

DEPARTAMENT DEZVOLTARE MENTENANȚĂ
Serviciul Energetic

CAIET DE SARCINI

**Servicii de verificare tehnica periodica/revizie tehnica periodica a instalatiilor
de utilizare gaze naturale din cadrul CONPET S.A. Ploiesti**

I. Beneficiar

Conpet S.A. – cu sediul central in Ploiesti, str. Anul 1848 nr.1-3, cod postal 100559, jud. Prahova, inregistrat la Registrul Comertului sub nr. J29/6/1991, cod fiscal RO 1350020, cont virament IBAN nr. RO38 RNCB 0205 0448 6570 0001, reprezentata prin Director General – dr. ing. Timur-Vasile Chiș și Director Financiar – ec. Sanda TOADER.

II. Date generale

Obiectul prezentului caiet de sarcini il constituie achiziția de servicii de verificare tehnică periodică/revizie tehnică periodică a instalațiilor de utilizare gaze naturale din cadrul CONPET S.A. Ploiești.

III. Amplasament, date tehnice generale ale instalatiilor de utilizare gaze naturale

Verificarea tehnică periodică/revizia tehnică periodică a instalațiilor de utilizare gaze naturale se va efectua in urmatoarele locații, aparținând Conpet S.A. Ploiești:

01. Stația automatizată titei Bărbătești:

- instalație redusă presiune, $Q = 650 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 280m/6", 70m/1 1/2", 160m/1", 11m/1/2", 40m/3/4";
- consumatori: cazane abur BA2 - 3 buc, centrale termice 6 buc (28-32 kW/buc), 2 buc. mașini de gătit, bec Teclu;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electroventile: 4 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 4 buc;
- distanța Ploiești – Barbătești = 331 Km.

02. Rampa automatizată descarcare titei Bărbătești:

- instalație redusă presiune, $Q = 650 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 250m/2", 15m/1/2", 120m/3/4";
- consumatori: centrale termice 3 buc (28-32 kW/buc), 4 buc. mașini de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 0 buc.;
- nr. buc. electroventile: 5 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 5 buc;
- distanța Ploiești – Bărbătești = 331 Km.

03. Stația automatizată țitei Orlești

- instalație redusă presiune, $Q = 100 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 80m/2", 140m/1 1/2", 180m/1";
- consumatori: cazan abur BA 0,7, cazane apă caldă (100Kw/buc) – 2 buc, bec Teclu, 2 buc. mașini de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electroventile: 3 buc.;
- nr. buc. detectoare gaze: 3 buc.;
- distanța Ploiești – Orlești = 232 Km.

04. Stația automatizată țitei Poiana Lacului:

- instalație joasă presiune, $Q = 20 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 85m/2 1/2", 51m/1/2";
- consumatori: 2 buc. cazane apă caldă ACV 2 (100kW/buc), bec Teclu, 2 buc. mașini de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM, 1 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 2 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 3 buc;
- distanța Ploiești – Poiana Lacului = 157km.

05. Sediul Sector Constanța:

- instalație joasă presiune, $Q = 100 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: $8,5\text{m}/2 \frac{1}{2}"$, $20\text{m}/2"$, $50\text{m}/1 \frac{1}{2}"$;
- consumatori: 2 buc. cazane apă caldă ($230\text{kW}/\text{buc}$);
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 1 buc.
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc.
- distanța Ploiești – Constanța = 270 km;

06. Rampa automatizată încărcare țiței Biled:

- instalație redusă presiune, $Q = 220 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: $342\text{m}/3"$, $4\text{m}/2"$, $25\text{m}/3/4"$;
- consumatori: cazan apă caldă (93kW), 2 cazane abur ICI Caldaie AX 1200;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electroventile: 0 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 0 buc;
- distanța Ploiești – Biled = 603 Km.

07. Rampa încărcare țiței Marghita:

- instalație redusă presiune, $Q = 200 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: $151\text{m}/\text{Dn}63$, $32 \text{ m}/\text{Dn}32$, ;
- consumatori: cazan abur locomobil, CT containerizată $Q_{\min}.300 \text{ KW}- Q_{\max}.1500 \text{ kW}$ bec Teclu, mașină de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electrovalva $\text{Dn } 4'' + \text{ sensor detecție}$;
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc.
- distanța Ploiești – Marghita = 549 Km.

