

PASKAIDROJUMA RAKSTS
SM

Siltumtehnikā daļa

Būvprojekta "Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.", pas. Nr. 11-34-014 sastāvā izstrādāta "SM" daļa, pamatojoties uz:

- 1) pasūtītāja tehnisko uzdevumu būvprojekta izstrādei;
- 2) LR MK 14.12.2004. noteikumi Nr.1015 "Vides prasības mazo katlu māju apsaimniekošanai";
- 3) LBN 231-03 "Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija".
- 4) LBN 208-00 "Publiskās ēkas";
- 5) LBN 201-96 "Ugunsdrošības normas".
- 6) LBN 002-01 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika";
- 7) LBN 003-01 "Būvklimatoloģija";
- 8) LR MK 19.03.2002. noteikumi Nr.125 "Darba aizsardzības prasības darba vietās";
- 9) Latvijas Standarts LVS CR 1752 "Ēku ventilācija. Iekšējās vides projektēšanas kritēriji";
- 10) LR MK 2004.g.13.07. noteikumi Nr.598 "Noteikumi par akustiskā trokšņa normatīviem dzīvojamā un publisko ēku telpās";
- 11) LR MK noteikumi Nr.66 "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku";
- 12) LR MK 2001.g.12.06. noteikumi Nr.241 "Katliekārtu tehniskās uzraudzības kārtība";

Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcijas projekts izstrādāts ar mērķi pieslēgt objektus projektējamai katlu telpai. Atbilstoši tam ir izstrādāts arī siltumtīklu projekts (skat. projekta "SAT" daļā). Projektējamās katlu telpas un pieslēdzamo objektu siltuma slodžu aprēķinu skat. lapā 2; kurināmā patēriņa aprēķinu skat. lapā 2. Projektā paredzēts katlu telpā uzstādīt divus SIA "COMMODUS" katlus: VIADRUS U 22 HERCULES; Q=45kw; 9sekc. (kurināmais - malka; jauda Qk.m.= 90kw). Siltumnesējs - ūdens, T1/T2=90/60°C; T11/T12 = 90/60°C. Projektējamās katlu telpas karstā ūdens siltuma slodzes pieslēgums-pēc atkarīgās slēguma shēmas. Projektā paredzēta siltuma uzskaites iekārtu uzstādīšana. Katlu telpā uzstādītā siltumtehnikā iekārta nodrošina apkures siltumnesēja sistēmas ūdens temperatūras sagatavošanu, kontrolēšanu un regulēšanu pēc ārējās un ūdotās telpas temperatūrai. Dūmgāzu novadīšana no projektējamajiem diviem katliem VIADRUS U 22 HERCULES projektēta bez dūmsūcēju ar FIBO SKURSTENĀ ar vienu Ø 200 dūmkanālu, moduļbloks 400x400x240; H=5m.

SM DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI

SM DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI

Nr. ģenerāli plānā	Ēkas /būves/ nosaukums	Apsildāmais laukums m2	Tār. °C	Siltuma slodze,					Aukstuma slodze, kW	El. dzin. uzstādītā jauka, kW
				kW				m3/h		
				Apkure	Ventilācija (perspekt.)	Karstais ūdens	Kopā			
1	Esošā tautas nama ēka	353.9	-24,6	40.618	11.0	-	51.618	1.78	-	0.102
2	Bibliotēka	174.21	-24,6	20.91	-	-	20.91	0.72	-	0.202
	Kopā:	528.11		61.53	-	-	72.53	2.50		

KATLU TELPAS TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

Uzstādītā katlu jauda 90kw
 Izmantojamais kurināmais malka
 Kurināmā siltumspēja 2.8kw/kg
 Kurināmā gada patēriņš 68.0 tn
 Lietderības koeficient 71-78%
 Kurināmā stundas patēriņš 33.84kg/st

APKURE

Projektējamas katlu telpas esošās apkures sistēmas siltuma slodze $Q_a=1.11kw$
 Esošās apkures sistēmas siltumnesējs - ūdens ar parametriem $T_{11}/T_{21}=90/60^{\circ}C$;
 Bibliotēkas esošās apkures sistēma - divcauruļu, ar apakšējo sadali; pievienojums -
 projektējamais siltummezgls ar cirkulācijas sūkni .
 Bibliotēkas esošo apkures sistēmu pievienot projektējamā katlu telpā pēc vietas.

VENTILĀCIJA

Saskaņā ar pasūtītāja uzdevumu projektēšanai un normatīvajiem dokumentiem projektā paredzēta šādu ventilācijas sistēmu izveidošana :

- 1) Apkures katlu telpas ventilācijas sistēma - pieplūdes dabīgā - DP1,
atsevišķas mehāniskās nosūces ventsistēmas VN1.
- 2) sanmezglos - atsevišķas mehāniskās nosūces ventsistēmas VN2.

