



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

Izpildītājs:
Reģistrācijas Nr.:
Pasūtītājs:

SIA "AURA
Reģ.Nr.41503006627
SIA Daugavpils dzīvokļu un komunālās
saimniecības uzņēmums"
Liepājas ielā 21, Daugavpils LV-5417

Pasūtījuma Nr.:

PR1-2007/05K

Būvobjekta nosaukums un adrese:

Siltummezgla rekonstrukcija un automa-
tiskā siltummezgla ierīkošana ar distan-
ces iekārtām dzīvojamās mājas pēc
adreses **Vienības ielā 32A**
Daugavpilī.

Būvobjekta daļas vadītājs:

N.Kazaka 

Satura rādītājs.

Nr.p.k.	Lpp.	Nosaukums
1	1	Titullapa ar satura rādītāju.
2	2	PAS "Daugavpils siltumtīkli" tehniskas noteikumi
3	3	SIA Daugavpils dzīvokļu un komunālās un saimniecības uzņēmuma" tehniskais uzdevums
4	4	Siltummezglu situācijas plānu shēma. Rasējumi "sm" daļas
5	sm-1	Visparējie dati
6	sm-2	Siltummezgla plān, M1:50.
7	sm-3	Siltum mezgla principiālā tehnoloģiskā shēma.
8	sm-4	Specifikācija
9	11	Apkures siltummaiņa aprēķins
10	12	Karsta ūdens siltummaiņa aprēķins

2009.g. Daugavpils



SIA „Aura”; Valkas iela 2N, Daugavpils, LV-5417, Latvija
Tālr.: +371 65421730; mob.tālr.: +371 29357495
Fakss: +371 65407012
www.aura.lv; e-mail: info@aura.lv

Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 1658-R
Vienotais reģ. Nr. 41503006627
Norēķinu konts: LV81HABA0551002150698
HANSABANKA Daugavpils filiāle SWIFT: HABA LV22

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr.1-012-16

Objekta: „Siltummezgla nomaiņa dzīvojamā mājā Vienības ielā 32A, Daugavpilī”.

1. Projektēšanas objektiem pieņemt sekojošus siltumnesējus:

1.1. apkurei, karstā ūdens apgādei – karstu ūdeni.

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

2.1. karsts ūdens _____ MW $t = 110 - 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ar nogriezumumu pie $95\text{ }^{\circ}\text{C}$

3. Projektēšanas objekta savienošanas punkts:

3.1. esošais siltuma mezgls

4. Ūdens tīklu orientējošais dinamiskais spiediens pieslēgšanas vietā.

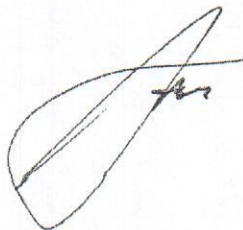
4.1. turpgaitas cauruļvadā: 6.6 bar

4.2. atgaitas cauruļvadā: 4.6 bar

5. Pasūtītājam ir pienākumi:

- 5.1. Nepieciešamības gadījumā aprēķināt siltumapgādei patērēto siltuma enerģiju stundā.
- 5.2. Izpildīt siltummezgla modernizāciju. Siltummezglā paredzēt: spiediena krituma regulatoru, siltummaiņus, siltumapgādes sistēmas automatizāciju, sūkņu, nepieciešamos kontroles mēraparātus uzstādīšanu.
- 5.3. Siltumapgādes sistēmām paredzēt neatkarīgo pieslēgšanas shēmu.
- 5.4. Siltumapgādes iekšējas sistēmas pieslēgt uz jauno siltuma mezglu.
- 5.5. Iegriešanas vietas paredzēt atslēdzošo armatūru (tips „Naval”).
- 5.6. Siltummezgla projektēšanu un montāžas darbi izpildīt atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.
- 5.7. Projektu saskaņot ar PAS “Daugavpils siltumtīkli”. Pēc saskaņošanas, 2 eksemplāri tiek nodoti kontrolei.
- 5.8. Pēc celtniecības un montāžas darbu pabeigšanas pieaicināt PAS “Daugavpils siltumtīkli” pārstāvi darbu pieņemšanai.
- 5.9. Tehniskie noteikumi ir spēkā līdz 2018. gada 2. jūnijam.

Tehniskā direktora p. i.



V. Mjagkihs

Glabāšanas termiņš: līdz nomaiņai

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr.1-180-08

Objekts: „Mūsdienīgā siltuma mezgla ierīkošana dz. m. Vienības ielā 32a, Daugavpilī”.

1. Projektēšanas objektiem pieņemt sekojošus siltumnesējus:

apkurei, ventilācijai un karstā ūdens apgādei – karstu ūdeni

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

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

3. Projektēšanas objekta savienošanas punkts:

3.1. Esošais siltuma mezgls

4. Ūdens tīklu orientējošais dinamiskais spiediens pieslēgšanas vietā.

4.1. turpgaitas cauruļvadā 6.6. bar

4.2. atgaitas cauruļvadā 4.6. bar

5. Ūdenstīklu orientējošais statistiskais spiediens pieslēgšanas vietā turpgaitas un atgaitas cauruļvados _____ bar.

