



**APROBAT,**  
**Sef Serviciu Protectia Mediului**  
**Camelia Diaconu**

## **CAIET DE SARCINI pentru achizitia serviciului:**

**Verificarea rapoartelor de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru instalatiile aparținand ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI SA în anul 2018**

### **1. Rolul si scopul caietului de sarcini**

Prezentul caiet de sarcini stabileste cerintele privind procesul de verificare a rapoartelor de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2018, in conformitate cu : HG 780/2006, anexa 5, *Regulamentul nr.600/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012, privind verificarea rapoartelor de emisii de gaze cu efect de sera si a rapoartelor privind datele tona-kilometru si acreditarea verifcatorilor in conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European si a Consiliului precum si Regulamentul UE nr.601/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012, privind monitorizarea si raportarea emisiilor de gaze cu efect de sera in conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European si a Consiliului.*

### **2. Continutul caietului de sarcini**

Procesul de verificare are loc pentru fiecare instalatie in parte (CTE), care intra sub incidenta HG 780/2006, anexa 1, tinandu-se cont de documentele emise pentru fiecare centrala termoelectrica in parte, respectiv autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020, planul de masuri pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2018, precum și raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2018.

#### **Descrierea instalatiilor**

Instalatiile care urmeaza a fi supuse verificarii din punct de vedere al emisiilor de gaze cu efect de sera au ca domeniu de activitate, conform Anexei 1 din HG 780/2006, domeniul energetic, instalatii de ardere cu putere termica nominala mai mare de 50MW, pentru producerea energiei electrice și termice.

Electrocentrale Bucuresti S.A. are in componenta 4 centrale termoelectrice ce intra sub incidenta HG 780/2006, situate in Bucuresti.

- Centrala Termoelectrica Bucuresti Sud, Bucuresti, sector 3, Strada Releului nr. 2B
- Centrala Termoelectrica Bucuresti Vest, Bucuresti, sector 6 B-dul Timisoara nr.106
- Centrala Termoelectrica Progresu, Bucuresti, sector 4, Str. Pogoanelor, nr.1A

- Centrala Termoelectrica Grozavesti, Bucuresti, sector 6, Splaiul Independentei nr.229

### **2.1.1. Descrierea centralei CTE Bucuresti Sud**

CTE Bucuresti Sud este o centrala de cogenerare care functioneaza pe combustibil gaze naturale si pacura si emite anual peste 500 ktone CO<sub>2</sub>.

Sursele de emisii de gaze cu efect de sera sunt 7 instalatii mari de ardere (IA) cu putere termica mai mare de 50MWt, respectiv:

- IA nr.1, cu o putere termica de 1148 MWt, compusa din 4 cazane energetice de abur de 420t/h fiecare (cazanul nr 1 este in conservare),
- IA nr.2, cu o putere termica de 916 MWt, compusa din 2 cazane energetice de abur de 525t/h fiecare (nr.5 si nr.6),
- IA nr.3, cu o putere termica de 232 MWt, compusa din 2 cazane de apa fierbinte de 100 Gcal/h fiecare (CAF nr.1 si 2)
- IA nr.4, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.3),
- IA nr.5, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.4)

### **2.1.2. Descrierea centralei CTE Bucuresti Vest**

CTE Bucuresti Vest este o centrala de cogenerare care functioneaza pe combustibil gaze naturale si in cazuri exceptionale este folosita motorina si pacura. Emite anual peste 500 ktone CO<sub>2</sub>.

Sursele de emisii de gaze cu efect de sera sunt 4 instalatii mari de ardere (IA) cu putere termica mai mare de 50MWt, respectiv:

- IA nr.1, cu o putere termica de 458 MWt, compusa dintr-un cazan energetic de abur de 525t/h ,
- IA nr 2 cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.1) – in curs de finalizare lucrari de retehnologizare
- IA nr.7, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.6)
- IA nr.8, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.7)
- IA nr.9, cu o putere termica de 487 MWt, compusa din turbina cu gaze, turbina de abur si cazan recuperator

### **2.1.3. Descrierea centralei CTE Progresu**

CTE Progresu este o centrala de cogenerare, functioneaza pe combustibil gaze naturale si pacura si emite anual între 50÷ 500 ktone CO<sub>2</sub>.

Sursele de emisii de gaze cu efect de sera sunt 4 instalatii mari de ardere (IA) cu putere termica mai mare de 50MWt, respectiv:

- IA nr.1, cu o putere termica de 1148 MWt, compusa din 4 cazane energetice de abur de 420t/h fiecare (cazanul nr 1 este in conservare)
- IA nr.2, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.1)



- IA nr.3, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.2)
- IA nr.4, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.3)

#### **2.1.4. Descrierea centralei CTE Grozavesti**

CTE Grozavesti este o centrala de cogenerare, functioneaza pe combustibil gaze naturale si pacura si emite anual între 50÷ 500 ktone CO<sub>2</sub>.