08. Sinaia cota 2040:

- instalație joasă presiune, $Q = 20 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: $10\text{m}/\frac{3}{4}"$, $3\text{m}/\frac{1}{2}"$;
- consumatori: centrala termică murală (28kW), mașină de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc PRM;
- nr. buc. electroventile: 1 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc;
- distanța Ploiești – Cota 2040 Sinaia = 65 Km.

09. Stația automatizată țiței Bărăganu:

- instalație redusă presiune, $Q = 650 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: $2,5\text{m}/6 \frac{1}{2}"$, $1,5\text{m}/4"$, $300\text{m}/3"$, $6,5\text{m}/2 \frac{1}{2}"$, $155\text{m}/2"$, $47\text{m}/1"$, $80\text{m}/1/2"$;
- consumatori: 2 buc. cazane apă caldă ACV-CA 600, 4 buc. mașini de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 6 buc.SRM;
- nr. buc. electroventile: 7 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 7buc.;
- distanța Ploiești - Bărăganu = 180 Km;

10. Stația automatizată Țitei Călăreți:

- instalație redusă presiune, $Q = 650 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 148m/4", 10,5m/3", 245m/2 1/2", 9m/2", 106m/1", 18m/3/4", 53m/ 1/2";
- consumatori: 3 buc. cazane abur BA2, 2buc. cazane apă caldă (850kW/buc), boiler apă caldă, 6 buc. mașini de gătit, bec Teclu;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM, 8 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 8 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 8 buc;
- distanța Ploiești – Călăreți = 127 Km.

11. Sediul II – Conpet (Ploiești, str. Rezervoarelor nr. 8):

- instalație redusă presiune, $Q = 200 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 34m/4", 10m/3", 268m/2", 49m/1 1/2", 198m/1 1/4", 27m/1", 112m/ 3/4", 11m/ 1/2";
- consumatori: 2buc. cazane apă caldă (500kW), cuptor forjă, 2 buc. generator aer cald, presă vulcanizare, 2 buc. prize oxigaz, 2 buc. letcon, mașina de gătit cu plită, mașină de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 2 buc.;
- nr. buc. detectoare gaze: 5 buc.;

12. Dispecerat Central – Conpet (Ploiești, str. Anul 1848 nr. 1-3):

- instalație joasă presiune, $Q = 140 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 63m/4", 1m/3", 1m/2 1/2", 75m/ 1 1/4";
- consumatori: 2 buc. cazane apă caldă Viessman (575kW/buc.), mașină de gătit, grătar, friteuză;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 0 buc;
- nr. buc. electroventile: 4 buc.
- nr. buc. detectoare gaze: 14 buc.

13. Stația Țitei Urlați:

- instalație joasă presiune, $Q = 10 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 35m/2"; 5m/1 1/4";
- consumatori: centrală termică murală (49-66 kW);
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 0 buc;
- nr. buc. electroventile: 1 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc;
- distanța Ploiești – Urlați = 34 km.

14. Stația țiței Băicoi – Centru:

- instalație joasă presiune, $Q = 160 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 177m/3", 42m/2", 10m/1";
- consumatori: centrală termică (60 kW), 2 buc cazane abur BA-07;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electroventile: 1 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc;
- distanța Ploiești – Băicoi = 25 Km.

15. Stația automatizată țiței Cartojani:

- instalație redusă presiune, $Q = 25 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 42m/2 1/2", 36m/1 1/4", 44m/1", 12m/ 3/4", 5m/ 1/2";
- consumatori: cazan apă caldă ACV N3 (58kW), centrală termică murală (32kW), bec Teclu, 3 buc. mașini de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electroventile: 1 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc;
- distanța Ploiești – Cartojani = 160 Km.

16. Sediul Moinești:

- instalație joasă presiune, $Q = 10 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 80m/1", 12m/1/2";
- consumatori: centrală termică murală (24 kW), mașină de gătit;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 2 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 2 buc;
- distanța Ploiești – Moinești = 290 Km.