6. Papildus noteikumi:

6.1. Nepieciešamības gadījumā aprēķināt apkurei un karstā ūdens apgādei patērēto siltuma enerģiju stundā.

6.2. Ēkas telpu robežās paredzēt moderna siltuma mezgla ierīkošanu. Siltuma mezglā paredzēt: spiediena krituma regulatoru, siltummaiņus, siltumapgādes sistēmas automatizāciju, nepieciešamos kontroles mēraparātus uzstādīšanu.

6.3. Siltumapgādes sistēmām paredzēt neatkarīgo pieslēgšanas shēmu.

6.4. Nepieciešamības gadījumā karstā ūdens apgādes sistēmai paredzēt sūkņa cirkulāciju.

6.5. Esošas siltumapgādes sistēmas pārslēgt uz jauno siltuma mezglu.

6.6. Iegriešanas vietas paredzēt ventilus: tips „Naval”

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

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

6.9. Tehniskie noteikumi ir spēkā līdz 2010. gada 12. augustam.

PAS “Daugavpils Siltumtīkli”
Valdes loceklis

E. Daugelis

Tehniskais uzdevums
projekta izstrādei un darbu izpildei objektā:
„Mūsdienīga siltuma mezgla ierīkošana ēkā
pēc adreses Vienības ielā 32A, Daugavpilī”

Projekta sastāvs:

- mūsdienīgi siltuma mezgli ēkas;

Izstrādājot projektu vadīties no uzņēmums „Daugavpils siltumtīkli” tehniskajiem noteikumiem Nr. 1-012-16

Apkures slodzes – 0.286 MW; karstā ūdens apgādes – 0.269 MW

Apkures sistēmas sildītāja aprēķinu parametri:

Primārā turpgaita – 110° C

Primārā atpakaļgaita – 70° C

Apkures atpakaļgaita – 65° C

Apkures turpgaita – 90° C

Spiediena zudumi (primārie) – 20 kPa

Spiediena zudumi (sekondārie) – 20 kPa.

Siltuma mezgla montāžai izmantot tērauda caurules. Siltuma mezgla un apkures sistēmas cauruļvadu diametram jānodrošina bezsūkšanas ekspluatācija.

Siltuma mezgli jāaprīko ar nepieciešamo noslēdzošo un notekas armatūru, pārbaudītiem termometriem, pieplūdes skaitītāja un manometriem; automātiskās regulēšanas līdzekļiem. Jāparedz iespēja nodot siltuma mezgla parametrus un vadību tiem distances veidā.

Uzstādīšanai pieņemt apkures sistēmas un karstā ūdens apgādes regulatoru ar tiešo pieslēgšanu pie interneta un ar programmas nodrošinājumu.

Paredzēt drošības releju ūdens spiediena krituma apkures un karstā ūdens apgādes sistēmā.

Apkures sistēmas cirkulācijas sūknim ar vienfāzes dzinēju jānorosina siltumnesēja aprēķina izlietojumu apkures sistēmā un aprēķina kritums II vidējam ātrumam, paredzēt sūknis „Magna” UPS.

Apkures sistēmas augstākajā siltuma mezgla punktā paredzēt automatisko gaisa izvadītāju.

Pieplūdes kontūra līnija apkures sistēmai – dn.20.

Āra gaisa temperatūras devēju izvietot pēc iespējas ēkas ziemeļu pusē 3-4 metru augstumā, vietās aizsargātās no tiešajiem saules stariem.

Karstā ūdens apgādes sildītāja aprēķinu parametri:

ienākošā karstā ūdens temperatūra (sākotnējais kontūrs) + 65° C;

izejošā tīkla ūdens temperatūra (sākotnējais kontūrs) + 30° C;

ienākošā dzeramā ūdens temperatūra (otrējs kontūrs) + 5° C;

izejošā dzeramā ūdens temperatūra (otrējs kontūrs) + 55° C;

temperatūra maksimālā darba režīmā + 130° C;

spiediens maksimālā darba režīmā – 16 bar.;

otrējā kontūra pretestība ≤ 0,01 bar (10 kPa);

ūdens sildītāju pieslēgt pēc paralēlshēmas.

Karstā ūdens apgādes sistēmai cirkulācijas sūknis paredzēt sūknis ”magna” UPS.

Pieslēgt esošo apkures, aukstā un karstā ūdensapgādes sistēmu samontēta siltummezgla iekārtām.

Elektrosadales skapis aizsardzības klase 1p44 ar vienas fāzes automātisko slēdzi ar nulles vadu un iezemēto kopni.

Elektroinstalācijai jābūt ar aizsargapvalku.

Siltuma mezgla iekārtu un apgaismojuma elektroapgādei jābūt no Vienības ielā 32A ēkas ievada elektrosadales. Visām siltuma mezgla metālkonstrukcijām jābūt iezemētām.

Izstrādāto projektu saskaņot ar PAS „Daugavpils siltumtīkli”, un SIA „DDzKSU”.

Divus saskaņotos eksemplārus nodot SIA „DDzKSU”.

