**JUDETUL TELEORMAN ANEXA nr. 2 la**

**MUNICIPIUL ALEXANDRIA H.C.L. nr.\_\_\_\_\_\_ din 14 august 2013**

**CONSILIUL LOCAL**

**CAIET DE SARCINI**

privind concesionarea prin licitatie publica

a serviciului public de producere, transport si distributie a energiei termice

in municipiul Alexandria

**Prezentul Caiet de sarcini este intocmit in conformitate cu Ordinul presedintelui ANRSC nr. 92 din 20 martie 2007, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 350 din 23 mai 2007.**

**CUPRINS**

**CAPITOLUL I**

OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI .................................................................................................. pag. 3

**CAPITOLUL II**

CERINTE ORGANIZATORICE MINIMALE ........................................................................................... pag. 3

**CAPITOLUL III**

SERVICIUL PUBLIC DE ALIMENTARE CU ENERGIE IN SISTEM CENTRALIZAT............................ pag. 4

**SECTIUNEA 1**

PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE ………………….……………………………………………………pag. 4

**SECTIUNEA 2**

DISTRIBUTIA ENERGIEI TERMICE ……………………………………………………….………….….… pag. 6

**SECTIUNEA 3**

FURNIZAREA ENERGIEI TERMICE ……………………………………..…………………………..….….. pag. 7

**SECTIUNEA 4**

PROCEDURA DE ATRIBUIRE A SERVICIULUI SI DOCUMENTE NECESARE ................................ pag. 9

**ANEXE**

**ANEXA „A” - DESCRIEREA ZONEI DE FURNIZARE** ....................................................................... pag. 11

**ANEXA „B” - DESCRIEREA INSTALATIILOR DE FURNIZARE** ........................................................ pag. 12

**ANEXA “C” - GRAFIC TURA LUNAR** ………………………………………………….………………….. pag. 13

**ANEXA NR.1**

*Tabelul nr. 1* - LISTA UNITATILOR DE PRODUCERE A ENERGIEI TERMICE …..…….…………..….. pag. 14

**ANEXA NR. 2**

*Tabelul nr. 2* -CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE - CT 3………………..………………………………….….……………………..……………......... pag. 15

*Tabelul nr. 3* -CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE - CT 5…………………………..………….…………………………………………......…...….…. pag. 16

*Tabelul nr. 4* -CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE - CT 20……………….…………………….…………………………………………....……..….…. pag. 17

**ANEXA NR. 3 - CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE SCHIMBATOARELOR DE CALDURA**

*Tabelul nr. 5 -* CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA - CT 3 ......................................... pag. 18

*Tabelul nr. 6 -* CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – CT 5 ......................................... pag. 19

*Tabelul nr. 7 -* CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – PT 14 ...................................... pag. 20

*Tabelul nr. 8 -* CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – PT 14 ....................................... pag. 21

**ANEXA NR. 4**

*Tabelul nr. 9 -* LISTA UNITATILOR DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE ………………………... pag. 22

**ANEXA NR. 5**

*Tabelul nr. 10 -* LISTA RETELELOR DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE ………………..…….. pag. 23

**ANEXA NR. 6**

*Tabelul nr. 11 -* PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE AGENTILOR TERMICI DISTRIBUITI ……… pag. 24

**ANEXA NR. 7**

*Tabelul nr. 12* - DEFALCAREA AGENTILOR TERMICI PE UTILIZATORI ……………………….………. pag. 25

**ANEXA NR. 8**

*Tabelul nr. 13* - GRUPURI DE MASURARE A ENERGIEI TERMICE …………….….…………….……. pag. 27

**ANEXA NR. 9 - LISTA POMPE**

*Tabelul nr. 14* - LISTA POMPE CT 3 ……………………………………………………………......……….. pag. 28

*Tabelul nr. 15* - LISTA POMPE CT 5 ……………………………………………………………………….... pag. 28

*Tabelul nr. 16* - LISTA POMPE PT 14 …..…………………………………………………………..……….. pag. 29

*Tabelul nr. 17* - LISTA POMPE CT 20 …..…………………………………………….…………….……….. pag. 29

**ANEXA NR. 10 - REGLEMENTARI LEGALE IN VIGOARE** …………………………..…………………... pag. 30

**ANEXA NR. 11 - PLANURI, SCHITE CT 3**

*Plansa nr. 1* - PLAN DE SITUATIE CT 3, SCARA 1/1000

*Plansa nr. 2* - SCHEMA TERMOMECANICA A INSTALATIILOR DIN CT 3

*Plansa nr. 3* - SCHEMA ELECTRICA DE FORTA SI COMANDA

*Plansa nr. 4* - PLAN DE AMPLASARE A UTILAJELOR IN CT 3, VEDERE IN PLAN

*Plansa nr. 5* - PLAN DE AMPLASARE A UTILAJELOR IN CT 3, SECTIUNEA A-A

**ANEXA NR. 12 - PLANURI, SCHITE CT 5**

*Plansa nr. 6* - PLAN DE SITUATIE CT 5, SCARA 1/1000

*Plansa nr. 7* - SCHEMA TERMOMECANICA A INSTALATIILOR DIN CT 5

*Plansa nr. 8* - SCHEMA ELECTRICA DE FORTA SI COMANDA

*Plansa nr. 9* - PLAN DE AMPLASARE A UTILAJELOR IN CT 5, VEDERE IN PLAN

*Plansa nr. 10* - PLAN DE AMPLASARE A UTILAJELOR IN CT 5, SECTIUNEA A-A

**ANEXA NR. 13 - PLANURI, SCHITE PT 14**

*Plansa nr. 11* - SCHEMA TERMOMECANICA MODUL PT 14

*Plansa nr. 12* - SCHEMA ELECTRICA DE FORTA SI COMANDA MODUL PT 14

*Plansa nr. 13* - SCHEMA COMANDA CONTACTOARE MODUL PT 14

*Plansa nr. 14* - SCHEMA COMANDA RELEE MODUL PT 14

**ANEXA NR. 14 - PLANURI, SCHITE CT 5**

*Plansa nr. 15* - PLAN DE SITUATIE CT 20, SCARA 1/1000

**ANEXA NR. 15**

*Plansa nr. 16 –* SCHEMA RETELEI DE DISTRIBUTIE A AGENTULUI TERMIC

**CAPITOLUL I**

**OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI**

**ART. 1**

Prezentul caiet de sarcini stabileşte condiţiile de desfăşurare a activităţilor specifice serviciului de alimentare cu energie termica în sistem centralizat din Municipiul Alexandria, stabilind nivelurile de calitate şi condiţiile tehnice necesare functionarii acestui serviciu în condiţii de eficienta şi siguranta.

**ART. 2**

Prezentul caiet de sarcini este elaborat spre a servi drept documentaţie tehnică şi de referinţă în vederea stabilirii condiţiilor specifice de desfăşurare a serviciului de alimentare cu energie termică în municipiul Alexandria.

**ART. 3**

Caietul de sarcini face parte integranta din documentaţia necesară desfăşurarii activităţii, conţinând activităţile specifice de producere, distribuţie şi furnizare a energiei termice in Municipiul Alexandria şi constituie ansamblul cerinţelor tehnice de baza.

**ART. 4**

(1) Prezentul caiet de sarcini conţine specificaţiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic şi de performanta, siguranta în exploatare, precum şi sisteme de asigurare a calităţii, terminologie, simboluri, condiţiile pentru certificarea conformitatii cu standarde relevante sau altele asemenea.

(2) Specificaţiile tehnice se referă, de asemenea, la prescripţii de proiectare şi de calcul, la verificarea, inspecţia şi condiţiile de recepţie a lucrărilor, precum şi la tehnici, procedee şi metode de exploatare, reparare şi întreţinere, precum şi la alte condiţii cu caracter tehnic, în funcţie de actele normative şi reglementările, în legatura cu desfăşurarea serviciului.

(3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecţia muncii, la prevenirea şi stingerea incendiilor şi la protecţia mediului, care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii serviciului respectiv şi care sunt în vigoare.

**ART. 5**

Terminologia utilizata este cea din regulamentul serviciului public de alimentare cu energie termica în sistem centralizat.

**CAPITOLUL II**

**CERINTE ORGANIZATORICE MINIMALE**

**ART. 6**

Concesionarul serviciului de alimentare cu energie termica în sistem centralizat in Municipiul Alexandria, va asigura:

1. respectarea legislaţiei, normelor, prescripţiilor şi regulamentelor privind igiena muncii, protecţia muncii, gospodărirea apelor, protecţia mediului, urmărirea comportării în timp a construcţiilor, prevenirea şi combaterea incendiilor;
2. exploatarea, întreţinerea şi reparaţia instalaţiilor cu personal autorizat, în funcţie de complexitatea instalaţiei şi specificul locului de munca;
3. personal de intervenţie operativă;
4. înregistrarea datelor de exploatare şi evidenta lor;
5. analiza zilnica a modului în care se respecta parametrii, incarcarile agregatelor din punct de vedere termic şi electric, realizarea normelor de consum, stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor fata de cele de proiect sau din actele normative în vigoare, încadrarea în norme şi evitarea oricărei forme de risipa;
6. elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de combustibil şi energie electrica şi pentru rationalizarea acestor consumuri;
7. realizarea condiţiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcţionarea economică a centralelor termice;
8. statistica incidentelor, avariilor şi analiza acestora;
9. lichidarea avariilor în maximum 72 de ore de la producerea evenimentului;
10. cel puţin puterea termica minima tehnologică pentru încălzire, la utilizatorii de tip urban, cu excepţia celor prevăzuţi la art. 25 lit. i), în cazul neachitarii facturilor de către aceştia şi după un preaviz dat în condiţiile legii;
11. evidenta orelor de funcţionare a utilajelor;
12. elaborarea planurilor anuale de revizii şi reparaţii executate cu forte proprii şi cu terţi şi aprobarea acestora de către administraţia publica locală;
13. executarea în bune condiţii şi la termenele prevăzute a lucrărilor de reparaţii care vizează funcţionarea economică şi siguranta în exploatare;
14. elaborarea planurilor anuale de investiţii pe categorii de surse de finanţare şi aprobarea acestora de către administraţia publica locală;
15. corelarea perioadelor şi termenelor de execuţie a investiţiilor şi reparaţiilor cu planurile de investiţii şi reparaţii ale tuturor furnizorilor de utilităţi, inclusiv cu programele de reabilitare şi dezvoltare urbanistica ale administraţiei publice locale;
16. iniţierea şi avizarea lucrărilor de modernizări şi de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătăţirea performantelor tehnico-economice ale agregatelor;
17. alte condiţii specifice stabilite de autoritatea administraţiei publice locale.

