



AKCINĖ BENDROVĖ
KLAIPĖDOS ENERGIJA

AB "Klaipėdos baldai"
Direktoriui Vidui Mišeikiui
Joniškės g. 21, Klaipėda

2018-05-23 Nr.R-22- 96
į 2018-05-08 Nr. b/n

**PASTATO (SEKCIJOS, BLOKO, BUTO, PATALPŲ) ŠILUMOS (KARŠTO VANDENS)
ĮRENGINIŲ PRISIJUNGIMO (ATSIJUNGIMO, REKONSTRAVIMO, REMONTO) SĄLYGOS**
Klaipėda

Projektavimo sąlygos galioja iki 2021 m. 05 mėn.23 d.

Projektavimo sąlygos išduodamos objektui AB "Klaipėdos baldai", Joniškės g. 21, galios didinimas iki 5 MW ir galioja tik pridėtoje paraiškoje nurodytam objektui. Šilumos (karšto vandens) sistemos turi būti suprojektuotos ir įrengtos vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiomis charakteristikomis:

Eil. Nr.	Charakteristikos Pavadinimas	Matavimo vienetas	Kiekis		
			Esamas	naujas	iš viso
1.	Leidžiama įrengti šildymo įrenginių galią	kW	2000,0	5000,0*	paskaičiuoti
2.	Leidžiama įrengti vėdinimo įrenginių galią	kW	-		
3.	Leidžiama įrengti karšto vandens įrenginių galią	kW	-		
4.	Leidžiama įrengti technologijos įrenginių galią	kW	-	-	-
5.	Skaičiuota tiekiamo šilumnešio temperatūra	°C	120	120	
6.	Skaičiuota grąžinamo šilumnešio temperatūra	°C	60	60	
7.	Didžiausias slėgis tiekimo linijoje šildymo/ nešildymo sezono metu	kPa	680/630	680/630	
8.	Mažiausias slėgis tiekimo linijoje šildymo/ nešildymo sezono metu	kPa	600/550	600/550	
9.	Didžiausias slėgis grąžinimo linijoje šildymo/ nešildymo sezono metu	kPa	250/250	250/250	
10.	Mažiausias slėgis grąžinimo linijoje šildymo/ nešildymo sezono metu	kPa	150/150	150/150	
11.	Prisijungimo taškas	kamera	6P-14a		
12.	Prisijungimo taško altitudė	m	4,0		
13.	Šilumos šaltinis				
14.	Šilumos tiekimo reguliavimo būdas		Kokybinis- kiekybinis		

* žvaigždute pažymėtos šildymo įrenginių galios (kW) pateiktos iš 2018-05-08 d. prašymo Nr.b/n. Projektuojant ir parenkant šilumos punkto įrenginius, projekte būtina iš naujo paskaičiuoti šias galias.

Eil. Nr.	Pagrindiniai projektuojamų sistemų reikalavimai	Jungimo būdas	Automatika	Šilumos apskaita
1.	Šildymo įrenginių	nepriklausomas per tarpinį šilumokaitį	Su galimybe programuoti	naujai įrengiama su matavimo ruožais paduodamoje ir grįžtamoje linijose,
2.	Vėdinimo įrenginių	-	-	-
3.	Karšto vandens įrenginių	-	-	-
4.	Technologinių įrenginių	-	-	-

Kiti reikalavimai (sekančiame lape):