Pielikumā: 1. Minētie tehniski noteikumi Nr.1-012-16 kopija uz 1 lapas.
2. Siltuma mezgla plāns pagrabā

SIA „DDzKSU” SSED vadītāja



V.Ragele

**Tehniskais uzdevums
projekta izstrādei un darbu izpildei objektā:
„Mūsdienīga siltuma mezgla ierīkošana ēkā
pēc adreses Vienības ielā 32A, Daugavpili”**

Projekta sastāvs:

- mūsdienīgi siltuma mezgli ēkas;

Izstrādājot projektu vadīties no uzņēmums „Daugavpils siltumtīkli” tehniskajiem noteikumiem Nr. 1-180-08

Apkures slodzes – 0.286 MW; karstā ūdens apgādes – 0.269 MW

Apkures sistēmas sildītāja aprēķinu parametri:

Primārā turpgaita – 110° C

Primārā atpakaļgaita – 70° C

Apkures atpakaļgaita – 65° C

Apkures turpgaita – 90° C

Spiediena zudumi (primārie) – 20 kPa

Spiediena zudumi (sekondārie) – 20 kPa.

Siltuma mezgla montāžai izmantot tērauda caurules. Siltuma mezgla un apkures sistēmas cauruļvadu diametram jānodrošina bezskaņas ekspluatācija.

Siltuma mezgli jāaprīko ar nepieciešamo noslēdzošo un notekas armatūru, pārbaudītiem termometriem, pieplūdes skaitītāja un manometriem; automātiskās regulēšanas līdzekļiem. Jāparedz iespēja nodot siltuma mezgla parametrus un vadību tiem distances veidā.

Uzstādīšanai pieņemt apkures sistēmas un karstā ūdens apgādes regulatoru ar tiešo pieslēgšanu pie interneta un ar programmas nodrošinājumu.

Paredzēt drošības releju ūdens spiediena krituma apkures un karstā ūdens apgādes sistēmā.

Apkures sistēmas cirkulācijas sūknim ar vienfāzes dzinēju jānodrošina siltumnesēja aprēķina izlietojumu apkures sistēmā un aprēķina kritums II vidējam ātrumam, paredzēt sūknis „Grundfos” UPS.

Apkures sistēmas augstākajā siltuma mezgla punktā paredzēt automātisko gaisa izvadītāju.

Pieplūdes kontūra līnija apkures sistēmai – dn.20.

Āra gaisa temperatūras devēju izvietot pēc iespējas ēkas ziemeļu pusē 3-4 metru augstumā, vietās aizsargātās no tiešajiem saules stariem.

Karstā ūdens apgādes sildītāja aprēķinu parametri:

ienākošā karstā ūdens temperatūra (sākotnējais kontūrs) + 65° C;

izejošā tīkla ūdens temperatūra (sākotnējais kontūrs) + 30° C;

ienākošā dzeramā ūdens temperatūra (otrējs kontūrs) + 5° C;

izejošā dzeramā ūdens temperatūra (otrējs kontūrs) + 55° C;

temperatūra maksimālā darba režīmā + 130° C;

spiediens maksimālā darba režīmā – 16 bar.;

otrējā kontūra pretestība ≤ 0,01 bar (10 kPa);

ūdens sildītāju pieslēgt pēc paralēlshēmas.

Karstā ūdens apgādes sistēmai cirkulācijas sūknis paredzēt sūknis „Grundfos” UPS.

Pieslēgt esošo apkures, aukstā un karstā ūdensapgādes sistēmu samontēta siltummezgla iekārtām.

Elektrosadales skapis aizsardzības klase 1p44 ar vienas fāzes automātisko slēdzi ar nulles vadu un iezemēto kopni.

Elektroinstalācijai jābūt ar aizsargapvalku.

Siltuma mezgla iekārtu un apgaismojuma elektroapgādei jābūt no Vienības ielā 32A ēkas ievada elektrosadales. Visām siltuma mezgla metālkonstrukcijām jābut iezemētām.

Izstrādāto projektu saskaņot ar PAS „Daugavpils siltumtīkli”, un SIA „DDzKSU”.

Divus saskaņotos eksemplārus nodot SIA „DDzKSU”.

Pielikumā: 1. Minētie tehniski noteikumi Nr.1-180-08 kopija uz 1 lapas.
2. Siltuma mezgla plāns pagrabā