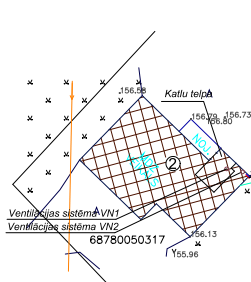
Gaisa padeves starpību nosedz decentralizēti izmantojot logus un durvis, pārplūdes ventilācijas restes.
 Veicot ventilācijas sistēmu montāžas darbus, ievērot LBN 231-03 nodaļā 3.9 norādītās prasības.

Sastādīja
 Pārbaudīja
 2011.gada 07.06.

T.Safonova
 A.Čirajevs
 Būvprakses sertifikāts Nr.50-2235



OBJEKTA IZVIETOJUMA PLĀNS-SHĒMA



ĒKU UN BŪVJU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Ugunsdrošības pakāpe
2	Esošā bibliotēkas ēka	U2

KATLU TELPAS TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

Uzstādītā katlu jauda 90kw
Izmantojamais kurināmais 2 šķw/kg
Kurināmā siltumspēja 68.0 tn
Kurināmā gāde patēriņš 71-78%
Lietderības koeficient 33.84kg/st
Kurināmā stundas patēriņš

NOSACĪTE APZĪMĒJUMI

T ₁	silumtīklu turpgaita
T ₂	silumtīklu atgaita
T ₃	apkures sistēmas turpgaita
T ₄	apkures sistēmas atgaita
T ₅	gaisa sildītāja / ūdens kalorifera/ turpgaita
T ₆	gaisa sildītāja / ūdens kalorifera/ atgaita
T ₇	karstā ūdens siltummaija siltumnesēja turpgaita
T ₈	karstā ūdens siltummaija siltumnesēja atgaita
T ₉	aukstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₂₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₃₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₄₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₅₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₆₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₇₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₈₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₁	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₂	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₃	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₄	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₅	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₆	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₇	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₈	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₉₉	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads
T ₁₀₀	karstā ūdens apgādes sistēmas cauruļvads

cauruļvada izmēra maiņa
cauruļvada kritums, P=0,002
trojgabals ar nostāigātu /izlaidē/
sildīšanas termoregulators
siltumnesēja automātiskais atgaisotājs
termometrs
cauruļvads vai gaisvads ar izol., shēmā
siltumnesēja sūkns
filtrs
ventilis
aižbūris
siltumnesēja reg. vārsts ar servomotoru
sildīšanas

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
IZMANTOTIE DOKUMENTI		
S. 4.903-10	SILTUMTĪKLU CAURUĻVADU DETALŠ UN IZSTRĀDĀJUMI	
S.5.5.903-13; IZL. 1	CAURUĻVADU DETALŠ	
"IZOTERM" KATALOGS	ROPNIECISKI IZOLETU CAURUĻU SISTĒMAS KARSTĀ ŪDENS TĪKLIEM	SIA "Izoterm"
Soler&Palau	Ventilatoru un piederumu	SIA ALV
PAROC	SILTUMIZOLĀCIJA	SIA Paroc
KOMFORTS	KATLU MAJU IEKĀRTAS	SIA KOMFORTS

Šr būvprojekta SM _____ daļas
risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem,
kā arī citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta daļas vadītājs A.Činajevs
Nr. 50 - 2235
(sertificēts nr.)

2011.g. _____
(datums) (paraksts)

Sastādīt tāmi, nepieciešams papildināt 5% neparedzētiem darbiem uz visām poz.
lapā SM-5; SM-6 no iekārtu, armatūras, materiālu un montāžas darbu
izmaksām.

SM DAĻAS RAŠĒJUMU SARAKSTS

LAPA	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
SM-1	BIBLIOTĒKA, VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI.	A3
SM-2	BIBLIOTĒKA, APKURES KATLU IEKĀRTAS TEHNOLÓGISKĀ SHĒMA.	A3
SM-3	BIBLIOTĒKA, 1 STĀVA PLĀNS. Apkures katlu tehnológiskās iekārtas izvietojuma plāns.	A3
SM-4	BIBLIOTĒKA, Katlu telpa. Iekārtu plāns. Dāmvādi. Dāmenis Dn200; H=5.0m;	A3
SM-5	BIBLIOTĒKA, 1 STĀVA PLĀNS. Ventilācijas sistēma.	A3
SM-6	BIBLIOTĒKA, IEKĀRTU, ARMATŪRAS UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (SĀKUMS)	A4
SM-7	BIBLIOTĒKA, IEKĀRTU, ARMATŪRAS UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (TURPINĀJUMS)	A4
SM-8	BIBLIOTĒKA, IEKĀRTU, ARMATŪRAS UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (NOBEIGUMS.)	A4

