


ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ- ŽINIARAŠTIS					
Poz. Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TIPAS MARKĖ	MATO VNT	KIE- KIS	PASTA BOS
ŠILUMOS PUNKTAS					
R	Šildymo, vėdinimo ir karšto vandens ruošimo sistemų elektroninis temperatūros reguliatorius, komplekte su lauko temperatūros jutikliu (S1), šildymo sistemos temperatūros jutikliu (S2), karšto vandens temperatūros jutikliu (S4), ir grįžtamo vandens temperatūros jutikliais (S3, S5), vožtuvų ir cirkuliacinių siurblių valdymu, su laikrodžiu paros ir savaitės režimų nustatymui (ECL-310)	TS-4.6	kompl	1	
1 ŠIL	<i>Lituotas, plokštelinis šilumokaitis karšto vandens ruošimui, vienos pakopos:</i> Q <sub>KV</sub> =100,0 kW, skaičiuotinos temperatūros 65-25°C/55-5°C; maks. darbinė temperatūra - +180°C; maks. darbinis slėgis - 25 bar; atsargos koeficientas – 2,0; komplekte su jungtimis, montavimo atrama ir išardoma izoliacija XB 37L-1-26 G-1 (20mm).	TS-4.1	kompl	1	
2 ŠIL	<i>Lituotas, plokštelinis šilumokaitis šildymui:</i> Qšild.=45kW, skaičiuotinos temperatūros 84-43°C/42-35°C; maks. darbinė temperatūra +180°C; maks. darbinis slėgis-25bar; atsargos koeficientas–2,0; komplekte su jungtimis, montavimo atrama ir izoliacija XB12L-1-36 G5/4 25mm	TS-4.1	kompl	1	
M-1	Dvieigis reguliavimo vožtuvas <i>karšto vandens ruošimui su elektros pavarą</i> , DN20; PN16; T130°C; Kvs-4,0 m³/h, G=2,15 m³/h, (VM2-20, AMV30).	TS-2.7	vnt.	1	
M-2	Dvieigis reguliavimo vožtuvas <i>šildymui (grindiniam) su elektros pavarą</i> , G=0,94 m³/h, DN15; PN16; T130°C; Kvs=1,6 m³/h (VS2-15; AMV-150);	TS-2.7	vnt.	1	
P-1	Cirkuliacinis siurblys <i>karšto vandens ruošimui su elektros varikliu</i> , komplekte su prijungimo detalėmis ir apsauga nuo sausos eigos, G=2,15 m³/h; H=4,0 m; 1~230V/50Hz, (ALPHA2 25-80 130)	TS-4.3	kompl	1	
P-2	Cirkuliacinis siurblys <i>šildymui su elektros varikliu</i> , komplekte su prijungimo detalėmis G=0,94 m³/h; H=4,0 m; 1~230V/50Hz (ALPHA 2 25-80-130)	TS-4.2	kompl	1	
APS -1	Apsauginis vožtuvas karšto vandens ruošimui DN20, 6bar	TS-2.6	vnt.	1	
APS -2	Apsauginis vožtuvas šildymo sistemai DN20, 6 bar	TS-2.6	vnt.	1	

Atestato Nr.	 <b>AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“</b> SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS TEL. 50 10 41		AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“		
2084					
	Tech.direkt.	R.Kerežis	Šilumos punkto įrengimo projektas Ukmergės g. 36, Panevėžyje		
	PsT v-kas	R. Urbutis			
	TS v-kas	D. Morkus			
32593	PDV	D. Siaurys	Įrengimų ir medžiagų žiniaraštis		Laida
	PDA	R. Urbutienė			O
Etapas	UŽSAKOVAS:				Lapas
TDP	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“		04 – 2018-TDP – ŠT - SŽ		Lapų
					1
					3

