



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
COORDENAÇÃO GERAL DE INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA
COORDENAÇÃO DE HIDRELÉTRICA

TERMO RESSALVA

Ressalvamos que o Processo de nº 02001.002567/97-88, Volumes: XXXVIII contém a(s) seguinte(s) irregularidade(s):

- O volume encerra-se com mais de 200 folhas.
- Há duplicidade de numeração das páginas.
- Lapso de numeração entre as páginas: 7506 e 7507
- Ausência de carimbo ou rubrica da unidade de origem.
- Documentos com folhas menores que A4.
- Outro:

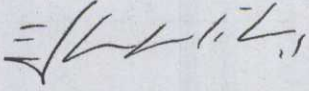
Informamos que o referido processo apresentou falha na numeração e foi recebido com a presente irregularidade por esta unidade.

Certificamos que não é possível realizar a renumeração das páginas, pelo (s) seguinte (s) motivo (s):

- o processo foi autuado em anos anteriores à vigência da Portaria nº 26 de 26/12/2014;
- foi objeto de cópias solicitadas por usuários externos;
- a (s) referida (s) página (s) foi/foram mencionadas (s) posteriormente à numeração.
- outros: 14 páginas sem numerar

Brasília, 28/08/2017.

Assinatura do Elaborador

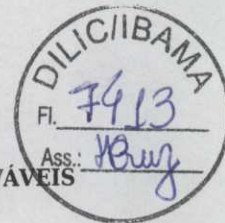


Assinatura da Chefia Imediata



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 30 dias do mês de agosto de 2013, procedemos a abertura deste volume nº XXXVIII do processo de nº 02001.002567/97-88, que se inicia com a página nº 7413. Para constar subscrevo e assino.

Maycon Roberto da S. Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) /IBAMA



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

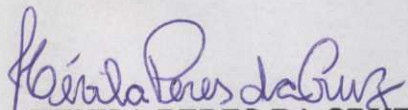


DESP. ABERT. VOL. 000780/2013 COEND/IBAMA

Brasilia, 30 de agosto de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura do volume XXXVIII no processo nº 02001.002567/97-88.
Após abertura tramite o processo à Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos.


HEVILA PERES DA CRUZ

Analista Ambiental da COEND/IBAMA



EM BRANCO





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da
População Residente na Área de Influência Direta e Indireta da
Usina Termelétrica Presidente Médici

4º RELATÓRIO PARCIAL

Rio Grande, março de 2013



EM BRANCO



Rio Grande, 04 março de 2013

Neste quarto relatório parcial é relatado o desenvolvimento da etapa do projeto que foi direcionado principalmente para a realização do Levantamento das Preocupações da População com a sua Saúde.

Nos meses de janeiro e fevereiro foi utilizado um instrumento para coleta dos dados referentes às preocupações da população com sua saúde, identificados como um questionário com perguntas semi-estruturadas com dados socioeconômicos e onde os sujeitos expressam a sua opinião a respeito do assunto (APÊNDICE A).

Este instrumento foi aplicado durante o desenvolvimento de três eventos realizados em encontros com as comunidades dos municípios de Herval, Pinheiro Machado e Pedras Altas, aproveitando manifestações culturais e esportivas ocorridas neste período nas respectivas comunidades.

Para cada encontro, uma equipe de pesquisadores selecionada, era previamente treinada para atuar em cada um dos encontros. O deslocamento foi previamente agendado com as Secretarias de Educação e de Saúde que em todos os municípios deram o apoio logístico para a realização do trabalho.

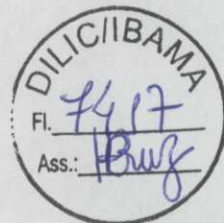
Em cada encontro o questionário foi aplicado para todos os maiores de 18 anos que aceitaram participar da pesquisa e que assinaram o respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B). De acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o TCLE visa explicar os objetivos da pesquisa ao sujeito (ou seu responsável) e garante a manutenção dos preceitos ético-legais como a confidencialidade dos dados fornecidos, o acesso às informações em todas as etapas do trabalho, bem como dos resultados, ainda que isso possa afetar a sua vontade de continuar participando do estudo. Por meio deste documento o sujeito é ainda informado de que o material utilizado para a coleta de dados representa riscos mínimos para a sua saúde, não lhe trazendo nenhum prejuízo. E finalmente que, embora não lhe aporte nenhum ganho econômico, as informações obtidas poderão contribuir para beneficiar a saúde da população.

Os pesquisadores que participaram desta etapa seguiram as orientações contidas no Manual de Preenchimento dos Instrumentos para Coletas de Dados, construído para auxiliar os profissionais no momento da obtenção das informações junto aos sujeitos da pesquisa (Apêndice C).

O conteúdo do manual é dividido em duas partes. Na primeira é realizada uma breve apresentação sobre o instrumento de coleta de dados, que é preenchido com os



EM BRANCO



usuários a partir de 18 anos. Também é chamada a atenção para a solicitação da assinatura do TCLE pelo usuário, e mostrados os campos que não devem ser preenchidos, pois são áreas de codificação que serão utilizadas posteriormente pelos responsáveis pela pesquisa.

Na sequência é descrita a forma de preenchimento de cada uma das 49 questões que compõe o referido instrumento.

Em Herval, a coleta de dados foi realizada entre os dias 18 e 21 de janeiro de 2013, com o público que participou do 13º Rodeio Internacional do Herval. Em Pinheiro Machado os dados foram coletados entre os dias 24 e 27 de janeiro, durante a realização da 9ª FEOVELHA. Em Pedras Altas a coleta de dados foi realizada entre os dias 15 e 16 de fevereiro, durante a realização dos Jogos do SESC, organizados pela Secretaria Municipal de Educação. Além da população presente nos eventos, o grupo de pesquisadores também se dirigiu para os arredores dos eventos e entrevistou alguns moradores em suas residências. Até o momento foram entrevistados 722 habitantes dos municípios considerados de influência direta e indireta da Usina Presidente Médici.

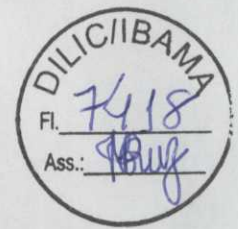
Paralelamente ao trabalho de coleta dos dados socioambientais, foi construída máscara no programa EPIINFO para a construção do banco de dados e os questionários preenchidos até o presente momento estão em processo de codificação para posterior entrada no banco de dados.

Outra atividade realizada neste período foi verificar e acompanhar o andamento da coleta e recolhimento dos instrumentos já preenchidos, nos dois estudos propostos para acompanhamento da saúde da população: "Morbimortalidade por Doenças Respiratórias e Cardiovasculares em Pessoas com mais de Sessenta Anos" e "Morbimortalidade por Problemas Respiratórios em Crianças Menores de Cinco Anos".

Neste primeiro momento foi verificado que o recesso pelas festividades de final do ano assim como algumas mudanças administrativas por conta de alterações na composição das prefeituras trouxe problemas para o recolhimento dos dados, mas que deve ser solucionado com o fim do período de férias dos servidores e as definições dos gestores públicos pelas prefeituras. A equipe segue monitorando o resultado da coleta desses dados.



EM BRANCO



Apêndice A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG

PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DA USINA TERMELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI

QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E LEVANTAMENTO DAS PREOCUPAÇÕES DA POPULAÇÃO COM A SUA SAÚDE

NÃO ESCREVA NADA NOS ESPAÇOS MAIS ESCUROS

01. Número do Questionário: _____	01Qst _____
02. Data: __/__/__	02DE __/__/__
03. Endereço do Domicílio: Rua: _____ Número: _____ Complemento: _____ Bairro: _____ Município: _____	a03Rua _____ b03Num _____ c03Comp _____ d03Bairro _____ e03Munic _____
<u>CONDIÇÕES DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS</u>	
04. Qual é sua idade? ____ anos	04Idade __
05. Sexo? (0) masculino (1) feminino	05Sexo __
06. Qual a sua cor de pele: (0) Branca (1) Mista (2) Negra (9) IGN	06Cor _
07. Está trabalhando no momento? (0) Sim (1) Não (2) Encostado (3) Pensionista (4) Desempregado () Outra situação: _____	07Trab _
<u>SE SIM:</u>	
08. Onde Sr (a) trabalha? _____ (888) NSA (999) IGN	08Titra _____
09. Qual a sua função? _____ (888) NSA (999) IGN	09Func _____
10. Sr (a): Sabe ler e escrever? (0) Sim (2) Não (1) Só assinar	10Saler _
<u>SE SIM:</u>	
11. Até que série estudou? __ série do __ grau (8) NSA	11Esc __
12. Sr (a): (0) vive com companheiro(a)/casado(a) (1) solteiro(a) (2) divorciado(a) (3) viúvo (a) (9) IGN	12Estciv _
<u>SE É CASADO(A) OU VIVE COM COMPANHEIRO(A):</u>	
<u>SE NÃO PULE PARA A QUESTÃO 18</u>	
13. O seu marido/esposa ou companheiro(a) sabe ler e escrever? (0) Sim (2) Não (1) Só assinar (8) NSA (9) IGN	13Csaler _
<u>SE SIM:</u>	
14. Até que série ele(a) estudou? ____ série do ____ grau (88) NSA (99) IGN	14Cesc __
15. O seu marido/esposa ou companheiro(a) está trabalhando no momento?	



EM BRANCO



(0) Sim (1) Não (8) NSA (9) IGN	15Ctrab _
SE SIM:	
16. Onde ele(a) trabalha? _____ (888) NSA (999) IGN	16Ctitra _ _ _
17. Qual a sua função? _____ (888) NSA (999) IGN	17CFunc _ _ _
18. No mês passado, quanto ganhou cada uma das pessoas que moram na sua casa? (MR = pessoa de maior renda)	a18Rendu _ _ _ _ _ b18Rendd _ _ _ _ _ c18Rendt _ _ _ _ _ d18Rendq _ _ _ _ _
Pessoa 1 (MR) R\$ _____ (88888) NSA (999999) IGN	
Pessoa 2 R\$ _____ (88888) NSA (999999) IGN	
Pessoa 3 R\$ _____ (88888) NSA (999999) IGN	
Pessoa 4 R\$ _____ (88888) NSA (999999) IGN	
19. Quem é o responsável pela sua família/maior renda? _____ (88) NSA (99) IGN	19chefe _ _
20. Até que série ele estudou? ___ série do ___ grau (88) NSA (99) IGN	20Chefes _ _
21. Quais itens o Sr(a) tem na sua casa:	a21tele _ b21rad _ c21banh _ d21auto _ e21empreg _ f21maq _ g21video _ h21gela _ i21frez _
a. Televisão em cores () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
b. Rádio () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
c. Banheiro () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
d. Automóvel () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
e. Empregada mensalista () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
f. Máquina de lavar () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
g. Videocassete e/ou DVD () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
h. Geladeira () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
i. Freezer (ou parte da geladeira duplex) () Sim. Quantos? _____ (0) Não	
22. A sua família tem outra fonte de renda, como aluguel, pensão, bolsa família, etc.? (0) Sim (1) Não (9) IGN	a22Fonre _
SE SIM: Discrimine a outra renda: R\$ _____ (8888) NSA (9999) IGN	b22Renou _ _ _ _ _
LOCAL E CONDIÇÕES DE MORADIA	
23. Quantas pessoas moram na sua casa? ___ pessoas	23Pesmor _ _
24. Quantas peças têm a sua casa? (Não Incluir: banheiros, corredores e garagem) ___ peças	24Peças _ _
25. Quantas peças na sua casa são usadas para dormir? ___ peças	25Quarto _ _
26. A sua casa é feita de:	26Tipcás _
(0) Tijolos com reboco (1) Tijolos sem reboco (2) Madeira	
(3) Mista (tijolo e madeira) (4) Barro/lata/palha/papelão	
(5) Edifício () Outro: _____	
27. Na maior parte das peças da sua casa, de que tipo é o piso?	27Tippis _



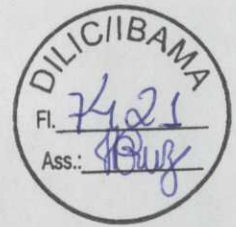
EM BRANCO



(1) Madeira (tábua ou parquê) (2) Lajota/ladrilho/tijoleta (3) Cimento (4) Carpete (5) Chão batido () Outro: _____	
28. Tem água encanada dentro da sua casa? (1) Sim (2) Não	28 Aguenc _
29. De onde vem a água da casa usada para beber? (1) Corsan (2) Poço artesiano (3) Poço comum (4) Riacho/córrego/lagoa (5) Açude (6) Carro-pipa () Outro: _____	29 Abeber _
30. Como é a banheiro/sanitário/patente da sua casa? (1) Sanitário com descarga (2) Sanitário sem descarga (3) Casinha/fossa negra (4) Não tem banheiro	30 Sanita _
31. Qual o destino do esgoto na sua casa? (0) Esgoto público encanado (cloacal) (1) Valo direto e/ou arroio (2) Fossa e/ou sumidouro (9) Não sei () Outro _____	31 esgoto _
32. Há quanto tempo sua família mora nesta casa? ___ anos ___ meses (001) menos de 1 ano (000) menos de um mês (999) IGN	32 Tempo _ _ _
CONDIÇÕES DE SAÚDE E OPINIÃO SOBRE O AMBIENTE	
33. Sr(a) acha que a qualidade do ar no município é boa durante o ano todo? (0) Não (1) Sim	33 ar _
34. Se Não. Em qual (is) período (s) do ano Sr(a) acha que a qualidade do ar é pior: (0) Inverno (1) Verão (2) Primavera (3) Outono (4) Durante todo o ano (8) NSA (9) IGN	34 per _
35. Sr(a) vê, sente ou percebe algum tipo de desconforto devido à presença de cinzas de carvão ou outra forma de poluição no ar? (0) Não (1) Sim	35 desc _
36. O Sr(a) percebe algum dos sintomas e/ou desconfortos abaixo?	
36a. Ar pesado, difícil de respirar (0) Não (1) Sim	a36ar _
36b. Cansaço (0) Não (1) Sim	b36can _
36c. Tosse (0) Não (1) Sim	c36tos _
36d. Espirro (0) Não (1) Sim	d36espir _
36e. Dor de cabeça (0) Não (1) Sim	e36dorca _
36f. Lesões na pele ou coceira (0) Não (1) Sim	f36pele _
36g. Cheiro desagradável no ar (0) Não (1) Sim	g36cheiro _
36h. Poeira aumentada no chão e móveis da casa (0) Não (1) Sim	h36poei _
36i. Depósito de cinzas nas roupas no varal (0) Não (1) Sim	i36roup _
36j. Outro(s). Qual(is)? _____	j36jout _ _
37. Comparando com <u>dois anos atrás (2010)</u>, o Sr(a) considera que os sintomas e/ou desconfortos:	



EM BRANCO



(0) Diminuíram (1) Continuam iguais (2) Aumentaram (9) Não sei	37comp _
38. Comparando com <u>dois anos atrás (2010)</u> , o Sr(a) considera que a qualidade do ar: (0) Melhorou (1) Continua a mesma (2) Piorou (9) Não sei	38prob _
39. Considerando os <u>últimos 12 meses</u> , o(a) Sr(a) tem ou teve algum problema de saúde como:	
39a. Pressão alta (0) Não (1) Sim (9) Não sei	a39pres _
39aa. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	aa39pres _
39b. Diabete (0) Não (1) Sim (9) Não sei	b39diab _
39bb. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	bb39diab _
39c. Alergia na pele (0) Não (1) Sim (9) Não sei	c39alerg _
39cc. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	cc39alerg _
39d. Asma (0) Não (1) Sim (9) Não sei	d39asma _
39dd. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	dd39asma _
39e. Bronquite (0) Não (1) Sim (9) Não sei	e39bronq _
39ee. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	ee39bronq _
39f. Rinite (0) Não (1) Sim (9) Não sei	f39rinit _
39ff. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	ff39rinit _
39g. Sinusite (0) Não (1) Sim (9) Não sei	g39sinus _
39gg. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	gg39sinus _
39h. Depressão (0) Não (1) Sim (9) Não sei	h39depr _
39hh. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	hh39depr _
39i. Problemas no coração (0) Não (1) Sim (9) Não sei	i39cor _
39ii. Foi diagnosticado pelo médico: (0) Sim (1) Não (8) NSA (8) IGN	ii39cor _
39j. Outros problemas diagnosticados pelo médico: (0) Não (1) Sim	j39out _
Qual (is)? _____	
40. Você acha que algum dos problemas de saúde que Sr(a) relatou acima se deve a alterações da qualidade do ar: (0) Não (1) Sim	40alt _ _
41. SE SIM: Quais? (<u>Só</u> responder em relação as <u>respostas afirmativas</u> nas <u>questões 39</u>)	
41a. Pressão alta (0) Não (1) Sim (9) Não sei	a41pres _
41b. Diabete (0) Não (1) Sim (9) Não sei	b41diab _
41c. Alergia na pele (0) Não (1) Sim (9) Não sei	c41alerg _
41d. Asma (0) Não (1) Sim (9) Não sei	d41asma _
41e. Bronquite (0) Não (1) Sim (9) Não sei	e41bronq _
41f. Rinite (0) Não (1) Sim (9) Não sei	f41cancer _
41g. Sinusite (0) Não (1) Sim (9) Não sei	g41rinit _
41h. Depressão (0) Não (1) Sim (9) Não sei	h41sinus _
41i. Problemas no coração (0) Não (1) Sim (9) Não sei	i41depr _
41j. Outros problemas diagnosticados pelo médico: (0) Não (1) Sim	j41cor _
Qual (is)? _____	k41out _ _
42. Alguém <u>na sua casa</u> já teve algum tipo de câncer? (0) Não (1) Sim (9) Não sei	42cancer _



EM BRANCO



SE SIM: (SE NÃO PULE PARA A <u>QUESTÃO 45</u>)	
43. Quem era? _____ _____ (88) NSA (99) IGN	43aquem1 __ _ 43bquem2 __ _
44. Quando (ano) foi diagnosticado pelo médico? _____ _____ (8888) NSA (9999) IGN	44adiano __ _ 44bdiano __ _
45. Quantos anos tinha no momento do diagnóstico? _____ _____ (88) NSA (99) IGN	45aanos1 __ _ 45banos2 __ _
46. Que tipo de câncer era? _____ _____ (88) NSA (99) IGN	46aqual1 __ _ 46bqual2 __ _
47. O Sr(a) tem alguma outra preocupação em relação à sua saúde ou ao ambiente que nós não falamos aqui? (0) Não (1) Sim	47out _
SE SIM:	48qual __ _
48. Qual(is)? _____ _____	
49. Evento em que ocorreu esta entrevista: _____ _____	49Evento __ _



EM BRANCO



Apêndice B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA
ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DA USINA TERMELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI
QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONOMICAS E LEVANTAMENTO
DAS PREOCUPAÇÕES DA POPULAÇÃO COM A SUA SAÚDE
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, concordo em participar do PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DA USINA TERMELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI que tem como objetivo realizar uma investigação das condições socioeconômicas da população da região e o levantamento das suas preocupações com a saúde. Este será desenvolvido sob responsabilidade das pesquisadoras Profª Drª Maria Cristina Flores Soares e Profª Drª Ana Luiza Muccillo-Baisch. Declaro que fui informado(a), de forma clara dos objetivos, da justificativa, da forma a ser realizado o trabalho e dos instrumentos e procedimentos de pesquisa. Fui igualmente informado(a):

- Da garantia de requerer resposta a qualquer pergunta ou dúvida acerca dos temas que motivaram o estudo;
- Da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do trabalho, sem que traga qualquer prejuízo;
- Da segurança de que eu não serei identificado(a) e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas a minha privacidade;
- De que serão mantidos todos os preceitos ético-legais durante e após o término do trabalho;
- Do compromisso de acesso às informações em todas as etapas do trabalho bem como dos resultados, ainda que isso possa afetar minha vontade de continuar participando;
- De que a aplicação dos questionários estruturados para investigação dos diversos fatores que podem influenciar a minha saúde;
- De que os procedimentos para a coleta de dados (instrumento semi-estruturado) serão realizados de forma a não comprometer a minha integridade física e psicológica, estando de acordo com as normas éticas e de segurança exigidas nesses procedimentos;
- De que este estudo não me acarretará nenhum prejuízo e nenhum ganho econômico, mas poderá trazer grande benefício para a saúde da população;
- De que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

_____, _____ de _____ de 20_____.

Ass. do entrevistado _____

Ass. do entrevistador _____

Ass. dos responsáveis pelo projeto:

Ana Luiza Muccillo-Baisch (tel: 32336850) _____

Maria Cristina Flores Soares (tel: 32336850) _____



EM BRANCO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG

**PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA
POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA
DA USINA TERMELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI**

**MANUAL DE PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE COLETAS DE DADOS –
PERFIL SOCIOECONÔMICO E LEVANTAMENTO DAS PREOCUPAÇÕES DA
POPULAÇÃO COM SUA SAÚDE**

**Ana Luiza Muccillo-Baisch
Maria Cristina Flores Soares**

**RIO GRANDE - RS
JANEIRO DE 2013**



EM BRANCO

PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO
RESIDENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DA USINA TERMELETRICA
PRESIDENTE MÉDICI



PERFIL SOCIOECONÔMICO
LEVANTAMENTO DAS PREOCUPAÇÕES DA POPULAÇÃO COM A SUA SAÚDE

O instrumento de coleta de dados deverá ser preenchido toda a vez que um(a) entrevistado(a) maior de 18 anos aceitar participar da pesquisa. Este instrumento deverá ser preenchido por um dos membros da equipe de pesquisadores previamente capacitados.

ANTES DE INICIAR O PREENCHIMENTO EXPLIQUE O MOTIVO DO ESTUDO PARA O(A) ENTREVISTADO(A), E SOLICITE QUE O(A) MESMO(A) ASSINE O TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), PRESENTE AO FINAL DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS. APÓS A ASSINATURA, POR FAVOR ENTREGUE UMA CÓPIA DO TCLE (VIA AVULSA) PARA O(A) ENTREVISTADO(A).

A seguir, são descritos cada uma das partes que compõe o referido instrumento e o seu modo de preenchimento.

1ª Parte – DADOS INICIAIS: Se refere às informações sobre o nº do questionário (**que não deve ser preenchido – região cinza**), data da realização da entrevista e endereço do entrevistado.

2ª Parte – CONDIÇÕES DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS: Nesta parte do instrumento são investigadas as variáveis relativas aos aspectos demográficos e situação social e econômica dos(as) entrevistados(as).

3ª Parte - LOCAL E CONDIÇÕES DE MORADIA: São investigadas as condições de residência em que vive.

As 2ª e 3ª partes irão contribuir para a construção do perfil socioeconômico da população investigada.

4ª Parte - CONDIÇÕES DE SAÚDE E OPINIÃO SOBRE O AMBIENTE: Nesta parte são investigadas as questões relacionadas com a preocupação da população com a sua saúde.

Os campos escuros (cinza), à direita do instrumento de coleta de dados, **não devem ser preenchidos**, pois são áreas de codificação que serão utilizadas posteriormente pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo.



EM BRANCO





I – DADOS INICIAIS

- **Questão 1 – Número do Questionário:** Não deve ser preenchido (região cinza)

- **Questão 2 – Data:** Preencher a data em que foi realizada a entrevista.

- **Questão 3 – Endereço do Domicílio:** Com relação ao endereço preencher com o máximo de dados possíveis. Registrar a rua (rua, avenida, travessa, etc.), o número e o bairro. Quando se tratar de residente na região de campanha, completar com nome/nº da estrada, nº de parada, pontos de referências na proximidade, etc... A identificação correta do endereço é fundamental para o georeferenciamento do entrevistado.

II – CONDIÇÕES DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS

- **Questão 4 – Qual é sua idade?** Colocar a idade do(a) entrevistado(a) em anos completos.

- **Questão 5 – Sexo?** Assinalar na opção (0), se for do sexo masculino, ou (1) do sexo feminino.

- **Questão 6 – Qual a sua cor de pele?** Observar a cor da pele do(a) entrevistado(a) e assinalar entre as seguintes opções: (0) Branca, (1) Mista, (2) Negra.

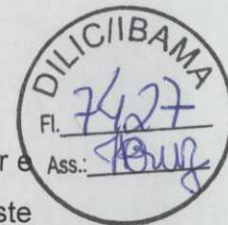
- **Questão 7 – Está trabalhando no momento?** Inicialmente considerar se o(a) entrevistado(a) está trabalhando. Na sequência considere uma das outras opções apresentadas: (2) Encostado, (3) Pensionista, (4) Desempregado, ou ainda descreva alguma outra situação relatada.

- **Questão 8 – Onde Sr(a) trabalha?** Colocar o nº do local onde o(a) entrevistado(a) trabalha. Esta questão só será respondida caso a resposta da questão 7 tenha sido sim, ou se o entrevistado(a) tenha referido que esteja encostado(a).

- **Questão 9 – Qual a sua função?** Preencher com a função desempenhada pelo(a) entrevistado(a). Esta questão só será respondida caso a resposta da questão 7 tenha sido sim, ou se o entrevistado(a) tenha referido que esteja encostado(a).



EM BRANCO

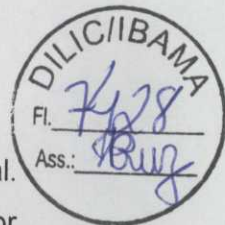


- **Questão 10 – Sr (a): Sabe ler e escrever?** Perguntar se o entrevistado(a) sabe ler e escrever. Considere também a opção em que o entrevistado só saiba assinar. Neste caso, ou quando o(a) entrevistado(a) responder não a esta pergunta passe diretamente para a questão 12.
- **Questão 11 – Até que série estudou?** Considere o último ano ou série que o(a) entrevistado(a) referir ter concluído com aprovação.
- **Questão 12 – Sr (a):** (0) vive com companheiro(a)/casado(a), (1) solteiro(a), (2) divorciado(a), (3) viúvo. Considerar a condição relatada pelo(a) entrevistado(a). A condição (0) abrange todas as formas de união, independente do aspecto legal. Caso o(a) entrevistado(a) viver com companheiro(a) formule as cinco questões seguintes. Se não, pule para a questão 18.
- **Questão 13 – O seu marido/esposa ou companheiro(a) sabe ler e escrever?** Considere também a opção em que o(a) **companheiro(a)** só saiba assinar. Neste caso, ou quando o(a) entrevistado(a) responder não a esta pergunta passe diretamente para a questão 15.
- **Questão 14 - Até que série ele(a) estudou?** Considere o último ano ou série que o(a) companheiro(a) concluiu com aprovação.
- **Questão 15 – O seu marido/esposa ou companheiro(a) está trabalhando no momento?** Considerar somente se o(a) mesmo(a) está ou não trabalhando. Em caso negativo passe para a questão 18.
- **Questão 16 – Onde ele(a) trabalha?** Colocar o nº do local onde o(a) companheira(a) trabalha.
- **Questão 17 – Qual a sua função?** Preencher com a função desempenhada pelo(a) companheiro(a).
- **Questão 18 – No mês passado, quanto ganhou cada uma das pessoas que moram na sua casa?** Investigar o total de renda recebido no mês anterior à entrevista por todos os membros da família que possuem algum tipo de rendimento. Descrever todos os valores referidos, inclusive auxílios do governo. Considerar também a renda obtida com o trabalho agropecuário. Neste caso, se o(a) entrevistado(a) indicar um



EM BRANCO





valor anual adicional registre o valor relatado, indicando tratar-se de valor anual. Posteriormente o pesquisador responsável pela codificação fará a definição do valor mensal desta fonte de renda. Explicar que esta pesquisa não visa conhecer as fontes de rendas, mas somente o valor das mesmas. Se mesmo assim o(a) entrevistado(a) não quiser responder a questão, deixe o campo em branco.

- **Questão 19 – Quem é o responsável pela sua família/maior renda?** Para responder a esta questão deve ser considerada todas as formas de renda de cada um dos membros da família.

- **Questão 20 – Até que série ele estudou?** Considere o último ano ou série que a pessoa da família que possui a maior renda, concluiu com aprovação.

- **Questão 21 – Quais itens o Sr(a) tem na sua casa?** Investigar se o(a) entrevistado(a) possui os bens da lista apresentada e o número de cada um deles. No caso de máquina de lavar, só considerar as automáticas ou semi-automáticas. O Tanquinho não deve ser considerado como máquina de lavar. Poderá ser considerado como freezer a porta de cima do refrigerador.

- **Questão 22 – A sua família tem outra fonte de renda, como aluguel, pensão, bolsa família, etc.?** Considerar todas as outras formas de renda referidas pelo(a) entrevistado(a) e que ainda não tenha sido considerada na questão 18.

III – LOCAL E CONDIÇÕES DE MORADIA

- **Questão 23 – Quantas pessoas moram na sua casa?** Registrar o número de todos os moradores da casa, incluindo mesmo os moradores temporários.

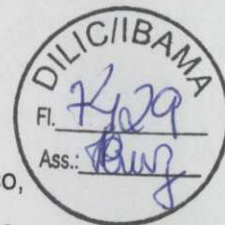
- **Questão 24 – Quantas peças têm a sua casa?** Considerar o número de peças sem incluir corredores, banheiros e garagem.

- **Questão 25 – Quantas peças na sua casa são usadas para dormir?** Considerar o número de peças utilizadas para dormir pelos moradores da casa. Não incluir quartos de hóspedes ou outros quartos que não estejam sendo utilizados.



EM BRANCO





- **Questão 26 – A sua casa é feita de:** (0) Tijolos com reboco, (1) Tijolos sem reboco, (2) Madeira, (3) Mista (tijolo e madeira), (4) Barro/lata/palha/papelão, (5) Edifício. Marcar uma das opções apresentadas ou definir outra forma referida pelo(a) entrevistado(a).
- **Questão 27 – Na maior parte das peças da sua casa, de que tipo é o piso?** (1) Madeira (tábua ou parquê), (2) Lajota/ladrilho/tijoleta, (3) Cimento, (4) Carpete, (5) Chão batido. Marcar uma das opções apresentadas ou definir outra forma referida pelo(a) entrevistado(a). Em caso de piso misto escolher aquele que está presente no maior nº de peças consideradas na questão 25.
- **Questão 28 – Tem água encanada dentro da sua casa?** Registrar se na casa tem água encanada dentro de casa.
- **Questão 29 – De onde vem a água da casa usada para beber?** (1) Corsan, (2) Poço artesiano, (3) Poço comum, (4) Riacho/córrego/lagoa, (5) Açude, (6) Carro-pipa. Registrar a origem da água que é bebida pelos membros da família.
- **Questão 30 – Como é a banheiro/sanitário/patente da sua casa?** (1) Sanitário com descarga, (2) Sanitário sem descarga, (3) Casinha/fossa negra, (4) Não tem banheiro. Marcar uma das opções apresentadas.
- **Questão 31 – Qual o destino do esgoto na sua casa?** (0) Esgoto público encanado (cloacal), (1) Valo direto e/ou arroio, (2) Fossa e/ou sumidouro. Marcar uma das opções apresentadas ou definir outra forma referida pelo(a) entrevistado(a).
- **Questão 32 – Há quanto tempo sua família mora nesta casa? Registrar o nº de anos e meses de residência naquela casa.** Caso a pessoa tenha se mudado recentemente registre nas opções existentes (001) menos de 1 ano, ou (000) menos de um mês e pergunte há quanto tempo ela reside no município e registre essa informação.

IV – CONDIÇÕES DE SAÚDE E OPINIÃO SOBRE O AMBIENTE

Questão 33 – Sr(a) acha que a qualidade do ar no município é boa durante o ano todo? Se necessário volte a esta questão quando sentir que o(a) entrevistado(a) tiver dúvida.



EM BRANCO



Questão 34 – Em qual (is) período (s) do ano Sr(a) acha que a qualidade do ar é pior: (0) Inverno (1) Verão (2) Primavera (3) Outono, (4) Durante todo o ano. Se necessário marque mais de uma opção. Formule esta questão e se necessário retorne a questão 33.

Questão 35 – Sr(a) vê, sente ou percebe algum tipo de desconforto devido à presença de cinzas de carvão ou outra forma de poluição no ar? Assinale sim se o(a) entrevistado(a) referir desconforto.

Questão 36 – O Sr(a) percebe algum dos sintomas e/ou desconfortos abaixo? Leia cada um dos sintomas, e assinale sim naqueles referidos pelo(a) entrevistado(a). Se o(a) entrevistado(a) referir outro sintoma não investigado registre na última opção.

Questão 37 – Comparando com dois anos atrás (2010), o Sr(a) considera que os sintomas e/ou desconfortos: (0) Diminuíram, (1) Continuam iguais, (2) Aumentaram, (9) Não sei. Caso na questão anterior (36) o indivíduo não tenha referido nenhum sintoma utilize a opção (1) Continuam iguais.

Questão 38 – Comparando com dois anos atrás (2010), o Sr(a) considera que a qualidade do ar: (0) Melhorou, (1) Continua a mesma, (2) Piorou, (9) Não sei. Registre a informação prestada pelo(a) entrevistado(a).

Questão 39 – Considerando os últimos 12 meses, o(a) Sr(a) tem ou teve algum problema de saúde como. Ler cada um dos problemas apresentados na lista, perguntando se o mesmo foi diagnosticado pelo médico. Considerar mesmo aquelas que já tenham sido diagnosticadas pelo médico há mais tempo, mas que continuaram a ocorrer nos últimos 12 meses. Caso o(a) entrevistado(a) não refira nenhum problema passe para a questão 42.

Questão 40 – Você acha que algum dos problemas de saúde que Sr(a) relatou acima se deve a alterações da qualidade do ar? Só perguntar caso o(a) entrevistado(a) referir algum problema na questão anterior (39).

Questão 41 – SE SIM: Quais? Só perguntar em relação as respostas afirmativas nas questões 39.



EM BRANCO



Questão 42 – Alguém na sua casa já teve algum tipo de câncer. A princípio considere apenas os moradores residentes na casa. Em caso negativo passe para a questão 47. Caso o entrevistado se refira a pai, mãe, irmãos ou filhos que tiveram câncer e residiam com ele, mas que já faleceram continue na questão 43.

Questão 43 – Quem era? Definir o grau de parentesco com o entrevistado.

Questão 44 – Quando (ano) foi diagnosticado pelo médico? Investigar o ano em que foi realizado o primeiro diagnóstico pelo médico.

Questão 45 – Quantos anos tinha no momento do diagnóstico? Registrar a idade que a pessoa tinha no momento deste primeiro diagnóstico de câncer.

Questão 46 – Que tipo de câncer era? Registrar o(s) tipo(s) de câncer identificados neste primeiro diagnóstico.

Questão 47 – O Sr(a) tem alguma outra preocupação em relação à sua saúde ou ao ambiente que nós não falamos aqui? Registre algum outro tipo de preocupação referida pelo(a) entrevistado(a).

Questão 48 – Qual(is)? Registre as outras preocupações em relação à saúde ou ao ambiente referidas pelo(a) entrevistado(a).

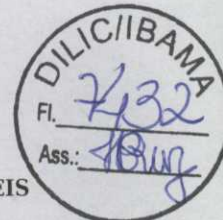
Questão 49 – Evento em que ocorreu esta entrevista. Registre em qual evento foi realizada a entrevista ou se a mesma foi realizada em visita domiciliar no momento em que estava ocorrendo algum evento.



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Gabinete - Df



MEM. 000674/2013 DF/GABIN/IBAMA

Brasilia, 22 de agosto de 2013

Ao Senhor Coordenador da COEND

Assunto: **Carta PR-236/2013 - Processo nº 02001.002567/97-88.**

1. Encaminho para conhecimento e providências de Vossa Senhoria a Carta nº PR-236/2013, tendo em vista que o processo nº 02001.002567/97-88 de interesse da Companhia Estadual de Energia Elétrica - RS, encontra-se nessa Coordenação.

Atenciosamente,

LUIZ EDUARDO LEAL DE CASTRO NUNES
Superintendente do IBAMA

*À Sr. HÉVILA PERES,
PARA INSTRUIR PROCESSO E
SEUS RESPECTIVOS ANEXOS.*

Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dams
Substituto
Matr: 1770630



EMBRANCO



Carta PR-236/2013

Porto Alegre, 09 de agosto de 2013.

Exmo. Sr.
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA
CEP 70818-900 - Brasília-DF

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 – POA – RS – BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69



MMA/IBAMA/SUPES/RS
DOCUMENTO: CT
Nº PR-236/2013
DATA: 09/08/2013

DIGITALIZADO NO IBAMA

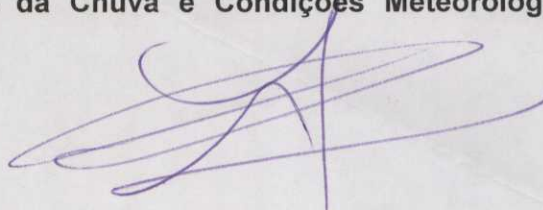
ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento do Parágrafo 8º da Cláusula Segunda, do Parágrafo 6º da Cláusula Terceira, do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta e da Cláusula Vigésima Oitava do TAC;

Processo nº.02001.002567/97-88

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.S.^a, nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

Quanto à modernização e à ampliação da rede de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, prevista na Cláusula Segunda do TAC, cuja conclusão ocorreu em 28 de outubro de 2011, conforme informado pela Eletrobras CGTEE através da Carta PR-270/2011 de 28 de outubro de 2011 (Protocolo Documento nº.02023.005520/11-75, RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado **“Relatório nº.024 de 07/08/2013 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas – Usina Termelétrica Presidente Médici.”**



Quanto ao sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II, exigido na Cláusula Terceira do TAC, em execução desde 29.09.2011, conforme relatado na Carta PR-Nº.250/2011 de 30 de setembro de 2011, protocolada na Superintendência do IBAMA em Porto Alegre em 30 de setembro de 2011 (Protocolo nº.02023.004983/11-38 RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012(Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado **“Relatório nº.026 de 07/08/2013 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B”**.

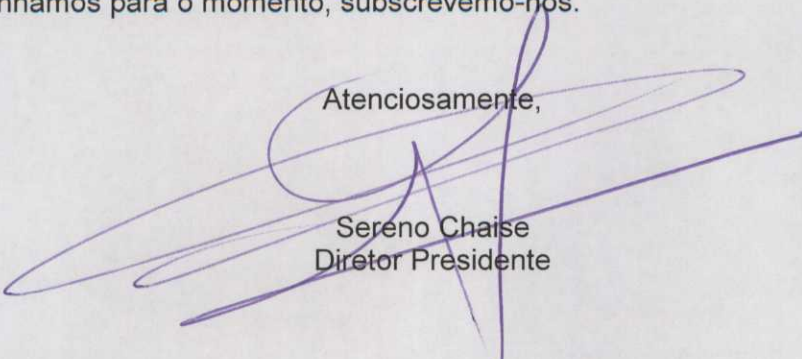
Em cumprimento ao Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), a Eletrobras CGTEE informa que, devido à indisponibilidade operacional da Fase A no período compreendido desde o último relatório, protocolado no IBAMA em 10 de julho de 2013, não foi possível a realização de amostragem isocinética pela empresa SJC - Química e Serviços LTDA.

Quanto ao pagamento da multa prevista na Cláusula Vigésima Oitava do TAC, considerando que, em 29/09/2011, o IBAMA emitiu o Ofício nº.882/11/GP-IBAMA, deferindo o parcelamento da multa limitado ao prazo de vigência do TAC, isto é, 31 de agosto de 2014; considerando que, em 06/10/2011, a Eletrobras CGTEE assinou o Termo de Compromisso Administrativo de Parcelamento e Confissão de Dívida e Outros Débitos em Brasília nas seguintes condições: 34 parcelas no valor de R\$331.350,27 corrigidas mensalmente pela SELIC; a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo cópia do comprovante de pagamento da **Guia de Recolhimento da União – GRU nº. 21176495 em 08/08/2013, referente à Parcela nº.23/34 (Vencimento: 10/08/2013) da referida multa no valor de R\$384.001,78.**

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici - UPME); e na Cláusula Vigésima Oitava (referente ao pagamento da **Parcela nº.23/34** da multa).

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,


Sereno Chaise
Diretor Presidente



EM BRANCO



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

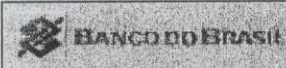
Data do documento 02/08/2013	Nº do documento	Nosso Número 0000000021176495	Banco 001	Data do Processamento 02/08/2013	Vencimento 10/08/2013
(=) Valor do documento 384.001,78	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado 384.001,78
Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ:02.016.507/0001-69 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539 PORTO ALEGRE - RS CEP: 90010-190			Informações: Parcelamento do Débito Nº 3891335 - Outros Débitos - MULTA POR DESCUMPRIMENTO DE TAC Parcela 23 de 34		

LD: 00199.58412 30000.000007 21176.495212 9 57860038400178

Autenticação mecânica

CC 310.000-031EE/DFC 02/08/2013 15:48-728878-2/8

Sereno Chaise
 Diretor Presidente
 Eletrobras - COTEE



[001] 00199.58412 30000.000007 21176.495212 9 57860038400178

Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento 10/08/2013
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 02/08/2013	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento 02/08/2013	Nosso Número 0000000021176495
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 384.001,78
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Não receber após a data de vencimento do Boleto. Parcela 23 de 34. Nº Débito: 3891335 - Outros Débitos					(-) Desconto / Abatimento *****
					(-) Outras deduções *****
					(+) Mora / Multa / Correção *****
					(+) Outros Acréscimos *****
					(=) Valor cobrado 384.001,78

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
 Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ:02.016.507/0001-69
 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539
 PORTO ALEGRE - RS
 CEP: 90010-190

Sacado / Avalista

Código de baixa

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





EM BRANCO





Consulta emissão de comprovantes



08/08/2013 14:24:00

08/08/2013 - BANCO DO BRASIL - 14:23:56
306403064 0005

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: CGTEE CIA G TERM EN ELETR
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 78.031-6

=====

BANCO DO BRASIL
=====

00199584123000000000721176495212957860038400178	
NR. DOCUMENTO	80.801
NOSSO NUMERO	21176495
CONVENIO	00958413
INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS	
AGENCIA/COD. CEDENTE	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	10/08/2013
DATA DO PAGAMENTO	08/08/2013
VALOR DO DOCUMENTO	384.001,78
VALOR COBRADO	384.001,78

=====

NR. AUTENTICACAO A.55F.B25.7EF.899.CDD

Transação efetuada com sucesso por: J3146847 TATIANE DE CASTRO FALLEIRO.



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - www.ibama.gov.br

DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Nº do documento: Carta PR-247/2013

Origem: Eletrobras CGTEE

Assunto: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011 - Cumprimento da Cláusula Sétima, Parágrafos 3º e 4º, e da Cláusula Sexta, Parágrafos 4º e 5º, do TAC.

Destinatário: DILIC

Data: 27/08/13

1º Despacho: Para providências.

[Assinatura]
Heloísa Sydel
Chefe de Gabinete
Presidência do IBAMA

Destinatário:

Data:

29/08/13

2º Despacho:

De ordem: *[Assinatura]* Em:
Para: *[Assinatura]*
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:



Destinatário:		Data:
<u>6º Despacho:</u>		
Destinatário:		Data:
<u>7º Despacho:</u>		
Destinatário:		Data:
<u>8º Despacho:</u>		
Destinatário:		Data:
<u>9º Despacho:</u>		
Destinatário:		Data:
<u>10º Despacho:</u>		
Destinatário:		Data:
<u>11º Despacho:</u>		
Destinatário:		Data:
<u>12º Despacho:</u>		

Carta PR-247/2013

Porto Alegre, 22 de agosto de 2013.

Exmo. Sr.
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA
CEP 70818-900 - Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS
DOCUMENTO: CT
Nº 32-247/2013
DATA: 22/08/2013

DIGITALIZADO NO IBAMA

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Sétima, Parágrafos 3º e 4º, e da Cláusula Sexta, Parágrafos 4º e 5º, do TAC;

Processo nº.02001.002567/97-88

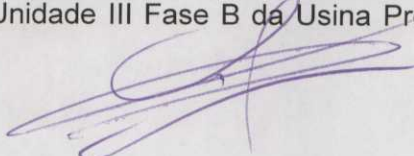
A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.S.^a., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

Os Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC determinam a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO2) e Material Particulado (MP), e o envio ao IBAMA do respectivo relatório sempre que realizado.

Por sua vez, a Eletrobras CGTEE havia informado ao IBAMA, através da Carta DT-Nº.041/2013 de 03 de junho de 2013 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS Documento: CT; Nº: DT-041/2013; Data: 07/06/2013), a interrupção da operação da Unidade IV da UTE Presidente Médici a partir das 00:00 de 01/06/2013 até 30/09/2013 às 23:59, para a realização dos seguintes serviços: revisão anual da Unidade IV, incluindo substituição do Rotor BP da Turbina e manutenção no Rotor e Estator do Gerador.

Assim, devido à interrupção da operação da Unidade IV da Fase B, não foi possível a realização de amostragem isocinética pela empresa SJC - Química e Serviços LTDA..

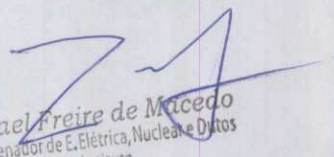
Em cumprimento aos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta, que estipulam a apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici (UPME) sempre que realizadas, a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório da amostragem isocinética realizada na Unidade III Fase B da Usina Presidente Médici (UPME),



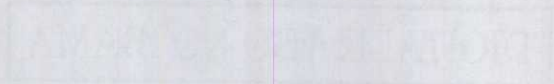
Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ:02.016.507/0001-69



À srª Helena Peres, para
INSTRUIR PROCESSO E SEUS
RESPECTIVOS ANEXOS.


Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr.: 1770630

02109113

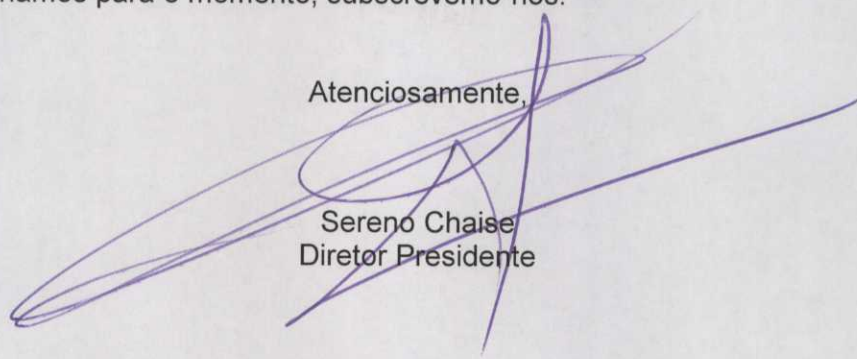


denominado “**Relatório nº. 07 de 22/08/2013, Monitoramento de Chaminé - Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase B – Caldeira III**”, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa SJC - Química e Serviços LTDA – EPP, nova contratada desde 06/12/2012, conforme Relatório de Amostragem Isocinética anexo.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da Unidade Geradora IV da Fase B, sempre que realizadas) e nos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta (referentes à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici, UPME, sempre que realizadas) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



Sereno Chaise
Diretor Presidente

EM BRANCO

Carta PR-255/2013

Porto Alegre, 02 de setembro de 2013.

Exmo. Sr.
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA
CEP 70818-900 - Brasília-DF

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cláusula 21ª do TAC - Programa de Comunicação Social;

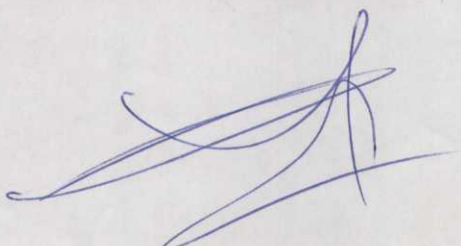
Processo nº.02001.002567/97-88

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobrás, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.S.^a., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

Em 11/08/2011, a Eletrobras CGTEE protocolou no IBAMA a Carta PR-Nº.195/2011 de 11 de agosto de 2011(Protocolo nº.02023.004282/11-53 RS/Protocolo), na qual apresentamos o relatório referente à documentação comprobatória do sistema de avaliação do **Programa de Comunicação Social**, exigido na Cláusula 21ª Termo de Ajustamento de Conduta celebrado em 13.04.2011(Processo nº.02001.002567/97-88). A obrigação do TAC foi concluída.

Em 19/09/2012, a Eletrobras CGTEE protocolou no IBAMA a Carta PR-Nº.253/2012 de 19 de setembro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.003954/2012), na qual apresentamos a **Resposta à Nota Técnica nº.014/2012/COEND/CGENE/DILIC** do Ofício nº.156/2012/DILIC/IBAMA de 29/02/2012, que trata da documentação comprobatória do **Programa de Comunicação Social** previsto na Cláusula 21ª do TAC.

Por sua vez, em atendimento à solicitação da referida Nota Técnica, a fim de que fossem apresentadas as demais pesquisas de percepção social que serão realizadas até 2014, apresentamos em anexo o relatório elaborado pela Assessoria de Comunicação Social da Eletrobras CGTEE denominado **“Programa de Comunicação Social da Eletrobras CGTEE – Termo de Ajustamento de Conduta, Porto Alegre, 12 de julho de 2013.”** O referido relatório contém os seguintes anexos:



Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/97
90010-190 - POA - RS - BR Ass.:
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ:02.016.507/0001-69



DIGITALIZADO NO IBAMA

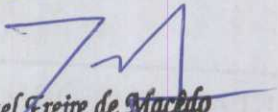
MMA/IBAMA/SUPES/RS

DOCUMENTO: CT

Nº: PR-255/2013

DATA: 03/09/2013

À sr Hevelin Peres, para
INSTRUIR PROCESSO E ANÁLISE
EM ADIÇÃO À RECENTE
NOTA TÉCNICA.


fael Freire de Macedo
DEND/CGENE/DJIC
Chefe de Serviço

DATA	11/09/13	AMM
DATA		
DATA		
DATA		

- terceira pesquisa realizada em Outubro, Novembro e Dezembro de 2012 pelo Instituto Pesquisas de Opinião, IPO. A referida documentação comprobatória está impressa e no CD-R anexo;
- materiais de comunicação social distribuídos pela Eletrobras CGTEE que envolvem o assunto de educação ambiental. A referida documentação comprobatória está impressa e no CD-R anexo;

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos relativos ao Programa de Comunicação Social previsto na Cláusula Vigésima Primeira do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos Atenciosamente,

[Handwritten Signature]
Sereno Chaise
Diretor Presidente

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - www.ibama.gov.br

DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Nº do documento: CT PR-255-2013

Origem: Eletrobras CGTEE

Assunto: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011 - Cláusula 21ª do TAC - Programa de Comunicação Social - Processo nº 02001.002567/97-88.

Destinatário: DILIC

Data: 06/09/13

1º Despacho: Para conhecimento.