SIA „DDzKSU” SSED vadītāja



V.Ragele

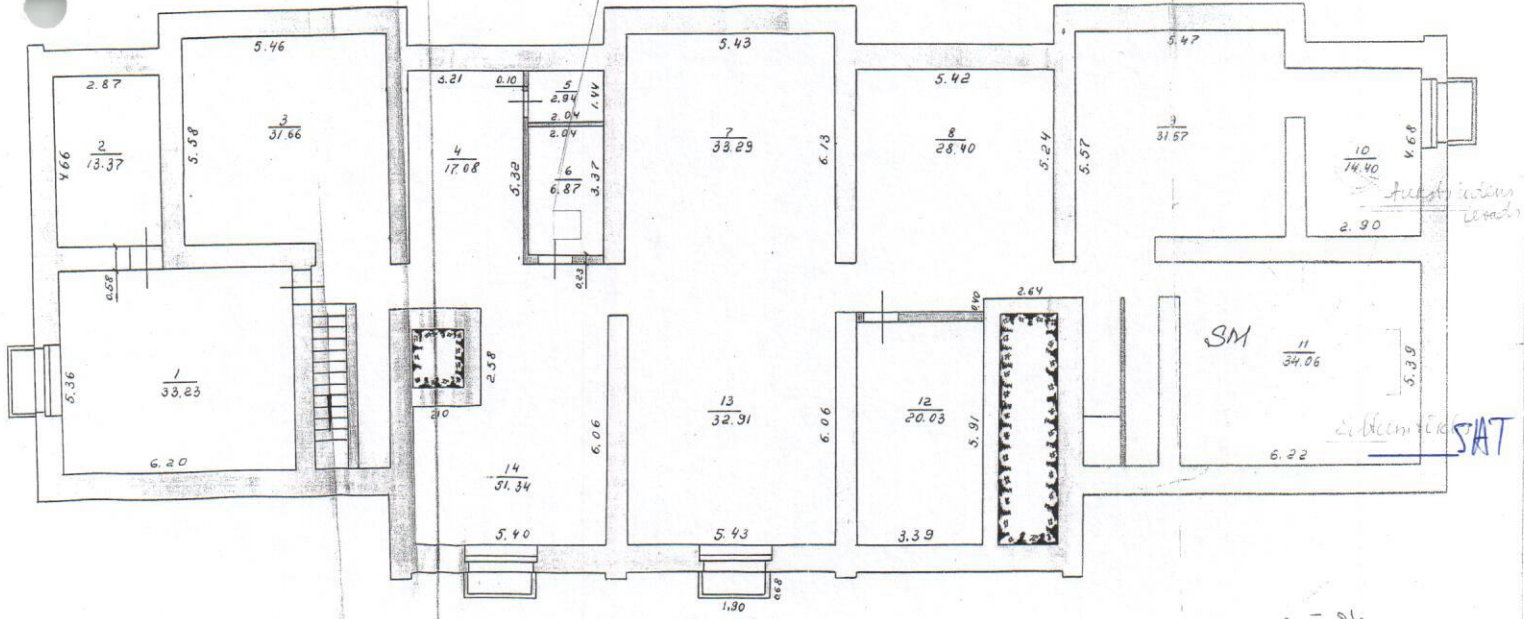
STAVU PLĀNS
 I OŠTĀKŅU PLĀNS
 5. Abcēta

Īpašnieks
 SIA "Abcēta"
 Valsts Nr. 300

Pilsēta Daugavpils
 Valsts Nr. 300
 unupe

h = 2.06
 DNHO-170 x 0.65

Paugrabs-Подвал



Handwritten notes and signatures at the bottom right of the plan.

SILTUMA SLODŽU TABULA (KW)

Ēkas (būves) nosaukums	Siltuma patēriņš, kW			KOPĀ
	Apkurei	Ventilācijai	Karstā ūdens apgādei	
Siltummezgla rekonstrukcija Vienības ielā 32A	286		269	555

NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMI	NOSAUKUMS
	Filtrs
	Ventilis
	Balansējošais ventilis
	Vienvirziena vārsts
	Termometrs
	Manometrs
	Temperatūras devējs
	Plūsmas mēritājs
	Ūdens skaitītājs
	Drošības vārsts
	Spiediena krituma reg.
	Divg.vārsts ar el.piedziņu vadītāja
	Sūknis
	Diametra maiņa
	Plākšņu siltummainis

SASKAŅOTS

SIA "Daugavpils Dzīvokļu un komunālās saimniecības uzņēmums"

Ražošanas tehniskās nodaļas

vadītāja V.Ragele

20.10.g. 05. jūnijā

PAS "DAUGAVPILS SILTUMTIKLI" SASKAŅOTS

Tehniskās grupas

vadošais inženieris: G. Borovskis

Daugavpils, 2009.g. 12. 03.

Projekts, tehnisko noteikumu izpildi šīs daļā, saskaņots.

SIA "DDzKSU"

Siltumapgādes sistēmu

apkalpošanas daļas vadītāja

V. Ragele
11.03.2009.g.

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

Būvprojekta daļas vadītājs

Natalja Kazaka

(vārds, uzvārds)