**ART. 7**

Efectuarea serviciului se va realiza conform graficelor prezentate în ANEXA „C” a caietului de sarcini.

**ART. 8**

Obligaţiile şi răspunderile personalului operativ al concesionarului, sunt cuprinse în Regulamentul de serviciu, întocmit pe baza Regulamentului serviciului de alimentare cu energie termica din Municipiul Alexandria.

**ART. 9**

În prezentul caiet de sarcini sunt precizate condiţiile de realizare a reparaţiilor (curente şi capitale), a investiţiilor, precum şi a altor cheltuieli pe care le va face concesionarul, specificându-se modul de aprobare şi decontare a acestora în cadrul relaţiilor contractuale dintre autoritatea publica locală şi operator.

**CAPITOLUL III**

**SERVICIUL DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA IN SISTEM CENTRALIZAT**

**SECŢIUNEA 1**

**PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE**

**ART. 10**

Concesionarul are permisiunea de exploatare comercială, în condiţiile legii, a următoarelor unităţi de producere si distributie a energiei termice, cuprinse în ANEXA NR. 1 – *Tabelul nr. 1* si ANEXA NR. 4 – *Tabelul nr. 9* din caietul de sarcini.

**ART. 11**

Caracteristicile agregatelor de producere a energiei termice sunt cele din ANEXA NR. 2 - *Tabelul nr. 2* si *Tabelul nr. 3.*

 **ART. 12**

Principalele caracteristici: cantitatea totală estimată de energie termica anuala livrata către populaţie şi agenţi economici [GJ] şi varful de putere ce trebuie asigurat [MW] sunt cele din ANEXA NR. 4 –*Tabelul nr. 9*.

**ART. 13**

Curba clasata anuala estimată a cererii de energie termica este conform ANEXEI NR. 7 – *Tabelul nr. 12*

**ART. 14**

Costurile de exploatare şi personalul necesar sunt determinate pe baza următoarelor elemente:

1. consumul propriu tehnologic de energie electrica şi termica, de proiect, pentru producerea energiei termice este: limita minima = 24 KWh / Gcal; limita maxima = 49 KWh / Gcal;
2. descrierea instalaţiilor, starea fizica şi gradul de automatizare a acestora sunt prezentate în ANEXA „B”;
3. diagramele de pornire-oprire ale agregatelor de baza, variatia randamentului în funcţie de sarcina termica sunt cele stipulate in instructiunile producatorului;
4. energia electrica consumata de pompele de reţea, variaza în funcţie de tipul constructiv, de puterile acestora si de debitele de apă vehiculate, fiind prezentate în ANEXA NR. 9 - *Tabelul nr. 14, Tabelul nr. 15, Tabelul nr. 16* si *Tabelul nr. 17.*
5. lista aparatelor de măsura pentru determinarea energiei termice produse şi a energiei termice livrate şi caracteristicile acestora sunt prezentate în ANEXA NR. 8- *Tabelul nr. 13*;
6. schemele termomecanice ale centralelor si punctelor termice sint in conformitate cu: ANEXA NR. 11 - *Plansa nr. 2,* ANEXA NR. 12 - *Plansa nr. 7,* ANEXA NR. 13 - *Plansa nr. 11.*
7. schema electrica monofilara a centralei conform ANEXA NR. 11 - *Plansa nr. 3,* ANEXA NR. 12 - *Plansa nr. 8,* ANEXA NR. 13 - *Plansa nr. 12.*
8. indicatorii tehnico-economici ai investiţiei, aprobaţi şi realizaţi, sunt prezentaţi în contractul de delegare prin gestiune;
9. planurile de amplasare a instalaţiilor în incinta centralei sunt prezentate in ANEXA NR. 11 - *Plansa nr. 4, Plansa nr. 5* si inANEXA NR. 12 - *Plansa nr. 9, Plansa nr. 10*;
10. detalierea prevederilor ART. 4 alin. (3) din caietul de sarcini este prezentata in ANEXA NR. 10.

 **ART. 15**

Prestarea activităţii de producere a energiei termice se va executa astfel încât sa se realizeze:

1. asigurarea continua a parametrilor de livrare a agentului termic în conformitate cu diagrama de reglaj;
2. supravegherea continua şi verificarea functionarii instalaţiilor;
3. corectarea şi adaptarea regimului de exploatare la cerinţele utilizatorului;
4. controlul calităţii agentului termic;
5. întocmirea sau reactualizarea, după caz, a documentaţiei tehnice necesare realizării unei exploatări economice şi în condiţii de siguranta;
6. respectarea instrucţiunilor furnizorilor de echipamente;
7. respectarea instrucţiunilor/procedurilor interne;
8. actualizarea documentaţiei;
9. respectarea regulamentului de serviciu aprobat în condiţiile legii;
10. încărcarea optima a unităţilor de producere a energiei termice pentru livrarea cantităţilor de energie termica stabilite prin contractele încheiate;
11. contractarea necesarului de combustibil pentru producerea energiei termice pe o perioada de minimum 3 luni de funcţionare pentru producţia contractată;
12. desfăşurarea activităţilor pe baza principiilor de eficienta economică, având ca obiectiv reducerea costurilor de producere a energiei termice;
13. menţinerea capacităţilor de producţie şi exploatarea eficienta a unităţilor de producere a energiei termice, prin urmărirea sistematica a comportării echipamentelor energetice şi a construcţiilor, întreţinerea acestora, planificarea reparaţiilor capitale, realizarea operativă şi cu costuri minime a reviziilor /reparaţiilor curente;
14. reabilitarea şi retehnologizarea unităţilor de producere a energiei termice, în vederea creşterii eficientei în exploatarea acestora, încadrării în normele naţionale privind emisiile poluante şi asigurării cantităţii şi calităţii energiei termice;
15. executarea numai pe baza de licitaţie, în condiţiile stabilite de legislaţia aplicabilă în domeniu, a acelor reparaţii/revizii/extinderi/modificări, ale instalaţiilor/echipamentelor care se executa cu terţi;
16. îndeplinirea indicatorilor de calitate a energiei termice specificati în normativele în vigoare;
17. măsurarea energiei termice produse/livrate, precum şi exploatarea, întreţinerea, repararea şi verificarea contoarelor de energie termica în conformitate cu cerinţele normelor şi reglementările metrologice în vigoare;
18. asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat şi în număr suficient pentru îndeplinirea activităţilor ce fac obiectul serviciului de producere a energiei termice, inclusiv a personalului de specialitate autorizat ISCIR;
19. reglarea furnizarii energiei termice în funcţie de graficul de sarcina convenit, de comun acord cu utilizatorii.

**SECTIUNEA 2**

**DISTRIBUTIA ENERGIEI TERMICE**

**ART. 16**

Concesionarul are permisiunea de exploatare comerciala, in conditiile legii, respectiv de asigurare a activitatii de distributie de energie termica prin instalatiile prevazute in **ANEXA NR. 1 – *Tabelul nr. 1*** si **ANEXA NR. 4 – *Tabelul nr. 9*** din Caietul de sarcini.

**ART. 17**

Principalele date aferente agentilor termici distribuiti sunt cele din ANEXA NR. 6 - *Tabelul nr. 11* (cuprinzind caracteristicile principale ale agentilor termici distribuiti);

**ART. 18**

Lista utilizatorilor, cu indicarea caracteristicilor consumului de energie termica pentru incalzire defalcata pe utilizatori, este prezentata in ANEXA NR. 7 - *Tabelul nr. 12*.