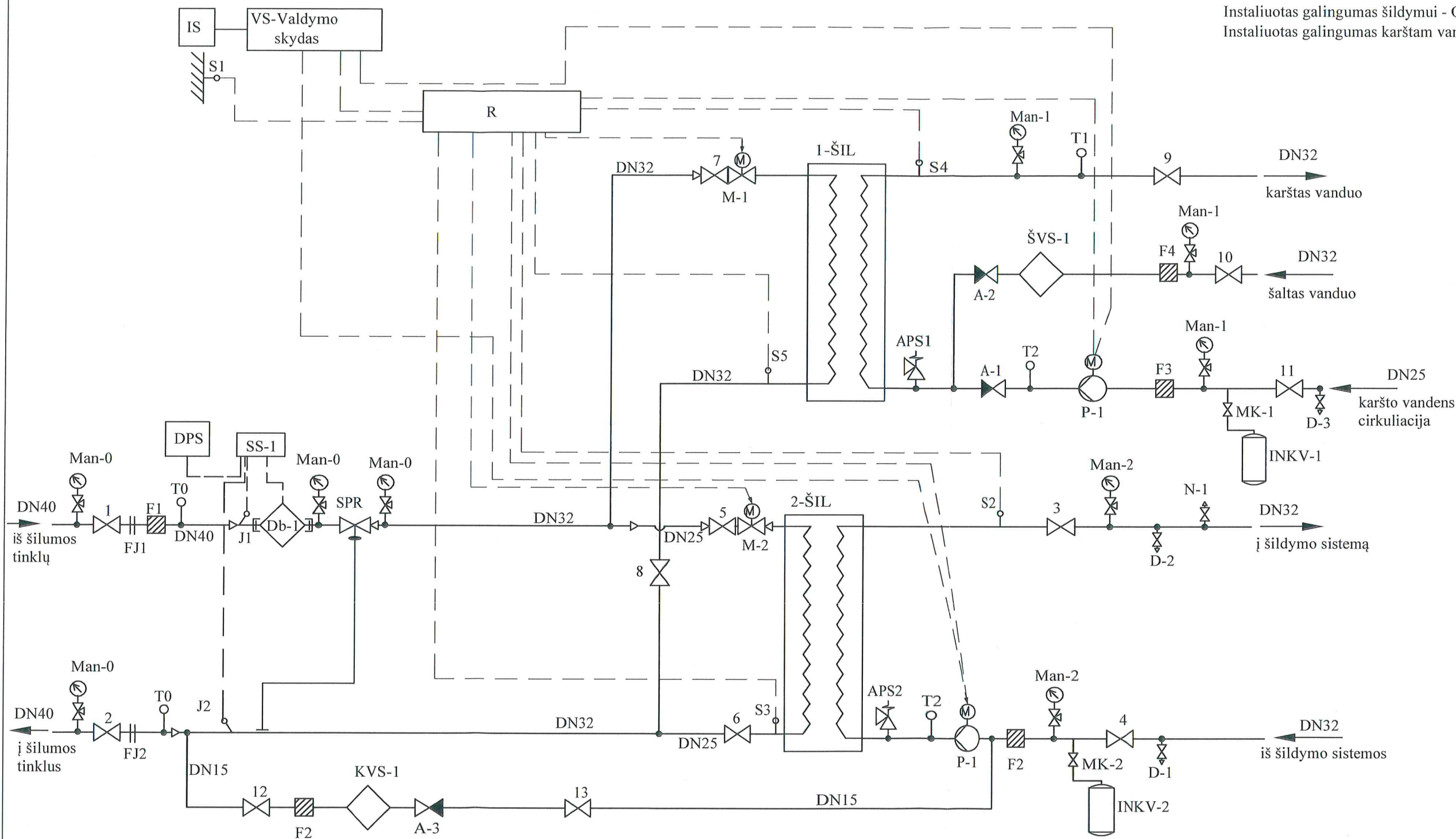
ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ- Ž I N I A R A Š T I S					
Poz. Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TIPAS MARKĖ	MATO VNT	KIE- KIS	PASTA- BOS
A-1	Atbulinis vožtuvas DN25; PN10; T 70°C	TS-2.3	vnt.	1	
A-2	Atbulinis vožtuvas DN32; PN10; T 15°C	TS-2.3	vnt.	1	
A-3	Atbulinis vožtuvas DN15; PN10; T 120°C	TS-2.3	vnt.	1	
F2	Filtras srieginis, bronzinis su nerūdijančio plieno tinkleliu DN15; PN16; T 70°C	TS-2.4	vnt.	1	
F3	Filtras srieginis, bronzinis su nerūdijančio plieno tinkleliu DN25; PN16; T 25°C	TS-2.4	vnt.	1	
F4	Filtras srieginis, bronzinis su nerūdijančio plieno tinkleliu DN32; PN16; T 15°C	TS-2.4	vnt.	1	
3,4	Rutulinis ventilis D32; PN16; T 120°C	TS-2.1	vnt.	2	
6	Rutulinis ventilis D25; PN16; T 120°C	TS-2.1	vnt.	1	
5	Rutulinis ventilis DN15; PN16; T 120°C	TS-2.1	vnt.	1	
12, 13	Rutulinis ventilis DN15; PN16;	TS-2.1	vnt.	2	
7	Rutulinis ventilis DN20; PN16; T 120°C	TS-2.1	vnt.	1	
8	Rutulinis ventilis DN32; PN16; T 120°C	TS-2.1	vnt.	1	
9,10	Rutulinis ventilis DN32; PN16; T 70°C	TS-2.1	vnt.	2	
11	Rutulinis ventilis DN25; PN16; T 70°C	TS-2.1	vnt.	1	
MCm	Manometrinis ventilis DN15 su nuorinimo galimybe	TS-2.1	vnt.	3	
Man-1	Manometras 0÷1,6 MPa	TS-3.2	vnt.	3	
MCm	Manometrinis ventilis DN15 su nuorinimo galimybe	TS-2.1	vnt.	2	
Man-2	Manometras 0÷1,0 MPa	TS-3.2	vnt.	2	
T1	Termometras skystinis su gilze, 0-120°C	TS-3.1	vnt.	1	
T2	Termometras bimetalis su gilze, 0-120°C	TS-3.1	vnt.	2	
ŠVS-1	Šalto vandens skaitiklis <i>sistemos papildymui</i> , mechaninis, su distanciniu duomenų nuskaitymu DN15; PN16; T90°C; G <sub>nom</sub> =1,50 m³/h	TS-4.5	kompl.	1	
KVS-1	Karšto vandens skaitiklis, movinis DN15; PN10; T90°C; G <sub>nom</sub> =1,0 m³/h	TS-4.5	kompl.	1	
SPR	Slėgio perkryčio reguliatorius G=3,09 m³/h; PN16, T 120°C, kvs-4,0; DN15 (AVP-15)	TS-2.2	kompl.	1	
N-1	Automatinis nuorintojas DN-15, PN10, T 110°C		vnt.	1	
	<b>Šilumos įvadas</b>				
Man-0	Manometras 0÷1,6 MPa	TS-3.2	vnt.	4	
MCm	Manometrinis ventilis DN15 su nuorinimo galimybe	TS-2.1	vnt.	4	
Db-1	Šilumos skaitiklis su srauto jutikliu DN20, G <sub>nom</sub> =2,5m³/h ant paduodamo vamzdžio, komplekte su skaičiuotuvu (SS-1) su distanciniu nuskaitymu, temperatūros jutikliais (J-1, J-2), montavimo lizdais, sujungimo laidais	TS-4.4	kompl.	1	
1, 2	Plieninis uždarymo ventilis, privirinamas DN40; PN25; T 120°C	TS-2.1	vnt.	2	



ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ- Ž I N I A R A Š T I S					
Poz. Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TIPAS MARKĖ	MATO VNT	KIE- KIS	PASTA- BOS
F1	Filtru plieninis privirinamas su nerūdijančio plieno tinkleliu DN40; PN16; T 150°C	TS-2.4	vnt.	1	
T0	Termometras skystinis su gilze, 0-120°C	TS-3.1	vnt.	2	
	<i>Medžiagos ŠP montavimui vietoje</i>				
INKV-1	Išsiplėtimo indas vandentiekio sistemai: V=8 litrų, P <sub>prad.</sub> =4bar, P <sub>darb.</sub> =10,0 bar; komplekte su išsiplėtimo indo pajungimo mazgu (REFLEX DE8, MK 3/4")	TS-4.6	kompl.	1	
INKV-2	Išsiplėtimo indas šildymo sistemai: V=50 litrų, P <sub>prad.</sub> =1,5bar, P <sub>darb.</sub> =5,0 bar; komplekte su išsiplėtimo indo pajungimo mazgu (REFLEX NG50, MK 3/4")	TS-4.6	kompl.	1	
D1÷D3	Rutulinis ventilis (praplovimo) DN25; PN16; T 90°C	TS-2.5	vnt.	3	
VS	Šilumos mazgo elektrovaldymo sistemos skydas (komplekte su automatiniais jungikliais, magnetiniais paleidikliais, elektros kabeliais)		kompl.	1	
	Vamzdis plieninis, juodas, PN16, T 120°C, izoliuotas 40 mm storio akmens vatos kevalais su al. folija	TS-1 TS-1.8			
	- DN15		m	4,0	
	- DN25		m	2,0	
	- DN32		m	10,0	
	- DN40		m	4,0	
	Vamzdis plieninis, cinkuotas, PN16, T 70°C, izoliuotas akmens vatos kevalais 40 mm storio su al. folija:	TS-1.1 TS-1.8			
	- DN25		m	3,0	
	- DN32		m	3,0	
	Vamzdis plieninis, cinkuotas DN32, PN16, T 15°C izoliuotas 20 mm storio antikondensacine izoliacija su al. folija	TS-1.1 TS-1.8	m	3,0	
	Tvirtinimai plieniniams vamzdžiams:	TS-1.4	Kompl	1	
	Fasoninės ir jungiamosios detalės plieniniams vamzdžiams		kompl.	1	

