

REFERAT
privind aprobarea Studiului de Fezabilitate "MODERNIZAREA
ELECTROFILTELOR CAZANELOR DE ABUR DE 100t/h nr. 1, 2 si 3 de la
CT TIMISOARA SUD"

Cazanele de abur din CT Sud utilizează drept combustibil gaze naturale ca suport de ardere și cărbune (lignit) sub forma de praf. În aceste condiții în gazele de ardere ale cazanelor de abur se regăsește cenușa prafului de cărbune.

Conținutul de cenușă în gazele de ardere și debitul acestora este:

La intrare:

- prevăzut prin proiect: 70,2 g/Nm³
- din măsurători făcute în diverse perioade: 17,04-23,82 g/Nm³

La ieșire:

- prevăzut prin proiect: 300 mg/Nm³
- din măsurători făcute în diverse perioade: 109,573-128,056-165-241 mg/Nm³

Debitul de gaze / instalație de desprăfuire cu electrofiltru

- stabilit prin proiect: 300000 m³/h (VG1& VG2)
- obținut prin măsurători la PIF inițial: 253280 m³/h (VG1& VG2)
- obținut prin măsurători actuale (beneficiar): 146938 m³/h (VG1)

Caracteristicile cărbunelui utilizat la ardere sunt:

1. Prevăzut prin proiectare: lignit, conținând: steril = 24%; S = 0,7 %
2. Ale celui utilizat: lignit, conținând: steril = 19,7%; S = 1,1 %

Instalațiile de desprăfuire electrice existente la cazanele de abur de 100 t/h, CA1, CA2 și CA3, au fost proiectate inițial pentru a obține o concentrație de praf la ieșire din electrofiltre de 300 mg/Nm³. Echipamentele actuale mecanice și electrice sunt uzate fizic și moral datorită perioadei îndelungate de funcționare cât și a concepției inițiale (deteriorarea cablurilor de înaltă tensiune, fiabilitatea scăzută a tablourilor de comandă, fără control al emisiei de particule la coș, etc).

Propunere de modernizare

Modernizarea are în vedere încadrarea în limitele impuse de Directiva 2001/80/CE privind limitarea emisiilor anumitor poluanți din aer proveniți din instalații mari de ardere unde este cuprinsa

și S.C. COLTERM S.A. TIMIȘOARA cu cele 3 cazane de abur și cele 2 CAF-uri de la CT Timișoara Sud.

Modernizarea va consta în principal din următoarele:

- refolosirea părții mecanice a electrofiltrelor existente și a structurii de susținere;
- reparații și completări pentru aducerea instalației la starea de proiect;
- îmbunătățiri ale sistemelor de distribuție a gazelor, de evacuare praf, etc.;
- echiparea desprăfuitoarelor cu electrofiltre de generație nouă cu caracteristici care se încadrează în limitele legislației europene
- sistemul mecanic va fi adaptat pentru folosirea echipamentului SIR 1000 mA/60 KV produs ALSTOM Power Sweden.
- montarea un sistem de monitorizare a emisiilor de praf de cărbune la coș

Modernizarea instalației de desprăfuire electrică 100 t/h nr.1,2 și 3 va asigura o concentrație de praf la ieșire de max.100 mg/Nm³.

Valoarea totală a lucrărilor de investiții din devizul general este:

1. Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA: **4.055.215 lei RON**

Din care C+M **905.420 lei RON**

Structura cheltuielilor pentru investitia de baza, defalcata si structurata pe categorii de lucrari se prezinta astfel (cu TVA): **RON**

nr	Structura de cheltuieli	Valori cu TVA	
		lei	euro
1	Lucrari de constructii si instalatii		
2	Lucrari de constructii O.S.	17.720	4.860
3	Lucrari de montaj	887.700	243.305
	Total C+M	905.420	248.165
4	Utilaje, echipamente functionale cu montaj	1.899.287	520.567
5	Utilaje, echipamente de transport		
6	Dotatii		
7	Alte cheltuieli	1.250.508	342.746
8	Cheltuieli financiare		
9	Total general	4.055.215	1.111.475
10	Din care TVA	647.471	177.463
11	Total general fără TVA	3.407.744	934.012

Lucrarea este obligatorie din punct de vedere a normelor europene de protecția mediului, totuși, analiza eficienței acestei investiții arată că durata de recuperare a acesteia este de 7,2 ani, putând asigura un indice de profitabilitate de maxim 1,002 prin cantitatea suplimentară de cenușă reținută în această perioadă .

Concluzie

Ca urmare a analizei și aprobării studiului de fezabilitate "MODERNIZAREA ELECTROFILTRELOR CAZANELOR DE ABUR DE 100t/h nr. 1, 2 și 3 de la CT TIMISOARA SUD" de C.A. prin Hotărârea nr. 12/07.02.2006 și a necesității respectării condițiilor de mediu impuse prin Directiva europeană nr. 2001/80/CE – pentru centrala termică cu funcționare pe lignit Timișoara se solicită Consiliului Local al Municipiului Timișoara aprobarea studiului de fezabilitate menționat și trecerea la execuția lucrărilor.

