

PASKAIDROJUMA RAKSTS

SAT

Būvprojekta: 11-34-014 "Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas novads."
sastāvā izstrādāta SAT daļa, pamatojoties uz :
1) pasūtītāja uzdevumu projektēšanai :
2) LR MK noteikumi Nr. 1069 no 28.12.2004. "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās";
3) Ģenerālpārvaldes izstrādātais pamatojoties uz inženiertopogrāfisko plānu, kuru izstrādāja firma SIA "KVINTESSENCE", Raiga iela 16-210, Ludza, LV-5701.
Uzmērīšana veikta 2011.gada martā.

SAT DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI

Nr. ģenerāl- plānā	Ēkas /būves/ nosaukums	Aireja m ²	Tār. °C	Siltumnesēja caurplūdes aprēķina temperatūra				Siltuma slodze, kW, caurplūde, m ³ /h						d48/D110 Δh kg/m ² x m		
				T1/T2	T11/T21	T12/T22	T13/T23	Apkure		Ventilācija(persp.)		Karsta ūdens			Kopā	
				°C	°C	°C	°C	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h		kW	m ³ /h
1	Tautas nams	353.9	-24.6	90/60	-	90/60	70/30	40.618	1.4	11.0	0.38	-	-	51.618	1.78	8.61
				-	80/60	80/60	-				-	-	-	-		

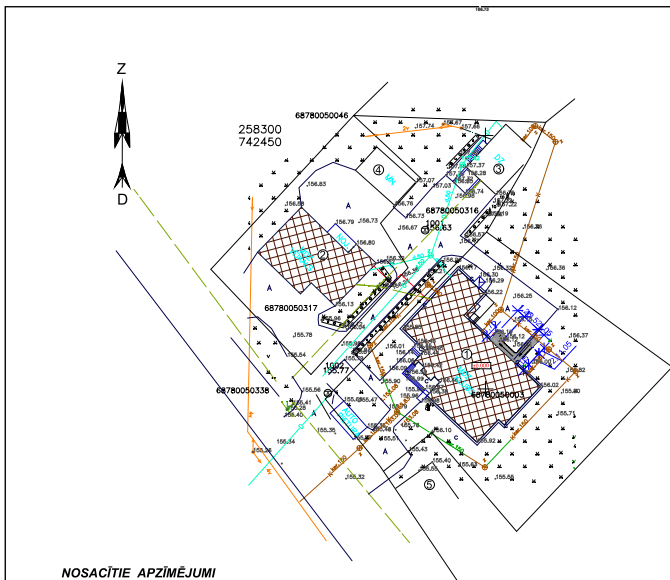
- Siltumtrases pieslēguma vieta - Nirzas tautas nama projekt. siltummezgls.
- Siltuma avots - esošais bibliotēkas ēkas katlu telpā.
- Siltumtīklu darba parametri - T1/T2 = 90/60°C.
- Siltumtīklu izbūves veids :
- bezkanālu, ar rūpnieciski izolētām caurulēm SIA "Izoterm", d48/D110.
- Projektējamās siltumtrases kompensācijas nodrošināšanai iebūvēt rūpnieciski izolēto bez kanālu siltumtrases līkumu, horizontāls, 0.5x05m; 90 gr.; d48/D110.
- SAT iekārtu, armatūras, caurulvadu un materiālu transportēšanu, uzglabāšanu, izbūvi, montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt, ievērojot izgatavotāja/firmu katalogus u.c. teh. dokumentācijā minētās prasības un saskaņā ar spēkā esošām būvniecības normām un noteikumiem.
- Siltumtīklu hidrauliskās pārbaudes spiediens - 1,6 MPa.
- Pēc siltumtīklu izbūves veikt asfaltseguma atjaunošanu:
traseju drenējošo slāni būvēt no smilts-grants maisījuma (filtrācijas koef.>1m/dnn) blīvējot pa kārtām (kārtas biezums 30cm), izveidot segas kārtu no šķembu masījuma (frakc.5-45mm) 30cm biezumā, asfaltbetona izlīdzinošā (apakškārta) ACb 16-5cm, asfaltbetona dilumkārtā (virskārta) AC 11-4cm, asfaltbetona dilumkārtā (virskārta) AC 11-4cm, (30cm pa abi pusī).