17. Stația automatizată țiței Lucăcești:

- instalație joasă presiune, $Q = 10 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 14m/1 1/2", 8m/1/2";
- consumatori: cazan apă caldă ACV N3 (58kW), bec Teclu;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 1 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 2 buc;
- distanța Ploiești – Lucăcești = 300 Km.

18. Stația automatizată țiței Otești:

- instalație joasă presiune, $Q = 10 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 90m/1", 15m/1/2";
- consumatori: centrală termică murală 31kW, bec Teclu;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. PRM;
- nr. buc. electroventile: 2 buc.;
- nr. buc. detectoare gaze: 2 buc;
- distanța Ploiești – Otești = 200 km.

19. Rampa încărcare țiței Imeci:

- instalație joasă presiune, $Q = 50 \text{ Nmc/h}$;
- lungime/diametru conductă: 61,5m/63mm subterană; 88,5m/32mm subterană; 10m/2"; 30m/3/4";
- consumatori: cazan abur AC 1 (850 kW), bec Teclu;
- nr. buc. SRM/PRM care aparțin S.C. Conpet S.A.: 1 buc. SRM;
- nr. buc. electroventile: 1 buc;
- nr. buc. detectoare gaze: 1 buc;
- distanța Ploiești – Imeci = 180 Km.

IV. Prezentarea lucrării

IV.I - “Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008 – M.O. al României, Partea I, Nr. 255 bis/16.04.2009” prevăd la art. 14.39 (1): *Întreținerea instalațiilor de utilizare constă din efectuarea următoarelor operațiuni:...*

c) *verificarea tehnică a instalațiilor de utilizare la maximum 2 ani;*

d) *revizia tehnică a instalațiilor de utilizare la maximum 10 ani.*

IV.II. – Verificarea tehnică periodică/revizia tehnică periodică a instalațiilor de utilizare gaze naturale se va executa în conformitate cu prevederile NTPEE -2008 astfel:

IV.II.a (art. 14.40) – (1) Verificare tehnică periodică a instalațiilor de utilizare se face conform instrucțiunilor specifice și constă în efectuarea următoarelor operațiuni:

a) *verificarea arzătoarelor și a stării îmbinărilor și garniturilor de etanșare aferente;*

b) *verificarea stabilității conductelor montate aparent pe suporturi;*

c) *verificarea etanșeității îmbinării conductelor și armăturilor la presiunea de lucru a gazului din instalație, cu spumă de apă cu săpun sau cu alte tehnologii de verificare a etanșeității;*

d) *verificarea funcționării aparatelor de măsurare, control, reglare și de siguranță;*

e) *demontarea / debransarea punctelor de consum fără aprobare legală și a conductelor de alimentare aferente;*

f) *verificarea funcționării echipamentului de reglare din instalațiile de utilizare;*

g) *verificarea stării răsuflătorilor și a căminelor existente;*

h) *verificarea documentelor, emise cu maximum 6 luni înainte de data verificării, prezentate de consumator, care să ateste verificarea de către operatori economici autorizați, conform reglementărilor în vigoare, a aparatelor consumatoare de combustibili gazoși, a curățirii coșurilor și canalelor de evacuare a gazelor arse;*

i) *verificarea stării construcțiilor care adăpostesc stațiile și posturi de reglare sau reglare –măsurare.*

(2) Se efectuează și verificarea tehnică periodică conform alin.(1) a instalațiilor de utilizare comune, care deservesc mai mulți consumatori, cuprinse între stațiile sau posturile de reglare și contoare.

IV.II.b (art. 14.41) – (1) Revizia tehnică periodică a instalațiilor de utilizare constă în:

a) efectuarea tuturor operațiunilor prevăzute la verificarea tehnică periodică, revizia din anul respectiv înlocuind verificarea;

b) efectuarea probei de rezistență la presiune, conform prevederilor din Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, numai pentru partea de instalație la care s-au făcut înlocuiri și / sau modificări;

c) efectuarea probei de etanșeitate la presiune, conform prevederilor din Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, a întregii instalații.

(2) Se efectuează și revizia tehnică periodică conform alin.(1) a instalațiilor de utilizare comune care deservesc mai multor consumatori, cuprinse între stațiile sau posturile de reglare și contoare.