Helio Sudol
Chefe de Gabinete
Presidência do IBAMA

Destinatário:

Data:

2º Despacho:

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:

Destinatário:	Data:	
<u>6º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>7º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>8º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>9º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>10º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>11º Despacho:</u>		
Destinatário:	Data:	
<u>12º Despacho:</u>		



Programa de Comunicação Social da Eletrobras CGTEE

Termo de Ajustamento de Conduta

Porto Alegre, 12 de julho de 2013.





EM BRANCO



1 INTRODUÇÃO

Em 11/08/2011, a Eletrobras CGTEE protocolou no IBAMA a Carta PR-Nº.195/2011 de 11 de agosto de 2011(Protocolo nº.02023.004282/11-53 RS/Protocolo), na qual apresentamos o relatório referente à documentação comprobatória do sistema de avaliação do Programa de Comunicação Social, exigido na Cláusula 21ª Termo de Ajustamento de Conduta celebrado em 13.04.2011(Processo nº.02001.002567/97-88). A obrigação do TAC foi concluída.

Em 19/09/2012, a Eletrobras CGTEE protocolou no IBAMA a Carta PR-Nº.253/2012 de 19 de setembro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.003954/2012), na qual apresentamos a Resposta à Nota Técnica nº.014/2012/COEND/CGENE/DILIC do Ofício nº.156/2012/DILIC/IBAMA de 29/02/2012, que trata da documentação comprobatória do Programa de Comunicação Social previsto na Cláusula 21ª do TAC.

2 PESQUISA DE PERCEPÇÃO SOCIAL

Em atendimento à solicitação da referida Nota Técnica, a fim de que fossem apresentadas as demais pesquisas de percepção social que serão realizadas até 2014, apresentamos em anexo a terceira pesquisa realizada em Outubro, Novembro e Dezembro de 2012 pelo Instituto Pesquisas de Opinião, IPO. A referida documentação comprobatória impressa e no CD-R anexo denomina-se:

- **“Relatório de Pesquisa - Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota. 3ª pesquisa. Porto Alegre, dezembro de 2012”;**
- **“Pesquisa com as comunidades (Candiota, Bagé e Pinheiro Macchado) e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota. Porto Alegre, outubro de 2012”;**
- **“Pesquisa qualitativa: Percepção sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, sobre os projetos sociais e comunicação da CGTEE. Porto Alegre, dezembro de 2012”;**





EM BRANCO



3 MATERIAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A seguir listamos os materiais de comunicação social distribuídos pela Eletrobras CGTEE, que envolvem o assunto de educação ambiental.

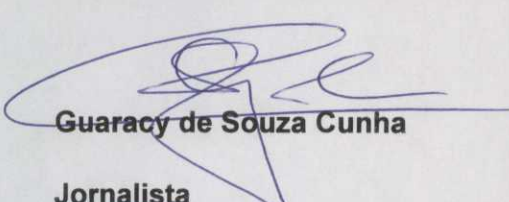
A Eletrobras CGTEE utiliza comunicação dirigida através do **boletim impresso “Geração CGTEE” (vide material anexo e CD-R)**;

Para o Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS, através do plantio de espécies nativas em 1.000 hectares, previsto na Cláusula Vigésima Terceira do TAC, a Eletrobras CGTEE, em parceria com Instituto Cultural Padre Josimo, executa inclusive atividades de educação ambiental. Para tanto, o Projeto foi denominado **“Projeto Árvores Nativas”**, sendo que apresentamos em anexo (impresso e CD-R) os materias abaixo listados:

- **Cartilha de orientação do Projeto Revegetação e Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares nas Bacias dos Rios Candiota e Jaguarão e desenvolvimento socioambiental nos municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá;**
- **Livro infantil para colorir “Vamos cuidar do meio ambiente?”;**
- **Jogo infantil para computador “Aventura Ecológica”;**

Porto Alegre, 12 de julho de 2013.

Assessoria de Comunicação Social da Eletrobras CGTEE



Guaracy de Souza Cunha

Jornalista

EM BRANCO



02001.016721/2013-80

05/09/2013

Sede - DT
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51 3287 1520
Fax: 51 3287 1532
CNPJ: 02.016.507/0001-69



Carta DT Nº 061/2013

Porto Alegre, 30 de agosto de 2013

Ilma Sra
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília - DF

ASSUNTO: Relatório de Monitoramento Ambiental

Prezada Senhora,

Encaminhamos em anexo o relatório do monitoramento dos recursos hídricos superficiais, do arroio Candiota e Sanga Funda, realizada pela ECOSSIS Soluções Ambientais, conforme estabelecido no Plano de Monitoramento aprovado pela Agência Nacional de Águas - ANA.

O referido monitoramento atende as resoluções nº 094 de 06/05/2002 - CGTEE, nº 450 de 23/10/2006 - CGTEE e nº 002 de 09/01/2007 - UTE SEIVAL, sendo, o relatório referente aos meses de junho e julho de 2013.

Atenciosamente



LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
CPF: 303.633.570/68

Δ de MÉRIDA PAGES,
PARA INSTRUIR PROCESSO
E SEUS ANEXOS.

~~Rafael Freire de Macêdo~~
COEN/CGENE/DILIC
Chefe de Serviço

12/09/13



Ofício nº 0821 /EPE/2013

Rio de Janeiro, 02 de setembro de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor

THOMAZ TOLEDO

Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, Bloco A, 1º andar

70818-900 Brasília DF

Assunto: Estudos da Bacia Aérea da Região de Candiota

Senhor Coordenador,


O MME, por meio do Ofício nº 072/2013-SE-MME, recebido em 06 de junho de 2013, delegou à EPE a responsabilidade da execução, no prazo máximo de 1 (um) ano, de estudos e pesquisas para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota, como subsídio para a elaboração do planejamento setorial e de alternativas eletroenergéticas que assegurem a continuidade do suprimento de energia elétrica às regiões Sul e Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para a aferição da viabilidade técnica e locacional de outras usinas termelétricas pelo órgão licenciador ambiental competente.

2. Esse mesmo ofício cita que o mencionado estudo deverá seguir o Termo de Referência, específico para o tema, a ser elaborado em conjunto entre a EPE e o IBAMA. Neste contexto, conforme acordado na reunião do dia 23 de agosto de 2013, encaminhamos nova proposta do Termo de Referência (Anexo I) para sua avaliação considerando os itens debatidos durante essa reunião.

3. Entendemos que o Termo de Referência proposto inicialmente pelo IBAMA apresenta um desenvolvimento específico para o licenciamento de uma unidade de geração termelétrica e que o objetivo do estudo solicitado pelo MME à EPE é mais abrangente por envolver os empreendimentos termoelétricos existentes e planejados, além de outras fontes de emissão de poluentes necessárias para a avaliação de seus efeitos cumulativos na qualidade do ar na região. As justificativas para as alterações realizadas nos itens propostos pelo IBAMA são apresentadas no Anexo II.

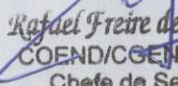
À CGENE, PARA

DEFINIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS NECESSÁRIOS, TENDO COMO SUBSÍDIO O PARECER TÉCNICO 006353/2013, DESTA COEND.


Rafael Freire de Macedo
COEND/CGENE/DILIC
Chefe de Serviço

12/09/13

À Sr. HÉVILA PERES, PARA INSTRUZIR PROCESSO.

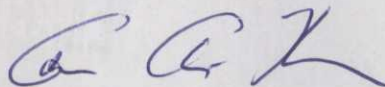

Rafael Freire de Macedo
COEND/CGENE/DILIC
Chefe de Serviço

13/09/13

4. Como esse estudo será instrumento para o planejamento setorial, na elaboração do Termo de Referência, consideramos que algumas premissas devem ser estabelecidas já que certos dados não são conhecidos a priori e, portanto, precisam ser estimados com base na literatura de referência. Em relação aos cenários, são necessários novos debates para desenvolvê-los de forma a atender às expectativas do IBAMA e, dentro do possível, realizar previsões fidedignas que orientem futuros empreendimentos.

5. Pela atenção, antecipamos agradecimento e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



EDNA ELIAS XAVIER
Superintendente de Meio Ambiente

Anexos:

Anexo 1 – Proposta de Termo de Referência para Elaboração de Estudo para Aferir a Capacidade de Suporte da Bacia Aérea da Região De Candiota/RS

Anexo 2 – Síntese das considerações a respeito das modificações propostas para o termo de referência apresentado pelo IBAMA

EM BRANCO



Anexo 1 - Ofício 0821 /EPE/2013

PROPOSTA DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO PARA AFERIR A CAPACIDADE DE SUPORTE DA BACIA AÉREA DA REGIÃO DE CANDIOTA/RS

1. DESCRIÇÃO DO ESTUDO

PERÍODO DE EXECUÇÃO

12 (doze) meses, com prazo final em 31/07/2014.

OBJETIVO

Como objetivo geral, o estudo visa subsidiar a avaliação do órgão ambiental competente sobre a viabilidade técnica e locacional para implantação de novas usinas termelétricas a carvão e contribuir com a gestão da qualidade do ar da bacia aérea da região de Candiota/RS.

Especificamente, pretende-se realizar a modelagem matemática de dispersão de gases poluentes na atmosfera a fim de caracterizar situações de saturação ou instauração da bacia aérea da região de Candiota/RS.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Tendo em vista o aumento crescente de demanda de energia elétrica no país e a característica de oferta sazonal das usinas hidrelétricas, além das atuais dificuldades em viabilizar a implantação destes empreendimentos, a complementariedade entre fontes é fundamental para a segurança energética do país. Sendo assim, as térmicas a carvão se apresentam como uma das alternativas viáveis devido às grandes reservas existentes e a seu baixo custo de geração.

As maiores reservas de carvão encontram-se na região sul do país, sendo a Jazida Candiota a maior delas. O carvão brasileiro é considerado de baixa qualidade devido ao elevado teor de cinzas, enxofre e voláteis. Portanto, de forma geral, as plantas termelétricas se localizam nas proximidades das minas, de modo a reduzir custos de transporte.

Nestas usinas térmicas, realiza-se a queima do carvão para a geração de energia elétrica. Sua combustão acarreta a emissão de poluentes atmosféricos que podem causar sérios impactos socioambientais, como problemas de saúde, chuva ácida, *smog* fotoquímico e alterações climáticas. Por isso é importante o controle adequado e uso de novas tecnologias (*Clean Coal Technologies*) para reduzi-las, minimizando esses impactos.

Vale lembrar que esta fonte está sendo considerada nos atuais leilões de energia, A-5. Conforme os dados do IBAMA, os 5 (cinco) empreendimentos apresentados na Tabela 1 estão previstos para a região de Candiota.

Tabela 1: Empreendimentos termelétricos na região de Candiota/RS

Nome	Empreendedor	Potência (MW)	Situação
UTE Candiota II e III - Fases A,B e C	CGTEE	Fase A: 2x63 Fase B: 2x160 Fase C: 350	Operando LO 057/1999-Fases A e B LO 991/2010-Fase C
UTE Candiota III - Fase D	CGTEE	600	Aguardando TR
UTE MPX Sul	MPX Energia	600	LP prorrogada
UTE Seival	MPX Energia	542	LI emitida
UTE Pampa	Tractebel	338	Aguardando TR
UTE Jaguarão	Star Energy Participações S.A.	1200	Aguardando TR

Fonte: IBAMA

Como se pode observar, cinco empreendimentos de elevada potência de geração estão em processo de licenciamento. Além disso, a usina em operação, UTE Candiota II e III, apresentou violações das suas emissões atmosféricas sendo celebrado um Termo de Ajustamento de Conduta que exige que o Ministério de Minas e Energia adote medidas necessárias para viabilizar a realização deste estudo para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota, como subsídio para a elaboração do planejamento setorial e alternativas eletroenergéticas que assegurem a continuidade do suprimento de energia elétrica na região Sul e Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para a aferição da viabilidade técnica e locacional de outras usinas termelétricas pelo órgão ambiental competente.

Portanto, o estudo da capacidade de suporte da bacia aérea é fundamental para cumprimento do TAC e para avaliação ambiental da região, de forma que seja assegurada a manutenção da qualidade do ar, conforme previsto por lei.

O referido estudo deverá englobar a modelagem da dispersão de poluentes atmosféricos para a previsão de suas concentrações dentro da bacia aérea. O modelo de dispersão atmosférica recomendado pelo US EPA (Agência de Proteção Ambiental americana) para transporte em longas distâncias é o CALPUFF. Ele consiste em um modelo lagrangeano de pluma Gaussiana. Para essa previsão devem ser consideradas as condições meteorológicas, climatológicas, fontes antropogênicas, relevo, uso e ocupação do solo.

Os poluentes mais significativos, e que serão analisados são: NO₂ (dióxido de nitrogênio), SO₂ (dióxido de enxofre) e Material Particulado. Neste contexto, deverá ser avaliado o cumprimento dos padrões da Resolução CONAMA n° 3 de 28 de junho de 1990 e a capacidade de suporte/saturação da bacia aérea em questão.

Diante do exposto, conclui-se que esse estudo se faz necessário para determinar as condições da bacia aérea de Candiota, o que contribuirá para as decisões futuras no âmbito de instalação de novas usinas e estações de medição de qualidade do ar.



2. TERMO DE REFERÊNCIA PROPOSTO

ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE CAPACIDADE DE SUPORTE DA BACIA AÉREA DA REGIÃO DE CANDIOTA	
I.A	Diagnóstico
I.A.1	Área de estudo:
	<p>Definição preliminar da área de estudo abrangendo as fontes de emissões atmosféricas e as estações de monitoramento da qualidade do ar a serem analisadas. Breve apresentação do histórico e das perspectivas de expansão da exploração do carvão para a produção de energia elétrica, com contextualização das termelétricas existentes e planejadas e sua importância para o abastecimento elétrico da região. Descrição e caracterização dos aspectos mais relevantes dos meios físico e biótico da área de estudo. Breve descrição dos principais receptores (núcleos habitacionais, áreas de lazer, proteção ambiental e de relevância).</p> <p>Este item deverá ser composto também pelos seguintes produtos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Imagem Aérea ou de Satélite (50 km de raio)<ul style="list-style-type: none">○ Coordenadas Geográficas e UTM○ Delimitação de áreas urbanas, rurais e de vegetação nativa.• Imagem Aérea ou de Satélite (50 km de raio)<ul style="list-style-type: none">○ Coordenadas Geográficas e UTM○ Linhas de contorno topográfico○ Identificação de estradas e ferrovias○ Delimitação da propriedade em licenciamento○ Delimitação dos Receptores○ Delimitação de áreas prioritárias para conservação da qualidade do ar – Classe I da Resolução CONAMA n° 05/89○ Dispositivos de monitoramento da qualidade do ar, águas de chuva e condições meteorológicas• Imagem Aérea ou de Satélite (10 km de raio)<ul style="list-style-type: none">○ Coordenadas Geográficas e UTM○ Linhas de contorno topográfico○ Identificação de estradas e ferrovias○ Delimitação da propriedade em licenciamento○ Delimitação dos Receptores○ Dispositivos de monitoramento da qualidade do ar, águas de chuva e condições meteorológicas <p>Arquivos Digitais: Carta em "Shape File" (.shp) e GeoTiff (.tif)</p>

I.A.2	Meio Físico:
I.A.2.1	<p>Clima e Meteorologia: Caracterizar o clima e condições meteorológicas considerando o perfil dos ventos, temperatura, umidade do ar e evaporação total.</p> <p>Levantamento e descrição das torres meteorológicas instaladas. Compilação dos dados meteorológicos existentes da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrição da estação: Local, altura da torre, etc.; • Período de aquisição dos dados; • Demonstrar representatividades temporais e espaciais; • Rosa dos Ventos sazonal; • 5 anos de dados representativos. Justificar a não disponibilidade de dados e os critérios adotados para a escolha de outros dados para a modelagem; • Programa e versão usados para o processamento de dados; • Método utilizado para repor dados não computados no período de aquisição de dados; • Método utilizado para tratamento de períodos de calmaria; <p>Sugere-se a utilização adicional de dados de modelos de mesoescala prognósticos, tipo MM5 ou WRF.</p> <p>Discussão sobre os dados de camada superior de ar (<i>upper air</i>) obtidos e utilizados pela mais representativa estação, explicando qual o motivo pela escolha desta estação face a sua representatividade.</p> <p>Se algum pré-processador de dados meteorológicos primários foi utilizado para adequar ao formato exigido pelo modelo de dispersão atmosférica, apresentar justificativas e conclusões acerca da representatividade dos dados obtidos.</p>
I.A.2.2	<p>Geomorfologia: Caracterizar as principais unidades geomorfológicas considerando os diversos padrões de relevo com ênfase nas características do terreno como índice de Bowen, Albedo e rugosidade. Além disso, descrever dados de dimensão e localização de estruturas físicas que influenciem na quebra da pluma (<i>building downwash</i>) para as fontes significantes e competidoras existentes na área em estudo.</p>
I.A.3	Meio socioeconômico:
I.A.3.1	<p>Caracterização Demográfica, incluindo levantamento da distribuição populacional na área de estudo a partir da compilação de dados disponíveis nos órgãos governamentais e unidades poluidoras envolvidas.</p>
I.A.3.2	<p>Uso e ocupação do solo: Caracterizar o uso e ocupação do solo, identificando as áreas urbanas e de expansão urbana, outras interferências e atividades antrópicas, além das áreas rurais ocupadas por atividades extrativistas, culturas sazonais ou permanentes, pastagens naturais ou cultivadas, matas e outras tipologias de vegetação natural ou exótica, áreas legalmente protegidas ou ocupadas por populações tradicionais.</p>
I.A.3.3	<p>Planos e programas: Levantamento, descrição e análise dos planos e programas relacionados com a gestão do meio ambiente da região de estudo.</p>



I.A.4	Emissões de Poluentes Atmosféricos
I.A.4.1	Poluentes: Caracterização, descrição do mecanismo de formação (indicando os fatores utilizados para conversão de NO_x a NO_2), impactos ambientais, impactos para a saúde e tempo de residência atmosférica dos seguintes poluentes a serem estudados: NO_2 , SO_2 e Material Particulado.
I.A.4.2	Padrões de emissões atmosféricas e de qualidade do ar: Descrição das taxas e fatores de emissão regulamentados para as atividades poluidoras existentes na região. Descrição dos padrões de qualidade do ar nacionais e/ou estaduais regulamentados na região de estudo.
I.A.4.3	Estações de Monitoramento da Qualidade do ar: Levantamento e descrição da rede de monitoramento de qualidade do ar existente e de seus respectivos dados. Análise diagnóstica dos dados coletados e avaliação da cobertura espacial das estações de monitoramento da qualidade do ar. Descrição das concentrações de fundo (<i>background</i>) utilizando dados de estações da qualidade do ar consideradas representativas pelo órgão ambiental estadual e/ou federal. Se o requerente desejar propor valores de concentrações de fundo, dados e justificativas deverão ser apresentados ao órgão ambiental licenciador para revisão e avaliação.
I.A.4.4	Fontes de Emissões:
I.A.4.4.1	Usinas termelétricas existentes e planejadas: Breve descrição dos empreendimentos. Deve ser apresentada a localização física (coordenadas geográficas e UTM), arranjo geral da planta de produção, principais insumos utilizados, interligações com outros empreendimentos e seu distanciamento de outras fontes fixas de poluição atmosférica de médio e grande porte, de núcleos habitacionais e áreas de lazer, proteção ambiental e áreas de relevância. Para as usinas existentes descrever também um breve histórico de implantação de cada unidade. Para as usinas planejadas descrever seu horizonte de implantação. Descrição das especificações técnicas da planta como capacidade instalada, previsão de vida útil e regime de operação com as cargas operacionais e geração mensal e anual, estimado para as planejadas. Descrição dos principais parâmetros da tecnologia de combustão com as condições de operação (ar, temperatura, etc). Descrição das fontes fixas e fugitivas e secundárias, quando aplicável, com suas dimensões, localização geográfica e taxas de emissão detalhados por fonte e tipo de poluente. Para as chaminés, descrever sua altura, diâmetro e temperatura e velocidade dos gases de saída. Para as usinas existentes utilizar dados de emissão atmosféricas atuais e representativos das fontes obtidos com o órgão ambiental estadual e/ou federal, para as usinas planejadas com licença, utilizar os dados de emissões licenciados, fornecidos pelo órgão ambiental. Também poderão ser obtidas informações com os empreendedores, especialmente, das unidades planejadas, mas ainda não licenciadas. Caso haja estimativa das futuras emissões destas unidades, incluir na

	<p>memória de cálculo.</p> <p>Descrição técnica dos sistemas de controle de emissões atmosféricas com ênfase na eficiência e nas condições de operação.</p> <p>Descrição do monitoramento dos gases de exaustão, com as características da amostragem e análises realizadas para as usinas existentes.</p> <p>Adicionalmente, devem ser descritos elementos que possam influenciar a dispersão dos mesmos, como barreiras, naturais ou não, como as edificações e estruturas existentes na planta. Para as usinas existentes descrever também as possíveis adequações alterações planejadas para a planta e seu impacto nas emissões atmosféricas.</p> <p>Apresentar mapas com as fontes consideradas em arquivo DWX.</p>
I.A.4.4.2	<p>Outras fontes fixas: Identificar e descrever outras fontes fixas de emissão existentes significantes para a degradação da qualidade do ar. As fontes fixas deverão ser descritas quanto à atividade (mineração, cimenteiras, entre outras), localização física (coordenadas geográficas e UTM), condições operacionais e aos tipos e taxas de poluentes emitidos. A obtenção dos dados de emissões é o mesmo descrito para as usinas termelétricas existentes e planejadas.</p> <p>Apresentar mapas com as fontes consideradas em arquivo DWX.</p>
I.A.5	Caracterização do combustível
I.A.5.1	Distribuição espacial: Neste item deverá ser realizada uma breve descrição da jazida Candiota, citando as áreas de mineração atualmente em operação e as planejadas, com apresentação de mapas.
I.A.5.2	Especificações técnicas: Descrição das principais características do carvão e combustíveis auxiliares utilizados. Descrição da sua composição elementar, poder calorífico, teor de umidade, inertes (cinzas de topo e fundo), voláteis, coque (carbono fixo) e enxofre.
I.A.5.3	Mineração, processamento, armazenagem e transporte: No presente item deverão ser descritos os processos de produção do carvão mineral, desde a mineração até o transporte para as termelétricas. Comentar também sobre possíveis melhorias no beneficiamento do carvão, como o processo de jigagem a ar.
I.B	Modelos de Dispersão Atmosférica e Base de Dados
I.B.1	Conceituação teórica: Breve descrição do modelo de dispersão atmosférica proposto (sugere-se a utilização do USEPA CALPUFF), modelos de suporte e programa de entrada de dados, indicando suas versões. Além disso, descrever outros aspectos considerados relevantes para o entendimento do estudo.
I.B.2	<p>Cenários: O estudo deverá contemplar minimamente os seguintes cenários:</p> <p>i. Empreendimentos existentes, incluindo projetos não termelétricos, considerando as melhorias ambientais em andamento na Fase B da UTE Candiota e desativação da Fase A.</p> <p>ii. Cenário i + substituição da Fase A + empreendimentos licenciados (MPX Seival e MPX Sul);</p>



	<p>iii. Cenário ii + empreendimentos em fase de planejamento a serem indicados pela EPE/MME e IBAMA.</p> <p>Em cada um dos cenários i, ii, e iii considerar condições normais de operação, com cargas de máxima emissão para cada poluente e média (conforme fator de capacidade histórico para as existentes e previsto para as planejadas).</p> <p>Apresentar em tabela(s) os parâmetros para cada cenário, que deve(m) conter, mas não limitar, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cenário;• Localidade da(s) fonte(s) (em coordenadas geográficas e em UTM);• Parâmetros das emissões por fontes pontuais;• Parâmetros das emissões por área;• Parâmetros das emissões por volume.
I.B.3	Quebra da pluma: Cálculo e descrição do efeito de <i>building downwash</i> .
I.B.4	<p>Aspectos metodológicos: Descrição da metodologia empregada, dados de entrada, tratamento de dados, premissas e configurações.</p> <ul style="list-style-type: none">• Configurações utilizadas:<ul style="list-style-type: none">○ Configurações padrão do modelo a serem utilizadas;○ Terreno: Caso não seja usado um modelo digital de elevação, considerar:<ul style="list-style-type: none">▪ Configurações do terreno:<ul style="list-style-type: none">• Plano Simples (<i>simple flat</i>);• Elevação simples (<i>simple elevated</i>);• Complexo;• Resolução dos dados de elevação.▪ Características do terreno: Índice de Bowen, Albedo e rugosidade.<ul style="list-style-type: none">• Número de setores.• Malha proposta para os receptores (mínimo 20 km de raio):<ul style="list-style-type: none">○ Resolução da malha dos empreendimentos;○ Resolução da malha fina;○ Resolução da malha grossa;○ Resolução e tamanho dos "pontos quentes" de atenção (<i>hot spots</i>) para as maiores concentrações detectadas.
I.C	Avaliação da saturação da bacia aérea
I.C.1	<p>Em todos os cenários, deverão ser apresentados os resultados obtidos por poluente com as máximas médias de curto e longo prazo, ou conforme legislação vigente. Identificando os cenários mais críticos e avaliando se os resultados obtidos estão em conformidade com os padrões de qualidade do ar estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº. 5/89 e 03/90.</p> <p>Apresentar os resultados em mapas contendo isolinhas de concentração para cada poluente nos cenários modelados.</p> <p>Definição dos limites da bacia aérea e zoneamento da áreas de abrangência dos impactos da poluição atmosférica na região da Jazida Candiota, considerando as fontes de emissões atuais e futuras/previstas.</p>

	<p>Avaliar os efeitos das condições de qualidade do ar modeladas sobre os principais receptores da bacia aérea em questão.</p> <p>A partir dos resultados obtidos, avaliar a necessidade de expansão da rede de monitoramento da qualidade do ar com a definição de sua localização ideal.</p> <p>Análise dos resultados obtidos caracterizando a capacidade de suporte da bacia aérea, avaliando o seu grau de saturação e o nível de capacidade de suporte atmosférico disponível para a implementação de novos empreendimentos termelétricos.</p>
I.C.2	Limitações e incertezas: Considerações sobre a representatividade dos dados utilizados e processados. Descrição das restrições dos modelos e incertezas de entrada, de parâmetros, conceituais e dos cenários analisados.
I.D	Conclusões
	A partir dos resultados obtidos, expor as conclusões sobre a capacidade de suporte da bacia aérea da região e a viabilidade da instalação de novas usinas termelétricas a carvão.
I.C	Referências
	Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e referenciadas neste item, contendo as informações referentes ao autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).




Síntese das considerações a respeito das modificações propostas para o termo de referência apresentado pelo IBAMA

No quadro a seguir são apresentadas as principais considerações a respeito das modificações propostas para o termo de referência apresentado pelo IBAMA. Para cada item apresentamos a justificativa de exclusão e a referência dos tópicos mantidos dentro TR proposto pela EPE.

I.	INFORMAÇÕES GERAIS
I.A	Informações Preliminares do Empreendimento
	A abordagem desse item não é coerente com um estudo mais abrangente, sobre um conjunto de fontes. Dessa forma, as informações requeridas foram reestruturadas e distribuídas nos itens I.A.1 e I.A.4.4.
I.B	Áreas de Influência
	No caso, não há definição prévia de áreas de influência e sim a delimitação de uma área de estudo, na qual o estudo identificará o limite da bacia aérea e da abrangência dos impactos da poluição atmosférica (Item I.C.1). As demais informações requisitadas foram abrangidas do Item I.A.1 – Área de Estudo.
I.C	Unidade de Geração Termelétrica
	As informações requisitadas neste item, de uma forma geral, eram mais pertinentes para o processo de licenciamento ambiental de uma unidade termelétrica. Sendo assim, conforme debatido e acordado da reunião de 23/08/2013, foram excluídos os itens de detalhamento de projeto que não eram pertinentes ao estudo em questão. Além disso, como estamos trabalhando com planejamento, certos dados não são conhecidos a priori sendo necessário estabelecer premissas e estimá-los com base na literatura de referência. Foram retirados também os inventários de gases de efeito estufa por não apresentarem efeito local. Assim, foram mantidos apenas os itens que entendemos necessários para realização do estudo, apresentados nos itens I.A.4.4 – Fontes de Emissão e I.A.5 – Caracterização do combustível.
II.	ESTUDO DE DISPERSÃO – ANÁLISE DO CAMPO PRÓXIMO
II.A	Padrões de qualidade do ar e de emissões atmosféricas
	Os padrões de qualidade do ar e taxas e fatores de emissões atmosféricas regulamentados são tratados no item I.A.4.2. Os demais tópicos, entendemos que são mais relevantes para o processo de licenciamento e foram retirados.
II.B	Dados Meteorológicos
	O tema é abordado no item I.A.2.1 – Clima e Meteorologia do TR revisado. Neste caso, por não ser aplicável, foi retirado o tópico sobre as informações internas à planta.
II.C	Condições Ambientais
	Estas informações são contempladas integralmente nos itens I.A.4.3 – Estações de Monitoramento da Qualidade do ar e I.A.4.4 – Fontes de Emissões.

II.D	Emissões Atmosféricas
	<p>No que diz respeito à caracterização das emissões atmosféricas, tais informações serão apresentadas no item I.A.4 – Emissões de Poluentes Atmosféricos.</p> <p>Já os cenários a serem considerados na modelagem foram abordados no item I.B – Modelos de Dispersão Atmosférica e Base de Dados. Uma vez que este estudo tem uma abrangência maior que o processo de licenciamento de uma planta termelétrica, os cenários têm um foco maior na entrada em operação de novas unidades e não na variação das condições operacionais.</p> <p>Ressalta-se que estes cenários deverão ser foco de discussão com o Ibama, para que suas necessidades sejam atendidas.</p>
II.E	Procedimentos para a Modelagem
	<p>Assim como neste item do TR original do Ibama, no item I.B – Modelos de Dispersão Atmosférica e Base de Dados são apresentados a conceituação teórica do modelo utilizado e a metodologia de trabalho. A principal diferença diz respeito aos cenários a serem modelados, os quais já foram discutidos no item anterior. Além disso, as discussões acerca dos resultados foram abordadas em tópico separado, I.C – Avaliação da Saturação da Bacia Aérea.</p> <p>Dados específicos de plantas produtivas, como arranjo geral, foram retirados.</p>

	MEMÓRIA DE REUNIÃO	23/08/2013
	<p>Assunto: Estudo de Dispersão da Bacia Aérea da Região de Candiota</p> <p>Local: EPE, sala 11.5</p> <p>Participantes EPE: Edna Xavier, Guilherme Salgado, Mariana Barroso, Ana Dantas, Alfredo Silva, André Barreto, Fabrini Galo e Cristina Falcão.</p> <p>Participantes IBAMA: Rafael Macêdo e Thomaz Toledo.</p> <p>Participantes MME: Juliette Monsã, Rita Silva, Jonatas Trindade, Luiz Pinto, Clícilene Martins e Leonardo Póvoa.</p>	7454 Ass.: <i>[Assinatura]</i> Página 1 de 3



Após apresentações iniciais, Rafael Macedo fez uma contextualização da região de Candiota e do termo de referência para o estudo, os tópicos abordados foram:

- 80% do carvão brasileiro está na região sul do país e, em algum momento, agora ou no futuro esse recurso deve ser aproveitado;
- Além da poluição atmosférica, outro problema ambiental na região é a drenagem ácida devido à mineração do carvão (pirita);
- Inicialmente os empreendimentos termelétricos eram licenciados pela FEPAM, porém pela possibilidade de impactos em países vizinhos (Uruguai) o IBAMA passou a ser licenciador;
- Lista de UTE's a carvão licenciadas ou em licenciamento na região de Candiota/RS.
 - CGTEE: Fases A e B, TAC;
 - Seival: Inicialmente projeto era da COPELMI, foi transferido para a Tractebel e agora está com a MPX. Obteve LI e entrará no próximo leilão;
 - MPX Sul: Obteve LP, porém não deve entrar no próximo leilão;
 - Star Energy: Projeto aparentemente inativo;
 - CGTEE: Fase D sítio próximo a Candiota, tecnologia mais moderna, leito fluidizado;
- Candiota I: Está desativada e será convertida em Espaço Cultural;
- Candiota II: AI e AII, BIII e BIV, aditamento do TAC em assinatura, processo demorado;
- Candiota III: Emissões e operação flutuaram bastante em 2011, o que foi melhorado após manutenção prevista após 1 ano de operação.
- Estudos Realizados na região:
 - 1997: JICA (Japan International Cooperation Agency), 1ª malha de monitoramento da qualidade do ar (automático e passivo);
 - 2004: Devido a questionamentos do Uruguai, a FEPAM e outros órgãos realizaram um estudo de avaliação geral da região, não só da qualidade do ar, mas também recursos hídricos e biodiversidade;
 - 2006 e 2011: UFSM – Teses e dissertações.
- Necessária reavaliação da modelagem e da rede de monitoramento;
- Apresentação de imagens com localização das usinas existentes e das em licenciamento, as vilas próximas e estações de monitoramento de qualidade do ar.
- Apresentação da rosa dos ventos com a direção predominante dos ventos NE;
- As estações que apresentam maior incidência de violações são a EQA3 Três Lagoas (devido à direção do vento) e a EQA2 Candiota (mais próxima da UTPM);
- Apresentação das isolinhas de concentração de SO₂ da região, com ênfase nos pontos de maior concentração (próximo à vila de Candiota, sede);

MEMÓRIA DE REUNIÃO		23/08/2013
	Assunto: Estudo de Dispersão da Bacia Aérea da Região de Candiota	Página 2 de 3
	Local: EPE, sala 11.5	
	Participantes EPE: Edna Xavier, Guilherme Salgado, Mariana Barroso, Ana Dantas, Alfredo Silva, André Barreto, Fabrini Galo e Cristina Falcão.	
	Participantes IBAMA: Rafael Macêdo e Thomaz Toledo.	
	Participantes MME: Juliette Monsã, Rita Silva, Jonatas Trindade, Luiz Pinto, Clicilene Martins e Leonardo Póvoa.	

- AERMOD: Calibração do modelo está adequada, é usado no campo próximo, até 25 km;
- Apresentação de gráficos de geração das fases A e B: Muito oscilante;
- Apresentação de gráficos de geração da fase C: Oscilou bastante no primeiro ano. As emissões de SO₂ médio, com e sem FGD, estavam acima dos padrões, após a revisão houve melhora;
- A dificuldade de enquadramento das emissões de SO₂ está ligada a baixa qualidade do cal fornecido. A tecnologia de leito fluidizado é melhor, pois usa calcário e há recirculação;
- Programa de monitoramento da saúde: Faltam dados, as séries históricas são muito curtas para avaliação;
- A região apresenta um clima muito variável. Há episódios de altas temperaturas e outros de muito frio e serração, que contribui para a deposição úmida;
- Apresentação do TR:
 - Informações preliminares de dados do empreendimento;

De acordo com Edna o presente TR apresenta tópicos muito específicos para licenciamento de uma unidade termelétrica e que o objetivo do estudo é mais abrangente. Foi destacado que muitos dos dados necessários não estarão disponíveis, e que, por esse motivo, será preciso estabelecer premissas embasadas na literatura;


Seguiram-se as discussões dos tópicos do TR, debatendo-se quais seriam relevantes para o estudo em questão.

Guilherme destacou o grande número de cenários gerados a partir da combinação das variáveis propostas no TR atual, uma vez que além dos cenários de condições operacionais, também haverá alternativas de composição do parque gerador. Uma grande quantidade de cenários tornaria a avaliação muito complexa e demorada, dificultando a análise dos resultados.

Thomaz concordou que talvez seja preciso fazer cenários mais simples, para que sejam atingidos resultados concretos, que auxiliem nos processos de tomada de decisão.

Rafael debateu quanto à necessidade de considerar múltiplos cenários, como diferentes cargas operacionais e possíveis falhas nos sistemas de controle ambiental.

Assim, ficou acertado que este assunto deverá ser discutido entre EPE e IBAMA ao longo da elaboração do novo TR.

	MEMÓRIA DE REUNIÃO	23/08/2013
	<p>Assunto: Estudo de Dispersão da Bacia Aérea da Região de Candiota</p> <p>Local: EPE, sala 11.5</p> <p>Participantes EPE: Edna Xavier, Guilherme Salgado, Mariana Barroso, Ana Dantas, Alfredo Silva, André Barreto, Fabrini Galo e Cristina Falcão.</p> <p>Participantes IBAMA: Rafael Macêdo e Thomaz Toledo.</p> <p>Participantes MME: Juliette Monsã, Rita Silva, Jonatas Trindade, Luiz Pinto, Clícilene Martins e Leonardo Póvoa.</p>	Página 3 de 3



Rafael ressaltou que deverão ser identificados os *hotspots* da região e depois rodar o modelo novamente para essas áreas específicas. Destacou também a importância de estruturar o estudo considerando sua revisão ao longo do tempo, prevendo a atualização dos dados.

Mariana questionou Rafael a respeito dos gases contemplados pelo estudo, pois o trabalho que está sendo feito pela Prof^a Rita contempla NO_x, SO_x e MP. Foi respondido que seriam avaliados os poluentes SO_x, NO_x, MP e CO. Como O₃ é um poluente secundário, não seria necessário, já que sua avaliação exige modelagem fotoquímica.

Guilherme, então, questionou sobre a validade de se considerar o monóxido de carbono (CO) no estudo, uma vez que este gás é mais relevante no campo próximo, não havendo efeitos cumulativos entre diferentes unidades.

Rafael concordou e este parâmetro foi retirado de estudo, mas foi indicada a inserção da modelagem de hidrocarbonetos, precursores do smog fotoquímico.

Thomaz disse que o IBAMA poderia fornecer dados dos empreendimentos em licenciamento caso a EPE precise.

Ficaram acordadas entre os presentes as seguintes tarefas:

1. A EPE ficou de encaminhar uma proposta de TR considerando os itens apresentados e discutidos nessa reunião para análise do IBAMA até o dia 3 de setembro de 2013.
2. O IBAMA ficou de analisar a proposta de TR da EPE e encaminhar uma resposta até o dia 6 de setembro de 2013.
3. O MME irá disponibilizar o arquivo da apresentação e uma cópia digitalizada da lista de presença.

Anexos:

Anexo 1 - Lista de Presença EPE

Anexo 2 - Lista de Presença MME



EM BRANCO



Estudo de Dispersão da Bacia Aérea da Região de Candiota

Lista de presença

Local: EPE – Empresa de Pesquisa Energética

Data: 23/08/2013

Nome	Instituição	Telefone	e-mail	Assinatura
Guilherme de Paula Volgado	EPE		guilherme.volgado@epe.gov.br	Guilherme Volgado
André Viola Barreto	EPE		andre.barreto@epe.gov.br	André Viola Barreto
MARIANA LUCAS BARROW	EPE		mariana.barrow@epe.gov.br	Mariana Barrow
EDNA ELIAS XAVIER	EPE		edna.xavier@epe.gov.br	Edna Elias Xavier
FABRINI MUNIZ GATO	EPE		fabrini.gato@epe.gov.br	Fabrini Muniz Gato
Ana Dantas M. Matos	EPE	35123313	ana.matos@epe.gov.br	Ana Dantas Matos
Cristina Maria Uaconal de Falcão	EPE		cristina.falcao@epe.gov.br	Cristina Maria Uaconal de Falcão
Alfredo Lima Silva	EPE		alfredo.silva@epe.gov.br	Alfredo Lima Silva

DILICIBAMA
Fl. 7456
Ass.: *[Signature]*



EM BRANCO





Videoconferência

Videoconferência: Ibama, EPE e MME
 Assunto: Estudo da Bacia Atmosférica Da Região de Candiota – contextualização da região, discussão sobre os estudos necessários e encaminhamentos sobre o Termo de Referência
 Data: 23/08/2013
 Sala: 652 Horário: 9h30

Lista de Presença

Nome	Empresa	Telefone	E-mail	Assinatura
Juliete Queiroz Montez	MME - SE	(61) 2032-5353	JULIETE.NONSA@MME.GOV.BR	
RITA AWES SILVA	MME-SE-AREA	(61) 2032 5730	rita.silva@mme.gov.br	
JONATAS S. TRINDADE	MME-SE-AREA	(61) 2032-5787	jonatas.trindade@mme.gov.br	
LUIZ FILIPPO MONTE LINDO	MME/SE/AREA	(61) 2036 3077	luj.pinto@ppl.gov.br	
THOMAZ TOLEDO	IBAMA	(61) 3316-1292	THOMAZ.TOLEDO@IBAMA.GOV.BR	
Cláudia Maria Monteiro	MME-SE-AREA	(61) 2032 5731	claudia.monteiro@mme.gov.br	
LEONARDO PÓVOA	MME	2032-5981	LEONARDO.POVOA@MME.GOV.BR	
Rafael F. de Macedo	IBAMA	6133161750	rafael.macedo@ibama.gov.br	





EM BRANCO





Ministério de Minas e Energia
Secretaria Executiva
Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", 7º andar, sala 704
70065-900 – Brasília - DF
Telefone (61) 2032-5211 / secexgab@mme.gov.br

48330.001416/2013-00

0.337 | 2013

Recebido em

06/06/13



Ofício nº 072/2013-SE-MME

Brasília, 31 de maio de 2013.

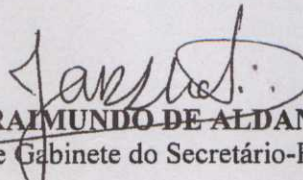
Ao Senhor
MAURICIO TIOMNO TOLMASQUIM
Presidente da Empresa de Pesquisa Energética
Av. Rio Branco, 1 - 11º andar - Centro
20090-003 – Rio de Janeiro - RJ

Assunto: **Estudos da Bacia Aérea**

Senhor Presidente,

1. Conforme entendimentos mantidos entre a EPE e o MME, solicito a Vossa Senhoria especial atenção no sentido de realizar programação de elaboração de estudos e pesquisas para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota, como subsídio para elaboração do planejamento setorial e alternativas eletroenergéticas que assegurem a continuidade de suprimento de energia elétrica nas regiões Sul e oeste do Rio Grande do Sul, bem como para aferição da viabilidade técnica e locacional de novas usinas termelétricas a carvão pelo órgão ambiental competente.
2. O mencionado estudo deverá seguir Termo de Referência, específico para o tema, a ser elaborado em conjunto entre essa Empresa e o órgão de licenciamento ambiental federal IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (sede em Brasília).
3. Releva destacar a importância e urgência que o assunto requer, tendo em vista a celebração do Termo de Ajuste de Conduta ocorrida em 13 de abril de 2011, entre 6 (seis) signatários, objeto de aditamento no presente momento o qual foi inserida a pertinência desse estudo. Tal contratação e realização dos estudos deverão ocorrer no prazo máximo de 1(um) ano, após recebimento deste ofício.
4. Por oportuno, antecipo agradecimentos e coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


JARBAS RAIMUNDO DE ALDANO MATOS
Chefe de Gabinete do Secretário-Executivo



EM BRANCO



PAR. 006353/2013 COEND/IBAMA

Assunto: Estudos da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS

Origem: Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Ementa: Análise e considerações acerca do Termo de Referência Proposto pela EPE para elaboração do Estudo de Suporte da Bacia Aérea de Candiota/RS

I. CONTEXTUALIZAÇÃO

A região de Candiota/RS situa-se no Sudoeste do estado do Rio Grande do Sul, abrangendo uma área de 6.970 km², distante cerca de 380 km de Porto Alegre e 40 km da fronteira com o Uruguai.

As reservas carboníferas da Jazida Grande Candiota abrangem uma área aproximada de 2.500 km² e representam cerca de 38% das reservas de carvão do Brasil, totalizando aproximadamente 12,3 bilhões de toneladas, dos quais 30 % são mineráveis a céu aberto. Reconhecidamente, o carvão de Candiota/RS pode ser utilizado em Usinas Termelétricas (UTE) do tipo "Boca de Mina".

Não obstante, as características do carvão, com Poder Calorífico relativamente baixo, entre 2.930 a 3.483 kcal/kg, Teor de Cinzas aproximado de 52% e Teor de Enxofre aproximado de 2,5%, conferem alto potencial de contaminação das águas superficiais durante a mineração, devido à ação de oxidação da pirita e formação de drenagens ácidas, e da qualidade do ar quando dos processos de combustão para geração termelétrica. Desta forma, as medidas de controle ambiental são essenciais nestes processos.

Dada a proximidade com o Uruguai e a denúncias impetradas por este país de que havia registros de chuvas ácidas em seu território, que poderiam ter como causa a poluição atmosférica decorrente da operação das Usinas Termelétricas do Complexo Presidente Médici, o Licenciamento Ambiental desta tipologia de empreendimentos foi então estabelecido como de competência do órgão ambiental federal, no caso o IBAMA, a partir de entendimentos com o órgão ambiental estadual, no caso a FEPAM, iniciando-se no IBAMA o processo de Licenciamento Ambiental da UPME em 1997.

Mediante constatação da violação dos padrões de emissão atmosférica pelas UTEs Candiota Fases A e B, que operam desde 1974 e 1986, respectivamente, e de que estas emissões poderiam estar alterando a qualidade do ar na região, o IBAMA estabeleceu, em

ZA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

2006, um Termo de Ajustamento de Conduta junto à CGTEE cujos objetivos principais eram a adequação ambiental dos sistemas de controle das emissões atmosféricas destas UTEs e a modernização da rede de monitoramento da qualidade do ar. Neste mesmo **2006** o IBAMA concede a Licença de Instalação a UTE Candiota Fase C.

Em **2009** o IBAMA expede a Licença de Instalação a UTE Seival, atualmente de propriedade da MPX Energia S.A. Neste mesmo **2009** o IBAMA expede a Licença Prévia a UTE MPX Sul.

No ano de **2010** o IBAMA então autoriza a operação da UTE Candiota Fase C e, por meio da Nota Técnica n° 060/2010/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, a equipe de Analistas Ambientais apresentou posicionamento e argumentação técnica ao IBAMA para que antes de se proceder pelo licenciamento ambiental de novas UTEs na região de Candiota/RJ necessitar-se-ia de Estudos Técnicos sobre a Bacia Aérea e sua capacidade de suporte a poluentes atmosféricos e de Disponibilidade Hídrica, face à tendência de se utilizar água nos processos de refrigeração e condensação de vapor das UTEs.

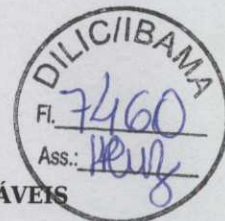
Mediante constatação do não cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta das UTEs Candiota Fases A e B, a DILIC, com base em Pareceres Técnicos de Analistas Ambientais lotados na COEND, indica o embargo destas UTEs. Após tratativas conduzidas pela Presidência do IBAMA junto aos demais atores, foi decidido um novo Termo de Ajustamento de Conduta, oficializado no ano de **2011**.

Entre o período que cobre a entrada de operação da UTE Candiota Fase C e o término do prazo de Cláusulas do TAC que estabeleciam a obrigatoriedade de parada de Unidade da Fase B para executar sua adequação ambiental, foi possível observar em diversos momentos a violação dos padrões de emissão atmosférica das três unidades em operação, bem como essas violações comprometem a qualidade do ar no entorno próximo, violando os padrões secundários estabelecidos por Resolução CONAMA.

Uma vez que não houve o cumprimento de Cláusulas do TAC que obrigavam a adequação da primeira unidade da Fase B e a decisão sobre a interrupção ou adequação da Fase A, os signatários do Termo decidiram por um Aditamento, que fora oficializado aos **16 de agosto de 2013**.

O presente aditamento altera a Cláusula Décima Segunda, que passa a ter a seguinte redação:

"O Ministério de Minas e Energia deverá adotar as medidas necessárias para viabilizar a realização de estudo para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota até 31/07/2014, como subsídio para a elaboração do planejamento setorial e alternativas eletroenergéticas que assegurem a continuidade de suprimento de energia elétrica às regiões Sul e Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para a aferição da viabilidade técnica e locacional de outras usinas termelétricas pelo órgão ambiental



competente".

Torna-se efetivo, então, o desenvolvimento do Estudo da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS como uma obrigação ao MME pela assinatura do Aditamento do TAC.

Antecipando a discussão à oficialização do TAC, o MME, através do Ofício nº 072/2013-SE-MME, de **31 de maio de 2013**, solicita à Empresa de Pesquisas Energéticas - EPE a "*elaboração de estudos e pesquisas para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota*", indicando que o mencionado estudo "*deverá seguir Termo de Referência, específico para o tema, a ser elaborado em conjunto entre essa Empresa e o órgão de licenciamento ambiental federal IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (sede em Brasília)*".

Após tratativas com a EPE, o IBAMA encaminha cópia do Termo de Referência para elaboração de Estudos de Dispersão Atmosférica para fins Licenciamento Ambiental e do Módulo I da Instrução Técnica para Elaboração de Estudos de Impacto Atmosférico por Fontes Termelétricas Convencionais.

Em **23 de agosto de 2013** é então realizada reunião entre o IBAMA, EPE e MME, onde se discute o Termo de Referência e as adequações necessárias à sua efetivação como um instrumento para fins de um estudo mais abrangente e de planejamento, que carece de detalhamentos específicos de UTEs em fase inicial de concepção e, portanto, não se poderia seguir em inteiro teor o TR apresentado pelo IBAMA. Foi decidido que a EPE apresentaria uma proposta de Termo de Referência para o estudo em específico, com as alterações que em muito foram consenso durante a reunião.

Por meio do Ofício nº 0821/EPE/2013, de **02 de setembro de 2013**, a EPE encaminha ao IBAMA, para avaliação, a Proposta de Termo de Referência para Elaboração de Estudo para Aferir a Capacidade de Suporte da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS, acompanhado da Síntese de Considerações a respeito das modificações propostas para o termo de referência apresentado pelo IBAMA.

II. ANÁLISE TÉCNICA

As adequações propostas pela EPE ao Termo de Referência do IBAMA são condizentes com o debatido e com o que foi consenso na reunião técnica realizada em 23 de agosto de 2013. De maneira geral, o TR foi adaptado para um estudo que visa promover um prognóstico do suporte da bacia aérea a poluentes atmosféricos.

II.1 MODELO COMPUTACIONAL

Será utilizado o Modelo Computacional CALPUFF, que é um modelo lagrangeano de pluma Gaussiana, para transporte em longas distâncias, recomendado pela US EPA (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos).

