



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

Aprobat,

SC Gas Energy Ecotherm SA
Director General
ECOTHERM
Relu Viorel MITITELU
ROMANIA

PROGRAMUL DE PROBE LA PUNEREA IN FUNCTIUNE A GRUPURILOR GENERATOARE DE 4.380 MW DIN CTE GAS ENERGY ECOTHERM FAGARAS

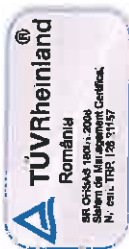
In vederea punerii in functiune a grupurilor generatoare de 4.380 MW din CTE (Gas Energy Ecotherm) Fagaras, urmatoarele probe sunt planificate a se realiza, cu consemnarea rezultatelor ce vor fi obtinute care vor sta la baza exploatarii viitoare a grupurilor:

Grup Generator Nr. 1 de 4,380 MW. Perioada 06.01.2016 - 09.01.2016

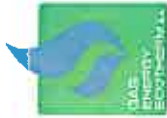
Nr. crt.	Denumire proba	Data	Ora	Durata	Participanti			Observatii
					GEJ	ENG	GEE	
1	Proba de functionare in gol	06.01.2016	8,30	12 h	X	X	X	Nu este necesara participarea Electrica
2	Proba de sincronizare cu retea	07.01.2016	8,30-18,30	10 h	X	X	X	
3	Determinarea puterii active maxime produse la borne	08.01.2016	8,30-09,00	0,5 h	X	X	X	

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4 , Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA



4	Determinarea puterii reactive maxime produse la borne	08.01.2016	9,00-09,30	0,5 h	X	X	X	cos ϕ = 0,9
5	Determinarea puterii reactive minime produse la borne	08.01.2016	9,30-10,00	0,5 h	X	X	X	cos ϕ = 0,9
6	Determinarea (verificarea) curbei de capabilitate P-Q	08.01.2016	10,00-13,00	3 h	X	X	X	
7	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere maxima generata	08.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
8	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere minima generata	08.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
9	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv pe timp scurt la valorile nominale pentru putere, tensiune si frecventa	08.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
10	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere maxima generata	08.01.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
11	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere minima generata	08.01.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
12	Determinarea consumurilor proprii la putere maxima produsa la borne	08.01.2016	15,30-17,30	2 h	X	X	X	Se vor incerca situatii diferite: cu/fara CAF, cu/fara radiatoare si ventilatoare, verificare incadrare in capacitate TSP
13	Determinarea puterii active minime produse la borne	08.01.2016	17,30-18,30	1 h	X	X	X	Regim automat, sarcina \geq 50 % Regim manual - determinare limita inferioara cu recomandari furnizor grup

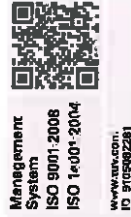
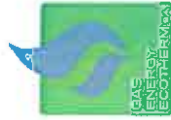


GAS ENERGY ECOTHERM SA
 RO 33185860
 J08/787/2014
 Tei: +4(0)268 266 230
 Fax: +4(0)268 266 239
 office@gas-energy-ecotherm.ro

14	Proba de functionare la factor de putere constant	09.01.2016	8,30-09,30	1 h	X	X	X	
15	Proba de functionare la energie reactiva constanta	09.01.2016	9,30-10,30	1 h	X	X	X	
16	Proba de functionare la tensiune constanta	09.01.2016	10,00-11,30	1 h	X	X	X	
17	Proba de aruncare de sarcina	09.01.2016	11,30-12,30	1 h	X	X	X	Furnizorul accepta o singura incercare la parametri nominali Se deconecteaza I 110 kV in Statia Fagaras 110/20/6kV.
18	Determinarea acuratetii regulatorului de tensiune	09.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
19	Determinarea valorii minime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	09.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
20	Determinarea valorii maxime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	09.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
21	Determinarea tensiunii maxime de excitatie	09.01.2016	12,30-15,00	0,5 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
22	Determinarea timpului de sustinere a tensiunii maxime de excitatie	09.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
 Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
 SWIFT RNCBROBU
 BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4 , Birou 14
 500010 Brasov
 ROMANIA