SM DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI

Nr. ģenerāl- plānā	Ēkas /būves/ nosaukums	Apsildāmais laukums m2	Tār. °C	Siltuma slodze,				Aukstuma slodze, kW	El. dzin- uzstādītā jauda, kW	
				kW			m3/h			
				Apkure	Ventilācija (perspekt.)	Karstais ūdens				Kopā
1	Esošā tautas nama ēka	353.9	-24.6	40.618	11.0	-	51.618	1.78	-	0.102
2	Bibliotēka	174.21	-24.6	20.91	-	-	20.91	0.72	-	0.202
Kopā:		528.11		61.53	-	-	72.53	2.50		

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

- Būvprojekta SM daļas ārējais aprēķins parametru pēc LBN 003-01 "Būvklimateoloģija" pieņemti sekojoši:
a) visuaktāko 5 dienu vid. gaisa temperatūra: -24,6°C (6.tab.); b) visuaktāko mēneša (I) vid. min. gaisa temperatūra: -12,3°C (5.tab.);
c) apkures perioda vid. gaisa temperatūra: -1,6°C (7.tab.); d) apkures perioda ilgums: 210 diennaktis (7.tab.);
e) gaisa temperatūras absolūtās maksimums: +34,7°C (3.tab.); f) diennakts vid. gaisa relatīvais mitrums, % (10.tab.);
- visuaktāko mēneša (I) - 86; visuaktāko mēneša (VII) - 75.
- Būvprojekta SM daļa izstrādāta, pamatojoties uz LBN 231-03 "Dzīvojamu un publisko ēku apkure un ventilācija", LBN 208-00 "Publiskās ēkas", LBN 201-96 "Ugunsdrošības normas", LBN 211-98 "Daudzdzīvību dzīvokļu dzīvojamie nami".
- Siltuma avots - 2 malās kurināmā apkures katli VIADRUS U 22 HERCULES; Q=45kw; SIA "COMMODUS".
- Siltumnesēja - ūdens ar parametriem: T1/T2=90/60°C.
- Apkures katlu telpas apkures sistēma - esošā.
- Apkures katlu telpas ventilācijas sistēma - pieplūdes dabīgā, meh. nosūces skat. projekta SM daļā.
- Cauruļvadi: Caurule, tērauda, elektrometālā, VS 10704
- Cauruļvadu izolēt ar šķēršņa vates pakšiem LAMELLA Paroc LAFM, bīv. 50 K/m³, siltumvadītspēja 0.039 W/mK, ekol. temp līdz +250°C, biez. 30mm
- Visotā SM sistēmu montāžas darbus, ievieot LBN un iekārtu izgatavotāju tehniskajā dokumentācijā norādītās prasības.
- SM sistēmu montāžu, regulēšanu, pārbaudi un nodotānu ekspluatācijā veikt, ievievojot iekārtu izgatavotāju tehniskās dokumentācijas prasības un saskaņā ar spēkā esošām būvniecības normām un noteikumiem.

- Šis rasējumu komplekts nav izmantojams citu objektu projektēšanai un būvniecībai bez saskaņošanas ar a/s "Komunālprojekts".
- Būvuzņēmējam, pirms jebkura darba uzsākšanas jāpārbauda par rasējumu sniegtajiem izmēriem. Neatbilstības vai pretrunu gadījumā pirms darba uzsākšanas griežties pie būvprojekta autoriem neskaidrību novēršanai.
- Raksturīgie (galvenie) izmēri nevar tikt nolāsti pēc mēroga, neskaidrību gadījumā griežties pie būvprojekta autoriem.
- Jebkuras izmaiņas būvprojektā jāaskaņo ar būvprojekta autoriem līdz attiecīgo būvdarbu uzsākšanai.
- Visas norādes, kas dotas "Vispārīgo rādītāju" lapā attiecināmas uz visiem šajā sējumā izvietotajiem rasējumiem.
- Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitāti un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto materiālu un izstrādājumu nomaļa ir iespējama ar citiem tehniskā analoģiem materiāliem un izstrādājumiem, iepriekš saskaņojot ar būvprojekta autoriem.



