Pasūtītājs:	**Salaspils novada dome** Reģ. Nr. 90000024008 Līvzemes iela 8, Salaspils, LV-2169, Latvija
Būvuzņēmējs:	**SIA „Jumis HB”** Reģ. Nr. LV 40003286924 Maskavas iela 81-17, Rīga, LV-1003
Līguma Nr.:	L-2016-02-02-P
Būvobjekta nosaukums un adrese:	**Administratīvā ēka, poliklīnikas telpu grupa** Lauku iela 6/1, Salaspils
Būvprojektēšanas stadija:	**BŪVPROJEKTS**
Būvprojekta daļa vai sadaļa:	Siltummehānika, siltummezgls
Marka:	SM
Sadaļas vadītājs:	Ludmila Volkova _____
Sējuma Nr.	2
Datums:	**16.05.2016.**

PROJEKTA SASTĀVS
(būvprojekta siltummehānikas sadaļai)

Objekts: Administratīvā ēka, poliklīnikas telpu grupa

Adrese: Lauku iela 6/1, Salaspils

1.	Ventilācija un gaisa kondicionēšana	AVK/VK
2.	Siltummehānika, siltummezgls	SM
3.	Ūdensapgāde un kanalizācija	ŪK

SĒJUMA SATURS
(būvprojekta siltummehānikas sadaļai)

Objekts: Administratīvā ēka, poliklīnikas telpu grupa

Adrese: Lauku iela 6/1, Salaspils

Nr.p.k.	**Dokumenta nosaukums**		**Lpp.**
1.	Titullapa		1.
2.	Projekta sastāvs		2.
3.	Sējuma saturs		3.
4.	Būvprojekta autori		4.
5.	Būvkomersanta reģistrācijas apliecība		5.
6.	Tehniskie noteikumi		6.-7.
7.	LSGŪTIS lēmums par būvspeciālista tiesībām veikt patstāvīgo praksi		8.-10.
8.	Vispārīgie rādītāji	SM-01	11.
9.	Siltummezgla iekārtu pieslēguma principiālā shēma	SM-02	12.
10.	Siltummezgla iekārtu izvietojuma plāns, griezums 1-1	SM-03	13.
11.	Iekārtu, materiālu un darba apjomu specifikācija	SM-04	14
12.	Pielikums Nr.1: Siltummezgla iekārtu aprēķini		15.-16.

BŪVPROJEKTA AUTORI
(būvprojekta siltummehānikas sadaļai)

Objekts: Administratīvā ēka, poliklīnikas telpu grupa

Adrese: Lauku iela 6/1, Salaspils

Būvprojekta vadītājs:	Elita Ūbele Sert. Nr.: 10-0580
SM sadaļas tehniskais izstrādātājs:	Ludmila Volkova Sert. Nr.: 3-00866

LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55,Rīgā,LV-1519,Latvija ♦ tālr. (371)67013101 ♦ fakss (371)67280882 ♦ e-pasts:pasts@em.gov.lv

Rīgā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
CityWorks

vienotais reģistrācijas numurs : *40103346793*

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā *2011.gada 03.jūnijā* (lēmums Nr. *9.1-524*) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. ***8905-R***

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :*3.jūnijs*

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības un mājokļu politikas
departamenta direktore I.Oša

LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA
Z.V.

Salaspils Siltums

Miera iela 31a, Salaspils LV 2169 tel. 67944930 fakss 67944930 info@salaspilssiltums.lv