**ART. 19**

descrierea instalatiilor, starea fizica si gradul de automatizare a acestora sunt prezentate in **ANEXA „B”** din Caietul de sarcini;

lista aparatelor de masura pentru determinarea energiei termice primite/livrate si caracteristicile acestora sunt prezentate in **ANEXA NR. 8 - *Tabelul nr. 13***;

schemele termomecanice ale centralelor termice sunt prezentate in **ANEXA NR**. **11 - *Plansa nr. 2,* ANEXA NR**. **12 - *Plansa nr. 7*;**

schemele termomecanice ale punctelor termice sunt prezentate in***,* ANEXA NR**. **13 - *Plansa nr. 11*;**

schemele electrice monofilare ale statiilor termice sunt prezentate in **ANEXA NR**. **11 - *Plansa nr. 3,* ANEXA NR**. **12 - *Plansa nr. 8;***

schemele de automatizare ale punctelor termice sunt prezentate in**ANEXA NR**. **13 - *Plansa nr. 12***

schema retelei de distributie este prezentata in **ANEXA NR**. **15 - *Plansa nr. 16;***

diagrama de reglaj este prezentata in **ANEXA NR**. **14 - *Plansa nr. 15* ;**

indicatorii tehnico-economici ai investitiei, aprobati sunt prezentati in contractul de delegare prin concesiune;

se vor detalia prevederile art. 4 alin.(3) din caietul de sarcini, **ANEXA 10.**

**ART. 20**

Prestarea activitatii de distributie a energiei termice se va efectua astfel incat sa se realizeze:

1. verificarea si supravegherea continua a functionarii instalatiilor;
2. corectarea si adaptarea regimului de exploatare la cerintele utilizatorului, inclusiv reglarea parametrilor energiei termice in baza diagramei de reglaj;
3. controlul calitatii agentului termic;
4. intretinerea punctelor si statiilor termice si a retelelor de distributie;
5. determinarea pierderilor de agent termic;
6. mentinerea in stare uscata a caminelor si canalelor termice prin eliminarea infiltratiilor si a pierderilor de agent termic;
7. masurile necesare pentru prevenirea coroziunii interioare si exterioare a conductelor aferente retelei de distributie, respectarea regimului chimic al agentului termic si a conditiilor de potabilitate pentru apa calda de consum;
8. intocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentatiei tehnice necesare realizarii unei exploatari economice si in conditii de siguranta;
9. respectarea instructiunilor furnizorilor de echipamente;
10. respectarea instructiunilor/procedurilor interne si actualizarea documentatiei;
11. respectarea regulamentului de serviciu aprobat in conditiile legii;
12. functionarea pe baza principiilor de eficienta economica, avand ca obiectiv reducerea costurilor de distributie a energiei termice;
13. urmarirea permanenta a debitelor, temperaturilor si presiunilor atat pentru agentul termic din circuitul primar, cat si pentru agentul termic de incalzire;
14. urmarirea permanenta a pierderilor de presiune pe circuitele schimbatoarelor de caldura;
15. mentinerea regimului hidraulic si termic de functionare, asigurand reglarea distribuirii energiei termice in functie de graficul de sarcina convenit de comun acord cu utilizatorii;
16. mentinerea capacitatilor de distributie si exploatarea eficienta a acestora, prin urmarirea sistematica a comportarii echipamentelor energetice si a constructiilor, intretinerea acestora, planificarea reparatiilor capitale, realizarea operativa si eficienta a reviziilor/reparatiilor curente;
17. indeplinirea indicatorilor de calitate a energiei termice specificati in normativele in vigoare;
18. masurarea energiei termice intrate/livrate din aria de deservire, precum si exploatarea, intretinerea, repararea si verificarea contoarelor de energie termica in conformitate cu cerintele normelor si reglementarile metrologice in vigoare;
19. asigurarea, pe toata durata de executare a serviciului, de personal calificat si in numar suficient pentru indeplinirea activitatilor ce fac obiectul serviciului de transport a energiei termice inclusiv a personalului de specialitate autorizat ISCIR;
20. incheierea contractelor cu furnizorii de utilitati, servicii, materiale si piese de schimb, cu respectarea prevederilor legale privind achizitiile publice de produse si servicii;
21. dezvoltarea/modernizarea, in conditii de eficienta si costuri rezonabile, a statiilor si punctelor termice si a retelei termice de distributie in conformitate cu programele de dezvoltare/modernizare elaborate de catre consiliul local sau cu programele proprii aprobate de autoritatea administratiei publice locale;
22. accesul liber la instalatii in vederea montarii si citirii contoarelor de energie termica utilizate la decontare;
23. un sistem prin care sa poata primi informatii sau sa ofere consultanta si informatii privind orice problema sau incidente care afecteaza sau pot afecta siguranta, disponibilitatea si/sau alti indicatori de performanta ai serviciului public de distributie a energie termice.

**SECTIUNEA 3**

**FURNIZAREA ENERGIEI TERMICE**

 **ART. 21**

Concesionarul are permisiunea de a desfasura activitatea de furnizare a energiei termice, in conditiile legii, la tarife reglementate, utilizatorilor de energie termica de tip industriali sau urbani, amplasati pe teritoriul municipiul Alexandria, *ANEXA NR. 7 – Tabelul nr. 12.*

**ART. 22**

Principalele date aferente agentilor termici ce fac obiectul serviciului de furnizare a energiei termice sunt cele din *ANEXA NR. 7 – Tabelul nr. 12.*

Datele aferente grupurilor de masura pe baza carora se face facturarea energiei termice furnizate sunt cele din ANEXA NR. 8 - *Tabelul nr. 13.*

Lista centralelor/punctelor termice din care se face distributia de agent termic este prezentata in ANEXA NR.4 - *Tabelul nr. 9.*

 **ART. 23**

Determinarea costurilor de furnizare si a personalului necesar are la baza urmatoarele elemente:

1. descrierea instalatiilor, starea fizica si gradul de automatizare a acestora sunt prezentate in ANEXA “B” din Caietul de sarcini.
2. se vor detalia prevederile art. 4 alin. (3) din caietul de sarcini, ANEXA 10.

**ART. 24**

Prestarea activitatii de furnizare a energiei termice se va efectua astfel incat sa se realizeze:

1. intocmirea sau reactualizarea, dupa caz, a documentatiei tehnice necesare realizarii unei furnizari corecte a energiei termice;
2. respectarea instructiunilor/procedurilor interne si actualizarea documentatiei;
3. respectarea contractelor de vanzare-cumparare, respectiv de furnizare, aprobate de autoritatea competenta;
4. respectarea regulamentului de serviciu aprobat in conditiile legii;
5. urmarirea permanenta a parametrilor de furnizare a energiei termice;
6. indeplinirea indicatorilor de calitate a energiei termice specificati in normativele in vigoare;
7. masurarea energiei termice intrate/livrate din aria de deservire, precum si exploatarea, intretinerea, repararea si verificarea contoarelor de energie termica, in conformitate cu cerintele normelor si reglementarile metrologice in vigoare;
8. asigurarea, pe toata durata de executare a serviciului, de personal calificat si in numar suficient pentru indeplinirea activitatilor ce fac obiectul serviciului de furnizare a energiei termice, inclusiv a personalului de specialitate autorizat metrologic;
9. furnizarea continua a energiei termice catre urmatoarele categorii de consumatori, daca se afla in administrarea autoritatii administratiei publice locale:
* spitale;
* policlinici;
* camine de batrini;
* leagane de copii;
* gradinite;
* crese;
* camine pentru persoane cu handicap;
* centre de resocializare minori;
* scoli;
1. urmarirea si inregistrarea indicatorilor de performanta pentru serviciul de furnizare a energiei termice aprobati. Urmarirea si inregistrarea indicatorilor de performanta se va face pe baza unei proceduri specifice, prin compartimente specializate;
2. un sistem prin care sa poata primi informatii sau sa ofere consultanta si informatii privind orice problema sau incidente care afecteaza sau pot afecta siguranta, disponibilitatea si/sau alti indicatori de performanta ai serviciului public de alimentare cu energie termica;
3. ca factura emisa utilizatorului de catre furnizor, in vederea incasarii contravalorii energiei termice furnizate, sa contina suficiente date pentru identificarea locului de consum si pentru justificarea valorii totale, respectand orice instructiune/cerinta aplicabila, emisa de autoritatile competente. In mod obligatoriu, factura emisa unui utilizator de catre furnizor, in vederea incasarii energiei termice furnizate, va evidentia separat cantitatile de energie pe tipuri de consum (incalzire, respectiv apa calda de consum), precum si pretul cu baza legala. Factura nu va contine contravaloarea altor servicii prestate de furnizor sau terti; acestea se vor factura separat;
4. instituirea si aplicarea unui sistem de comunicare cu utilizatorii cu privire la reglementarile noi ce privesc energia termica si modificarile survenite la actele normative din domeniu;
5. informarea utilizatorilor cu care se afla in relatii contractuale despre:
* planificarea anuala a reparatiilor/reviziilor ce se vor efectua la instalatiile de producere/transport/distributie a

 energiei termice;

* data intreruperii furnizarii energiei termice pentru incalzire si apa calda de consum;
* data reluarii furnizarii energiei termice pentru incalzire si apa calda de consum;
1. verificarea si certificarea de catre utilizatori a furnizarii corecte a energiei termice pentru incalzire si apa calda de consum dupa:
* reparatii planificate;
* reparatii accidentale;
1. trebuie sa instituie un sistem de inregistrare, investigare, solutionare si raportare privind reclamatiile facute de utilizatori in legatura cu calitatea serviciilor, calcularea si/sau facturarea consumului;

realimentarea in cel mai scurt timp posibil a utilizatorilor afectati de incidentele care au produs intreruperea alimentarii cu energie termica. In acest scop furnizorul asigura existenta unor centre de preluare a reclamatiilor telefonice;

1. bilantul energiei termice la intrarea si la iesirea din sistemul de distributie pentru care realizeaza serviciul de furnizare;
2. reducerea debransarilor si deconectarilor de la sistemul centralizat de furnizare a energiei termice.