Ugunsdrošības pasākumu pārskats

- Būvprojektā izstrādāto siltumapgādes ārējo tīklu izbūvē izmantotās iekārtas un materiāli nerada ugunsbīstamību, ja tiek ievēroti šo iekārtu un materiālu ražotāja noteiktie transportēšanas, uzglabāšanas, montāžas un ekspluatācijas noteikumi.
- Siltumapgādes ārējo tīklu izbūves darbu veikšanā ievērot LR MK noteikumi N R.82 "Ugunsdrošības noteikumi" 8.nodaļas prasības.
- Būvobjektā veicot ugunsbīstamus darbus, jāievēro LR MK noteikumu Nr.82 "Ugunsdrošības noteikumi" 9.nodaļas prasības.

Sastādīja
Pārbaudīja
2011.gada 11.06.

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



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI

- SAT rūpn. izolēti bezkanālu siltumtrase (projektējamā)
T₁ siltumtīklu turpgaita
T₂ siltumtīklu atgaita
T₃ karstā ūdens sistēmas padeves cauruļvads
T₄ karstā ūdens sistēmas cirkulācijas cauruļvads
ŪV ūdensvads / esošais /
/ telefon. kanaliz. / esošais /
K fekālā kanalizācija / esošā /
K1 fekālā kanalizācija / projektējamā /
LK lietuss ūdens kanalizācija / esošā /
LK1 lietuss ūdens kanalizācija / projektējamā /

- M siltumtrases nozarojuma mezgls "Izoterm"
KP bezkanālu siltumtrases kompensators "Izoterm"
P siltumtrases pagrieziens /hor. plaknē/
PV siltumtrases pagrieziens /vert. plaknē/
NB virszemes siltumtrases nekustīgais balsts T3 /s.4.903-10, izl. 4/
NBp bezkanālu siltumtrases nekustīgais balsts "Izoterm"
SB virszemes siltumtrases atbalsta balsts T13 /s.4.903-10, izl. 5/
KS bezkanālu siltumtrases kompensācijas spilvens "Izoterm"
TA siltumtrases tukšošanas aka

Visas atsaucies uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nosaukuma ir iespējama ar citām tehniski analoģām iekārtām, materiāliem un izstrādājumiem.

Sastādīt tāmi, nepieciešams papildināt 5% neparedzētiem darbiem un visām poz. lapā SAT-4, SAT-5 no iekārtu, armatūras, materiālu un būvmontāžas darbu izmaksām.

Št būvprojekta SAT risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta vadītāja A.Čigajevs
Nr. 50-2235
(saskaņā ar...)

2011.g. 11.05.

(datums)

(paraksts)

SAT DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS

LAPA	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
SAT-1	Vispārīgie rādītāji.	A3
SAT-2	Siltumtīklu ģenerālraksts no bibliotēkas ēkas līdz tautas nama ēkas. Griezumus 1-1.	A3
SAT-3	Siltumtīklu ģenerālraksts no bibliotēkas ēkas līdz tautas nama ēkas.	A4
SAT-4	Iekārtu, armatūras un materiālu specifikācija (sākums).	A4
SAT-5	Iekārtu, armatūras un materiālu specifikācija (nobeigums).	A4

SAT DAĻAS GALVENIE RĀDĪTĀJI

Nr. ģenerāl- plānā	Ēkas /būves/ nosaukums	Areja m2	Tār, °C	Siltumnesēja cauruļvada apstākļa temperatūra				Siltuma slodze, kW: cauruļvada, m3/h								
				T1/T2 °C	T11/T22 °C	T12/T21 °C	T13/T23 °C	Apkure		Ventilācija(persp.)		Karstā ūdens		Kopā	d48/D110 Ø kg/m2x m	
								kW	m3/h	kW	m3/h	kW	m3/h			kW
1	Tautas nams	353.9	-24.6	90/60	-	90/60	70/30	40.618	1.4	11.0	0.38	-	-	51.618	1.78	6.61
				-	80/60	80/60	-									

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI

1. Darbu veidi, kuri izpildāmi pēc SIA "Izoterm" kataloga

rasējumiem un norādījumiem:

1) cauruļvadu transportēšana un uzglabāšana;

2) tranšejas rakšana, cauruļu novietošana;

3) izolēto cauruļu sagatavošana;

4) tērauda cauruļu metināšana;

5) izolēto cauruļu savienojumu montāža;

6) nekustīgo balstu montāža;

7) uzraudzības signalizācijas montāža;

8) izolētu ventīļu ar 1 atgaisošanas / izteces / krānu montāža;

9) izolētu kompensatoru montāža;

10) kompensācijas spilvenu montāža;

11) elastīgo ievadu montāža;

12) trases brīdinājuma lēntas izvietojšana;

13) hidrolikā pārbaude;

14) tranšejas aizbēšana.