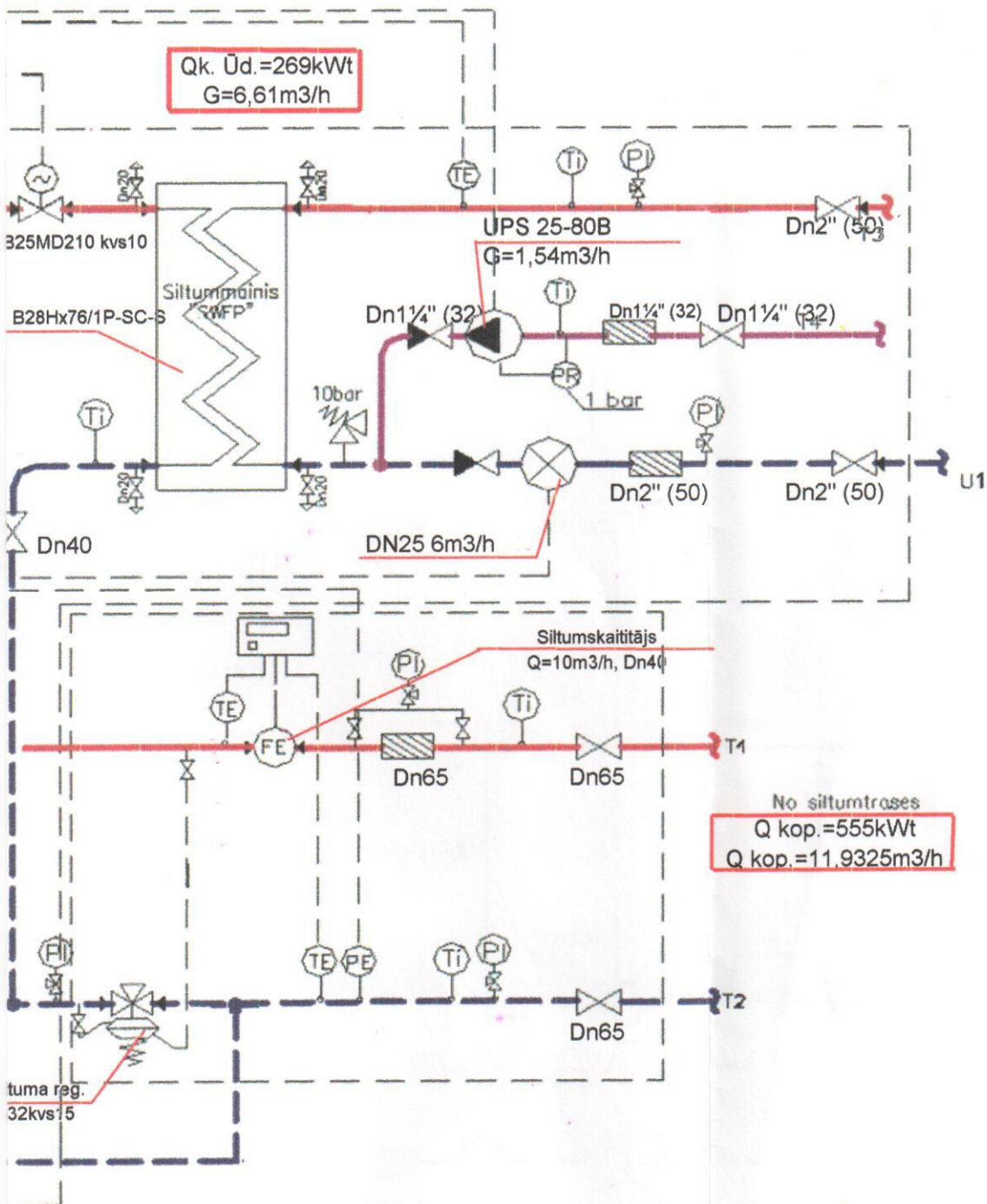
50-1028

(sertifikāts Nr.)


2009.g.
(datums)

10. 03. 2009

Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.
<p>Pasūtītājs: DAUGAVPILS DZĪVOKĻU UN KOMUNĀLAS SAIMNIECĪBAS UZŅĒMUMS</p> <p>Siltummezgla rekonstrukcija un automātiskā ierīkošana ar distances vadības iekārtām. Dzīvojamās mājās pēc adreses Vienības ielā 32A Daugavpils</p> <p>PR1-2007/05K</p>				
<p>SIA firma "AURA" Valkas iela 2N, Daugavpils LV-5417, Latvija Tālr. (+371)5421730, Fakss (+371)5407012 E-mail: info@aura.lv</p>		<p>Proj.vad. N.Kazaka</p>	<p>Rasēja A.Vasiljevs</p>	<p>SM</p>
		<p>VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI</p>		
		<p>STADIJA T.P.</p>		
		<p>MARKA SM</p>		
		<p>LAPA 1</p>		
		<p>LAPAS</p>		
		<p>Arhīva Nr.</p>		
		<p>Datums 2009.08.22</p>		



No siltumtroses
 Q kop.=555kWt
 Q kop.=11.9325m3/h

Uzvārds	Paraksts	Datums	Izmaiņu apraksts	Izmaiņu Nr.	
 SIA firma "AURA" Valkas iela 2N, Daugavpils LV-5417, Latvija Tālrunis (+371) 5421730, Fakss (+371) 5407012 E-mail: info@aura.lv		Pasūtītājs: DAUGAVPILS DZĪVOKĻU UN KOMUNĀLAS SAIMNIECĪBAS UZŅĒMUMS Siltummezgla rekonstrukcija un automatiskā ierīkošana ar distances vadības iekārtām dzīvojamās mājās pēc adreses Vienības ielā 32A Daugavpils			PR1-2007/05K
		Proj.vad.	N.Kazaka	 SM	STADIJA
Rasēja	A. Vasiljevs	LAPAS	3		
			Siltummezgla principiālā tehnoloģiskā shēma.	Arhiva Nr.	
				Datums	2009.02.28