KOMUNĀLPROJEKTS
BŪVKOMUNĀNTA

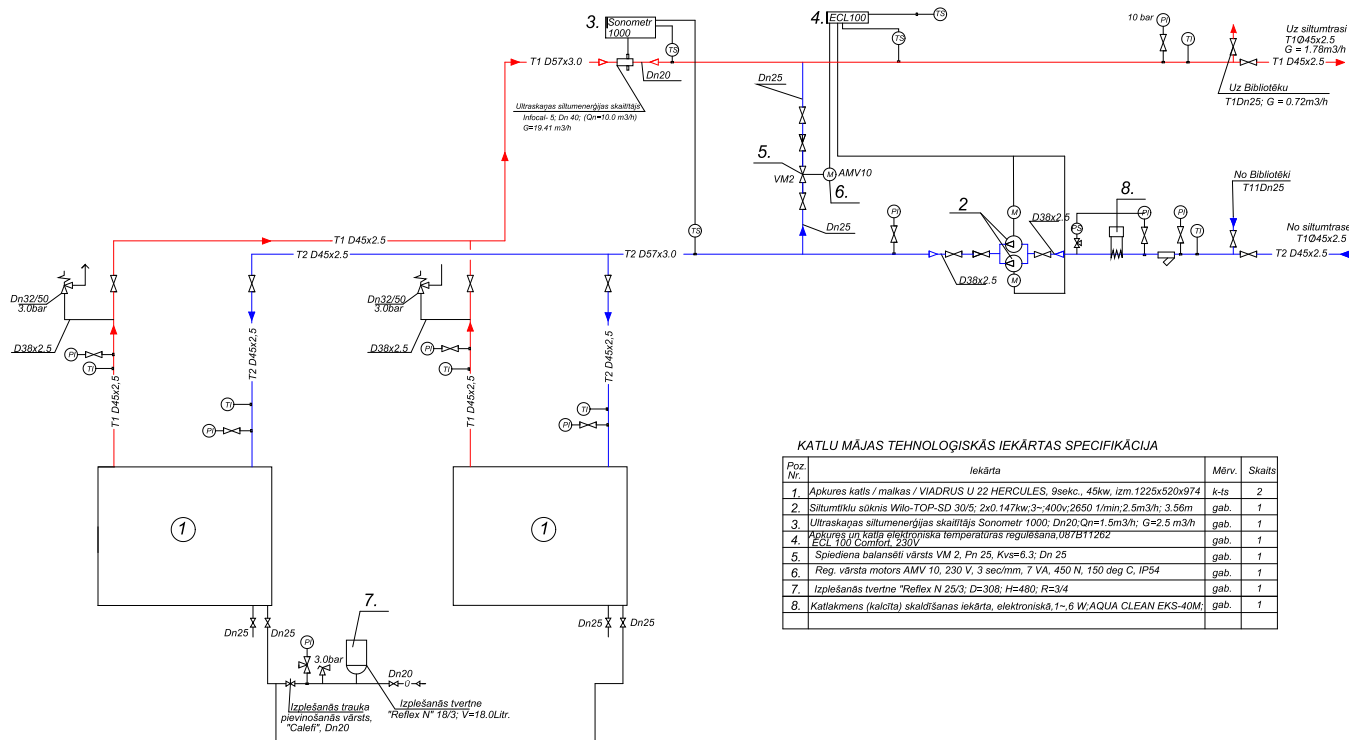
REGISTR.Nr.2687 - R

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
Pārbaudīja	A.Činajevs		
Izstrādāja	T.Safonova		
Arh. reg.Nr.			

Būvobjekta nosaukums Nīrzas tautas nama un bibliotēkas
siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija,
Nīrza, Nīrzas pag., Ludzas pag.

BIBLIOTĒKA. VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI.			
Lapas satura			
Pasūtījuma Nr.	11 - 34 - 014	Mērogs	Stadija
Saskaņots		1 : 100	TP
Lapas Nr.		Lapu sk.	
		SM-1	8

KATLU MĀJAS TEHNOLOĢISKĀS IEKĀRTAS APSAISTES PRINCIPIĀLĀ SHĒMA



KATLU MĀJAS TEHNOLOĢISKĀS IEKĀRTAS SPECIFIKĀCIJA

Poz. Nr.	Iekārta	Mērv.	Skaitls
1.	Apkures katls / maīkas / VIADRUS U 22 HERCULES, 9sek., 45kw, izm. 1225x520x974	k-ts	2
2.	Siltumtīklu sūkņi Wilo-TOP-SD 30/5, 2x0, 147kw, 3-400v, 2650 1/min, 2,5m3/h; 3,96m	gab.	1
3.	Ultraskaņas siltumenerģijas skaitītājs Sonometr 1000; Dn 20; Qn=1,5m3/h; G=2,5 m3/h	gab.	1
4.	Apkures un katla elektroniska temperatūras regulēšana, U87B1126z	gab.	1
5.	ECL 100 Comfort, 230V	gab.	1
6.	Spiediena balansēti vārsti VM 2, Pn 25, Kvs=6,3; Dn 25	gab.	1
7.	Reg. vārsta motors AMV 10, 230 V, 3 sec/mm, 7 VA, 450 N, 150 deg C, IP54	gab.	1
8.	Izplešanās ierīcne "Reflex N 25/3, D=308, H=480, R=3/4"	gab.	1
9.	Katla kumens (kalcijs) skaitliskās iekārta, elektroniskā 1~6 W/AQUA CLEAN EKS-40M	gab.	1