2. Cauruļvadi: - T1, T2 - tērauda elektrometinātās caurules VS 10704;

3. Rūpnieciski izolēti siltumtrases cauruļvadu materiāli SIA "Izoterm":

1) darba cauruļvads - T1, T2 - tērauda elektromet. caurule VS 10704;

2) siltumizolācija - putupoliuretāns;

3) apvalkcaurules materiāls:

- bezkanālu siltumtrasei - polietilēns HDPE.

4. SAT iekārtu, armatūras, cauruļvadu un materiālu transportēšanu,

uzglabāšanu, izbūvi, montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt,

ievērojot izgatavotāju katalogos u.c. teh. dokumentācijā minētās

prasības un saskaņā ar spēkā esošām būvniecības normām un noteikumiem.

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
IZMANTOTIE DOKUMENTI		
S. 4.903-10	SILTUMTĪKLU CAURUĻVADU DETĀLAS UN IZSTRĀDĀJUMI	
S.5.5.903-13; IZL. 1	CAURUĻVADU DETĀLAS	
"Izoterm"	RŪPNIECISKI IZOLĒTU CAURUĻU SISTĒMAS KARSTĀ ŪDENS TĪKLIEM	



KONTEĪNĀLPROJEKTS
BŪVINGENIENĀNTA
RUBENĀ, Nr. 667 - R

Amats Uzvārds Paraksts Datums

Projekta vad. A.Čigajevs
Izstrādāja T.Safonova

Arh. reg. Nr. Uzvārds Paraksts Datums

Būvobjekta nosaukums.

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

Lapas saturs.

Vispārīgie rādītāji.

Pasūtījuma Nr. 11-34-014 Mērogs TP

Saskaņots 1:500 TP

Lapas Nr. SAT-1 SAT-5

ĢENERĀLPLĀNS, M 1:500.

68780050020

258300
742450

68780050046

68780050317

68780050316

68780050318

68780050319

68780050320

68780050321

68780050322

68780050323

68780050324

68780050325

68780050326

68780050327

68780050328

68780050329

68780050330

68780050331

68780050332

68780050333

68780050334

68780050335

68780050336

68780050337

68780050338

68780050339

68780050340

68780050341

68780050342

68780050343

68780050344

68780050345

68780050346

68780050347

68780050348

68780050349

68780050350

68780050351

68780050352

68780050353

68780050354

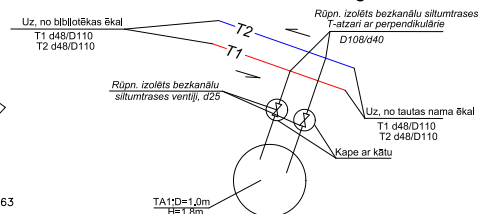
68780050355

ĒKU UN BŪVJU EKSPLIKĀCIJA

Nr. plānā	Nosaukums	Ugunsdrošības pakāpe
1	Esošā tautas nama ēka	U2
2	Esošā bibliotēkas ēka	U2
3	Esošā ēka	U2
4	Esošā ēka	U3
5	Esošā ēka	U3