**ȘEF SERVICIU ENERGETIC
IOAN ZUBAȘCU**

**CONSILIER
IONEL BĂRUȚA**

**RED MM
DACT MM**

REFERAT
privind aprobarea Studiului de Fezabilitate "MODERNIZAREA
ELECTROFILTELOR CAZANELOR DE ABUR DE 100t/h nr. 1, 2 si 3 de la
CT TIMISOARA SUD"

Cazanele de abur din CT Sud utilizează drept combustibil gaze naturale ca suport de ardere și cărbune (lignit) sub forma de praf. În aceste condiții în gazele de ardere ale cazanelor de abur se regăsește cenușa prafului de cărbune.

Conținutul de cenușă în gazele de ardere și debitul acestora este:

La intrare:

- prevăzut prin proiect: 70,2 g/Nm³
- din măsurători făcute în diverse perioade: 17,04-23,82 g/Nm³

La ieșire:

- prevăzut prin proiect: 300 mg/Nm³
- din măsurători făcute în diverse perioade: 109,573-128,056-165-241 mg/Nm³

Debitul de gaze / instalație de desprăfuire cu electrofiltru

- stabilit prin proiect: 300000 m³/h (VG1& VG2)
- obținut prin măsurători la PIF inițial: 253280 m³/h (VG1& VG2)
- obținut prin măsurători actuale (beneficiar): 146938 m³/h (VG1)

Caracteristicile cărbunelui utilizat la ardere sunt:

1. Prevăzut prin proiectare: lignit, conținând: steril = 24%; S = 0,7 %
2. Ale celui utilizat: lignit, conținând: steril = 19,7%; S = 1,1 %

Instalațiile de desprăfuire electrice existente la cazanele de abur de 100 t/h, CA1, CA2 și CA3, au fost proiectate inițial pentru a obține o concentrație de praf la ieșire din electrofiltre de 300 mg/Nm³. Echipamentele actuale mecanice și electrice sunt uzate fizic și moral datorită perioadei îndelungate de funcționare cât și a concepției inițiale (deteriorarea cablurilor de înaltă tensiune, fiabilitatea scăzută a tablourilor de comandă, fără control al emisiei de particule la coș, etc).

Propunere de modernizare

Modernizarea are în vedere încadrarea în limitele impuse de Directiva 2001/80/CE privind limitarea emisiilor anumitor poluanți din aer proveniți din instalații mari de ardere unde este cuprinsa

și S.C. COLTERM S.A. TIMIȘOARA cu cele 3 cazane de abur și cele 2 CAF-uri de la CT Timișoara Sud.

Modernizarea va consta în principal din următoarele:

- re folosirea părții mecanice a electrofiltrelor existente și a structurii de susținere;
- reparații și completări pentru aducerea instalației la starea de proiect;
- îmbunătățiri ale sistemelor de distribuție a gazelor, de evacuare praf, etc.;
- echiparea desprăfuitoarelor cu electrofiltre de generație nouă cu caracteristici care se încadrează în limitele legislației europene
- sistemul mecanic va fi adaptat pentru folosirea echipamentului SIR 1000 mA/60 KV produs ALSTOM Power Sweden.
- montarea un sistem de monitorizare a emisiilor de praf de cărbune la coș

Modernizarea instalației de desprăfuire electrică 100 t/h nr.1,2 și 3 va asigura o concentrație de praf la ieșire de max.100 mg/Nm³.

Valoarea totală a lucrărilor de investiții din devizul general este:

1. Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA: **4.055.215 lei RON**
 Din care C+M **905.420 lei RON**

Structura cheltuielilor pentru investitia de baza, defalcata si structurata pe categorii de lucrari se prezinta astfel (cu TVA): **RON**

nr	Structura de cheltuieli	Valori cu TVA	
		lei	euro
1	Lucrari de constructii si instalatii		
2	Lucrari de constructii O.S.	17.720	4.860
3	Lucrari de montaj	887.700	243.305
	Total C+M	905.420	248.165
4	Utilaje, echipamente functionale cu montaj	1.899.287	520.567
5	Utilaje, echipamente de transport		
6	Dotatii		
7	Alte cheltuieli	1.250.508	342.746
8	Cheltuieli financiare		
9	Total general	4.055.215	1.111.475
10	Din care TVA	647.471	177.463
11	Total general fără TVA	3.407.744	934.012

Lucrarea este obligatorie din punct de vedere a normelor europene de protecția mediului, totuși, analiza eficienței acestei investiții arată că durata de recuperare a acesteia este de 7,2 ani, putând asigura un indice de profitabilitate de maxim 1,002 prin cantitatea suplimentară de cenușă reținută în această perioadă .

Concluzie

Ca urmare a analizei și aprobării studiului de fezabilitate "MODERNIZAREA ELECTROFILTRELOR CAZANELOR DE ABUR DE 100t/h nr. 1, 2 și 3 de la CT TIMISOARA SUD" de C.A. prin Hotărârea nr. 12/07.02.2006 și a necesității respectării condițiilor de mediu impuse prin Directiva europeană nr. 2001/80/CE – pentru centrala termică cu funcționare pe lignit Timișoara se solicită Consiliului Local al Municipiului Timișoara aprobarea studiului de fezabilitate menționat și trecerea la execuția lucrărilor.

**DIRECTOR ECONOMIC
ADRIAN BODO**

**DIRECTOR DIRECȚIA EDILITARĂ
DUMITRU ANDOR**

**AVIZAT JURIDIC
MIRELA LASUSCHIEVICI**

**RED MM
DACT MM**