Regulēšanas vārstu un izpl. tvertnes aprēķins

1) Apkurei un ventilācijai:
$Kvs = \frac{Q}{(T1-T2) \sqrt{\Delta P}} = \frac{(72.53kW/25) \times 0.86 / (1.0 \text{ bar})}{\sqrt{2.50 \text{ m}^3/h}} = 2.50 \text{ m}^3/h$
Ultraskaņas siltumenerģijas skaitliskais Sonometr 1000; Dn 20; Qn=1.5 m3/h
$Kvs = \frac{Q}{(T1-T2) \sqrt{\Delta P}} = \frac{(72.53kW/25) \times 0.86 / (0.15 \text{ bar})}{\sqrt{6.4 \text{ m}^3/h}} = 6.4 \text{ m}^3/h$
2-gaitas vārsts VM2; DN25, Kvs = 6.3 m3/h; Reg. vārsta motors AMV 10
2) Izplešanās tvertne (Vizpl = f x Viek x Af = 2.4 x 400 x 0.01455 = 14L)
Izplešanās tvertne "Reflex" N 18/3; D=308; H=360; R=3/4



KONTEKSTPROJEKTS
BŪVKOMERCIĀLA

REGISTR.Nr.2687 - R

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
Pārbaudīja	A.Čigajevs		
Izstrādāja	T.Safonova		
Arh. reg.Nr.		Paraksts	Datums

Būvobjekta nosaukums

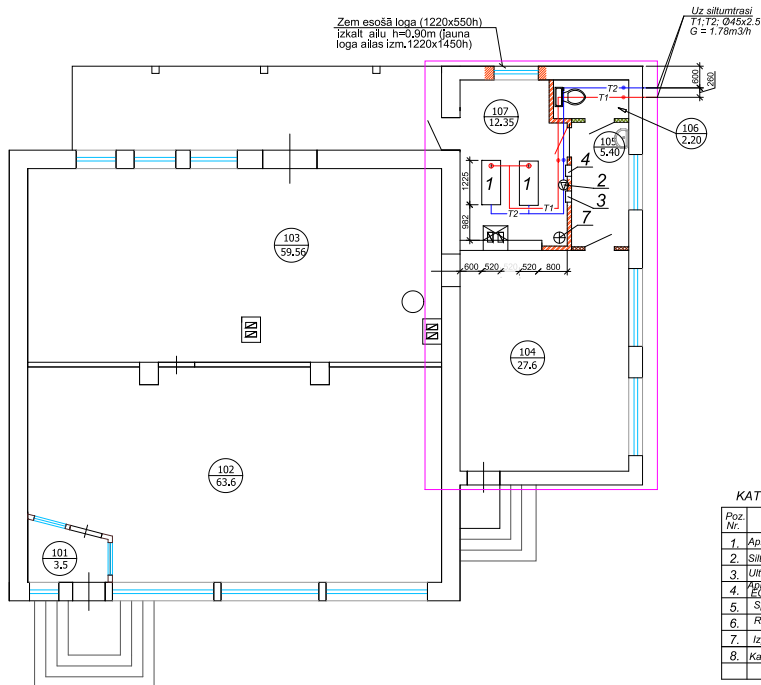
Nirzas tautas nama un bibliotēkas
siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija,
Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.

Lapas saturs

BIBLIOTĒKA.
APKURES KATLU IEKĀRTAS TEHNOLOĢISKĀ SHĒMA.

Pasūtījuma Nr.	11 - 34 - 014	Mērogs	Stadija
Saskaņots		-	TP
Lapas Nr.			Lapu sk.
			SM-2

BIBLIOTĒKA.
1 STĀVA PLĀNS. M 1:100.



TELPU EKSPĻĪKĀCIJA.

Nr.	Telpu nosaukums	Telpas platība
101	Vējtveris	3,50
102	Telpa	63,60
103	Telpa	59,56
104	Telpa	27,60
105	Telpa	5,40
106	Tualete	2,20
107	Katlu telpa	12,35
KOPĀ:		174,21