IV.II.c (art. 14.43) – (1) Verificările și reviziile tehnice periodice se consemnează, după caz, în:

a) Fișa de evidență a lucrărilor periodice de verificare tehnică a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale este prevăzută în anexa nr.4 care face parte integrantă din Ordinul Nr. 179/2015 din 16 decembrie 2015 ;

b) Fișa de evidență a lucrărilor periodice de revizie tehnică a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale este prevăzută în anexa nr.5, care face parte integrantă din Ordinul Nr.179/2015 din 16 decembrie 2015;

(2) Operatorul economic autorizat care efectuează verificarea sau revizia tehnică periodică a instalației de utilizare are următoarele obligații:

a) să preia de la operatorul SD copii ale fișelor de evidență a lucrărilor tehnice periodice, anterior efectuării verificărilor sau reviziilor tehnice;

b) să transmită operatorului SD un exemplar original al fișelor de evidență a lucrărilor tehnice periodice, completate, semnate și stampilate.

IV.III - În cadrul verificării tehnice periodice/reviziei tehnice periodice se va verifica, inclusiv, funcționarea electroventilelor și a detectoarelor automate de gaze naturale.

IV.IV - La predarea fișelor de evidență (exemplar original) la beneficiar, operatorul economic autorizat care efectuează verificarea sau revizia tehnică periodică trebuie să prezinte și dovada transmiterii acestor fișe de evidență (exemplar original) la operatorul SD.

IV.V - În cazul în care la verificarea tehnică periodică/revizia tehnică periodică se constată defecțiuni la instalația de utilizare gaze (inclusiv la sistemul de detecție gaze), din locația respectivă, se întocmește un proces verbal de constatare, semnat de reprezentanții operatorului economic care efectuează verificarea sau revizia tehnică și seful locației sau inlocuitorul acestuia, în care se menționează defecțiunile (inclusiv piesele defecte cu caracteristici tehnice) constatate. Pe baza procesului verbal de constatare, semnat de ambele părți, operatorul economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnică întocmește un deviz ofertă (de reparații) pe care îl prezintă spre aprobare beneficiarului. După aprobarea devizului ofertă, beneficiarul emite o comandă de reparații către operatorul economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnică. Lucrările de reparații ale defecțiunilor constatate, în urma verificării tehnice/reviziei tehnice la instalațiile de utilizare gaze

naturale, se vor executa de catre operatorul economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnica numai dupa ce a primit comanda de la beneficiar.

Remedierile si probele (dupa remediere) instalatiei de utilizare gaze naturale se vor face in conformitate cu prevederile **art. 14.44** din NTPEE -2008:

(1) Remedierile defectiunilor constatate în instalațiile de utilizare și înlocuirea elementelor defecte sunt obligația consumatorului și se realizează de către operatori economici autorizați de ANRE, pe cheltuiala consumatorului.

(2) După remedierea/înlocuirea instalației de utilizare, aceasta se supune probelor de presiune, conform prevederilor cap. 12.

(3) Probele de presiune se efectuează numai după demontarea contoarelor, scoaterea din funcțiune a instalației și blindarea acesteia.

(4) Sunt interzise soluțiile provizorii de remediere a defectelor.

(5) Condițiile de efectuare a probelor de presiune se consemnează în procesul verbal de recepție tehnică a instalației de utilizare, întocmit conform Anexei 3.

IV.VI - In cazul in care apar defectiuni ale instalatiei de utilizare gaze, dintr-o locatie, in intervalul dintre doua verificari tehnice periodice sau dintre o verificare tehnica periodica si revizia tehnica periodica, beneficiarul va solicita, in scris, operatorului economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnica remedierea acestor defectiuni. Defectiunile constatate la instalatia de utilizare gaze naturale vor fi remediate urmind procedura de la pct. **IV.V**.

