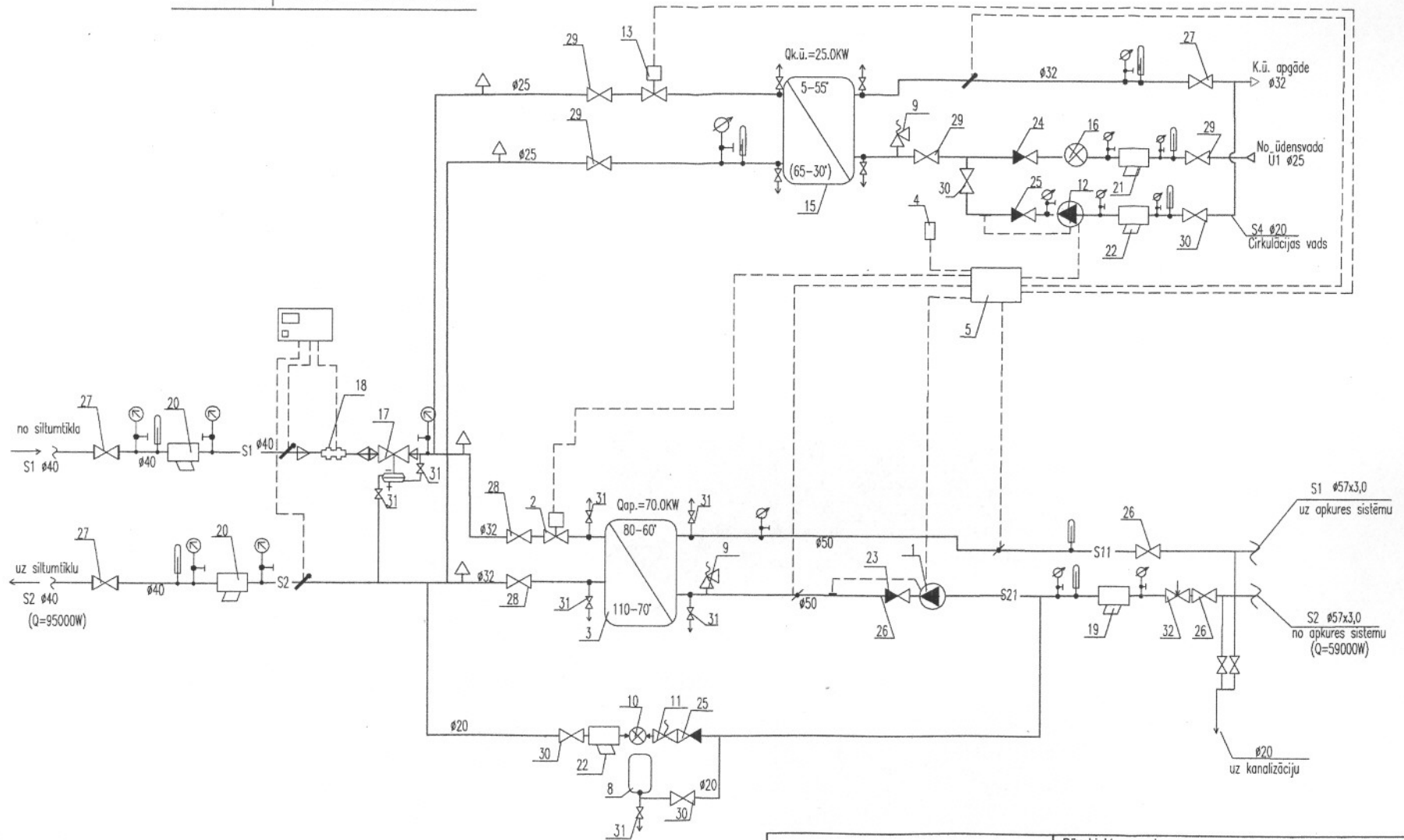
# Griezums 1-1

# Griezums 2-2



				Būvobjekta nosaukums Adrese MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKAI SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs			
				Siltummezgls Griezumi 1-1, 2-2			
				Pasūtījuma Nr.	2012	Mērogs	Stadija
inženiere	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Saskaņots		1:25	TP
Arh. reg.Nr.						Lapas Nr.	Lapu sk.
						SM3	-