**ART. 25**

La solicitarea facuta de orice persoana fizica sau juridica cu privire la realizarea unui nou bransament termic sau modificarea unui racord existent la reteaua termica, furnizorul va proceda astfel:

1. va analiza cererea de racordare si va intocmi documentatia tehnica necesara, pe baza unei proceduri proprii. Procedura va include precizari cu privire la modalitatea si termenul pentru emiterea avizului;
2. va verifica daca lucrarea este cuprinsa in planul de urbanism al localitatii si/sau are asigurata finantarea, dupa caz;
3. va analiza incadrarea in nivelele de energie termica produsa pentru realizarea bransamentului termic la puterea termica solicitata;
4. va realiza lucrarea daca sunt indeplinite conditiile de la lit. b) si c) sau va amana executarea, solicitand autoritatii administratiei publice locale trecerea in planul de urbanism a acestei lucrari.

**SECTIUNEA 4**

**PROCEDURA DE ATRIBUIRE A SERVICIULUI SI DOCUMENTE NECESARE**

**ART. 26**

**GARANTIA DE PARTICIPARE**

1. Cuantumul garantiei de participare la licitatia de atribuire a contractului de delegare a serviciului public de alimentare cu energie termica in Municipiul Alexandria, va fi de 1000 lei.
2. Garantia de participare se va constitui prin scrisoare de garantie bancara sau prin Ordin de plata in contul: **RO44TREZ60621160250XXXXX** deschis la Trezoreria Alexandria.
3. Perioada de valabilitate a garantiei pentru participare este de 30 zile de la data depunerii ofertei. Ofertantul va pierde garantia de participare la licitatie daca isi retrage oferta inainte de desemnarea cistigatorului sau daca, fiind declarat castigator, refuza sa semneze contractul de delegare a gestiunii.
4. Concedentul este obligat sa restituie celorlalti ofertanti garantia de participare la licitatie, in termen de sapte zile de la desemnarea ofertantului castigator, la cererea acestora.

**ART. 27**

**CERINTE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

1. Ofertantii vor prezenta Licenta clasa 3 eliberata de ANRSC pentru serviciul public de producere, transport si distributie a energiei termice, cu exceptia producerii in cogenerare;
2. Certificat eliberat de Oficiul Registrului Comertului din care sa rezulte inregistrarea ca persoana juridical, emis cu maximum 30 de zile inainte de depunerea ofertelor – in cazul persoanelor juridice romane;
3. Pentru persoane juridice straine, prezentarea documentelor edificatoare care sa dovedeasca o forma de inregistrare ca persoana juridica in conformitate cu prevederile legale din tara in care ofertantul este rezident, emis cu maximum 30 de zile inainte de data depunerii ofertelor;
4. Declaratie pe propria raspundere a ofertantului ca nu se afla in situatiile prevazute de Legea nr. 85/2006;
5. Certificate constatatoare privind obligatiile de plata a impozitelor si taxelor catre stat si a celor locale, precum si a contributiei pentru asigurarile sociale de stat, valabile la data deschiderii ofertei;
6. Depunerea garantiei de participare la licitatie in conformitate cu ART. 26;
7. Lipsa sau neindeplinirea conditiilor de valabilitate a documentelor mentionate atrage excluderea din procedura de delegare.

**ART. 28**

**CRITERIILE DE SELECTIE SI PUNCTAJUL ACORDAT**

1. Atat criteriile de selectie a castigatorului licitatiei cat si punctajul acordat vor fi in conformitate cu “HGR nr. 717/2008 pentru aprobarea Procedurii-cadru privind organizarea, derularea şi atribuirea contractelor de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilităţi publice, a criteriilor de selecţie-cadru a ofertelor pentru serviciile comunitare de utilităţi publice şi a Contractului-cadru de delegare a gestiunii serviciilor comunitare de utilităţi publice”.
2. Criteriile de selectie a cistigatorului licitatiei vor fi:
* criteriul economico-financiar;
* nivelul preturilor/tarifelor;
* indicatorii de performanta;
* garantii profesionale;
* criterii tehnice;
* criterii privind protectia mediului;
* criterii juridice.

***ANEXA „A”***

 *la Caietul de sarcini*

**DESCRIEREA ZONEI DE FURNIZARE**

Asigurarea serviciului public de furnizare a agentului termic in Municipiul Alexandria va fi coordonata din sediul administrativ situat in fostul punct termic PT 2, situat in str. Alexandru Ghica bloc 715A.

Furnizarea agentului termic se face in trei cartiere aferente strazii 1 Mai, cuprinzind blocuri de locuinte grupate in 8 condominii si la doua institutii - respectiv Politia Municipala Alexandria si Serviciul Evidenta Populatiei, In cursul sezonului rece 2012-2013 in aceasta zona au fost deserviti 880 de consumatorilor casnici.

Producerea agentului termic se realizeaza in centrala termica de cvartal CT 3, centrala termica pusa in functiune in anul 2012 prin modernizarea, utilarea si transformarea unui punct termic existent.

Din aceasta centrala se va livra agent termic atat consumatorilor casnici din zona apropiata, cat si punctelor termice PT 5 si PT 14.

Ca si CT 3, PT 5 a fost modernizat, utilat si transformat in centrala termica in cursul anului 2012. Datorita scaderii numarului de consumatori racordati, PT 5 urmeaza sa functioneze doar ca punct termic in sezonul rece 2013-2014, preluind agentul termic produs de CT 3, dar putind in caz de necesitate sa functioneze si ca centrala termica.

CT 3 isi alimenteaza cu agent termic consumatorii printr-o singura ramura, astfel: bl. 100; 101; 102; 106; 107; 108; 109; 110; 111; 112; 113.

PT 5 este racordat si preia agent termic de la CT 3, consumatorii fiind alimentati prin doua ramuri, astfel:

* Ramura I alimenteaza: bl. 203; 1501 sc. A,B; 1502 sc. A; 1502 A,B; 1605 A,B;
* Ramura II alimenteaza: bl. 200 sc. A,B,C; 201 sc. A,B,C; 202 sc. A,B,C; 204 sc. A,B; 205 sc. A; 206sc. A,B; 207 sc. A,B; 208 sc. A,B; 217;

PT 14 este racordat si preia agent termic de la CT 3, consumatorii fiind alimentati printr-o singura ramura, astfel: bl. B2 sc. B; B3; B7 sc. A,B; B8 sc. A,B; B10; B11; Politia Municipala Alexandria; Serviciul Evidenta Populatiei.

Conductele de legatura dintre unitatile de producere si de distributie a agentului termic sant din otel, cu izolatie de vata minerala, fiind amplasate in canale termice subterane si in subsolurile blocurilor.

Producerea si furnizarea agentului termic pentru incalzire se face totodata si in centrala termica insulara CT 20, centrala tip modul, amplasata in str. Alexandru Ghica nr. 140, care deserveste un singur bloc de locuinte, blocul 49G.

***ANEXA „B”***

 *la Caietul de sarcini*

**DESCRIEREA INSTALATIILOR DE FURNIZARE**

Zona de furnizare 1 Mai este deservita de: centrala termica de cvartal CT 3 si punctele termice PT 5 si PT 14.

* CT 3 a fost modernizata si transformata din punct termic in centrala termica de cvartal fiind data in exploatare in anul 2012. Transformarea s-a realizat prin reamplasarea a doua cazane de apa calda demontate din CT 8 – impreuna cu instalatiile aferente.

Cele doua cazane de apa calda functioneaza pe gaze naturale, sint legate in cascada, fiind de tip Hoval Max 3 si au urmatoarele puteri termice: unul 1950 kw iar celalalt 2300 kw. Cazanele sint dotate cu arzatoare performante tip Baltur, supape de siguranta, pompe de circulatie,

Centrala are dotari tehnice corespunzatoare, constind in: pompe de circulatie, vase de expansiune, vane de amestec cu trei cai, schimbator de caldura, sistem de evacuare a gazelor arse, sisteme de reglare a temperaturii.

Lucrarea a fost executata de catre SC ROMTERM SA Bucuresti, utilizindu-se in mare parte instalatiile si dotarile existente.

* PT 5 poate functiona in functie de necesitati, atit ca punct termic, cit si ca centrala termica de cvartal.

La functionarea ca punct termic, va prelua agentul termic produs in CT 3, pentru a-l livra consumatorilor arondati. A fost transformat si modernizat in cursul anului 2009 fiind dotat cu un modul schimbator de caldura cu placi, tip SCHMIDT-BRETTEN, avind o sarcina termica nominala instalata de 5400 kw.

Pentru functionarea ca si centrala termica de cvartal, a fost modernizat si transformat in aceeasi perioada cu CT 3 avind proiecte similare, fiind deasemenea dat in exploatare in anul 2012. Transformarea s-a realizat prin reamplasarea a doua cazane de apa calda demontate din CT 18 – impreuna cu instalatiile aferente.

Cele doua cazane de apa calda functioneaza pe gaze naturale, sint legate in cascada, fiind de tip Hoval Max 3 si au urmatoarele puteri termice: unul 1950 kw iar celalalt 2300 kw. Cazanele sint dotate cu arzatoare performante tip Baltur, supape de siguranta, pompe de circulatie,

Centrala are dotari tehnice corespunzatoare, constind in: pompe de circulatie, vase de expansiune, vane de amestec cu trei cai, schimbator de caldura, sistem de evacuare a gazelor arse, sisteme de reglare a temperaturii.

Lucrarea a fost executata de catre SC ROMTERM SA Bucuresti, utilizindu-se in mare parte instalatiile si dotarile existente.

* PT 14 va va prelua agentul termic produs in CT 3, pentru a-l livra consumatorilor arondati. A fost transformat si modernizat in cursul anului 2009 fiind dotat cu un modul schimbator de caldura cu placi, tip SCHMIDT-BRETTEN, avind o sarcina termica nominala instalata de 6100 kw.
* Centrala termica tip modul CT 20 a fost amplasata in incinta fostului punct termic PT 20, pentru a deserve un singur consummator, blocul de locuinte sociale 49G.