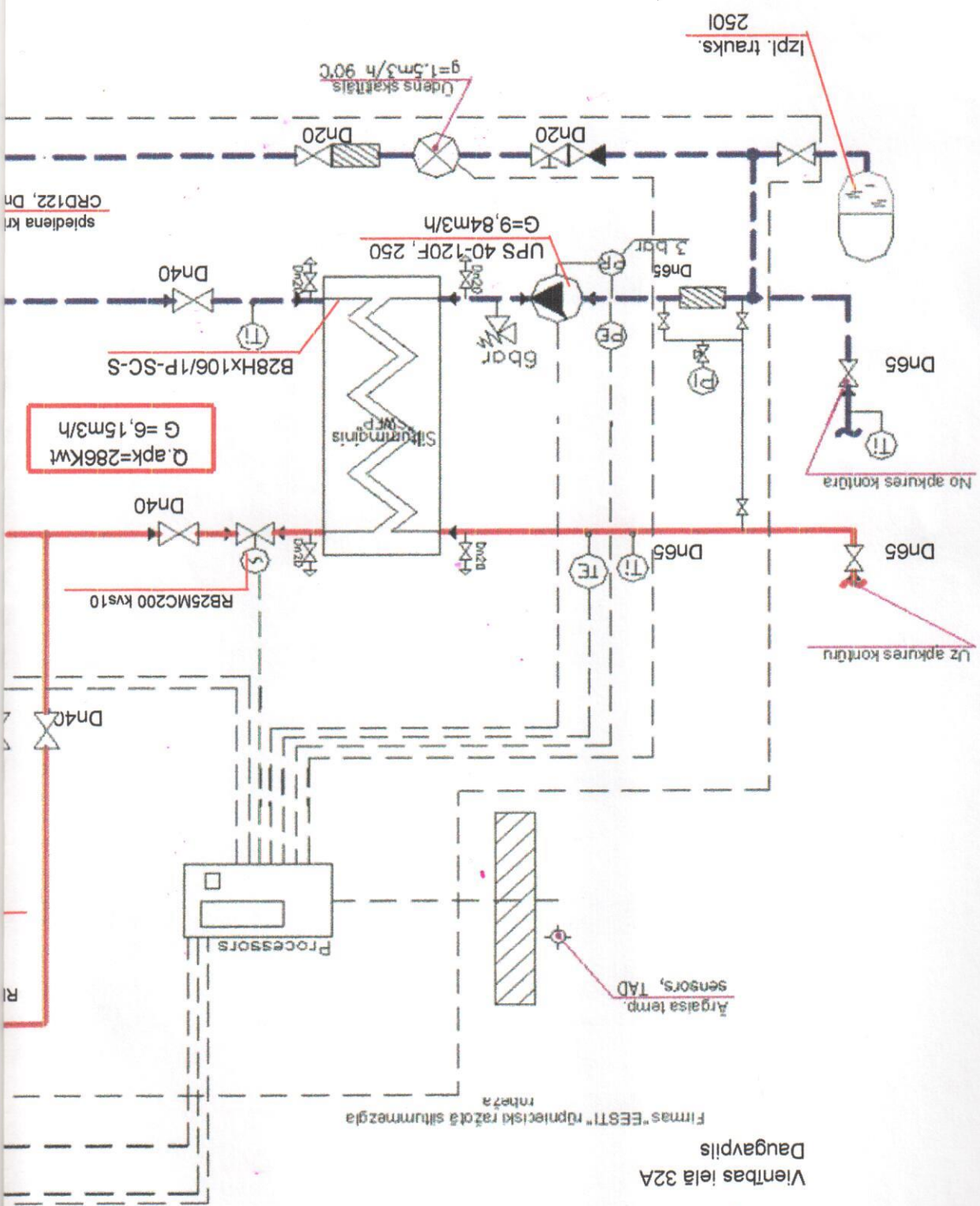
Vientbas iela 32A

Daugavpils

Fimas "EESTI" rūpnieciski ražotā silurmezģļa

roņezā

Ārģaisa temp. sensors, TAD



spiediena kr. CRD122, Dn

Q.apk=286kW
G=6,15m³/h

Udens skatģtais
g=1,5m³/h 90°C

G=9,84m³/h
UPS 40-120F, 250

B28Hx106/1P-SC-S

RB25MC200 kvst10

Processors

Izpl. trauks.
250l

Dn65

Dn65

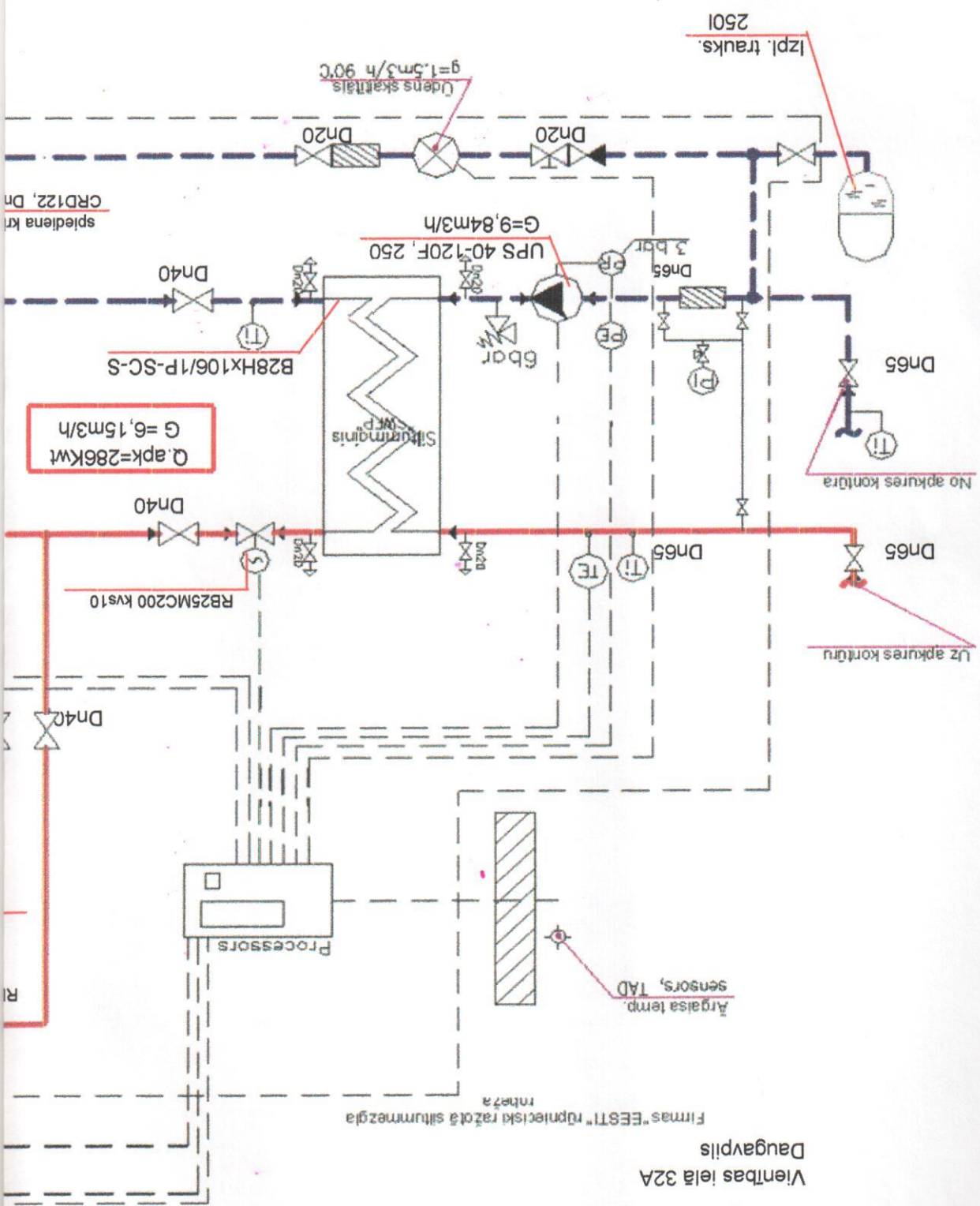
Uz apkures kontģru



No apkures kontģru

roņezā

Fimas "EESTI" rūpnieciski ražotā silurmezģļa

Ārģaisa temp. sensors, TAD



Izpildītājs: SIA „Aura”; Valkas iela 2N, Daugavpils, LV-5417, Latvija					
Pasūtītājs: Daugavpils dzīvokļu un komunālas saimniecības uzņēmums					
Objekts: Siltummezgla rekonstrukcija un automatiskā siltummezgla ierīkošana ar distances vadības iekārtām dzīvojamās mājās			Projekta Nr. PR1-2007/05K		
Adrese		Pilsēta			
Vienības ielā 32A		Daugavpils			
SPECIFIKĀCIJA			sm-4.1	Lapas 4	
Nr	Nosaukums	TIPS	Mēr.	Daudz.	Piezīmes
1	2	3	4	5	6
1	Apkure (kW)	286			
2	Kārsts ūdens (kW)	269			
3	Spiediena krituma regulators (CRD122D)	Dn32kvs15	gab.	1	
4	Manometrs	10 bar	gab.	1	
5	Lodveida ventilis ar atgaisotāju	Dn15	gab.	1	
6	Lodveida ventilis (uzmavas)	Dn15	gab.	2	
IEVADA MEZGLS					
1	Tērauda ventilis "Naval" (Dn)	65	gab.	2	esošais
2	Siltumskaitītājs	Q=10m3/h, Dn40	gab.	1	esošais
3	Atloku filtrs (Dn)	65	gab.	1	
4	Manometrs	16 bar	gab.	2	
5	Lodveida ventilis ar atgaisotāju	Dn15	gab.	2	
6	Stikla termometrs 0-130°C		gab.	2	
7	Lodveida ventilis (uzmavas)	Dn15	gab.	2	
Apkures kontūrs					
1	Plākšņu siltummainis	B28Hx106/1P-SC-S	gab.	1	"SWEP"
2	Divgaitas vārsts ar elektropiedziņu	RB25MC200 kvs10	gab.	1	"Kieback&Peter"
3	Apkures kontūra cirkulācijas sūkņis	UPS 40-120F, 250	gab.	1	Grundfos
4	Tērauda ventilis "Naval"(Dn)	40	gab.	2	
5	Lodveida ventilis (uzmavas)(Dn))	65	gab.	2	