Modelos de pluma (como o ISCST3 e o AERMOD) "ancoram" as emissões na fonte, limitando a extensão em que ela pode ser transportada, assumindo uma condição de linha reta e estado estacionário. Diferentemente, modelos de "puff" (como o CALPUFF), onde um pacote de emissão é liberado da fonte por unidade de tempo, formando assim pequenas esferas de emissão que se expandem conforme se movimentam, estando primeira ligada a segunda e assim sucessivamente, permite que estes pacotes assumam comportamentos independentes da fonte, respondendo à meteorologia imediatamente de entorno, favorecendo o rastreamento dos pacotes através de múltiplos períodos de amostragem até que estes sejam completamente diluídos ou sejam transportados além do domínio do modelo, ou fora da área computacional.

Para fins regulatórios, a US EPA aprova o uso do CALPUFF para:

- i. Avaliação dos efeitos da distância e múltiplas plumas na visibilidade;
- ii. Fluxos de Deposição seca/úmida de poluentes;
- iii. Prevenção da Deterioração Significativa (*PSD - Prevention of Significant Deterioration*) pelo incremento de novas fontes ou alterações em regiões ambientalmente sensíveis;
- iv. Impactos nos padrões nacionais de qualidade do ar ou em áreas Classe I;
- v. Análises iniciais de varredura, para modelar impactos nos piores casos pelo transportes de emissão em longas extensões.

Adicionalmente, recomenda-se o uso deste para modelagem de poluentes atmosféricos quando do desenvolvimento de Planos Estaduais de Implementação (*SIP - State Implementation Plan*) para manutenção dos padrões de qualidade do ar.

Assume-se que a escolha pelo modelo está adequada, pois este favorecerá o entendimento do comportamento dos contaminantes conforme os mesmos estejam dispersos na atmosfera, podendo-se prever efeitos de transporte, sinergismo e cumulatividade pela contribuição das diversas fontes em delimitada região, atingindo-se assim o prognóstico de capacidade de suporte para diferentes cenários.



II.2 DADOS DE ENTRADA

Dados meteorológicos locais e de modelos de prognóstico de mesoescala, bem como imageamento de satélite para definição de geomorfologia e uso e ocupação do solo serão utilizados como bases de entrada para configurar a região.

Os dados de meteorologia de superfície devem ser obtidos nas estações instaladas na região, de propriedade da CGTEE e MPX. Poderão ser consideradas como válidos os dados de monitoramento de estações de meteorologia de órgãos oficiais ou de universidades.

Para processamento pelo CALMET (modelo utilizado pelo CALPUFF para gerar o campo de vento), são necessários os seguintes registros de dados horários:

- i. Velocidade e Direção do Vento;
- ii. Temperatura;
- iii. Cobertura de Nuvens;
- iv. Altura da Camada de Nuvens;
- v. Radiação Solar;
- vi. Pressão na Superfície;
- vii. Umidade Relativa;
- viii. Taxas de Precipitação;
- ix. Código do Tipo de Precipitação.

Quanto aos dados de camada limite superior, devem ser adotados prioritariamente os dados de experimentos conduzidos na região ou em estações mais próximas, como de aeroportos. Opcionalmente, complementar os dados com modelos de mesoescala (MM5 ou WRF).

Para processamento pelo CALMET, são necessários os seguintes registros de dados:

- i. Velocidade e Direção do Vento;
- ii. Temperatura;
- iii. Pressão;
- iv. Elevação da Camada.

Os dados Geofísicos devem ser utilizados para o processamento do terreno e para estabelecer o campo de vento.

Para processamento pelo CALMET, são necessários os seguintes dados:

- i. Elevações do Terreno;
- ii. Categorias de Uso da Terra;

ZA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

- iii. Comprimento da Rugosidade de Superfície;
- iv. Albedo;
- v. Índice de Bowen;
- vi. Fluxo de Calor do Solo;
- vii. Fluxo de Calor antropogênico;
- viii. Índice de Área com Vegetação.

Para as fontes de emissão atmosférica, serão utilizados os dados licenciados ou fornecidos pelos órgãos ambientais e quando da aplicação para fontes em planejamento, serão utilizados dados fornecidos pelo concessionário ou por referências bibliográficas. Algumas premissas serão adotadas, devendo-se melhor caracterizá-las na fase de planejamento para obtenção de dados de entrada da modelagem.

Para a região de interesse, as UTEs em operação, licenciadas e em solicitação de Termo de Referência para elaboração de estudos são apresentadas na Tabela 1, em anexo.

Os dados básicos necessários para caracterização das fontes de emissão são apresentados na Tabela 2, em anexo.

Para as UTEs Candiota A e B, observar a Tabela 3, em Anexo, que originou os limites de emissão estabelecidos no TAC, com base nas Amostragens Isocinéticas.

Ainda, cabe observar que outros estudos de modelagem utilizaram outros fatores de emissão para as UTEs Candiota Fases A, B e C, conforme apresentado na Tabela 4, em anexo.

Para as fontes planejadas, a Tabela 5, em anexo, apresenta as coordenadas propostas para sua localização.

Os dados à serem utilizados para as plantas em operação e licenciadas devem ser debatidos entre a EPE, a contratada para a realização dos estudos, e o IBAMA, definindo-se aqueles que serão utilizados, principalmente quando da definição de cenários em que haja distúrbios operacionais com conseqüente emissão à carga máxima.

Os poluentes assumidos para a modelagem são aqueles que são regulamentados. Poderia-se se expandir para alguns poluentes não regulamentados que também são precursores da formação de Ozônio (Hidrocarbonetos Totais e Monóxido de Carbono) ou que possam conferir acidez em solos pela deposição úmida (Ácidos derivados de Enxofre e Nitrogênio). Este aspecto foi deliberado em reunião como sendo não aplicável ao presente estudo.



II.3 CENÁRIOS

A EPE entende que os cenários devem ser debatidos com o IBAMA para melhor desenvolvê-los, propondo, de início, três configurações:

- i. Empreendimentos existentes, incluindo projetos não termelétricos, considerando as melhorias ambientais em andamento na Fase B da UTE Candiota e desativação da Fase A;
- ii. Cenário i + substituição da Fase A + empreendimentos licenciados (MPX Seival e MPX Sul);
- iii. Cenário ii + empreendimentos em fase de planejamento a serem indicados pela EPE/MME e IBAMA.

Para cada cenário, propõe-se a utilização de dados de emissão em condições normais de operação, em cargas máximas de emissão para cada poluente e em cargas médias. Devem ser considerados, para classificação dos cenários, mas não ater-se-á, a localidade da(s) fonte(s), as emissões por fontes pontuais, por área e por volume.

Cenário " i ":

Nos termos do § 4º da Cláusula Primeira do Aditamento do TAC, até 31 de dezembro de 2013 a Eletrobras CGTEE deverá decidir pela desativação ou substituição da Fase A (prazo de interrupção em 31/12/2017) e garantir a adequação da Fase B (prazo para conclusão em 31/12/2016).

O cenário é coerente com o planejamento futuro, mas não reflete a atual situação. Portanto, como subsídio à tomada de decisão futura, deve-se executar o cenário atual (denominando-o como Cenário " 0 "), para fins de apresentação do prognóstico comparativo com os demais Cenários futuros e, inclusive, calibração do modelo pela comparação com os registros de dados das estações de qualidade do ar em operação na região.

Cenário " ii ":

O cenário é coerente com o planejamento futuro e com as UTEs já licenciadas para a região. Cabe destacar que o estudo poderá apontar a impossibilidade de instalação de outras fontes que não aquelas já em operação, o que pode inviabilizar os demais projetos já licenciados e o Cenário " iii ".

Sugere-se que se inicie pela modelagem do Cenário " i ", conforme apresentado pela EPE + UTE Seival e, caso não haja extrapolação dos padrões da qualidade do ar, incluir a UTE MPX Sul. Não havendo extrapolação dos padrões da qualidade do ar, incluir a Substituição da Fase A (dados referentes a esta planta deverão ser obtidos junto à



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

CGTEE).

Cenário " iii ":

O cenário é coerente com o planejamento futuro e com as UTEs já licenciadas para a região e planejadas. Cabe destacar que o estudo poderá apontar a impossibilidade de instalação de outras fontes que não em operação e já licenciadas, o que pode inviabilizar os demais projetos em planejamento.

Sugere-se que se inicie pela modelagem do Cenário " ii ", conforme apresentado pela EPE e, caso não haja extrapolação dos padrões da qualidade do ar, incluir em seqüência a UTE Pampa, UTE Jaguarão e a UTE Candiota Fase D (dados referentes a estas plantas deverão ser obtidos junto à Tractebel, Star Energy e CGTEE, respectivamente, assumindo-se o critério de temporalidade pela abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao IBAMA.

II.3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para cada cenário proposto, o ponto de partida para as emissões por fonte deve ser a taxa (g/s) regulamentada pelo licenciamento ambiental.

Poderia-se assumir para cada Cenário proposto que a condição de distúrbio a ser modelado, ou seja, a UTE operando sem os devidos sistemas de controle ambiental, com conseqüente taxa de emissão máxima conforme inventário de combustível comburido, deveria ser inicialmente aplicado à UTE com maior potência instalada, por possuir o maior inventário. Caso não se identifique a violação dos padrões da qualidade do ar adicionar-se-ia outra UTE em distúrbio, sendo esta a de segunda maior potência, assim sucessivamente. Para os Cenários " 0 " e " i " esta proposição se aplicaria bem dado que as UTEs estão localizadas no mesmo sítio.

Contudo, para os demais Cenários propostos, dada a distribuição locacional das UTEs e a proximidade com receptores mais sensíveis (vide Figura 1 em anexo), como os núcleos habitacionais, assumir somente esta rotina para distúrbios poder-se-ia levar a um erro de análise. Ainda, o conjunto de sub-cenários de cada cenário pode levar a um trabalho extenso e excessivo que não esteja condizente com o compromisso, em prazo, assumido pelo MME junto ao TAC.

Desta forma, sugere-se que sejam debatidos entre a EPE, a contratada para a realização dos estudos, e o IBAMA, os sub-cenários que serão utilizados.



III. CONCLUSÕES

Conclui-se pela validação do Termo de referência proposto pela EPE, observadas as considerações deste Parecer Técnico acerca dos Dados de Entrada e Cenários propostos.

Tão logo seja realizado o planejamento para a Modelagem junto à contratada pela EPE, solicita-se que seja agendada reunião com o IBAMA para apresentação do planejamento e consolidação dos dados de entrada a serem utilizados e os sub-cenários.

Por fim, cabe a seguinte proposição: dada a não decisão de se utilizar dados técnicos de operação de dispositivos de controle ambiental das emissões atmosféricas que podem alterar as taxas de emissão das Unidades Termelétricas em operações rotineiras, o Modelo, ao seu término, já apresenta uma oportunidade de melhoria para que seja utilizado como uma Ferramenta de Gestão Ambiental e controle da qualidade do ar na região de interesse.


Rafael Freire de Macedo
Chefe de Serviço da COEND


Brasília, 12 de setembro de 2013

Rafael Freire de Macêdo
COEND/CGENE/DILIC
Chefe de Serviço

DE ACORDO. SOLICITA MINUAR OFÍCIO DA DILIC, QUE INFORME O POSICIONAMENTO FAVORÁVEL DESSE INSTITUTO À PROPOSTA APRESENTADA, COM CÓPIA DA PRESENTE PARECER, PARA CONHECIMENTO DAS CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS REGISTRADAS.

EM FUNÇÃO DE TRATAR-SE DE ESTUDO DE VANGUARDIA, AINDA NÃO UTILIZADO NO ÂMBITO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL, ENTENDO QUE SERÁ NECESSÁRIO O ACOMPANHAMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO DO ESTUDO, A SE INICIAL NA REUNIÃO DE PLANEJAMENTO MENCIONADA NO PARECER ARBÍ A CONSOLIDAÇÃO DA CONSULTORIA. NESSE SENTIDO, SOLICITA TAMBÉM REGISTRAR ESTA NECESSIDADE DE ACOMPANHAMENTO NO OFÍCIO.

13/09/13


Thomaz Mizaki de Toledo
Coordenador Geral Infraestrutura de
Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



ANEXO
Estudos da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS

Tabela 1 - UTEs em Operação, Licenciadas e em Planejamento na Região de Candiota/RS

Processo	Empresa	UTE	Potência (MW)	Estágio
02001.002567/97-88 TAC (A e B) LO n° 991/2010	CGTEE Eletrobras	Fase A Fase B Fase C	2 x 60,0 2 x 163,0 350,0	Operando (Máx. 1 x ~45 MW) <u>Carvão Pulverizado</u> Operação (Máx. 2 x ~105 MW) <u>Carvão Pulverizado</u> Em Operando (350,0 MW) <u>Carvão Pulverizado</u>
02001.002863/99-22 RLI n° 589/2009	MPX	Seival	2 x 300,0	Aguardando Leilão <u>Carvão Pulverizado</u>
02001.002712/08-44 RLP n° 332/2009	MPX	Sul	2 x 363,5	Aguardando Leilão <u>Leito Fluidizado Circulante</u>
02001.007910/06-32	Tractebel	Pampa	340,0	Aguardando TR <u>Carvão Pulverizado</u>
02001.004406/10-67	Star Energy	Jaguarão	3 x 350,0	Aguardando TR <u>Leito Fluidizado Circulante</u>
02001.001375/12-54	CGTEE Eletrobras	Fase D	2 x 300,0	Aguardando TR <u>Leito Fluidizado Circulante</u>

24

Tabela 2 - Dados das Fontes de Emissão das UTEs em Operação e Licenciadas

UTE	Localização (UTM – Z 22J)		Taxas de Emissão			Chaminé			
			SO ₂ (g/s)	NO _x (g/s)	MP (g/s)	Vel (m/s)	Temp (K)	Altura (m)	ø (m)
MPX Seival ¹	6.512.200 S	242.800 E	216	216	27	5,4	306	138	49,0
MPX SUL ²	6.516.113 S	244.144 E	330	330	41,5	28,4	412	200	8,0
Candiota Fase A I e II ³	6.506.173 S	245.306 E	2.500	100	640	16,20	403	150	4,77
Candiota Fase B III ³						22,83	440	150	4,77
Candiota Fase B IV ³						22,83	440	150	4,77
Candiota Fase C ³	6.506.529 S	245.409 E	680	272	106	9,0	350	200	9,0

¹ Dados fornecidos pelo empreendedor

² Dados do EIA/RIMA

³ Dados licenciados

Tabela 3 -Dados das Taxas de Emissão para as UTEs Candiota Fases A e B

Parâmetros	Unidade	LIMITADO PELO TAC					
		FASE A (I e/ou II) ***			FASE B (III e IV) **		
		MP	SO ₂	NO _x	MP	SO ₂	NO _x
PODER CALORÍFICO SUPERIOR DO CARVÃO	kcal/kg _{CARVÃO}	3.200,0	3.200,0	3.200,0	3.200,0	3.200,0	3.200,0
TAXA MÉDIA DE CONSUMO DE CARVÃO	ton _{CARVÃO} /MW h	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
CONSUMO DE CARVÃO POR HORA A POTÊNCIA TOTAL	ton _{CARVÃO} /h	57,15	57,15	57,15	127,00	127,00	127,00
FATOR DE EMISSÃO	mg/kcal	1,18	8,13	1,00	4,70	19,25	0,47
RELAÇÃO MÁSSICA	ton _{POLUENTE} /ton _{CARVÃO}	0,00376	0,02602	0,00320	0,01504	0,06160	0,00150
POTÊNCIA MÁXIMA	MW	45	45	45	100	100	100
TAXA DE EMISSÃO	ton _{POLUENTE} /h	0,21	1,49	0,18	1,91	7,82	0,19
TAXA DE EMISSÃO	g _{POLUENTE} /s	59,69	413,00	50,80	530,58	2.173,11	53,06
CONCENTRAÇÃO VOLUMÉTRICA A BASE SECA E A CNTP	mg/Nm ³	207	1.430	176	1.303	5.336	130

Z



Tabela 4 -Dados de Taxas de Emissão utilizados em Estudos de Modelagem

Modelagem	SO ₂ (g/s)		
	A	B	C
Revisão do Plano Básico Ambiental das Fases A e B *	1.218	3.300	697
Estudo de Impacto Atmosférico, no Sul do RS, devido às emissões de contaminantes na Região de Candiota **	1.075	2.730	532
	234	594	532
Relatório do Estudo da Análise de Impacto Ambiental - Campo Próximo ***	1.344	3.414	665

Modelagem	MP (g/s)		
	A	B	C
Revisão do Plano Básico Ambiental das Fases A e B *	250	634	92
Estudo de Impacto Atmosférico, no Sul do RS, devido às emissões de contaminantes na Região de Candiota **	203	516	83
	37	92	83
Relatório do Estudo da Análise de Impacto Ambiental - Campo Próximo ***	254	646	104

Modelagem	NO _x (g/s)		
	A	B	C
Revisão do Plano Básico Ambiental das Fases A e B *	146	392	237
Estudo de Impacto Atmosférico, no Sul do RS, devido às emissões de contaminantes na Região de Candiota **	119	302	213
	94	238	213
Relatório do Estudo da Análise de Impacto Ambiental - Campo Próximo ***	149	378	266

* Setembro/2006

** Setembro/2008 - Enviado por Ofício CD-DT 092/2008 Eletrobrás.. Sem e com adequação das Fases A e B

*** Maio/2011 - Conforme TR solicitado pelo IBAMA a CGTEE

Tabela 5 - Localização das UTEs em Planejamento

UTE	Localização (UTM - Z 22J)	
Candiota Fase D	6.508.546 S	239.280 E
Pampa	6.513.385 S	241.441 E
Jaguarão	6.514.607 S	245.506 E

27



Figura 1 -Localização das UTEs e Núcleos Habitacionais na Região de Candiotá

ZZA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.011892/2013-12 DILIC/IBAMA

Brasília, 18 de setembro de 2013.

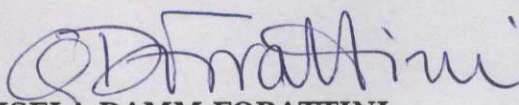
À Senhora
EDNA ELIAS XAVIER
Superintendente da Empresa de Pesquisa Energética
Av. Rio Branco, 1 - 10º andar
RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO
CEP.: 20.090-003

Assunto: **Estudos da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS**

Senhora Superintendente,

1. Cumprimentando-a cordialmente, sirvo-me do presente para informar que, em atendimento à Cláusula Décima Segunda do Aditamento do Termo de Compromisso IBAMA-CGTEE e órgãos signatários, este IBAMA se posiciona favoravelmente à proposta revisada do Termo de Referência para o Estudo da Capacidade de Suporte à Poluentes Atmosféricos na Bacia Aérea da Região de Candiota/RS, conforme apresentado através do Ofício nº 0821/EPE/2013, de 02 de setembro de 2013, observada a análise exarada no Parecer Técnico 006353/2013 COEND/IBAMA, cuja cópia segue em anexo.
2. Por oportuno, solicitamos que seja estabelecida rotina entre o IBAMA e a EPE para que ao longo do desenvolvimento do estudo este órgão ambiental possa acompanhar sua execução, a se iniciar com reunião de planejamento para a definição e consolidação dos dados de entrada do modelo.
3. No aguardo de proposição de agenda de reunião, estou à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



DESPACHO 023171/2013 COEND/IBAMA

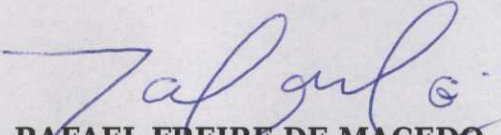
Brasilia, 26 de setembro de 2013

À Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Assunto: **Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta - UTE Presidente Médici - Fases A e B**

Para a devida instrução do Processo Administrativo IBAMA nº 02001.001567/1997-88, referente ao licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici, juntar as cópias dos seguintes documentos, cujos originais estão apensos ao Processo Administrativo AGU 00400.003996/2013-25:

- NOTA/SUPRO/PGF/AGU/Nº 2/2013, de 15 de agosto de 2013;
- DESPACHO/PGF/AGU/Nº 68/2013, de 15 de agosto de 2013;
- DESPACHO DO ADVOGADO GERAL DA UNIÃO, de 16 de agosto de 2013;
- PRIMEIRO ADITAMENTO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, de 16 de agosto de 2013;
- DESPACHO/SUPRO/PGF/AGU/Nº 194/2013, de 28 de agosto de 2013;
- COTA nº 92/2013/GABIN/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU, de 02 de setembro de 2013;
- ATO EXTRATO DE ADITAMENTO, de 04 de setembro de 2013;
- DESPACHO 021009/2013 GABIN/PRESI/IBAMA, de 04 de setembro de 2013.


RAFAEL FREIRE DE MACEDO
Chefe de Serviço da COEND/IBAMA



EM BRANCO



CÓPIA



**ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL**



NOTA/SUPRO/PGF/AGU/Nº 2/2013

PROCURADORIA-GERAL FEDERAL, em 15.08.2103.

REFERÊNCIA: NUP 00400.003996/2013-25

INTERESSADOS: IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia e Eletrobras CGTEE

ASSUNTO: Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado em 13.04.2011 (NUP 00407.001282/2011-51). Usina Termelétrica - UTE Presidente Médici - Candiota – RS.

1. Nos termos do DESPACHO/PGF/AGU/Nº 44/2103 (fl.308), a minuta de fls. 293/298 foi submetida ao Advogado-Geral da União, que, por seu turno, determinou o aperfeiçoamento da redação proposta para o §2º da cláusula Vigésima Nona do TAC.

2. A nova redação de tal cláusula, então, ficou assim redigida:

“CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - Este Termo de Ajustamento de Conduta é válido até 31 de dezembro de 2017.

(...)

§ 2º: Após a conclusão dos estudos relativos à saúde da população, previstos nas cláusulas décima nona e vigésima, o IBAMA, com base em propostas que devem ser apresentadas pela empresa compromissária, definirá as medidas para mitigação, monitoramento e controle dos eventuais impactos constatados.”

3. Submetida à análise dos representantes dos órgãos e entidades que participam das tratativas de celebração deste Primeiro Termo Aditivo, a nova redação foi aprovada (fls. 318/325).

4. Registro os seguintes termos da manifestação da PFE-IBAMA, com os quais concordo (fls. 320/324):

“3. Consoante se infere da alteração proposta, o novo texto atribui ao órgão licenciador a prerrogativa de, findos os estudos relativos à saúde da população, de, em caso de constatação da existência de danos, exigir da CGTEE a apresentação de propostas de mitigação, monitoramento e controle, que serão avaliadas e definidas pelo IBAMA no âmbito do processo de licenciamento, em adendo às medidas já definidas pelo instrumento assinado.

CÓPIA



EM BRANCO





CÓPIA



4. A nova redação vai ao encontro da dinâmica própria do licenciamento ambiental, cujas medidas partem sempre de propostas apresentadas pelo empreendedor com base nos estudos realizados em conformidade com exigência do órgão licenciador; assim, define com mais clareza os papéis e etapas subsequentes, robustecendo, neste mister, técnica e juridicamente o instrumento.”

5. Assim, somados aos fundamentos postos na **NOTA/SUPRO/PGF/AGU/Nº 1/2013** (fls. 304/307), tem-se, sob a ótica jurídica, que o “PRIMEIRO ADITAMENTO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA”, cuja cópia de minuta segue juntada às folhas 326/330), comporta celebração.

ANTONIO ROBERTO BASSO
Subprocurador-Geral Federal

CÓPIA



EM BRANCO



CÓPIA



**ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL**



DESPACHO/PGF/AGU/Nº 68 /2013

PROCURADORIA-GERAL FEDERAL, em 15.08.2013.

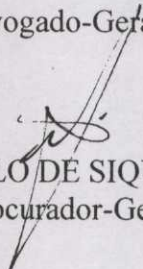
REFERÊNCIA: NUP 00400.003996/2013-25

INTERESSADOS: IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia e Eletrobras CGTEE

ASSUNTO: Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado em 13.04.2011 (NUP 00407.001282/2011-51). Usina Termelétrica - UTE Presidente Médici - Candiota – RS.

Aprovo o teor da NOTA/SUPRO/PGF/AGU/Nº 2/2013, de 15.08.2013.

Ao Exmo. Senhor Advogado-Geral da União.


MARCELO DE SIQUEIRA FREITAS
Procurador-Geral Federal

CÓPIA



EM BRANCO



CÓPIA



ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO

DESPACHO DO ADVOGADO-GERAL DA UNIÃO



REFERÊNCIA: Processo nº 00400.003996/2013-25

Aprovo o DESPACHO/PGF/AGU/Nº 68/2013 (fl.333), do Procurador-Geral Federal, nos termos da NOTA/SUPRO/PGF/AGU/Nº 2/2013, do Subprocurador-Geral Federal (fls. 331/332).

Restitua-se o presente processo à Procuradoria-Geral Federal, para adoção das providências pertinentes.

Em 16 de agosto de 2013.

LUÍS INÁCIO LUCENA ADAMS

CÓPIA



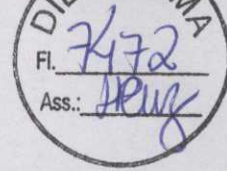
EM BRANCO





ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

CÓPIA



PRIMEIRO ADITAMENTO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

Pelo presente instrumento, nos termos do art. 5º, §6º, da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985 e do artigo 4º-A da Lei nº 9.469, de 10 de julho de 1997, de um lado a **UNIÃO**, por intermédio da **ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO**, Órgão da Administração Pública Federal, nos termos da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 26.994.558/002-04, com sede no Setor de Autarquias Sul, Quadra 03, Lotes 5/6, Brasília-DF, neste ato representada por seu Titular, o Ministro Advogado-Geral da União **LUÍS INÁCIO LUCENA ADAMS**, do **MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**, Órgão da Administração Pública Federal, nos termos da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 37.115.383/0001-53, localizado na Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", em Brasília-DF, neste ato representado pelo Ministro de Estado, de Minas e Energia **EDISON LOBÃO**, e do **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**, Órgão da Administração Pública Federal, nos termos da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003 e do Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 37.115.375/0001-07, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco "B", 5º andar, Brasília/DF, neste ato representado por sua Titular, a Ministra do Meio Ambiente **IZABELLA MÔNICA VIEIRA TEIXEIRA**, e o **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA**, Autarquia Federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 08.829.974/001-94, com sede no Setor de Clubes Esportivos Norte Trecho 02, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília - DF, neste ato representado por seu Presidente, **VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**, adiante denominados **COMPROMITENTES**, e de outro lado a **ELETROBRAS CGTEE – COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob a forma de uma sociedade de economia mista, com sede na Rua Sete de Setembro, nº 539, Bairro Centro, Porto Alegre/RS, representada por seu Diretor-Presidente, **SERENO CHAISE**, brasileiro, advogado, casado, portador do RG nº 3015187267 SSP/RS, adiante denominada **COMPROMISSÁRIA** e a **ELETROBRAS – CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, organizada sob forma de uma sociedade mista, com sede na SCN Quadra 04 Bloco B Sala 203 – Centro Empresarial Varig – Brasília – DF – CEP: 70714-900, representada por seu Presidente, **JOSÉ DA COSTA CARVALHO NETO**, e por seu Diretor de Geração, **VALTER LUIZ CARDEAL DE SOUZA**, brasileiro, engenheiro eletricista, casado, portador do RG nº 1030267569 SSP/RS, celebram o presente **PRIMEIRO ADITAMENTO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC)**, **FIRMADO ENTRE AS PARTES NO DIA 13 DE ABRIL DE 2011**, nos seguintes termos:

CONSIDERANDO a necessidade de adequação das Fases A e B da Usina Termelétrica Presidente Médici, de titularidade da empresa compromissária, a novos padrões de qualidade ambiental e eficiência produtiva decorrentes de novas tecnologias disponíveis.

CONSIDERANDO a necessidade de garantia do abastecimento energético na região através da operação das Fases A e B da Usina Termelétrica Presidente Médici até 31/12/2017 e que a Cláusula Décima Primeira do TAC autoriza a continuidade da operação da Fase A e da Fase B por determinação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, sendo que este emitiu a Carta ONS 273/100/2013 de 06 de março de 2013, na qual justificou a manutenção da continuidade da operação das Fases A e B da UTE Presidente Médici;

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



EM BRANCO





CÓPIA



CONSIDERANDO a edição da Lei nº. 12.783 de 11 de janeiro de 2013 e que o poder concedente ainda não prorrogou o Contrato de Concessão nº.67/2000-ANEEL-CGTEE;

CONSIDERANDO que a Eletrobras CGTEE lançou três licitações na modalidade concorrência internacional que resultaram fracassadas, a fim de atender as Cláusulas Nona e Décima do TAC, que determinam a realização da adequação ambiental das Unidades 3 e 4 da Fase B da UTE Presidente Médici através da instalação do Sistema de Abatimento de Material Particulado e Enxofre;

CONSIDERANDO a necessidade de realização de estudo para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota, como subsídio para a elaboração do planejamento setorial e alternativas eletroenergéticas que assegurem a continuidade do suprimento de energia elétrica às regiões Sul e Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para a aferição da viabilidade técnica e locacional de outras usinas termelétricas pelo órgão ambiental competente.

CONSIDERANDO que compete à União Federal compatibilizar a necessária defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado e o fornecimento contínuo de energia elétrica, na condição de bem essencial à população, consoante disposições contidas na Constituição Federal de 1988;

CONSIDERANDO, por fim, o disposto no Processo Administrativo n. 00400.003996/2013-25.

CLÁUSULA PRIMEIRA - Por este instrumento e para todos os efeitos de direito, as Partes acima qualificadas resolvem aditar, como efetivamente aditam, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), a fim de alterar as cláusulas quinta, nona, décima, décima segunda, décima quinta e vigésima nona do TAC, que passam a ter a seguinte redação:

CLÁUSULA QUINTA - A empresa compromissária deverá interromper a operação das duas unidades geradoras da Fase A até a data limite de 31 de dezembro de 2017, em caráter irrevogável e irretratável.

§ 1º Amostragens isocinéticas deverão ser realizadas mensalmente até a interrupção da operação da Fase A, podendo a empresa compromissária solicitar a revisão da periodicidade para avaliação técnica do IBAMA.

§ 2º [REVOGADO]

§ 3º A empresa compromissária deverá apresentar, até 31 de dezembro de 2014, o Plano de Descomissionamento das unidades geradoras da Fase A, contendo, neste último caso, todas as medidas e ações a serem implementadas para sua efetiva desativação, acompanhadas do respectivo cronograma de execução.

§ 4º A empresa compromissária deverá, até 31 de dezembro de 2013, formalizar a todos os signatários do TAC a tomada de uma das seguintes decisões de gestão:

I - aquisição e instalação de uma nova planta em substituição à Fase A para operação a partir de 01/01/2018, e instalação na Fase B do equipamento de que trata a Cláusula Nona até 31/12/2016;

CÓPIA



EM BRANCO





CÓPIA



II – não aquisição de qualquer planta em substituição ao fechamento da Fase A em 31/12/2017 e instalação na Fase B do equipamento de que trata a Cláusula Nona até 31 de dezembro de 2016.

§ 5º - A empresa compromissária deverá, até 31 de dezembro de 2014, apresentar propostas, adicionais ao processo de jigagem, para abatimento da carga poluidora;

§ 6º - A instalação de nova planta deverá ser objeto de licenciamento ambiental federal prévio.

§ 7º - A empresa compromissária deverá instalar a caldeira auxiliar para a fase C e torná-la apta para operação até 31/07/2017.

CLÁUSULA NONA – Na hipótese de a empresa compromissária optar, nos termos da Cláusula Quinta, §4º, incisos I e II, pela continuidade da Fase B, deverá promover a implantação do sistema completo de abatimento de Material Particulado (MP) e Dióxido de Enxofre (SO₂) para as unidades da Fase B da Usina Termelétrica Presidente Médici, composto de Precipitadores Eletrostáticos e Dessulfurizadores, de modo a garantir a adequação ambiental desta unidade aos seguintes padrões de emissão: Dióxido de Enxofre (SO₂) - 1.700 mg/Nm³; Óxidos de Nitrogênio (NO_x) - 680 mg/Nm³; Material Particulado (MP) - 265 mg/Nm³ a 100% (cem por cento) de carga e 100 mg/Nm³ a 45% (quarenta e cinco por cento) de carga.

§ 1º [REVOGADO]

§ 2º Todos os padrões expressos acima estão corrigidos a 6% de O₂ nas CNTP (1,0 atm e 273 K).

§ 3º A não implantação do equipamento de que trata esta Cláusula até 31/12/2016 implicará no dever de desligamento da Fase B.

(...)

CLÁUSULA DÉCIMA – [REVOGADA]

(...)

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA – O Ministério de Minas e Energia deverá adotar as medidas necessárias para viabilizar a realização de estudo para aferir a capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota até 31/07/2014, como subsídio para a elaboração do planejamento setorial e alternativas eletroenergéticas que assegurem a continuidade do suprimento de energia elétrica às regiões Sul e Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para a aferição da viabilidade técnica e locacional de outras usinas termelétricas pelo órgão ambiental competente.

(...)

h
[Handwritten signatures and initials]

CÓPIA



EM BRANCO





CÓPIA



CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – A empresa compromissária deverá instalar, até 31/12/2014, o módulo de teste em escala semi-industrial do processo de jigagem para beneficiamento de carvão mineral especificado, sob pena de estar obrigada a interromper as unidades da Fase A, até a entrada em operação do referido módulo-teste.

(...)

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - Este Termo de Ajustamento de Conduta é válido até 31 de dezembro de 2017.

§ 1º: A empresa compromissária poderá solicitar para avaliação técnica do IBAMA a revisão da periodicidade dos relatórios, previstos nas cláusulas segunda, terceira, quinta, sexta, sétima do TAC.

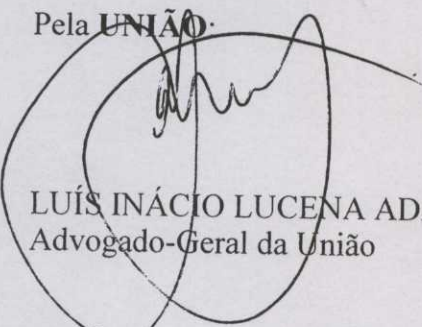
§ 2º: Após a conclusão dos estudos relativos à saúde da população, previstos nas cláusulas décima nona e vigésima, o IBAMA, com base em propostas que devem ser apresentadas pela empresa compromissária, **definirá as medidas para mitigação, monitoramento e controle dos eventuais impactos constatados.**

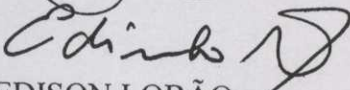
O presente acordo tem eficácia de título executivo extrajudicial, na forma do art. 585, inciso II, do Código de Processo Civil, bem como art. 5º, § 6º, da Lei nº 7347/1985.

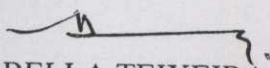
Por estarem todos de acordo, firmaram o presente PRIMEIRO ADITAMENTO AO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA.

Brasília, 16 de agosto de 2013.

Pela UNIÃO:


LUÍS INÁCIO LUCENA ADAMS
Advogado-Geral da União


EDISON LOBÃO
Ministro de Estado de Minas e Energia


IZABELLA TEIXEIRA
Ministra de Estado do Meio Ambiente

J

CÓPIA

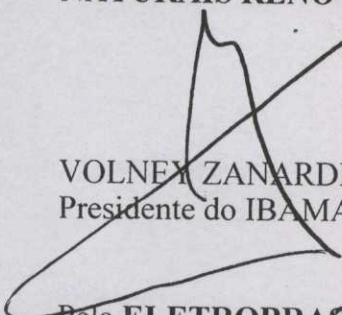


EM BRANCO



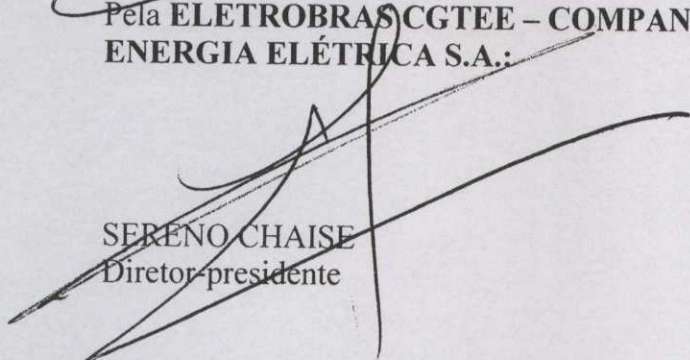
CÓPIA

Pelo **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA:**

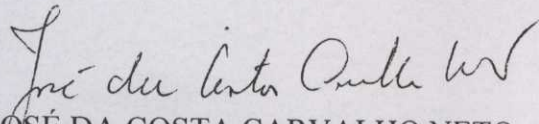

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

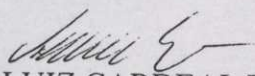


Pela **ELETROBRAS CGTEE - COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.:**


SERENO CHAISE
Diretor-presidente

Pela **ELETROBRAS - CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.:**


JOSÉ DA COSTA CARVALHO NETO
Presidente


VALTER LUIZ CARDEAL DE SOUZA
Diretor de Geração

COPIA



EM BRANCO



CÓPIA



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL



DESPACHO/SUPRO/PGF/AGU/Nº 194/2013

PROCURADORIA-GERAL FEDERAL, em 28.08.2013.

REFERÊNCIA: NUP 00400.003996/2013-25

INTERESSADOS: IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia e Eletrobrás CGTEE

ASSUNTO: Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado em 13.04.2011 (NUP 00407.001282/2011-51). Usina Termelétrica - UTE Presidente Médici - Candiota – RS.

1. Nas folhas 335/339, juntei o original do instrumento do Primeiro Aditamento Termo de Ajustamento de Conduta.

2. Os presentes autos devem, agora, seguir à Procuradoria Federal Especializada junto ao IBAMA, para que, após providenciada a publicação do extrato do referido Termo, sejam, lá naquele Instituto, mantidos estes autos.

ANTONIO ROBERTO BASSO
Subprocurador-Geral Federal

COPIA



EMBRANCO





CÓPIA PFE/IBAMA
Fls. 341
Resp.



**ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL - PGF
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - IBAMA**

COTA nº 9a /2013/GABIN/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU

REFERÊNCIA: Processo AGU nº 00400.003996/2013-25.

ASSUNTO: Primeiro Termo de Ajustamento de Conduta firmado para funcionamento das fases A e B da UTE Candiota.

1. Cuida-se do Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta - TAC firmado entre a União, o Ibama, a Eletrobras CGTEE - Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica S. A. e a Eletrobras - Centrais Elétricas Brasileiras S. A. (fls. 335/339), para funcionamento das fases A e B da UTE Candiota.
2. Encaminhem-se os autos com urgência à Presidência, para providências relativas à publicação do TAC firmado e posterior arquivamento dos autos, conforme orientação da Procuradoria-Geral Federal - PGF.

Brasília, 2 de setembro de 2013.

HENRIQUE VAREJÃO DE ANDRADE
Procurador-Chefe Nacional
PFE/IBAMA

CÓPIA



A DICAD

De acordo, para
publicação.

Brasília, 03/09/2013


Nedir Cordeiro de Fereira
Assessor
GABIN / IBAMA

AO Gabinete,
Cópia publicação.


Luciana dos Santos Oliveira
Chefe de Divisão da DICAD/IBAMA

04/09/13



COPIA



##ATO EXTRATO DE ADITAMENTO

##TEX N° Processo: 00400.003996/2013-25. Espécie: Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta, firmado entre a Advocacia Geral da União – AGU, o Ministério de Minas e Energia - MME, o Ministério do Meio Ambiente - MMA, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, a Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica S.A - Eletrobras CGTEE e pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A - Eletrobras. Objeto: aditar, como efetivamente aditam, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), a fim de alterar as cláusulas quinta, nona, décima, décima segunda, décima quinta e vigésima nona do TAC. Data de Assinatura: 16.08.2013. ASSINAM: LUÍS INÁCIO LUCENA ADAMS – Advogado-Geral da União, EDISON LOBÃO – Ministro de Estado de Minas Energia, IZABELLA TEIXEIRA - Ministra de Estado de Meio Ambiente, VOLNEY ZANARDI JÚNIOR – Presidente do Ibama, SERENO CHAISE – Diretor-presidente da Eletrobras CGTEE, JOSÉ DA COSTA CARVALHO NETO – Presidente da Eletrobras e VALTER LUIZ CARDELA DE SOUZA – Diretor de Geração.

Publicada na Diária Oficial 171
de 04 de Maio de 2013 Seção 3
Página nº 176
Em 04 de 09 de 13

Luciana dos Santos Oliveira
Chefe de Divisão de DICA/IBAMA



COPIA



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Gabinete da Presidência

COPIA

IBAMA/PRESI
 Proc. _____
 FLS. 313
 RUB. _____

DILIC/IBAMA
 Fl. 7480
 Ass.: [Signature]

DESPACHO 021009/2013 GABIN/PRESI/IBAMA

Brasilia, 04 de setembro de 2013

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Publicação do 1º Aditamento ao TAC - Candiota/RS.**

Processo nº 00400.003996/2013-25 (2 volumes e 2 anexos)

Interessados: IBAMA/MMA/MME e Eletrobrás

Encaminhe-se, após publicação do TAC, conforme orientação da Procuradoria Geral Federal - PGF.

[Signature]
HELIO SYDOLI
 Chefe do GABIN/PRESI/IBAMA

A COND II,
 PARA ACOMPANHAMENTO.
 23/09/13

A CGENE,
 Para acompanhamento.
 05.09.13

[Signature]
 Thomaz Mizuki de Toledo
 Coordenador Geral Infraestrutura de
 Energia Elétrica
 CGENE/DILIC/IBAMA

[Signature]
 Moara Menta Giasson
 Assessora Técnica
 DILIC/IBAMA

CÓPIA



EM BRANCO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Proteção Ambiental
Coordenação de Prevenção e Gestão de Riscos Ambientais



MEM. 014809/2013 CPREV/IBAMA

Brasília, 27 de agosto de 2013

À Senhora Coordenadora da COEND

Assunto: **Encaminha Relatório de Vistoria realizada nos dias 10 a 14 de junho na UTE Presidente Médici, em Candiota/RS.**

1. Encaminhamento para conhecimento e demais providências julgadas necessárias o relatório técnico de vistoria realizada entre os dias 10 a 14 de junho de 2013 por analista ambiental desta Coordenação Geral de Emergências Ambientais - CGEMA.
2. A vistoria teve como objetivos a verificação do Plano de Emergência Individual - PEI da Usina Termelétrica Presidente Médici e a continuidade da avaliação dos plantios propostos como objeto de execução do projeto a que se refere a cláusula 23ª do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) vinculado à UTE Presidente Médici.
3. Certos de que a parceria entre as Diretorias é fundamental para a melhor gestão do meio ambiente, nos colocamos à disposição para outros trabalhos conjuntos por meio do ramal 1070.

Atenciosamente,

FERNANDA CUNHA PIRILLO INOJOSA
Coordenadora da CPREV/IBAMA

*A de Hénzila Peres, para
INSTRUIR PROCESSO. AS CONSE-
LHAS DO RELATÓRIO DEVERÃO
CONSTAR DO PRECATOR TÉCNICO
DE ANÁLISE DO TAC E FASEC.*

Rafael Freire de Macedo
COEND/CGENE/DILIC
Chefe de Serviço

30/09/13



EM BRANCO



COLEÇÃO DE DOCUMENTOS
CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS
CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL NO RIO GRANDE DO SUL
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº /2013 - CGEMA/DIPRO/IBAMA

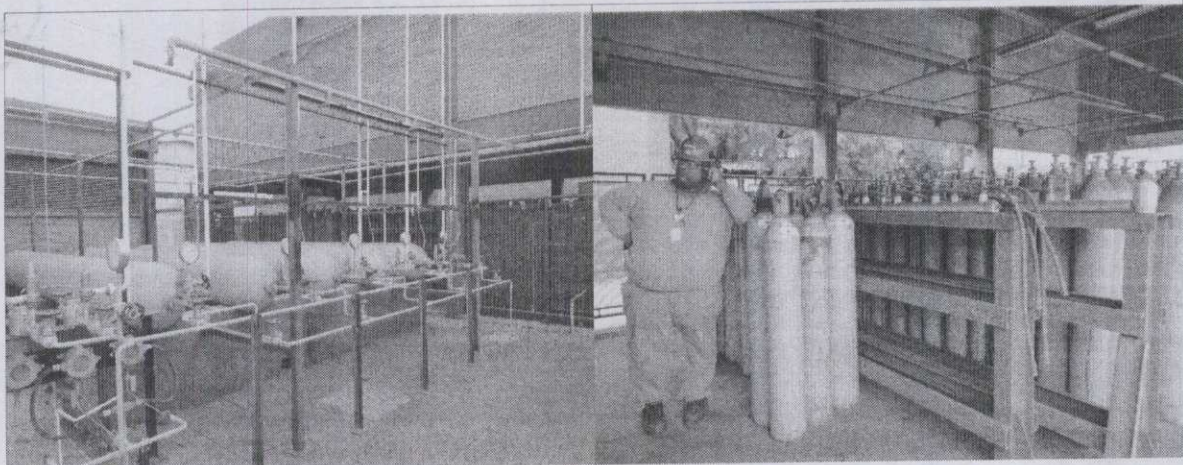
Dos Técnicos: Rodrigo Rodrigues – Analista Ambiental -
CGEMA/DIPRO/IBAMA
Ao: Coordenador da CGEMA
Assunto: Vistorias ao Sítio da UTE Presidente Médici para verificação
do PEI do empreendimento e às áreas propostas para
execução do projeto previsto na cláusula 23ª do TAC.
Datas da vistoria: 10 à 14/06/2013
Processo de Licenciamento: 02001.002567/97-88

INTRODUÇÃO

A vistoria, realizada entre os dias 10 a 14 de junho de 2013, teve como objetivo verificação do Plano de Emergência Individual - PEI da Usina Termelétrica Presidente Médici e dar continuidade à avaliação dos plantios propostos como objeto de execução do projeto a que se refere a cláusula 23ª do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) vinculado à UTE Presidente Médici, a saber a recomposição de matas ciliares e/ou áreas degradadas contidas nas bacias hidrográficas do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, em área total não inferior à 1000 ha.

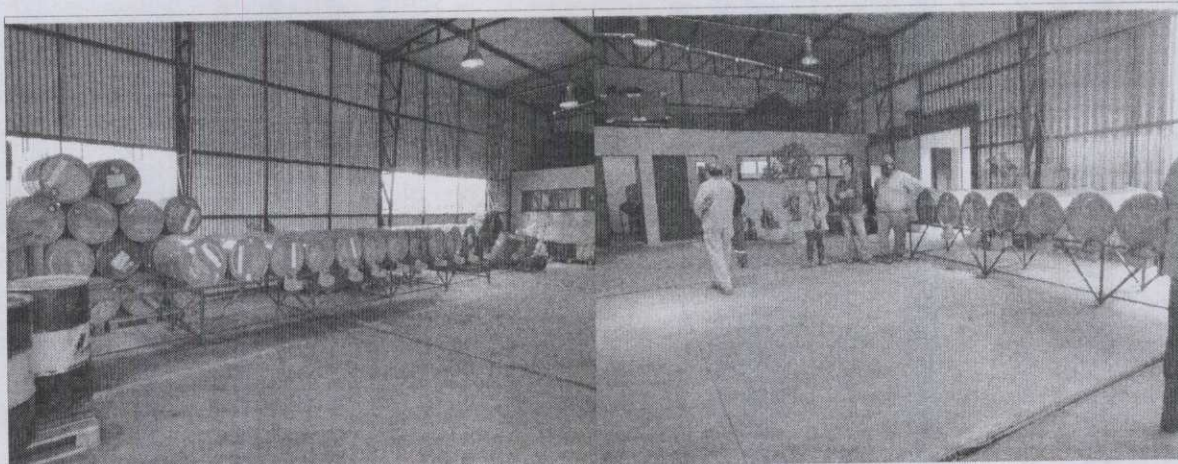
ANÁLISE

No dia 11 de junho pela manhã ocorreu uma reunião na coordenadoria de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho, entre os representantes da UTE Presidente Médici e os representantes do Ibama com a participação do chefe da Segurança e Meio Ambiente. Nessa reunião os representantes do Ibama colocaram a necessidade de o telefone das Emergenciais Ambientais constar no PEI, o interesse da CGEMA/DIPRO/IBAMA em participar dos próximos simulados do PEI, o que foi prontamente acatado pelos representantes da UTE, e foram dirimidas algumas dúvidas em relação ao PEI. No período da tarde foi realizada uma vistoria nos pontos previstos no PEI como sensíveis, conforme segue. No dia seguinte ida ao campo para verificar o plantio das mudas referentes à cláusula 23ª do TAC.



Cilindros de armazenamento de hidrogênio proveniente da fábrica de hidrogênio, atualmente desativada.

Cilindros de hidrogênio, para uso no processo industrial, os cilindros não se encontravam amarrados. Presença de sistema contra incêndio.



Aspecto da área de armazenamento de óleo lubrificante, com cobertura e fechada nas laterais apresentando piso impermeável com canaletas de contenção. Um tambor com serragem encontrava-se ao lado da área de lavagem de embalagens sujas de óleo, distante cerca de 20 metros.