***ANEXA “C”***

*la Caietul de sarcini*

**GRAFICUL DE REALIZARE A SERVICIULUI ZILNIC, LUNAR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TURA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4S+4D+1R=8L+1R |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M | J | V | S | D | L | M | M |
| I |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | r | r |  |  |  | R | 2 |
| II | r | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  |  |  | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | r | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| III | 2 | 3 | 3 |  |  | r | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  |  | R | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |
| IV | 3 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | r | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  | R |
| Pana | 1 | r |  |  | d | 1 | d | 1 | 1 |  |  | 1 | d | 1 | 1 | 1 |  |  | d | 1 | R | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 | 1 |

**Unde:**

r = zi libera platita pentru orele lucrate suplimentar anterior;

R - zi libera platita conform CCM ( recuperare pentru orele lucrate suplimetar la schimbarea turei cand se vine cu o jumatate de ora mai devreme si se pleaca cu o jumatate de ora mai tarziu);

d = zi lucrata la dispozitia societatii.

***ANEXA NR. 1***

 *la Caietul de sarcini*

**LISTA UNITATILOR DE PRODUCERE A ENERGIEI TERMICE**

***Tabelul nr. 1***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****Crt.** | **Denumire** **centrala/punct termic** | **Adresa** | **Anul punerii in functiune** | **Energie termica anuala livrata [Gj]** | **Putere termica** **de virf****[Mw]** | **Putere termica instalata****[Mw]** |
|
| **1** | CT 3 | str. 1 Mai nr. 107 (zona bloc 100) | 2012 | 11561,27 | 2,15 | 4,25 |
| **2** | CT 5/PT 5 | str. 1 Mai nr. 107 (Microraion) | 2012 | 10420,73 | 2,15 | 4,25 |
| **3** | CT 20 | Str. Alexandru Ghica nr. 140 | 2012 | 838,5 | 0,13 | 0,27 |
| **TOTAL/Municipiul Alexandria/CT 3 si CT 5/intervalul****noiembrie 2102 – martie 2013** | **22820,5** | **4,43** | **8,77** |

***ANEXA NR. 2***

 *la Caietul de sarcini*

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR**

 **PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE – CT 3**

***Tabelul nr. 2***

|  |
| --- |
| PARAMETRI CAZANE APA CALDA - CT 3 |
| Parametri | Cazan 1: Serie C1657024/2007 B 6907 | Cazan 2 Serie C1657021/2007 B 6906 |
| Tip cazan | HOVAL MAX 3-2300 | HOVAL MAX 3-1950 |
| Anul punerii în funcţiune | 2007 | 2007 |
| Anul ultimei reparaţii capitale | - | - |
| Anul şi luna ultimei reparaţii curente | 2007 | 2007 |
| Debit nominal | 120 t/h | 100 t/h |
| Debit minim tehnologic | - | - |
| Temperatura nominală a agentului termic | 110° C | 110° C |
| Temperatura intrare apa | 70° C | 70° C |
| Presiune nominală agent termic | 6 bar | 6 bar |
| Tip combustibil | g.n.  | g.n.  |
| Puterea calorică conform proiectului | 8.500 kcal/Nmc | 8.500 kcal/Nmc |
| Debitul nominal de combustibil | 320 Nmc/h | 260 mc/h |
| Debitul de combustibil minim tehnologic | - | - |
| Randament de proiect | 0,92 | 0,92 |
| Randament conform ultimului bilanţ | 0,92 | 0,92 |
| Data efectuării ultimului bilanţ - reglare ardere | 2012 | 2012 |
| Tip apa de adaos (condens, apa bruta etc.) | apa dedurizata | apa dedurizata |

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR**

 **PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE – CT 5**

***Tabelul nr. 3***

|  |
| --- |
| PARAMETRI CAZANE APA CALDA - CT 5 |
| Parametri | Cazan 1: Serie C1657022/2007 B 6896 | Cazan 2 Serie C1657026/2007 B 6898 |
| Tip cazan | HOVAL MAX 3-2300 | HOVAL MAX 3-1950 |
| Anul punerii în funcţiune | 2007 | 2007 |
| Anul ultimei reparaţii capitale | - | - |
| Anul şi luna ultimei reparaţii curente | 2007 | 2007 |
| Debit nominal | 120 t/h | 100 t/h |
| Debit minim tehnologic | - | - |
| Temperatura nominală a agentului termic | 110° C | 110° C |
| Temperatura intrare apa | 70° C | 70° C |
| Presiune nominală agent termic | 6 bar | 6 bar |
| Tip combustibil | g.n.  | g.n.  |
| Puterea calorică conform proiectului | 8.500 kcal/Nmc | 8.500 kcal/Nmc |
| Debitul nominal de combustibil | 320 Nmc/h | 260 mc/h |
| Debitul de combustibil minim tehnologic | - | - |
| Randament de proiect | 0,92 | 0,92 |
| Randament conform ultimului bilanţ | 0,92 | 0,92 |
| Data efectuării ultimului bilanţ - reglare ardere | 2012 | 2012 |
| Tip apa de adaos (condens, apa bruta etc.) | apa dedurizata | apa dedurizata |

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR**

 **PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE – CT 20**

***Tabelul nr. 4***

|  |
| --- |
| **PARAMETRI CAZANE APA CALDA - CT 20** |
| **Parametri** | **Cazan 1: Serie** 000000601783400915 | **Cazan 2: Serie**000001783400920 | **Cazan 2: Serie**000001783400932 |
| Tip cazan | HOVAL-TOPTRONIC T ULTRAGAS(90) | HOVAL-TOPTRONIC T ULTRAGAS(90) | HOVAL-TOPTRONIC T ULTRAGAS(90) |
| Anul punerii în funcţiune | 2010 | 2010 | 2010 |
| Anul ultimei reparaţii capitale | - | - | - |
| Anul şi luna ultimei reparaţii curente | - | - | - |
| Debit nominal | 5 t/h | 5 t/h | 5 t/h |
| Debit minim tehnologic | - | - |  |
| Temperatura nominală a agentului termic | 85° C | 85° C | 85° C |
| Temperatura intrare apa | 70° C | 70° C | 70° C |
| Presiune nominală agent termic | 3 bar | 3 bar | 3 bar |
| Tip combustibil | g.n.  | g.n.  | g.n. |
| Puterea calorică conform proiectului | 8.500 kcal/Nmc | 8.500 kcal/Nmc | 8.500 kcal/Nmc |
| Debitul nominal de combustibil | 30 Nmc/h | 30 mc/h | 30 Nmc/h |
| Debitul de combustibil minim tehnologic | - | - | - |
| Randament de proiect | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| Randament conform ultimului bilanţ | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| Data efectuării ultimului bilanţ - reglare ardere | 2012 | 2012 | 2012 |
| Tip apa de adaos (condens, apa bruta etc.) | apa dedurizata | apa dedurizata | apa dedurizata |

***ANEXA NR. 3***

 *la Caietul de sarcini*

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE SCHIMBATOARELOR DE CALDURA**

**CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – CT 3**

***Tabelul nr. 5***

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametri** | **Schimbător****de căldură** |
| Tip schimbător | SCHMIDT-BRETTEN-TECHNOLOGY SRLMODUL Si-H/DWH-R-FM-FC-M-AC-AF |
| Sarcina termica nominala(kw) | 2700/1750 |
| Suprafata schimb de caldura(m²) | 37,4 |
| Anul punerii în funcţiune | 2009 |
| Debit nominal agent primar (mc/h) | 38,7 |
| Debit maxim agent primar(mc/h) | 42,6 |
| Debit maxim agent secundar(mc/h) | 158,5 |
| Temperatura minima de intrare a agentului termic(⁰C) | 65⁰C |
| Temperatura iesire a agentului termic(⁰C) | 80⁰C |
| Temperatura maxima a agentului termic(⁰C) | 90⁰C |
| Presiune maxima admisibila agent termic primar(bar) | 6 bar |
| Presiune maxima admisibila agent termic secundar(bar) | 6 bar |
| Pierdere maxima de presiune(bar) | 1,02 bar |
| Inaltime de pompare(mca) | 16,6 |
| Inaltime statica maxima(mca) | 35 |
| Putere electrica instalata totala(kw) | 13,1 |
| Racord electric | 380V; 50Hz |

**CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – CT 5**

***Tabelul nr. 6***

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametri** | **Schimbător****de căldură** |
| Tip schimbător | SCHMIDT-BRETTEN-TECHNOLOGY SRLMODUL Si-H/DWH-R-FM-FC-M-AC-AF |
| Sarcina termica nominala(kw) | 5400/2350 |
| Suprafata schimb de caldura(m²) | 74,8 |
| Anul punerii în funcţiune | 2009 |
| Debit nominal agent primar (mc/h) | 77,4 |
| Debit maxim agent primar(mc/h) | 85,1 |
| Debit maxim agent secundar(mc/h) | 316,8 |
| Temperatura minima de intrare a agentului termic(⁰C) | 65⁰ |
| Temperatura iesire a agentului termic(⁰C) | 80⁰C |
| Temperatura maxima a agentului termic(⁰C) | 90⁰C |
| Presiune maxima admisibila agent termic primar(bar) | 6 bar |
| Presiune maxima admisibila agent termic secundar(bar) | 6 bar |
| Pierdere maxima de presiune(bar) | 1,02 bar |
| Inaltime de pompare(mca) | 26,5 |
| Inaltime statica maxima(mca) | 35 |
| Putere electrica instalata totala(kw) | 26 |
| Racord electric | 380V; 50Hz |

**CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – PT 14**

***Tabelul nr. 7***

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametri** | **Schimbător****de căldură** |
| Tip schimbător | SCHMIDT-BRETTEN-TECHNOLOGY SRLMODUL Si-H/DWH-R-FM-FC-M-AC-AF |
| Sarcina termica nominala(kw) | 6100/2350 |
| Suprafata schimb de caldura(m²) | 66,4 |
| Anul punerii în funcţiune | 2009 |
| Debit nominal agent primar (mc/h) | 87,4 |
| Debit maxim agent primar(mc/h) | 96,2 |
| Debit maxim agent secundar(mc/h) | 358,3 |
| Temperatura minima de intrare a agentului termic(⁰C) | 65⁰ |
| Temperatura iesire a agentului termic(⁰C) | 80⁰C |
| Temperatura maxima a agentului termic(⁰C) | 90⁰C |
| Presiune maxima admisibila agent termic primar(bar) | 6 bar |
| Presiune maxima admisibila agent termic secundar(bar) | 6 bar |
| Pierdere maxima de presiune(bar) | 1,02 bar |
| Inaltime de pompare(mca) | 24,6 |
| Inaltime statica maxima(mca) | 35 |
| Putere electrica instalata totala(kw) | 46,5 |
| Racord electric | 380V; 50Hz |

**CARACTERISTICI SCHIMBATOARE DE CALDURA – PT 20**

***Tabelul nr. 8***

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametri** | **Schimbător****de căldură** |
| Tip schimbător | SCHMIDT-BRETTEN-TECHNOLOGY SRLMODUL Si-H/DWH-R-FM-FC-M-AC-AF |
| Sarcina termica nominala(kw) | 950/475 |
| Suprafata schimb de caldura(m²) | 6,7 |
| Anul punerii în funcţiune | 2009 |
| Debit nominal agent primar (mc/h) | 13,6 |
| Debit maxim agent primar(mc/h) | 15 |
| Debit maxim agent secundar(mc/h) | 55,8 |
| Temperatura minima de intrare a agentului termic(⁰C) | 65⁰ |
| Temperatura iesire a agentului termic(⁰C) | 80⁰C |
| Temperatura maxima a agentului termic(⁰C) | 90⁰C |
| Presiune maxima admisibila agent termic primar(bar) | 6 bar |
| Presiune maxima admisibila agent termic secundar(bar) | 6 bar |
| Pierdere maxima de presiune(bar) | 1,02 bar |
| Inaltime de pompare(mca) | 13,4 |
| Inaltime statica maxima(mca) | 35 |
| Putere electrica instalata totala(kw) | 5,6 |
| Racord electric | 380V; 50Hz |

***ANEXA NR. 4***

 *la Caietul de sarcini*

**LISTA UNITATILOR DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE**

***Tabelul nr. 9***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****Crt.** | **Denumire****centrala termica** | **Adresa** | **Anul punerii in functiune** | **Energie termica anuala livrata [Gj]** | **Putere termica****de virf****[Mw]** | **Putere termica instalata****[Mw]** |
|
| 1 | CT 3 | Str. 1 Mai nr. 107(Microraion) | 2012 | 6000 | 2,15 | 4,25 |
| 2 | PT 5 | Str. 1 Mai nr. 107(zona bloc 100) | 2009 | 7600 | 4,7 | 5,4 |
| 3 | PT 14  | Str. Bucureşti nr. 98 (zona blocuri 703 A – G | 2009 | 17220 | 10,49 | 12,2 |
| 4 | CT 20 | Str. Alexandru Ghica nr. 140 | 2012 | 838,5 | 0,13 | 0,27 |
|  **TOTAL** | **31658,5** | **17,47** | **22,12** |

***ANEXA NR. 5***

 *la Caietul de sarcini*

**LISTA RETELELOR DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI TERMICE**

***Tabelul nr. 10***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.Crt. | Denumire tronson | Diametrunominal[mm] | Material | Anul puneriiin functiune | Anul utimei reparatii capitale | Tip agenttermic | Lungime tronson[m] |
| 1 | Încălzire 1 - PT3 | 219 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 250 |
| 2 | Încălzire 2 - PT3 | 159 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 400 |
| 3 | Încălzire 3 - PT3 | 133 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 200 |
| 4 | Încălzire 4 - PT3 | 108 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 100 |
| 5 | Încălzire 5 - PT3 | 83 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 280 |
| 6 | Racord CT 5 | 245 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 700 |
| 7 | Racord PT 14 | 245 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975-1980 | - | apa calda | 400 |
| 8 | Încălzire 1 - PT5 | 245 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 400 |
| 9 | Încălzire 2 - PT5 | 219 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 200 |
| 10 | Încălzire 3 - PT5 | 194 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 150 |
| 11 | Încălzire 4 - PT5 | 168 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 100 |
| 12 | Încălzire 5 - PT5 | 159 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 150 |
| 13 | Încălzire 6 - PT5 | 133 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 200 |
| 14 | Încălzire 7 - PT5 | 102 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 100 |
| 15 | Încălzire 8 - PT5 | 83 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1974-1988 | - | apa calda | 200 |
| 16 | Încălzire 1 - PT14 | 325 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975 | - | apa calda | 220 |
| 17 | Încălzire 2 - PT14 | 219 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975 | - | apa calda | 200 |
| 18 | Încălzire 3 - PT14 | 194 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975 | - | apa calda | 200 |
| 19 | Încălzire 4 - PT14 | 150 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975 | - | apa calda | 700 |
| 20 | Încălzire 5 - PT14 | 133 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975 | - | apa calda | 350 |
| 21 | Încălzire 6 - PT14 | 104 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1975 | - | apa calda | 380 |
| 22 | Încălzire 1 – CT 20 | 219 | OL 37 - izolatievata minerala/carton | 1979 |  | apa calda | 200 |

***ANEXA NR. 6***

 *la Caietul de sarcini*

**PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE AGENTILOR TERMICI DISTRIBUITI**

***Tabelul nr. 11***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****Crt.** | **Denumire tronson** | **Diametrunominal[mm]** | **Tip** **agent** | **Energie** **anuala****[GJ]**  | **Debit maxim orar****[t]** | **Cantitate anuala** **[t]** | **Perderi masice anuale** **[%]** | **Perderi de energie anuale [%]** |
| **1** | Încălzire 1 - PT3 | 219 | apa calda | 3186 | 329 | 23.040 | 0,86 | 11,21 |
| **2** | Încălzire 2 - PT3 | 159 | apa calda | 3701 | 239 | 26.764 | 0,86 | 9,02 |
| **3** | Încălzire 3 - PT3 | 133 | apa calda | 1548 | 200 | 11.194 | 0,95 | 10,24 |
| **4** | Încălzire 4 - PT3 | 108 | apa calda | 628 | 162 | 4.544 | 0,93 | 12,59 |
| **5** | Încălzire 5 - PT3 | 83 | apa calda | 1352 | 125 | 9.780 | 0,89 | 12,59 |
| **6** | Încălzire 1 - PT5 | 245 | apa calda | 4539 | 368 | 32.827 | 0,81 | 14,46 |
| **7** | Încălzire 2 - PT5 | 219 | apa calda | 2029 | 329 | 14.671 | 0,82 | 12,19 |
| **8** | Încălzire 3 - PT5 | 194 | apa calda | 1348 | 291 | 9.747 | 0,82 | 10,93 |
| **9** | Încălzire 4 - PT5 | 168 | apa calda | 778 | 252 | 5.627 | 0,85 | 11,20 |
| **10** | Încălzire 5 - PT5 | 159 | apa calda | 1105 | 239 | 7.989 | 0.80 | 14,51 |
| **11** | Încălzire 6 - PT5 | 133 | apa calda | 1232 | 200 | 8.910 | 0,84 | 14,17 |
| **12** | Încălzire 7 - PT5 | 102 | apa calda | 472 | 153 | 3.416 | 0,78 | 12,92 |
| **13** | Încălzire 8 - PT5 | 83 | apa calda | 769 | 125 | 5.560 | 0,86 | 11,75 |
| **14** | Încălzire 1 - PT14 | 325 | apa calda | 2916 | 488 | 21.097 | 0,93 | 13,70 |
| **15** | Încălzire 2 - PT14 | 219 | apa calda | 1786 | 329 | 12.923 | 0,93 | 12,08 |
| **16** | Încălzire 3 - PT14 | 194 | apa calda | 1582 | 291 | 11.448 | 0,93 | 12,87 |
| **17** | Încălzire 4 - PT14 | 150 | apa calda | 4283 | 225 | 30.982 | 0,93 | 13,20 |
| **18** | Încălzire 5 - PT14 | 133 | apa calda | 1899 | 200 | 13.735 | 0,93 | 10,36 |
| **19** | Încălzire 6 - PT14 | 104 | apa calda | 1612 | 156 | 11.661 | 0,93 | 10,19 |

**PRECIZARI:**

- Cantitatea totala de energie termica livrata in zona in cursul sezonului rece 2012- 2013, catre populatie si agenti economici: **6851,94 Gcal = 28689,07 GJ;**

- Putere termica maxima instalata in unitatile de producere a agentului termic pentru sezonul rece 2013 - 2014: 8**,5 Gcal/h = 35,59 GJ/h**

- Temperatura maxima a agentului termic livrat: 60⁰C;