Salaspilī

2016. gada 17. jūnijā Nr. 02.2.13./56
uz 15.06.2016. iesniegumu

Tehniskie noteikumi
Siltummezglu rekonstrukcijai Lauku ielā 6 k-1 , Salaspilī

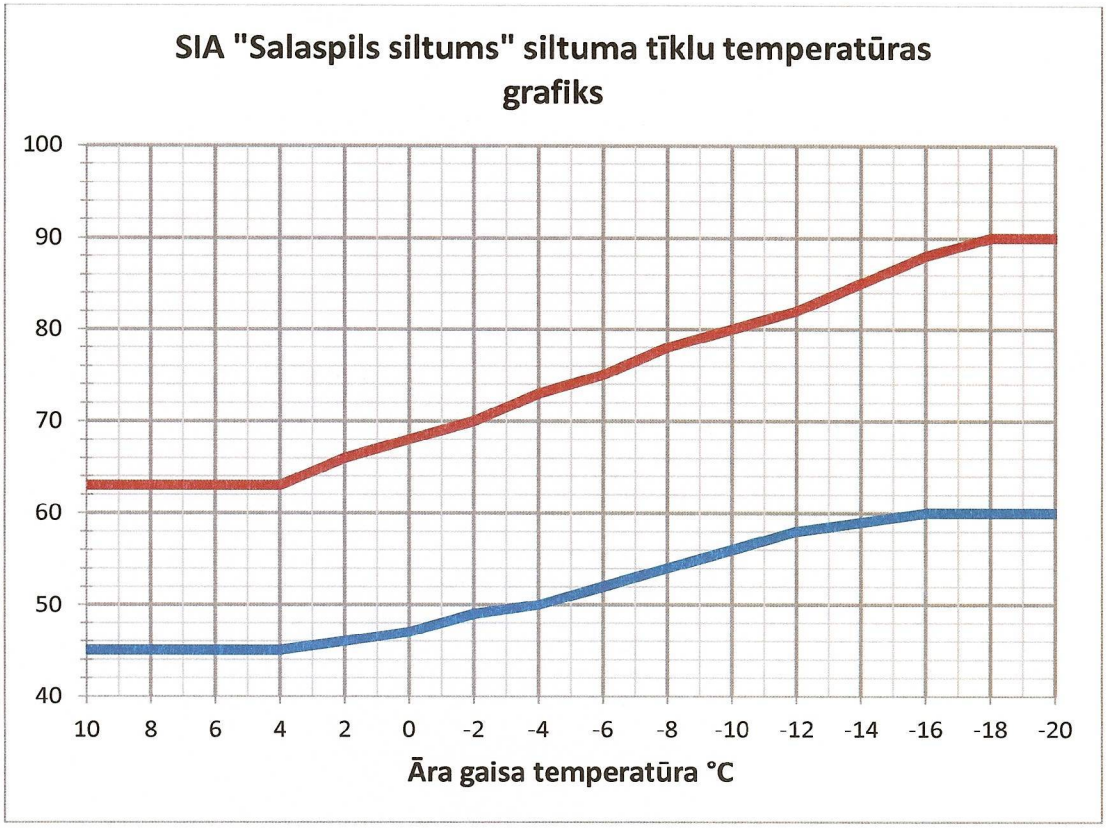
1. Pieslēgšanas vieta - SIA „Salaspils siltums" esošie siltumtīklu ievadi Lauku ielā 8.
2. Siltumtīklu temperatūras grafiks 90/60°C.
3. Siltumnesēja darba spiedieni:
   - turpgaitā P = 6,0 bar;
   - atpakaļgaitā P =3,0 bar.
4. Projektējot siltummezglu, jāveic siltumslodžu aprēķins.
5. Izprojektēt un izbūvēt, dalītu (neatkarīgu) individuālo siltummezglu (ISM) apkurei, ar automātisku temperatūras regulēšanu, atkarībā no āra gaisa temperatūras.
6. Siltumnesēja termiskās izplēšanas kompensēšanai paredzēt izplēšanās tvertni.
7. Siltumenerģijas padeves regulēšanu izpildīt automatizēti un nodrošināt atgaitas ūdens temperatūru atbilstoši temperatūras grafikiem (sk. pielikums).
8. Siltumenerģijas uzskaitei paredzēt esošo siltumenerģijas skaitītāju. Siltumenerģijas skaitītāju uzstādīt uz turpgaitas cauruļvada mezgla ievadā.
9. Siltummezglā jābūt ūdens piepildināšanas uzskaites ierīcei.
10. Uzpildīšanas līnijā jābūt: ventilis, filtrs, ūdens skaitītājs, vienvirziena vārsts.
11. Projektu saskaņot ar SIA „Salaspils siltums". Pēc saskaņošanas, 1 eksemplāru papīra veidā tiek nodots kontrolei SIA „Salaspils siltums".
12. Pēc celtniecības un montāžas darbu pabeigšanas pieaicināt SIA „Salaspils siltums" pārstāvi darbu pieņemšanai.
13. Tehniskie noteikumi ir spēkā 2 gadus.

Tehniskās daļas vadītāja J. Aļeiņikova

Aļeiņikova 67944930

Apstiprinu
SIA "Salaspils siltums"
Attīstības un ražošanas direktors

I. Ojers
2013. gada 22. janvārī



T ā.g.	+10	+8	+6	+4	+2	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20
T p.ū.	63	63	63	63	66	68	70	73	75	78	80	82	85	88	90	90
T ā.ū	45	45	45	45	46	47	49	50	52	54	56	58	59	60	60	60

LĒMUMS

Rīgā

27.01.2016. Nr. 0079/16

Ludmila Volkova
Ūnijas iela 70 k-1-13,
Rīga, LV-1084

Par būvspeciālista tiesībām veikt patstāvīgo praksi

Izskatot būvspeciālista Ludmilas Volkovas personas lietu,

konstatēju:

saskaņā ar Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienības Būvniecības speciālistu Sertificēšanas centra 14.02.2013. lēmumu Nr.211(243) būvspeciālistam Ludmilai Volkovai, personas kods 240360-11227, pamatojoties uz Ministru kabineta 08.07.2003. noteikumiem Nr.383 „Noteikumi par būvprakses un arhitekta prakses sertifikātu piešķiršanu, reģistrēšanu un anulēšanu" (spēkā līdz 30.09.2014.), izsniegts būvprakses sertifikāts Nr. 50-3065 siltumapgādes un ventilācijas sistēmu projektēšana ar derīguma termiņu līdz 26.01.2016.

Pastāvot šādiem apstākļiem,

secināju:

atbilstoši Būvniecības likuma (turpmāk – likums) 13.panta pirmajai daļai būvspeciālisti ir personas, kas ieguvušas patstāvīgās prakses tiesības arhitektūras, būvniecības vai elektroenerģētikas jomā reglamentētajās profesijās.

Saskaņā ar likuma pārejas noteikumu 9.punktu būvspeciālisti, kas saņēmuši arhitekta prakses vai būvprakses sertifikātu līdz Būvniecības likuma spēkā stāšanās dienai, ir tiesīgi turpināt patstāvīgo praksi pēc sertifikātā norādītā derīguma termiņa beigām, ja tie atbilst likuma prasībām un sniedz būvspeciālistu reģistrā iekļaujamās ziņas Ministru kabineta noteiktajā apjomā, termiņā un kārtībā.

Atbilstoši likuma pārejas noteikumu 3.punktam personas, kuras līdz likuma spēkā stāšanās dienai ieguvušas patstāvīgās prakses tiesības būvniecības jomā būvtehniķa profesijā, bet nav ieguvušas likuma 13.pantā noteikto izglītību, ir tiesīgas turpināt patstāvīgo praksi

inženierizpētē, projektēšanā, būvdarbu vadīšanā, būvuzraudzībā vai būvekspertīzē ne ilgāk kā līdz 31.12.2020.