1. Skaičiuotini šilumos tinklų parametrai $p=1,6 \text{ MPa}$, $t=130/70^\circ\text{C}$ (įrenginių ir gaminių parinkimui).
2. Paskaičiuoti naują perduodamą į centralizuotą šilumos tiekimo sistemą galią, įvertinant 2018-05-08 d. prašyme Nr. b/n pateiktus duomenis. Įvertinus aukščiau minėtas skaičiuotinas šilumos galias, reikalinga:
- 2.1 paskaičiuoti šilumos tinklų pralaidumą ir šilumos nuostolius nuo prijungimo taško (šilumos tinklų kamera 6P-14a) iki objekto tarpinių šilumokaičių. Duomenis apie šilumos tinklų atitikimą pasikeitusioms galioms ir apskaičiuotus šilumos nuostolius pateikti projekte. Jei tinklų pralaidumas neatitinka skaičiuotiniams objekto galioms – suprojektuoti reikiamo pralaidumo įvadą iki objekto šilumos punkto įrenginių. Prisijungimo taške numatyti atitinkamo diametro atjungimo armatūrą. Projektuojant antžeminius šilumos tinklus iki šilumos punkto numatyti vamzdžius su poliuretano izoliacija, juos papildomai apskardinant. Šilumos tinklų vamzdžių plienas turi atitikti priedo Nr. 2 reikalavimus. Numatyti šilumos tinklų kompensaciją bei oro išleidimo ir drenavimo galimybes. Numatyti priemones saugiam vamzdynų aptarnavimui (lipynės, aikštelės). Projektuojant įvertinti, kad reikalinga jungtis prie 6P magistralinių DN 600mm šilumos tinklų, esant būtinumui tinklų įvado prijungimo terminus ir laiką derinti su bendrove atskirai.
- 2.2 Perskaičiuoti naujai skaičiuotiniai šilumos galiai esamus šilumos punkto įrenginius (tarpinius šilumokaičius, siurblius, atjungimo - reguliavimo armatūrą) ir duomenis su išvadomis pateikti projekte. Jei esami šilumos įrenginiai neatitinka pasikeitusių (padidėjusių) šilumos galių, suprojektuoti ir sumontuoti naują(-us) tarpinį šilumokaitį(-ius), siurblių(-ius), atjungimo - reguliavimo armatūrą bei permontuoti grąžinamo srauto temperatūros daviklius (temperatūros ribojimui pirminiame kontūre). Siurblių(-ius) rinkti su dažnio keitikliais. Elektros ir PVA (procesų valdymo ir automatikos) dalis paruošti atskiromis projekto dalimis. Elektros įrenginius užmaitinti iš pagrindinės elektros skydinės.
- 2.3 Esant būtinumui objekto vidaus kontūro prijungimą su atjungimo- drenavimo priemonėmis. Objekto vidaus kontūro parametrus parinkti pagal nepriklausomo pajungimo šilumos punkto parametrus. Parenkant plokštelinio šildytuvo konstrukciją, atsižvelgti į mieste naudojamo vandens kokybę, termofikacinio vandens rodikliai pateikti atskiru priedu Nr. 3. Skaičiuotina paduodamo termofikacinio vandens temperatūra ne šildymo sezono metu $T_1=67^\circ\text{C}$. Skaičiuojant plokštelines šildytuvus, priimti grįžtamas projektines temperatūras vadovautis „Šilumos tiekimo tinklai ir šilumos punktai“ p. 223 reikalavimais.
- 2.4 Paruošti ir su AB „Klaipėdos energija“ atsakingais asmenimis suderinti katilinės techninio darbo projekto technologinės, elektrotechninės bei procesų valdymo ir automatizavimo dalių projektus, kiek projektai susiję su apskaitos mazgo pertvarkymu. Kiekvienai techninio darbo projekto daliai turi būti pateikti aiškinamieji raštai, įrenginių ir medžiagų sąnaudų žiniaraščiai, techninės specifikacijos, kabelių žiniaraščiai, technologinės funkcinės, maitinimo, matavimo ir duomenų perdavimo grandinių principinės elektrinės, struktūrinės ir išorinių sujungimų schemas ir brėžiniai.
- 2.5 Techninio darbo projekto PVA dalyje suprojektuoti, paruošti ir suderinti su AB „Klaipėdos energija“ šilumos apskaitos mazgą. Vadovaujantis LST EN 1434-1 standarto reikalavimais numatyti pralaidumo I-os tikslumo klasės šilumos apskaitos mazgą su srauto jutikliais padavimo ir grąžinimo linijose. Projektuojant šilumos apskaitos mazgą vadovautis „Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklių“ (patv.1999m.) reikalavimais.
- 2.6 Visos matavimo priemonės, kurios bus naudojamos šilumnešio kiekio ir šilumos energijos apskaitai turi turėti CE atitikties sertifikatą, turi būti įtrauktos į Lietuvos Respublikos matavimo priemonių registrą ir/arba turi turėti tipo tvirtinimo sertifikatą pagal MID 2004/22/EC direktyvą (toliau tekste Direktyva) patvirtinančius, kad atitinkamos matavimo priemonės atitinka Direktyvos MI-004 priedo reikalavimus.
- 2.7 Visos pateiktos matavimo priemonės turi turėti galiojančias metrologinės patikros žymes bei plombas. Visų matavimo priemonių tipo patvirtinimo sertifikatų pagal MID 2004/22/EC direktyvą ir/arba dokumentų patvirtinančių, kad matavimo priemonės yra įtrauktos į Lietuvos Respublikos matavimo priemonių registrą, Lietuvos metrologinės patikros sertifikatų (jei metrologinė patikra buvo atlikta Lietuvoje) kopijos turi būti pridėtos prie PVA dalies techninio darbo projekto. Procesų valdymo ir automatikos techninį darbo projektą derinti su bendrovės automatikos tarnybos viršininku Artūru Antuliu (mob.8-652-54942).
- 2.8 Projektuojant numatyti šiose prisijungimo sąlygose nurodytų duomenų perdavimą į AB „Klaipėdos energija“ šilumos tinklų dispečerinės WinCC programą, esančią Šilutės pl.26. Turi būti numatyta visa reikalinga įranga, programavimo, įdiegimo ir paleidimo darbai nuo katilinės parametrų nuskaitymo iki katilinės technologinės funkcinės schemas vizualizavimo, momentinių bei suminių reikšmių atvaizdavimo, pranešimų suformavimo AB „Klaipėdos energija“ šilumos tinklų dispečerinės SCADA sistemoje.
- 2.9 Duomenų perdavimą numatyti esamomis GSM/GPRS ryšio priemonėmis arba skirtine linija. Turi būti nuskaityti ir perduoti realiu laiku šie šilumos apskaitos prietaisų parametrai:
integruojamos šilumos energijos suminis kiekis (MWh);
momentinė šilumos galia (MW);
paduodamo termofikacinio vandens (toliau TV) kiekis (tūris [m³] arba masė [t]);