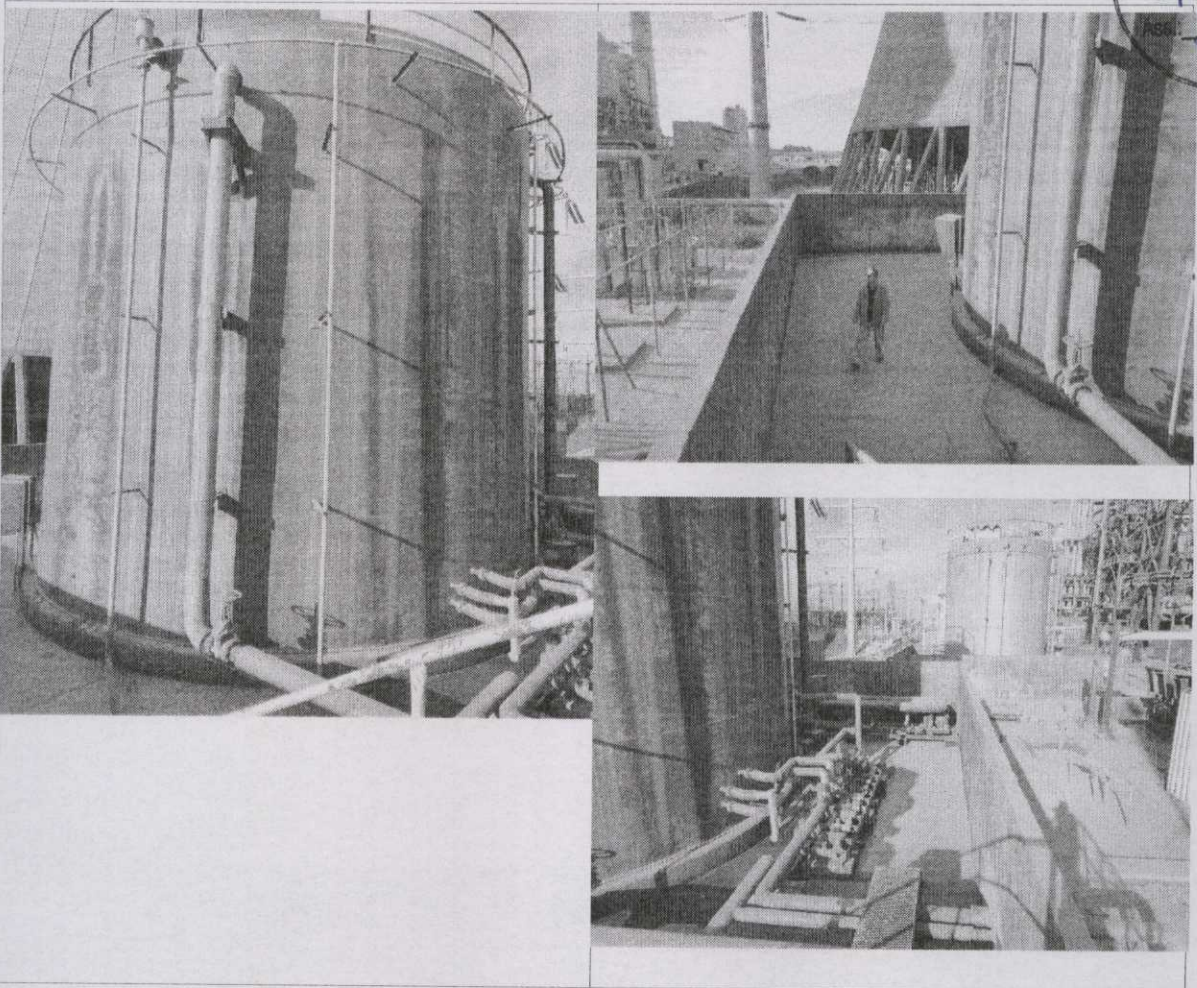
Tanque de armazenamento de Ácido Sulfúrico, mal sinalizado, tomadas de água próximas em mal estado de conservação, bacia de contenção apresentando buracos e rachaduras no fundo. Não havia EPIs nas proximidades.



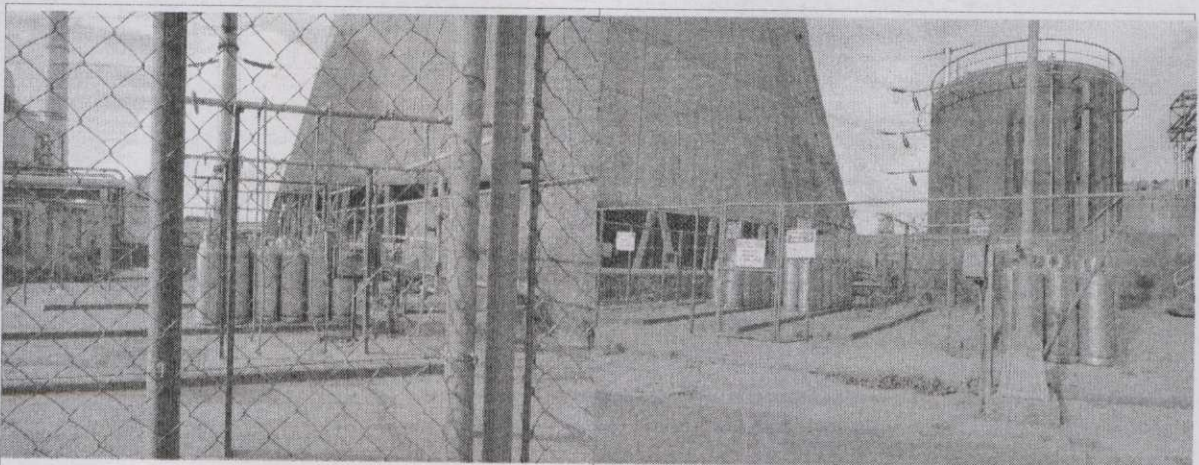


Local de Armazenamento dos Tanques de Hidróxido de Amônio; Hidrazina e Carbohidrazina; apresentando cobertura adequada, diques de contenção, cerca de proteção. Sistemas de mangueiras e abastecimento independentes para cada tanque.

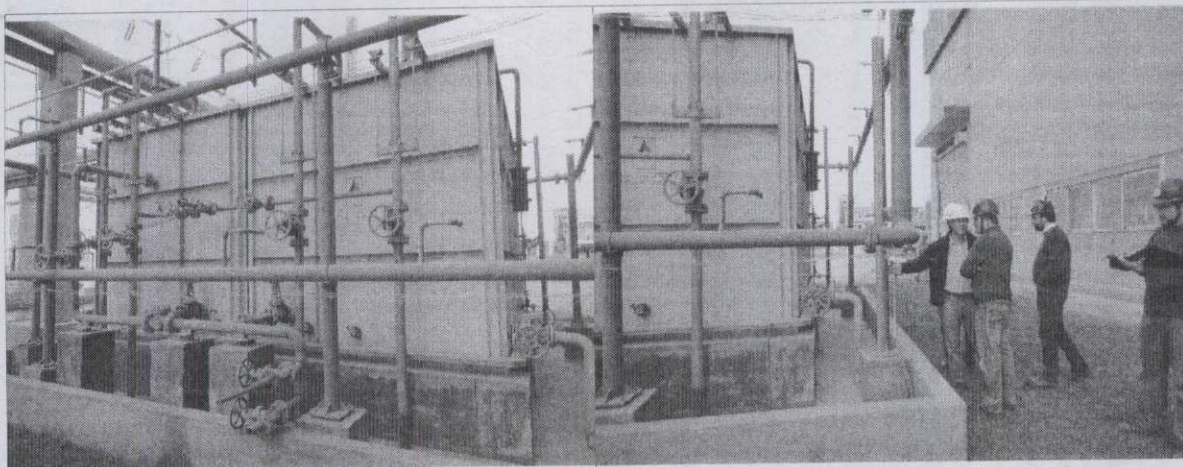




Tanque de armazenamento de óleo diesel, apresentando bacia de contenção, a qual apresentava pequenas rachaduras em suas paredes.



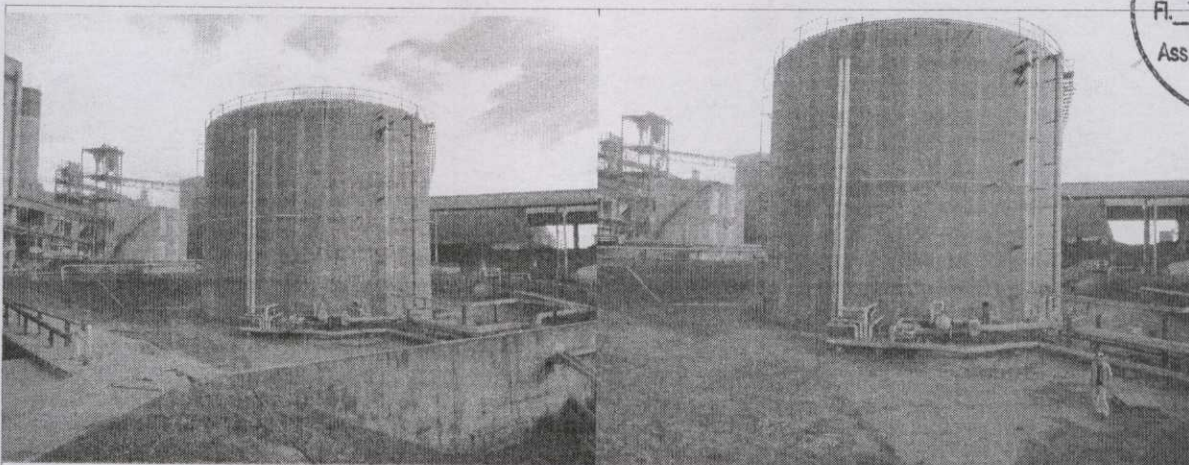
Local de armazenamento de cilindros de Gás (GLP), para uso industrial. Área apresenta-se cercada e e trancada, porém os cilindros não estavam amarrados, conforme preconizam as boas práticas.



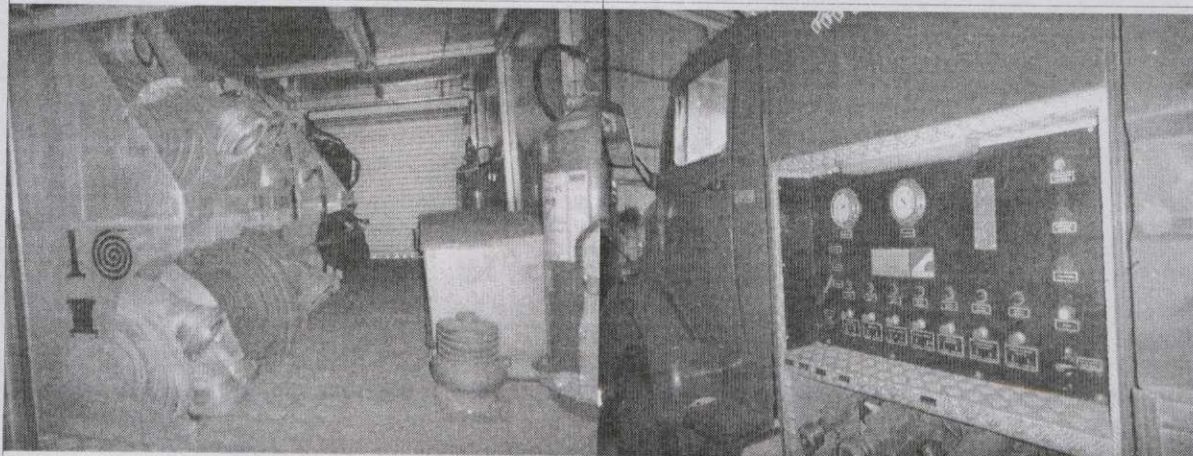
Tanques de armazenamento de óleo lubrificante, com capacidade para 30.000 litros, apresentando bacia de contenção, sistema contra incêndio e presença de hidrantes nas proximidades.



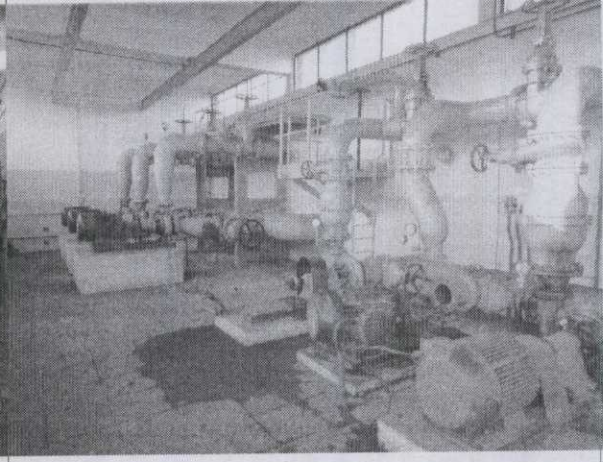
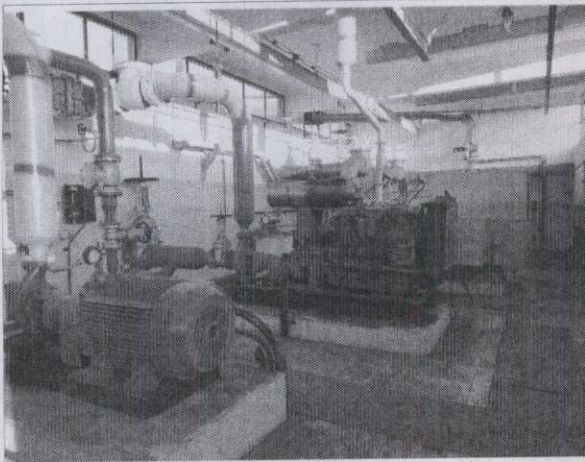
Caminhões que transportam Cal Virgem oriundos do Uruguai, sem apresentar qualquer tipo de identificação do produto. Como Número ONU 1910, Rótulo de Risco: Corrosivo, Classe/Subclasse 8, informações obrigatórias de estarem presentes no transporte de produtos perigosos.



Tanque de armazenamento de óleo combustível, parte de cima da bacia de contenção em aterro com gramíneas e parte de baixo com muro variando até 3 metros de altura, com sistema de proteção contra incêndio e presença de hidrantes ao redor, também há tomadas para água bruta que podem auxiliar na ação de resposta se necessário.

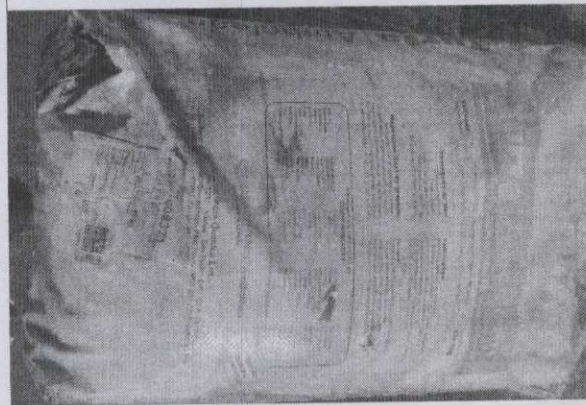


Ambulatório médico equipado com ambulância, garagem do caminhão de bombeiros, equipado com tanque d'água, bomba, extintores, mangueiras e conexões, o veículo é funcionado algumas vezes por dia para manter a pressão dos freios, consequentemente mantém a carga da bateria.



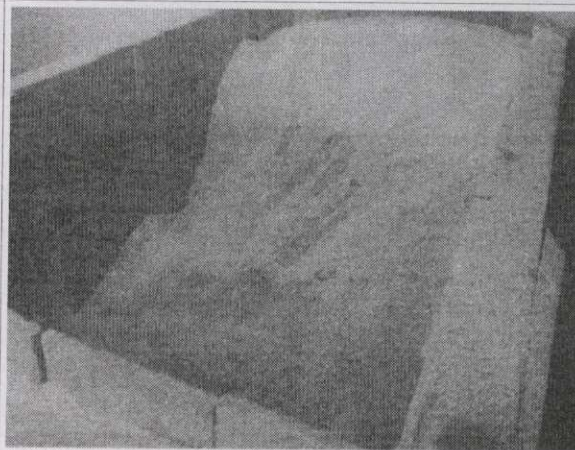
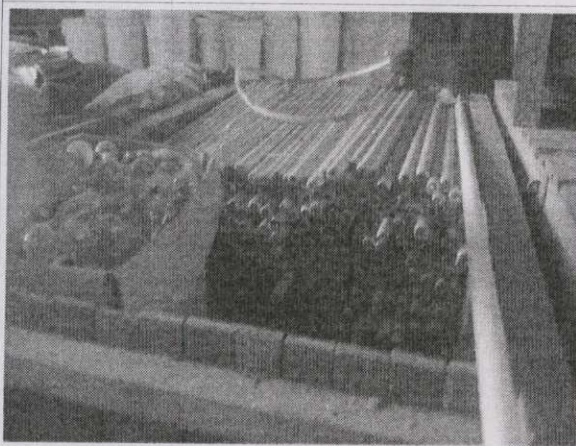
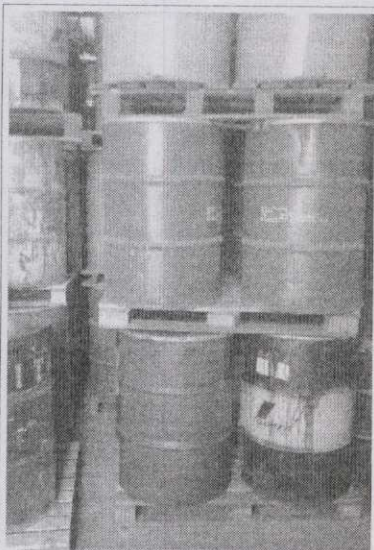
Linha vermelha, água para o sistema de combate a incêndio, são duas bombas elétricas e uma motor de combustão interna.

Linha verde, água bruta, serve para limpeza do pátio, de veículos, jardinagem, está presente em alguns ponto como apoio ao sistema de combate a incêndios, apenas bombas elétricas.

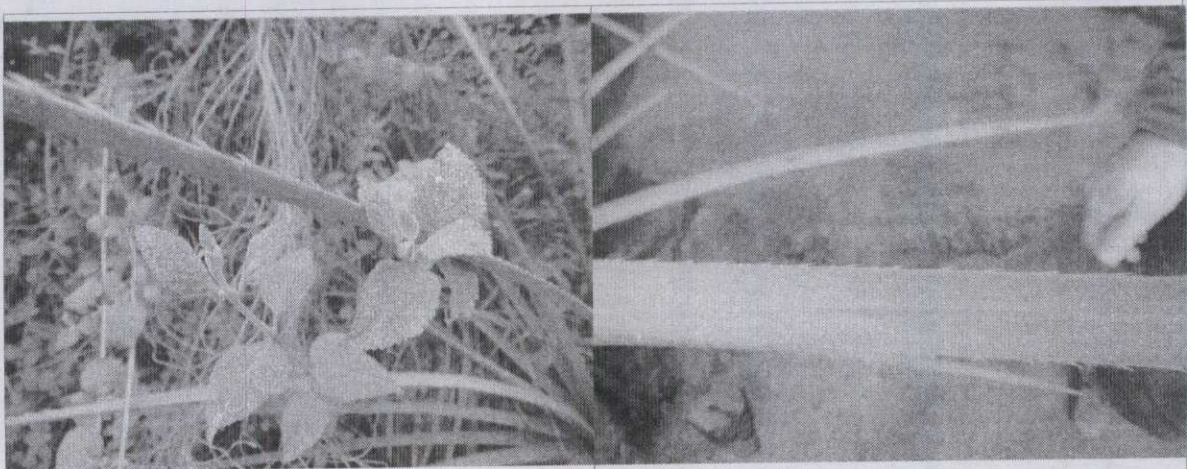


Serragem e Turfa para absorção de óleo presentes no almoxarifado, distante cerca de 250 metros dos locais onde provavelmente possa ocorrer algum tipo de vazamento, esse foi todo material encontrado no almoxarifado.

Tonel de serragem e pá, ao lado de área de manuseio de equipamentos.



Dentro do Galpão de Armazenamento de Resíduos foram encontrados tambores contendo óleo lubrificante e óleo combustível aguardando a destinação final. Apesar de haver um limite de estocagem de tambores, alguns se encontravam sujos na parte externa. Outros materiais estocados são: lâmpadas fluorescentes, serragem para utilizar como absorvente, hipoclorito de cálcio, bombonas plásticas e botijões de gases.



Aspecto das folhas da vegetação cobertas por pó branco, oriundo do processo de descarregamento de cal virgem e/ou cinzas expelidas pela chaminé da Fase C da UTE-PM, em área próxima (cerca de 30 metros) ao sítio da UTE Presidente Médici em Candiota / RS.

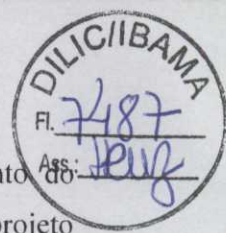
De modo geral, não foram encontrados materiais nem equipamentos previstos no PEI, nos locais visitados; no almoxarifado foi encontrado apenas uma saco de turfa para absorção de óleo e uma certa quantidade de serragem também para absorção, é previsto no PEI também a utilização de cinzas para absorção de óleo, caso necessário. Foi encontrado um saco de 10kg de turfa, dos 3 que o engenheiro disse ter adquirido juntamente com as mantas absorvedoras, essas segundo informações estariam sendo utilizadas como forramento para outros equipamentos, portanto não foi possível sua observação.

Também foram vistoriadas áreas representativas dos 117 ha iniciais selecionados, no projeto de ação já definido, o qual foi protocolado no IBAMA/RS em 27/04/12, sob o nº.02023.001346/2012. Foram visitadas áreas selecionadas nos municípios gaúchos de Hulha Negra, Candiota e Aceguá, caracterizadas por graus variados de degradação. Dentre os locais escolhidos, encontram-se voçorocas, topos de morros, nascentes, margens de cursos d'água, de açudes e de banhados.

CONCLUSÕES

Ficou muito evidente que os procedimentos do PEI não eram plenamente conhecido pelos colaboradores da UTE, assim como não foram encontrados todos os materiais e equipamentos previsto no mesmo. Foi colocado ao empreendedor a necessidade de o telefone das Emergenciais Ambientais constar no PEI, e da CGEMA/DIPRO/IBAMA participar dos próximos simulados, o que foi prontamente acatado pelos representantes da UTE.

Todas as áreas vistoriadas, que representam uma amostra do total a ser trabalhado, mostraram-se adequadas para o objetivo proposto pelo projeto. Desta forma e considerando o



engajamento dos proprietários o bom desenvolvimento das mudas e o bom andamento do trabalho desenvolvido pela instituição executora do projeto, pode-se considerar que o projeto encontra-se em pleno desenvolvimento, atingindo bons níveis de sucesso considerando-se todas as variáveis socioambientais envolvidas.

Brasília, 13 de agosto de 2013.



Rodrigo Rodrigues
Analista Ambiental
Matr.: 2.480.785



EM BRANCO



Carta PR-273/2013

Porto Alegre, 19 de setembro de 2013.

Exmo. Sr.
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA
CEP 70818-900 - Brasília-DF

DIGITALIZADO NO IBAMA

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 – POA – RS – BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ:02.016.507/0001-69



MMA/IBAMA/SUPES/RS
DOCUMENTO: CT
Nº PR-273/2013
DATA: 19/09/2013

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Sétima, Parágrafos 3º e 4º, da Cláusula Sexta, Parágrafos 4º e 5º, e das Cláusulas Décima Sexta e Décima Sétima do TAC;

Processo nº.02001.002567/97-88

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobrás, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.S.^a, nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

Os Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC determinam a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO2) e Material Particulado (MP), e o envio ao IBAMA do respectivo relatório sempre que realizado.

Por sua vez, a Eletrobras CGTEE havia informado ao IBAMA, através da Carta DT-Nº.041/2013 de 03 de junho de 2013 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS Documento: CT; Nº: DT-041/2013; Data: 07/06/2013), a interrupção da operação da Unidade IV da UTE Presidente Médici a partir das 00:00 de 01/06/2013 até 30/09/2013 às 23:59, para a realização dos seguintes serviços: revisão anual da Unidade IV, incluindo substituição do Rotor BP da Turbina e manutenção no Rotor e Estator do Gerador.

Assim, devido à interrupção da operação da Unidade IV da Fase B, não foi possível a realização de amostragem isocinética pela empresa SJC - Química e Serviços LTDA..

Em relação aos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta, que estipulam a apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici (UPME) sempre que realizadas, a Eletrobras CGTEE informa que não foi realizada amostragem isocinética da Fase B - Caldeira III no período compreendido desde o último relatório, protocolado em 22 de agosto de 2013, devido à indisponibilidade operacional da Unidade.

À Sr. Mônica Peres,
para instruir processo e
anexos.

CONSIDERAR O ATENDIMENTO
À CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA
NA NOTA TÉCNICA EM ELABORAÇÃO,
SÃO.


Rafael Freire de Macedo
COEND/CGENE/DILIC
Chefe de Serviço

30/09/13

Em relação ao Projeto Cultural Candiota I, previsto nas Cláusulas Décima Sexta e Décima Sétima do TAC, a Eletrobras CGTEE havia protocolado perante o IBAMA a Carta DT-Nº.040/2013 de 24 de maio de 2013 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS Documento: CT; Nº: DT-040/2013; Data: 27/05/2013), em atendimento ao Ofício 004505/2013/DILIC/IBAMA de 18/03/2013, que trata da avaliação geoambiental complementar da área de Candiota I, prevista na Cláusula Décima Sexta e seus parágrafos.

Na referida correspondência, a Eletrobras CGTEE apresentou os relatórios que comprovam a descontaminação da Área da Antiga Usina Candiota I, assim denominados: Relatório de Investigação Prévia e Confirmatória – Antiga Usina Candiota I; e Relatório de Execução e Conclusão da Recuperação de Área Impactada por Hidrocarbonetos – Antiga usina Termoeletrica Candiota I.

Diante da conclusão da descontaminação e da apresentação dos relatórios ao IBAMA, a Eletrobras CGTEE atendeu o Parágrafo 4º da Cláusula Décima Sexta, que estipulava a realização do diagnóstico geoambiental anteriormente à execução do Projeto Cultural Candiota I.

Por sua vez, em atendimento à Cláusula Décima Sétima, a Eletrobras CGTEE informa que concluiu a licitação, na modalidade concorrência, Edital de Rerratificação CC12100001, visando à contratação de empresa de engenharia para a prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termoeletrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota.

O Contrato CGTEE/DTC/082/2013 para a execução dos serviços foi assinado em 11/09/2013 entre a Eletrobras CGTEE e a empresa vencedora da licitação, ENTEL CONSTRUÇÕES E TRANSPORTES. Assim, informamos o início da execução do contrato.

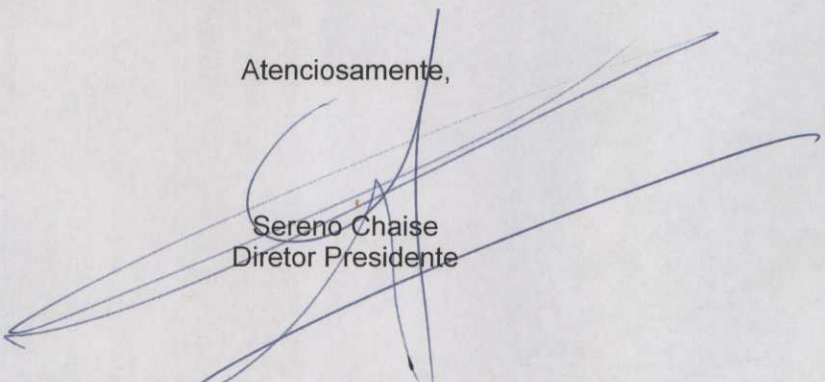
Apresentamos, em anexo, cópia do Contrato CGTEE/DTC/082/2013 e do Edital de Rerratificação CC12100001. Finalmente, esclarecemos que, o item 6.2.19.3 da cláusula sexta do contrato, estipula que a empresa contratada deverá apresentar à Eletrobras CGTEE cronograma detalhado de execução. Portanto, assim que for recebido este documento, será repassada sua cópia, a fim de que o IBAMA possa acompanhar a sua execução.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da Unidade Geradora IV da Fase B, sempre que realizadas), nos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta (referentes à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici, UPME, sempre que realizadas), e do Parágrafo 4º da Cláusula Décima Sexta (referente ao diagnóstico geoambiental preliminar à execução do Projeto Cultural Candiota I) e da Cláusula Décima Sétima (referente à celebração do contrato e início da execução da obra do Projeto Cultural Candiota I) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Sereno Chaise
Diretor Presidente





EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho 02 – Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 – Brasília/DF – www.ibama.gov.br

DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Nº do documento: 273/2013 – Carta PR-273/2013

Origem: Eletrobras - CGTEE

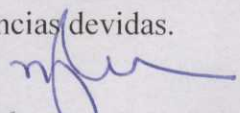
Assunto: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011 – Cumprimento da Cláusula 7º, Parágrafos 3º e 4º, da Cláusula 6º, Parágrafos 4º e 5º, e das cláusulas 16º e 17º do TAC.

Destinatário: DILIC

Data:

27/09/13

1º Despacho: Para providências devidas.


Nedir Camilo O. Ferreira
Chefe de Gabinete
Substituta do IBAMA

Destinatário:

Data:

2º Despacho:

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:



Destinatário:	Data:	
6º Despacho:		
Destinatário:	Data:	
7º Despacho:		
Destinatário:	Data:	
8º Despacho:		
Destinatário:	Data:	
9º Despacho:		
Destinatário:	Data:	
10º Despacho:		
Destinatário:	Data:	
11º Despacho:		
Destinatário:	Data:	
12º Despacho:		



CONTRATO N.º CGTEE/DTC/082/2013

**CONTRATO PARA PRESTAÇÃO
DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO
DE OBRA DE REFORMA DA
ANTIGA USINA
TERMELÉTRICA CANDIOTA I,
COM A FINALIDADE DE
IMPLANTAR O CENTRO
CULTURAL CANDIOTA I, COM
FORNECIMENTO DE
MATERIAIS E EQUIPAMENTOS,
EM CANDIOTA, RIO GRANDE
DO SUL, BRASIL, QUE FAZEM
ENTRE SI COMPANHIA DE
GERAÇÃO TÉRMICA DE
ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE
E ENTEL CONSTRUÇÕES E
TRANSPORTES LTDA.**

A **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE**, sociedade de economia mista, concessionária dos serviços de geração térmica de energia elétrica, com sede na Rua Sete de Setembro, n.º 539, em Porto Alegre - RS, CEP 90.010-190, CNPJ 02016507/0001-69, neste ato representada por seus Representantes ao final assinados, doravante designada **CGTEE**, e de outro lado **ENTEL CONSTRUÇÕES E TRANSPORTES LTDA.**, com sede em Candiota-RS, na Estrada Miguel Arlindo Câmara, n. 3401, CEP 96.495-000, CNPJ 89.835.078/0001-30, neste ato representada por seu representante legal ao final indicado, doravante designada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Instrumento Contratual proveniente da Concorrência N.º **CC12100001**, e autorizado pela Resolução de Diretoria n.º 235/2013, regulando-se pela Lei 8.666/93 e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA- OBJETO:

Constitui objeto deste Contrato por parte da **CONTRATADA** à **CGTEE**, a **prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termelétrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil**, conforme quantidades e especificações contidas no Anexo III – Projeto Básico e demais Anexos deste Edital.

1.1 Fazem parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição de suas respectivas redações, e terão plena validade, os seguintes documentos:

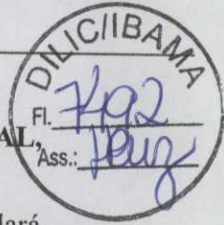
- Edital de Rerratificação Concorrência de nº **CC12100001** e seus anexos;
- Proposta da **CONTRATADA** s/nº (fls. 1016-1070), datada de 15/07/2013.





EM BRANCO





CLÁUSULA SEGUNDA - PRAZO E LOCAL DE ENTREGA DO MATERIAL, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA DO CONTRATO:

- 2.1 A entrega dos materiais e a execução dos serviços, pela **CONTRATADA**, se dará diretamente no Centro Cultural Candiota I (Antiga Usina Termelétrica Candiota I), localizado na Estrada Miguel Arlindo Câmara, nº 4.000, Bairro Residencial, no Município de Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP 96.495-000, nos prazos limites estabelecidos no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.
- 2.2 O prazo para execução total do objeto é até 31 de julho de 2014, conforme estabelecido no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.
- 2.3 A vigência do Contrato será de 28 (vinte e oito) meses a contar da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

CLÁUSULA TERCEIRA - VALOR DO CONTRATO:

- 3.1 O preço para entrega dos materiais e dos serviços ora formalizados é de **R\$ 6.691.292,89 (seis milhões, seiscientos e noventa e um mil, duzentos e noventa e dois reais e oitenta e nove centavos)**, a ser pago em parcelas, pela **CGTEE**, que vencerão de acordo com a previsão da Cláusula Segunda supra e da Cláusula Quarta infra.
- 3.2 Os recursos orçamentários para a execução deste contrato estão previstos no orçamento da **CGTEE**, Centro Financeiro DTPC.INVES, Itens Financeiros 100.11 e 100.21, ODI 600.312.
- 3.3 Os preços constantes neste contrato são fixos e irrevogáveis, por um período de 12 meses, contados da data da assinatura do Contrato. Após os 12 (doze) primeiros meses de vigência, contados a partir da data da assinatura do Contrato, os preços poderão ser reajustados, na periodicidade anual, pela variação do Índice de Preços ao Consumidor – Amplo – IPCA, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, desde que se mantenham compatíveis com os valores praticados no mercado.
- 3.4 Os preços acima mencionados contemplam todos os custos direta ou indiretamente relacionados com a perfeita e completa execução do contrato, seja quanto a tributos, taxas, emolumentos, obrigações trabalhistas e sociais.
- 3.5 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos de até 50% (cinquenta por cento) e as supressões de até 25% (vinte e cinco por cento), no objeto deste contrato, do valor do Contrato.
 - 3.5.1 Nos termos do Artigo 13, Inciso II, do DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, os acréscimos decorrentes de alteração contratual para adequação do projeto básico em consequência de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA QUARTA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

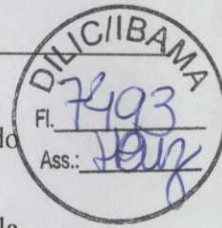
- 4.1 O pagamento do preço dos serviços ora contratados será feito pela **CGTEE** mediante a apresentação, pela **CONTRATADA**, da respectiva nota fiscal ou nota fiscal-fatura na forma





EM BRANCO





definida na cláusula anterior, observado o item 4.4. A fatura deverá registrar o número do Contrato e estar devidamente atestada pelo seu Gestor designado.

- 4.2 A nota fiscal emitida por ocasião da cobrança deverá ter o mesmo CNPJ utilizado, pela empresa vencedora, nos documentos apresentados durante a sessão.
- 4.3 O pagamento será realizado com um prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento da respectiva fatura, corretamente preenchida.
- 4.4 A **CONTRATADA** somente terá autorização para emissão das faturas nos limites previstos na sua Proposta Comercial, após a Fiscalização da **CGTEE** emitir os Certificados de Aceitação dos eventos efetivamente concluídos. Serão pagos somente os quantitativos efetivamente executados, conforme Planilha de Composição de Preços – Anexo II.1. Os quantitativos efetivamente executados serão apresentados pela **CONTRATADA** na Medição Mensal, a qual deverá estar acompanhada da Curva S (acompanhamento do avanço físico do projeto), observado o cronograma físico-financeiro previsto no item 6.2.19.4 da cláusula sexta e os limites de desembolso do Eventograma da **CGTEE** previsto no item 3 do Anexo III – Projeto Básico..
- 4.4.1 A emissão do Certificado de Conclusão Definitivo – CCD pela **CGTEE** ficará condicionada à entrega pela **CONTRATADA** do “Data Book” completo. O último pagamento à **CONTRATADA** ficará condicionado à apresentação do CCD.
- 4.5 Deverá ser observando o correto preenchimento dos documentos fiscais, especialmente no que concerne a endereço, CNPJ e Inscrição Estadual.
- 4.6 O documento de cobrança deverá ser emitido, em 03 (três) vias, em nome da **CGTEE**, no endereço da unidade onde os mesmos serão prestados, conforme segue:

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE

Divisão de Produção de Candiota - DTC

Endereço: Estrada Miguel Arlindo Câmara, 3.601, Bairro Residencial

CEP 96.495-000, Município de Candiota /RS

CNPJ: 02016507/0003-20

Inscrição Estadual: 344/0003-266

- 4.7 As faturas/notas fiscais emitidas com erro deverão ser substituídas. Neste caso, a **CGTEE** efetuará a devida comunicação à **CONTRATADA**, dentro do prazo fixado para o pagamento e disporá de até 15 (quinze) dias, a partir da sua correção ou substituição das faturas/notas fiscais, para seu pagamento, sem prejuízo do disposto no item 4.3 desta Cláusula. Os pagamentos só serão realizados após o recebimento de todas as faturas e documentos requeridos no Contrato, regular e corretamente emitidos.
- 4.8 O atraso injustificado do pagamento do preço por parte da **CGTEE** ensejará a incidência de juros moratórios de 12% (doze por cento) ao ano, sobre o valor da parcela em atraso, calculados “pro rata die”.
- 4.8 A **CONTRATADA**, na forma da Legislação Vigente, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal referente a prestação dos serviços, cópia dos comprovantes de quitação de encargos sociais, INSS, FGTS e ISSQN, com a respectiva relação nominativa dos empregados ligados e estas atividades, na área de jurisdição do Contrato, bem como a Folha de Pagamento ou Contra-Cheques devidamente quitados, relativos ao mês anterior da





EM BRANCO





respectiva prestação de serviço. O aceite da Nota Fiscal fica condicionado à apresentação destes documentos.

- 4.8.1 A apresentação dos comprovantes exigidos acima, deverá iniciar no 2º (segundo) mês do faturamento, os quais refere-se ao mês anterior da execução dos serviços, e assim sucessivamente até o mês de encerramento do Contrato.
- 4.8.2 O recebimento da última fatura, fica vinculada a apresentação dos comprovantes de recolhimento dos Encargos Sociais e Folha de Pagamento ou Contra-Cheques devidamente quitados, relativos ao último mês de prestações dos serviços.
- 4.8.3 A CGTEE realizará as retenções na forma prevista em lei, devendo a CONTRATADA observar na emissão da Nota Fiscal, naquilo que couber, o previsto no Anexo I.1 deste Edital.

CLÁUSULA QUINTA -DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CGTEE:

- 5.1 Além de outros previstos neste instrumento, a **CGTEE** terá o direito de receber o objeto contratual executado em estrita observância às especificações técnicas e com qualidade.
 - 5.1.1 Se a **CONTRATADA** negligenciar, ou recusar-se a corrigir ou substituir o FORNECIMENTO no período de garantia, a **CGTEE** poderá executar os serviços necessários ou atribuí-los a terceiros, sendo os custos daí resultantes debitados da **CONTRATADA**. Tal procedimento não afetará a garantia do fornecimento e não excluirá as demais penalidades contratuais e legais cabíveis.
- 5.2 Constituem obrigações da **CGTEE**, além de outras previstas neste Contrato:
 - 5.2.1 Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, em conformidade com o disposto neste instrumento e nos documentos que o integram.
 - 5.2.2 Notificar, formal e tempestivamente, a **CONTRATADA** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste Contrato.
 - 5.2.3 Permitir a entrada e saída de veículos e pessoal da **CONTRATADA** no local da obra, mesmo em horários extraordinários, desde que a **CGTEE** seja notificada com antecedência.
 - 5.2.4 Efetuar o aceite de conclusão dos trabalhos no diário de obra.
 - 5.2.5 A **CGTEE** não se responsabilizará por qualquer acidente, perda, dano, extravio ou avaria causado ao pessoal, materiais e equipamentos da **CONTRATADA**, ocorrido durante as operações de transporte, cabendo a contratada fazer os seguros que julgar convenientes, ou que estiver obrigada pela Legislação, ou em decorrência dos serviços objeto do Contrato.
 - 5.2.6 Emitir o Certificado de Conclusão Definitivo - CCD, quando da conclusão do objeto contratado e entrega pela **CONTRATADA** do "Data Book" completo.
 - 5.2.7 A **CGTEE** não assumirá em nenhuma hipótese, a responsabilidade, presente ou futura, de qualquer compromisso ou ônus decorrentes do inadimplemento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, ficando essas ao encargo desta, exclusivamente, em qualquer momento que vierem a ocorrer.
 - 5.2.8 Realizar fiscalização com objetivo de orientar e conduzir tecnicamente a realização dos trabalhos e para que não ocorra descontinuidade.





EM BRANCO

- 5.2.9 Protocolar o documento "Comunicação Prévia" junto à Superintendência Regional do Trabalho, antes do início das obras, em atendimento ao item 18.2 da Norma Regulamentadora Nº 18, com as informações a serem prestadas pela **CONTRATADA** na Primeira Reunião de Planejamento ("Kick off"), de acordo com o item 2 - Especificações Técnicas do Anexo III - Projeto Básico.
- 5.2.10 Fornecer um local para a **CONTRATADA** instalar o seu Canteiro de Obras.



CLÁUSULA SEXTA - DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

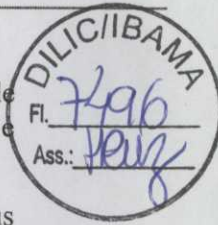
- 6.1 Além de outros previstos neste instrumento, a **CONTRATADA** terá o direito de receber os valores correspondentes execução do contrato dentro das condições estabelecidas.
- 6.2 Constituem obrigações da **CONTRATADA**, além de outras previstas no presente contrato e nos documentos que o integram:
- 6.2.1 Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação.
- 6.2.2 A **CONTRATADA** declara conhecer e compromete-se a respeitar, cumprir, no que couber, o Código de Ética das Empresas Eletrôbras, o qual encontra-se disponível no seguinte endereço: <http://www.cgtee.gov.br/sitenovo/index.php?secao=88>, sob pena de submeter-se às sanções previstas no presente instrumento contratual.
- 6.2.3 Executar o objeto de acordo com o presente Contrato e seus anexos, observando o correto desempenho e garantia do fornecimento.
- 6.2.4 Garantir as condições de operação e segurança operacional dos equipamentos, objetos deste Contrato.
- 6.2.5 Não proceder qualquer modificação não prevista no Edital, sem consentimento prévio e por escrito da **CGTEE**.
- 6.2.6 Colocar a disposição todos os desenhos, dados e informações técnicas referentes à prestação dos serviços objeto do Contrato, visando atender todas as consultas por parte da Fiscalização da **CGTEE**.
- 6.2.7 Não se eximir de suas responsabilidades contratuais nem pleitear prorrogação de prazos ou revisão de preços e/ou das condições aqui ajustadas, em virtude de erros, omissões e/ou sob alegação de desconhecimento de atos ou fatos que vierem a ser por ela verificados posteriormente à assinatura deste Contrato.
- 6.2.8 Assegurar que as peças e componentes fornecidos no presente Contrato são novos e estão em conformidade com as especificações exigidas no Contrato e seus anexos, bem como garantir que os materiais fornecidos se encontram isentos de defeitos de concepção e/ou mão de obra.
- 6.2.9 Responsabilizar-se pela embalagem adequada dos materiais, peças e componentes, bem como por todos os riscos e consequências decorrentes da embalagem inadequada, incluindo o seguro e transporte desde a origem até o local da prestação dos serviços.
- 6.2.10 Fornecer os equipamentos em conformidade com as especificações gerais, normas técnicas e desenhos. Onde houver conflito entre as especificações gerais e as normas, estas últimas deverão prevalecer. Os critérios de projeto, equipamentos e materiais a serem fornecidos segundo esta especificação deverão estar de acordo





EM BRANCO





com as mais recentes versões das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e outras normas internacionais.

- 6.2.11 Atender aos prazos limites estipulados no presente Contrato, no Edital e seus Anexos.
- 6.2.12 Apresentar à Fiscalização da **CGTEE**, as curvas de acompanhamento (curvas S), em função do avanço físico, previsto X realizado, à base mensal, indicando claramente a evolução do Projeto em todas as suas fases (engenharia, fabricação, montagem eletromecânica, comissionamento e start-up).
- 6.2.13 Mensalmente a **CONTRATADA** deverá apresentar um Relatório Técnico sobre as condições dos andaimes, equipamentos e acessórios em uso na execução dos serviços contratados, o qual deverá constar todas as informações do andamento do Contrato, incluindo Curva S, fotos e demais informações técnicas para serem prestadas aos órgãos fiscalizadores **IBAMA**, **IPHAE** e **ELETROBRAS Holding**.
- 6.2.14 Responsabilizar-se perante a **CGTEE** por eventuais prejuízos e danos decorrentes da mora, omissão ou descumprimento na execução do fornecimento e/ou serviços de sua responsabilidade ou por erro seu em quaisquer serviços objeto deste Contrato, excluídos os lucros cessantes e os danos indiretos.
- 6.2.15 Responsabilizar-se por todas as ações e omissões dos seus representantes, subcontratados, agentes e empregados que atuarem na execução do presente Contrato.
- 6.2.16 Refazer a suas expensas todos os serviços inadequadamente realizados, a critério da Fiscalização da **CGTEE**, e que estejam em desacordo com o Edital, sem alteração do prazo de execução do Contrato.
- 6.2.17 Fazer rigoroso controle de qualidade dos materiais e equipamentos fornecidos e serviços prestados durante a vigência do Contrato.
- 6.2.18 A **CONTRATADA** obriga-se a apresentar, antes do início dos serviços, o **Projeto Executivo Detalhado**, conforme o **Anexo III** – Projeto Básico, com a devida aceitação por parte da fiscalização da **CGTEE**, observando os Projetos citados no Item 7 - Relação de Documentos Técnicos para Consulta do Anexo III, responsabilizando-se pela elaboração de todos os projetos listados no referido anexo.
- 6.2.19 No prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar:
 - 6.2.19.1 **Projeto Executivo Detalhado**, contendo os seguintes documentos: Arquitetônico, Maquete Eletrônica, Estrutural, Hidrossanitário e Pluvial, Ar Condicionado e Ventilação Natural, Elétrico, Telefonia e Lógica, Luminotécnico, Elétrico de Média Tensão, Aterramento, Sinalização, Placas de Identificação do Prédio e Salas Internas e Sinalização, SPDA, PPCI, CFTV, Sonorização e Mídia.
 - 6.2.19.2 Lista de desenhos e documentos, contendo no mínimo as áreas construída e útil, área do terreno/lote, quadro de cargas elétricas e demais dados técnicos dos projetos complementares.
 - 6.2.19.3 **Cronograma Detalhado de Execução**, observados os limites do item 4 - Cronograma Geral de Execução da **CGTEE** do Anexo III e de seu





EM BRANCO





Cronograma Geral apresentado na Qualificação Técnica da presente Licitação.

- 6.2.19.4 Orçamento Detalhado e Cronograma Físico-Financeiro com a Curva "S", informando a ponderação dos pesos dos itens para a Composição da Curva "S", observados os limites de desembolso do Eventograma da CGTEE previsto no item 3 do Anexo III - Projeto Básico.
- 6.2.19.5 Garantia de Fiel Cumprimento, conforme Cláusula Nona.
- 6.2.19.6 Lista de Empresas Subcontratadas - (A **CONTRATADA** deverá apresentar, no caso de subcontratar serviços autorizados pela CGTEE, listados na Cláusula Décima Quarta, a Relação de todas as Empresas Subcontratadas, com seus respectivos Responsáveis Técnicos, identificando o serviço a ser subcontratado correspondente).
- 6.2.19.7 Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica de Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - ART/CREA, do responsável técnico pelo Objeto contratado, referente ao Projeto e Execução.
- 6.2.19.8 Lista de equipamentos, materiais, com seus respectivos fornecedores.
- 6.2.19.9 Especificações técnicas detalhadas.
- 6.2.19.10 Certificado de materiais - INMETRO, onde aplicável.
- 6.2.19.11 Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos - PGRS: Apresentar para aprovação da CGTEE Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos - PGRS gerados na execução dos serviços, em conformidade com o item 2 - Especificações Técnicas do Anexo III -, item 2.2.2 - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.
- 6.2.20 Encaminhar diariamente, por escrito, à Fiscalização da CGTEE, através do Diário de Obra, contendo as seguintes informações:
 - 6.2.20.1 Atividades em execução.
 - 6.2.20.2 Solicitações de cunho técnico a serem definidas e/ou aprovadas pela CGTEE.
 - 6.2.20.3 Recurso de mão de obra e materiais utilizados na execução do serviço, especificando e quantificando o material utilizado.
 - 6.2.20.4 Atualização dos cronogramas previsto x realizado, com a descrição dos fatos que prejudicam o não cumprimento do programado.
- 6.2.21 Efetuar o reparo, a suas expensas, de qualquer irregularidade ou defeito verificando nos serviços executados em discordância com as especificações ou normas aplicáveis ou com a boa prática de execução dos serviços contratados.
- 6.2.22 Apresentar os Certificados de Qualidade dos Materiais a serem utilizados e Equipamentos fornecidos de acordo com as Normas Técnicas vigentes.
- 6.2.23 Obrigar-se, após notificação expedida pela CGTEE, a reparar ou substituir parte ou todo o material que apresentar qualquer defeito correndo a suas expensas todas as despesas decorrentes, inclusive as do transporte e seguro necessário.
- 6.2.24 Fornecer informações atualizadas sobre materiais sob sua responsabilidade, tais como: especificação técnica, marca, nome do fornecedor e prazo de validade. As





EM BRANCO





marcas dos fabricantes de todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser submetidos, previamente, à **CGTEE**. Não serão aceitos materiais e equipamentos que não possuam certificação do INMETRO ou órgão oficial equivalente.

- 6.2.25 Substituir, no prazo estabelecido e solicitado por escrito pela Fiscalização da **CGTEE**, todos os equipamentos e as ferramentas julgados inadequados, inclusive os que tiverem em desacordo com as Normas de Segurança Industrial, sem qualquer ônus adicional para a **CGTEE**.
- 6.2.26 Manter, a suas expensas, os equipamentos utilizados na prestação dos serviços, em bom estado de uso, conservação e funcionamento, substituindo-os por outros do mesmo tipo ou similares sempre que, a juízo da **CGTEE**, estiverem comprometendo a segurança e a normalidade dos serviços.
- 6.2.27 Instalar Canteiro de Obras, para desenvolvimento de suas atividades, em local a ser fornecido pela **CGTEE**.
- 6.2.28 Fornecer e instalar as placas, conforme descrito na ficha técnica citada no item 6 - Placa da Obra e Placa Definitiva do Anexo III.
- 6.2.29 A **CONTRATADA** é responsável pela armazenagem em local coberto e seco, guarda, descarga e conferência dos materiais entregues no canteiro de obras.
- 6.2.30 Proceder à retirada de todos os materiais, equipamentos e instalações de sua propriedade, instalados em áreas da **CGTEE** arcando com as respectivas despesas, após o término dos serviços ou distrato do Contrato. Para tanto, a **CGTEE** notificará a **CONTRATADA**, concedendo-lhe prazo razoável para a retirada dos referidos equipamentos e instalações, findo o qual promoverá a sua retirada, depositando-os em mãos de terceiros e debitando as respectivas despesas à **CONTRATADA**, com o que cessará qualquer responsabilidade da **CGTEE** por danos, furtos e extravios.
- 6.2.31 Caberá à **CONTRATADA** providenciar os meios de captação de água e de energia elétrica, tanto provisórios como definitivos, junto aos órgãos da administração pública responsáveis e a respectiva distribuição, de acordo com as normas de segurança aplicáveis.
- 6.2.32 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto.
- 6.2.33 Apresentar no final dos serviços, os documentos listados a seguir:
 - 6.2.33.1 “Data Book” para todos os equipamentos de fornecimento próprio ou fornecidos ou adquiridos de terceiros, certificando a qualidade do fornecimento de acordo com as especificações técnicas, plano de inspeção, ensaios e normas adotadas. O “Data Book” deverá conter ainda: Projeto Como-Construído do Projeto Executivo Detalhado Completo (As Built), Manuais no idioma português, que deverão ser entregues a **CGTEE** em 03 (três) vias impressas e 01 (uma) cópia em CD-ROM: Manual de Operação; Manual de Manutenção dos equipamentos e sistemas, incluindo planos de manutenção preventiva, de inspeção e Manual de Treinamento. Deverá, ainda, fazer parte do “Data Book” o Relatório Consolidado de Gerenciamento dos Resíduos da Obra, conforme o item 2 - Especificações Técnicas do Anexo III.3, item 2.2.2.