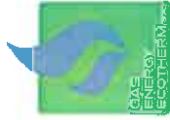


GAS ENERGY ECOTHERM SA
 RO 33185860
 J08787/2014
 Tel: +4(0)268 266 230
 Fax: +4(0)268 266 239
 office@gas-energy-ecotherm.ro

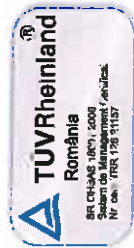
23	Determinarea curentului maxim de excitatie care poate fi sustinut timp de 10 secunde	09.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
24	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere maxima	09.01.2016	12,30-15,00	0,3 h	X	X	X	La cos fi = 1
25	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere minima	09.01.2016	12,30-15,00	0,4 h	X	X	X	La cos fi = 1
26	Proba de nefunctionare insularizata detaliere program	09.01.2016	15,00-16,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra de insularizare si consumul necesar
27	Proba de functionare AAR pe Trafo 110/6 kV cu grupul in functione, in scheme normala - cu detaliere program	09.01.2016	17,00-18,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra Conform program proba distinct CPRAM asigura denararea automatizarilor si urmareste functionarea protectiilor si semnalizarilor cos fi = 1

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
 Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
 SWIFT RNCBROBU
 BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4 , Birou 14
 500010 Brasov
 ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro



Grup Generator Nr. 2 de 4,380 MW. Perioada 07.01.2016 - 10.01.2016

Nr. crt.	Denumire proba	Data	Ora	Durata	Participanti			Observatii
					GEJ	ENG	GEE	
1	Proba de functionare in gol	07.01.2016	8,30	12 h	X	X	X	Nu este necesara participarea Electrica
2	Proba de sincronizare cu retea	08.01.2016	8,30-18,30	10 h	X	X	X	
3	Determinarea puterii active maxime produse la borne	09.01.2016	8,30-09,00	0,5 h	X	X	X	
4	Determinarea puterii reactive maxime produse la borne	09.01.2016	9,00-09,30	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0,9
5	Determinarea puterii reactive minime produse la borne	09.01.2016	9,30-10,00	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0,9
6	Determinarea (verificarea) curbei de capabilitate P-Q	09.01.2016	10,00-13,00	3 h	X	X	X	
7	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere maxima generata	09.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
8	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere minima generata	09.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	

Ron: R009 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: R079 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

9	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv pe timp scurt la valorile nominale pentru putere, tensiune si frecventa	09.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
10	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere maxima generata	09.01.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
11	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere minima generata	09.01.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
12	Determinarea consumurilor proprii la putere maxima produsa la borne	09.01.2016	15,30-17,30	2 h	X	X	X	Se vor incerca situatii diferite: cu/fara CAF, cu/fara radiatoare si ventilatoare, verificare incadrare in capacitate TSP
13	Determinarea puterii active minime produse la borne	09.01.2016	17,30-18,30	1 h	X	X	X	Regim automat, sarcina >= 50 % Regim manual - determinare limita inferioara cu recomandari furnizor grup
14	Proba de functionare la factor de putere constant	10.01.2016	8,30-09,30	1 h	X	X	X	
15	Proba de functionare la energie reactiva constanta	10.01.2016	9,30-10,30	1 h	X	X	X	
16	Proba de functionare la tensiune constanta	10.01.2016	10,00-11,30	1 h	X	X	X	
17	Proba de aruncare de sarcina	10.01.2016	11,30-12,30	1 h	X	X	X	Furnizorul accepta o singura incercare la parametri nominali Se deconecteaza I 110 kV in Statia Fagaras 110/20/6kV.