In situatia in care este necesara modificarea instalatiei de utilizare gaze, dintr-o locatie, beneficiarul va solicita, in scris, operatorului economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnica executarea modificarilor. Operatorul economic va prezenta un deviz oferta pentru intocmirea documentatiei tehnice pentru executarea modificarilor, pe care il prezinta beneficiarului. Dupa aprobarea devizului oferta, beneficiarul emite o comanda, pentru intocmirea documentatiei tehnice, catre operatorul economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnica. Dupa avizarea documentatiei tehnice de catre operatorul SD (conform art. **14.45** din NTPEE -2008), executarea modificarii instalatiei de utilizare se va face urmind procedura de la pct. **IV.V**. Conform prevederilor art. **14.46** din NTPEE-2008: *Repunerea in functiune a instalatiilor modificate/inlocuite conform art. 14.45 se face in aceleasi conditii ca si pentru instalatiile noi.*

IV.VII - In cazul in care nu este de acord cu devizul oferta (valori, articole de deviz, etc.) prezentat, pentru intocmire documentatie, reparatii, modificare instalatie de utilizare gaze, de catre operatorul economic care a efectuat verificarea sau revizia tehnica, beneficiarul isi rezerva dreptul de a executa lucrarile, sus-mentionate, cu alti operatori economici.

IV.VIII - Scadentele ultimelor verificari tehnice periodice/revizii tehnice periodice, pentru fiecare locatie in parte, este prezentata in tabelul urmator:

Nr. crt.	Locație	Data executării ultimei verificări/revizii tehnice	Scadența următoarelor verificări tehnice/revizii tehnice în perioada derulării contractului	
			2020	2021
01.	Orlești	VT- 07.09.2016	VT –09.09.	-
02.	Constanța	RT- 14.09.2016	VT - 14.09.	-
03.	Biled	VT- 06.10.2016	VT - 05.10.	-
04.	Imeci	VT- 21.10.2016	VT - 03.08	-
05.	Bărăganu	VT- 06.12.2016	VT - 06.12.	
06.	Poiana Lacului	VT- 25.01.2017	-	VT - 25.01.
07.	Marghita	VT- 04.01.2017	-	VT - 04.01.
08.	Stația Bărbătești	VT- 26.01.2017	-	VT - 28.01.
09.	Rampa Barbatești	VT- 26.01.2017	-	VT - 28.01.
10.	Sediu II Conpet	VT- 04.04.2017	-	VT - 04.04.
11.	Dispecerat Central - Conpet	RT- 04.04.2017	-	VT - 04.04.
12.	Urlați	VT- 04.04.2017	-	RT- 04.04.
13.	Băicoi	RT- 04.04.2017	-	VT - 04.04.
14.	Cartojani	VT- 18.04.2017	-	VT - 18.04.
15.	Moinești	VT- 21.04.2017	-	VT - 22.04.
16.	Lucăcești	VT- 21.04.2017	-	VT - 22.04
17.	Otești	VT- 11.09.2017	-	VT - 11.09.
18.	Calareți	VT- 22.08.2017	-	VT - 22.08.
19.	Sinaia 2040	VT -04.08.2016	-	VT-24.10

V. Garanții

În cazul remedierii defectiunilor sau a modificării instalației de utilizare gaze naturale, garanția pentru execuție și materiale va fi de 24 luni.

VI. Prezentarea ofertei

Se va prezenta graficul cu esalonarea, pe perioada contractului, a lucrărilor de verificare tehnică/revizie tehnică a instalațiilor de utilizare gaze naturale, ținându-se cont de scadența ultimei verificări tehnice/revizii tehnice pentru fiecare instalație în parte și de prevederile NTPEE -2008.

Ofertanții vor prezenta copie după Autorizația ANRE destinată execuției, verificării și reviziei instalațiilor de utilizare a gazelor naturale având regimul de presiune de lucru mai mică sau egală cu 6 bar, tip EDIB (autorizație valabilă pe perioada contractului).

VII. Diverse

În cazul în care probele din cadrul reviziei tehnice sau probele efectuate după remedieri ale instalației de utilizare gaze naturale se fac cu participarea delegatului din partea operatorului SD, achitarea taxei către operatorul SD revine Conpet S.A..

În cazul modificării instalației de utilizare gaze naturale, toate taxele către operatorul SD, care revin consumatorului, vor fi achitate de Conpet S.A..

Ing. Șef Dezvoltare Mentenanță

Drd.Ing.Robert VLADESCU

Robert

Vladescu

Digitally signed by
Robert Vladescu
Date: 2020.05.29
09:21:56 +03'00'

Șef Serviciu Energetic

Ing.Marius LUNGU



Intocmit,

ing. Horia IONAȘCU
Semnat