EM BRANCO





- 6.2.33.1.1 A emissão do Certificado de Conclusão Definitivo – CCD pela **CGTEE** ficará condicionada à entrega pela Contratada do “Data Book” completo, citado no item acima. O último pagamento à **CONTRATADA** ficará condicionado à apresentação do CCD.
- 6.2.34 A **CONTRATADA** deverá utilizar as ferramentas: MS-Project para cronograma e detalhamento das atividades, AutoCad da AutoDesk para desenhos e MS-Excel para a Planilha de Medição, visando a compatibilidade com os programas utilizados pela **CGTEE**.
- 6.2.35 Indicar um dentre seus empregados, que atuará como Preposto nas relações entre a **CGTEE** e a **CONTRATADA**.
- 6.2.36 Fornecer, antes do início dos serviços, uma relação nominal de todos os profissionais que executarão os serviços, com as respectivas funções, bem como comunicar, por escrito, qualquer alteração nesta relação. Fornecer obrigatoriamente crachá com o nome da **CONTRATADA** e do empregado, onde deverão constar os dados de identificação do mesmo e fazendo constar o número Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS e o número Carteira de Identidade.
- 6.2.37 Responsabilizar-se pelas despesas de transporte, hospedagem, alimentação e treinamento de qualificação técnica de seus empregados, inclusive as relativas a deslocamento de pessoal, equipamentos e materiais, bem como quaisquer outras que se façam necessárias caso sejam devidos, que, em nenhum caso, serão ressarcidos pela **CGTEE**.
- 6.2.38 Prestar os serviços utilizando, a sua conta, veículos, guindastes, equipamentos, ferramentas, montagem e desmontagem de andaimes, peças e materiais necessários à adequada execução do contrato, em número suficiente para atendimento dos prazos estabelecidos pela **CGTEE** e das especificações contidas no Anexo III - Projeto Básico.
- 6.2.39 Adequar-se integralmente a todas as exigências e obrigações contidas Normas Regulamentadoras emitidas pelo MTE (NR's do MTE), devendo apresentar os documentos exigidos como pré-requisito ao início dos serviços.
- 6.2.40 Observar, obrigatoriamente, as disposições contidas nas normas NR-18 e NBR 6494 na execução dos serviços contratados. Dotar os andaimes montados de guarda-corpos, rodapés de encaixe extensíveis (peça de proteção metálica exigida pela NR-18, colocados em toda a periferia da plataforma de serviço) e seus assoalhos feitos de piso metálico.
- 6.2.41 Prestar os serviços com acompanhamento diário, de forma habitual e permanente de, no mínimo, os seguintes profissionais: 01 Técnico de Segurança do Trabalho, profissional de Nível Médio, com registro no Ministério do Trabalho e Emprego e de 01 Engenheiro Civil Residente, devidamente registrado no CREA, credenciado por escrito junto à **CGTEE**, que atuará como encarregado pela direção e execução dos serviços ora contratados. O Engenheiro Civil Residente deverá possuir pelo menos 5 (cinco) anos de experiência em obras civis, comprovada em carteira profissional e mediante a ART de Desempenho de Cargo e Função ou de Responsável Técnico.
- 6.2.42 Prestar todas as informações para que a **CGTEE** apresente a Comunicação Prévia – SRTE/RS – Superintendência Regional do Trabalho e Emprego, antes do início dos serviços, conforme descrito no item 2 – Especificações Técnicas do Anexo III.





EM BRANCO





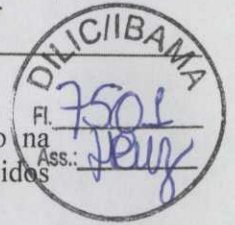
- 6.2.43 Instruir o pessoal envolvido na realização dos serviços contratados quanto à correta utilização dos equipamentos necessários às situações de emergência, acidente ou avaria de equipamentos.
- 6.2.44 Promover a adequada qualificação profissional das pessoas envolvidas na realização dos serviços contratados, proporcionando-lhes treinamento específico, exames de saúde periódicos e condições de trabalho conforme preceitos da higiene, medicina e segurança do trabalho.
- 6.2.45 Registrar na portaria da **CGTEE** toda a entrada e saída de máquinas, equipamentos e materiais necessários a prestação dos serviços, obedecendo integralmente as normas de portaria, responsabilizando-se exclusivamente pela sua guarda.
- 6.2.46 Cumprir a legislação trabalhista e assumir, com exclusividade, todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência da legislação trabalhista na execução do objeto deste Contrato, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho e outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento do pactuado, ficando estabelecido que os empregados não terão nenhum vínculo trabalhista com a **CGTEE** e que sua inadimplência, com referência a quaisquer encargos, não transferem à **CGTEE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato.
- 6.2.47 Prestar os serviços com pessoal próprio, utilizando profissionais comprovadamente especializados e em conformidade com a necessidade dos serviços, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação que rege a execução das atividades contratadas, em especial na segurança, medicina e higiene do trabalho, fornecendo material de segurança, EPI e EPC em quantidade e qualidade aos equivalentes da **CGTEE**, segundo a natureza dos serviços. No caso dos serviços subcontratados, autorizados pela **CGTEE**, aplicar-se-á as mesmas exigências constantes no contrato.
- 6.2.48 Fornecer instalações sanitárias a toda a sua equipe utilizada para a execução do objeto contratual.
- 6.2.49 Apresentar a **CGTEE**, o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, de todos seus empregados a serem alocados para prestação de serviços, através deste Contrato, antes do início da execução dos serviços.
- 6.2.50 Promover e arcar com os custos dos exames médicos ocupacionais (admissionais, periódicos e demissionais).
- 6.2.51 A **CONTRATADA** deverá providenciar e executar o descarte de todos materiais que forem substituídos por novos e entulhos gerados pelos serviços prestados, até a disposição final, observando as exigências dos órgãos ambientais e legislação vigente, apresentando comprovação da adequada destinação.
- 6.2.52 Manter as áreas de serviço constantemente limpas e desimpedidas, recolhendo todos os detritos ou sobras de materiais existentes em decorrência da prestação dos serviços, para locais adequados ao descarte.
- 6.2.53 Todo o trabalho será executado ao risco e custo da **CONTRATADA**.
- 6.2.54 A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CGTEE** Relatórios Consolidados, baseados no Avanço Físico do Projeto, de acordo com o Item 3 do Anexo III – Projeto Básico.





EM BRANCO





- 6.2.55 O prazo de garantia total do objeto contratado se dará conforme disposto na Cláusula Décima Terceira deste Contrato e de acordo com os prazos estabelecidos no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.
- 6.2.56 A **CONTRATADA** não poderá fornecer publicações, relatórios, ilustrações ou dar entrevistas ou detalhes relativamente ao fornecimento e serviços objeto do presente Contrato, sem o prévio consentimento, por escrito, da **CGTEE**.
- 6.2.57 A **CONTRATADA** manterá estritamente confidenciais todas as informações técnicas, comerciais e financeiras recebidas, por quaisquer meios, da **CGTEE** que estejam relacionadas, direta ou indiretamente, com o Contrato.
- 6.2.58 A **CONTRATADA** não poderá fazer uso das informações fornecidas pela **CGTEE** para outros efeitos que não para a execução dos serviços e fornecimento, nas condições e com os limites impostos pelo presente Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - PENALIDADES:

- 7.1 O atraso na execução do Contrato, salvo se ensejada por motivo de força maior ou caso fortuito, sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no art. 86 da Lei nº 8.666/93.
- 7.1.1 A multa de mora será de 0,3% (três décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento), do valor global da contratação;
- 7.1.2 A aplicação de multa de mora à **CONTRATADA** não impede a rescisão unilateral do contrato pela **CGTEE**, nem a aplicação das outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93.
- 7.2 A inexecução total ou parcial deste Contrato poderá sujeitar, ainda, a **CONTRATADA**, garantida a prévia defesa, às penalidades previstas no art. 87 da Lei de Licitações, quais sejam:
- 7.2.1 Advertência;
- 7.2.2 Aplicação de multa à **CONTRATADA** de até 15% (quinze por cento) sobre o valor do Contrato;
- 7.2.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CGTEE, por prazo de até 2 (dois) anos;
- 7.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 7.2.5 As sanções previstas nas alíneas '7.2.1', '7.2.3' e '7.2.4' deste Item poderão ser aplicadas juntamente com as da alínea '7.2.2'.
- 7.3 O Gestor ao verificar ocorrência que poderá acarretar aplicação de multa à **CONTRATADA**, solicitará ao Departamento Financeiro, por cautela, a retenção provisória de valores para garantir a aplicação futura da multa.
- 7.4 As multas previstas nesta Cláusula serão descontadas do valor total ou da garantia do respectivo contrato. Caso as multas sejam superiores à garantia contratual, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 7.5 A aplicação das sanções previstas nesta Cláusula, não eximem a Contratada da indenização por prejuízos causados à Contratante em razão da mora ou da inexecução contratual. As

[Handwritten signatures and stamps]



EM BRANCO





indenizações correspondentes serão devidas à CGTEE, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

CLÁUSULA OITAVA - RESCISÃO CONTRATUAL:

- 8.1 Este Contrato poderá ser rescindido, caso ocorram quaisquer dos motivos previstos no artigo 78 da Lei nº 8.666/93;
- 8.2 No caso de rescisão do contrato, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas no edital e às conseqüências descritas no art. 80 da retro mencionada Lei, quando couber.

CLÁUSULA NONA - GARANTIA DE FIEL CUMPRIMENTO:

- 9.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar, em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do Contrato, garantia de fiel cumprimento calculado em 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, observada a atualização do valor da garantia nas mesmas condições deste:
 - 9.1.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
 - 9.1.2 Seguro-garantia;
 - 9.1.3 Fiança bancária;
- 9.2 Qualquer que seja a modalidade de garantia escolhida pela **CONTRATADA**, esta deverá cobrir todo o prazo de vigência do Contrato. Caso ocorra o vencimento da garantia antes do encerramento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** deverá providenciar antecipadamente, às suas expensas, a respectiva renovação, sob pena de bloqueio dos pagamentos devidos.
- 9.3 Se, por razão de força maior, ou outros eventos que envolvam negociações do preço dos serviços, a Garantia que for apresentada pela **CONTRATADA** tornar-se inaceitável para a **CGTEE**, esta será completada do valor necessário para cobrir o novo preço mutuamente acordado.
- 9.4 No caso de inadimplemento contratual pelo qual a **CONTRATADA** seja responsável, a **CGTEE** a notificará antes de exigir qualquer pagamento vinculado à Garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA - FISCALIZAÇÃO E INSPEÇÃO:

- 10.1 A **CGTEE** reserva-se o direito de exercer ampla e completa fiscalização na execução dos serviços aqui contratados, podendo designar fiscais entre seus próprios empregados, ou contratar pessoas para tal fim. A fiscalização poderá realizar todas e quaisquer verificações, obrigando-se a **CONTRATADA** a fornecer todos os detalhes e informações necessárias.
- 10.2 A **CGTEE** reserva-se o direito de realizar e acompanhar as inspeções indicadas como "hold points" no plano de inspeção a ser apresentado. A **CONTRADA** deverá notificar a **CGTEE** com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência da realização destas inspeções.





EM BRANCO





- 10.3 A fiscalização da **CGTEE** procederá a uma verificação da fiel execução de todos os serviços realizados. Se dessa verificação forem constatados defeitos, falhas, omissões ou quaisquer outras irregularidades de responsabilidade da **CONTRATADA**, esta deverá saná-las, a suas expensas e dentro do prazo que vier a ser determinado pela Fiscalização. Nos trabalhos refeitos proceder-se-ão a novas verificações.
- 10.4 A fiscalização da **CGTEE** receberá definitivamente o objeto contratado após o cumprimento por parte da **CONTRATADA** de todas as responsabilidades contratuais, momento em que emitirá o Certificado de Conclusão Definitivo – CCD.
- 10.5 A **CGTEE** reserva-se o direito de fazer inspeções, diligenciamentos e testes julgados necessários, durante qualquer estágio do processo de fabricação / fornecimento. Para estes eventos, a **CONTRATADA** deverá permitir o acesso de inspetores autorizados da **CGTEE** nas instalações fabris e oferecer toda a assistência necessária às atividades de inspeção a qualquer tempo.
- 10.6 As inspeções realizadas por inspetores nomeados pela **CGTEE**, não exclui, não isenta, nem reduz a responsabilidade da **CONTRADA** pela qualidade dos seus serviços e produtos.
- 10.7 Na data da entrega das peças, componentes e materiais objeto de fornecimento da **CONTRATADA** no Centro Cultural Candiota I, a **CGTEE** deverá ser comunicada para realização de inspeção visual, de forma a determinar qualquer não-conformidade com as especificações técnicas do Contrato e emitir o concernente **BOLETIM DE INSPEÇÃO DE MATERIAIS (BIM)**, no prazo de 07 (sete) dias úteis a contar da data da entrega. Todos os fatos observados pela equipe de Inspeção da **CGTEE** deverão ser registrados no **BOLETIM DE INSPEÇÃO DE MATERIAIS (BIM)**, o qual deverá ser entregue à **CONTRATADA** para efeitos de informação e/ou para a correção de qualquer não-conformidade encontrada. A entrega do BIM à **CONTRATADA** não a exime da responsabilidade pela fiel execução do presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA -GESTOR DO CONTRATO:

A **CGTEE** nomeará para a função de gestor do contrato, o empregado **José Antônio Nunes Torrescasana Filho**, que acompanhará a execução do objeto contratado e prestará as informações cabíveis, tendo como substituto o empregado **Miguel Lisbôa Vieira Nunes**, os quais podem ser contatados, respectivamente, pelos telefones (53) 3245-7536 e (51) 3287-9340.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA -DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 12.1 Fica a **CGTEE** autorizada a descontar de quaisquer créditos da **CONTRATADA** as importâncias referentes a multas ou prejuízos causados à **CGTEE** ou a terceiros.
- 12.2 À **CONTRATADA** é vedado prestar informações a terceiros sobre a natureza ou andamento do objeto deste Contrato, divulgar dados técnicos, documentos, ilustrações ou outro qualquer material relativo ao objeto deste Contrato, salvo com autorização, por escrito, da **CGTEE**, que deverá ter conhecimento antecipado da matéria a ser divulgada
- 12.3 A **CGTEE** e a **CONTRATADA** não poderão prevalecer de acordos ou entendimentos que possam alterar qualquer disposição deste Contrato, senão quando celebrados, por escrito, entre os representantes da **CGTEE**, consoante dispõe o respectivo Estatuto Social e o(s) representante(s) legal(is) da **CONTRATADA**, devidamente credenciado(s).





EM BRANCO





- 12.4 O Contrato global ou qualquer parte dele, ou qualquer importância devida ou que venha a sê-lo, não poderá ser cedido, caucionado, cedidos, dados como garantia, transferidos ou, por qualquer forma onerados.
- 12.5 As partes consideram que os valores dos equipamentos, serviços e materiais que compõem o Preço Global do Contrato são suficientes para cobrir todas as despesas necessárias à plena e completa execução do objeto Contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – GARANTIA DA QUALIDADE:

- 13.1 Para a Edificação do Centro Cultural Candiota I, a **CONTRATADA** garantirá que o objeto executado está exatamente de acordo com as especificações do Contrato e seus anexos, isento de quaisquer defeitos de projeto, fabricação, montagem, matéria-prima, mão de obra, qualidade, execução, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado a partir da data da emissão do Certificado de Conclusão Definitivo (CCD) a ser emitido pela Fiscalização da **CGTEE**, sem quaisquer ônus para a **CGTEE**, executando as medidas necessárias para a conservação, os cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente de todo o Objeto contratado, bem como a reposição de todos os materiais, peças e equipamentos utilizados, de acordo com o estabelecido no Contrato.
- 13.2 Para os equipamentos, tais como Elevadores e Ar Condicionados, a **CONTRATADA** garantirá o Funcionamento e Assistência Técnica pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, contado a partir da data da emissão do Certificado de Conclusão Definitivo (CCD) a ser emitido pela Fiscalização da **CGTEE**, sem quaisquer ônus para a **CGTEE**, executando as medidas necessárias para a conservação, os cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente de todo o Objeto contratado, bem como a reposição de todos os materiais, peças e equipamentos eletromecânicos utilizados, de acordo com o estabelecido no Contrato.
- 13.3 A **CONTRATADA** deverá reparar ou substituir todos os materiais, peças e equipamentos eletromecânicos defeituosos ou que não cumpram as especificações técnicas, em conformidade com o disposto no Contrato e no Edital.
- 13.4 A **CONTRATADA** deverá suportar as despesas decorrentes de tais reparações e substituição dos itens defeituosos, incluindo o transporte, seguro, tributos e demais custos para os itens devolvidos.
- 13.5 Caso o fornecimento apresente defeitos ou deixe de atender aos requisitos técnicos deste Contrato e seus Anexos ou as características garantidas pela **CONTRATADA**, a **CGTEE** poderá rejeitá-lo e exigir da **CONTRATADA** sua imediata substituição ou correção, no local de instalação, sem quaisquer ônus para **CGTEE**, limitado ao período máximo de garantia, sem prejuízo das demais penalidades contratuais e legais cabíveis.
- 13.6 Se a **CONTRATADA** negligenciar, ou recusar-se a corrigir ou substituir o fornecimento no período de garantia, a **CGTEE** poderá executar os serviços necessários ou atribuí-los a terceiros, sendo os custos daí resultantes debitados da **CONTRATADA**. Tal procedimento não afetará a garantia do fornecimento e não excluirá as demais penalidades contratuais e legais cabíveis.
- 13.7 Durante o período de garantia, a **CGTEE** deverá comunicar à **CONTRATADA** a ocorrência de qualquer defeito por aquela verificado no fornecimento, para que o mesmo possa ser reparado ou substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus para a **CGTEE**. Após a recepção de tal comunicação, a **CONTRATADA** deverá substituir ou reparar os itens defeituosos no prazo máximo ajustado pelas partes.
- 13.8 A **CONTRATADA** deverá substituir ou reparar todas as partes integrantes do Objeto contratado que apresentaram defeitos repetitivos, às suas expensas, por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído, após ser notificada pela **CGTEE**. No entanto, se for comprovada coincidência de defeitos desses itens, a **CONTRATADA** tomará as providências necessárias ao reprojeto e fornecimento desses componentes, até que o defeito seja sanado sem ônus para a **CGTEE**.





EM BRANCO



- 13.9 A **CONTRATADA** não poderá alegar a existência de problemas junto ao fabricante dos equipamentos para o não cumprimento da garantia de funcionamento e assistência técnica, inclusive nos casos de eventuais trocas materiais, peças e equipamentos eletromecânicos.
- 13.10 Para cada chamada técnica, a **CONTRATADA** deverá apresentar à **CGTEE** um relatório informando a conclusão dos serviços, no qual deverá constar: a descrição detalhada do problema, sua causa e as medidas adotadas para sua solução; relação dos itens reparados ou substituídos; recomendações para se evitar a repetição do problema; e a data e hora da conclusão do trabalho de assistência técnica.
- 13.11 No caso de reparo ou substituição de peça e/ou de equipamento do Objeto contratado, citados no Item 13.2, o prazo da garantia será automaticamente prorrogado por mais 1 (um) ano a partir da conclusão do serviço.
- 13.12 Excetua-se da garantia contratual prevista nesta cláusula o defeito que tenha sido comprovadamente originado por mau uso, imperícia ou negligência da **CGTEE** ou em consequência de caso fortuito ou de força maior.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO:

- 14.1 Será admitida a subcontratação do objeto licitado limitada aos serviços abaixo relacionados, mediante autorização expressa da **CGTEE**, devendo a subcontratada atender todas as exigências legais e de responsabilidade técnica relativa ao serviço subcontratado:
- 14.1.1 Sistema de Climatização – (incluindo Ar Condicionado e Sistema de Exaustão/Ventilação Natural);
 - 14.1.2 Aplicação de Jato Abrasivo;
 - 14.1.3 Implantação do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), incluindo o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
 - 14.1.4 Sistema de Impermeabilização;
 - 14.1.5 Cerca Energizada Perimetral e Circuito Fechado de TV (CFTV);
 - 14.1.6 Esquadrias.
 - 14.1.7 Elevadores;
 - 14.1.8 Andaimos, guindastes e demais equipamentos de elevação vertical;
 - 14.1.9 Remoção e destinação de animais (inclusive peçonhentos), pássaros e insetos.
 - 14.1.10 Estrutura Metálica
 - 14.1.11 Instalação de divisórias, forro de gesso e paredes de gesso acartonado (dry wall).
- 14.2 A **CONTRATADA** deverá submeter à aceitação da **CGTEE** as empresas indicadas para a execução dos serviços subcontratados, com a justificativa detalhada para sua escolha, comprovando a experiência em fornecimentos semelhantes.
- 14.3 A **CGTEE** reserva-se o direito de rejeitar as empresas indicadas que não atendam as condições equivalentes de habilitação previstas no Edital para a execução dos serviços subcontratados.
- 14.4 A **CGTEE** realizará o pagamento diretamente à **CONTRATADA**, que é responsável exclusiva pelos serviços executados pelas subcontratadas.

Handwritten signature



EM BRANCO



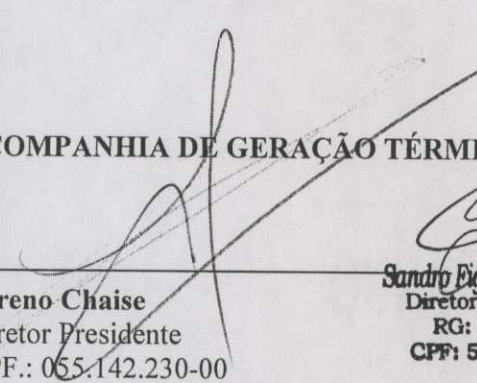
CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - FORO:

Fica eleito o foro central da cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, para quaisquer questões ou conflitos decorrentes do presente Contrato.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas instrumentais.

Porto Alegre, 11 de Setembro de 2013.

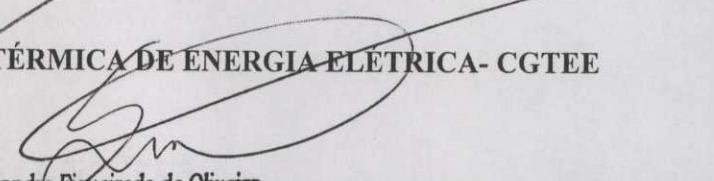
COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE



Sereno Chaise
Diretor Presidente
CPF.: 055.142.230-00

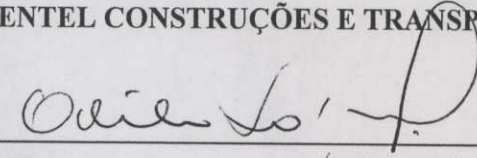


Sandro Figueiredo de Oliveira
Diretor Administrativo
RG: 5050377117
CPF: 596.892.930-87



Luiz Henrique de Freitas Schnor
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
CPF.: 303.633.570-68

ENTEL CONSTRUÇÕES E TRANSPORTES LTDA.



Nome: **ODILO JOSÉ DAL-MOLIN**
CPF: 134051600-49

Nome:
CPF:

Testemunhas:



Nome: **Larissa Urruth**
CPF: 014.846.530-76
RE: 32240 - CGTEE

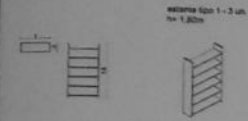


Nome: **Laura Petry Mattos**
CPF: 016.524.030-00
RE: 22201 - CGTEE

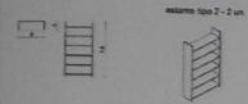




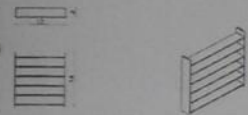
EM BRANCO



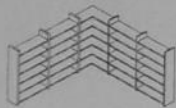
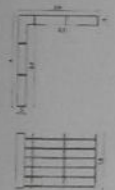
estante tipo 1-3 un.
h= 1,20m



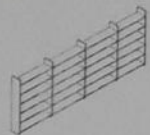
estante tipo 2-2 un.



estante tipo 4-4 un.



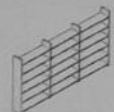
estante tipo 5-1 un.



estante tipo 6-7 un.



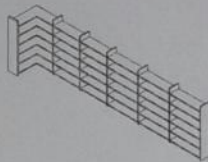
estante tipo 6-7 un.



estante tipo 7-1 un.



estante tipo 7-1 un.



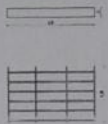
estante tipo 8-1 un.



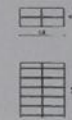
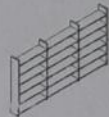
estante tipo 9-4 un.



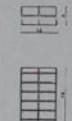
estante tipo 10-2 un.



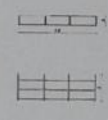
estante tipo 11-1 un.



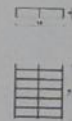
estante tipo 12-3 un.



estante tipo 13-2 un.



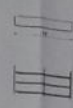
estante tipo 14-2 un.



estante tipo 15-7 un.



estante tipo 16-3 un.



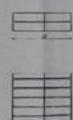
estante tipo 17-6 un.



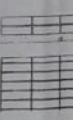
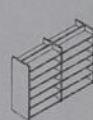
estante tipo 18-1 un.



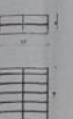
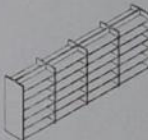
estante tipo 19-1 un.



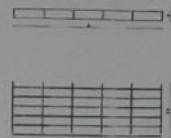
estante tipo 20-12 un.



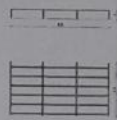
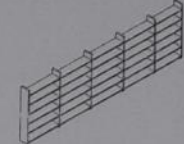
estante tipo 21-1 un.



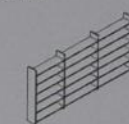
estante tipo 22-11 un.



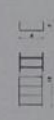
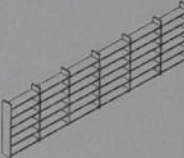
estante tipo 23-1 un.



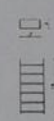
estante tipo 24-3 un.



estante tipo 25-3 un.



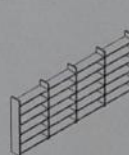
estante tipo 26-1 un.



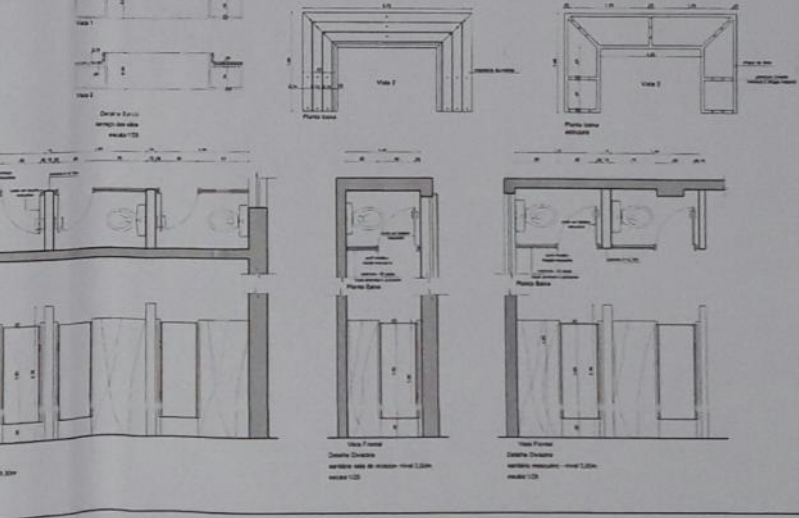
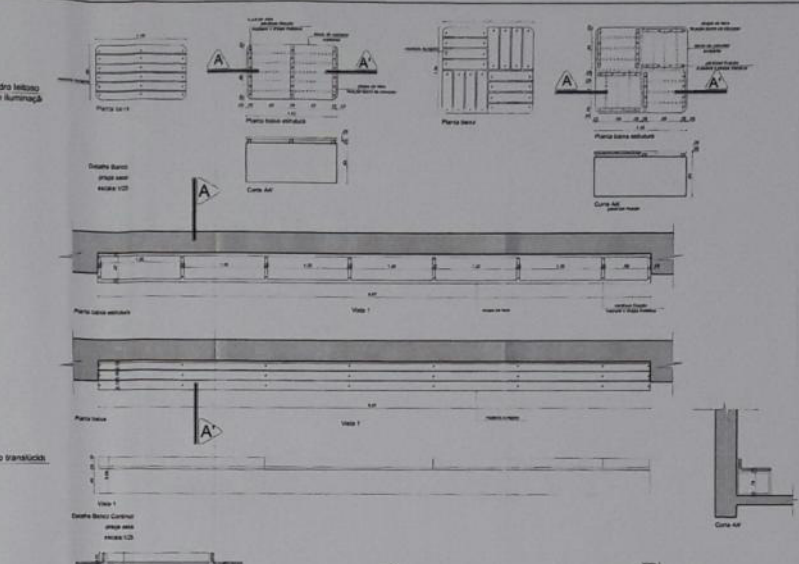
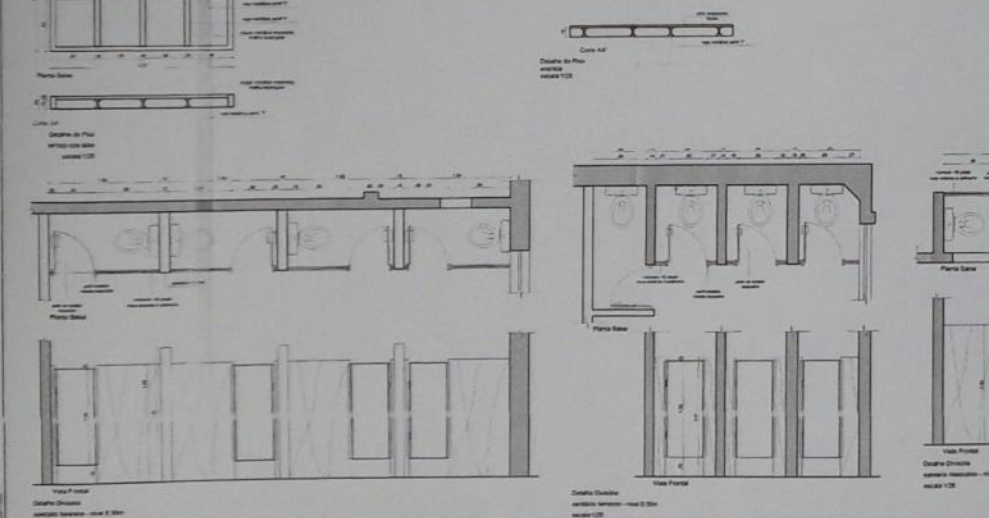
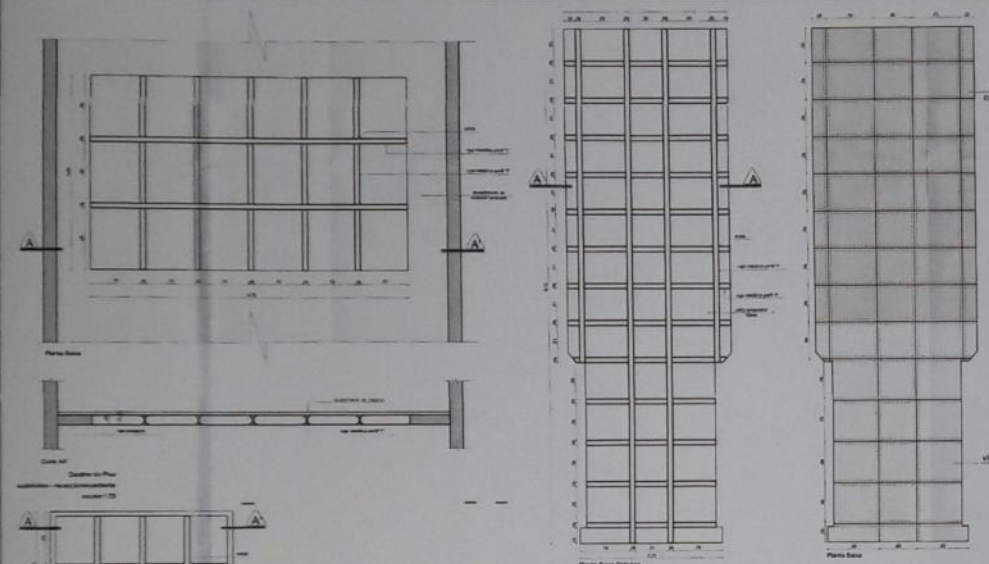
estante tipo 27-11 un.



estante tipo 28-1 un.

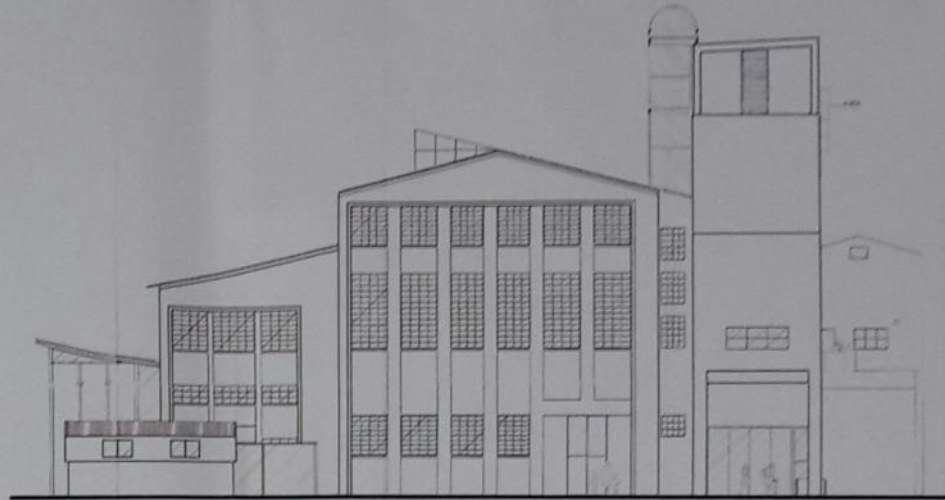
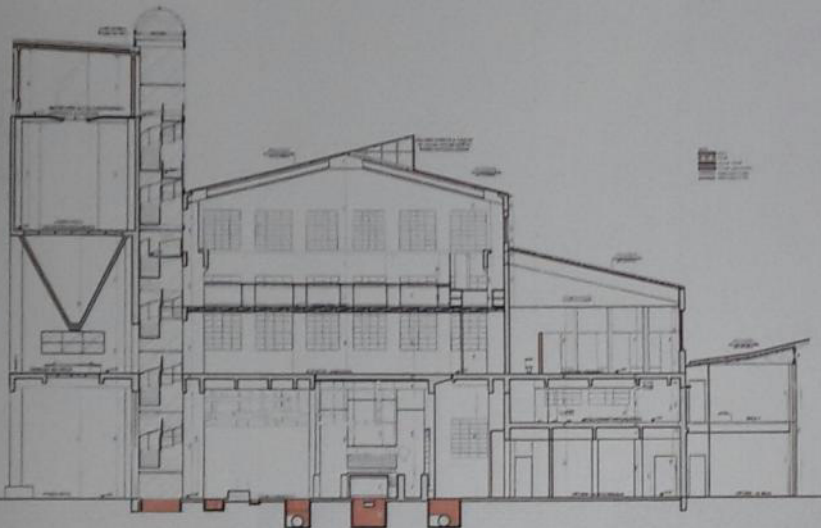


CENTRO CULTURAL CANDIOTA
C/Alfonso XIII, 10 - 41013 Cádiz - España
Tel: 952 22 22 22 - Fax: 952 22 22 22
E-mail: info@candiota.es
www.candiota.es

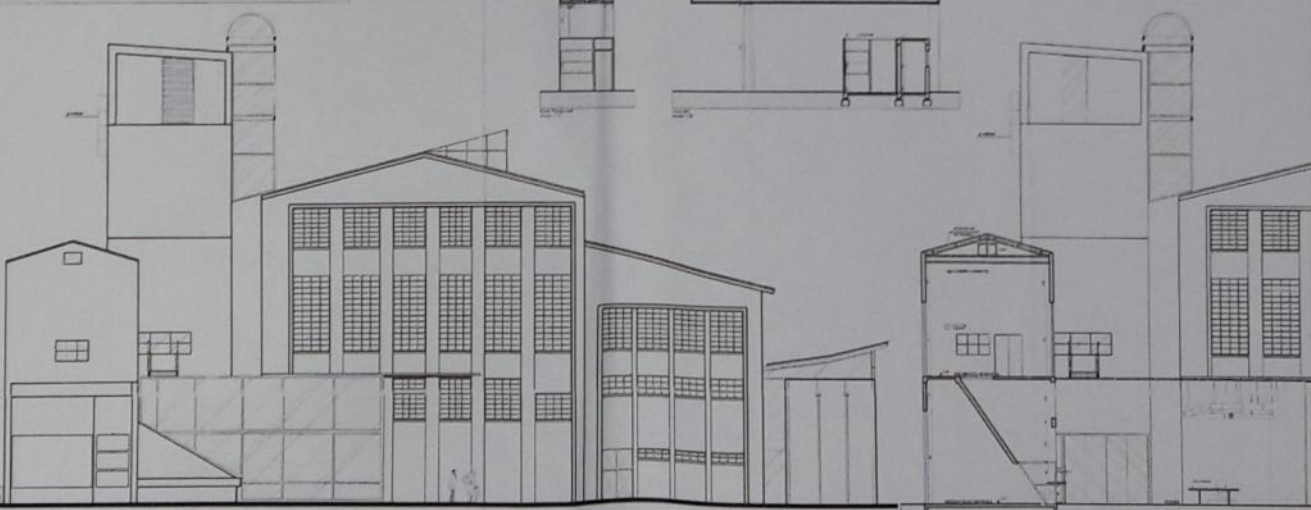
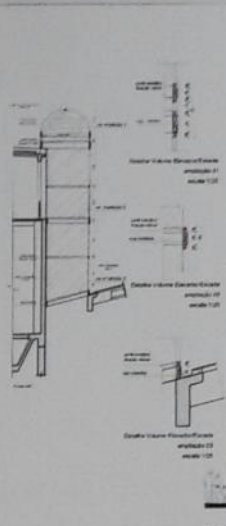
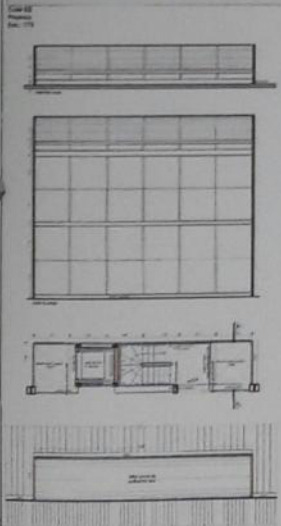


CENTRO CULTURAL CANDIOTA

Projeto Arquitetónico: [illegible]
 Escala: [illegible]
 Autor: [illegible]



Fachada Occidente
escala 1:50



Fachada Sur
escala 1:50

Corte IV
escala 1:50

CENTRO CULTURAL CANDIOTA

PROYECTO DEL ARQUITECTO

ARQUITECTO: [Name]

PROYECTO: [Date]

ESCALA: [Scale]

PROYECTO DEL ARQUITECTO

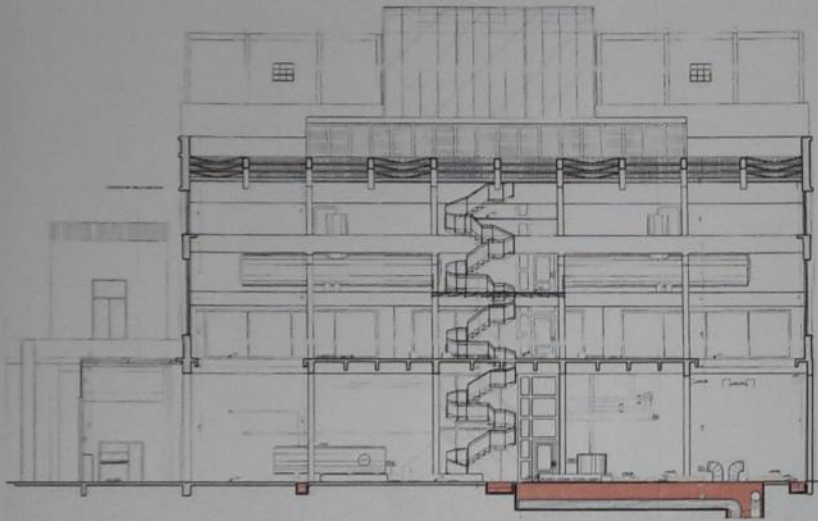
PROYECTO: [Date]

ESCALA: [Scale]

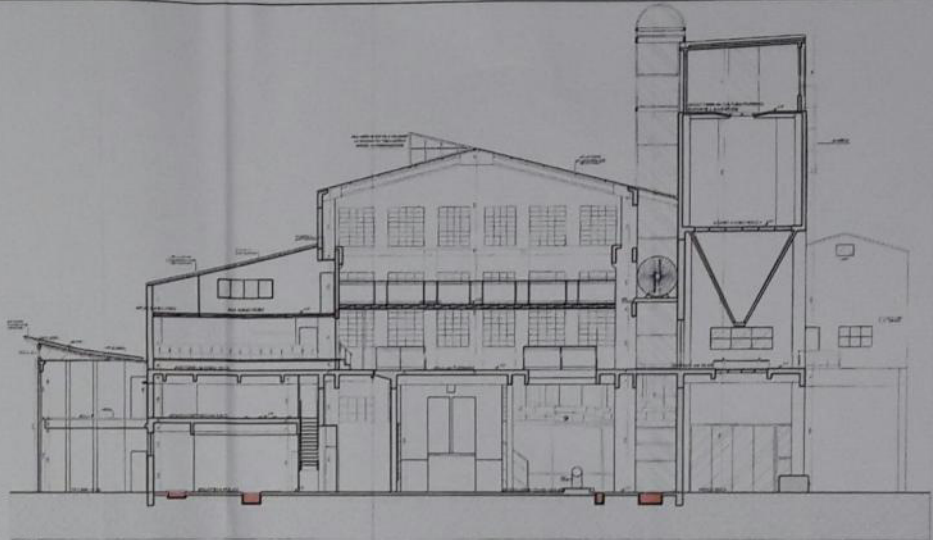
PROYECTO DEL ARQUITECTO

PROYECTO: [Date]

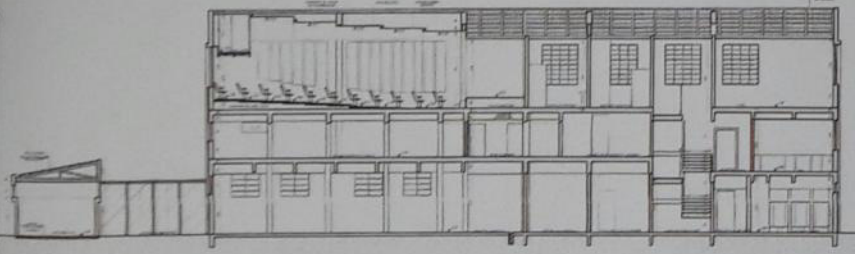
ESCALA: [Scale]



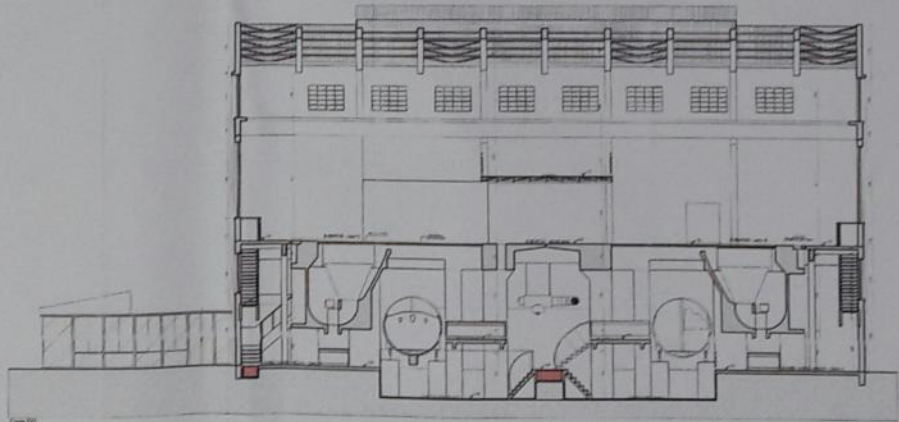
Corte 84
Proposición
Escala: 1/50



Corte 85
Proposición
Escala: 1/50



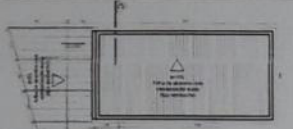
Corte 86
Proposición
Escala: 1/50



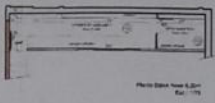
Corte 87
Proposición
Escala: 1/50

**CENTRO CULTURAL
CANDIOTA**
PROYECTO DE ARQUITECTURA
Arquitecto: [illegible]
Escuela: [illegible]
Fecha: [illegible]

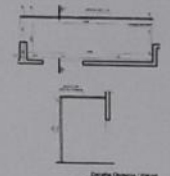
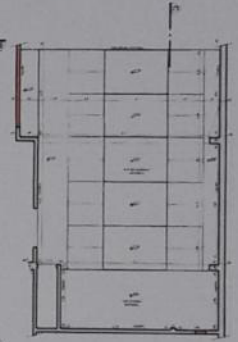
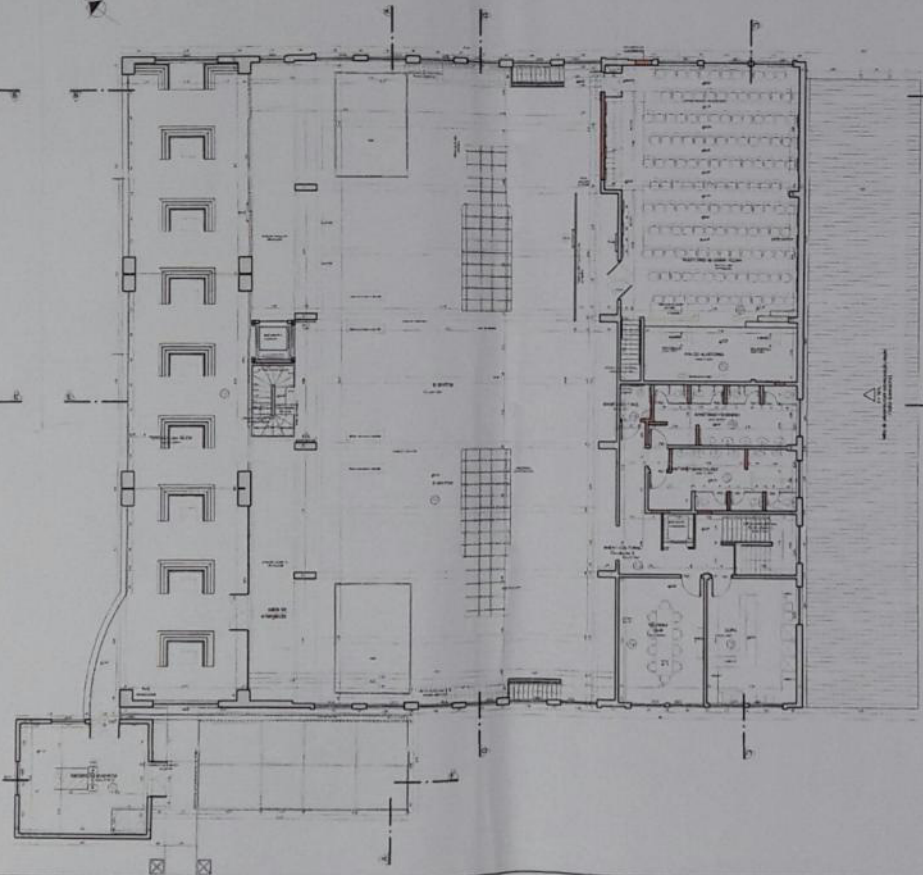
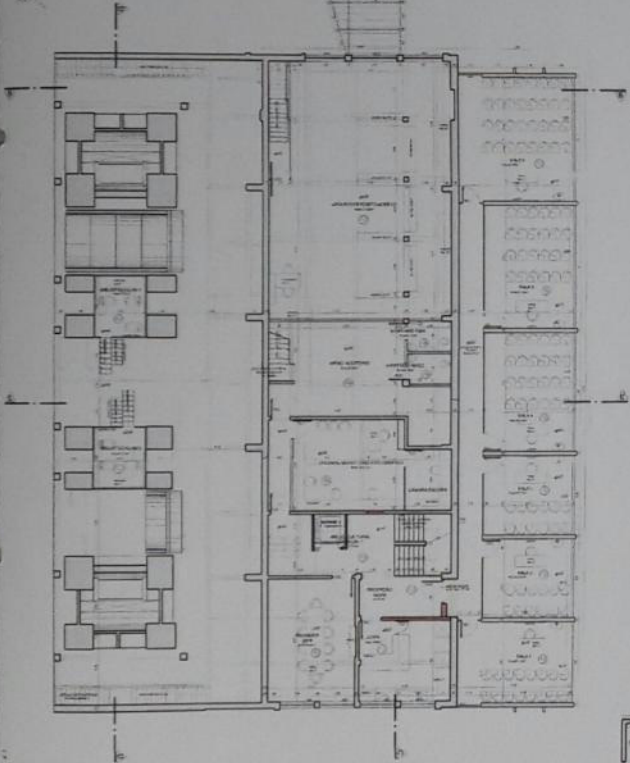
NUMERO	DESCRIZIONE
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...



LEGENDA
 ...
 ...
 ...