Ron: R009 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: R079 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
50010 Brasov
ROMANIA

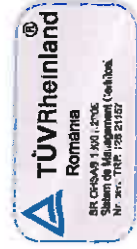


GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

18	Determinarea acuratetii regulatorului de tensiune	10.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
19	Determinarea valorii minime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	10.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
20	Determinarea valorii maxime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	10.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
21	Determinarea tensiunii maxime de excitatie	10.01.2016	12,30-15,00	0,5 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
22	Determinarea timpului de sustinere a tensiunii maxime de excitatie	10.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
23	Determinarea curentului maxim de excitatie care poate fi sustinut timp de 10 secunde	10.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
24	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere maxima	10.01.2016	12,30-15,00	0,3 h	X	X	X	La cos fi = 1
25	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere minima	10.01.2016	12,30-15,00	0,4 h	X	X	X	La cos fi = 1

Roi: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4 , Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

26	Proba de nefunctionare insularizata detaliere program	10.01.2016	15,00-16,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra de insularizare si consumul necesar
27	Proba de functionare AAR pe Trafo 110/6 kV cu grupul in functiune, in scheme normala - cu detaliere program	10.01.2016	17,00-18,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra Conform program proba distinct CPRAM asigura demararea automatizarilor si urmareste functionarea protectiilor si semnalizarilor cos fi = 1

Grup Generator Nr. 3 de 4,380 MW. Perioada 10.01.2016 - 13.01.2016

Nr. crt.	Denumire proba	Data	Ora	Durata	Participantii			Observatii
					GEJ	ENG	GEE	
1	Proba de functionare in gol	10.01.2016	8,30	12 h	X	X	X	Nu este necesara participarea Electrica
2	Proba de sincronizare cu retea	11.01.2016	8,30-18,30	10 h	X	X	X	
3	Determinarea puterii active maxime produse la borne	12.01.2016	8,30-09,00	0,5 h	X	X	X	
4	Determinarea puterii reactive maxime produse la borne	12.01.2016	9,00-09,30	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0.9

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4 , Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA

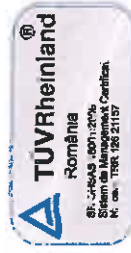


GAS ENERGY ECOTHERM SA
 RO 33185860
 J08/787/2014
 Tel: +4(0)268 266 230
 Fax: +4(0)268 266 230
 office@gas-energy-ecotherm.ro

5	Determinarea puterii reactive minime produse la borne	12.01.2016	9,30-10,00	0,5 h	X	X	X	cos ϕ = 0,9
6	Determinarea (verificarea) curbei de capabilitate P-Q	12.01.2016	10,00-13,00	3 h	X	X	X	
7	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere maxima generata	12.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
8	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere minima generata	12.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
9	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv pe timp scurt la valorile nominale pentru putere, tensiune si frecventa	12.01.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
10	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere maxima generata	12.01.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
11	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere minima generata	12.01.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
12	Determinarea consumurilor proprii la putere maxima produsa la borne	12.01.2016	15,30-17,30	2 h	X	X	X	Se vor incerca situatii diferite: cu/fara CAF, cu/fara radiatoare si ventilatoare, verificare incadrare in capacitate TSP
13	Determinarea puterii active minime produse la borne	12.01.2016	17,30-18,30	1 h	X	X	X	Regim automat, sarcina \geq 50 % Regim manual - determinare limita inferioara cu recomandari furnizor grup
14	Proba de functionare la factor de putere constant	13.01.2016	8,30-09,30	1 h	X	X	X	

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
 Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
 SWIFT RNCBROBU
 BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
 500010 Brasov
 ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