- Presiunea nominala a agentului termic in reteaua de distributie: **2,8-3,5 bar;**

- Presiune maxima admisibila agent termic: **6 bar;**

***ANEXA NR. 7***

 *la Caietul de sarcini*

**DEFALCAREA AGENTILOR TERMICI PE UTILIZATORI**

***Tabelul nr. 12***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Tip** | **Debit** | **Apă caldă - incalzire** |
| **Nr.****crt.** | **Denumire utilizator** | **Utiliz.** | **(m3/h)** | **Temp.****(0 C)**  | **Energie termică****anuala****livrată****(GJ)** | **Puterea termica instalata****(Mw)** |
|  **CT 3 – CONDOMINIUL 53** |
| **1** | Bloc 100 sc A | casnic | 10.87 | 45-60 | 232 | 0.088 |
| **2** |  Bloc 100 sc B | casnic | 8.23 | 45-60 | 252 | 0.088 |
|  | Bloc 101 sc A | casnic | 7.73 | 45-60 | 242 | 0.088 |
| **4** | Bloc 101 sc B | casnic | 11.48 | 45-60 | 237 | 0.106 |
| **5** | Bloc 101 sc C | casnic | 9.84 | 45-60 | 238 | 0.186 |
| **6** | Bloc 108 sc A | casnic | 9.97 | 45-60 | 176 | 0.093 |
| **7** | Bloc 108 sc B | casnic | 10.63 | 45-60 | 190 | 0.074 |
| **8** | Bloc 110 sc A | casnic | 9.90 | 45-60 | 184 | 0.074 |
| **9** | Bloc 110 sc B | casnic | 7.98 | 45-60 | 201 | 0.074 |
| **10** |  Bloc 111 sc A | casnic | 7.51 | 45-60 | 179 | 0.093 |
| **11** | Bloc 111 sc B | casnic | 6.24 | 45-60 | 201 | 0.093 |
| **12** | Bloc 113 sc A | casnic | 6.06 | 45-60 | 202 | 0.069 |
| **13** | Bloc 113 sc B | casnic | 10.37 | 45-60 | 187 | 0.12 |
|  **TOTAL:** | ***2721*** | ***1.246*** |
|  **CT 3 – CONDOMINIUL 54** |
| **14** | Bloc 102 sc. A | casnic | 10.31 | 45-60 | 272 | 0.186 |
| **15** | Bloc 106 sc A | casnic | 9.34 | 45-60 | 256 | 0.093 |
| **16** | Bloc 106 sc B | casnic | 9.94 | 45-60 | 236 | 0.093 |
| **17** | Bloc 107 sc A | casnic | 9.86 | 45-60 | 230 | 0.074 |
| **18** | Bloc 107 sc B | casnic | 8.45 | 45-60 | 254 | 0.074 |
| **19** | Bloc 109 | casnic | 10.29 | 45-60 | 240 | 0.074 |
| **20** | Bloc 112 sc A | casnic | 9.11 | 45-60 | 230 | 0.074 |
| **21** | Bloc 112 sc B | casnic | 10.62 | 45-60 | 235 | 0.074 |
|  **TOTAL:** | ***1953*** | ***0.742*** |
|  **CT 5 – CONDOMINIUL 10** |
| **22** | Bloc 1501A sc A,B | casnic | 10.22 | 45-60 | 316 | 0.147 |
| **23** | Bloc 1501B sc A  | casnic | 12.96 | 45-60 | 420 | 0.147 |
| **24** | Bloc 1502 sc A,B | casnic | 25.67 | 45-60 | 309 | 0.147 |
| **25** | Bloc 1502A sc A  | casnic | 12.96 | 45-60 | 187 | 0.147 |
| **26** | Bloc 1502C | casnic | 4.66 | 45-60 | 167 | 0.147 |
| **27** | Bloc 202 sc A | casnic | 6.83 | 45-60 | 252 | 0.149 |
| **28** | Bloc 202 sc B | casnic | 6.81 | 45-60 | 240 | 0.110 |
| **29** | Bloc 202 sc C | casnic | 6.35 | 45-60 | 259 | 0.055 |
| **30** | Bloc 203 sc A | casnic | 7.25 | 45-60 | 272 | 0.135 |
| **31** | Bloc 203 sc B | casnic | 10.09 | 45-60 | 255 | 0.042 |
| **32** | Bloc 203 sc C | casnic | 6.02 | 45-60 | 238 | 0.042 |
|  **TOTAL:** | ***2915*** | ***1.268*** |
|  **CT 5 – CONDOMINIUL 47** |
| **33** | Bloc 1605 sc A,B | casnic | 13.02 | 45-60 | 526 | 0.088 |
|  **TOTAL:** | ***526*** | ***0.088*** |
|  |  |  |  |  |  |
|  **CT 5– CONDOMINIUL 58** |
|  |
| **34** |  Bloc 204 sc A | casnic | 6.34 | 45-60 | 299 | 0.059 |
| **35** | Bloc 204 sc B | casnic | 7.88 | 45-60 | 307 | 0.174 |
| **36** | Bloc 205 | casnic | 10.34 | 45-60 | 318 | 0.042 |
| **37** | Bloc 206 sc A, B | casnic | 10.95 | 45-60 | 475 | 0.092 |
| **38** | Bloc 217 | casnic | 8.12 | 45-60 | 286 | 0.151 |
|  **TOTAL:** | ***1685*** | ***0.518*** |
|  **CT 5 – CONDOMINIUL 65** |
| **39** | Bloc 200 sc A | casnic | 8.27 | 45-60 | 255 | 0.164 |
| 259 | 0.164 |
| **40** | Bloc 200 sc B | casnic | 9.37 | 45-60 |
| **41** | Bloc 200 sc C | casnic | 8.54 | 45-60 | 269 | 0.164 |
| **42** | Bloc 201 sc A | casnic | 8.49 | 45-60 | 264 | 0.104 |
| **43** | Bloc 201 sc B | casnic | 6.40 | 45-60 | 236 | 0.110 |
| **44** | Bloc 201 sc C | casnic | 6.84 | 45-60 | 270 | 0.149 |
| **45** | Bloc 207 sc A,B | casnic | 11.40 | 45-60 | 469 | 0.088 |
| **46** | Bloc 208 sc A,B | casnic | 13.65 | 45-60 | 521 | 0.084 |
|  **TOTAL:** | ***2543*** | ***1.027*** |
|  **PT 14 – CONDOMINIUL**  **LOCUINTE SOCIALE** |
| **47** | Bloc B 8 sc A | casnic | 6.55 | 45-60 | 168 | 0.079 |
| **48** | Bloc B 8 sc B | casnic | 4.43 | 45-60 | 148 | 0.089 |
| **49** | Bloc B 10 | casnic | 8.70 | 45-60 | 348 | 0.123 |
| **50** | Bloc B 11 | casnic | 8.73 | 45-60 | 262 | 0.145 |
|  **TOTAL:** | ***926*** | ***0.436*** |
|  **PT 14 – CONDOMINIUL 24** |
| **51** | Bloc B 2 sc B | casnic | 6.55 | 45-60 | 189 | 0.137 |
| **52** | Bloc B 3 | casnic | 8.78 | 45-60 | 199 | 0.163 |
| **53** | Bloc B 7 sc A | casnic | 5.23 | 45-60 | 168 | 0.163 |
| **54** | Bloc B 7 sc B | casnic | 4.33 | 45-60 | 164 | 0.140 |
|  **TOTAL:** | ***720*** | ***0.603*** |
| **55** |  **PT 14 – SERV. EVIDENTA** **POPULATIEI** | institutie |  | 45-60 | ***142*** | ***0.089*** |
| **56** |  **PT 14 – POL. MUN.** **ALEXANDRIA** | institutie |  | 45-60 | ***245*** | ***0.034*** |
| **57** | **C** | casnic |  | 45-60 | ***838,5*** | ***0.27*** |
|  **TOTAL GENERAL:** | **15214,5** | ***6.051,27*** |