6	Lodveida ventilis (uzmavas)	Dn20	gab.	6	
7	Lodveida ventilis (uzmavas)	Dn15	gab.	3	
8	Vītņu sietīnfiltrs (Dn)	65	gab.	1	
9	Vītņu sietīnfiltrs	Dn20	gab.	1	
10	Vienvirziena vārsts	Dn20	gab.	1	
11	Reduktors	D04, Dn20	gab.	1	
12	Drošības vārsts	6 bar	gab.	1	
13	Lodveida ventilis ar atgaisotāju	Dn15	gab.	1	
14	Manometrs	10 bar	gab.	1	
15	Bimetāliskais termometrs 0-100°C		gab.	3	
16	Izplēšanas trauks	250	gab.	1	
17	Ūdens skaitītājs ar impulsa izeju	1,5m3/h, 90C	gab.	1	
18	Apkures sūkņa drošības ierīce		gab.	1	
19	Atgaisotājs		gab.	4	
Karstā ūdens siltummaiņa kontūrs					
1	Plākšņu siltummainis	B28Hx76/1P-SC-S	gab.	1	"SWEP"
2	Divgaitas vārsts ar elektropiedziņu	RB25MD210 kvs10	gab.	1	"Kieback&Peter"
3	Karsta ūdens cirkulācijas sūkņis	UPS 25-80B	gab.	1	
4	Tērauda ventilis "Naval"(Dn)	40	gab.	2	
5	Lodveida ventilis (uzmavas)(Dn)	2" (50)	gab.	2	
6	Lodveida ventilis (uzmavas)(Dn)	1¼" (32)	gab.	1	
7	Lodveida ventilis (uzmavas)	Dn20	gab.	4	
8	Vītņu sietīnfiltrs (Dn)	2" (50)	gab.	1	
9	Vītņu sietīnfiltrs (Dn)	1¼" (32)	gab.	1	
10	Vienvirziena vārsts (Dn)	2" (50)	gab.	1	
11	Vienvirziena vārsts (Dn)	1¼" (32)	gab.	1	
12	Drošības vārsts		gab.	1	
13	Ūdens skaitītājs ar impulsa izeju	DN25 6m3/h	gab.	1	
14	Lodveida ventilis ar atgaisotāju		gab.	2	
15	Manometri	10 bar	gab.	2	
16	Bimetāliskais termometrs 0-100°C		gab.	3	
17	Vāra cauruļu un to fason detaļu komplekts		kompl	1	
18	Karstā ūdens sūkņa drošības ierīce		gab.	1	
Automātiskas ierīces un elektroapsaistes materiāli					
1	Automātiskas ierīču un elektriskās apsāistes materiālu komplekts		kompl	1	
Montāžas materiāli					
1	Tērauda cauruļu un to fason detaļu komplekts		kompl	1	
2	Vāra cauruļu un to fason detaļu komplekts		kompl	1	
3	Izolēšanas materiālu komplekts		kompl	1	
4	Montāžas palīgmateriāli		kompl	1	