Saskaņā ar Ministru kabineta 07.10.2014. noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi" (turpmāk – noteikumi) 54.punktu kompetences pārbaudes iestāde par tās sertificēto personu, kurai sertifikāta darbības termiņš beidzas laika posmā no 01.10.2014. līdz noteikumu 2.punktā minētā deleģēšanas līguma noslēgšanai, Būvniecības informācijas sistēmas būvspeciālistu reģistrā aktualizē informāciju, pieņemot lēmumu par būvspeciālista tiesībām veikt patstāvīgo praksi bez termiņa ierobežojuma vai likuma pārejas noteikumu 3. vai 4.punktā minētajā gadījumā, nosakot termiņu, kā arī pieņemot lēmumu par sertifikātā norādāmo specialitāti, lēmuma pielikumā norādot darbības sfēru.

Pamatojoties uz likuma pārejas noteikumu 9.punktu, noteikumu 54.punktu un otro pielikumu,

nolēmu:

ar šā lēmuma pieņemšanas dienu aktualizēt informāciju Būvniecības informācijas sistēmā, reģistrējot Ludmilas Volkovas, personas kods 240360-11227, būvprakses sertifikātu (ar šā lēmuma pieņemšanu reģistrētās darbības sfēras skat. lēmuma pielikumā):

1. PROJEKTĒŠANA Nr. 3-00866

Saskaņā ar noteikumu 31.3.apakšpunktu būvspeciālistam ir pienākums reizi gadā līdz 1.martam aktualizēt informāciju Būvniecības informācijas sistēmā par iepriekšējā kalendāra gadā apgūtajām profesionālās pilnveides programmām un veikto patstāvīgo praksi.

Būvspeciālista sertifikāta aktuālā informācija pieejama Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.

Šo lēmumu var apstrīdēt Ekonomikas ministrijā viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

LSGŪTIS Būvniecības speciālistu
Sertificēšanas centra vadītājs D.Ģēģers

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

27.01.2016. lēmuma Nr.0079/16 pielikums

Pamatojoties uz Ministru kabineta 07.10.2014. noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi" 54.punktu, būvspeciālistam Ludmilai Volkovai, personas kods 240360-11227, reģistrētas patstāvīgās prakses tiesības šādā darbības sfērā:

Darbības sfēras Nr.	**Darbības sfēra**	**Termiņš**
05-50-00128	Siltumapgādes, ventilācijas, rekuperācijas un aukstumapgādes sistēmu projektēšana. Izņemot aukstumapgādes sistēmas.	Bez termiņa ierobežojuma

LSGŪTIS Būvniecības speciālistu
Sertificēšanas centra vadītājs D.Ģēģers

LATVIJAS SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLOĢIJAS INŽENIERU SAVIENĪBA
BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

1. Vispārīgie norādījumi

1.1. Projekts izstrādāts, pamatojoties uz tehniskajiem noteikumiem, projektēšanas uzdevumu, LR spēkā esošajiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem, kā arī ražotāju rekomendācijām.

1.2. Projektā uzstādīto iekārtu, materiālu un citu izstrādājumu markas un ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu tehniskās un kvalitātes prasības. Uzrādītās iekārtas un materiālus ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot projektā noteiktās kvalitātes un tehniskās prasības.

1.3. Rasējumos neuzrādītie izmēri var tikt noteikti atbilstoši mērogam, tomēr jebkuri iekārtu izvietojuma izmēri ir jāprecizē montāžas laikā atbilstoši būvkonstrukciju un citu komunikāciju faktiskajam izvietojumam un atbilstoši faktiski pielietotajām iekārtām.

1.4. Neskaidrību vai pretrunu gadījumā griezties pie projekta autora pirms būvdarbu uzsākšanas. Jebkuras izmaiņas vai atkāpes no projekta ir jāsaskaņo ar projektētāju pirms to realizācijas dabā. Būvuzņēmējs var pielietot citus materiālus un iekārtas bez saskaņošanas ar projekta autoru, šajā gadījumā pats uzņemoties visu atbildību par iekārtu un materiālu atbilstību.

1.5. Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu būvju projektēšanā un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas.

1.6. Iekārtu montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem, kā arī iekārtu un materiālu izgatavotājfirmu prasībām. Iekārtu ekspluatācijas laikā ievērot to izgatavotāju un izplatītāju atbilstošās instrukcijas.

1.7. Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no vispārīgo rādītāju lapas, paskaidrojuma raksta, projekta rasējumiem un specifikācijas. Būvuzņēmējs dod pilna apjoma tendera cenu piedāvājumu, ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, palaišanai un nodošanai ekspluatācijā.

2. Projektēšanas normatīvie dokumenti, standarti un informatīvie materiāli

2.1. LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana".

2.2. LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija".

2.3. LBN 208-15 "Publiskas ēkas un būves".

2.4. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība".

2.5. СНИП 2.04.07-86 "Тепловые сети" ("Siltumtīkli").

2.6. СП 41-101-95 "Проектирование тепловых пунктов" ("Siltummezglu projektēšana").

3. Ieprojektēto sistēmu apraksts

3.1. Šajā būvprojekta sadaļā paredzēts pārvietot un pārbūvēt esošo siltummezglu, kas nodrošina poliklīnikas piebūves apkures un karstā ūdens sagatavošanas sistēmu siltumapgādi. Siltummezgla iekārtas ir paredzēts pārvietot uz poliklīnikas siltummezgla telpu pagrabstāvā. Pārbūve skar apkures loku, kas tiks pārbūvēts pēc neatkarīgas pieslēguma shēmas.