NUMERO	DESCRIZIONE
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

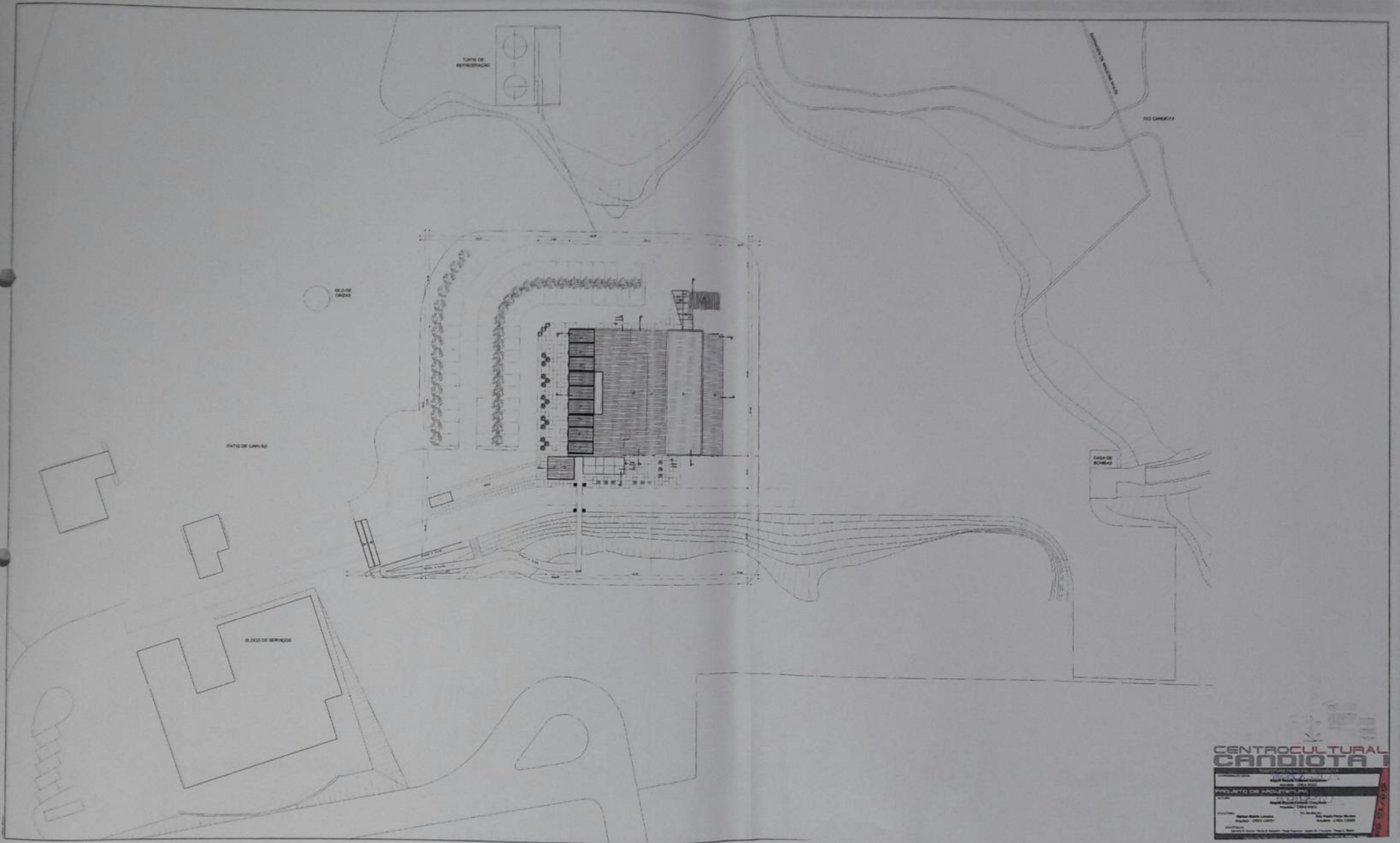


Piano del Piano
 Auditorio da Sala da Teatro
 Area: 1.175

Dettaglio Escalatore - Piano
 area: 100,00 - scala: 1/25

CENTRO CULTURAL CANDIOTA
 PROGETTO DI ANGILOTTA
 ...
 ...
 ...
 ...

1/25



CENTRO CULTURAL CANDIOTA

PROJETO DE ARQUITETURA

ARQUITETO: [Nome do Arquiteto]

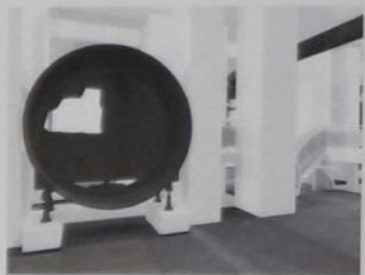
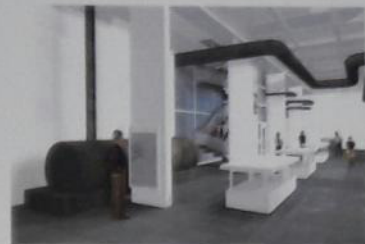
PROJETO: [Data]

LOCAL: [Localização]

ESCALA: [Escala]

LEGENDA:

- Linhas sólidas: Muros e paredes
- Linhas tracejadas: Janelas e portas
- Linhas pontilhadas: Paisagem e vegetação




**CENTRO CULTURAL
CARDIOTAI**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDIOTA

CONTRATAÇÃO Nº 001/2011
Região: Noroeste Catarinense
Assessoria: CNEA 10003

MAQUETES ELETRONICAS

Objeto:
Lote nº 01 de Praça Cordeiro
Anexo: CNEA 10003

MAQUETES ELETRONICAS
MATERIAIS PARA
SERVIÇO DE MAQUETES ELETRONICAS

R. 10003/001



CONFEA **CREA-RS**
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

Registro de Contrato de Acervo Técnico sob forma de ART Nr.: 5972910 ✓
 Anotação de Responsabilidade Técnica - Lei Federal 6496/77
 Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do RS
 2796-0/16734-7 Nosso Número: 21071360005972910

Dados da ART	Agência/Código do Contrato	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Tipo: OBRA/SERVIÇO		Motivo: NORMAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		
Característica: EDIFICAÇÃO REFORMA		

Contratado	Nr.Reg.:
Carteira: RS038903 Profissional: MAGALI NOCCHI COLLARES GONÇALVES	E-mail: magalicolares@yahoo.com.br
RNP: 2209470153 Título: Arquiteta e Urbanista	
Empresa: NENHUMA EMPRESA	

Contratante	E-mail:
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA	Telefone: 32458020
Endereço: ULISSES GUIMARÃES 250	CPF/CNPJ: 94702818/0001-08
Cidade: CANDIOTA	Bairro: DARIO LASSANCE
	CEP: UF:RS

Identificação da Obra/Serviço			
Proprietário: CIA DE GERAÇÃO TÉRMICA - CGTE	Endereço da Obra/Serviço: ESTRADA MIGUEL ARLINDO CAMERA 3601	CPF/CNPJ: 02016507000120	
Cidade: CANDIOTA	Bairro:	CEP: 36495000	UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Dimensão(m²):	Vir Contrato(RS): 0,01	Honorários(RS): 0,01
Data Início: 13/08/2011	Prev.Fim: 13/08/2013	Ext.Classe:	

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Edificações - Arquitetura	3.073,69	M2
Projeto	Arquitetura Paisagística *	200,00	M2

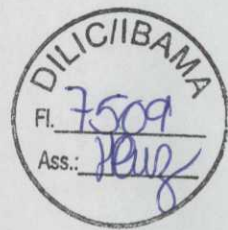
14/03/2011 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima MAGALI NOCCHI COLLARES GONÇALVES Profissional	De acordo com o contrato nº 001/2011 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA RUA ULISSES GUIMARÃES, 250 CANDIOTA - RS PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA - RS Contratante
----------------------------	--	---

ENG.º REG. Nº 2796-0/16734-7 - 2011 - 08/13 - 13/08/2013

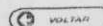


EM BRANCO





Rua São Luís, 77 | Porto Alegre | RS | Brasil
CEP. 90.620-170 | Fone: (51) 3320 2100



ART:

ART Registrada no Crea-RS.

ART: 5972910

Situação

Profissional: R5038903 MAGALI NOCCHI COLLARES GONÇALVES

Empresa Executante: NENHUMA EMPRESA

Título:

Dimensão: 0,00

Data da Baixa: //

Data de início da Obra: 13/08/2011

Data de Registro da ART: 18/08/2011

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA

Proprietário: CIA DE GERAÇÃO TÉRMICA - CGTE

Endereço da Obra: ESTRADA MIGUEL ARLINDO CAMERA, 3601 CEP:36495000

Bairro:

CANDIOTA - RS

Município:

Atv. Técnica	Especificação	Descrição do item
Projeto	Edificações - Arquitetura	
Projeto	Arquitetura Paisagística *	



EM BRANCO





Memorial Descritivo

1. Considerações iniciais

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar bem como normatizar a execução do **Projeto do Centro Cultural – Candiota I**, em Candiota, RS.

As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

2. Disposições gerais

É de responsabilidade da Construtora manter atualizados, no canteiro de obras Alvará, Certidões e licenças, bem como um jogo completo dos projetos, especificações, orçamento e cronograma.

Será mantido na obra um diário onde serão anotadas todas as decisões tomadas que venham a alterar o projeto bem como acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas à obra.

É obrigatório aos operários o uso de equipamentos individuais de segurança.

A Construtora dará garantia de 05 (cinco) anos por todos os serviços por ela executados conforme o Código Civil.

A Construtora emitirá ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução de obra, por profissional de seu quadro técnico, devidamente qualificado para a função.

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela Construtora deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazendo as necessidades da ABNT, do INMETRO e das demais normas.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos e especificações. A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à Fiscalização antes da aquisição do material e ou equipamento.



EM BRANCO





É vedado a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a Construtora, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

3. Limpeza:

Caberá ao Executante efetuar os serviços de limpeza da área onde serão realizados os serviços.

A obra será permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para os locais indicados pela Fiscalização da obra.

Deverão ser mantidas perfeitas condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

É de responsabilidade do Executante dar solução adequada ao lixo do canteiro.

Serão removidos todos os entulhos e transportado para confinamento de lixo e cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos de modo a se evitar acidentes. Todos os elementos de alvenaria, revestimentos cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de tinta. Serão cuidadosamente removidos, principalmente nos vidros e ferragens de esquadrias bem como em metais e louças sanitárias. Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais; melhor ainda será que as manchas sejam evitadas, ou removidas enquanto os materiais que as provoquem ainda estejam úmidos.

4. Placas de obra:

O Executante construirá "porta-placas", no qual será colocada uma placa para identificação da obra em execução em local a ser definido pela Fiscalização. Neste mesmo porta-placas, o Executante afixará as placas exigidas pela legislação vigente, assim como dos responsáveis pelos projetos e pela execução. O Executante será responsável pela fixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.



EM BRANCO





5. Demolições e Remoções:

Algumas paredes em alvenaria, conforme indicado em Projeto, deverão ser demolidas dentro da melhor técnica, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano.

Deverão ser realizadas as seguintes remoções:

- Remoções de esquadrias.
- Remoções de telhas de fibrocimento.
- Remoção de revestimentos

Todos os itens estão identificados nos projetos.

6. Movimento de terra:

Serão efetuados pela Executante todos os cortes, escavações e aterro compactado necessários para a obtenção dos níveis da construção e área próxima indicados no Projeto Arquitetônico, incluindo transporte, descarga e substituição dos materiais instáveis por outros.

Os materiais escavados nos cortes poderão ser aproveitados nos aterros, em áreas de canteiros e passeios. Os volumes excedentes serão depositados em lugares determinados pela Fiscalização.

Concluídas as fundações, as cavas serão reaterradas em camadas compactadas de 20cm de espessura máxima, molhadas e apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

Nestes reaterros não serão admitidos solos que contem matéria orgânica.

7. Locação de Obra:

A locação tem de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas (guias de cedrinho) que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

Além da referência de nível (RN) da obra, é necessário definir a referência pela qual será feita a locação da construção. A partir da referência escolhida no terreno, deve-se marcar uma das faces do gabarito com uma trena metálica e uma linha de náilon, obedecendo ao afastamento de pelo menos 1 m da face da edificação. As demais faces do gabarito podem ser marcadas a partir dessa face e do projeto de locação.

O gabarito tem de ser construído por meio de enérgica cravação dos pontaletes no terreno ou, havendo necessidade, estes devem ser chumbados ao solo com concreto. Eles precisam estar aprunados e alinhados, faceando sempre o mesmo lado da linha de náilon, procurando-se manter a distância de aproximadamente 2 m um do outro. Após a colocação dos pontaletes, seus topos necessitam ser arrematados, de maneira que formem uma linha horizontal perfeitamente nivelada, à altura média do solo de cerca de 1 m. Na face interna dos pontaletes, deve-se pregar tábuas (guias de



EM BRANCO





cedrinho), também niveladas, formando a chamada tabeira. É importante identificar na tabeira o número dos eixos, com tinta.

O cruzamento dos arames de cada eixo definirá a posição do elemento estrutural no terreno, por meio de um prumo de centro. O gabarito somente poderá ser desmontado após a concretagem das fundações.

8. Infraestrutura e Supraestrutura:

Os projetos estruturais serão de responsabilidade da firma contratada, e deverão ser entregues para a fiscalização antes da execução.

As fundações existentes não deverão sofrer nenhuma forma de dano que possa afetar sua resistência e estabilidade estrutural.

Formas: serão executadas em chapas de madeira compensada laminada, com revestimento plástico à prova d'água em ambas as faces, ou metálicas, suficientemente rígidas para não permitirem deformações inaceitáveis, e estanques para não haver vazamento da pasta de cimento.

A posição das formas – prumo e nível – será verificada especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será feita com emprego de cunhas e escoras.

A aplicação do agente protetor de formas será anterior à colocação das armaduras e precederá de 4 (quatro) horas no mínimo, ao lançamento do concreto, para evitar que o agente protetor tenha contato com a armadura.

A precisão da colocação das formas será de mais ou menos 5mm. O espaçamento entre caibros de fixação será no máximo de 35cm para chapas de 12mm.

Deverá ser obedecido o recobrimento das armaduras especificado no Projeto Estrutural, a ser executado pela firma responsável pela obra.

As formas metálicas deverão apresentar-se isentas de oxidação, caso haja opção pelo seu emprego.

As formas serão mantidas úmidas, desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de poliuretano.

O nivelamento, o prumo, a estanqueidade das juntas, a precisão de execução e limpeza, deverão ser rigorosamente obedecidas para que a concretagem fique perfeitamente bem executada.

Concreto: quando fresco deverá oferecer condições tais de plasticidade, que facilitem as operações de manuseio.

Após a cura deverá apresentar características de durabilidade, impermeabilidade, constância de volume depois do endurecimento e atingir a resistência mecânica definida no Projeto Estrutural.

Para obtenção destas qualidades serão exigidas: seleção cuidadosa dos materiais (cimento, agregados e água), dosagem correta, manipulação adequada e cura cuidadosa.

9. Cobertura:

As coberturas deverão ser totalmente refeitas, procurando a escolha de material similar às preexistências, de maneira que garanta harmonia para o conjunto.

A handwritten signature or set of initials in blue ink, located at the bottom right of the page.



EM BRANCO





- Cobertura Secretarias e Anexo Cultural – laje existentes e aplicação de telha alumínio tipo sanduíche.
- Cobertura Setor Infantil A e B – telha alumínio tipo sanduíche, sobre estrutura metálica.
- Cobertura do Nível – 6.30 m (Auditório e Anexo Cultural) -telha alumínio tipo sanduíche.
- Cobertura Principal do Centro Cultural – telha alumínio tipo sanduíche
- Cobertura Sala de maquinas- telha alumínio tipo sanduíche
- Cobertura Sala do Moedor- telha alumínio tipo sanduíche sobre estrutura metálica.
- Cobertura da guarita – telha alumínio tipo sanduíche, sobre estrutura metálica.
- Cobertura do volume dos elevadores e escada – policarbonato.
- Cobertura do Foyer – estrutura metálica e vidro temperado 6 mm

10. Divisórias:

As divisórias identificadas como gesso acartonado serão estruturadas com perfis metálicos fixados no piso, pilares, teto e paredes, com espessura de 95mm, com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado 70mm, chapas de 0,5cm, fitada e emassada em todas as faces, nas dimensões definidas no Projeto Arquitetônico.

Alvenarias: As alvenarias serão de tijolos cerâmicos de seis furos 1ª qualidade, bem cozidos, dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas. As espessuras estão indicadas no Projeto Arquitetônico.

Os tijolos serão abundantemente molhados antes da sua colocação. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos tijolos maciços e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas. As juntas terão espessuras de 10 a 15 mm. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Sempre que possível, as paredes mestras e secundárias serão levantadas simultaneamente.

Os vãos existentes entre os respaldos das alvenarias e as vigas ou lajes de forro, serão preenchidas com argamassas no mesmo traço da argamassa de assentamento.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não facearem com as lajes dos tetos e que já não levem vigas, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam 20cm, para cada lado do vão.

Os Sanitários terão divisórias de mármore, no nível 6,30m, painéis em MDF 7cm, na sala das máquinas, átrio e escada proposta, divisórias com estrutura metálica e vidros, todos conforme projeto arquitetônico.

As paredes da Guarita serão com placa Cimentícia.

11. Impermeabilizações:

Os contrapisos serão impermeabilizados com hidrófugo de massa, pega normal em quantidade determinada pelo fabricante.

As vigas de Baldrame da guarita deverão ser impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia com impermeabilizante.



EM BRANCO





12. Pavimentação:

-Conforme especificações do projeto arquitetônico.

13. Revestimentos:

Todos os revestimentos internos e externos das estruturas em alvenaria e concreto do Prédio deverão ser removidos de forma manual ou mecânica e, as armaduras expostas das estruturas em concreto armado deverão ser tratadas.

Chapisco: as superfícies das paredes serão limpas a vassouradas ou escovadas e abundantemente malhadas antes da aplicação do chapisco que deverá ser executado bem espaçado; o traço deverá ser definido a partir da análise laboratorial da argamassa existente.

Reboco: o revestimento será aplicado após completa pega da argamassa da alvenaria e chapisco; este deve ser limpo, sem poeira, antes de receber o revestimento; e as impurezas visíveis serão removidas; deverá se feita análise laboratorial, visando a recomposição desse traço existente, e compatibilização entre o reboco histórico e o reboco a ser refeito.

Pintura: Os serviços de pintura serão executados de acordo com o seguinte. Todas as superfícies a pintar serão limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida. Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem inteiramente. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre as demãos de massa e tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado.

Pintura com tinta esmalte: será aplicada em todas as esquadrias.

Pintura acrílica: será utilizadas nas paredes e tetos.

14. Forros:

Conforme especificação do projeto arquitetônico.



EM BRANCO





15. Esquadrias:

Conforme projeto arquitetônico específico.
Todas as esquadrias (portas, portões e janelas) deverão ser substituídas por novas, devendo obedecer a mesma modenatura das aberturas originais e recolocadas nos locais de origem. A recolocação deverá ser precedida de aplicação de produto anti-ferruginoso visando maior durabilidade na intervenção. As aberturas que não poderão ser restauradas deverão receber o mesmo tratamento e cabamento das aberturas restauradas.

16. Instalações Elétricas:

Deverá ser executado conforme projeto específico em anexo.

17. Instalações Hidrossanitárias:

As instalações do sanitário dos deficientes físicos deverão ser colocadas em alturas compatíveis com os aparelhos, que serão em tamanhos próprios para o uso previsto, conforme a NBR 9050/1994, inclusive barras de aço.

Louças e metais: A firma contratada montará e instalará todas as louças e seus respectivos pertences, tais como, ligações, torneiras, sifões, válvulas, registros, engates, e outros, que serão metálicos (cromados), observando o maior cuidado no acabamento com relação a níveis, prumos, espaçamentos, e outros.

As esperas para ligação de água deverão ser do tipo reforçado.

Os vasos sanitários serão com caixa acoplada.

Todos os acessórios serão metálicos, cromados e fixados com parafusos.

Nos sanitários, os lavatórios serão fixados em bancadas de granito.

Os sanitários serão adaptados para Portadores de Necessidades Especiais (P.P.N.E.s.) conforme norma da ABNT. As barras de apoio e transferência serão de aço inox, sendo os lavatórios sem coluna fixados através de suportes metálicos (mão-francesa) cromados ou em aço inox.

18. Instalações contra incêndio:

A instalação será executada de acordo com o projeto, que compreenderá extintores, iluminação de emergência e sinalização.

19. Instalações contra descargas atmosféricas:

Conforme memorial descritivo e projetos específicos.



EM BRANCO





20. Mobiliário:

Conforme especificado em projeto arquitetônico.

21. Sonorização:

Conforme projetos específicos.

22. Climatização:

Conforme projetos específicos.

23. Paisagismo:

Deverá ser executado conforme projeto específico em anexo.

24. Serviços finais:

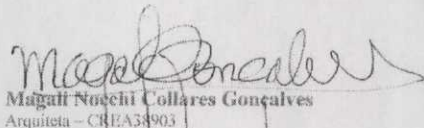
Reparos: ao receber a obra, a Fiscalização terá o prazo de 30 dias para informar a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Os reparos devem ser feitos antes do recebimento definitivo da obra.

Limpeza final: todas as pavimentações, revestimentos, vidros, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

Arremates: após a limpeza serão feitos todos os arremates e retoques que forem necessários.

Desmontagem das instalações: concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de madeiras de propriedade da Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

Bagé, 24 de abril de 2012.


Magali Nouchi Collares Gonçalves
Arquiteta - CREA 34903



EM BRANCO



EDITAL DE RERRATIFICAÇÃO CONCORRÊNCIA

N.º CC12100001

A **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE**, sociedade de economia mista, concessionária de serviço público de geração de energia elétrica, com sede na rua Sete de Setembro – nº 539, Centro, na cidade de Porto Alegre/RS, CEP nº 90010-190, através da Comissão Permanente de Licitação - CPL, torna público para conhecimento dos interessados que se encontra instaurada a Licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA, Edital de Rerratificação, sob nº CC12100001, tipo menor preço global**, autorizada pela Resolução de Diretoria nº 023/2013, com recursos financeiros próprios e a devida liberação orçamentária, tendo por finalidade a qualificação e seleção de Proposta com o propósito de **contratar empresa de engenharia para a prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termelétrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil**. Regula-se a presente licitação pela Lei Federal 8.666/93 e suas posteriores alterações, bem como pelo Regulamento de Habilitação, Licitação e Contratação da **CGTEE**, publicado no D.O.U. de 09/10/2000.

O presente Edital e seus anexos poderão ser retirados pelos interessados no site www.cgtee.gov.br.

A sessão de abertura do certame dar-se-á **em 15/07/2013, às 9:00 horas**, na Rua Sete de Setembro nº 531, Centro, Porto Alegre/RS, quando serão recebidas as Propostas Comerciais e a Documentação de Habilitação das Licitantes.

Solicitações de esclarecimentos e comunicações entre os interessados e a Comissão Permanente de Licitação deverão ser encaminhadas, em até 03 (três) dias úteis antes da data prevista para o recebimento das Propostas, por meio eletrônico, via Internet, no endereço indicado abaixo:

- licitacoes@cgtee.gov.br

As respostas dos esclarecimentos estarão disponíveis exclusivamente no site da CGTEE, cabendo aos interessados acompanhar o andamento do processo licitatório e responsabilizando-se pelo ônus da inobservância de quaisquer mensagens exibidas.

DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL: Impugnações ao Edital serão recebidas até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da licitação, no seguinte endereço: Rua Sete de Setembro, 539, sala 301, Bairro Centro, Porto Alegre – RS, Cep.: 90010-190. Também podem ser enviadas através do fax (51) 3287 9373 ou 3287 1575. Neste caso os originais devem ser despachados via postal (Sedex ou similares).

Caberá a Comissão de Licitação decidir sobre a impugnação, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

1 DO OBJETO, LOCAL E PRAZO PARA ENTREGA DOS BENS ADQUIRIDOS E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1.1 Constitui objeto desta licitação **contratar empresa de engenharia para a prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termelétrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil**, conforme quantidades e especificações contidas no Anexo III – Projeto Básico e demais Anexos deste Edital.
- 1.2 A entrega dos materiais e a execução dos serviços, pela Contratada, se dará diretamente no Centro Cultural Candiota I (Antiga Usina Termelétrica Candiota I), localizado na Estrada Miguel Arlindo Câmara, nº 4.000, Bairro Residencial, no Município de Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP 96.495-000, nos prazos limites estabelecidos no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.



EM BRANCO





- 1.3 O prazo para execução total do objeto será até 31 de julho de 2014, conforme estabelecido no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.
- 1.4 A vigência do Contrato será de 28 (vinte e oito) meses a contar da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

2 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

- 2.1 Somente poderão participar desta licitação as empresas ou seus representantes, prestadores dos serviços objeto desta licitação, que cumpram as exigências estabelecidas neste Edital.
- 2.2 Não será permitido consórcio para participação no certame.
- 2.3 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte terão tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar 123/2006.
- 2.4 Será admitida a subcontratação do objeto licitado nos termos da cláusula Décima Quarta do Anexo I – Minuta de Contrato, limitada aos serviços abaixo relacionados:
 - 2.4.1 Sistema de Climatização – (incluindo Ar Condicionado e Sistema de Exaustão/Ventilação Natural);
 - 2.4.2 Aplicação de Jato Abrasivo;
 - 2.4.3 Implantação do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), incluindo o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
 - 2.4.4 Sistema de Impermeabilização;
 - 2.4.5 Cerca Energizada Perimetral e Circuito Fechado de TV (CFTV);
 - 2.4.6 Esquadrias.
 - 2.4.7 Elevadores;
 - 2.4.8 Andaimos, guindastes e demais equipamentos de elevação vertical;
 - 2.4.9 Remoção e destinação de animais (inclusive peçonhentos), pássaros e insetos.
 - 2.4.10 Estrutura Metálica
 - 2.4.11 Instalação de divisórias, forro de gesso e paredes de gesso acartonado (dry wall).

3 DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS:

- 3.1 Os documentos de habilitação e as propostas deverão ser apresentados em 02 (dois) envelopes fechados, rubricados, datilografados ou digitados, em língua portuguesa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, preferencialmente ordenadas por ordem de exigência e as páginas numeradas.
 - 3.1.1 Caso os documentos estejam em outro idioma, deverão vir acompanhados da tradução para o idioma português, realizada por tradutor juramentado.
- 3.2 Os documentos de habilitação poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada. Em sendo cópias não autenticadas, exigir-se-á a apresentação dos originais para o confronto, quando da abertura da licitação, os quais devem ser dispostos na mesma ordem dos que compõem os autos, facilitando a comparação.



EM BRANCO





- 3.3 Os documentos de habilitação deverão atender a todas as exigências atribuídas por este Edital e seus anexos, implicando qualquer descumprimento por parte de uma licitante na sua inabilitação.
- 3.4 Não serão aceitos documentos e propostas:
- 3.4.1 Transmitidos por fax, telegrama ou outra forma de apresentação que descaracterize o sigilo de seu conteúdo.
- 3.4.2 Que deixarem de atender, de qualquer forma, as disposições deste Edital.
- 3.4.3 Apresentados fora da data e horário limite.
- 3.5 As certidões que não indicarem a data de validade, exceto a prevista no item 5.5.1, só serão aceitas se emitidas nos últimos 30 (trinta) dias anteriores à data da sessão de abertura. Caso haja legislação específica que regule outra validade da certidão, esta deverá ser apresentada à comissão permanente de licitação para comprovação sob pena de inabilitação.
- 3.6 No sobrescrito de cada envelope a Licitante mencionará:

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA

Rua Sete de Setembro, nº 539, 3º andar – Sala nº 301 - Porto Alegre/RS

CEP.: 90.010-190.

Ref.: Processo Licitatório nº **CC12100001 - RERRATIFICAÇÃO**

Envelope n.º I – **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

A/C – Comissão Permanente de Licitação

Razão Social da Licitante

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA

Rua Sete de Setembro, nº 539, 3º andar – Sala nº 301 - Porto Alegre/RS

CEP.: 90.010-190.

Ref.: Processo Licitatório nº **CC12100001 - RERRATIFICAÇÃO**

Envelope n.º II – **PROPOSTA COMERCIAL**

A/C – Comissão Permanente de Licitação

Razão Social da Licitante

- 3.7 Para efeito de remessa pelos Correios (SEDEX ou similares) os Envelopes de Documentação de Habilitação e Proposta Comercial (dois envelopes) poderão ser acondicionados em um único invólucro, desde que no sobrescrito venha expresso seu conteúdo, identificando a licitação a que se refere, e que chegue antes da data e horário para abertura. A responsabilidade por envelopes entregues após a data e horário determinados para abertura é exclusiva da licitante, que optar por essa modalidade de encaminhamento.



EM BRANCO



4 DO CREDENCIAMENTO:

As licitantes poderão se fazer representar nas sessões da licitação, seja por seus representantes legais qualificados, seja por prepostos devidamente credenciados para execução dos atos que especificar a respectiva carta de credenciamento, a qual deverá ser exibida e entregue à Comissão Permanente de Licitação quando da entrega dos envelopes. Tal carta de credenciamento, em papel timbrado da empresa e firmada por quem de direito a represente, deverá ser apresentada fora e separadamente dos envelopes I e II, ficando arquivada nos autos do procedimento.

5 DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE I:

Neste envelope as licitantes apresentarão os seguintes documentos de habilitação:

5.1 Da Habilitação Jurídica:

- 5.1.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, registro comercial, no caso de empresa individual.
- 5.1.2 Inscrição do ato constitutivo, caso de sociedades civis, acompanhada de prova da investidura da diretoria em exercício.
- 5.1.3 A comprovação da condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte pelo empresário ou sociedade licitantes será efetuada mediante certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos da Lei Complementar nº.123, de 14 de dezembro de 2006 e da Instrução Normativa nº 103, de 30 de abril de 2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio-DNRC.
 - 5.1.3.1 As microempresas ou empresas de pequeno porte que não estão obrigadas por lei ao registro na Junta Comercial devem apresentar certidão do respectivo Registro Civil das Pessoas Jurídicas no qual estejam registradas, nos termos da Lei Complementar nº.123, de 14 de dezembro de 2006.

5.2 Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- 5.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
- 5.2.2 Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Certificado de Regularidade relativo a Seguridade Social - INSS (CND), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- 5.2.3 Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes, estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 5.2.4 Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Quanto à Dívida Ativa da União e Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais), Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei.
 - 5.2.4.1 As certidões negativas de débito emitidas pelas Fazendas Estadual e Municipal deverão abranger todos os tributos administrados por essas fazendas.
- 5.2.5 As microempresas e empresas de pequeno porte, que participarem da licitação deverão apresentar toda documentação referente a regularidade fiscal exigida no presente edital, mesmo que apresente alguma restrição.



EM BRANCO





- 5.2.5.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da CGTEE, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidões negativas.
- 5.2.5.2 A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 5.2.5.1, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções prevista no art 81 da lei 8.666/93, sendo facultado à CGTEE convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 5.2.6 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, conforme disposição do Artigo 29, Inciso V da Lei nº.8.666/93, modificado pelo Artigo 3º da Lei nº.12.240/2011.

5.3 Da Qualificação Técnica:

- 5.3.1 As licitantes devem comprovar sua aptidão, apresentando 01 (um) atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com as seguintes características:
- 5.3.1.1 O Atestado deverá ser vistado no CREA (registrado no CREA), e acompanhado da respectiva cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- 5.3.1.2 O Responsável Técnico, citado no item 5.3.1.1 acima, deve fazer parte do quadro permanente da empresa. Entende-se que o Responsável Técnico pertencente ao quadro permanente é o profissional sócio da Licitante, empregado da Licitante ou que tenha Contrato formal de prestação de serviços com a Licitante, devendo ser apresentada a documentação comprobatória.
- 5.3.1.3 O Atestado deve comprovar a prestação de serviços de execução de recuperação ou de reforma de instalações prediais civis ou construção civil com área construída igual ou superior a 3.000 m², em uma única construção ou reforma, permitindo-se o somatório de atestados.
- 5.3.1.4 Para atender o disposto no item 5.3.1 é necessário que os atestados permitam a identificação da pessoa jurídica que os está emitindo e de seu representante legal, bem como endereço e número de telefone para eventual contato.
- 5.3.1.5 Devem constar nesta declaração: denominação social ou carimbo, com assinatura do representante legal, local e data.
- 5.3.2 As Licitantes deverão apresentar Atestado de Visita Técnica emitido pelo Chefe do Departamento de Produção de Candiota - DTC da UTE Presidente Médici, comprovando a visita dos interessados aos locais onde se realizarão os serviços.
- 5.3.2.1 A visita deverá ser agendada durante o horário normal de expediente do Departamento de Produção de Candiota - DTC da UTE Presidente Médici de segunda à sexta-feira:

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE

Centro Cultural Candiota I (Antiga Usina Termelétrica Candiota I)



EM BRANCO





Estrada Miguel Arlindo Câmara, 4.000 Candiota, RS.

CEP: 96.495-000

Horários: das 08:00h às 12:00h e das 13:00 às 17:00h.

Contatos: Engº José Antônio Nunes Torrescasana Filho....Tel.: (53) 3245 7536

Engº Miguel Lisbôa Vieira Nunes.....Tel.: (51) 3287 9340

5.3.2.2 A Visita Técnica deverá ser realizada pela Licitante através de profissionais com qualificação para compreender as peculiaridades do objeto licitado.

5.3.2.3 A Visita Técnica é indispensável para que as Licitantes obtenham informações e tomem conhecimento das condições locais para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto desta Licitação, não sendo aceitas quaisquer reclamações posteriores ou alegações de desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe vistoriado, responsabilizando-se a Licitante por quaisquer ônus decorrentes desses fatos. Um empregado designado pela CGTEE acompanhará os interessados.

5.3.3 As Licitantes deverão ainda:

5.3.3.1 Apresentar Cronograma Geral, considerando que os prazos deverão obedecer aos limites estipulados pela CGTEE no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III, especialmente o limite do prazo de execução até 31 de julho de 2014.

5.3.3.2 Apresentar prova de registro ou inscrição da Empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, bem como comprovação de regularidade de situação da Empresa e dos seus responsáveis técnicos perante o CREA.

5.3.3.3 Comprovar sua capacidade técnico-operacional através da indicação das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da Licitação através de Declaração firmada por representante legal da Licitante, comprovando a capacitação técnica para o desempenho do objeto da contratação e lista contendo a relação da disponibilidade de máquinas, equipamentos, materiais considerados essenciais para o cumprimento do objeto do Anexo III - Projeto Básico.

5.3.3.4 Comprovar sua capacidade técnico-profissional através da indicação da Equipe Técnica e a qualificação de cada um dos membros, inclusive o Responsável Técnico, que se responsabilizará pela execução do objeto detentor de Acervo de Responsabilidade Técnica. A Licitante deverá comprovar que os membros da equipe técnica pertencem ao seu quadro permanente através de contrato de trabalho, contrato de prestação de serviço vigente ou contrato social.

5.3.3.4.1 O Responsável Técnico, que será o Engenheiro Civil residente, de acordo com o item 6.2.41 do Anexo I – Minuta de Contrato, deverá ter no mínimo 5 (cinco) anos de experiência, comprovada em carteira profissional e mediante a ART de Desempenho de Cargo e Função ou de Responsável Técnico.

5.4 Cumprimento do Disposto no Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal

As licitantes devem declarar, sob as penalidades da lei, que a empresa não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, se for o caso, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil.



EM BRANCO





5.5 Da Qualificação Econômico-Financeira:

5.5.1 Certidão Negativa de Falência e Concordata ou recuperação judicial emitida pelo Cartório Distribuidor do domicílio ou sede da Licitante, observado o item 5.7.4.

5.5.1.1 Quando esta não indicar data de validade será considerado prazo de validade de 90 (noventa) dias.

5.5.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de três meses da data da apresentação das propostas, Tais documentos terão que obedecer aos requisitos formais de elaboração estabelecidos em lei e os indicados pela ciência contábil e estarem devidamente registrados e autenticados pela Junta Comercial (conforme prevê a IN nº 65 de 31/07/97 do DNRC), ou publicados em jornal de grande circulação/Diário Oficial.

5.5.2.1 Para comprovar a boa situação financeira, as Licitantes terão que apresentar em conjunto com o balanço, a análise, devidamente assinada pelo contabilista responsável, dos seguintes índices:

Liquidez Corrente - LC:

Ativo Circulante _____ = 1 (um) ou maior

Passivo Circulante

Liquidez Geral - LG:

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo = 1 (um) ou maior

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

Solvência Geral - SG

_____ Ativo Total _____ = 1 (um) ou maior

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

5.5.2.2 As licitantes, alternativamente, poderão comprovar Patrimônio Líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado para a contratação (Anexo III – Projeto Básico), nos termos do § 2º e 3º do artigo 31 da Lei 8.666/93.

5.6 LICITANTES CADASTRADAS NO SICAF:

5.6.1 Os documentos exigidos nos itens 5.1, 5.2 e 5.5, com exceção do subitem 5.2.6, poderão ser substituídas pelos documentos constantes no certificado emitido pela SICAF, mediante pesquisa feita pela CGTEE on line.

5.6.1.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF, inclusive quando houver necessidade de envio de anexos, deverão ser encaminhados na forma do item 3.1.

5.6.1.2 Os documentos originais exigidos no item 5.6.1, quando for o caso, deverão ser encaminhados na forma do item 3.1.



EM BRANCO



5.6.1.3 Os documentos previstos no item 5.5.2 poderão ser substituídos pelos documentos constantes no certificado emitido pela SICAF, desde que permita a verificação dos índices contábeis.

5.7 LICITANTES NÃO CADASTRADAS NO SICAF:

- 5.7.1 As licitantes que não forem cadastradas no SICAF deverão encaminhar toda a documentação original exigida na habilitação na forma do item 3.1.
- 5.7.2 Os documentos acima citados poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada. Em sendo cópias não autenticadas, exigir-se-á apresentação dos originais para o confronto.
- 5.7.3 As certidões que não indicarem a data de validade, exceto a prevista no item 5.5.1, só serão aceitas se emitidas nos últimos 30 (trinta) dias em relação à data da sessão de abertura do certame. Caso haja legislação específica que regule outra validade da certidão, deverá ser apresentada para comprovação sob pena de inabilitação.
- 5.7.4 Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e filiais.**

6 DA PROPOSTA COMERCIAL - ENVELOPE II:

A Proposta Comercial deverá ser elaborada conforme o modelo no Anexo II –Proposta Comercial, contendo data e assinatura do representante legal, com as seguintes informações:

- 6.1 Data, assinatura e identificação, em sua parte final, do representante legal da licitante.
- 6.2 Preços fixos e irrevogáveis, em algarismos arábicos e por extenso, em moeda corrente nacional.
- 6.2.1 Ocorrendo discordância entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 6.3 Prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da Licitação, com valores fixos e irrevogáveis de acordo com a legislação em vigor.
- 6.4 As licitantes não poderão, em hipótese alguma, propor posteriores modificações nos preços ofertados, sob a alegação de insuficiência de danos e informações sobre os serviços, condição de realização dos mesmos e/ou qualquer outra decorrente do objeto deste edital ou de seus documentos integrantes e pertinentes.
- 6.5 Mesmo que não seja referenciado na proposta, considerar-se-á que nos preços propostos estão inclusos todos os impostos e taxas vigentes na legislação brasileira, bem como, todos os custos decorrentes da execução contratual, dentre os quais transporte até o local da instalação, todos os tributos vigentes na legislação brasileira, bem como, todos os custos diretos e indiretos, compreendendo lucro, mão de obra, equipamentos, materiais, obras, seguro e tudo o mais necessário à boa realização do objeto contratual, bem como nosso lucro, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CGTEE.
- 6.6 Será assegurada, como critério de desempate preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.



EM BRANCO





- 6.6.1 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta mais bem classificada.
- 6.6.2 Ocorrendo o empate proceder-se-á da seguinte forma:
- 6.6.2.1 A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- 6.6.2.2 Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item 6.6.2.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 6.6.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 6.6.2.3 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 6.6.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.6.2.4 Na hipótese da não-contratação nos termos previstos supra, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 6.6.2.5 O disposto no item 6.6 e subitem somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

- 7.1 Serão abertos os envelopes de nº I, contendo a documentação relativa à habilitação das licitantes, que será analisada pela Comissão.
- 7.1.1 Quando da abertura, tanto dos envelopes de nº I (Documentos de Habilitação) como de nº II (Proposta Comercial), serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelas licitantes presentes e pela Comissão.
- 7.1.2 Todos os documentos e propostas serão rubricados pelas licitantes presentes e pela Comissão.
- 7.1.2.1 Quando houver muitas licitantes na sessão de abertura dos envelopes, a documentação poderá ser rubricada por apenas 03 (três) delas escolhidas por aclamação pelos participantes da sessão, não havendo necessidade que todas a rubriquem.
- 7.2 O(s) envelope(s) n.º 2 (Propostas Comerciais) será(o) devolvido(s) intacto(s) à(s) licitantes participante(s) da presente Licitação, cujas propostas comerciais não forem abertas pela Comissão Permanente de Licitação.
- 7.2.1 O(s) referidos envelope(s) ficarão a disposição das licitantes por 30 (trinta) dias no Departamento de Suprimentos da CGTEE. O Prazo inicial para a retirada começa a partir da publicação do contrato firmado com a licitante vencedora, a partir desta data a CGTEE reserva-se ao direito de decidir a destinação dará ao(s) envelope(s) caso estes não sejam retirados no prazo assinalado.
- 7.2.2 No caso de fracasso da licitação o prazo para retirada dos envelopes é de 30 (trinta) dias a partir da publicação no DOU.



EM BRANCO





- 7.3 Abertura do envelope contendo as propostas das concorrentes habilitadas, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos.
- 7.4 Verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.
- 7.5 Ultrapassada a fase de habilitação das concorrentes e abertas as propostas, não cabe desclassificá-las por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 7.6 Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.
- 7.7 No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos neste ato convocatório.
- 7.8 **Será adotado o critério de Menor Preço Global, levando-se em conta os preços unitários e a compatibilidade com as especificações técnicas e demais exigências do edital e seus anexos.**
- 7.9 **Para fins de julgamento será considerado como valor máximo admitido para futura contratação o previsto no anexo III.1 deste edital.**
- 7.10 **No momento do julgamento, serão desclassificadas propostas cujos preços unitários ou global sejam superiores aos previstos no anexo III.1, também devendo ser observados os limites de desembolso do Eventograma da CGTEE previsto no item 3 do Anexo III – Projeto Básico e ressalvado o previsto no DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, Artigo 13, Inciso I, que autoriza as licitantes utilizarem na formação de preço custos unitários diferentes, desde que o preço global orçado e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato, fiquem iguais ou abaixo dos preços previstos no anexo III.1.**
- 7.11 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseados nas ofertas dos demais licitantes.
- 7.12 Não se admitirá proposta que apresente preços, global ou unitário, simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.
- 7.13 Se necessário, conforme o caso, serão verificados os preços da proposta comercial frente aos preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.
- 7.14 Conjuntamente à análise da Proposta Comercial será realizada consulta *on line* ao CADIN – Cadastro Informativo de Créditos Não Quitados Para com o Setor Público Federal, relativamente à situação da empresa licitante, devendo o seu resultado ser impresso e juntado aos autos do processo para os efeitos legais. **No caso da licitante estar inscrita no rol de inadimplentes do CADIN, a mesma será inabilitada**, uma vez que tal inscrição caracteriza situação impeditiva à contratação, conforme Lei 10.522/02.



EM BRANCO





8 DA CLASSIFICAÇÃO FINAL:

- 8.1 Concluído o julgamento, as propostas admitidas serão classificadas, atribuindo-se o primeiro lugar àquela que, atendidas as estipulações deste edital, oferecer o **menor preço global**, posicionando-se as demais na seqüência dos valores ofertados.
- 8.2 As propostas serão classificadas de acordo com a ordem crescente dos preços globais.
- 8.3 Verificada a ocorrência de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará obrigatoriamente por sorteio, em ato público, para o qual as licitantes serão convocadas.

9 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:

- 9.1 Dos atos administrativos da CGTEE no certame licitatório, caberá recurso administrativo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata se presentes os prepostos das licitantes, conforme previsto no art. 109, inciso I, e § 1º, da Lei 8.666/93.
- 9.2 O recurso deverá ser formulado em petição escrita, endereçada à Comissão de Licitação e dirigida ao Diretor Financeiro da CGTEE, devendo ser assinada pelo(s) representante(s) legal(is) ou procurador da Licitante, e protocolada tempestivamente na sede da CGTEE.
- 9.3 Os recursos serão recebidos em horário de expediente, das 8:00 às 16:30, observado intervalo entre as 12:00 e 13:00 horas. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 9.4 Serão admitidos, no prazo legal, recursos interpostos via fax, ficando o seu conhecimento, entretanto, dependente do protocolo da petição original, em até 48 (quarenta e oito horas), na sede da CGTEE.

10 HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO:

Proclamado o resultado final da licitação, os autos do processo serão remetidos à autoridade competente para homologação e adjudicação do objeto licitado ao proponente vencedor.

11 DAS CONDIÇÕES E PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO:

- 11.1 A **CGTEE** convocará regularmente a vencedora da licitação para assinar o Contrato, dentro do prazo de até 03 (três) dias úteis, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das conseqüências da recusa injustificada previstas no Art. 81 da Lei 8.666/93.
- 11.2 É facultado a **CGTEE**, quando a adjudicada não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação.
- 11.3 Na data de assinatura do Contrato, a licitante vencedora deverá apresentar os documentos legalmente exigíveis dentro do período de validade para comprovar a regularidade fiscal da empresa.
- 11.4 A comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.



EM BRANCO





12 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

- 12.1 O atraso na execução do Contrato, salvo se ensejada por motivo de força maior ou caso fortuito, sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no art. 86 da Lei nº 8.666/93.
- 12.1.1 A multa de mora será de 0,3% (três décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento), do valor global da contratação;
- 12.1.2 A aplicação de multa de mora à **CONTRATADA** não impede a rescisão unilateral do contrato pela **CGTEE**, nem a aplicação das outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93.
- 12.2 A inexecução total ou parcial deste Contrato poderá sujeitar, ainda, a **CONTRATADA**, garantida a prévia defesa, às penalidades previstas no art. 87 da Lei de Licitações, quais sejam:
- 12.2.1 Advertência;
- 12.2.2 Aplicação de multa à **CONTRATADA** de até 15% (quinze por cento) sobre o valor do Contrato;
- 12.2.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CGTEE, por prazo de até 2 (dois) anos;
- 12.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 12.2.5 As sanções previstas nas alíneas '12.2.1', '12.2.3' e '12.2.4' deste Item poderão ser aplicadas juntamente com as da alínea '12.2.2'.
- 12.3 As multas previstas nesta Cláusula serão descontadas do valor total ou da garantia do respectivo contrato. Caso as multas sejam superiores à garantia contratual, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 12.4 A aplicação das sanções previstas nesta Cláusula, não eximem a **CONTRATADA** da indenização por prejuízos causados à Contratante em razão da mora ou da inexecução contratual. As indenizações correspondentes serão devidas à CGTEE, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

13 DA RESCISÃO DO CONTRATO:

- 13.1 Poderão motivar a rescisão do Contrato a ser firmado as ocorrências descritas no art. 78 da Lei 8.666/93 e suas demais alterações.
- 13.2 No caso de rescisão do Contrato, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas nesta Concorrência e as conseqüências descritas no art. 80 da retro mencionada lei, quando couber.

14 DISPOSIÇÕES FINAIS:

- 14.1 A licitante deverá assumir todos os custos de elaboração da proposta, não sendo a CGTEE, em qualquer hipótese, responsável pelos mesmos, independente do resultado da Licitação.
- 14.2 Coincidindo a data da Sessão de Abertura com ponto facultativo ou dia não útil para os órgãos da CGTEE encarregados do procedimento licitatório, a mesma fica transferida para o primeiro dia útil subsequente, salvo determinação em contrário.



EM BRANCO



- 14.3 Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a CGTEE poderá fixar prazo de 8 (oito) dias úteis, para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram;
- 14.4 A licitante fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos de até 50% (cinquenta por cento) e as supressões de até 25% (vinte e cinco por cento), no objeto deste contrato, do valor do Contrato.
- 14.4.1 Nos termos do Artigo 13, Inciso II, do DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, os acréscimos decorrentes de alteração contratual para adequação do projeto básico em consequência de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 14.5 Todas as comunicações e notificações serão feitas aos participantes diretamente por fax, surtindo desde logo seus efeitos legais, inclusive nos recursos;
- 14.6 Os termos da contratação, com as explicitações previstas no art. 40 da Lei n.º 8.666/93, estão definidas nesta Concorrência e na Minuta do Contrato (Anexo I).

15 ANEXOS:

Constituem anexos desta Concorrência, os seguintes documentos:

- 15.1 Anexo I - Minuta de Contrato;
- 15.2 Anexo I.1 - Retenções na Fonte que a CGTEE deverá realizar;
- 15.3 Anexo II - Proposta Comercial;
- 15.4 Anexo II.1 - Planilha de Composição de Preços;
- 15.5 Anexo III - Projeto Básico;
- 15.6 Anexo III.1 - Planilha de Orçamentos Estimados;
- 15.7 Anexo IV - Das Regras Éticas e Perfil da Contratada e seus Empregados;

Porto Alegre/RS, ____ de _____ de 20__.

Presidente da Comissão Permanente de Licitação



EM BRANCO





ANEXO I – MINUTA DE CONTRATO

Contrato n.º CGTEE/___/___/20__

Contrato para **prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termelétrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil, que fazem entre si Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica – CGTEE e XXXXXXXXXX.**

A **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE**, sociedade de economia mista, concessionária dos serviços de geração térmica de energia elétrica, com sede na Rua Sete de Setembro, n.º 539, em Porto Alegre - RS, CEP 90.010-190, CNPJ 02016507/0001-69, neste ato representada por seus Representantes ao final assinados, doravante designada **CGTEE**, e de outro lado _____, com sede em _____, na Rua _____, n.º _____, CEP _____, CNPJ: _____/____-____, neste ato representada por seu representante legal ao final indicado, doravante designada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Instrumento Contratual proveniente da Concorrência N.º **CC12100001**, e autorizado pela Resolução de Diretoria n.º _____, regulando-se pela Lei 8.666/93 e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA- OBJETO:

Constitui objeto deste Contrato por parte da **CONTRATADA** à **CGTEE**, a **prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termelétrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil**, conforme quantidades e especificações contidas no Anexo III – Projeto Básico e demais Anexos deste Edital.

1.1 Fazem parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição de suas respectivas redações, e terão plena validade, os seguintes documentos:

- Edital de Rerratificação Concorrência de n.º **CC12100001** e seus anexos;
- Proposta da **CONTRATADA** n.º, datada de ___/___/20__.

CLÁUSULA SEGUNDA -PRAZO E LOCAL DE ENTREGA DO MATERIAL, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA DO CONTRATO:

2.1 A entrega dos materiais e a execução dos serviços, pela **CONTRATADA**, se dará diretamente no Centro Cultural Candiota I (Antiga Usina Termelétrica Candiota I), localizado na Estrada Miguel Arlindo Câmara, n.º 4.000, Bairro Residencial, no Município de Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil, CEP 96.495-000, nos prazos limites estabelecidos no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.



EM BRANCO



2.2 O prazo para execução total do objeto é até 31 de julho de 2014, conforme estabelecido no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.

2.3 A vigência do Contrato será de 28 (vinte e oito) meses a contar da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

CLÁUSULA TERCEIRA - VALOR DO CONTRATO:

3.1 O preço para entrega dos materiais e dos serviços ora formalizados é de R\$ _____, _____ (_____), a ser pago em parcelas, pela **CGTEE**, que vencerão de acordo com a previsão da Cláusula Segunda supra e da Cláusula Quarta infra.