PASTABA:




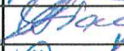


Instaliuotas galingumas šildymui - Qš = 45 kW;  
Instaliuotas galingumas karštam vandeniui - Qkv = 100 kW;



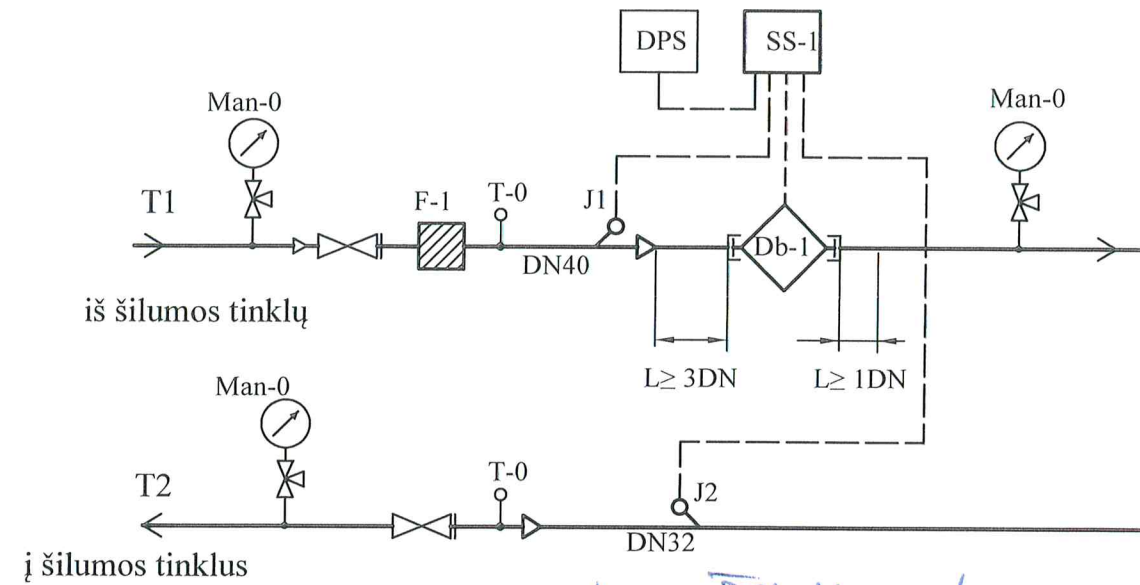
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- APV
- Automatinis papildymo vožtuvas
  - cirkuliacinis siurblys
  - šalto vandens skaitiklis
  - dviegis vožtuvas su pavara
  - apsauginis vožtuvas
  - rutulinis ventilis
  - atbulinis ventilis
  - Slėgio perkričio reguliatorius
  - filtras
  - termometras
  - manometras su manometrinio ventiliu
  - temperatūros jutiklis
  - Automatinis nuorintojas