# Principiāla shēma

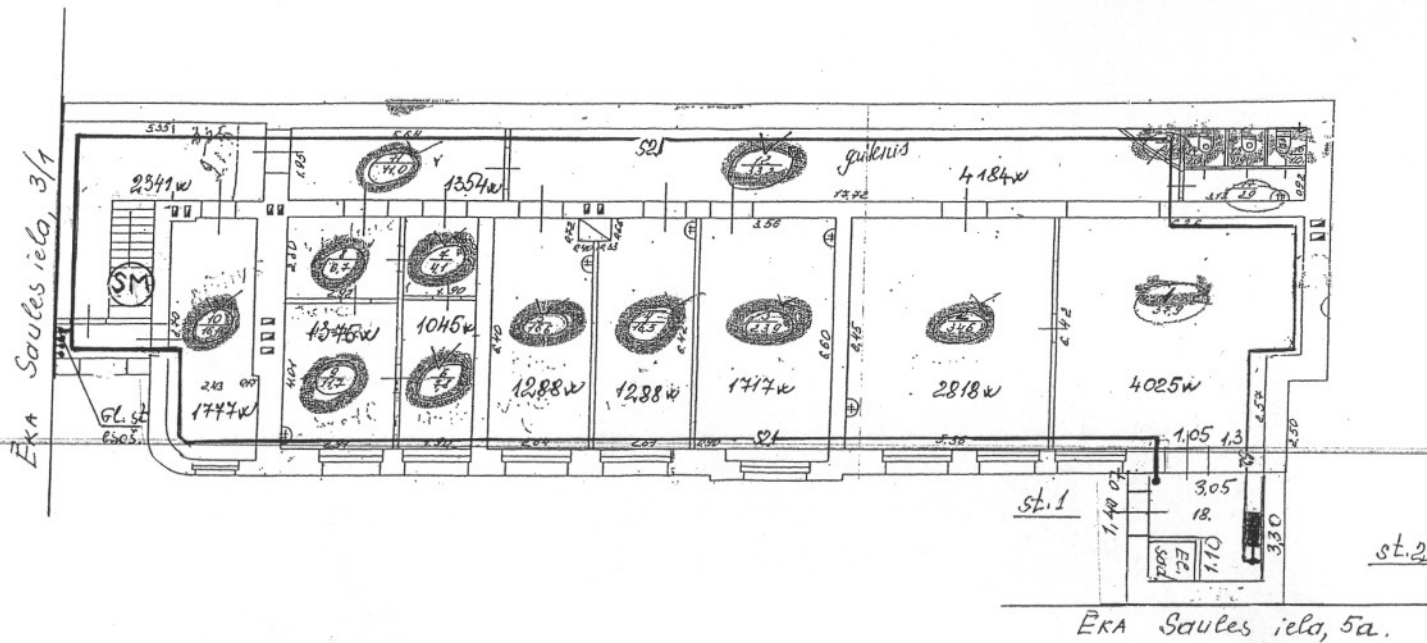


Siltumtehnikās eikārtas, materiāli specifikāciju skat. lap. IS-SM.  
 Doto shēmu skatīt kopā ar VAS- daļa.

				Būvobjekta nosaukums Adrese MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKAI SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs Siltumtehnikas. Siltummezgls. Principiāla shēma			
Proj. daļ.vad.	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Pasūtījuma Nr.	2012	Mērogs	Stadija
inženiere	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Saskaņots		1:100	TP
Arh. reg.Nr.	-					Lapas Nr.	Lapu sk.
						SM4	-