15	Proba de functionare la energie reactiva constanta	13.01.2016	9,30-10,30	1 h	X	X	X	
16	Proba de functionare la tensiune constanta	13.01.2016	10,00-11,30	1 h	X	X	X	
17	Proba de aruncare de sarcina	13.01.2016	11,30-12,30	1 h	X	X	X	Furnizorul accepta o singura incercare la parametri nominali Se deconecteaza I 110 kV in Statia Fagaras 110/20/6kV.
18	Determinarea acuratetii regulatorului de tensiune	13.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
19	Determinarea valorii minime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	13.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
20	Determinarea valorii maxime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	13.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
21	Determinarea tensiunii maxime de excitatie	13.01.2016	12,30-15,00	0,5 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
22	Determinarea timpului de sustinere a tensiunii maxime de excitatie	13.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
23	Determinarea curentului maxim de excitatie care poate fi sustinut timp	13.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185660
JOS/767/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

	de 10 secunde											
24	Determinarea timpului de atingere a consenmului de putere maxima	13.01.2016	12,30-15,00	0,3 h	X	X	X	X	X	X	La cos ϕ = 1	
25	Determinarea timpului de atingere a consenmului de putere minima	13.01.2016	12,30-15,00	0,4 h	X	X	X	X	X	X	La cos ϕ = 1	
26	Proba de nefunctionare insularizata detalieri program	13.01.2016	15,00-16,00	1 h	X	X	X	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra de insularizare si consumul necesar	
27	Proba de functionare AAR pe Trafo 110/6 kV cu grupul in functione, in scheme normala - cu detalieri program	13.01.2016	17,00-18,00	1 h	X	X	X	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra Conform program proba distinct CPRAM asigura demararea automatizarilor si urmareste functionarea protectiilor si semnalizarilor cos ϕ = 1	

Grup Generator Nr. 4 de 4,380 MW. Perioada 25.02.2016 - 28.02.2016

Nr. crt.	Denumire proba	Data	Ora	Durata	Participanti			Observatii
					GEJ	ENG	GEE	
1	Proba de functionare in gol	25.02.2016	8,30	12 h	X	X	X	Nu este necesara participarea Electrica
2	Proba de sincronizare cu retea	26.02.2016	8,30-18,30	10 h	X	X	X	

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
50010 Brasov
ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
 RO 33185860
 J08/787/2014
 Tel: +4(0)268 266 230
 Fax: +4(0)268 266 239
 office@gas-energy-ecotherm.ro

3	Determinarea puterii active maxime produse la borne	27.02.2016	8,30-09,00	0,5 h	X	X	X	
4	Determinarea puterii reactive maxime produse la borne	27.02.2016	9,00-09,30	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0,9
5	Determinarea puterii reactive minime produse la borne	27.02.2016	9,30-10,00	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0,9
6	Determinarea (verificarea) curbei de capabilitate P-Q	27.02.2016	10,00-13,00	3 h	X	X	X	
7	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere maxima generata	27.02.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
8	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere minima generata	27.02.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
9	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv pe timp scurt la valorile nominale pentru putere, tensiune si frecventa	27.02.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
10	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere maxima generata	27.02.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
11	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere minima generata	27.02.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
12	Determinarea consumurilor proprii la putere maxima produsa la borne	27.02.2016	15,30-17,30	2 h	X	X	X	Se vor incerca situatii diferite: cu/fara CAF, cu/fara radiatoare si ventilatoare, verificare incadrare in capacitate TSP

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
 Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
 SWIFT RNCBROBU
 BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
 500010 Brasov
 ROMANIA

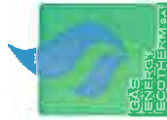


GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08787/2014
Teli: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

13	Determinarea puterii active minime produse la borne	27.02.2016	17,30-18,30	1 h	X	X	X	Regim automat, sarcina $\geq 50\%$ Regim manual - determinare limita inferioara cu recomandari furnizor grup
14	Proba de functionare la factor de putere constant	28.01.2016	8,30-09,30	1 h	X	X	X	
15	Proba de functionare la energie reactiva constanta	28.01.2016	9,30-10,30	1 h	X	X	X	
16	Proba de functionare la tensiune constanta	28.01.2016	10,00-11,30	1 h	X	X	X	
17	Proba de aruncare de sarcina	28.01.2016	11,30-12,30	1 h	X	X	X	Furnizorul accepta o singura incercare la parametri nominali Se deconecteaza I 110 kV in Statia Fagaras 110/20/6kV.
18	Determinarea acuratetii regulatorului de tensiune	28.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
19	Determinarea valorii minime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	28.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
20	Determinarea valorii maxime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	28.01.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica

Roni: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
50010. Brasov
ROMANIA

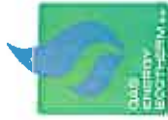


GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J087872014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

21	Determinarea tensiunii maxime de excitatie	28.01.2016	12,30-15,00	0,5 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
22	Determinarea timpului de sustinere a tensiunii maxime de excitatie	28.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
23	Determinarea curentului maxim de excitatie care poate fi sustinut timp de 10 secunde	28.01.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
24	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere maxima	28.01.2016	12,30-15,00	0,3 h	X	X	X	La cos fi = 1
25	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere minima	28.01.2016	12,30-15,00	0,4 h	X	X	X	La cos fi = 1
26	Proba de nefunctionare insularizata detaliere program	28.01.2016	15,00-16,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra de insularizare si consumul necesar
27	Proba de functionare AAR pe Trafo 110/6 kV cu grupul in functiune, in scheme normala - cu detaliere program	28.01.2016	17,00-18,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra Conform program proba distinct CPRAM asigura demararea automatizatorilor si urmareste functionarea protectiilor si semnalizatorilor cos fi = 1

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA



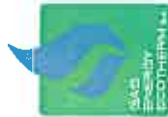
GAS ENERGY ECOTHERM SA
 RO 33195860
 J08787/2014
 Tel: +4(0)268 266 230
 Fax: +4(0)268 266 239
 office@gas-energy-ecotherm.ro

Grup Generator Nr. 5 de 4,380 MW. Perioada 26.02.2016 - 29.02.2016

Nr. crt.	Denumire proba	Data	Ora	Durata	Participanti			Observatii
					GEJ	ENG	GEE	
1	Proba de functionare in gol	26.02.2016	8,30	12 h	X	X	X	Nu este necesara participarea Electrica
2	Proba de sincronizare cu rețeaua	27.02.2016	8,30-18,30	10 h	X	X	X	
3	Determinarea puterii active maxime produse la borne	28.02.2016	8,30-09,00	0,5 h	X	X	X	
4	Determinarea puterii reactive maxime produse la borne	28.02.2016	9,00-09,30	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0,9
5	Determinarea puterii reactive minime produse la borne	28.02.2016	9,30-10,00	0,5 h	X	X	X	cos fi = 0,9
6	Determinarea (verificarea) curbei de capabilitate P-Q	28.02.2016	10,00-13,00	3 h	X	X	X	
7	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere maxima generata	28.02.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
8	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv la putere minima generata	28.02.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	
9	Determinarea puterii reactive maxime in regim inductiv pe timp scurt la valorile nominale pentru putere, tensiune si frecventa	28.02.2016	13,00-14,30	0,5 h	X	X	X	

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
 Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
 SWIFT RNCBROBU
 BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
 500010 Brasov
 ROMANIA



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

10	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere maxima generata	28.02.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
11	Determinarea puterii reactive maxime in regim capacitiv la putere minima generata	28.02.2016	14,30-15,30	0,5 h	X	X	X	
12	Determinarea consumurilor proprii la putere maxima produsa la borne	28.02.2016	15,30-17,30	2 h	X	X	X	Se vor incerca situatii diferite: cu/fara CAF, cu/fara radiatoare si ventilatoare, verificare incadrare in capacitate TSP
13	Determinarea puterii active minime produse la borne	28.02.2016	17,30-18,30	1 h	X	X	X	Regim automat, sarcina $\geq 50\%$ Regim manual - determinare limita inferioara cu recomandari furnizor grup
14	Proba de functionare la factor de putere constant	29.02.2016	8,30-09,30	1 h	X	X	X	
15	Proba de functionare la energie reactiva constanta	29.02.2016	9,30-10,30	1 h	X	X	X	
16	Proba de functionare la tensiune constanta	29.02.2016	10,00-11,30	1 h	X	X	X	
17	Proba de aruncare de sarcina	29.02.2016	11,30-12,30	1 h	X	X	X	Furnizorul accepta o singura incercare la parametri nominali Se deconecteaza I 110 kV in Statia Fagaras 110/20/6kV.
18	Determinarea acuratetii regulatorului de tensiune	29.02.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica

Ron: RO09 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: RO79 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov

Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA

19	Determinarea valorii minime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	29.02.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
20	Determinarea valorii maxime a referintei de tensiune care poate fi setata in RAT	29.02.2016	12,30-15,00	0,2 h	X	X	X	Regulatorul de tensiune functioneaza numai pana la sincronizare cu retea. Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
21	Determinarea tensiunii maxime de excitatie	29.02.2016	12,30-15,00	0,5 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
22	Determinarea timpului de sustinere a tensiunii maxime de excitatie	29.02.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
23	Determinarea curentului maxim de excitatie care poate fi sustinut timp de 10 secunde	29.02.2016	12,30-15,00	0,1 h	X	X	X	Proba se executa in regim separat de retea, fara participarea Electrica
24	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere maxima	29.02.2016	12,30-15,00	0,3 h	X	X	X	La cos fi = 1
25	Determinarea timpului de atingere a consemnului de putere minima	29.02.2016	12,30-15,00	0,4 h	X	X	X	La cos fi = 1
26	Proba de nefunctionare insularizata detaliere program	29.02.2016	15,00-16,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra de insularizare si consumul necesar



GAS ENERGY ECOTHERM SA
RO 33185860
J08/787/2014
Tel: +4(0)268 266 230
Fax: +4(0)268 266 239
office@gas-energy-ecotherm.ro

27	Proba de functionare AAR pe Trafo 110/6 kV cu grupul in functiune, in scheme normala - cu detalieri program	29.02.2016	17,00-18,00	1 h	X	X	X	CEM 110 kV trebuie sa asigure manevra Conform program proba distinct CPRAM asigura demararea automatizarii si urmareste functionarea protectiilor si semnalizarilor cos fi = 1
----	---	------------	-------------	-----	---	---	---	--

Tabel privind termenele pentru exploatare comerciala a grupurilor generatoare:

Nr.crt.	Grup	Data inceperii	Putere maxima	Putere maxima totala	Observatii
1	Grup generator nr.1	20.01.2016	4.388 MWh	4.388 MWh	
2	Grup generator nr.2	22.01.2016	4.388 MWh	8.776 MWh	
3	Grup generator nr.3	25.01.2016	4.388 MWh	13.164 MWh	
4	Grup generator nr.4	15.03.2016	4.388 MWh	17.552 MWh	
5	Grup generator nr.5	24.03.2016	4.388 MWh	21.940 MWh	

Dupa terminarea probelor, Grupul 1, 2 si 3 se va da "in operare" in stare operativa IN FUNCTIUNE prin cerere de manevra transmisa in sistem crefechip la DED Brasov.
Grupul 4 si 5 se va da "in operare" in stare operativa IN FUNCTIUNE prin cerere de manevra transmisa in sistem crefechip la DED Brasov incepand cu data de 3 Martie.

Furnizor: General Electric Jenbacher

Executant: SC Energomontaj SA

DED Brasov

Beneficiar: SC Gas Energy Ecotherm SA

CEM 110kV:

Ron: R009 RNCB 0053 1414 8791 0001
Euro: R079 RNCB 0053 1414 8791 0002
SWIFT RNCBROBU
BCR Brasov



Strada: Nicolae Titulescu, Nr.4, Birou 14
500010 Brasov
ROMANIA