gražinamo TV kiekis (tūris [m³] arba masė [t]);
momentinis TV srautas (m³/h arba t/h);
momentinis gražinamo TV srautas (m³/h arba t/h);
paduodamo TV slėgis (bar);
gražinamo TV slėgis (bar);
paduodamo TV temperatūra (°C);
gražinamo TV temperatūra (°C);
šilumos skaitiklio darbo laikas nuo eksploataavimo pradžios.

2.10 Patikimam šilumos apskaitų darbui užtikrinti turi būti numatyta papildoma įranga: atjungimo armatūra, purvo surinkėjai, termometrai, manometrai. Apskaitų matavimo ruožai turi būti projektuojami viename lygyje su šilumos tiekimo vamzdynais. Apskaitos mazgui aptarnauti sudaryti galimybė vykdyti techninę priežiūrą ir patikras. Numatyti saugų priėjimą prie apskaitos prietaisų matavimo ruožų ir uždaromosios armatūros.

3. Montuojant naudoti tik sertifikuotus Lietuvoje įrenginius ir gaminius. Projektuoti gali asmenys, turintys tiems darbams atestatą (licenciją), o montuoti specializuotos organizacijos turinčios leidimus (licencijas). Šilumos punkto patalpos turi tenkinti šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklių p.205-219 reikalavimus.

4. Šilumos dalies projektus derinimui su AB“ Klaipėdos energija“ pateikti kompleksiškai, pilnos apimties: šilumos tinklų skaičiavimų dalis iki šilumokaičio(-ų) (jei būtina, po patikrinamojo esamo įvado rekonstrukcijos (pertvarkymo) dalis, esamų įrenginių šilumos punkto patalpoje skaičiavimai su įrenginių pertvarkymo dalimi, šilumos apskaitos mazgas ir automatizavimas. Šilumos dalies skaičiavimai ir projektai iki derinimo su AB“ Klaipėdos energija“ turi būti suderinti su užsakovu (statytoju).

5. Pateikti bendrovei po legz. projektų popieriniame ir skaitmeniniame variantuose- tinklų DWG, kitos dalys pdf formate. Įgyvendinant objekto projekto sprendinius, vadovautis statybos techniniu reglamentu STR 1.11.01:2017 “ „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas”.

6. Darbai atliekami statytojo (užsakovo) lėšomis. Prijungimo darbus vykdyti ne šildymo sezono metu. Priduoti darbus bendrovei normatyviniais dokumentais nustatyta tvarka. Atlikus darbus koreguoti esamą šilumos pirkimo pardavimo sutartį.

7. PRIDEDAMA:

1. Ištrauka iš šilumos tinklų schemos su termofikacinio vandens tinklais – 1 lapas.
2. AB“ Klaipėdos energija“ naudojamos plieno markės ir taikytini vamzdžių sienelės storiai-1 lapas.
3. AB“ Klaipėdos energija“ termofikacinio vandens rodikliai -1 lapas.
4. AB“ Klaipėdos energija“ temperatūrinis grafikas- 1 lapas.

Projektavimo sąlygas užpildė: VPG vyresn. inžinierius

Vidmantas Piktūrna, 392760

Termofikacinio vandens parametrai suderinti:
KŠTR viršininko pavaduotojas

Antanas Zubė

Projektavimo sąlygas išdavė:
Technikos direktorius

Vilius Buinevičius

SUDERINTA

(pareigų pavadinimas) (parašas) (vardas, pavardė)

Registro Nr.