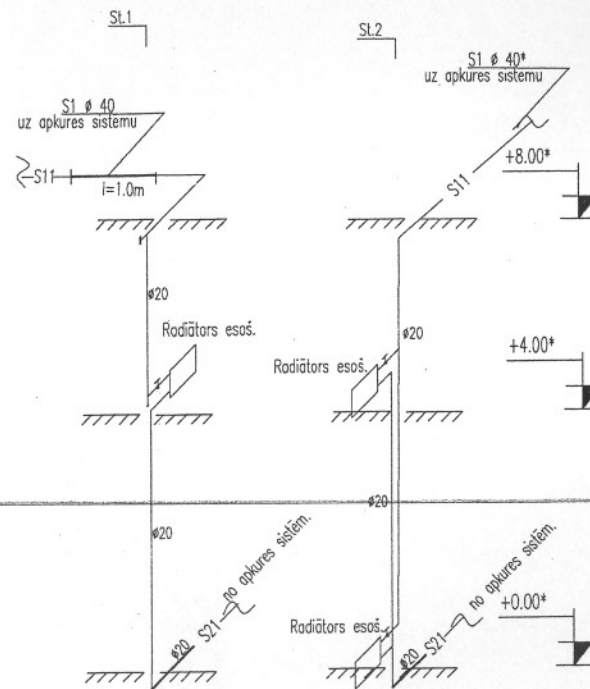
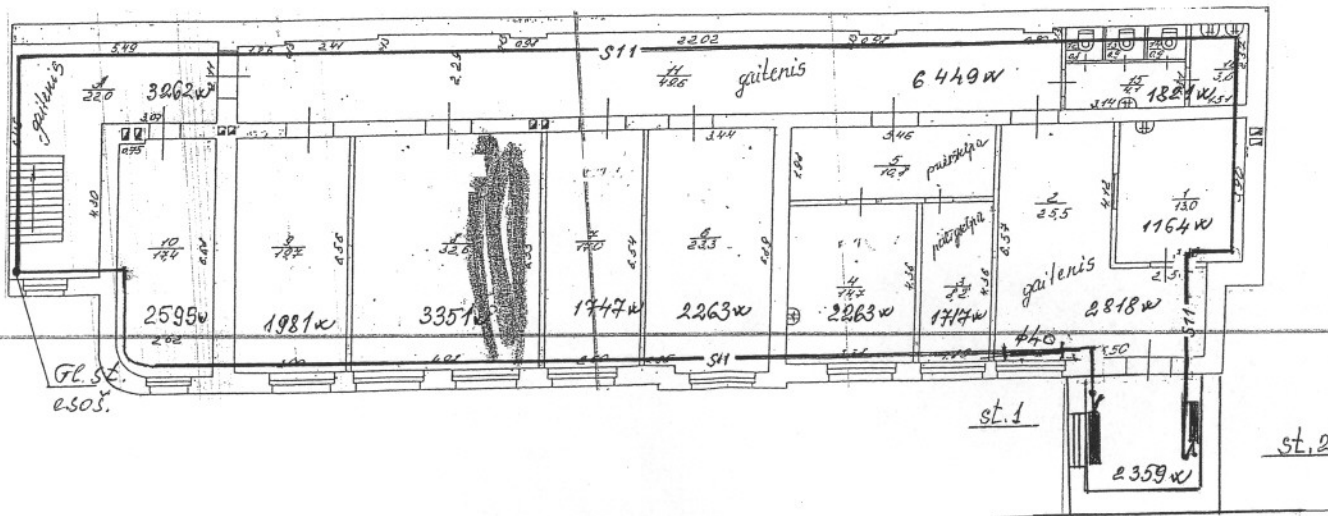


Ēka Saules ielā, 5. 1. stāva plāns.