ŠILUMOS PUNKTAS	PROJEKTUOJAMOS ŠILUMOS APKROVOS, MW				TERMOFIKACINIO VANDENS DEBITAS, m³/h			
	ŠILDYMU	VĖDINIMUI	KV ruošimui	VISO	ŠILDYMU	VĖDINIMUI	KV ruošimui	VISO
ŠP-1	0,045	—	0,100	0,145	0,940	—	2,15	3,090
TEMPERATŪRŲ SKIRTUMAS, °C		SLĖGIAI ĮVADE, kPa		ŠILUMOS SKAITIKLIS				
TšILD.	TvĖD.	Tkv	Ppad.	Pgrįžt.	MARKĖ		Gmax, m³/h	
84/43	—	65/25	740±20	320±20	DN 20		5,0	

Atestato Nr.	 AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“				Panevėžio ŠTR		
2084	SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS						
	Technikos direktorius	R. Kerežis		2018-02-09	ŠILUMOS PUNKTO ĮRENGIMO PROJEKTAS UKMERGĖS G. 36, PANEVĖŽYJE		
	PsT v-kas	R. Urbutis		2018-02-09			
	TS v-kas	D. Morkus					
32593	PDV	D. Siaurys			ŠILUMOS PUNKTO PRINCIPINĖ SCHEMA		
	PDA	R. Urbutienė		2018-02-09			
Etapas	Užsakovas:				Lapas		
TDP	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“				04 - 2018 - TDP- ŠT		Lapų
					1		1





*Andrius Dubinskas*

*Andrius Dubinskas*

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Pastabos
DPS	Matavimo ir duomenų perdavimo sistema	1	
SS-1	Skaičiuotuvas	1	
J1, J2	Temperatūros jutiklis	2	
Db-1	Srauto jutiklis $G_{nom} - 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ , $G_{max} - 5 \text{ m}^3/\text{h}$ , DN20	1	
F1	Mechaninis valymo filtras DN40, PN16,	1	

ŠILUMOS APKROVA, kW							TERMOFIKACINIS VANDUO, m³/h				
Qšild.		Qvėd.		Qk.v.		ΣQ	Gšild.	Gvėd.	Gk.v.	ΣG	
45		-		100		145	0,940	-	2,150	3,090	
TEMPERATŪRINIS PERKRYTIS, °C							SLĖGIAI ĮVADUOSE, kPa			ŠILUMOS SKAITIKLIS	
Tšild.		Tvėd.		Tk.v.			P1, kPa	P2, kPa	ΔP, kPa	Gnom.,m³/h	Gmax.,m³/h
84	43	-	-	65	25		740±20	320±20	420±20	2,5	5,0

Atestato Nr.	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“		Panevėžio ŠTR	
2084	SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS		ŠILUMOS PUNKTO ĮRENGIMO PROJEKTAS UKMERGĖS G. 36, PANEVĖŽYJE	
	Technikos direktorius	R. Kerežis	2018-02-09	
	PsT v-kas	R. Urbutis	2018-02-09	
	TS v-kas	D. Morkus		
32593	PDV	D. Siaurys		
	PDA	R. Urbutienė	2018-02-09	
Etapas	Užsakovas:		04 - 2018 - TDP - ŠT	
TDP	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“		Lapas	Lapų
			1	1