

SECȚIUNEA II

CAIETUL DE SARCINI

CAIET DE SARCINI

Modernizare centrală termică și rețea termoficare Stația Țitei Băicoi Centru (PROIECTARE)

I. DATE GENERALE

I.1. Beneficiar



CONPET S.A. - cu sediul central în Ploiești, str. Anul 1848, nr. 1-3, cod poștal 100559, jud. Prahova, înregistrat la Registrul Comerțului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr. RO38 RNCB 0205 0448 6570 0001 deschis la B.C.R. Sucursala Ploiești, reprezentată prin Director General - ing. Dan-Silviu BACIU și Director Direcția Economică - ec. Sanda TOADER.

I.2. Obiectul achiziției

Obiectul caietului de sarcini constă în proiectarea unei soluții tehnice care să asigure producerea, utilizarea și transportul aburului tehnologic pentru consumul necesar obiectivelor din Stația Țitei Băicoi Centru.

I.3. Amplasament



Centrala termică de abur și rețeaua termică de abur sunt situate în Stația Țitei Băicoi Centru, DN 1, nr. 5, jud. Prahova.

I.4. Situație existentă

Actualmente, pentru producerea aburului folosit în procesul tehnologic de încălzire a Țiteiului din rezervoarele ce aparțin Stației Băicoi, se folosește o baterie de cazane compusă din două cazane de abur de tip BA 0,7 t/h, rețeaua de transport abur având o lungime de aproximativ 120 m. Datorită faptului că izolația termică a rețelei de abur este deteriorată pe porțiuni însemnate, se înregistrează pierderi importante de abur, ducând la funcționarea a câte unui cazan în plus pentru a putea asigura debitul și temperatura necesare. Cazanele de abur au fost puse în funcțiune în anii 1977 și au depășit perioada normată de serviciu.

Totodată în Rapoartele de examinări, ale cazanelor de abur din Centrala termică Băicoi, s-au stabilit duratele de funcționare de 8 ani, de la data punerii în funcțiune și autorizării CNCIR (anul 2012). Menționăm că producerea și utilizarea aburului tehnologic nu sunt permanente. În funcție de necesarul de abur la nivelul locației, pentru încălzirea Țiteiului din

rezervoarele de depozitare, centrala termică poate funcționa cu un cazan și simultan cu cele două existente.

II. PROIECTARE

II.1. a. Cerințe proiectare

Întocmirea documentației tehnico-economice, pe obiective și specialități, pentru executarea lucrărilor în condițiile respectării legislației în vigoare privind calitatea în construcții, protecția mediului, eficiența energetică, distanțe minime de siguranță, etc., în următorul conținut:

Etapa I: Proiect tehnic (PT), Caiet de sarcini (CS), Documentație detalii de execuție (DDE); Cantități de lucrări pentru fiecare obiect în parte - deviz estimativ; Se va prezenta documentația tehnico-economică pentru demontarea centralei termice și a rețelei termice existente. După întocmire, Documentația tehnico-economică va fi supusă avizării în CTE Conpet S.A. În cazul neavizării documentației, proiectantul are obligația refacerii documentației fără costuri suplimentare din partea beneficiarului.

Etapa II: Elaborarea documentațiilor în vederea obținerii Certificatului de urbanism, a avizelor și acordurilor solicitate în Certificatul de urbanism și obținerea acestora. Elaborarea documentațiilor în vederea obținerii altor avize și acorduri, solicitate de autorități, și obținerea acestora. Întocmirea DTAC, obținerea Autorizației de construire și Autorizației de desființare (după caz). În cazul neavizării documentației, de către instituțiile care emit avizele și acordurile solicitate, proiectantul are obligația refacerii documentației fără costuri suplimentare din partea beneficiarului. Conform art. 476, alin. "d" din Legea 227/2015 privind Codul Fiscal, Conpet S.A. este scutită de plata taxelor pentru obținerea C.U. și A.C.