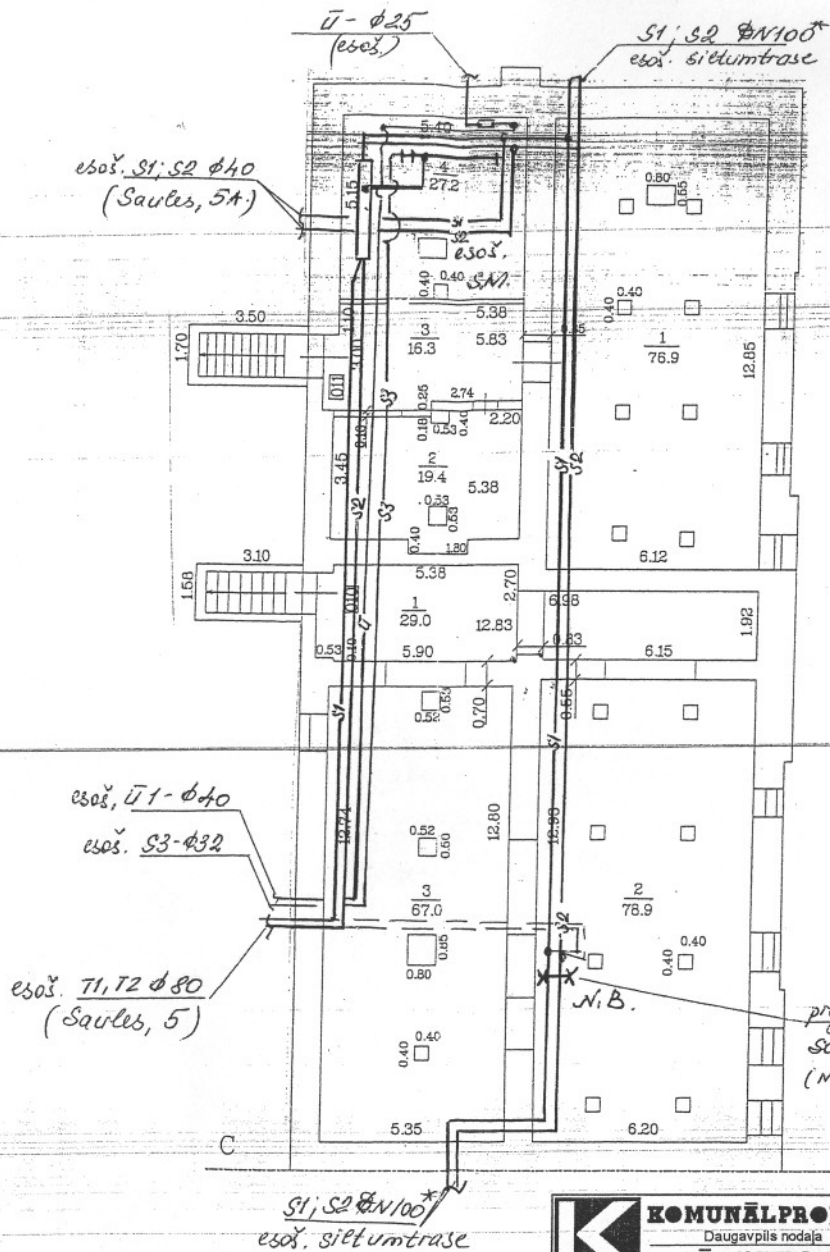
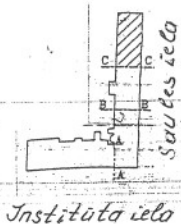


				Būvobjekta nosaukums Adrese		
				MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKAI SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.		
				Lapas saturs		
				Apkure. Ēka Saules ielā, 5. 1. stāva plāns.		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Pasūtījuma Nr.	Mērogs	Stadija
Proj. daļ. vad.	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>				
inženiere	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Saskaņots	1:150	TP
Arh. reg. Nr.					Lapas Nr.	Lapu sk.
					SM5	-

Ēka Saules ielā,5. 2. stāva plāns.