KATLU MĀJAS TEHNOLOĢISKĀS IEKĀRTAS SPECIFIKĀCIJA

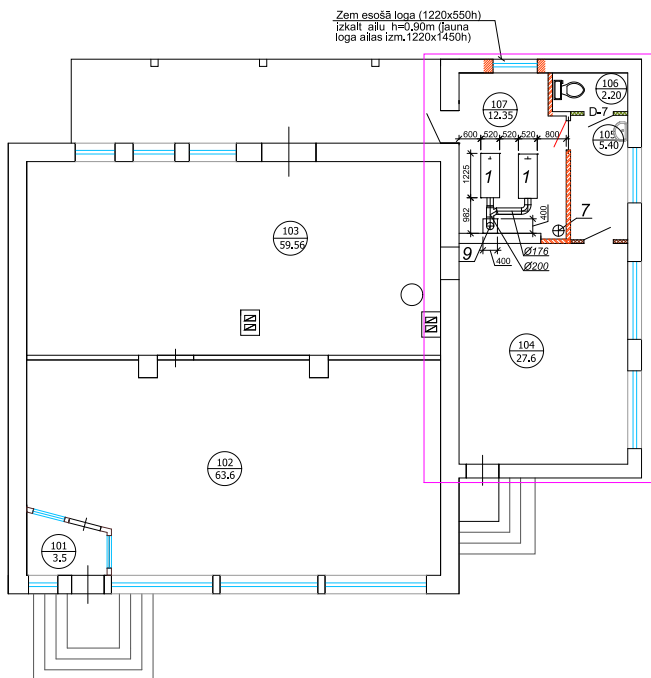
Poz. Nr.	Iekārta	Mērv.	Skaits
1	Apkures katls / māksas / VIADRUS U 22 HERCULES, 9sek., 45kw, izm.1225x520x974	k-ts	2
2	Siltumtīklu sūknis Wilo-TOP-SD 30/5; 2x0.147kw;3~400v;2650 1/min;2.5m ³ /h; 3.56m	gab.	1
3	Ultraskaņas siltumenerģijas skaitītājs Sonometr 1000; Dn20;Qn=1.5m ³ /h; G=2.5 m ³ /h	gab.	1
4	Apkures un kalda elektroniska temperatūras regulēšana,087B1126Z	gab.	1
5	ECL 100 Comfort, 230V	gab.	1
6	Reg. vārsta motors AMV 10, 230 V, 3 sec/mm, 7 VA, 450 N, 150 deg C, IP54	gab.	1
7	Izplešanās tvertne "Reflex N 25/3; D=308; H=480; R=3/4	gab.	1
8	Katla kumens (kalciāta) skaldīšanas iekārta, elektroniskā,1~6 W:AQUA CLEAN EKS-40M,	gab.	1

PIEZĪMES:

4. Visas atzīmes un izmērus papildus precizēt uz vietās.

KOMUNĀLPROJEKTS INŽINIERSTABU REGISTR.Nr.2687 - R				Būvobjekta nosaukums Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs			
Pārbaudīja	A.Činajevs			BIBLIOTĒKA, 1 STĀVA PLĀNS. Apkures katlu tehnoloģiskās iekārtas izvietojuma plāns.			
Izstrādāja	T.Safonova			Pasūtījuma Nr.	11 - 34 - 014	Mērogs	Stadija
Arh. reg.Nr.	Uzvārds	Paraksts	Datums			1:100	TP
						Lapu sk.	
						SM - 3	

BIBLIOTĒKA.
1 STĀVA PLĀNS. M 1:100.



TELPU EKSPĻĪKĀCIJA.

Nr.	Telpu nosaukums	Telpas platība
101	Vāģveģis	3.50
102	Telpa	63.60
103	Telpa	59.56
104	Telpa	27.60
105	Telpa	5.40
106	Tualetes	2.20
107	Katlu telpa	12.35
KOPĀ:		174.21

KATLU MĀJAS TEHNOLOĢISKĀS IEKĀRTAS SPECIFIKĀCIJA

Poz. Nr.	Iekārta	Mērv.	Skaits
1.	Apkures katls / maikas / VIADRUS U 22 HERCULES, 9sek., 45kw, izm. 1225x520x974	k-ts	2
2.	Siltumtīklu sūkņi Wilo-TP-SD 30/5; 2x0.147kw; 3-400v; 2650 1/min; 2.5m3/h; 3.56m	gab.	1
3.	Ultraskaņas siltumenerģijas skaitītājs Sonometr 1000; Dn20; Qn=1.5m3/h; G=2.5 m3/h	gab.	1
4.	Apkures tīkla katla temperatūras regulēšana UST/B11202	gab.	1
5.	ECI 100 Comfort, 230V	gab.	1
6.	Spiediena balansēti vārsti VM 2, Pr 25, Kvs=6.3; Dn 25	gab.	1
7.	Reg. vārstu motors AMV 10, 230 V, 3 sec/mm, 7 VA, 450 N, 150 deg C, IP54	gab.	1
8.	Izplēšanās ierīce "Reflex N 25/3; D=308; H=480; R=3/4"	gab.	1
9.	Katla kumuss (kalcijs) skaidrības iekārta, elektroniskā, 1-6 W-AQUA CLEAN EKS-40M;	gab.	1
10.	FIBO SKURSTENA ar vienu Ø200 dūmekanāli (šamots Ø200, moduļboks 400x400x240)	kompl	1