Sursele de emisii de gaze cu efect de sera sunt 3 instalatii mari de ardere (IA) cu putere termica mai mare de 50MWt, respectiv:

- IA nr.1, cu o putere termica de 476 MWt, compusa din 2 cazane energetice de abur cazanul nr.1 de 420t/h si cazanul nr.2 de 210 t/h.
- IA nr.2, cu o putere termica de 31,32 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 27Gcal/h (CAF nr.2)
- IA nr.3, cu o putere termica de 116 MWt, compusa dintr-un cazan de apa fierbinte de 100Gcal/h (CAF nr.4)

## **2.2 Procesul de verificare**

In conformitate cu *Regulamentul nr.600/2012 al Comisiei din 21 iunie 2012, privind verificarea rapoartelor de emisii de gaze cu efect de sera si a rapoartelor privind datele tona-kilometru si acreditarea verifcatorilor in conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European si a Consiliului*, recomandarile Comisiei Europene referitoare la calendarul verificarii (anexa I a Documentului de orientare: *Regulamentul privind acreditarea si verificarea-Orientari explicative EGD 1*), procesul de verificare trebuie sa cuprinda in principal urmatoarele etape:

### **2.2.1. Realizarea analizei strategice**

### **2.2.2. Realizarea analizei de risc**

### **2.2.3 Intocmirea planului de verificare**

### **2.2.4 Verificarea datelor**

### **2.2.5 Verificarea aplicarii corecte a metodei de monitorizare**

### **2.2.6 Vizite la fata locului**

### **2.2.7 Concluzii bazate pe constatarile verificarii**

### **2.2.8 Elaborarea raportului de verificare**

## **2.3 Informațiile furnizate de operator verifcatorului:**

- Autorizatiile privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020.
- Planurile de masuri pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2018.
- Rapoartele de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2018.

- Descrierea activitatii privind fluxul de date.
- Metodologia de monitorizare, prevazută de autorizația privind emisiile de gaze cu efect de sera și alte cerințe relevante.
- Sursele de emisii de gaze cu efect de sera.
- Procesele și tehnologiile instalației.
- Procedurile mentionate in planul de monitorizare aprobat de autoritatea competenta, inclusiv procedurile corespunzatoare activitatilor privind fluxul de date si activitatilor de control.

#### **2.4. Documente elaborate de organismul de verificare**

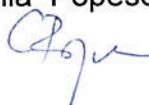
Organismul de verificare preda operatorului pana la data de 25.02.2019 raportul de verificare in 2 exemplare, pe suport hartie si electronic pentru fiecare instalatie (centrala) în parte.

#### **2.5. Cerințe minime privind competența verficatorului**

Verficatorul trebuie sa fie acreditat RENAR pentru domeniul de verificare a rapoartelor de emisii de gaze cu efect de sera- instalatii de ardere,conform Regulamentului UE 600/2012, sa fie independent de operator, sa-si indeplinească atribuțiile cu obiectivitate și profesionalism și să cunoască:

- Prevederile HG 780/2006, precum și standardele și regulamentele nationale si europene
- Cerințe legislative, de reglementare și administrative relevante activității supuse verificarii
- Procedurile de obtinere a tuturor informațiilor privind fiecare sursa de emisii din instalație, în special cu privire la colectare, măsurarea, calcularea și raportarea datelor
- Experiența profesionala a expertilor tehnici in domeniul energetic, exploatarea instalatiilor mari de ardere (specialitatea cazane energetice, chimic, bilanturi energetice,etc) și prezentarea cv-ului verficatorilor care fac parte din echipa de verificare.

Serviciu Protectia Mediului  
Camelia Popescu



**Anexa la caietul de sarcini pentru achiziția serviciului :**

**Verificarea rapoartelor de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru instalatiile aparținând ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI SA produse în anul 2018**

Nr crt	Denumirea lucrării	UM	cantitate	Durata de realizare
1	Raportul de validare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru CTE Bucuresti Sud, evacuate în atmosferă in anul 2018.	buc	1	Documentele vor fi predate la ELCEN pana la data de 25.02.2019
2	Raportul de validare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru CTE Bucuresti Vest, evacuate în atmosferă in anul 2018.	buc	1	
3	Raportul de validare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru CTE Progresu, evacuate în atmosferă in anul 2018.	buc	1	
4	Raportul de validare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru CTE Grozavești, evacuate în atmosferă in anul 2018.	buc	1	
7	Total rapoarte		4	

**Nota:**

1.Verificatorul trebuie sa fie acreditat RENAR pentru domeniul de verificare a rapoartelor de emisii de gaze cu efect de sera- instalatii de ardere, conform Regulamentului UE 600/2012.

2.Rapoartele se vor preda in 2 exemplare pentru fiecare centrala atat pe suport de hartie cat si pe CD.

Sef Serviciu Protectia Mediului

Camelia DIAÇONU



28.12.2018