				Būvobjekta nosaukums Adrese MŪSDIENĪĢA SILTUMMEZĢLA IERĪKOŠANA ĒKA SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.			
				Lapas saturs Apkure. Ēka Saules ielā,5. 2. stāva plāns.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Pasūtījuma Nr.	Mērogs	Stadija	
Proj. dal.vod. inženiere	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Saskaņots		1:150	TP
Arh. reg.Nr.					Lapas Nr.	Lapu sk.	
					SM6		



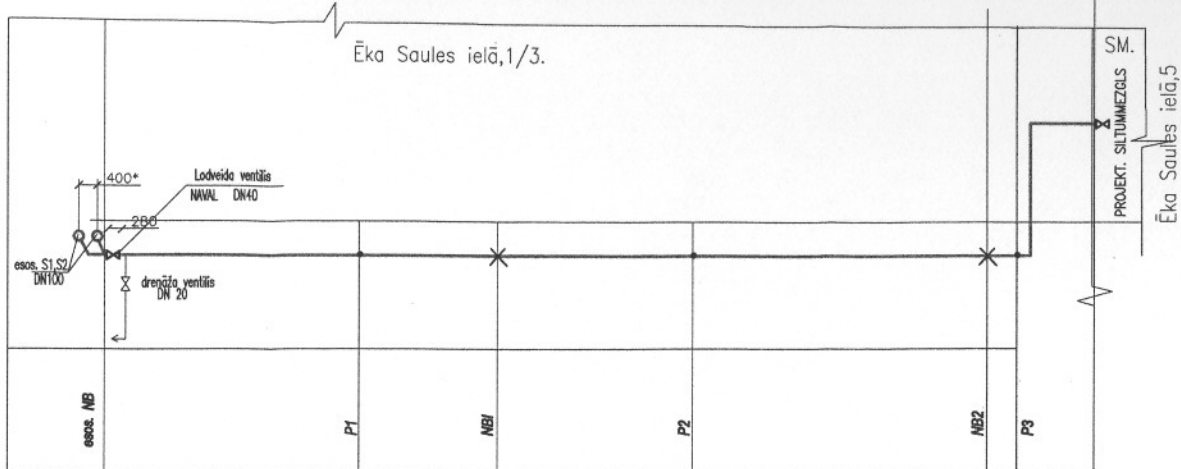
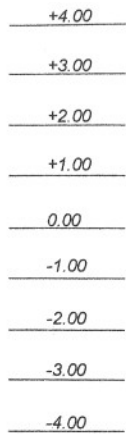
**KOMUNĀLPROJEKTS**  
 Daugavpils nodrāja  
**BŪVKOMERSANTA**  
 REGISTR.Nr.2687 - R

Būvobjekta nosaukums  
 Adrese: MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKAI SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
inženiere	I.KINSFATORE	<i>Kinsfatore</i>	
Arh. reg.Nr.	-		

Lapas saturs			
Siltumtehnikas. Ēka Saulis iela, 3/1. Pagrāba plāns.			
Pasūtījuma Nr.	-	Mērogs	Stadija
Saskaņots		1:150	TP
Arh. reg.Nr.	-	Lapas Nr.	Lapu sk.
		SAT-2	-





ZEMES VIRSMAS PROJEKTA ATZĪME						
ZEMES VIRSMAS ATZĪME DABĀ		-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40
CAURULES IZOLĀCIJAS AUGŠAS ATZĪME		-0.6	-0.61	-0.62	-0.63	-0.65
CAURULVĀDA ASS ATZĪME		-0.54	-0.55	-0.56	-0.57	-0.59
CAURULES IZOLĀCIJAS APAKŠAS ATZĪME		-0.48	-0.49	-0.50	-0.51	-0.53
KRITUMS, POSMA GARUMS, m		0.002	5.00	0.002	6.50	0.002
ATTĀLUMI, m		5.00	3.00	3.50	6.00	0.50 2.50
TRASES SHĒMA						
BŪVES TIPIŠ CAURULVĀDA DIAMETRS		S1, S2 Ø40 Metinātas tērauda caurules GOST10705-80*				

Būvobjekta nosaukums Adrese				MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKA SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs			
Būvprojekta daļas vodītājs	I.Kinsfatore	<i>[Signature]</i>		Siltumapgāde. Ēka Saules ielā, 1/3. Siltumtīklu garenprofils			
inženiere	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Pasūtījuma Nr.		Mērogs	Stadija
Arh. reg.Nr.				Saskaņots		2012	TP
						Lapas Nr.	Lapu sk.
						SAT-4	-