M1

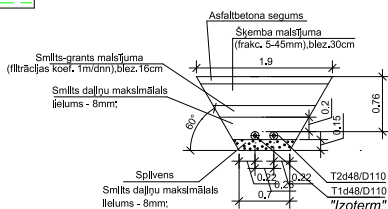
Siltumtrases tukšošanas mezgla shema



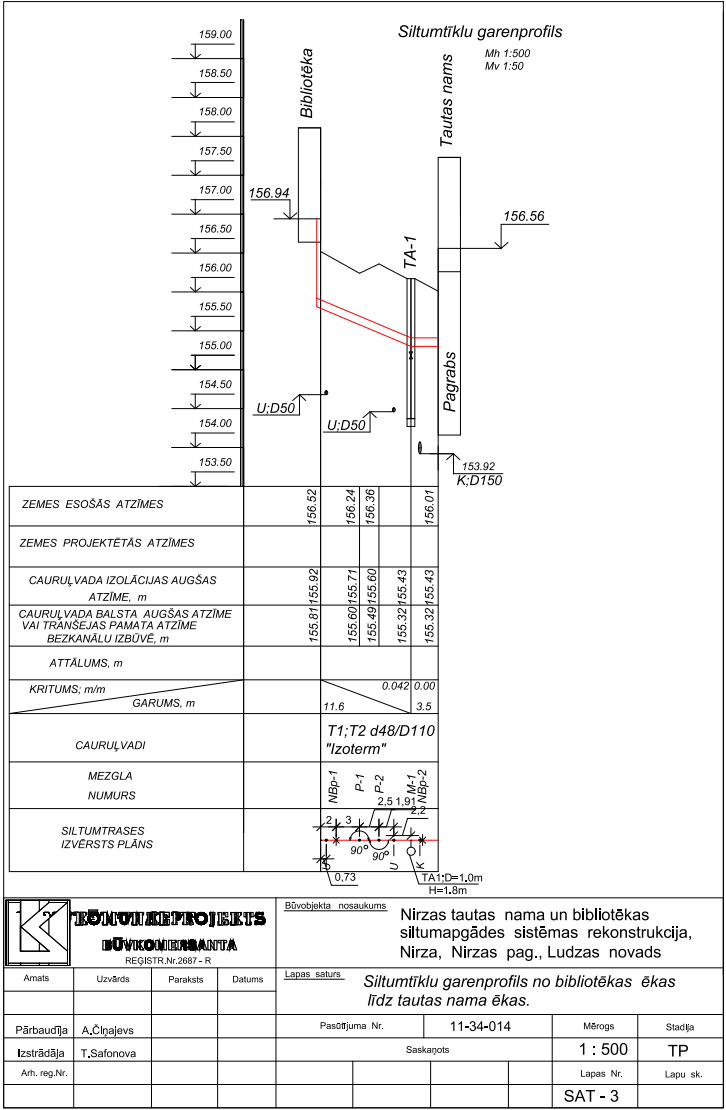
PIEZĪMES:

- Ģenerālplāns izstrādāts pamatojoties uz inženiertopogrāfisko plānu, kuru izstrādāja mērniecības SIA "KVINTESSENCE" (Raiņa iela 16-210kab., Ludza, LV-5701).
- LKS-92 koordinātu sistēma.
- Baltijas augstumu sistēma.
- Uzmērīšana veikta 2011.gada martā.
- Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsektas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
- Kadastra Informācija atbilst VZD kadastra kartel.
- Uzmērīšana tika izmantoti GPS punkti:
Nr.1001 x=258281.331, y=741488.104, z=156.632
Nr.1002 x=258253.152, y=742467.861, z=155.771
- Zemes darbus blakus esošām pazemes komunikācijām veikt ar roku darbu pēc saskaņojuma ar ekspluatējošām organizācijām.

Griezum 1-1
Tranšeja šķersgriezumā



KONVĒLPROJEKTS				Būvobjekta nosaukums			
DĀVĒKUMS				Nirzas tautas nama un bibliotēkas siltumapgādes sistēmas rekonstrukcija, Nirza, Nirzas pag., Ludzas novads			
REGISTR.Nr.2007 - R				Lapas saturs			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Siltumtīklu ģenerālplāns no bibliotēkas ēkas līdz tautas nama ēkai. Griezum 1-1.			
Projekta vad.	A.Čigajevs			Pasūtījuma Nr.	11-34-014	Mērogs	Stadija
Izstrādāja	T.Safonova			Saskaņots		1:500	TP
Arh. reg.Nr.						Lapas Nr.	Lapu sk.
						SAT-2	