3.2 Os recursos orçamentários para a execução deste contrato estão previstos no orçamento da **CGTEE**, Centro Financeiro DTPC.INVES, Itens Financeiros 100.11 e 100.21, ODI 600.312.

3.3 Os preços constantes neste contrato são fixos e irrevogáveis, por um período de 12 meses, contados da data da assinatura do Contrato. Após os 12 (doze) primeiros meses de vigência, contados a partir da data da assinatura do Contrato, os preços poderão ser reajustados, na periodicidade anual, pela variação do Índice de Preços ao Consumidor – Amplo – IPCA, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, desde que se mantenham compatíveis com os valores praticados no mercado.

3.4 Os preços acima mencionados contemplam todos os custos direta ou indiretamente relacionados com a perfeita e completa execução do contrato, seja quanto a tributos, taxas, emolumentos, obrigações trabalhistas e sociais.

3.5 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos de até 50% (cinquenta por cento) e as supressões de até 25% (vinte e cinco por cento), no objeto deste contrato, do valor do Contrato.

3.5.1 Nos termos do Artigo 13, Inciso II, do DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, os acréscimos decorrentes de alteração contratual para adequação do projeto básico em consequência de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA QUARTA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

4.1 O pagamento do preço dos serviços ora contratados será feito pela **CGTEE** mediante a apresentação, pela **CONTRATADA**, da respectiva nota fiscal ou nota fiscal-fatura na forma definida na cláusula anterior, observado o item 4.4. A fatura deverá registrar o número do Contrato e estar devidamente atestada pelo seu Gestor designado.

4.2 A nota fiscal emitida por ocasião da cobrança deverá ter o mesmo CNPJ utilizado, pela empresa vencedora, nos documentos apresentados durante a sessão.

4.3 O pagamento será realizado com um prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento da respectiva fatura, corretamente preenchida.

4.4 A **CONTRATADA** somente terá autorização para emissão das faturas nos limites previstos na sua Proposta Comercial, após a Fiscalização da **CGTEE** emitir os Certificados de Aceitação dos eventos efetivamente concluídos. Serão pagos somente os quantitativos efetivamente executados, conforme Planilha de Composição de Preços – Anexo II.1. Os quantitativos efetivamente executados serão apresentados pela **CONTRATADA** na Medição Mensal, a qual deverá estar acompanhada da Curva S



EM BRANCO



(acompanhamento do avanço físico do projeto), observado o cronograma físico-financeiro previsto no item 6.2.19.4 da cláusula sexta e os limites de desembolso do Eventograma da **CGTEE** previsto no item 3 do Anexo III – Projeto Básico..

4.4.1 A emissão do Certificado de Conclusão Definitivo – CCD pela **CGTEE** ficará condicionada à entrega pela **CONTRATADA** do “Data Book” completo. O último pagamento à **CONTRATADA** ficará condicionado à apresentação do CCD.

4.5 Deverá ser observado o correto preenchimento dos documentos fiscais, especialmente no que concerne a endereço, CNPJ e Inscrição Estadual.

4.6 O documento de cobrança deverá ser emitido, em 03 (três) vias, em nome da **CGTEE**, no endereço da unidade onde os mesmos serão prestados, conforme segue:

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE

Divisão de Produção de Candiota - DTC

Endereço: Estrada Miguel Arlindo Câmara, 3.601, Bairro Residencial

CEP 96.495-000, Município de Candiota /RS

CNPJ: 02016507/0003-20

Inscrição Estadual: 344/0003-266

4.7 As faturas/notas fiscais emitidas com erro deverão ser substituídas. Neste caso, a **CGTEE** efetuará a devida comunicação à **CONTRATADA**, dentro do prazo fixado para o pagamento e disporá de até 15 (quinze) dias, a partir da sua correção ou substituição das faturas/notas fiscais, para seu pagamento, sem prejuízo do disposto no item 4.3 desta Cláusula. Os pagamentos só serão realizados após o recebimento de todas as faturas e documentos requeridos no Contrato, regular e corretamente emitidos.

4.8 O atraso injustificado do pagamento do preço por parte da **CGTEE** ensejará a incidência de juros moratórios de 12% (doze por cento) ao ano, sobre o valor da parcela em atraso, calculados “pro rata die”.

4.8 A **CONTRATADA**, na forma da Legislação Vigente, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal referente a prestação dos serviços, cópia dos comprovantes de quitação de encargos sociais, INSS, FGTS e ISSQN, com a respectiva relação nominativa dos empregados ligados e estas atividades, na área de jurisdição do Contrato, bem como a Folha de Pagamento ou Contra-Cheques devidamente quitados, relativos ao mês anterior da respectiva prestação de serviço. O aceite da Nota Fiscal fica condicionado à apresentação destes documentos.

4.8.1 A apresentação dos comprovantes exigidos acima, deverá iniciar no 2º (segundo) mês do faturamento, os quais refere-se ao mês anterior da execução dos serviços, e assim sucessivamente até o mês de encerramento do Contrato.

4.8.2 O recebimento da última fatura, fica vinculada a apresentação dos comprovantes de recolhimento dos Encargos Sociais e Folha de Pagamento ou Contra-Cheques devidamente quitados, relativos ao último mês de prestações dos serviços.

4.8.3 A **CGTEE** realizará as retenções na forma prevista em lei, devendo a **CONTRATADA** observar na emissão da Nota Fiscal, naquilo que couber, o previsto no Anexo I.1 deste Edital.

CLÁUSULA QUINTA -DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CGTEE:

5.1 Além de outros previstos neste instrumento, a **CGTEE** terá o direito de receber o objeto contratual executado em estrita observância às especificações técnicas e com qualidade.



FM BRANCO



- 5.1.1 Se a **CONTRATADA** negligenciar, ou recusar-se a corrigir ou substituir o FORNECIMENTO no período de garantia, a **CGTEE** poderá executar os serviços necessários ou atribuí-los a terceiros, sendo os custos daí resultantes debitados da **CONTRATADA**. Tal procedimento não afetará a garantia do fornecimento e não excluirá as demais penalidades contratuais e legais cabíveis.
- 5.2 Constituem obrigações da **CGTEE**, além de outras previstas neste Contrato:
- 5.2.1 Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, em conformidade com o disposto neste instrumento e nos documentos que o integram.
- 5.2.2 Notificar, formal e tempestivamente, a **CONTRATADA** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste Contrato.
- 5.2.3 Permitir a entrada e saída de veículos e pessoal da **CONTRATADA** no local da obra, mesmo em horários extraordinários, desde que a **CGTEE** seja notificada com antecedência.
- 5.2.4 Efetuar o aceite de conclusão dos trabalhos no diário de obra.
- 5.2.5 A **CGTEE** não se responsabilizará por qualquer acidente, perda, dano, extravio ou avaria causado ao pessoal, materiais e equipamentos da **CONTRATADA**, ocorrido durante as operações de transporte, cabendo a contratada fazer os seguros que julgar convenientes, ou que estiver obrigada pela Legislação, ou em decorrência dos serviços objeto do Contrato.
- 5.2.6 Emitir o Certificado de Conclusão Definitivo - CCD, quando da conclusão do objeto contratado e entrega pela **CONTRATADA** do "Data Book" completo.
- 5.2.7 A **CGTEE** não assumirá em nenhuma hipótese, a responsabilidade, presente ou futura, de qualquer compromisso ou ônus decorrentes do inadimplemento das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, ficando essas ao encargo desta, exclusivamente, em qualquer momento que vierem a ocorrer.
- 5.2.8 Realizar fiscalização com objetivo de orientar e conduzir tecnicamente a realização dos trabalhos e para que não ocorra descontinuidade.
- 5.2.9 Protocolar o documento "Comunicação Prévia" junto à Superintendência Regional do Trabalho, antes do início das obras, em atendimento ao item 18.2 da Norma Regulamentadora N° 18, com as informações a serem prestadas pela **CONTRATADA** na Primeira Reunião de Planejamento ("Kick off"), de acordo com o item 2 - Especificações Técnicas do Anexo III - Projeto Básico.
- 5.2.10 Fornecer um local para a **CONTRATADA** instalar o seu Canteiro de Obras.

CLÁUSULA SEXTA - DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 6.1 Além de outros previstos neste instrumento, a **CONTRATADA** terá o direito de receber os valores correspondentes execução do contrato dentro das condições estabelecidas.
- 6.2 Constituem obrigações da **CONTRATADA**, além de outras previstas no presente contrato e nos documentos que o integram:
- 6.2.1 Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação.
- 6.2.2 A **CONTRATADA** declara conhecer e compromete-se a respeitar, cumprir, no que couber, o Código de Ética das Empresas Eletrobras, o qual encontra-se disponível no seguinte endereço: <http://www.cgtee.gov.br/sitenovo/index.php?secao=88>, sob pena de submeter-se às sanções previstas no presente instrumento contratual.



EM BRANCO



- 6.2.3 Executar o objeto de acordo com o presente Contrato e seus anexos, observando o correto desempenho e garantia do fornecimento.
- 6.2.4 Garantir as condições de operação e segurança operacional dos equipamentos, objetos deste Contrato.
- 6.2.5 Não proceder qualquer modificação não prevista no Edital, sem consentimento prévio e por escrito da **CGTEE**.
- 6.2.6 Colocar a disposição todos os desenhos, dados e informações técnicas referentes à prestação dos serviços objeto do Contrato, visando atender todas as consultas por parte da Fiscalização da **CGTEE**.
- 6.2.7 Não se eximir de suas responsabilidades contratuais nem pleitear prorrogação de prazos ou revisão de preços e/ou das condições aqui ajustadas, em virtude de erros, omissões e/ou sob alegação de desconhecimento de atos ou fatos que vierem a ser por ela verificados posteriormente à assinatura deste Contrato.
- 6.2.8 Assegurar que as peças e componentes fornecidos no presente Contrato são novos e estão em conformidade com as especificações exigidas no Contrato e seus anexos, bem como garantir que os materiais fornecidos se encontram isentos de defeitos de concepção e/ou mão de obra.
- 6.2.9 Responsabilizar-se pela embalagem adequada dos materiais, peças e componentes, bem como por todos os riscos e consequências decorrentes da embalagem inadequada, incluindo o seguro e transporte desde a origem até o local da prestação dos serviços.
- 6.2.10 Fornecer os equipamentos em conformidade com as especificações gerais, normas técnicas e desenhos. Onde houver conflito entre as especificações gerais e as normas, estas últimas deverão prevalecer. Os critérios de projeto, equipamentos e materiais a serem fornecidos segundo esta especificação deverão estar de acordo com as mais recentes versões das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e outras normas internacionais.
- 6.2.11 Atender aos prazos limites estipulados no presente Contrato, no Edital e seus Anexos.
- 6.2.12 Apresentar à Fiscalização da **CGTEE**, as curvas de acompanhamento (curvas S), em função do avanço físico, previsto X realizado, à base mensal, indicando claramente a evolução do Projeto em todas as suas fases (engenharia, fabricação, montagem eletromecânica, comissionamento e start-up).
- 6.2.13 Mensalmente a **CONTRATADA** deverá apresentar um Relatório Técnico sobre as condições dos andaimes, equipamentos e acessórios em uso na execução dos serviços contratados, o qual deverá constar todas as informações do andamento do Contrato, incluindo Curva S, fotos e demais informações técnicas para serem prestadas aos órgãos fiscalizadores IBAMA, IPHAE e ELETROBRAS Holding.
- 6.2.14 Responsabilizar-se perante a **CGTEE** por eventuais prejuízos e danos decorrentes da mora, omissão ou descumprimento na execução do fornecimento e/ou serviços de sua responsabilidade ou por erro seu em quaisquer serviços objeto deste Contrato, excluídos os lucros cessantes e os danos indiretos.
- 6.2.15 Responsabilizar-se por todas as ações e omissões dos seus representantes, subcontratados, agentes e empregados que atuarem na execução do presente Contrato.
- 6.2.16 Refazer a suas expensas todos os serviços inadequadamente realizados, a critério da Fiscalização da **CGTEE**, e que estejam em desacordo com o Edital, sem alteração do prazo de execução do Contrato.



EM BRANCO



- 6.2.17 Fazer rigoroso controle de qualidade dos materiais e equipamentos fornecidos e serviços prestados durante a vigência do Contrato.
- 6.2.18 A **CONTRATADA** obriga-se a apresentar, antes do início dos serviços, o Projeto Executivo Detalhado, conforme o Anexo III – Projeto Básico, com a devida aceitação por parte da fiscalização da **CGTEE**, observando os Projetos citados no Item 7 - Relação de Documentos Técnicos para Consulta do Anexo III, responsabilizando-se pela elaboração de todos os projetos listados no referido anexo.
- 6.2.19 No prazo de até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar:
- 6.2.19.1 Projeto Executivo Detalhado, contendo os seguintes documentos: Arquitetônico, Maquete Eletrônica, Estrutural, Hidrossanitário e Pluvial, Ar Condicionado e Ventilação Natural, Elétrico, Telefonia e Lógica, Luminotécnico, Elétrico de Média Tensão, Aterramento, Sinalização, Placas de Identificação do Prédio e Salas Internas e Sinalização, SPDA, PPCI, CFTV, Sonorização e Mídia.
 - 6.2.19.2 Lista de desenhos e documentos, contendo no mínimo as áreas construída e útil, área do terreno/lote, quadro de cargas elétricas e demais dados técnicos dos projetos complementares.
 - 6.2.19.3 Cronograma Detalhado de Execução, observados os limites do item 4 - Cronograma Geral de Execução da **CGTEE** do Anexo III e de seu Cronograma Geral apresentado na Qualificação Técnica da presente Licitação.
 - 6.2.19.4 Orçamento Detalhado e Cronograma Físico-Financeiro com a Curva “S”, informando a ponderação dos pesos dos itens para a Composição da Curva “S”, observados os limites de desembolso do Eventograma da **CGTEE** previsto no item 3 do Anexo III – Projeto Básico.
 - 6.2.19.5 Garantia de Fiel Cumprimento, conforme Cláusula Nona.
 - 6.2.19.6 Lista de Empresas Subcontratadas – (A **CONTRATADA** deverá apresentar, no caso de subcontratar serviços autorizados pela **CGTEE**, listados na Cláusula Décima Quarta, a Relação de todas as Empresas Subcontratadas, com seus respectivos Responsáveis Técnicos, identificando o serviço a ser subcontratado correspondente).
 - 6.2.19.7 Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica de Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - ART/CREA, do responsável técnico pelo Objeto contratado, referente ao Projeto e Execução.
 - 6.2.19.8 Lista de equipamentos, materiais, com seus respectivos fornecedores.
 - 6.2.19.9 Especificações técnicas detalhadas.
 - 6.2.19.10 Certificado de materiais - INMETRO, onde aplicável.
 - 6.2.19.11 Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos – PGRS: Apresentar para aprovação da **CGTEE** Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos - PGRS gerados na execução dos serviços, em conformidade com o item 2 - Especificações Técnicas do Anexo III –, item 2.2.2 - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.
- 6.2.20 Encaminhar diariamente, por escrito, à Fiscalização da **CGTEE**, através do Diário de Obra, contendo as seguintes informações:
- 6.2.20.1 Atividades em execução.



EM BRANCO





- 6.2.20.2 Solicitações de cunho técnico a serem definidas e/ou aprovadas pela **CGTEE**.
- 6.2.20.3 Recurso de mão de obra e materiais utilizados na execução do serviço, especificando e quantificando o material utilizado.
- 6.2.20.4 Atualização dos cronogramas previsto x realizado, com a descrição dos fatos que prejudicam o não cumprimento do programado.
- 6.2.21 Efetuar o reparo, a suas expensas, de qualquer irregularidade ou defeito verificando nos serviços executados em discordância com as especificações ou normas aplicáveis ou com a boa prática de execução dos serviços contratados.
- 6.2.22 Apresentar os Certificados de Qualidade dos Materiais a serem utilizados e Equipamentos fornecidos de acordo com as Normas Técnicas vigentes.
- 6.2.23 Obrigar-se, após notificação expedida pela **CGTEE**, a reparar ou substituir parte ou todo o material que apresentar qualquer defeito correndo a suas expensas todas as despesas decorrentes, inclusive as do transporte e seguro necessário.
- 6.2.24 Fornecer informações atualizadas sobre materiais sob sua responsabilidade, tais como: especificação técnica, marca, nome do fornecedor e prazo de validade. As marcas dos fabricantes de todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser submetidos, previamente, à **CGTEE**. Não serão aceitos materiais e equipamentos que não possuam certificação do INMETRO ou órgão oficial equivalente.
- 6.2.25 Substituir, no prazo estabelecido e solicitado por escrito pela Fiscalização da **CGTEE**, todos os equipamentos e as ferramentas julgados inadequados, inclusive os que tiverem em desacordo com as Normas de Segurança Industrial, sem qualquer ônus adicional para a **CGTEE**.
- 6.2.26 Manter, a suas expensas, os equipamentos utilizados na prestação dos serviços, em bom estado de uso, conservação e funcionamento, substituindo-os por outros do mesmo tipo ou similares sempre que, a juízo da **CGTEE**, estiverem comprometendo a segurança e a normalidade dos serviços.
- 6.2.27 Instalar Canteiro de Obras, para desenvolvimento de suas atividades, em local a ser fornecido pela **CGTEE**.
- 6.2.28 Fornecer e instalar as placas, conforme descrito na ficha técnica citada no item 6 - Placa da Obra e Placa Definitiva do Anexo III.
- 6.2.29 A **CONTRATADA** é responsável pela armazenagem em local coberto e seco, guarda, descarga e conferência dos materiais entregues no canteiro de obras.
- 6.2.30 Proceder à retirada de todos os materiais, equipamentos e instalações de sua propriedade, instalados em áreas da **CGTEE** arcando com as respectivas despesas, após o término dos serviços ou distrato do Contrato. Para tanto, a **CGTEE** notificará a **CONTRATADA**, concedendo-lhe prazo razoável para a retirada dos referidos equipamentos e instalações, findo o qual promoverá a sua retirada, depositando-os em mãos de terceiros e debitando as respectivas despesas à **CONTRATADA**, com o que cessará qualquer responsabilidade da **CGTEE** por danos, furtos e extravios.
- 6.2.31 Caberá à **CONTRATADA** providenciar os meios de captação de água e de energia elétrica, tanto provisórios como definitivos, junto aos órgãos da administração pública responsáveis e a respectiva distribuição, de acordo com as normas de segurança aplicáveis.

EM BRANCO



- 6.2.32 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto.
- 6.2.33 Apresentar no final dos serviços, os documentos listados a seguir:
- 6.2.33.1 “Data Book” para todos os equipamentos de fornecimento próprio ou fornecidos ou adquiridos de terceiros, certificando a qualidade do fornecimento de acordo com as especificações técnicas, plano de inspeção, ensaios e normas adotadas. O “Data Book” deverá conter ainda: Projeto Como-Construído do Projeto Executivo Detalhado Completo (As Built), Manuais no idioma português, que deverão ser entregues a **CGTEE** em 03 (três) vias impressas e 01 (uma) cópia em CD-ROM: Manual de Operação; Manual de Manutenção dos equipamentos e sistemas, incluindo planos de manutenção preventiva, de inspeção e Manual de Treinamento. Deverá, ainda, fazer parte do “Data Book” o Relatório Consolidado de Gerenciamento dos Resíduos da Obra, conforme o item 2 - Especificações Técnicas do Anexo III.3, item 2.2.2.
- 6.2.33.1.1 A emissão do Certificado de Conclusão Definitivo – CCD pela **CGTEE** ficará condicionada à entrega pela Contratada do “Data Book” completo, citado no item acima. O último pagamento à **CONTRATADA** ficará condicionado à apresentação do CCD.
- 6.2.34 A **CONTRATADA** deverá utilizar as ferramentas: MS-Project para cronograma e detalhamento das atividades, AutoCad da AutoDesk para desenhos e MS-Excel para a Planilha de Medição, visando a compatibilidade com os programas utilizados pela **CGTEE**.
- 6.2.35 Indicar um dentre seus empregados, que atuará como Preposto nas relações entre a **CGTEE** e a **CONTRATADA**.
- 6.2.36 Fornecer, antes do início dos serviços, uma relação nominal de todos os profissionais que executarão os serviços, com as respectivas funções, bem como comunicar, por escrito, qualquer alteração nesta relação. Fornecer obrigatoriamente crachá com o nome da **CONTRATADA** e do empregado, onde deverão constar os dados de identificação do mesmo e fazendo constar o número Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS e o número Carteira de Identidade.
- 6.2.37 Responsabilizar-se pelas despesas de transporte, hospedagem, alimentação e treinamento de qualificação técnica de seus empregados, inclusive as relativas a deslocamento de pessoal, equipamentos e materiais, bem como quaisquer outras que se façam necessárias caso sejam devidos, que, em nenhum caso, serão ressarcidos pela **CGTEE**.
- 6.2.38 Prestar os serviços utilizando, a sua conta, veículos, guindastes, equipamentos, ferramentas, montagem e desmontagem de andaimes, peças e materiais necessários à adequada execução do contrato, em número suficiente para atendimento dos prazos estabelecidos pela **CGTEE** e das especificações contidas no Anexo III - Projeto Básico.
- 6.2.39 Adequar-se integralmente a todas as exigências e obrigações contidas Normas Regulamentadoras emitidas pelo MTE (NR's do MTE), devendo apresentar os documentos exigidos como pré-requisito ao início dos serviços.
- 6.2.40 Observar, obrigatoriamente, as disposições contidas nas normas NR-18 e NBR 6494 na execução dos serviços contratados. Dotar os andaimes montados de guarda-corpos, rodapés de encaixe extensíveis (peça de proteção metálica exigida pela NR-18, colocados em toda a periferia da plataforma de serviço) e seus assoalhos feitos de piso metálico.



EM BRANCO





- 6.2.41 Prestar os serviços com acompanhamento diário, de forma habitual e permanente de, no mínimo, os seguintes profissionais: 01 Técnico de Segurança do Trabalho, profissional de Nível Médio, com registro no Ministério do Trabalho e Emprego e de 01 Engenheiro Civil Residente, devidamente registrado no CREA, credenciado por escrito junto à **CGTEE**, que atuará como encarregado pela direção e execução dos serviços ora contratados. O Engenheiro Civil Residente deverá possuir pelo menos 5 (cinco) anos de experiência em obras civis, comprovada em carteira profissional e mediante a ART de Desempenho de Cargo e Função ou de Responsável Técnico.
- 6.2.42 Prestar todas as informações para que a **CGTEE** apresente a Comunicação Prévia – SRTE/RS – Superintendência Regional do Trabalho e Emprego, antes do início dos serviços, conforme descrito no item 2 – Especificações Técnicas do Anexo III.
- 6.2.43 Instruir o pessoal envolvido na realização dos serviços contratados quanto à correta utilização dos equipamentos necessários às situações de emergência, acidente ou avaria de equipamentos.
- 6.2.44 Promover a adequada qualificação profissional das pessoas envolvidas na realização dos serviços contratados, proporcionando-lhes treinamento específico, exames de saúde periódicos e condições de trabalho conforme preceitos da higiene, medicina e segurança do trabalho.
- 6.2.45 Registrar na portaria da **CGTEE** toda a entrada e saída de máquinas, equipamentos e materiais necessários a prestação dos serviços, obedecendo integralmente as normas de portaria, responsabilizando-se exclusivamente pela sua guarda.
- 6.2.46 Cumprir a legislação trabalhista e assumir, com exclusividade, todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência da legislação trabalhista na execução do objeto deste Contrato, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho e outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento do pactuado, ficando estabelecido que os empregados não terão nenhum vínculo trabalhista com a **CGTEE** e que sua inadimplência, com referência a quaisquer encargos, não transferem à **CGTEE** a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato.
- 6.2.47 Prestar os serviços com pessoal próprio, utilizando profissionais comprovadamente especializados e em conformidade com a necessidade dos serviços, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação que rege a execução das atividades contratadas, em especial na segurança, medicina e higiene do trabalho, fornecendo material de segurança, EPI e EPC em quantidade e qualidade aos equivalentes da **CGTEE**, segundo a natureza dos serviços. No caso dos serviços subcontratados, autorizados pela **CGTEE**, aplicar-se-á as mesmas exigências constantes no contrato.
- 6.2.48 Fornecer instalações sanitárias a toda a sua equipe utilizada para a execução do objeto contratual.
- 6.2.49 Apresentar a **CGTEE**, o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, de todos seus empregados a serem alocados para prestação de serviços, através deste Contrato, antes do início da execução dos serviços.
- 6.2.50 Promover e arcar com os custos dos exames médicos ocupacionais (admissionais, periódicos e demissionais).
- 6.2.51 A **CONTRATADA** deverá providenciar e executar o descarte de todos materiais que forem substituídos por novos e entulhos gerados pelos serviços prestados, até a disposição final,



EM BRANCO





observando as exigências dos órgãos ambientais e legislação vigente, apresentando comprovação da adequada destinação.

- 6.2.52 Manter as áreas de serviço constantemente limpas e desimpedidas, recolhendo todos os detritos ou sobras de materiais existentes em decorrência da prestação dos serviços, para locais adequados ao descarte.
- 6.2.53 Todo o trabalho será executado ao risco e custo da **CONTRATADA**.
- 6.2.54 A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CGTEE** Relatórios Consolidados, baseados no Avanço Físico do Projeto, de acordo com o Item 3 do Anexo III – Projeto Básico.
- 6.2.55 O prazo de garantia total do objeto contratado se dará conforme disposto na Cláusula Décima Terceira deste Contrato e de acordo com os prazos estabelecidos no item 4 - Cronograma Geral de Execução da CGTEE do Anexo III.
- 6.2.56 A **CONTRATADA** não poderá fornecer publicações, relatórios, ilustrações ou dar entrevistas ou detalhes relativamente ao fornecimento e serviços objeto do presente Contrato, sem o prévio consentimento, por escrito, da **CGTEE**.
- 6.2.57 A **CONTRATADA** manterá estritamente confidenciais todas as informações técnicas, comerciais e financeiras recebidas, por quaisquer meios, da **CGTEE** que estejam relacionadas, direta ou indiretamente, com o Contrato.
- 6.2.58 A **CONTRATADA** não poderá fazer uso das informações fornecidas pela **CGTEE** para outros efeitos que não para a execução dos serviços e fornecimento, nas condições e com os limites impostos pelo presente Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - PENALIDADES:

- 7.1 O atraso na execução do Contrato, salvo se ensejada por motivo de força maior ou caso fortuito, sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no art. 86 da Lei nº 8.666/93.
 - 7.1.1 A multa de mora será de 0,3% (três décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento), do valor global da contratação;
 - 7.1.2 A aplicação de multa de mora à **CONTRATADA** não impede a rescisão unilateral do contrato pela **CGTEE**, nem a aplicação das outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93.
- 7.2 A inexecução total ou parcial deste Contrato poderá sujeitar, ainda, a **CONTRATADA**, garantida a prévia defesa, às penalidades previstas no art. 87 da Lei de Licitações, quais sejam:
 - 7.2.1 Advertência;
 - 7.2.2 Aplicação de multa à **CONTRATADA** de até 15% (quinze por cento) sobre o valor do Contrato;
 - 7.2.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CGTEE, por prazo de até 2 (dois) anos;
 - 7.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
 - 7.2.5 As sanções previstas nas alíneas '7.2.1', '7.2.3' e '7.2.4' deste Item poderão ser aplicadas juntamente com as da alínea '7.2.2'.



EM BRANCO





- 7.3 O Gestor ao verificar ocorrência que poderá acarretar aplicação de multa à CONTRATADA, solicitará ao Departamento Financeiro, por cautela, a retenção provisória de valores para garantir a aplicação futura da multa.
- 7.4 As multas previstas nesta Cláusula serão descontadas do valor total ou da garantia do respectivo contrato. Caso as multas sejam superiores à garantia contratual, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 7.5 A aplicação das sanções previstas nesta Cláusula, não eximem a Contratada da indenização por prejuízos causados à Contratante em razão da mora ou da inexecução contratual. As indenizações correspondentes serão devidas à CGTEE, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

CLÁUSULA OITAVA - RESCISÃO CONTRATUAL:

- 8.1 Este Contrato poderá ser rescindido, caso ocorram quaisquer dos motivos previstos no artigo 78 da Lei nº 8.666/93;
- 8.2 No caso de rescisão do contrato, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas no edital e às consequências descritas no art. 80 da retro mencionada Lei, quando couber.

CLÁUSULA NONA - GARANTIA DE FIEL CUMPRIMENTO:

- 9.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar, em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do Contrato, garantia de fiel cumprimento calculado em 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, observada a atualização do valor da garantia nas mesmas condições deste:
 - 9.1.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
 - 9.1.2 Seguro-garantia;
 - 9.1.3 Fiança bancária;
- 9.2 Qualquer que seja a modalidade de garantia escolhida pela **CONTRATADA**, esta deverá cobrir todo o prazo de vigência do Contrato. Caso ocorra o vencimento da garantia antes do encerramento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** deverá providenciar antecipadamente, às suas expensas, a respectiva renovação, sob pena de bloqueio dos pagamentos devidos.
- 9.3 Se, por razão de força maior, ou outros eventos que envolvam negociações do preço dos serviços, a Garantia que for apresentada pela **CONTRATADA** tornar-se inaceitável para a **CGTEE**, esta será completada do valor necessário para cobrir o novo preço mutuamente acordado.
- 9.4 No caso de inadimplemento contratual pelo qual a **CONTRATADA** seja responsável, a **CGTEE** a notificará antes de exigir qualquer pagamento vinculado à Garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA -FISCALIZAÇÃO E INSPEÇÃO:

- 10.1 A **CGTEE** reserva-se o direito de exercer ampla e completa fiscalização na execução dos serviços aqui contratados, podendo designar fiscais entre seus próprios empregados, ou contratar pessoas para



EM BRANCO





representantes da **CGTEE**, consoante dispõe o respectivo Estatuto Social e o(s) representante(s) legal(is) da **CONTRATADA**, devidamente credenciado(s).

- 12.4 O Contrato global ou qualquer parte dele, ou qualquer importância devida ou que venha a sê-lo, não poderá ser cedido, caucionado, cedidos, dados como garantia, transferidos ou, por qualquer forma onerados.
- 12.5 As partes consideram que os valores dos equipamentos, serviços e materiais que compõem o Preço Global do Contrato são suficientes para cobrir todas as despesas necessárias à plena e completa execução do objeto Contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – GARANTIA DA QUALIDADE:

- 13.1 Para a Edificação do Centro Cultural Candiota I, a **CONTRATADA** garantirá que o objeto executado está exatamente de acordo com as especificações do Contrato e seus anexos, isento de quaisquer defeitos de projeto, fabricação, montagem, matéria-prima, mão de obra, qualidade, execução, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado a partir da data da emissão do Certificado de Conclusão Definitivo (CCD) a ser emitido pela Fiscalização da **CGTEE**, sem quaisquer ônus para a **CGTEE**, executando as medidas necessárias para a conservação, os cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente de todo o Objeto contratado, bem como a reposição de todos os materiais, peças e equipamentos utilizados, de acordo com o estabelecido no Contrato.
- 13.2 Para os equipamentos, tais como Elevadores e Ar Condicionados, a **CONTRATADA** garantirá o Funcionamento e Assistência Técnica pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, contado a partir da data da emissão do Certificado de Conclusão Definitivo (CCD) a ser emitido pela Fiscalização da **CGTEE**, sem quaisquer ônus para a **CGTEE**, executando as medidas necessárias para a conservação, os cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente de todo o Objeto contratado, bem como a reposição de todos os materiais, peças e equipamentos eletromecânicos utilizados, de acordo com o estabelecido no Contrato.
- 13.3 A **CONTRATADA** deverá reparar ou substituir todos os materiais, peças e equipamentos eletromecânicos defeituosos ou que não cumpram as especificações técnicas, em conformidade com o disposto no Contrato e no Edital.
- 13.4 A **CONTRATADA** deverá suportar as despesas decorrentes de tais reparações e substituição dos itens defeituosos, incluindo o transporte, seguro, tributos e demais custos para os itens devolvidos.
- 13.5 Caso o fornecimento apresente defeitos ou deixe de atender aos requisitos técnicos deste Contrato e seus Anexos ou as características garantidas pela **CONTRATADA**, a **CGTEE** poderá rejeitá-lo e exigir da **CONTRATADA** sua imediata substituição ou correção, no local de instalação, sem quaisquer ônus para **CGTEE**, limitado ao período máximo de garantia, sem prejuízo das demais penalidades contratuais e legais cabíveis.
- 13.6 Se a **CONTRATADA** negligenciar, ou recusar-se a corrigir ou substituir o fornecimento no período de garantia, a **CGTEE** poderá executar os serviços necessários ou atribuí-los a terceiros, sendo os custos daí resultantes debitados da **CONTRATADA**. Tal procedimento não afetará a garantia do fornecimento e não excluirá as demais penalidades contratuais e legais cabíveis.
- 13.7 Durante o período de garantia, a **CGTEE** deverá comunicar à **CONTRATADA** a ocorrência de qualquer defeito por aquela verificado no fornecimento, para que o mesmo possa ser reparado ou substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus para a **CGTEE**. Após a recepção de tal comunicação, a **CONTRATADA** deverá substituir ou reparar os itens defeituosos no prazo máximo ajustado pelas partes.
- 13.8 A **CONTRATADA** deverá substituir ou reparar todas as partes integrantes do Objeto contratado que apresentaram defeitos repetitivos, às suas expensas, por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído, após ser notificada pela **CGTEE**. No entanto, se for comprovada coincidência de defeitos desses itens, a **CONTRATADA** tomará as providências necessárias ao reprojeto e fornecimento desses componentes, até que o defeito seja sanado sem ônus para a **CGTEE**.



EM BRANCO





- 13.9 A **CONTRATADA** não poderá alegar a existência de problemas junto ao fabricante dos equipamentos para o não cumprimento da garantia de funcionamento e assistência técnica, inclusive nos casos de eventuais trocas materiais, peças e equipamentos eletromecânicos.
- 13.10 Para cada chamada técnica, a **CONTRATADA** deverá apresentar à **CGTEE** um relatório informando a conclusão dos serviços, no qual deverá constar: a descrição detalhada do problema, sua causa e as medidas adotadas para sua solução; relação dos itens reparados ou substituídos; recomendações para se evitar a repetição do problema; e a data e hora da conclusão do trabalho de assistência técnica.
- 13.11 No caso de reparo ou substituição de peça e/ou de equipamento do Objeto contratado, citados no Item 13.2, o prazo da garantia será automaticamente prorrogado por mais 1 (um) ano a partir da conclusão do serviço.
- 13.12 Exceção-se da garantia contratual prevista nesta cláusula o defeito que tenha sido comprovadamente originado por mau uso, imperícia ou negligência da **CGTEE** ou em consequência de caso fortuito ou de força maior.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO:

- 14.1 Será admitida a subcontratação do objeto licitado limitada aos serviços abaixo relacionados, mediante autorização expressa da **CGTEE**, devendo a subcontratada atender todas as exigências legais e de responsabilidade técnica relativa ao serviço subcontratado:
- 14.1.1 Sistema de Climatização – (incluindo Ar Condicionado e Sistema de Exaustão/Ventilação Natural);
 - 14.1.2 Aplicação de Jato Abrasivo;
 - 14.1.3 Implantação do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI), incluindo o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
 - 14.1.4 Sistema de Impermeabilização;
 - 14.1.5 Cerca Energizada Perimetral e Circuito Fechado de TV (CFTV);
 - 14.1.6 Esquadrias.
 - 14.1.7 Elevadores;
 - 14.1.8 Andaimos, guindastes e demais equipamentos de elevação vertical;
 - 14.1.9 Remoção e destinação de animais (inclusive peçonhentos), pássaros e insetos.
 - 14.1.10 Estrutura Metálica
 - 14.1.11 Instalação de divisórias, forro de gesso e paredes de gesso acartonado (dry wall).
- 14.2 A **CONTRATADA** deverá submeter à aceitação da **CGTEE** as empresas indicadas para a execução dos serviços subcontratados, com a justificativa detalhada para sua escolha, comprovando a experiência em fornecimentos semelhantes.
- 14.3 A **CGTEE** reserva-se o direito de rejeitar as empresas indicadas que não atendam as condições equivalentes de habilitação previstas no Edital para a execução dos serviços subcontratados.
- 14.4 A **CGTEE** realizará o pagamento diretamente à **CONTRATADA**, que é responsável exclusiva pelos serviços executados pelas subcontratadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - FORO:

EM BRANCO



Fica eleito o foro central da cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, para quaisquer questões ou conflitos decorrentes do presente Contrato.



EM BRANCO





E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas instrumentais.

Porto Alegre, ____ de _____ de 20 __.

Pela **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- CGTEE**

Pela **CONTRATADA**

Testemunhas:



EM BRANCO





ANEXO I.1 - RETENÇÕES NA FONTE QUE A CGTEE DEVERÁ REALIZAR:

I) IR – CSLL – COFINS - PIS /PASEP

Comunicamos que a CGTEE – Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica, por se tratar de uma Sociedade de Economia Mista, e de controle Acionário Federal, estando assim sujeita a aplicação da Lei nº 10.833, de 29/12/2003, Art. 34 II. Desta forma, desde 01/02/2004, passou a efetuar a retenção na fonte de IRPJ – Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica, CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social e a Contribuição para o PIS/PASEP, conforme as Instruções Normativas RFB nº 1234 de 11/01/2012 e nº 1244 de 30/01/2012.

As Empresas enquadradas no Art. 4º, Art. 5º e Art. 6º da IN RFB nº 1234 de 11/01/2012, os quais tratam da não obrigatoriedade da retenção, deverão apresentar declaração conforme anexos II, III e IV desta Instrução Normativa.

No Art.2º, §6º desta Instrução Normativa consta que:

§ 6º Para os fins desta Instrução Normativa a pessoa jurídica fornecedora do bem ou prestadora do serviço deverá informar no documento fiscal o valor do imposto de renda e das contribuições a serem retidos na operação.

II) INSS

Quanto às contribuições previdenciárias para o Instituto Nacional de Seguridade Social(INSS), a retenção será conforme Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, e deverá estar destacada no Documento Fiscal.

Art.123 – Parágrafo único. Na falta de discriminação de valores na nota fiscal, na fatura ou no recibo de prestação de serviços, a base de calculo da retenção será o seu valor bruto, ainda que exista previsão contratual para o fornecimento de material ou utilização de equipamento, com ou sem discriminação de valores em contrato.

III) ISSQN

A CGTEE é responsável na condição de substituto tributário do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), portanto deverá efetuar retenção na fonte quando da contratação ou intermediação nos serviços conforme Lei Complementar Federal nº 116/2003 e Lei Complementar Municipal nº.010/2003 e Lei Complementar Municipal nº 017/2005 do Município de Candiota-Rio Grande do Sul.

IV) EMISSÃO NOTA FISCAL

Para atender ao Protocolo ICMS 85/2010, publicado no Diário Oficial da União de 14/07/2010, a partir de 1º de dezembro de 2010, os contribuintes de ICMS que emitem atualmente notas fiscais nos modelos 1 e 1 A destinadas à CGTEE, ficam obrigados a emitir nota fiscal eletrônica (NF-e), modelo 55.

O endereço eletrônico para recebimento das Notas Fiscais Eletrônicas (NF-e) destinadas a CGTEE é: nfe@cgtee.gov.br.



EM BRANCO

ANEXO II – PROPOSTA COMERCIAL

À

Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica – CGTEE

Ref.: Processo Licitatório n.º **CC12100001**

Ass.: Apresentação de Proposta Comercial e de declarações

Senhores:

Esta tem a presente a finalidade de apresentar-lhes a nossa proposta para **prestação dos serviços de execução de obra de reforma da Antiga Usina Termelétrica Candiota I, com a finalidade de implantar o Centro Cultural Candiota I, com fornecimento de materiais e equipamentos, em Candiota, Rio Grande do Sul, Brasil, conforme quantidades e especificações contidas no Anexo III – Projeto Básico e demais Anexos deste Edital**, nas condições estabelecidas no processo licitatório em referência. Cumpre-nos informar-lhes que examinamos os documentos de licitação, inteirando-nos dos mesmos, para a elaboração da presente proposta.

1. Em consonância com os documentos licitatórios, declaramos:
 - 1.1 Que nos comprometemos a efetuar a execução do objeto deste processo licitatório, nas condições exigidas no Edital e seus anexos;
 - 1.2 Que o prazo de validade da presente proposta comercial é de 60 (sessenta) dias, contados da data limite para a entrega das propostas;
 - 1.3 Que todas as despesas com a preparação e apresentação da presente proposta correrão unicamente por nossa conta;
 - 1.4 Que reconhecemos a CGTEE o direito de aceitar ou rejeitar todas as propostas, sem que assista qualquer direito indenizatório às Licitantes;
 - 1.5 Que a apresentação desta proposta considerou o pleno conhecimento das condições que servirão de base para o fornecimento do objeto a ser contratado.
 - 1.6 Que o objeto ofertado atende integralmente as especificações constantes do Edital e seus anexos, bem como as especificações técnicas ofertadas;
 - 1.7 Que os preços ofertados são fixos e irrevogáveis para a totalidade do objeto, o qual contempla todos os custos decorrentes da execução contratual, dentre os quais transporte até o local da instalação, todos os tributos vigentes na legislação brasileira, bem como, todos os custos diretos e indiretos, compreendendo lucro, mão de obra, equipamentos, materiais, obras, seguro e tudo o mais necessário à boa realização do objeto contratual, bem como nosso lucro, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CGTEE;
 - 1.8 Que os preços ofertados para a contratação são firmes e irrevogáveis, durante o prazo de validade desta proposta, perfazendo o total de R\$......(.....), com base na data de apresentação dos documentos de habilitação e propostas, conforme preços constantes do Anexo II.1 - Planilha de Composição de Preços.
 - 1.9 Que na execução do objeto, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização da CGTEE, assumindo, desde já a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos;



EM BRANCO





- 1.10 Que arcaremos com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos desta proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente nesta proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da Licitação;
 - 1.11 Que, nos termos do Artigo 13, Inciso II, do DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, os acréscimos decorrentes de alteração contratual para adequação do projeto básico em consequência de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não irão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
2. Cabe-nos declarar, ainda, sob as penalidades da lei:
- 2.1 Que os dirigentes, sócios e gerentes da empresa da qual somos representantes credenciados, não mantêm vínculo empregatício com a Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica – CGTEE.
 - 2.2 Que a empresa da qual somos representantes credenciados, não esta sendo punida com suspensão temporária nem com declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, nem está inscrita no CADIN – Cadastro Informativo dos Créditos Não Quitados de Órgãos e Entidades Federais.

_____, ____ de _____ de 20__.

Denominação social ou carimbo com assinatura do representante legal



EM BRANCO



ANEXO II.1 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS:

		CENTRO CULTURAL CANDIOTA I - AR CONDICIONADO										
Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quant.	CUSTOS (R\$)						Total		
				Material	Mão-de-obra	Unitário	Material	Mão-de-obra	Total			
Nível 00												
	1,00 Unidade Externa VRF 30 HP	1,00	PÇ									
	2,00 Cassete 5 HP	2,00	PÇ									
	3,00 Teto 2,5 HP	4,00	PÇ									
	4,00 Parede 2 HP	5,00	PÇ									
	5,00 Parede 1 HP	1,00	PÇ									
	1,00 Unidade Externa VRF 10 HP	1,00	PÇ									
	2,00 Teto 6 HP	1,00	PÇ									
	3,00 Teto 2,5 HP	2,00	PÇ									
	1,00 Split Inverter 2,5 HP completo	1,00	PÇ									
Nível 382												
	1,00 Unidade Externa VRF 30 HP	1,00	PÇ									
	2,00 Teto 4 HP	2,00	PÇ									
	3,00 Teto 2,5 HP	7,00	PÇ									
	4,00 Parede 2 HP	3,00	PÇ									
Nível 630												
	1,00 Unidade Externa VRF 20 HP	1,00	PÇ									
	2,00 Teto 4 HP	4,00	PÇ									
	3,00 Teto 2,5 HP	2,00	PÇ									
Nível 1350												
	1,00 Unidade Externa VRF 18 HP	1,00	PÇ									
	2,00 Teto 4 HP	1,00	PÇ									
	3,00 Teto 3 HP	2,00	PÇ									





EM BRANCO





EM BRANCO



Implantação/entrada energia e telefone									
Coluna elétrica e telefonica									
Montagem e instal. Luminarias									
TOTAL									

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - NÍVEL 0,00									
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I									
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID	MAT	M OBR	TOT MAT	TOT M OBR	TOT	TOTAL
1.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
1.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO								
1.1.1.1	QD APARENTE 24 ESP. C/GERAL E BARRAMENTO	3,00	un						
1.1.1.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	3,00	un						
1.1.1.3	DISJUNTOR MONOP. 16A("B")	12,00	un						
1.1.1.4	DISJUNTOR MONOP. 20A("C")	18,00	un						
1.1.1.5	DISJUNTOR MONOP. 30A("C")	2,00	un						
1.1.1.6	DR 4 x 63 A - 30 mA	3,00	un						
	SUBTOTAL								
1.2	INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E LÓGICA - ELETROCALHA E PERFILADO								
1.1.2.1	PERFILADO 38X38X600mm	30,00	BR						
1.1.2.2	SUSPENSÃO PERFILADO	120,00	pç						
1.1.2.3	EMENDA INTERNA P/ PERFILADO	40,00	pç						
1.1.2.4	JUNÇÃO X 38 X 38	15,00	pç						
1.1.2.5	JUNÇÃO T 38 X 38	4,00	pç						



EM BRANCO



1.1.2.6	ELETROCALHA TOTAL C/TAMPA DE ENCAIXE DIM. 200X50X3000mm	PERFURADA	15,00	pç					
1.1.2.7	TE HORIZONTAL 200X50mm		2,00	pç					
1.1.2.8	CURVA VERTICAL 90° 200X50mm		3,00	pç					
1.1.2.9	EMENDA 1 200 X 50		24,00	pç					
1.1.2.10	SUSPENSÃO ELETROCALHA 200x50mm	PARA	22,00	pç					
1.1.2.11	FLANGE 200 x50		3,00	pç					
1.1.2.12	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"		10,00	pç					
1.1.2.13	SAÍDA ELETROCALHA "	PERFILADO/	3,00	pç					
	SUBTOTAL								
1.1.3	ELETRODUTOS E AFINS								
1.1.3.1	ELETROD.F.LEVE II 3/4"-20mm		560,00	BR					
1.1.3.2	ELETROD.F.LEVE II 1"-25mm		161,00	BR					
1.1.3.3	CURVA FERRO LEVE II 3/4"		405,00	un					
1.1.3.4	CURVA FERRO LEVE II 1"		32,00	un					
1.1.3.5	LUVA FERRO 3/4"		810,00	un					
1.1.3.6	LUVA FERRO 1"		66,00	un					
1.1.3.7	BUCHA E ARRUELA 3/4"		760,00	cj					
1.1.3.8	BUCHA E ARRUELA 1"		130,00	cj					
1.1.3.9	CAIXA FERRO ESMALTADA X 4	FF 4	250,00	un					
1.1.3.10	CAIXA FERRO ESMALTADA X 2	FF 4	125,00	un					
1.1.3.11	CAIXA PASSAGEM 150 X1 50		14,00	un					
1.1.3.12	CAIXA PASSAGEM 200 X200		4,00	un					
1.1.3.13	CAIXA PASSAGEM 300 X300		2,00	un					

EM BRANCO

SUBTOTAL									
1.1.6	LUMINÁRIAS, REFLETORES V VIDE PLANILHA LUMINOTECNICA								
SUBTOTAL									
1.1.7 INTERRUPTORES, TOMADAS									
1.1.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES	7,00	un						
1.1.7.2	INTERRUPTOR DUPLO	7,00	un						
1.1.7.3	INTERRUPTOR HOTEL	2,00	un						
1.1.7.4	INTERRUPTOR TRIPLO	2,00	un						
1.1.7.5	TOMADA 2P+T E UNIV.	81,00	un						
1.1.7.6	CONJUNTO TOM + INTERR SIMPLES	1,00	un						
1.1.7.9	ESPELHO CEGO 4X2	10,00	un						
1.1.7.10	ESPELHO CEGO 4 X 4	10,00	un						
SUBTOTAL									
1.1.8 FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA									
1.1.8.1	CABO FLEXÍVEL 2,5mm ² , 750V	12.700,00	m						
1.1.8.2	CABO FLEXÍVEL 4,0 mm ² , 750V	4.000,00	m						
1.1.8.3	CABO FLEXÍVEL 6,0mm ² - 750 V	1.600,00	m						
1.1.8.7	CABO PP 3 X 1,5 MM ²	300,00	m						
SUBTOTAL									
1.5 TELEFONIA /LOGICA INFRA-INSTURURA E EQUIPAMENTOS									
1.5.1	ELETROD.FG 1"-25mm	100,00	br						
1.5.2	CURVA FG 1"	2,00	pç						
1.5.3	LUVA FERRO 3/4"	12,00	pç						
1.5.4	LUVA FG 1"	14,00	pç						



EM BRANCO



1.5.5	BUCHA E ARRUELA 3/4"	12,00	pç					
1.5.6	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2	35	pç					
1.5.7	CABO UTP CAT 5E	6.500,00	m					
1.5.8	TOMADA C/ 2 RJ - 45	50	pç					
1.5.9	RACK 40 Us x 19"	1	pç					
1.5.10	PATH PANEL 24 PORTAS	7	pç					
1.5.11	PATH CORD 1,5 M	100	un					
1.5.12	CRT N° 5	1	pç					
	CENTRAL IP DIGITAR MODELO							
1.5.13	XIP-270 COM 16 T, 64 R + PLACA IE1.	1	pç					
1.5.14	NO BREAK SMS 1400 VA + CAIXA SUPORTE COM DUAS BATERIAS DE CARRO INCLUSAS	3	um					
1.5.15	NO BREAK SMS 20KVA + CAIXA SUPORTE COM JOGO DE BATERIAS DE CARRO INCLUSAS	1	um					
1.5.16	COMPUTADOR INTEL CORE i5 - 8GB 1TB DVD RW+MONITOR LCD 24"+TECLADO+MOUSE SEM FIO	1	um					
	SUBTOTAL							
1.8	DIVERSOS							
1.8.1	ANILHAS,BUCHAS,PARAFUSOS FITA ISOLANTE ETC	1,00	vb					
1.8.2	SISTEMA SUSTENTAÇÃO ELETRODUTOS E CAIXAS	1,00	vb					
1.8.3	CERTIFICAÇÃO PONTOS DADOS	100,00	pt					
1.8.4	FITA ISOLANTE < SOLDA ETC	1,00	vb					
	SUBTOTAL							