 ***ANEXA NR. 8***

 *la Caietul de sarcini*

**GRUPURI DE MASURARE A ENERGIEI TERMICE**

***Tabelul nr. 13***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****Crt** | **Denumire****utilizator** | **Adresa** | **Tip agent****termic** | **Denumire tronson furnizare** | **Pierderi masice anuale** | **Pierderi anuale energie** | **Tip masura** | **Dn****grup masura****(mm)** | **Data punerii in functiune** | **Data scadenta la verificare** | **Denumire punct sau centrala termica** |
| 1 | Bloc 100 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 2 | Bloc 100 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 3 | Bloc 101 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 4 | Bloc 101 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 5 | Bloc 101 sc C |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 6 | Bloc 108 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 13.08.2011 | 13.08.2015 | CT 3 |
| 7 | Bloc 108 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 8 | Bloc 110 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 9 | Bloc 110 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 3 |
| 10 | Bloc 111 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 11 | Bloc 111 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 12 | Bloc 113 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 13 | Bloc 113 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 14 | Bloc 102 sc. A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 15 | Bloc 106 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 16 | Bloc 106 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 17 | Bloc 107 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 18 | Bloc 107 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 19 | Bloc 109 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 20 | Bloc 112 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 3 |
| 21 | Bloc 112 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 3 |
| 22 | Bloc 1501 sc A,B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 23 | Bloc 1501B sc A  |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 24 | Bloc 1502 sc A,B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 3 |
| 25 | Bloc 1502A sc A  |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 3 |
| 26 | Bloc 1502C |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 3 |
| 27 | Bloc 202 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 28 | Bloc 202 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 29 | Bloc 202 sc C |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 30 | Bloc 203 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 31 | Bloc 203 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 32 | Bloc 203 sc C |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 33 | Bloc 1605 sc A,B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 34 | Bloc 204 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 13.08.2011 | 13.08.2015 | CT 5 |
| 35 | Bloc 204 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 36 | Bloc 205 |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 37 | Bloc 206 sc A, B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 38 | Bloc 217 |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 13.08.2011 | 13.08.2015 | CT 5 |
| 39 | Bloc 200 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 40 | Bloc 200 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 41 | Bloc 200 sc C |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 42 | Bloc 201 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 43 | Bloc 201 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | CT 5 |
| 44 | Bloc 201 sc C |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 45 | Bloc 207 sc A,B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 46 | Bloc 208 sc A,B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | CT 5 |
| 47 | Bloc B 8 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | PT 14 |
| 48 | Bloc B 8 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |
| 49 | Bloc B 10 |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |
| 50 | Bloc B 11 |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | PT 14 |
| 51 | Bloc B 2 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |
| 52 | Bloc B 3 |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 32 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |
| 53 | Bloc B 7 sc A |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |
| 54 | Bloc B 7 sc B |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 11.08.2011 | 11.08.2015 | PT 14 |
| 55 | SERV. EV. POPULATIEI |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |
| 56 | POL. MUN. ALEXANDRIA |  | a.c.i. |  |  |  | contor | 40 | 29.10.2012 | 29.10.2016 | PT 14 |

***ANEXA NR. 9***

 *la Caietul de sarcini*

**LISTA POMPE**

***Tabelul nr. 14* - LISTA POMPE PT 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.Crt. | Pompa | Tip | Caracteristici | Obs. |
| Nr. buc. | Debit(m³/h) | H(mca) | Putere(Kw) |
| 1 | Electropompa circuit incalzire Zona, IL 80/220 - 11/5 | WILO | 2 | 250 | 11 | 4 | Funct/rezerva |
| 2 | Electropompa circulatie apa cazan IPL 100/145 – 1,5/4 | WILO | 4 | 100 | 4 | 1,5 | Funct/rezerva |
| 3 | Electropompa circulatie schimbator | WILO | 3 | 58 | 16 | 4 | Funct/rezerva |
| 4 | Electropompa modul expansiune | WILO | 2 | 1,7 | 35 | 0,55 | Funct/rezerva |
| 5 | Electropompa adaos | Cerna 80 | 1 | 20 | 35 | 5,5 | Funct. |

***Tabelul nr. 13* - LISTA POMPE PT 5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.Crt. | Pompa | Tip | Caracteristici | Obs. |
| Nr. buc. | Debit(m³/h? | H(mca) | Putere(Kw) |
| 1 | Electropompa circulatie schimbator | WILO | 3 | 116 | 25 | 11 | Funct/rezerva |
| 2 | Electropompa modul expansiune | WILO | 2 | 3,4 | 35 | 0,75 | Funct/rezerva |
| 3 | Electropompa adaos | Cerna 80 | 1 | 15 | 30 | 3,5 | Funct |
| 4 | Electropompa circuit incalzire Zona, IL 80/220 - 11/5 | WILO | 2 | 250 | 11 | 4 | Funct/rezerva |
| 5 | Electropompa circulatie apa cazan IPL 100/145 – 1,5/4 | WILO | 4 | 100 | 4 | 1,5 | Funct/rezerva |

***Tabelul nr. 14 -*  LISTA POMPE PT 14**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.Crt. | Pompa | Tip | Caracteristici | Obs. |
| Nr. buc. | Debit(m³/h? | H(mca) | Putere(Kw) |
| 1 | Electropompa circulatie schimbator | WILO | 3 | 132 | 23 | 15 | Funct/rezerva |
| 2 | Electropompa modul expansiune | WILO | 2 | 3,8 | 35 | 0,75 | Funct/rezerva |
| 3 | Electropompa adaos | Cerna 50 | 2 | 10 | 30 | 2,2 | Funct/rezerva |
| 4 | Electropompa adaos | Cerna 60 | 1 | 20 | 35 | 5,5 | Funct. |

***Tabelul nr. 15* LISTA POMPE PT 20**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.Crt. | Pompa | Tip | Caracteristici | Obs. |
| Nr. buc. | Debit(m³/h? | H(mca) | Putere(Kw) |
| 1 | Electropompa circulatie schimbator | WILO | 3 | 21 | 12 | 1,5 | Funct/rezerva |
| 2 | Electropompa modul expansiune | WILO | 2 | 0,5 | 35 | 0,55 | Funct/rezerva |

***ANEXA NR. 10***

 *la Caietul de sarcini*

**REGLEMENTARI LEGALE IN VIGOARE**

* Legea 481/2004 – Legea privind protectia civila; Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 633 din 21 iulie 2006;
* Legea nr. 319/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006;
* Legea nr. 64/2008, privind funcţionarea în condiţii de siguranţă a instalaţiilor sub presiune, instalaţiilor de ridicat şi a aparatelor consumatoare de combustibil, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 240 din 27 martie 2008, cu modificările şi completările ulterioare;
* Legea nr. 440/2002 pentru aprobarea Ordonanţei Guvernului nr. 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente şi instalaţii tehnologice industriale, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 502 din 11 iulie 2002;
* Legea nr. 355/2002 pentru aprobarea Ordonanţei Guvernului nr. 39/1998 privind activitatea de standardizare naţională, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 447 din 26 iunie 2002 cu modificările şi completările ulterioare;
* Hotărârea Guvernului nr. 1340/2001 privind organizarea şi funcţionarea Inspecţiei de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune şi Instalaţiilor de Ridicat, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 37 din 21 ianuarie 2002, cu modificările şi completările ulterioare;
* Hotărârea Guvernului nr. 453/2003 privind stabilirea condiţiilor de introducere pe piaţă a aparatelor consumatoare de combustibili gazoşi, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 300 din 6 mai 2003, cu modificările şi completările ulterioare;
* Hotărârea Guvernului nr. 574/2005 privind stabilirea cerinţelor referitoare la eficienţa cazanelor noi pentru apă caldă care funcţionează cu combustibili lichizi sau gazoşi, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 596 din 11 iulie 2005, cu modificările şi completările ulterioare;
* Hotărârea Guvernului nr. 1029/2008 privind condiţiile de introducere pe piaţă a maşinilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 674 din 30 septembrie 2008;
* Hotărârea Guvernului nr. 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 46 din 31 ianuarie 2005;
* Hotărârea Guvernului nr. 2176/2004 pentru modificarea unor Hotărâri ale Guvernului în scopul eliminării unor dispoziţii privind obligativitatea aplicării standardelor şi actualizării referirilor la standarde, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1.236 din 22 decembrie 2004;
* Ordinul Inspectorului de Stat Şef al Inspecţiei de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune şi Instalaţiilor de Ridicat nr. 382/2009 pentru aprobarea Metodologiei privind autorizarea concesionarului responsabil cu supravegherea şi verificarea tehnică în utilizarea instalaţiilor/echipamentelor din domeniul ISCIR - operator RSVTI, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 677 din 9 octombrie 2009;
* Ordinul Inspectorului de Stat Şef al Inspecţiei de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune şi Instalaţiilor de Ridicat nr. 401/2005 privind aplicarea sigiliilor la instalaţiile şi echipamentele neautorizate sau care nu prezintă siguranţă în funcţionare conform Prescripţiilor tehnice, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 726 din 10 august 2005;
* Ordinul Inspectorului de Stat Şef al Inspecţiei de Stat pentru Controlul Cazanelor, Recipientelor sub Presiune şi Instalaţiilor de Ridicat nr. 465/2009 privind aprobarea Metodologiei de atestare a personalului tehnic de specialitate în domeniul ISCIR, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 750 din 4 noiembrie 2009;
* Legea nr. 325/14.07.2006 a serviciului public de alimentare cu energie termica;
* Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilitati publice.
* Ordinul ANRSC nr. 91/20.03.2007 pentru aprobarea Regulamentului cadru al serviciului public de alimentare cu energie termica;
* Ordinul ANRSC nr. 92/20.03.2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini - cadru al serviciului public de alimentare cu energie termica.

**DIRECTIVE ALE COMUNITATII EUROPENE SPECIFICE SECURITATII SI SANATATII**

**LA LOCUL DE MUNCA, TRANSPUSE IN HOTARIRI ALE GUVERNULUI ROMANIEI**

* HG 971/2006 (transpune Directiva 92/5 8/CEE) privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca;
* HG 1048/2006 (transpune Directiva 89/656/CEE) privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
* HG 1146/2006 (transpune Directiva 89/655/CEE) privind cerintele minime de securitate si sanatate in muncapentru utilizarea in munca de catre lucratori ale echipamentelor de munca;
* HG 1091/2006 (transpune Directiva 1989/654/CEE) privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca;
* HG 1028/2006 (transpune Directiva 1990/270/CEE) privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare
* HG 1051/2006 (transpune Directiva 1990/269/CEE) privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselorcare prezinta riscuri pentru lucratori, in special afectiuni dorsolombare;
* HG 1058/2006 (transpune Directiva 1999/92/CEE) privind cerintele minime pentru imbunatatirea securitatii si protectia lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive;
* HG 1092/2006 (transpune Directiva 1999/92/CEE) privind protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti biologici in munca;
* HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici.

**PRESEDINTE DE SEDINTA**

**CONSILIER**

**Gina Georgeta CUREA**