

PETROL ENERGETIKA d.o.o. PE Hrastnik

Tehnične zahteve

Daljinsko ogrevanje

VSEBINA

1. SPLOŠNO	2
1.1 Področje veljavnosti	2
1.2 Projektna dokumentacija	2
2. INSTALIRANA (TEHNIČNA) TOPLOTNA MOČ IN DOLOČITEV PRIKLJUČNE MOČI	3
2.1 Instalirana (tehnična) toplotna moč centralnega ogrevanja stavb.....	3
2.2 Določitev priključne moči za ogrevanje	3
2.3 Določitev priključne moči za pripravo tople sanitarne vode	3
2.4 Priključna moč za posebne (tehnološke) namene	4
2.5 Sprememba priključne moči	4
3. PRILOGA	6
3.1 Obrazec "ZAPISNIK O PREGLEDU NAPRAV"	6
4. KONČNE DOLOČBE	7

1. SPLOŠNO

Tehnične zahteve se izdajajo na osnovi 10. člena Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem toplote na geografskem območju Občine Hrastnik (Uradni list RS, št. 16/7.4.2017, str. 2445).

Petrol Energetika, d.o.o. PE Hrastnik (v nadaljevanju distributer) kot koncesionar v svojem imenu in za svoj račun opravlja koncesionirano gospodarsko javno službo distribucije toplote v občini Hrastnik.

Oskrba s toploto, pravice, obveznosti in odgovornosti distributerja in odjemalca toplote ter postopek priključitve na vročevodno omrežje so določeni s Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijski sistem na območju Občine Hrastnik (Uradni list RS, št. 16/7.4.2017, str. 2445)

Osnovni tarifni elementi za obračunavanje toplote, načela in kriteriji za ugotavljanje tarifnih postavk ter način ugotavljanja in uporabe računskih elementov so določeni s Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijski sistem na geografskem območju Občine Hrastnik (Uradni list RS, št. 16/7.4.2017, str. 2445) v nadaljevanju Sistemski obratovalni navodila .

Obratovanje, način vodenja, tehnični pogoji za priključitev in dobavo toplote za vročevodno omrežje so določeni s Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijski sistem toplote na geografskem območju Občine Hrastnik (Uradni list RS, št. 16/7.4.2017, str. 2445), v nadaljevanju Sistemski obratovalni navodila.

1.1 Področje veljavnosti

Tehnične zahteve veljajo za toplotne postaje in interne toplotne naprave, ki se priključujejo ali so že priključene na vročevodno omrežje distributerja.

Tehnične zahteve stopijo v veljavo s 1.9.2017.

1.2 Projektna dokumentacija

Investitor ali po njegovem pooblastilu projektant mora pred začetkom projektiranja vročevodnega omrežja, toplotne postaje ali internih toplotnih naprav pridobiti pogoje za projektiranje, s katerimi distributer določi posebne zahteve za projektiranje, kot so mesto priključitve na obstoječe vročevodno omrežje, dimenzija vročevodnega omrežja in priključnega vročevoda, tlak dovoda vročevoda in diferenčni tlak na lokaciji stavbe ipd.

Postopek priključitve internih toplotnih naprav odjemalca na vročevodno omrežje in potrebno dokumentacijo za izdajo soglasja za priključitev določajo Sistemski obratovalni navodila.

Distributerju je potrebno dostaviti povzetke toplotnih izračunov stavbe iz dokumentov za pridobitev gradbenega dovoljenja, zbrane v obrazcu **lkaz energijskih lastnosti stavbe** (v skladu s PURES).

Poleg splošne zahteve, da mora biti projektna dokumentacija izdelana v skladu z veljavnimi predpisi, lahko za posamezne načrte distributer določi dodatne zahteve.

2. INSTALIRANA (TEHNIČNA) TOPLOTNA MOČ IN DOLOČITEV PRIKLJUČNE MOČI

2.1 Instalirana (tehnična) toplotna moč centralnega ogrevanja stavb

Izračun toplotnih izgub, ki je osnova za dimenzioniranje ogreval in določitev priključne moči, mora biti opravljen v skladu s SIST EN 12831 oziroma v skladu z veljavnimi predpisi in standardi za dnevno neprekinjeno obratovanje.

Za dodatne priključitve ali delne predelave obstoječih stavb je potrebno izračun toplotnih izgub, dimenzioniranje toplotnih naprav in določitev priključne moči izvesti pod enakimi pogoji kot v osnovnem projektu.

Za obstoječe stavbe z že izvedenimi toplotnimi napravami, ki se priključujejo na vročevodno omrežje, se priključna moč določi iz toplotne moči vgrajenih internih toplotnih naprav. Za izdajo soglasja za priključitev mora investitor dokumentaciji priložiti projekte za izvedbo ali projekte izvedenih del internih toplotnih naprav.

2.2 Določitev priključne moči za ogrevanje

Zaradi izenačevanja pogojev med obstoječimi in novimi odjemalci upošteva distributer priključno moč, določeno na podlagi:

- izračuna toplotnih izgub v skladu s SIST EN 12831 pri računski zunanji temperaturi -13 °C z ustrezno korekcijo instalirane toplotne moči na zunanjo temperaturo -18°C (korekcijski faktor 1,15).
- 10 % dodatka na instalirano toplotno moč ogrevalnih sistemov zaradi toplotnih izgub razvodnega omrežja.

Pri projektiranju se upošteva instalirano (tehnično) toplotno moč.

2.3 Določitev priključne moči za pripravo tople sanitarne vode

Poraba tople sanitarne vode se določa po veljavnih standardih in normativih. Pri tem je potrebno določiti priključno moč glede na režim obratovanja in faktor istočasnosti.