3.2. Aprēķinos izmantotais siltuma nesējs siltumtīklos ziemas periodā ir ūdens ar parametriem 90°-60°C.

3.3. Apkures sistēmas temperatūras grafiks: 80°-60°C (siltuma nesējs - ūdens).
Karstā ūdens sagatavošanas sistēmas temperatūras grafiks: 55°-10°C.

3.4. Projektējamā siltummezglā paredzēts uzstādīt:

3.4.1. jaunu firmas "Danfoss" (vai tehniski analogu) rūpnieciski izgatavotu plākšņu siltummaini;

3.4.2. jaunu firmas "Minol" (vai tehniski analogu) piebarošanas ūdens skaitītāju;

3.4.3. jaunu firmas "Reflex" (vai tehniski analogu) izplešanās trauku.

3.5. Siltummezgla vadības procesors paliek esošs, tas ir izvietojams jaunā siltummezgla telpā.

3.6. Apkures sistēmas uzpildīšana un piebarošana (siltumnesēja noplūdes dēļ avārijas vai remonta gadījumā) paredzēta no siltumapgādes ārējiem tīkliem.

3.7. Montāžas darbiem izmantot elektrometinātas tērauda caurules un cietā vara caurules (karstā ūdens sagatavošanas sistēmas sekundārā lokā). Melnā tērauda cauruļvadiem notīrīt rūsu un noklāt ar gruntējumu URF-0110. Cauruļvadu pretkorozijas aizsargslānis - krāsa Neosprint 30 (krāsot 2 kārtās). Siltumizolācijas slāņi caurulēm no Paroc Hvac Section AluCoat T čaulām.

3.8. Elektrotīkla spriegums 380/220V. Instalāciju izpildīt ar MMJ (NVV) markas kabeli - atklāti, pa sienu. Elektrosadales skapju un elektroiekārtu aizsardzības tips - IP-44. Visas iekārtu metāliskās daļas, kuras var nokļūt zem sprieguma, zemēt saskaņā ar esošajām normām, izvietojot elektrotīklu "0" dzīslas.

BŪVPROJEKTA DAĻAS VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS

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

Būvprojekta daļas vadītājs: Ludmila Volkova
(vārds, uzvārds)

3-00866
(sert. Nr.)

06.07.2016.
(datums)

(paraksts)

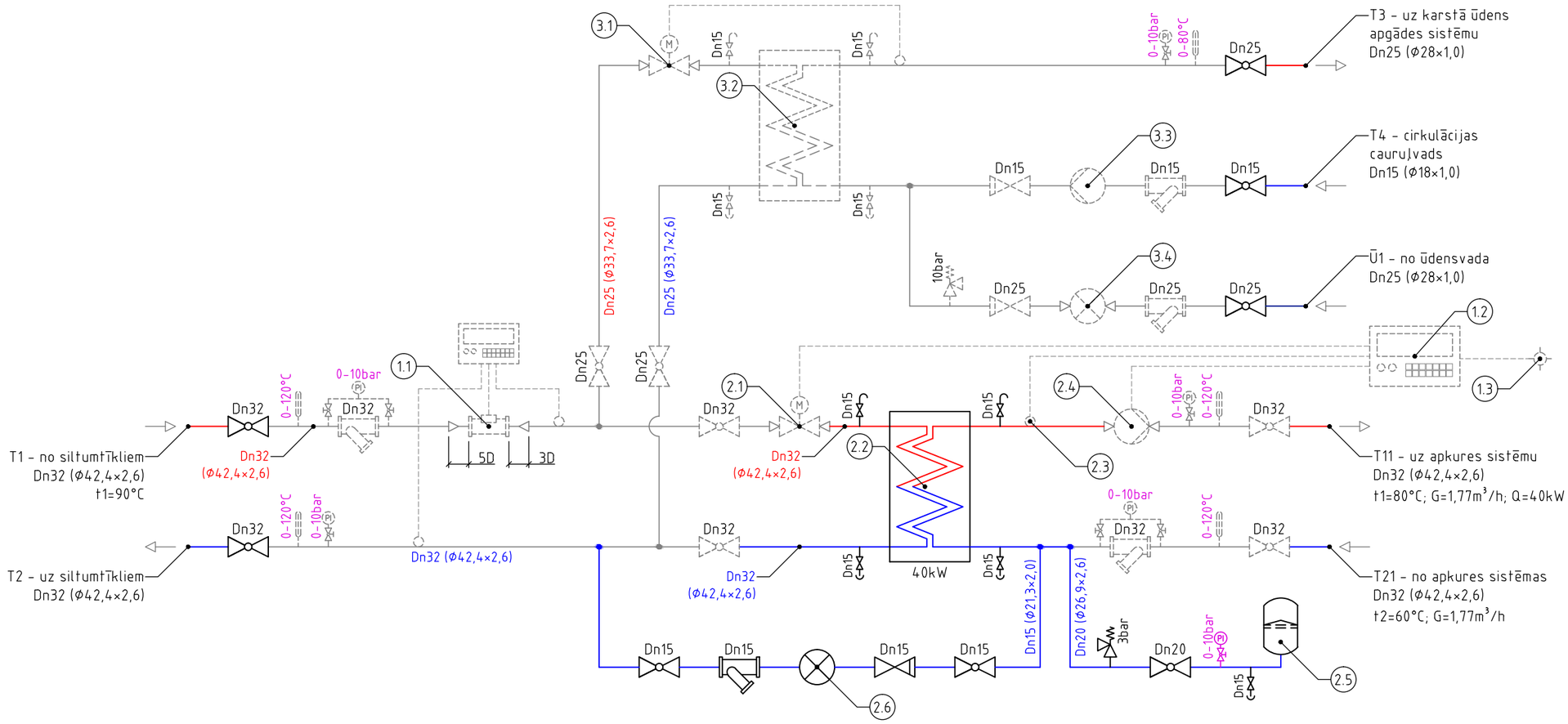
PAMATKOMPLEKTA "SM" RASĒJUMU SARAKSTS

Rasējuma Nr.	Lapas nosaukums	Mērogs	Piezīmes
SM-01	Vispārīgie rādītāji	-	-
SM-02	Siltummezgla iekārtu pieslēguma principiālā shēma	b/m	-
SM-03	Siltummezgla iekārtu izvietojuma plāns, griezums 1-1	M1:20	-
SM-04	Iekārtu, materiālu un darba apjomu specifikācija	b/m	-
Pielikums Nr.1	Siltummezgla iekārtu aprēķini	-	1 lapa

NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI

Nosaukums	Apzīmējums	Nosaukums	Apzīmējums
Turpgaitas cauruļvads		Plākšņu siltummainis	
Atpakaļgaitas cauruļvads		Iztukšošanas vārsts	
Aukstā ūdens cauruļvads		Atgaisotājs	
Esošs cauruļvads		Siltumskaitītāja ultraskaņas plūsmas mērītājs	
Esošas iekārtas		Plūsmas mērītājs	
Lodveida noslēgvārsts		Cirkulācijas sūknis	
Vienvirziena vārsts		Izplešanās tvertne	
Regulējošais 2-ceļu vārsts ar piedziņu	M	Termometrs	
Drošības vārsts		Manometrs	PI
Mehāniskais sietiņfiltrs		Āra gaisa temperatūras devējs	

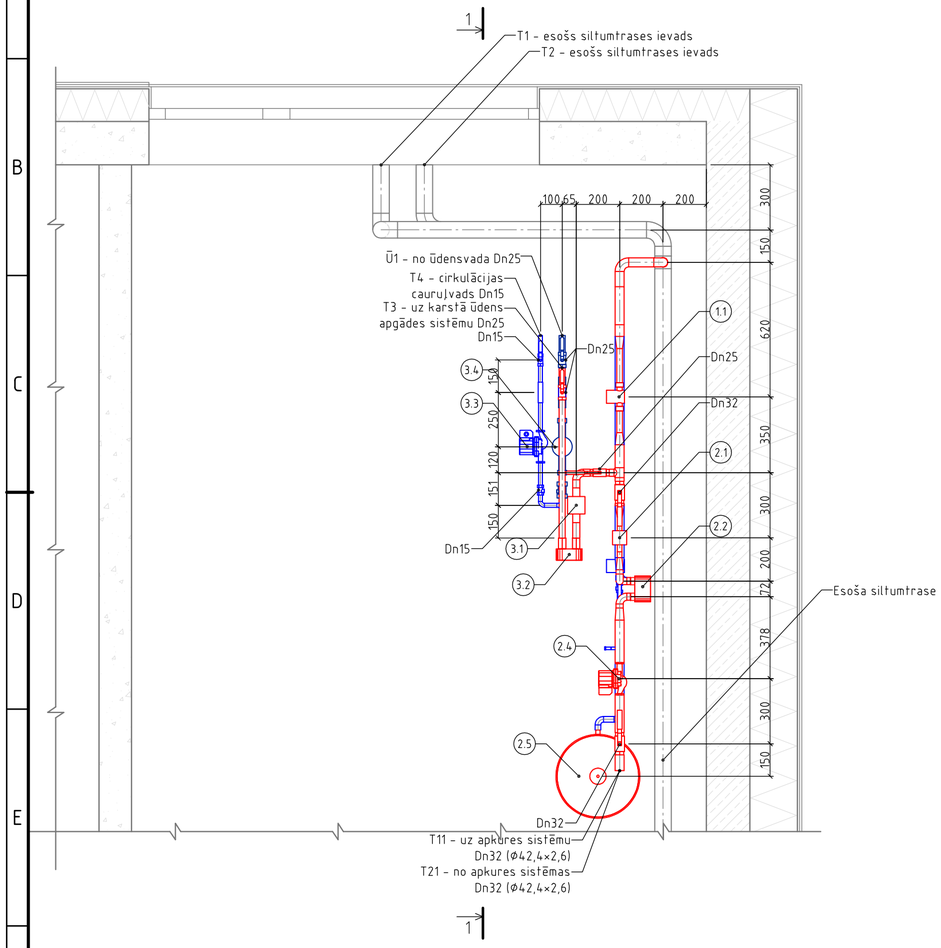
	V. Uzvārds	Datums	Paraksts	Salaspils novada pašvaldība	Fails: sm - lauku 6-1 - general characteristics.dwg			
					Līguma Nr.: L-2016-02-02-P/SM		Arhīva Nr.: P-2016-02-02.BP.SM-01.1.0.1	
Būvpr. vad.	E. Ūbele	06.07.2016.		Administratīvā ēka; poliklīnikas telpu grupa	Marka	Stadija	Numurs / skaits	Mērogs
SM sad.vad.	L. Volkova	06.07.2016.			SM	BP	1 / 4	b/m
Izstrādāja	R. Habibulins	06.07.2016.		Siltummehānika, siltummezgls	SIA JUMIS HB www.jumis-hb.lv Maskavas iela 81-17, Rīga reģ. Nr. 40003286924 tālr.: 67271683, fakss: 67211093			
				Siltummezgla iekārtu pieslēguma principiālā shēma				