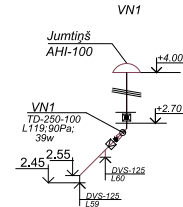
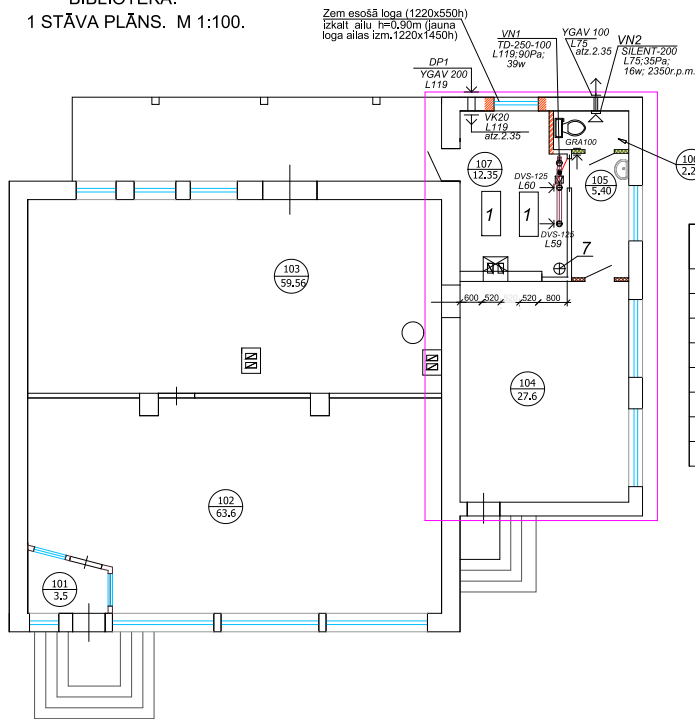
H=5.0m

PIEZĪMES:

4. Visas atzīmes un izmērus papildus precizēt uz vietās.

KOMUNĀLPROJEKTS DŪMKEĻMAINTA REGISTR.Nr.2687 - R				Būvobjekta nosaukums Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs			
Pārbaudīja	A.Činajevs			BIBLIOTĒKA. 1 STĀVA PLĀNS. Katlu telpa, Iekārtu plāns, Dūmvādi, Dūmekanāli Dn200; H=5.0m;			
Izstrādāja	T.Safonova			Pasūtījuma Nr.	11 - 34 - 014	Mērogs	Stadija
Arh. reg.Nr.	Uzvārds	Paraksts	Datums			1:100	TP
						Lapas Nr.	Lapu sk.
						SM - 4	

BIBLIOTĒKA.
1 STĀVA PLĀNS. M 1:100.



Nr.	Telpu nosaukums	Telpas platība	Apkures sūkņa tūda C	Akustiskā troksņa līmenis m, dB(A)	Ventilāc. kritiņš m ³ /(h·m)	Ventilāc. kritiņš m ³ /(h·m ²)	Ventilāc. gaisa daudzums m ³ /h
101	Vaiļveris	3,50					
102	Telpa	63,60					
103	Telpa	59,56					
104	Telpa	27,60					
105	Telpa	5,40					
106	Tualetes	2,20					
107	Katlu telpa	12,35	16		9,6		119
KOPĀ:		174,21					

KATLU MĀJAS TEHNOLOĢISKĀS IEKĀRTAS SPECIFIKĀCIJA

Poz. Nr.	Iekārta	Mērv.	Skaits
1	Apkures katls / maiķas / VIADRUS U 22 HERCULES, 9sek., 45kw, izm.1225x520x974	k-ts	2
2	Siltumtīklu sūknis Wilo-TOP-SD 30/5; 2x0.147kw; 3~400v; 2650 1/min; 2.5m3/h; 3.56m	gab.	1
3	Ultraskaņas siltumenerģijas skaitītājs Sonomatr 1000; Dn20; Qn=1.5m3/h; G=2.5 m3/h	gab.	1
4	Apkures un kalna elektroniska temperatūras regulēšanas, 087B11262	gab.	1
5	ECM 100 Comfort, 230V	gab.	1
6	Reg. vārsta motors AMV 10, 230 V, 3 sec/mm, 7 VA, 450 N, 150 deg C, IP54	gab.	1
7	Izplešanās tvertne "Reflex N 25/3; D=308; H=480; R=3/4	gab.	1
8	Katliemēns (kalciāta) skaldīšanas iekārta, elektroniskā, 1~; 6 W; AQUA CLEAN EKS-70	gab.	1

PIEZĪMES:
4. Visas atzīmes un izmērus papildus precizēt uz vietās.

KOMUNĀLPROJEKTS INŽINIERI REGISTR.Nr.2687 - R				Būvobjekta nosaukums: Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs: BIBLIOTĒKA, 1 STĀVA PLĀNS, Ventilācijas sistēma.			
Pārbaudīja	A.Činajevs			Pasūtījuma Nr.	11 - 34 - 014	Mērogs	Stadija
Izstrādāja	T.Safonova					1:100	TP
Arh. reg. Nr.	Uzvārds	Paraksts	Datums			Lapu Nr.	Lapu sk.
						SM - 5	