## SILTUMA SLODŽU TOBULA

Ēkas telpas nosaukums	Apjoms, m <sup>3</sup>	Gada periodi ar t C°	Siltuma patēriņš W				
			Apkurei	Ventilācijai	Karstā ūdens apgādei	Tehnoloģijai	Kopējais
			-				
ĒKA							
SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.		-24°C	59700	-	22960	-	82660

## NOSAČĪTIE APZĪMĒJUMI.

Projektējamois	Nosaukums
	- Ārejo turpgaitas caurulvads.
	- Ārejo atpakaļgaitas caurulvads.
	Turpgaitas caurulvadi
	Atpakaļgaitas caurulvadi
	Regulējošais vārsts
	Sūknis
	- vienvirziena vārsts
	- lodveida ventīlis
	- tehniskais monometrs
	- tehniskais termometrs
	Filtrs
	Automat. regulējošais vārsts

PAS "DAUGAVPILS SILTUMTIKLI" SASKAŅOTS  
 Tehniskās grupas  
 vadošais inženieris: *[Signature]* G. Borovskis  
 Daugavpils, 2012. g. 12. 29. 08.

*Projekts, tehnisko noteikumu izpildes daļā, saskaņots.*

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitāti un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu un izstrādājumu nomaina ir iespējama ar citiem tehniski analogiem iekārtām un materiāliem.

Ši būvprojekta SM daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs: I.Kinsfatore  
 (vārds, uzvārds)  
 50-92  
 (sertifikāta Nr.)

08.2012 (datums) *[Signature]* (paraksts)

SASKAŅOTS  
 SIA "Daugavpils Dzīvokļu un komunālās saimniecības uzņēmums"  
 Ražošanas tehniskās nodaļas vadītāja *[Signature]* V. Ragaļa  
 2012. g. 12. 29. 08.  
*Siltuma mezgla izmētasana un projekts saskaņoti.*

## MARKAS SM RASĒJUMU SARAKSTS.

Marka, Nr.	Nosaukums	Piezīmes
SM-1	Siltummehānika. Vispārīgie rādītāji.	
SM-2	Siltummezgls . Plāns.	
SM-3	Siltummezgls . Griezumi 1-1,2-2	
SM-4	Siltummezgls . Princiāla shēma	
SM-5	Apkure. Ēka Saules ielā,5. 1. stāva plāns.	
SM-6	Apkure. Ēka Saules ielā,5. 2. stāva plāns.	

## SM DAĻA IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS.

Apzīmējumi	Nosaukums	Piezīmes
	IZMANTOTIE DOKUMENTI	
LVS ISO izp.1	Grafiskie simboli	
4067-1:2000	Santehnikai, apkurei un ventilācijai	
	PIEVIENOTIE DOKUMENTI	
IS-SM	Iekārtu specifikācija	2 lpp.
	Siltuma zudumu aprēķins	7 lpp.

## VISPĀRĒJAS NORĀDES.

- Projekta SM daļa izstrādāta saskaņā ar izejas materiāliem projektēšanai, tehniskajiem noteikumiem un atbilst pastāvošajām LBN 208-08. "Publiskās ēkas un būves", LBN 201-07 "Būvju ugunsdrošība". LBN 231-03. "Dzīvojamu un publisko ēku apkure un ventilācija."
- Augstuma atzīmes, piesaistes izmēri, caurulvadu garumi doti metros, bet diametri milimetros.

Būvobjekta nosaukums Adrese				Lapas saturs			
MŪSDIENĪGA SILTUMMEZGLA IERĪKOŠANA ĒKA SAULES IELĀ 5, DAUGAVPILĪ.				Siltummehānika. Vispārīgie rādītāji.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Pasūtījuma Nr.	2012	Mērogs	Stadija
Proj. daļ.vad.	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>		Saskaņots		1:100	TP
inženiere	I.KINSFATORE	<i>[Signature]</i>				Lapas Nr.	Lapu sk.
Arh. reg.Nr.	1					SM1	4