Nr. p.k.	Apzīmējums, nosaukums, tehniskie rādītāji	Mēr - vienība	Mērvien. cena, Ls, bez PVN	Mērvien. masa, kg	Skaitls	Piezīmes
1.	Rūpn. izolēti bezkanālu siltumtrases cauruļvadi d48/D110; 1.sērija; ar PUR izolāciju un PE apvalku	"Izoterm" m			33,0	
2.	Siltumtrases pievienojums d48	gab			4	
3.	Rūpn. izol. bezkan. siltumtrases līkums, horizontāls, 0.5x0.5 m; 90 gr.; d48/D110	"Izoterm" gab			4	
4.	Rūpn. izolēts bezkanālu siltumtrases nekustīgais balsts, d48/D110	"Izoterm" gab			4	
5.	Rūpn. izolēts bezkanālu siltumtrases elastīgais ievads, d48/D110	"Izoterm" gab			4	
6.	Rūpn. izolēts bezkanālu siltumtrases T-atzari ar perpendikulārie, D48/d25; 1.sērija	"Izoterm" gab			2	
7.	Rūpn. izolēts bezkanālu siltumtrases ventīļi, Dn25; 1.sērija	"Izoterm" gab			2	
8.	Rūpn. izolēts bezkanālu siltumtrases kompensācijas spilveni, PE apvalkcauruļu D125"Izoterm"	gab			16	
9.	Siltumtrases brīdinājuma lente	"Izoterm" m			16	
10.	Siltumtrases hidroaizbaides un nodrošināšanas ekspluatācijā	"Izoterm" m			2x16,5	
11.	Siltumtrases nekustīgo balstu betonēšana	"Izoterm" gab m3			2 0,45	
12.	Rūpn. izol. bezkan. siltumtrases savienojuma izolācija Belmalflex; d48/D110	"Izoterm" kompl			20	
13.	1) Vadu turētājs	gab			40	
14.	2) Vadu savienotājs	gab			40	
15.	3) Apaļie ielāpi FOPS-100	gab			40	
16.	4) Ventilācijas aizbāznis	gab			40	
17.	5) Termosēdošā uzmava D125	gab			20	
18.	6) Termosēdošā lente IPPS-150	m			30	
19.	7) Ielāpi-slēgi WPCP-150	gab			40	
20.	8) Putu paka Nr.7 108/200	kompl			20	
21.	9) Līpletnes	gab			-	
22.	10) Lodaļa ar kolofoniju: L=1,0m	gab			-	
23.	11) Montāžas kārbas	gab			1	
24.	12) Kabelis NYM 3x1.5	m			5	
25.	Siltumtrases tranšējas rakšana:	l.m. m3			9,0 12,0	
26.	1) Izraktās grunts izvešana	m3			12,0	
27.	2)Spilvens (smilti (fr.<8mm))	m3			1,1	
28.	3) Aizbērt ar smilti (fr.<8mm)	m3			10,9	
29.	Siltumtrases tranšējas rakšana:	l.m. m3			6,0 7,0	Griezum 1-1
30.	1) Izraktās grunts izvešana	m3			7,0	
31.	2) Spilvens (smilti (fr.<8mm))	m3			0,8	
32.	3) Aizbērt ar smilti (fr.<8mm) līdz asf. seguma smilts pamatnei.	m3			1,0	
33.	Asfaltbetona seguma demontāža	l.m. m2			6,0 11,4	
34.	Izvest asfaltbetonu	l.m. m2			6,0 11,4	
35.	Asfaltbetona seguma atjaunošana:	l.m. m2			6,0 11,4	
36.	Smilts-grants maisījuma (filtrācijas koef. 1m/dnn), biez. 16cm	m3			1,3	
37.	Šķemba maisījuma (frakc. 5-45mm), biez. 30cm	m3			3,0	
38.	Asfaltbetona izlīdzinošā (apakškārtā) ACb 16-5cm	l.m. m2			6,0 11,4	
39.	Asfaltbetona dilumkārtā (virskārtā) AC 11-4cm	l.m. m2			6,0 11,4	



KOMUNĀLPROJEKTS
INŽINIERBUREAUS
REĢISTR.Nr.2687 - R

Būvobjekta nosaukums

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

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Lapas saturs
				Iekārtu, armatūras un materiālu specifikācija (sākums).
Pārbaudīja	A.Čiņševs			Pasūtījuma Nr. 11-34-014 Mērogs Stadija
Izstrādāja	T.Safonova			Saskaņots 1 : 500 TP
Arh. reģ.Nr.				Lapas Nr. Lapu sk.
				SAT - 4

Nr. p.k.	Apzīmējums, nosaukums, tehniskie rādītāji	Mēr - vienība	Mērvien. cena, Ls, bez PVN	Mērvien. masa, kg	Skaitis	Piezīmes
1.						
2.	Asfaltbetona dilumkārtas (virskārta) AC 11-4cm, (30cm pa abi pusi)	t.m. m2			6.0 3.6	
3.	Zāliena atjaunošana 10cm	m2			18.0	
4.	Cauruma kalšana bibliotēkas pamatā D125	gab			2	
5.	Kape ar kātu	gab			2	
6.	Siltumtrases tukšošanas aka TA-1; D=1.0m; H=1.8m	gab			1	
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
34.						
35.						
36.						
37.						
38.						
39.						



KOMUNĀLPROJEKTS
INŽINIERBUREAUS
REGISTR.Nr.2667 - R

Būvobjekta nosaukums

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

Lapas saturs

lekārtu, armatūras un materiālu specifikācija (nobeigums).

Amats

Uzvārds

Paraksts

Datums

Pārbaudīja

A.Činajevs

Pasūtījuma Nr.

11-34-014

Mērogs

Stadija

Izstrādāja

T.Safonova

Saskaņots

1 : 500

TP

Arh. reg.Nr.

Lapas Nr.

Lapu sk.

SAT - 5