Etapa III: Elaborarea documentației finale ("as built drawing");

La întocmirea documentației tehnice, se vor avea în vedere, inclusiv, prevederile prescripțiilor tehnice ISCIR, în vigoare, aplicabile.

Documentația tehnică se va întocmi în conformitate cu legislația autohtonă în vigoare dar și cu prevederile directivelor europene aplicate și a aquisului comunitar, asumat de România, în domeniu. Proiectantul va respecta prevederile legale, în vigoare, pentru domeniul S.S.M (art.12 și 19 din H.G. 300/2006) și pentru domeniul S.U..Proiectul tehnic trebuie să cuprindă un capitol cu "Cerințe privind securitatea și sănătatea în muncă, protecția mediului, protecția împotriva incendiilor și a situațiilor de urgență".

II.1.b. Cerințe referitoare la eficiența energetică

Documentația de proiectare va avea în vedere că unul dintre obiectivele importante ale promovării acestei investiții este îmbunătățirea eficienței energetice. În acest scop, proiectantul va include, în documentație, analiza energetică comparată privind instalația existentă și cea proiectată, în cazul concret:

- înlocuire cazane abur existente;
- refacere rețea termică abur cu utilizarea țevelor preizolate cu protecție mecanică din tablă de oțel;

Analiza energetică comparată va include cel puțin următoarele categorii de informații:

- consumul de gaze naturale aferent cazanelor de abur;
- economia anuală de gaze naturale ca urmare a înlocuirii cazanelor de abur;
- timpul de recuperare a investiției;

II.1.c. Cerințe referitoare la instalații și echipamente

Documentația tehnico-economică care face obiectul prezentului caiet de sarcini se referă, între altele, la echipamente termoenergetice care au un impact energetic semnificativ (cazane abur). La analiza echipamentelor care vor înlocui actualele echipamente de producere abur, proiectantul se va asigura că va lua în considerare echipamente noi care să asigure conformarea cu cerințele reglementărilor legale în vigoare la echipamentele cu impact energetic mare (de ex. HG 580/2011, modificată prin HG 971/2012, privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea regulamentelor (CE) nr. 640/2009, nr. 641/2009, nr. 642/2009, nr. 643/2009, prin care se implementează Directiva 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic).

II.1.d. Cerințe referitoare la verificări, avizări, autorizări

Documentația tehnică va fi verificată de către verificatori autorizați ANRE și/sau MLPAT, după caz (inclusiv documentația pentru renominalizarea consumatorilor de gaze naturale).

Conform prescripțiilor tehnice ISCIR, în vigoare, aplicabile, documentația elaborată va fi supusă avizării de către RADTI (personal tehnic de specialitate, responsabil cu avizarea documentației tehnice de instalare);

Documentația de execuție va fi supusă verificării, de către verificatori atestați, prin grija proiectantului.

Proiectantul va prezenta și susține documentația elaborată la avizarea în CTE.

II.2. Executarea lucrărilor de proiectare

La proiectarea centralei termice de abur și a rețelei termice de abur, din Stația Țiței Băicoi Centru, se vor avea în vedere următoarele cerințe:

- stabilirea necesarului de energie termică pentru încălzirea cu abur (necesarul de abur) a țigărilor din rezervoarele R1, R2, R3 și R4. Se vor analiza situațiile în care consumatorii, menționați, vor funcționa fie câte unul, fie concomitent (doi, trei, etc.).
- alegerea cazanului/cazanelor de abur de medie și înaltă presiune, echipate complet și automatizate, cu arzătoare modulante pe gaze naturale, astfel încât să se asigure producerea și livrarea aburului pentru încălzire la temperatura necesară, cu un consum minim de combustibil (gaze naturale) și energie electrică. Cazanul de abur va funcționa în regim de supraveghere nepermanentă S1-Sp-24.
- alegerea stației de dedurizarea apei, dimensionarea acesteia funcție de necesarul de abur și de duritatea apei de alimentare a cazanului de abur. Pentru determinarea durității apei, obligatoriu se vor preleva și analiza chimic probe de apă. Se vor prezenta buletinele de analiză chimică.
- alegerea echipamentelor componente din CT (degazor, coș de fum, robineti, filtre, grup de dozare reactivi chimici, instalație termodinamică, etc., după caz).
- stabilirea necesarului de energie electrică pentru asigurarea alimentării echipamentelor și iluminatului din CT, dimensionarea instalației de alimentare cu energie electrică a acesteia și stabilirea traseului instalației electrice de la sursă la centrala termică.
- dimensionarea rețelei termice exterioare de abur (rețea, robineti de secționare, robineti de purjare, etc.), pentru încălzirea obiectivelor menționate, cu recuperarea condensului, după caz (pompă de condens, schimbator de caldură, etc., după caz) și reconfigurarea traseului rețelei termice de abur. Rețeaua termică de abur va fi executată din țevă preizolată cu protecție mecanică din tablă.
- dimensionarea rețelei (racordului) de apă care va alimenta centrala termică, verificarea și asigurarea presiunii necesare (prin montarea unui hidrofor, după caz) și stabilirea traseului acesteia de la sursă la centrala termică;
- dimensionarea conductei de alimentare cu gaze naturale a centralei termice și configurarea instalației de utilizare gaze naturale în centrala termică (inclusiv racordarea la arzătorul cazanului de abur, montarea de detectoare de gaze și electrovane, punct de reglare măsura după caz, etc.); După caz, se va întocmi documentația de renominalizare a consumatorilor de gaze naturale.

Funcție de stabilirea numărului de cazane de abur (rezultat în timpul proiectării) necesar pentru asigurarea debitului optim, se va stabili tipul de centrală termică:

- pentru un cazan de abur cu debitul mai mic sau egal cu 1 tonă abur/oră, considerăm că centrala termică poate fi containerizată;
- pentru două cazane, considerăm că centrala termică poate fi în construcție ușoară.

Pentru proiectarea containerului/clădirii centralei termice (propus spre construire), documentația tehnică de proiectare se va întocmi conform legislației în vigoare, a prescripțiilor tehnice ISCIR, în vigoare, aplicabile și va cuprinde minimal:

- platformă executată din beton armat (după caz);
- închideri perimetrale și acoperis cu panouri tristrat;
- pardoseală executată din beton (după caz);

- structură metalică pentru pereți și acoperiș (pardoseală, după caz);
- vopsitorii interioare și exterioare (după caz);
- tâmplarii interioare și exterioare din pvc;
- trotuare perimetrale și de acces din beton;
- sistem colector ape pluviale, jgheaburi, burlane;
- instalație de iluminat exterior, interior, prize (230V- în încăperile clădirii și 400V- în centrala termică, după caz) și alimentare cu energie electrică echipamente și utilaje;
- se va analiza necesitatea încălzirii spațiului centralei termice astfel încât să nu existe risc de îngheț sau de formare a condensului;
- amplasamentul containerului/clădirii centralei termice se va stabili funcție de zonele clasificate din stație și de cerințele beneficiarului. Amplasamentul poate fi și pe vechea locație a centralei termice existente.

Proiectantul se va deplasa obligatoriu în locația menționată, pentru stabilirea soluției proiectate și a cantităților de lucrări necesare.

III. Prezentarea documentației

Documentația tehnico-economică se prezintă beneficiarului, în 6 exemplare:

- 5 exemplare hârtie;
- 1 exemplar format soft CD-ROM (doc/xls/dwg/pdf);

IV. Diverse

- În cazul modificării instalației de utilizare gaze naturale, toate taxele către operatorul SD, care revin consumatorului, vor fi achitate de Conpet S.A..
- Taxele aferente autorizărilor (altele decât cele pentru obținerea C.U. și A.C.), care revin beneficiarului, vor fi achitate de acesta.

Inginer Șef Mecano-Energetic,
Ing. Mircea BAICOIANU



Șef Serviciu Energetic,
Ing. Mihai CROITORU