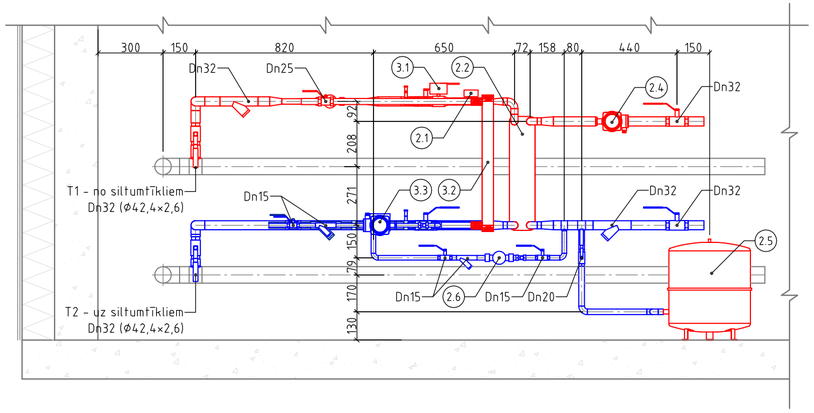
SILTUMMEZGLA IEKĀRTU EKSPLIKĀCIJA					
Nr. p. k.	Iekārtas nosaukums	Jauna/ esoša	Ražotājs	Marka	Tehniskais raksturojums
1.	SILTUMMEZGLA PAMATIEKĀRTAS				
1.1.	Ultraskaņas siltumenerģijas mērītājs ar procesoru un temperatūras devējiem	esošs	Danfoss	Sonometer 1100	Dn20; Gnom=2,5m³/h
1.2.	Vadības automātikas bloks	esošs	Danfoss	ECL	-
1.3.	Āra gaisa temperatūras devējs	esošs	Danfoss	ESMT	-
2.	APKURES LOKA IEKĀRTAS				
2.1.	Regulējošais vārsts	esošs	Danfoss	VRG 3 ar piedziņu AMV 15	Dn15; kvs=4m³/h
2.2.	Plākšņu siltummainis	jauns	Danfoss	XB37M-1-36 G 1 (20mm)	40kW
2.3.	Cauruļvada virsmas temperatūras devējs	esošs	Danfoss	ESM-11	-
2.4.	Cirkulācijas sūknis	esošs	WILO	Star RS 30/7	-
2.5.	Diafragmas izplešanās tvertne	jauna	Reflex	Reflex NG 35	6bar; 120°C
2.6.	Piebarošanas ūdens skaitītājs	jauns	Minol	Minomess M VR-W	Dn15; Gnom=1,5m³/h; 90°C; 10bar
3.	KARSTĀ ŪDENS SAGATAVOŠANAS LOKA IEKĀRTAS				
3.1.	Regulējošais vārsts	esošs	Danfoss	VG ar termostatisko elementu AVT	Dn15; kvs=4m³/h
3.2.	Plākšņu siltummainis	esošs	Danfoss	XB 40-1 20	-
3.3.	Cirkulācijas sūknis	esošs	WILO	Star Z 20/1	-
3.4.	Aukstā ūdens skaitītājs	esošs	Minol	Minomess M VR-K	Dn20; Gnom=2,5m³/h; 30°C; 10bar

PIEZĪMES:
1. Nosacītos apzīmējumus skatīt lapā SM-01.
2. Drošības vārsti, temperatūras devēji un vadības automātika tālāk rasējumos nav uzrādīta, šīs iekārtas uzstādāmas un pieslēdzamas atbilstoši shēmā uzrādītajam un šo iekārtu atbilstošajām instrukcijām.
3. Termometri un manometri (tālāk rasējumos nav parādīti) uzstādāmi atbilstoši shēmā uzrādītajam rādījumu nolasīšanai ērtās vietās.

	V. Uzvārds	Datums	Paraksts	Salaspils novada pašvaldība	Fails: sm - lauku 6-1 - scheme.dwg			
					Līguma Nr.: L-2016-02-02-P/SM	Arhīva Nr.: P-2016-02-02.BP.SM-02.1.0.1		
SM sad.vad.	L. Volkova	06.07.2016.		Administratīvā ēka; poliklīnikas telpu grupa	Marka	Stadija	Numurs / skaits	Mērogs
					SM	BP	2 / 4	b/m
Izstrādāja	R. Habibulins	06.07.2016.		Siltummehānika, siltummezgls	SIA JUMIS HB www.jumis-hb.lv Maskavas iela 81-17, Rīga reģ. Nr. 40003286924 tālr.: 67271683, fakss: 67211093			
				Siltummezgla iekārtu pieslēguma principiālā shēma				



Griezums 1-1



SILTUMMEZGLA IEKĀRTU EKSPLIKĀCIJA					
Nr. p. k.	Iekārtas nosaukums	Jauna/ esoša	Ražotājs	Marka	Tehniskais raksturojums
1.	SILTUMMEZGLA PAMATIEKĀRTAS				
1.1.	Ultraskaņas siltumenerģijas mērītājs ar procesoru un temperatūras devējiem	esošs	Danfoss	Sonometer 1100	Dn20; Gnom=2,5m³/h
2.	APKURES LOKA IEKĀRTAS				
2.1.	Regulējošais vārsts	esošs	Danfoss	VRG 3 ar piedziņu AMV 15	Dn15; kvs=4m³/h
2.2.	Plākšņu siltummainis	jauns	Danfoss	XB37M-1-36 G 1 (20mm)	40kW
2.4.	Cirkulācijas sūknis	esošs	WILO	Star RS 30/7	-
2.5.	Diafragmas izplešanās tvertne	jauna	Reflex	Reflex NG 35	6bar; 120°C
2.6.	Piebarošanas ūdens skaitītājs	jauns	Minol	Minomess M VR-W	Dn15; Gnom=1,5m³/h; 90°C; 10bar
3.	KARSTĀ ŪDENS SAGATAVOŠANAS LOKA IEKĀRTAS				
3.1.	Regulējošais vārsts	esošs	Danfoss	VG ar termostatisko elementu AVT	Dn15; kvs=4m³/h
3.2.	Plākšņu siltummainis	esošs	Danfoss	XB 40-1 20	-
3.3.	Cirkulācijas sūknis	esošs	WILO	Star Z 20/1	-
3.4.	Aukstā ūdens skaitītājs	esošs	Minol	Minomess M VR-K	Dn20; Gnom=2,5m³/h; 30°C; 10bar

NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI	
	Turpgaitas cauruļvadi
	Atpakaļgaitas cauruļvadi
	Aukstā ūdens cauruļvadi
	Esošā siltumtrase

PIEZĪMES:
1. Visi izmēri doti milimetros.
2. Pārējās šajā rasējumā neuzrādītās iekārtas uzstādīt atbilstoši siltummezgla iekārtu pieslēguma principiālajai shēmai (SM-02) un atbilstošajām šo iekārtu instrukcijām.
3. Rasējumā iekārtas attēlotas nosaciti, ievērojot to projektā norādīto iekārtu izmērus, par kurām projektēšanas gaitā bija pieejama detalizēta informācija.
4. Termometru, manometru, atgaisošanas un ūdens izlaides vārstu izvietojumu precizēt montāžas laikā.
5. Rasējumā neuzrādītos izmērus var pieņemt atbilstoši rasējuma mērogam. Visus izmērus precizēt montāžas laikā atbilstoši ēkas būvkonstrukciju un citu komunikāciju faktiskajam izvietojumam.

	V. Uzvārds	Datums	Paraksts	Salaspils novada pašvaldība	Fails: sm - lauku 6-1 - assembly drawings.dwg			
					Līguma Nr.: L-2016-02-02-P/SM	Arhīva Nr.: P-2016-02-02.BP.SM-03.1.0.1		
SM sad.vad.	L. Volkova	06.07.2016.		Administratīvā ēka; poliklīnikas telpu grupa	Marka	Stadija	Numurs / skaits	Mērogs
					SM	BP	3 / 4	M1:20
Izstrādāja	R. Habibulins	06.07.2016.		Siltummehānika, siltummezgls	SIA JUMIS HB www.jumis-hb.lv Maskavas iela 81-17, Rīga reģ. Nr. 40003286924 talr.: 67271683, fakss: 67211093			
				Siltummezgla iekārtu izvietojuma plāns, griezums 1-1				

Nr. p. k.	Materiālu un iekārtu nosaukums	Tips, marka, izmēri	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1.	SILTUMMEZGLA PAMATIEKĀRTAS				
1.1.	Plākšņu siltummainis ar rūpnieciski izgatavotu siltumizolāciju	XB37M-1-36 G 1 (20mm)	kompl.	1	"Danfoss"
1.2.	Diafragmas izplešanās tvertne	Reflex NG 35; 6bar; 120°C	gab.	1	"Reflex"
1.3.	Piebarošanas ūdens skaitītājs	Minomess M VR-W; Dn15; Gnom=1,5m³/h; 90°C; 10bar	gab.	1	"Minol"
2.	CAURUĻVADU ARMATŪRA UN PĀRĒJĀS IEKĀRTAS				
2.1.	Mehāniskais sietiņfiltrs	Dn15	gab.	1	
2.2.	Iemetināms lodveida noslēgvārsts	Dn32	gab.	2	"Flowserve NAVAL"
2.3.	Lodveida noslēgvārsts	Dn15	gab.	2	
2.4.	Noslēgvārsts izplešanās tvertnei	Dn20	gab.	1	
2.5.	Bronzas vai misiņa lodveida noslēgvārsts	Dn25	gab.	2	
2.6.	Bronzas vai misiņa lodveida noslēgvārsts	Dn15	gab.	1	
2.7.	Drošības vārsts	3bar	gab.	1	
2.8.	Vienvirziena vārsts	Dn15	gab.	1	
2.9.	Automātiskais atgaisotājs ar noslēgvārstu	Dn15	gab.	2	
2.10.	Iztukšošanas vārsts	Dn15	gab.	3	
2.11.	Manometrs komplektā ar noslēgvārstiem	0-10bar	kompl.	1	
3.	CAURUĻVADI, TO VEIDGABALI UN IZOLĀCIJAS MATERIĀLI				
3.1.	Elektrometinātas tērauda caurules	Ø42,4×2,6mm (Dn32)	t. m	18,0	
3.2.	Elektrometinātas tērauda caurules	Ø33,7×2,6mm (Dn25)	t. m	1,0	
3.3.	Elektrometinātas tērauda caurules	Ø26,9×2,6mm (Dn20)	t. m	2,0	
3.4.	Elektrometinātas tērauda caurules	Ø21,3×2,0mm (Dn15)	t. m	2,0	
3.5.	Cietā vara caurules	Ø28×1,0mm (Dn25)	t. m	8,0	
3.6.	Cietā vara caurules	Ø18x1,0mm (Dn15)	t. m	4,0	
3.7.	Akmens vates čaulas	Ø42; s=30mm; Paroc Hvac Section AluCoat T	t. m	18,0	"Paroc"
3.8.	Akmens vates čaulas	Ø35; s=30mm; Paroc Hvac Section AluCoat T	t. m	1,0	"Paroc"
3.9.	Akmens vates čaulas	Ø28; s=40mm; Paroc Hvac Section AluCoat T	t. m	10,0	"Paroc"
3.10.	Akmens vates čaulas	Ø22; s=30mm; Paroc Hvac Section AluCoat T	t. m	2,0	"Paroc"
3.11.	Akmens vates čaulas	Ø18; s=30mm; Paroc Hvac Section AluCoat T	t. m	4,0	"Paroc"
3.12.	Gruntējums	URF-0110	kg	0,2	"RILAK"
3.13.	Krāsa	Neosprit 30 (krāso 2 kārtās)	kg	0,4	"RILAK"
3.14.	Materiāli siltumizolācijas montāžai, veidgabalu izolācijai	Paroc Hvac Section AluCoat T	kompl.	1	precizē mont. laikā
3.15.	Melnā tērauda cauruļvadu veidgabalu komplekts		kompl.	1	precizē mont. laikā
3.16.	Cietā vara cauruļvadu veidgabalu komplekts		kompl.	1	precizē mont. laikā
3.17.	Cauruļvadu un iekārtu stiprinājumu komplekts		kompl.	1	precizē mont. laikā