Nr. p.k.	Apzīmējums, nosaukums, tehniskie rādītāji	Mēr - vienība	Mērvien. ceturksis bez PVN	Mērvien. māsa, kg	Skaitis	Piezīmes
Dūmejas						
1.	FIBO SKURSTĒJA ar vienu Ø200 dūmkanālu (šamots Ø200, moduļbloks 400x400x240)	kompl.			1	
2.	H=5.0m, komplekts:					
3.	1)Skurstega komplekts: kondensāta savācējs ar tīrīšanas lūka, skurstega galva ar cepuri,					
4.	dūmvada 90°pieslēgums, savienošanas skavas un t.t.					
5.	2) Komplektācijas elementu apraksts: a) Moduļbloks. Izgatavots no FIBO BLOKA					
6.	izm. 400x400x240; b) Siltumizolācija. 200mm bieža ugunsizturīga (+1000 C) akmens vate.					
7.	c) Dūmkanāls Skābju noturīga šamota caurule, 200mm					
8.	Dūmvads:caurule, tērauda, bezšuvju, VS 8732, D 176x4	m			2.0	
9.	Dūmvads:caurule, tērauda, bezšuvju, VS 8732, D 219x6	m			0.5	
10.	Paroc akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Paroc AE ar armētu					
11.	aluminija folijas pārklājumu, PVAE 176-50; biezums 50 mm	m			2.0	
12.	Paroc akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Paroc AE ar armētu					
13.	aluminija folijas pārklājumu, PVAE 219-50; biezums 50 mm	m			0.5	
Demontaža						
15.	Ūdens sildāmais katls (maļkas) Viadrus U-22 demontaža	k-ts			1	
16.	Dūmvads d150mm	m			1	
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
34.						
35.						
36.						
37.						

Sastādīt tāmi, nepieciešams papildināt 5% neparedzētiem darbiem uz visām poz.no iekārtu, armatūras, materiālu un montāžas darbu izmaksām.

		KONVULS PROJEKTS		Būvobjekta nosaukums		Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.	
BŪVKOMPLEKSA		ANĻA					
ANĻA Nr. 0007 - R							
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs			
				BIBLIOTĒKA,			
				IEKĀRTU, ARMATORAS UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (TURPIN.)			
Pārbaudīja	A.Čigajevs			Pasūtījuma Nr.	11 - 34 - 014	Mērogs	Stadija
Izstrādāja	T.Saļonova			Saskaņots		1:100	TP
Arh. reg.Nr.							
						SM - 7	

Nr. p.k.	Apzīmējums, nosaukums, tehniskie rādītāji	Mēr- vienība	Mērvien- cība, L/s, bez PVN	Mērvien- cība, kg	Skaits	Piezīmes
	Katlu telpas ventilācija					
	VN1					
1.	Soler&Palau kanāla ventilators TD-250/100; N=0.039kw; 1~; 2500rpm; L119 m3/h; 90Pa	gab	33,29		1	
2.	Amalva ventilatora ātruma regulators Regul-2	gab	6,65		1	
3.	Amalva difuzors, nosūces; DVS-125; ar montāžas gredzenu	gab	3,42		2	
4.	Amalva droševārsts AGRJ-125	gab	5,26		1	
5.	Amalva pretgaitas vārsts RSK-R-125	gab			1	
6.	Amalva gaisa vada filtrs ATp90-125	gab	4,33		1	
7.	Amalva gaisa vada pāreja PCTp-125x100	gab	3,46		1	
8.	Amalva gaisa vada sānu pievienojums AOT125-1125	gab			1	
9.	Gaisa vada D100 izejas mezgls cauri jumtam	vieta			1	
10.	Amalva ugunsdrošības vārsts ar kust. elem., UVA30-100-60; ug.izt. EI30; E60	gab	31,92		1	
11.	Amalva gaisa vads, cinkota skārda, spirālveida, Ø100; OS3-100; biezums 0,5 mm	m	1,67		3,0	
12.	Amalva gaisa vads, cinkota skārda, spirālveida, Ø125; OS3-125; biezums 0,5 mm	m	2,12		3,0	
13.	Ranila	m2			0,5	gaisa vadi virs jumti
14.	Gaisa vadu D100 izolēšana ar akmens vates "PAROC Sektion" čaulām 50 mm biezumā	m			3,0	
15.	VN2					
16.	Soler&Palau nosūces ventilators SILENT-200; N=0.016kw; 1~; 2350rpm; L75 m3/h; 35Pa	gab			1	
17.	Amalva ventilatora ātruma regulators Regul-2	gab	6,65		1	
18.	Āra restes YGAV 100, L75m3/h,	gab			1	
19.	Parplūdes restes GRA 100	gab			2	
20.	DP1					
21.	Āra restes LYGAV- 200; L119m3/h	gab	8,65		1	
22.	Gravitācijas restes VK 20 BxH 240x240	gab	12,50			
23.	Izsist caurumu Ø200	gab			1	
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
34.						
35.						
36.						
37.						

 KOMUNĀLPROJEKTS RIĢA PIVKOMITĒSANTA RODĀVUMA NR. 0007 - R	Būvobjekta nosaukums Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas pag.		
	Lapas saturs BIBLIOTĒKA. IEKĀRTU, ARMATŪRAS UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA (NOBEIG.)		
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums
Pārbaudīja	A.Činajevs		
Izstrādāja	T.Safonova		
Ath. reg.Nr.			
Pasūtītāja Nr.		11 - 34 - 014	Mērogs
Saskaņots		1:100	Stadija
			TP
			SM - 8