Potrebna toplotna moč za ogrevanje TSV:

$$P = 1,163 \cdot G \cdot (t_2 - t_1)$$

P..... potrebna moč v \dot{W}

G.....poraba tople vode v l/h

t1.....vstopna temperatura vode (10 °C)

t2.....izstopna temperatura vode (60°C)

$$G = g_1 \cdot n_1 \cdot \varphi + g_2 \cdot n_2 \cdot \varphi + g_x \cdot n_x \cdot \varphi$$

g...poraba vode na iztočno mesto
n...število iztočnih mest
φ... faktor istočasnosti

Priključna moč priprave TSV:

$$Q = P \cdot \frac{t_s}{(t_p - t_s)}$$

tp...čas porabe
ts...čas segrevanja

Pri stavbah, kjer je poraba tople sanitarne vode posebno velika (akumulacija večja od 3000 l ali priključna moč večja od 100 kW), mora biti sistem za pripravo tople sanitarne vode izveden tako, da je pri zunanjih temperaturah pod +5 °C sanitarna topla voda polovično segreti z vodo povratka ogrevalnih sistemov.

2.4 Priključna moč za posebne (tehnološke) namene

Priključno moč za posebne (tehnološke) namene je treba prikazati posebej. O možnem režimu obratovanja in priključni moči se mora odjemalec posebej dogovoriti z distributerjem.

2.5 Sprememba priključne moči

Sprememba priključne moči je dovoljena skladno z vsakokrat veljavnimi Sistemskimi obratovalnimi navodili. Odjemalec obvesti distributerja o spremembi priključne moči zaradi:

- spremembe toplotne zaščite stavbe,
- spremembe namembnosti in uporabe stavbe ali dela stavbe,
- spremembe namembnosti in uporabe toplotnih naprav,
- razširitve toplotnih naprav,
- modernizacije toplotnih naprav, ki ima za posledico varčnejšo rabo toplote,
- ukinitve ali delne ukinitve toplotnih naprav,
- računskih pomot pri ugotavljanju priključnih moči ali razlik med izračuni v posameznih fazah izgradnje.

Ugotovljene spremembe vplivajo na:

- priključno moč,
- maksimalni pretok,
- regulacijo dobave toplote.

Pred predvidenim zmanjšanjem ali povečanjem priključne moči mora odjemalec naročiti projektantu preverjanje ustreznosti elementov toplotne postaje in priključnega vročevoda. Za povečanje ali zmanjšanje priključne moči je potrebno izdelati ustrezen projekt predelave internih toplotnih naprav in toplotne postaje ter ga predložiti distributerju v soglasje. Vse stroške nabave in zamenjave plača lastnik toplotne postaje.

Pri spremembi priključne moči je treba upoštevati, da priključne moči nikakor ni mogoče znižati pod vrednost toplotnih izgub stavbe.

Zmanjšanje priključne moči je možno doseči z znižanjem temperaturnega režima ogrevne vode toplotnih naprav enakomerno v celotni stavbi (zaključeni celoti glede na toplotno postajo) brez fizičnih posegov v interne toplotne naprave odjemalca. Če se temperaturni režim ogrevne vode zniža, mora biti priložen ustrezen izračun toplotnih moči pri novem temperaturnem režimu. Ustreznost znižanega temperaturnega režima mora biti dokazana z novim izračunom toplotnih izgub stavbe.

Če se toplotne naprave spremenijo le delno, je treba te naprave pred uveljavitvijo spremembe priključne moči fizično prilagoditi spremenjenim razmeram (fizično odklopiti posamezne obstoječe naprave ali jih zamenjati z ustreznimi novimi).

Vse izračune za spremembo priključne moči morajo izdelati za to strokovno usposobljena podjetja, ki izpolnjujejo pogoje za projektanta, določene v veljavnem Zakonu o graditvi objektov.

Distributer in odjemalec potrdita spremembo odjemalčevih toplotnih naprav in spremembo priključne moči z dokumentom »ZAPISNIK O PREGLEDU NAPRAV« na osnovi izdanega soglasja in izvedene spremembe. Zapisnik je podlaga za sklenitev Pogodbe o dobavi in odjemu toplote in izvajanju storitev dobavne pogodbe.

V kolikor je s projektom predvideno plombiranje ogrevalnih naprav lahko le-to izvede le pooblaščen oseba distributerja.

Odjemalec mora distributerju omogočiti občasni nadzor nad stanjem internih toplotnih naprav brez vnaprejšnjih obvestil.

3. PRILOGA

3.1 Obrazec "ZAPISNIK O PREGLEDU NAPRAV"

OB.T.08.476 – št. spremembe 002 Velja od: september 2017	ZAPISNIK O PREGLEDU NAPRAV	Št. pogodbe
---	----------------------------	-------------

ODJEMALEC _____

OBJEKT _____

DATUM PRIKLJUČITEV _____

PRIKLJUČNA MOČ _____

NAMEMBNOST PROSTOROV _____

FAKTOR ODVZEMA TOPLOTE ENERGIJE $Y=$ _____**PODATKI O MERILNI NAPRAVI:**

TIP _____

TOV.ŠT. _____

LETO IZDELAVE _____

LETO UMERITVE _____

STANJE MWh _____

OPOMBE: _____

Hrastnik, dne _____

Za dobavitelja: _____ Za odjemalca: _____

4. KONČNE DOLOČBE

S sprejemom teh Tehničnih zahtev prenehajo veljati Tehnične zahteve št. TZ.SDO - št. spremembe 001, september 2015.

Tehnične zahteve se objavijo na spletnih straneh Petrol Energetike, d.o.o. in veljajo od 1.9.2017.

Hrastnik, 1. 9. 2017

PETROL Energetika, d.o.o.



Koroška cesta 14
2390 Ravne na Koroškem

Direktorica
Mojca Kert