v. 1.5.6

SWEP International AB
 P.O. Box 105
 Hjalmar Brantingsväg 5
 261 22 Landskrona
 Sweden

SWEP SSP CBE

HEAT EXCHANGER : B28H/1P-SC-S (4*1 1/4")

Art. No. : 12462x106

SINGLE PHASE - QUOTATION

Customer data: SIA"AURA"
 Reference: Vienības ielā 32A

Date: 2009.01.22.
 Our Ref.:

DUTY REQUIREMENTS

		SIDE 1	SIDE 2
Fluid Side 1	Water		
Fluid Side 2	Water		
Inlet temperature	°C	: 110,00	65,00
Outlet temperature	°C	: 70,00	90,00
Flow rate	kg/s	: 1,700	2,725

PLATE HEAT EXCHANGER

Heat load	kW	:	286,0
Total heat transfer area	m ²	:	6,12
Log mean temperature difference	K	:	10,82
Overall H.T.C. (available/required)	W/m ² ,°C	:	4320
Oversurfacing	%	:	40
Calculated pressure drop	kPa	:	8,44 19,6
Number of plates		:	106

CONSTRUCTION DATA

Plate material		:	AISI 316
Connection data (height)	F1/F2/F3/F4	:	ISO-G 1 1/4" A (27 mm)
Connection locations	in/out	:	F3/F1 F2/F4
Fluid hold-up volume	dm ³	:	5,66 5,77
Max. operating pressure	bar	:	25,0/22,0 / 16,0/13,0
Test pressure	bar	:	45,0
Max. working temperature	°C	:	155,00 / 225,00
Plate package length (F+G)	mm	:	243
Width	mm	:	119
Height	mm	:	526
Weight - full	kg	:	30,9
Weight - empty	kg	:	19,8

v. 1.5.6

SWEP International AB
 P.O. Box 105
 Hjalmar Brantingsväg 5
 261 22 Landskrona
 Sweden

SWEP SSP CBE

HEAT EXCHANGER : B28H/1P-SC-S (4*1 1/4")

Art. No. : 12462x76

SINGLE PHASE - QUOTATION

Customer data: SIA"AURA"
 Reference: Vienības ielā 32A

Date: 2009.01.22.
 Our Ref.:

DUTY REQUIREMENTS

		SIDE 1	SIDE 2
Fluid Side 1	Water		
Fluid Side 2	Water		
Inlet temperature	°C	: 65,00	5,00
Outlet temperature	°C	: 30,00	55,00
Flow rate	kg/s	: 1,839	1,288

PLATE HEAT EXCHANGER

Heat load	kW	:	269,0
Total heat transfer area	m ²	:	3,96
Log mean temperature difference	K	:	16,37
Overall H.T.C. (available/required)	W/m ² ,°C	:	4150
Oversurfacing	%	:	23
Calculated pressure drop	kPa	:	19,2 9,5
Number of plates		:	76

CONSTRUCTION DATA

Plate material		:	AISI 316
Connection data (height)	F1/F2/F3/F4	:	ISO-G 1 1/4" A (27 mm)
Connection locations	in/out	:	F3/F1 F2/F4
Fluid hold-up volume	dm ³	:	3,66 3,77
Max. operating pressure	bar	:	25,0/22,0 / 16,0/13,0
Test pressure	bar	:	45,0
Max. working temperature	°C	:	155,00 / 225,00
Plate package length (F+G)	mm	:	162
Width	mm	:	119
Height	mm	:	526
Weight - full	kg	:	21,0
Weight - empty	kg	:	13,7