Nr. p. k.	Materiālu un iekārtu nosaukums	Tips, marka, izmēri	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
4.	PAPILDUS DARBA UN MATERIĀLU APJOMI				
4.1.	Esošo siltummezgla iekārtu pārvietošana, pieslēgšana		kompl.	1	precizē mont. laikā
4.2.	Elektroinstalācijas materiālu komplekts		kompl.	1	precizē mont. laikā
4.3.	Siltummezgla cauruļvadu un iekārtu hidrauliskā pārbaude		kompl.	1	
4.4.	Siltummezgla iekārtu ieregulēšana un palaišana		kompl.	1	
4.5.	Sistēmu marķēšana, izpilddokumentācija izveide		kompl.	1	

PIEZĪMES:

1. Projektā paredzēto agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot visas kvalitātes un tehniskās prasības.
2. Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no vispārīgo rādītāju lapas, paskaidrojuma raksta, projekta rasējumiem, specifikācijas un pielikumiem. Būvuzņēmējs dod pilna apjoma tendera cenu piedāvājumu, ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, palaišanai un nodošanai ekspluatācijā.

	V. Uzvārds	Datums	Paraksts	Salaspils novada pašvaldība	Fails: sm - lauku 6-1 - specification.dwg			
					Līguma Nr.: L-2016-02-02-P/SM	Arhīva Nr.: P-2016-02-02.BP.SM-04.1.0.1		
SM sad.vad.	L. Volkova	06.07.2016.		Administratīvā ēka; poliklīnikas telpu grupa	Marka	Stadija	Numurs / skaits	Mērogs
					SM	BP	4 / 4	b/m
Izstrādāja	R. Habibulins	06.07.2016.		Siltummehānika, siltummezgls	SIA JUMIS HB www.jumis-hb.lv Maskavas iela 81-17, Rīga reģ. Nr. 40003286924 tālr.: 67271683, fakss: 67211093			
				Iekārtu, materiālu un darba apjomu specifikācija				

Administratīvā ēka; poliklīnikas telpu grupa
LAUKU IELĀ 6/1, SALASPILĪ

Būvprojekta SM sadaļa

PIELIKUMS Nr.1

Siltummezgla iekārtu aprēķini

Danfoss Hexact(v3.3.5)

Plate Heat Exchanger Datasheet **Ref.:** RH20160705050233

Customer:	Lauku iela 6/1 (Salaspils)	*Contact person:*	Cityworks, SIA
Project:	apkures loks	*E-mail:*	info@cityworks.lv
HEX Type:	XB37M-1-36 G 1 (20mm)	*Engineer:*	RH
Unit:	1 (Parallel) Code: 004H7290	*Date:*	05.07.2016 05:03:41

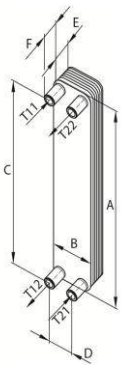
Calculated parameters	**Unit**	**Side1**	**Side2**
Flow Type		Counter current	
Load	kW	40,00	
Inlet temperature	°C	90,00	60,00
Outlet temperature (Specified)	°C	63,00	80,00
Outlet temperature (Actual)	°C	--	--
Mass FlowRate	kg/h	1271,4	1718,7
Volumetric Flowrate	L/min	21,932	29,108
Fouling factor	m^2-K/kW	0,03643	0,03643
Surface margin	%	35,7	
LMTD	K	5,81	
HTC(Available / Required)	W/m^2-K	4905/3613	
Total pressure drop	kPa	3,17	5,08
Pressure drop - In port	kPa	0,33	0,60
Port velocity	m/s	0,80	1,08

Properties of fluid	**Unit**	**Side1**	**Side2**
Fluid		Water	Water
Viscosity	mPa-s	0,3726	0,4058
Density	kg/m^3	974,8	978,6
Heat capacity	kJ/kg-K	4,193	4,188
Thermal conductivity	W/m-K	0,664	0,659

Specification:	**Unit**	**Side1**	**Side2**
HEX Type:		XB37M-1-36 G 1 (20mm)	
Number of plates:	---	36	
Max.number of plates in current frame:	---	--	
Grouping:	---	1*17M/1*18M	
Heat transfer area:	m^2	1,9	
Plate Material:	---	EN1.4404(AISI316L)	
Gasket Material:	---	--	
Connection size:	---	G 1	
Connection type:	---	Thread	
Frame color:	---	--	
Certification/Approval type:	---	PED Art 3.3	
Volume:	L	1,19	1,26
Weight:	kg	8,36	
Design Temp. (Max/Min):	°C	90/60	
Design Pressure(Max):	bar	25	

Accessories:

External Dimensions:			
A (mm):	525	B (mm):	119
C (mm):	479	D (mm):	72
E (mm):	72,28	F (mm):	20

Comments:

Copper brazed stainless steel heat exchanger designed and configured for district heating systems, district cooling and other heating applications. The brazed heat exchanger features our new MICRO PLATES™, which enable heat to be transferred more effectively than in any previous model.Energy and cost savings, Longer life time, Corrosion-resistant design, Compact Design.