EM BRANCO



PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - NÍVEL 3,82									
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID	MAT	M OBRA	TOT MAT	TOT M OBRA	TOTAL	
1.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
1.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO								
1.1.1.1	QD APARENTE 36 ESP. C/GERAL E BARRAMENTO	1,00	un						
1.1.1.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	1,00	un						
1.1.1.3	DISJUNTOR MONOP. 16A("B")	8,00	un						
1.1.1.4	DISJUNTOR MONOP. 20A("C")	6,00	un						
1.1.1.5	DISJUNTOR MONOP. 32A("C")	2,00	un						
1.1.1.6	DR 4 x 63 A - 30 mA	1,00	un						
	SUBTOTAL								
1.1.2	INFRA-INSTRTURA - ELETROCALHA E PERFILADO								
1.1.2.1	PERFILADO 38X38X600mm	20,00	BR						
1.1.2.2	SUSPENSÃO PERFILADO	80,00	pç						
1.1.2.3	EMENDA INTERNA P/ PERFILADO	20,00	pç						
1.1.2.4	JUNÇÃO X 38 X 38	10,00	pç						
1.1.2.5	JUNÇÃO T 38 X 38	4,00	pç						
1.1.2.12	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	40,00	pç						
	SUBTOTAL								
1.1.3	ELETRODUTOS E AFINS								
1.1.3.1	ELETROD.F.LEVE II 3/4"-20mm	196,00	BR						
1.1.3.2	ELETROD.F.LEVE II 1"-25mm	90,00	BR						
1.1.3.3	CURVA FERRO LEVE II 3/4"	80,00	un						
TOTAL									



EM BRANCO



1.1.3.4	CURVA FERRO LEVE II 1"	40,00	un					
1.1.3.5	LUVA FERRO 3/4"	160,00	un					
1.1.3.6	LUVA FERRO 1"	90,00	un					
1.1.3.7	BUCHA E ARRUOLA 3/4"	300,00	cj					
1.1.3.8	BUCHA E ARRUOLA 1"	100,00	cj					
1.1.3.9	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 4	90,00	un					
1.1.3.10	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2	110,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.6	LUMINÁRIAS, REFLETORES V							
	VIDE PLANILHA ANEXA							
1.1.7	INTERRUPTORES, TOMADAS							
1.1.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES	2,00	un					
1.1.7.2	INTERRUPTOR DUPLO	4,00	un					
1.1.7.3	INTERRUPTOR TRIPLO	3,00	un					
1.1.7.4	TOMADA 2P+T E UNIV.	56,00	un					
1.1.7.5	TOMADA 20 A	2,00	un					
1.1.7.6	ESPELHO CEGO 4X2	10,00	un					
1.1.7.7	ESPELHO CEGO 4 X 4	40,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.8	FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA							
1.1.8.1	CABO FLEXÍVEL 2,5mm ² ,750V	5.800,00	m					
1.1.8.2	CABO FLEXÍVEL 4,0 mm ² ,750V	600,00	m					
1.1.8.3	CABO PP 3 X 1,5 MM ²	180,00	m					
	SUBTOTAL							
1.5	TELEFONIA / LOGICA							
1.5.1	RACK 12U' u'S COMPLETO	1	un					
1.5.2	PATH PANEL 24 PORTAS	5	un					
1.5.3	PATH CORD 1,5 M	76	un					



EM BRANCO



1.5.4	CABO UTP CAT 5E	900,00	m				
1.5.5	TOMADA C/2 RJ - 45	38	pç				
	SUBTOTAL						
	1.8 DIVERSOS						
1.8.1	ANILHAS/ABRACAÇEIRAS/IDENTIFICAÇÕES PONTOS	1	VB				
1.8.2	CERIFICAÇÃO PONTOS	76	un				
1.8.3	SISTEMA SUSTENTAÇÃO ELETRODUTOS E CAIXAS	1,00	vb				
1.8.4	FITA ISOLANTE < SOLDA ETC	1,00	vb				
	SUBTOTAL						
	TOTAL						

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - NÍVEL 6.30							
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I							
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID	MAT	M OBRA	TOT MAT	TOT M OBRA
1.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						
1.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						
1.1.1.1	QD APARENTE 24 ESP. C/GERAL E BARRAMENTO	3,00	un				
1.1.1.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	3,00	un				
1.1.1.3	DISJUNTOR MONOP. 16A("B")	25,00					
1.1.1.4	DISJUNTOR MONOP. 20A("C")	10,00	un				
1.1.1.5	DR 4 x 63 A - 30 mA	2,00	un				
	SUBTOTAL						
1.1.2	INFRA-INSTRTURA - ELETROCALHA E PERFILADO						



EM BRANCO



1.1.2.1	PERFILADO 38X38X600mm	30,00	BR					
1.1.2.2	SUSPENSÃO PERFILADO	120,00	pç					
1.1.2.3	EMENDA INTERNA P/ PERFILADO	40,00	pç					
1.1.2.4	JUNÇÃO X 38 X 38	15,00	pç					
1.1.2.5	JUNÇÃO T 38 X 38	4,00	pç					
1.1.2.12	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	10,00	pç					
	SUBTOTAL							
1.1.3	ELETRODUTOS E AFINS							
1.1.3.1	ELETROD.F.LEVE II 3/4"-20mm	440,00	BR					
1.1.3.2	ELETROD.F.LEVE II 1"-25mm	120,00	BR					
1.1.3.4	CURVA FERRO LEVE II 3/4"	220,00	un					
1.1.3.5	CURVA FERRO LEVE II 1"	20,00	un					
1.1.3.7	LUA FERRO 3/4"	440,00	un					
1.1.3.8	LUA FERRO 1"	40,00	un					
1.1.3.10	BUCHA E ARRUELA 3/4"	600,00	cj					
1.1.3.11	BUCHA E ARRUELA 1"	100,00	cj					
1.1.3.13	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 4	250,00	un					
1.1.3.14	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2	80,00	un					
1.1.3.15	CAIXA PASSAGEM 150 X1 50	5,00	un					
1.1.3.16	CAIXA PASSAGEM 200 X200	2,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.6	LUMINÁRIAS, REFLETORES V							
	VIDE PLANILHA ANEXA							
	SUBTOTAL							
1.1.7	INTERRUPTORES, TOMADAS							
1.1.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES	5,00	un					
1.1.7.2	INTERRUPTOR DUPLO	5,00	un					



EM BRANCO



1.1.7.3	INTERRUPTOR HOTEL	2,00	un					
1.1.7.4	INTERRUPTOR TRIPLO	2,00	un					
1.1.7.5	TOMADA 2P+T E UNIV.	50,00	un					
1.1.7.9	ESPELHO CEGO 4X2	10,00	un					
1.1.7.10	ESPELHO CEGO 4 X 4	10,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.8	FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA							
1.1.8.1	CABO FLEXÍVEL 2,5mm ² ,750V	9.700,00	m					
1.1.8.2	CABO FLEXÍVEL 4,0 mm ² , 750V	1.900,00	m					
1.1.8.7	CABO PP 3 X 1,5 MM ²	300,00	m					
	SUBTOTAL							
1.3	ILUMINAÇÃO CÊNICA							
	INFRA-ESTRUTURA - ELETROCALHA E PERFILADO							
1.3.1	PERFILADO 38X38X600 mm- CHAPA 12- (PARA VARAS ILUMINAÇÃO CÊNICA)	15,00	BR					
1.3.2	SUSPENSÃO PERFILADO C/ VERGALHÃO 3/8"	50,00	pç					
1.3.3	EMENDA INTERNA P/ PERFILADO	20,00	pç					
1.3.4	ELETROCALHA PERFURADA TOTAL C/TAMPA DE ENCAIXE 200X50X3000mm	17,00	pç					
1.3.5	TE VERTICAL 200 x 50	1,00	pç					
1.3.6	CURVA VERTICAL 90° 200X50mm	2,00	pç					
1.3.7	CURVA VERTICAL 90° 200X50mm	2,00	pç					
1.3.8	TALA 100 mm	70,00	pç					
1.3.9	SUSPENSÃO PARA ELETROCALHA 200x50mm	30,00	pç					
1.3.10	FLANGE2100 50	1,00	pç					



EM BRANCO

www.fcd.uevora.pt

	CAIXA PARA TOMADA 2P+T EM	2P+T	EM						
1.3.11	PERFILADO							60,00	pç
1.3.12	TOMADA 2P+T SEM ESPELHO							60,00	pç
	SUBTOTAL								
1.5 TELEFONIA/LOGICA									
INFRA-ESTRUTURA -ELETRODUTOS E CAIXAS									
1.5.1	ELETROD. FG 3/4" -20mm							30,00	br
1.5.2	ELETROD.FG 1"-25mm							45,00	br
1.5.2	CURVA FG 3/4"							8,00	pç
1.5.3	CURVA FG 1"							2,00	pç
1.5.3	LUV A FERRO 3/4"							12,00	pç
1.5.4	LUV A FG 1"							14,00	pç
1.5.4	BUCHA E ARRUELA 3/4"							12,00	pç
1.5.5	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2							7	pç
1.5.5	CABO UTP CAT 5E							650,00	m
1.5.6	TOMADA C/2 RJ - 45							7	pç
1.5.6	PATH CORD 1,5 m							14	pç
	SUBTOTAL								
1.8 DIVERSOS									
1.8.1	ANILHAS,BUCHAS,PARAFUSOS , PORCAS ETC							1,00	vb
1.8.2	SISTEMA SUSTENTAÇÃO ELETRODUTOS E CAIXAS							1,00	vb
1.8.3	CERTIFICAÇÃO PONTOS DADOS							14,00	pt
1.8.4	FITA ISOLANTE < SOLDA ETC							1,00	vb
	SUBTOTAL								
	TOTAL								



EM BRANCO



PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - NÍVEL 9,70						
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I						
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	MAT	M OBRA	TOT MAT	TOT M OBRA
1.1 ILUMINAÇÃO E TOMADAS						
1.1.3 ELETRODUTOS E AFINS						
1.1.3.1 ELETROD.F.LEVE II 3/4"-20mm	9,00	BR				
1.1.3.2 CURVA FERRO LEVE II 3/4"	3,00	un				
1.1.3.3 LUVA FERRO 3/4"	6,00	un				
1.1.3.4 BUCHA E ARUELA 3/4"	20,00	cj				
1.1.3.5 CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 4	2,00	un				
1.1.3.6 CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2	20,00	un				
1.1.3.7 CAIXA PASSAGEM 150 X 1 50	1,00	un				
SUBTOTAL						
1.1.6 LUMINÁRIAS, REFLETORES V						
VIDE PLANILHA ANEXA						
1.1.7 INTERRUPTORES, TOMADAS						
1.1.7.1 INTERRUPTOR SIMPLES	1,00	un				
1.1.7.2 INTERRUPTOR DUPLO	2,00	un				
1.1.7.3 TOMADA 2P+T E UNIV.	6,00	un				
1.1.7.4 TOMADA 2P+T - 20 A	6,00	un				
1.1.7.5 ESPELHO CEGO 4X2	2,00	un				
SUBTOTAL						
1.1.8 FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA						
1.1.8.1 CABO FLEXÍVEL 2,5mm ² , 750V	300,00	m				
1.1.8.7 CABO PP 3 X 1,5 MM ²	30,00	m				
SUBTOTAL						



EM BRANCO





EM BRANCO



1.1.1.2.5	JUNÇÃO T 38 X 38	8,00	pç					
1.1.2.12	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	30,00	pç					
	SUBTOTAL							
1.1.3	ELETRODUTOS E AFINS							
1.1.3.1	ELETROD.F.LEVE II 3/4"-20mm	78,00	BR					
1.1.3.2	ELETROD.F.LEVE II 1"-25mm	45,00	BR					
1.1.3.3	CURVA FERRO LEVE II 3/4"	40,00	un					
1.1.3.4	CURVA FERRO LEVE II 1"	20,00	un					
1.1.3.5	LUA FERRO 3/4"	80,00	un					
1.1.3.6	LUA FERRO 1"	40,00	un					
1.1.3.7	BUCHA E ARRUELA 3/4"	150,00	cj					
1.1.3.8	BUCHA E ARRUELA 1"	50,00	cj					
1.1.3.9	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 4	40,00	un					
1.1.3.10	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2	40,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.6	LUMINÁRIAS, REFLETORES V							
	VIDE PLANILHA ANEXA							
1.1.7	INTERRUPTORES, TOMADAS							
1.1.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES	4,00	un					
1.1.7.2	INTERRUPTOR DUPLO	4,00	un					
1.1.7.3	TOMADA 2P+T E UNIV.	17,00	un					
1.1.7.4	TOMADA 20 A	3,00						
1.1.7.5	ESPELHO CEGO 4X2	2,00	un					
1.1.7.6	ESPELHO CEGO 4 X 4	20,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.8	FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA							
1.1.8.1	CABO FLEXÍVEL 2,5mm ² ,750V	2.900,00	m					
1.1.8.7	CABO PP 3 X 1,5 MM ²	30,00	m					



EM BRANCO



SUBTOTAL									
1.5 TELEFONIA / LOGICA									
1.5.1	RACK 20 u'S COMPLETO	1	un						
1.5.2	PATH PANEL 24 PORTAS	3	un						
1.5.3	PATH CORD 1,5 M	32	un						
1.5.4	CABO UTP CAT 5E	900,00	m						
1.5.5	TOMADA C/ 2 RJ - 45	16	pç						
SUBTOTAL									
1.8 DIVERSOS									
1.8.1	ANILHAS/ABRACADEIRAS/IDENTIFICAÇÕES	1	VB						
1.8.2	CERIFICAÇÃO PONTOS	32	un						
1.8.3	SISTEMA SUSTENTAÇÃO ELETRODUTOS E CAIXAS	1	vb						
1.8.4	FITA ISOLANTE < SOLDA ETC	1	vb						
SUBTOTAL									
TOTAL									

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - NÍVEL 19,25									
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I									
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID	MAT	M OBRA	TOT MAT	TOT M OBRA	TOT	TOTAL
1.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								0,00
1.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO								
1.1.1.1	QD APARENTE 24 ESP. C/GERAL E BARRAMENTO	1,00	un						





EM BRANCO



1.1.1.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	1,00	un						
1.1.1.3	DISJUNTOR MONOP. 16A("B")	6,00							
1.1.1.4	DISJUNTOR MONOP. 20A("C")	5,00	un						
1.1.1.5	DR 4 x 63 A - 30 mA	1,00	un						
	SUBTOTAL								
1.1.2	INFRA-ESTRUTURA - ELETROCALHA E PERFILADO								
1.1.2.1	PERFILADO 38X38X600mm	20,00	BR						
1.1.2.2	SUSPENSÃO PERFILADO	80,00	pç						
1.1.2.3	EMENDA INTERNA P/ PERFILADO	20,00	pç						
1.1.2.4	JUNÇÃO X 38 X 38	10,00	pç						
1.1.2.5	JUNÇÃO T 38 X 38	8,00	pç						
1.1.2.12	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	30,00	pç						
	SUBTOTAL								
1.1.3	ELETRODUTOS E AFINS								
1.1.3.1	ELETROD.F.LEVE II 3/4"-20mm	68,00	BR						
1.1.3.2	ELETROD.F.LEVE II 1"-25mm	40,00	BR						
1.1.3.3	CURVA FERRO LEVE II 3/4"	30,00	un						
1.1.3.4	CURVA FERRO LEVE II 1"	20,00	un						
1.1.3.5	LUVA FERRO 3/4"	60,00	un						
1.1.3.6	LUVA FERRO 1"	40,00	un						
1.1.3.7	BUCHA E ARRUELA 3/4"	150,00	cj						
1.1.3.8	BUCHA E ARRUELA 1"	50,00	cj						
1.1.3.9	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 4	40,00	un						
1.1.3.10	CAIXA FERRO ESMALTADA FF 4 X 2	40,00	un						
1.1.3.11	CAIXA PASSAGEM 150 X 1 50	1,00	un						
	SUBTOTAL								
1.1.6	LUMINÁRIAS, REFLETORES V								



EM BRANCO



VIDE PLANILHA ANEXA									
1.1.7 INTERRUPTORES, TOMADAS									
1.1.7.1	INTERRUPTOR SIMPLES	5,00	un						
1.1.7.2	INTERRUPTOR DUPLO	2,00	un						
1.1.7.3	TOMADA 2P+T E UNIV.	17,00	un						
1.1.7.4	TOMADA 2P+T - 20 A	6,00							
1.1.7.5	ESPELHO CEGO 4X2	2,00	un						
1.1.7.6	ESPELHO CEGO 4 X 4	20,00	un						
SUBTOTAL									
1.1.8 FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA									
1.1.8.1	CABO FLEXÍVEL 2,5mm ² ,750V	3.150,00	m						
1.1.8.7	CABO PP 3 X 1,5 MM ²	30,00	m						
SUBTOTAL									
1.5 TELEFONIA /LOGICA									
1.5.1	RACK 20 u'S COMPLETO	1	un						
1.5.2	PATH PANEL 24 PORTAS	3	un						
1.5.3	PATH CORD 1,5 M	34	un						
1.5.4	CABO UTP CAT 5E	690,00	m						
1.5.5	TOMADA C/ 2 RJ - 45	17	pç						
SUBTOTAL									
1.8 DIVERSOS									
1.8.1	ANILHAS/ABRACAÇADEIRAS/IDENTIFICAÇÕES PONTOS	1	VB						
1.8.2	CERIFICAÇÃO PONTOS	34	un						
1.8.3	SISTEMA SUSTENTAÇÃO ELETRODUTOS E CAIXAS	1	vb						
1.8.4	FITA ISOLANTE < SOLDA ETC	1	vb						
SUBTOTAL									
TOTAL									



EM BRANCO



PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - IMPLANTAÇÃO						
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I						
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUANT	UNID	MAT	M OBR	TOT M OBR
	DESCRIÇÃO					TOTAL
1.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
1.0.0	QUADRO GERAL BAIXA TENSÃO					
1.0.1	QGBT - QUADRO GERAL BAIXA TENSÃO	1,00	CJ			
1.0.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 250 A - 16kA/380V	1,00	un			
1.0.3	DISJUNTOR TRIPOLAR 90 A - 10kA/380V	2,00	un			
1.0.4	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A - 10kA/380V - ELEVADORES 1 E 2	2,00	un			
1.0.5	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A - 10kA/380V	11,00	un			
1.0.6	SUPRESSOR DE SURTO - 40 KA	4,00	un			
	SUBTOTAL					
1.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					
1.1.1.1	QD APARENTE 36 ESP. C/GERAL E BARRAMENTO	1,00	un			
1.1.1.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	1,00	un			
1.1.1.3	DISJUNTOR MONOP. 16A("B")	18,00	un			
1.1.1.4	DISJUNTOR MONOP. 20A("B")	2,00	un			
1.1.1.5	DR 4x 40 A - 30 mA	1,00	un			
	SUBTOTAL					
1.1.3	ELETRODUTOS E AFINS					
1.1.3.1	ELETROD.PVC 3/4"-20mm	41,00	BR			
1.1.3.2	ELETROD.PVC 1/4"-32mm	280,00	BR			
1.1.3.3	ELETROD.PVC 2" -50mm	23,00	BR			
1.1.3.4	CURVA PVC 3/4"	10,00	un			
1.1.3.5	CURVA PVC 1 1/4"	30,00	un			



EM BRANCO



1.1.3.6	CURVA PVC 2"	2,00	un					
1.1.3.7	LUVA PVC 3/4"	65,00	un					
1.1.3.8	LUVA PVC 1 1/4"	360,00	un					
1.1.3.9	LUVA PVC 2"	30,00						
1.1.3.10	CRT N° 4	2,00	un					
1.1.3.11	CAIXA PASSAGEM 200 X200- ALVENARIA C/CAIXILHO	30,00	un					
1.1.3.12	CAIXA PASSAGEM 400 X400- ALVENARIA C/CAIXILHO	18,00	un					
	SUBTOTAL							
1.1.6	ENTRADA ENERGIA /TELEFONIA							
1.1.6.1	CAIXILHO CAIXA 80 x80	2,00	un					
1.1.6.2	CX.ALV..80X80X80cm	2,00	un					
1.1.6.3	LUVA PVC RÍGIDO PRETO 4"	20,00	un					
1.1.6.4	CURVA PVC RÍGIDO PRETO 4"	2,00	un					
1.1.6.5	ELETRO.PVC RÍG.PRET.4"-100mm	15,00	BR					
1.1.6.6	CABO EPR 185 MM2 - 1000 V EPR	220,00	un					
1.1.6.7	TERMINAL IA 185 mm²	8,00	un					
1.1.6.8	ELETROUTO FERRO GALVANIZADO 2"	2,00	BR					
1.1.6.9	CURVA FERRO GALV 3"	2,00	BR					
1.1.6.10	LUVA FERRO GALVANIZADO 3"	6,00	BR					
1.1.6.11	REDUÇÃO FERRO GALV 3 x 2"	1,00	un					
1.1.6.12	ABRACAÇADEIRA GALV P/POSTE	3,00	un					
1.1.6.13	LUVA PVC RÍGIDO PRETO 3"	60,00	un					
1.1.6.14	CURVA PVC RÍGIDO PRETO 3"	4,00	un					
1.1.6.15	ELETRO.PVC RÍG.PRET.3"-75mm	40,00	BR					
1.1.6.16	CAIXA RI	4,00	un					



EM BRANCO



SUBTOTAL								
1.1.8	FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA							
1.1.8.2	CABO FLEXÍVEL 4,0 mm ² , 1 KV	4.500,00	m					
1.1.8.4	CABO FLEXÍVEL 10,0mm ² - 1 K V	450,00	m					
SUBTOTAL								
TOTAL								

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ELÉTRICA BT - COLUNAS
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I

1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUANT	UNID	MAT	M OBRA	TOT MAT	TOT M OBRA	TOTAL
	DESCRIÇÃO							
1.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
	INFRA-ESTRUTURA							
1.1.2	ELETROCALHA E PERFILADO - ELÉTRICO							
	ELETROCALHA PERFORADA							
1.1.2.1	TOTAL C/TAMPA DE ENCAIXE DIM. 300X50X3000mm	30,00	pç					
1.1.2.2	TE HORIZONTAL 300X50mm	4,00	pç					
1.1.2.3	CURVA VERTICAL 90° 300X50mm	2,00	pç					
1.1.2.4	CURVA HORIZONTAL 90° 300X50mm	2,00						
1.1.2.5	EMENDA I 300 X 50	50,00	pç					
1.1.2.7	FLANGE 300 x50	3,00	pç					
1.1.2.8	SAÍDA LATERAL P/ ELETRODUTO 3/4"	10,00	pç					
1.1.2.9	SAÍDA ELETROCALHA " PERFILADO/	3,00	pç					
1.1.2.10	GANCHO VERTICAL 300 x 50	60,00	pç					
1.1.2.11	VERGALH'AO 14~	30,00	pç					



EM BRANCO



1.1.2.12	BUCHA HILT	60,00	pç					
	SUBTOTAL							
	INFRA-ESTRUTURA							
	1.1.2							
	ELETROCALHA E PERFILADO LOGICA							
	ELETROCALHA PERFORADA							
1.1.2.1	TOTAL C/TAMPA DE ENCAIXE DIM. 200X50X3000mm	26,00	pç					
1.1.2.2	TE HORIZONTAL 200X50mm	1,00	pç					
1.1.2.3	CURVA VERTICAL 90° 200X50mm	1,00	pç					
1.1.2.4	CURVA VERTICAL 90° 200X50mm	5,00	pç					
1.1.2.5	EMENDA I 200 X 50	50,00	pç					
1.1.2.6	SUSPENSÃO PARA ELETROCALHA 200x50mm	52,00	pç					
1.1.2.7	FLANGE 200 x50	4,00	pç					
1.1.2.10	CABO UTP CATEGORIA 6	400,00	m					
1.1.2.11	PATH PANEL CAT 6	4,00	pç					
1.1.2.12	CABO CI- 50- 20	200,00	m					
1.1.2.13	BLOCO CONEXÃO 10 PARES	20	pç					
1.1.2.14	SUPORTE PARA 1 BLOCO DE CONEXÃO	20	pç					
	1.1.3							
	ELETRODUTOS E AFINS							
1.1.3.1	ELETROD.F.LEVE II 1"-25mm	50,00	BR					
1.1.3.2	CURVA FERRO LEVE II 1"	14,00	un					
1.1.3.3	LUA FERRO 1"	30,00	un					
1.1.3.4	ELETROD.F.LEVE II 2"-50mm	30,00	un					
1.1.3.5	CURVA FERRO LEVE II 2"	8,00	un					
1.1.3.6	LUA FERRO 2"	16,00	un					



EM BRANCO



1.1.3.7	BUCHA E ARRUOLA 1"	50,00	cj					
1.1.3.8	BUCHA E ARRUOLA 2"	30,00	cj					
1.1.3.9	CAIXA PASSAGEM 150 X1 50	6,00	un					
1.1.3.10	CAIXA PASSAGEM 200 X200	10,00	un					
FIOS E CABOS ENERGIA ELÉTRICA								
1.1.8.1	CABO FLEXÍVEL 10,0mm ² - 1 K V	3.400,00	m					
1.1.8.2	CABO FLEXÍVEL 16,0mm ² - 1 K V	650,00	m					
1.1.8.3	CABO FLEXÍVEL 25,0mm ² - 1 K V	250,00	m					
1.1.8.4	CABO FLEXÍVEL 35,0mm ² - 1 KV	670,00	m					
SUBTOTAL								
TOTAL								

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS									
CENTRO CULTURAL CANDIOTA 1 - ELÉTRICA MT									
Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Quant.	Unid	CUSTOS (R\$)				Total Item	
				Unitário	Material	Mão-de-obra	Mão-de-obra		
REDE ELÉTRICA									
1	ALÇA PREFORMADA PARA CAA 4 AWG	4,00	PÇ						
2	ALÇA PREFORMADA PARA CA 2 AWG	3,00	PÇ						
3	PINO DE CRUZETA 25 KV	21,00	PÇ						
4	MÃO FRANCESA EM V	2,00	PÇ						
5	MÃO FRANCESA NORMAL	16,00	PÇ						
6	ARRUELA QUADRADA 45X45X14	14,00	PÇ						
7	ARRUELA QUADRADA 58X58	60,00	PÇ						
8	PORCA QUADRADA 16 MM	12,00	PÇ						



EM BRANCO



9	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 12X125	40,00	PÇ					
10	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X250	1,00	PÇ					
11	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X450	9,00	PÇ					
12	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X550	3,00	PÇ					
13	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA 2400 MM	16,00	PÇ					
14	ISOLADOR DE PINO 25 KV	22,00	PÇ					
15	GANCHO OLHAL	6,00	PÇ					
16	OLHAL PARA PARAFUSO	6,00	PÇ					
17	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA 45 MM	5,00	PÇ					
18	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA 150 MM	5,00	PÇ					
19	SELA DE CRUZETA	16,00	PÇ					
20	ISOLADOR DE SUSPENSÃO POLIMÉRICO 25 KV	6,00	PÇ					
21	CINTA GALVANIZADA	12,00	PÇ					
22	MANILHA SAPATILHA ESTAMPADA	6,00	PÇ					
23	POSTE DE CONCRETO CONICO 11 METROS, 6 KN	3,00	PÇ					
24	GRAMPO DE LINHA VIVA	6,00	PÇ					
25	CONECTOR TIPO ESTRIBO	6,00	PÇ					
26	CONECTOR PARALELO UNIVERSAL 2 PARAFUSOS	6,00	PÇ					
27	SUPORTE PARA CHAVE E PARA RAIOS	6,00	PÇ					
28	HASTE COOPERWELD COM CONECTOR	4,00	PÇ					
29	CABO DE ALUMÍNIO CAA	22,00	KG					
30	CABO DE ALUMÍNIO CA	3,00	KG					
31	CABO DE COBRE NU 25 MM	50,00	MT					
32	FIO DE COBRE NU 6 AWG	4,00	MT					
33	CHAVE FUSIVEL, BASE C 300 A PORTA FUS 100A-4,5 KA 25 KV	3,00	PÇ					



EM BRANCO



34	ELO FUSIVEL	3,00	PÇ					
35	PARA RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 25 KV	3,00	PÇ					
36	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 150 KVA, 25 KV, 60 HZ	1,00	PÇ					
37	ARRUELA DE PRESSÃO 58X58	60,00	PÇ					
38	CAIXA DE MEDIÇÃO INDIRETA EM BT	1,00	PÇ					
39	DISJUNTOR TRIFÁSICO 250 A, 20 KA	1,00	PÇ					
40	CABO UNIPOLAR 120 MM ² , SEMI RIGIDO 750V	30,00	MT					
41	BUCHA ARRUELA 4"	4,00	PÇ					
42	ELETRODUTO PVC 4"	2,00	BR					
43	CURVA PVC 4"	3,00	PÇ					
44	LUA PVC 4"	3,00	PÇ					
45	TORA DE MADEIRA 1,5 M	2,00	PÇ					
46	CONSTRUÇÃO DA CABINA DE MEDIÇÃO INDIRETA EM BT, COM JANELA E PORTA	1,00	PÇ					
47	CONSTRUÇÃO DE CAIXA SUBTERRANEA 50X50X50 COM TAMPA	3,00	PÇ					
48	LOCAÇÃO DE ESTRUTURA	3,00	UN.					
49	ABERTURA DE CAVA EM SOLO	3,00	UN.					
50	ATERRAMENTO COM MALHA E SEM PRODUTOS QUIMICOS	3,00	UN.					
51	CONCRETAGEM DE BASE	3,00	UN.					
52	INSTALAÇÃO DE POSTE DE 10 A 12 METROS	3,00	UN.					
53	INSTALAÇÃO DE ACESSORIOS P/TR TRIF EXCETO P RAIOS E CH FUS	1,00	UN.					
54	INSTALAÇÃO DE N1 TRIFASICA EM POSTE A LEVANTAR	1,00	UN.					
55	INSTALAÇÃO DE N2 TRIFASICA EM POSTE A LEVANTAR	1,00	UN.					
56	INSTALAÇÃO DE N2-3 EM POSTE A LEVANTAR	1,00	UM					
57	INSTALAÇÃO DE N3 TRIFÁSICA EM POSTE A LEVANTAR	1,00	UN.					
58	INST P/COND CA ATE 1/0 P KM	0,25	KM					



EM BRANCO

59	INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSIVEL	3,00	PÇ			
60	MONTAGEM DE ESCORA DE SUB SOLO DUPLA	1,00	PÇ			
61	INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS	3,00	PÇ			
62	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIF EM PLATAFORMA	1,00	PÇ			
63	PLACA IDENTIFICAÇÃO PERIGO DE MORTE	1,00	PÇ			
64	EXTINTOR PQS 4 KG	1,00	PÇ			
TOTAL						

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - LUMINOTÉCNICO						
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I						
LUMINÁRIAS CENTRO CULTURAL CANDIOTA						
CÓD	QUANTIT.	REFERÊNCIA	CUSTOS unit. (R\$)	CUSTO total (R\$)		
Sanca	4	sanca confeccionada em gesso acartonado com 56 lâmpadas fluorescentes de 28W				
A1	103	Luminária pendente. Corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Alojamento do reator no próprio corpo e instalação em perfilado através de duas suspensões tipo gancho 1-45 (não inclusos). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo.				
A2	14	Luminária pendente para iluminação direta e indireta. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Alojamento do reator no próprio corpo e suspensão por cabos de aço. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo. Ver curva fotométrica memorial descritivo.				
A2m	6	Módulo orientável acoplado à luminária A2 (conforme desenho de planta de forro pav. Térreo) para lâmpada halógena PAR 75W. Corpo em chapa de aço				



EM BRANCO



			tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca.		
A3	4		Luminária assimétrica de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor preta. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A4	6		Luminária vedada de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Difusor em vidro temperado transparente com moldura em chapa de aço parafusada na cor branca. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A5	4		Sistema pendente com luminárias em alumínio anodizado composta de uma luminária 2x32W/4000K/220V e dois módulos laterais para lâmpadas halógenas AR111 100W/220V.		
A6	19		Luminária de sobrepor. Corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Possui tampa central em chapa de aço perfurada na cor branca. Refletor e aletas em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A7	21		Luminária de sobrepor. Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A8	8		Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm. Corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%), em chapa de aço com difusor em acrílico leitoso.		



EM BRANCO



			Moldura Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A9	34		Luminária de sobrepor. Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho (reflexão total de 86%). Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A10	5		Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com com perfil "T" de aba 2,5mm. Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
A11	6		Luminária pendente em perfil de alumínio extrudado. Refletor de alumínio alto brilho. Soquete anti-vibratório e alojamento para reator incorporado. Sistema de emenda contínua com possibilidade de direcionamento. Pintura eletrostática epóxi-pó branca. Difusor com aletas parabólicas injetadas em ABS.		
A12	8		Luminária tipo calha em acrílico pontilhado dobrado "U" 1500mm(comp) x 110 (largura) x 150 mm (altura) x 2mm (espessura) em "L" com a mesma dimensão para ambos os lados.		
B1	8		Luminária pendente. Corpo e canopla alumínio repuxado com pintura eletrostática epóxi-pó na cor preta. Refletor em acrílico prismático transparente. Suspensão por cabo PP com alma de aço regulável até 2m.		
B4	22		Luminária circular de embutir para 1 lâmpada fluorescente compacta dupla de 26W, 2 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado transparente. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
B4a	6		Luminária circular de embutir para 1 lâmpada fluorescente compacta dupla de 18W, 2 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado transparente. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		



EM BRANCO

B4b	15	Luminária circular de embutir para 2 lâmpadas fluorescente compacta dupla de 26W, 2 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na COR BRANCA. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado jateado com borda transparente. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
B4c	4	Luminária circular de embutir, para 2 lâmpadas fluorescente compacta dupla de 18W, 2 pinos. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó naCOR BRANCA. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado jateado com borda transparente. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
B5	12	Luminária circular de embutir, para 1 lâmpada fluorescente compacta tripla de 42W, 4 pinos. Aro em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor preta. Refletor em alumínio anodizado alto-brilho. Difusor recuado em vidro plano temperado transparente. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
B6	40	Luminária em corpo de alumínio tratado pintado à pó na cor branca para quatro fluorescentes compactas eletrônicas de 23W/220V. Difusor em metacrilato branco pontilhado de 400x400x80mm.		
B8	2	Luminária em corpo de alumínio tratado pintado à pó na cor branca para quatro fluorescentes compactas de 26W/220V. Difusor em metacrilato branco pontilhado de 400x200x80mm.		
B11	45	Luminária pendente em perfil de alumínio estrudado. Refletor de alumínio alto brilho. Soquete anti-vibratório e alojamento para reator incorporado. Sistema de emenda continua com possibilidade de direcionamento. Pintura eletrostática epóxi-pó branca. Difusor com aletas parabólicas injetadas em ABS.		
C1	24	Luminária circular de embutir com foco orientável, para 1 lâmpada halógena energysaver 35W/12V/36°. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na COR BRANCA.		
C2	22	Luminária circular de embutir para 1 lâmpada refletora halógena PAR30 de 75W. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor preta. Refletor em alumínio anodizado jateado. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
C3	10	Luminária circular de embutir com foco orientável orbital para 1 lâmpada halógena refletora AR111 de 100W. Corpo em chapa de aço e porta soquete em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor		



EM BRANCO



		preta. Ver curva fotométrica memorial descritivo.		
C4	7	Luminária circular de semi-embutir, com foco fixo, para 1 lâmpada halógena Dicroica 50W/12V. Aro circular em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branco fosco (02 unid) e preto fosco (05 unid). Difusor em vidro plano temperado jateado.		
C5	2	Luminária de sobrepor tipo spot com foco orientável, para 1 lâmpada halógena PAR20 de 50W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor preta.		
C6	2	Luminária de sobrepor tipo spot com foco orientável, para 1 lâmpada halógena AR-111 de 100W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Possui alojamento para equipamento auxiliar.		
C7	2	Luminária circular de embutir foco orientável, para 1 lâmpada halógena refletora AR-111 de 100W, 12V. Corpo e aro em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca.		
C8	10	Luminária tipo spot com foco orientável para fixação em trilho eletrificado. Corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca, preta ou titânio (de acordo com a cor da estrutura metálica do mezanino).		
C9	8	módulo especial de alumínio estrudado com pintura eletrostática , spot e alça em alumínio injetado. Opção para utilização de filtros coloridos.		
C10	11	Quadro de perfil de alumínio com spot em alumínio injetado para lâmpada Ar111. movimento orbital no spot e direcional na alça.		
D1	5	Luminária cilíndrica de sobrepor, para 6 x LEDs de 3W com emissão de luz na cor branco quente. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor titânio. Difusor recuado em acrílico fosco.		
D2	25	Luminária de embutir na parede completa com LED e driver interno, corpo em alumínio. Pintura micro texturizada. Refletor em alumínio frisado.		
D3	26	Projeto em corpo de alumínio fundido com dissipador de calor incorporado à luminária. Leds de alto Brilho (90W), IRC maior que 70 e Tcc de 4000K. Vida útil de 50.000h com curva L (30%) Grau de proteção IP 65. Temperatura de operação -25°C e 40°C. Pintura anti-corrosiva de poliéster em pó na cor branca. D maior ou igual à 0,92 e THD , 20%. Proteção integral de surto segundo norma da IEEE/ANSI C62.41-1991. Cinco anos de garantia.		
D4	9	Projeto linear ultra-compacto em Led 30W/3000K/220V com 600mm de		

DILICIBAMA
Fl. 7578
Ass.: *[Handwritten Signature]*



EM BRANCO



		comprimento		
D5 (m)	76	Fita flexível em led com 4,5W/m linear, led monocromático e fonte para alimentação em 12V.		
D6	72	Módulo de leds com 6W monocromático.		
D7	1	Projektor com 30 Power LEDs de 1 Watt cada/por metro com opção de lentes de 10° e 40° e grau de proteção IP-66 para uso interno ou externo. (ângulo a ser definido no local). Tcc de 5000K.		
D8	3	Arandela cúbica, na cor branca, com grau de proteção IP-40 uso interno, LEDs de alta intensidade na cor vermelha.		
D9	35	Luminária circular de embutir com foco orientável, para 1 lâmpada refletora halógena PAR30 de 10W em LED. Corpo e aro em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca.		
D10	6	Projektor em corpo de alumínio fundido com dissipador de calor incorporado à luminária. Leds de alto Brilho (90W), IRC maior que 70 e Tcc de 3000K. Vida útil de 50.000h com curva L (30%) Grau de proteção IP 65. Temperatura de operação -25°C e 40°C. Pintura anti-corrosiva de poliéster em pó na cor branca. D maior ou igual à 0,92 e THD, 20%. Proteção integral de surto segundo norma da IEEE/ANSI C62.41-1991. Cinco anos de garantia.		
D11	24	Projektor com corpo em material sintético armado com fibra de vidro e moldura em aro de inox retangular equipado com leds de alta potência 30W/4000K, na cor branco neutro 114/122lm/LED/28°. Difusor em vidro temperado 12mm, de alta resistência mecânica. Vida útil de 60.000h.		
D12	2	Luminária quadrada de sobrepor para 6 x LEDs de 3W com emissão de luz na cor branco quente. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor titânio. Difusor recuado em acrílico fosco.		



EM BRANCO



D13	19	Luminária externa em corpo e base em alumínio fundido com pintura anticorrosiva de poliéster em pó na cor a ser definida pelo projeto executivo. Dissipador de calor incorporado à luminária. Refletores com sistema Evolve direcionais e concêntricos projetados para maximizar a eficiência e reduzir o ofuscamento. Leds de alto brilho, IRC >65 e Tcc de 4100K. Vida útil de 50.000h, classificação UL/cUL Listed, grau de proteção IP 65 e temperatura de operação entre -40°C e 50°C. Montagem na parte superior do poste de 3 pol (76mm) e base para 3 parafusos de fixação. sistema elétrico: driver de 120-277V e fator de potência do sistema menor ou igual a 0,92 e THD menor que 20%. Proteção integral de surto para sistema não dimerizável segundo norma IEEE/ANSI C62.41-1991: sistema 10-277V: categoria B2 (4kV/2kA - 120 eventos). Garantia de 5 anos.		
D14	16	Projeto de Led 47W/100-277V de 329mm (comprimento) x 89,50mm (largura) x 405mm (altura) com IP65 e temperatura de operação entre -25°C e 50°C. Luz com Tcc (3000k) e ângulo de abertura de 60°.		
D15	18	Luminária circular embutida no solo em aço inoxidável, diâmetro 108mm, com led de 9W/24V/45° com IP67 e Tcc em Warm White (3000K).		
D16	26	Luminária circular embutida no solo em aço inoxidável, diâmetro 65mm e altura de 71mm, com led de 3W/24V/45° com IP67 e Tcc em azul.		
D17	16	Projeto externo em Leds de alta intensidade de 89W/20°/100-277W e IP65 com Tcc de 6000K.		
D18	5	Projeto de Led 47W/100-277V de 329mm (comprimento) x 89,50mm (largura) x 405mm (altura) com IP65 e temperatura de operação entre -25°C e 50°C. Luz com Tcc (6000k) e ângulo de abertura de 20°.		
D19	26	Luminária circular embutida na parede em aço inoxidável, diâmetro 65mm e altura de 71mm, com led de 3W/24V/30° com IP67 e Tcc 3000K.		
D20	27	Fita de led com 7,5W/m/24V/120° e IP68 em Tcc de 3000K.		
E1	19	Luminária circular de sobrepor, para 1 lâmpada vapor metálico bilateral de 70W/3000K. Corpo em alumínio repuxado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado jateado. Difusor em vidro plano temperado transparente. Possui alojamento para equipamento auxiliar.		
LED SIE	9	Módulo pendente em alumínio extrudado, com pintura eletrostática branca, no		



EM BRANCO

			limit cego para luminária de emergência com comprimento especial de 30cm e luminária de sobrepor de emergência 30 x leds de 2W 110-220V branco 200x68x45mm			
2Q155 SIE	13		Unidade autônoma equipada com dois faróis (Quartz-Iodo) 12V-55W; Bateria 12V x 40 Sah (isenta de manutenção) Autonomia próxima à três horas.			
Saída	28		Bloco Autônomo para Aclaramento com duas lâmpadas PL fluorescente compacta de 9W, com bateria interna selada de 6V-4Ah, Modelo VBA-2x09 SE, proporcionando uma autonomia aproximada de 1:15 hora. Adesivado com indicação de saída de emergência.			
Saída	46		Mod. BLI 010 - Balizador c/ leds de alta intensidade - alimentação 80 a 250 Vca c/ bateria interna (SAÍDA em leds na cor vermelho)			
B7	56		Luminária em corpo de alumínio tratado pintado à pó na cor branca para quatro fluorescentes compactas eletrônicas de 23W/220V. Difusor em metacrilato branco pontilhado de 400x400x80mm.			
B9	19		Luminária em corpo de alumínio tratado pintado à pó na cor branca para duas fluorescentes compactas de 26W/220V com módulo de emergência. Difusor em metacrilato branco pontilhado de 400x200x80mm.			
LÂMPADAS CENTRO CULTURAL CANDIOTA						
CÓD	QUANTIT.	REFERÊNCIA		CUSTOS unit. (R\$)	CUSTO total (R\$)	
Sanca	52	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80				
A1	206	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80				
A2	28	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80				
A2m	6	Hialopar 30 75W 30°Gr 220V				
A3	8	Fluorescente tubular T5 HO 54W/840 4000K				
A4	12	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80				
A5	8	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80				



EM BRANCO



A5	8	Lâmpada halógena AR111 100W/24°/12V	
A6	36	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
A7	84	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH14W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
A8	32	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH14W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
A9	68	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH28W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
A10	20	Lâmpada Fluorescente Tubular T5 - FH14W / 840HE / 220V / Base G5. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
A11	12	Fluorescente tubular T5 HO 54W/220V. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
A12	16	Fluorescente tubular T5 HO 54W/220V. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
B1	8	Lâmpada fluorescente compacta 32W/840/220V	
B4	22	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E 26W / 840 / 220V / Base G24d-3. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	
B4a	6	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E18W / 840 / 220V / Base G24d-2. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	
B4b	30	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E 26W / 840 / 220V / Base G24d-3. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	
B4c	8	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E18W / 840 / 220V / Base G24d-2. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	
B5	12	Lâmpada fluorescente compacta 42W/840/220V	
B6	160	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica 23W/840/220V	
B7	112	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E 26W / 840 / 220V / Base G24d-3. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	
B7	112	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica 23W/840/220V	
B8	4	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E 26W / 840 / 220V. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	
B9	38	Lâmpada Fluorescente Compacta - Dulux D/E 26W / 840 / 220V / Base G24d-3. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80.	



EM BRANCO



B11	90	Lâmpada fluorescente compacta longa T5 - FC55W / 840 / 220V /. Temperatura de cor de 4000K. Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80	
C1	24	Lâmpada Halógena com refletor dicróico energy saver 35W/12V/36°.	
C2	22	Halopar 30 75W 30°Gr 220V	
C3	10	Lâmpada halógena AR111 100W/24°/12V	
C4	7	lâmpada halógena dicróica 50W/12V	
C5	2	Lâmpada halógena PAR20 50W/30°/220V	
C6	2	Lâmpada halógena AR111 100W/24°/12V	
C7	2	Lâmpada halógena AR111 100W/24°/12V	
C8	10	Lâmpada halógena AR111 100W/24°/12V	
C9	16	Halopar 30 75W 30°Gr 220V	
C10	11	Lâmpada halógena AR111 100W/24°/12V	
D1		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D2		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D3		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D4		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D5 (m)		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D6		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D7		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D8		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D9	35	LED10/PAR30/830/220-240/FL/E27.Potência de 10W, 220/240V, Índice de reprodução de cor de 82, temperatura de cor de 4000K, base E27.	
D10		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D11		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D12		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D13		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D14		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D15		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D16		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D17		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D18		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	
D19		INCORPORADA NA LUMINÁRIA	



EM BRANCO

D20		INCORPORADA NA LUMINÁRIA			
E1		19	Lâmpada multi vapor metálico base bilateral (RX7s) 70W/830 (6900lm)		
ACESSÓRIOS CENTRO CULTURAL CANDIOTA					
CÓD	QUANTIT.	REFERÊNCIA		CUSTOS unit. (R\$)	CUSTO total (R\$)
Sanca	26	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A1	103	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A2	14	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A2m	6	não há			
A3	4	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTI DALI 2x54W/220V DIM			
A4	6	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A5	4	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A6	19	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A7	21	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x14W/220V			
A8	8	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x14W/220V			
A9	34	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x28W/220V			
A10	10	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x14W/220V			
A11	6	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x54W/220V			
A12	8	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance QTP 2x54W/220V			
B1	8	Reator eletrônico alto fator de potência, alta performance EL132-42A26 1X32W/220V2x54W/220V			
B4	22	Reator eletrônico EL 126A26 PLT/C 1x26W Bivolt			
B4a	6	Reator eletrônico EL 126A26 PLT/C 1x18W Bivolt			
B4b	15	Reator eletrônico EL 226A26 PL-T/C 2x26W Bivolt			
B4c	4	Reator eletrônico EL 218A26 PL-T/C 2x18W Bivolt			
B5	12	Reator dimerizável Osram QTI-DALI 118-57 1x42W 220V p/ lâmp. fluor. compacta de 4 pinos			



EM BRANCO



B6	40	INCORPORADO NA LÂMPADA	
B8	2	Reator Osram Qti-DALI T/E 1x18-57/220-240 DIM	
B11	45	Reator eletrônico 2x fluorescente compacta longas 55W/220V	
C1	24	transformador eletrônico ET-E 2050A26 1x35W	
C2	22	não há	
C3	10	Transformador eletrônico AR111 100W /220V	
C4	7	Transformador eletrônico ET-E 2050A26 1x35W /220V	
C5	2	não há	
C6	2	Transformador eletrônico AR111 100W /220V	
C7	2	Transformador eletrônico AR111 100W /220V	
C8	10	Transformador eletrônico AR111 100W /220V	
C8	4	ponteiras	
C8	4	conectores	
C8	4	trilho eletrificado na cor branca barras de 3m	
C9	8	não há	
C10	11	Transformador eletrônico AR111 100W /220V	
D1	5	incorporado na luminária	
D2	25	incorporado na luminária	
D3	26	incorporado na luminária	
D4	9	incorporado na luminária	
D5 (m)	6	transformadores 12V/220V	
D6	36	Fonte para cada dois módulos	
D7	1	incorporado na luminária	
D8	3	incorporado na luminária	
D9	35	não há	
D10	6	incorporado na luminária	
D11	24	incorporado na luminária	
D12	2	incorporado na luminária	
D13	19	incorporado na luminária	
D14	16	incorporado na luminária	
D15	18	incorporado na luminária	



EM BRANCO



D16	26	incorporado na luminária	
D17	16	incorporado na luminária	
D18	5	incorporado na luminária	
D19	26	incorporado na luminária	
D20	4	fonte para leds	
E1	19	reator eletrônico para lâmpada multivapor metálico base bilateral 70W/220V	
LED SIE	9	incorporado na luminária	
2QI55 SIE	13	incorporado na luminária	
Saída	28	incorporado na luminária	
Saída	46	incorporado na luminária	
B7	56	Módulo autônomo p/ iluminação de emergência, com bateria selada 12V x 7,0 Ah p/ lâmpada fluorescente compacta de 26W, 04 pinos com reator dimmerizável.	
B9	19	Módulo autônomo p/ iluminação de emergência, com bateria selada 12V x 7,0 Ah p/ lâmpada fluorescente compacta de 26W, 04 pinos com reator dimmerizável.	
Central	1	Controle central Dali Profissional ref. Dali Pro CONT-4 110/220V	
P Contr	1	Panel de controle DALI PRO TOUCH PANEL	
T Panel	2	Interface p/TOUCH PANEL E BUS DALI GATEWAY	
SIE	10	Módulo autônomo p/ iluminação de emergência, com bateria selada 12V x 7,0 Ah p/ lâmpada fluorescente compacta de 26W, 04 pinos	
SIE18	2	Módulo autônomo p/ iluminação de emergência, com bateria selada 12V x 7,0 Ah p/ lâmpada fluorescente compacta de 18W, 04 pinos	
SIE42	2	Módulo autônomo p/ iluminação de emergência, com bateria selada 12V x 7,0 Ah p/ lâmpada fluorescente compacta de 42W, 04 pinos com reator dimmerizável.	
SIE20		incorporado na luminária	
Total:			



EM BRANCO



PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - PPCI
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I

Item	SERVIÇOS	Quant.	Unidade	Unitário		Total		Total
				Material	M.Obra	Material	M.Obra	
1.1	extintor de incêndio tipo ABC Capacidade 4kg	35	Unid.					
1.2	bloco autônomos de 2x55w	6	Unid.					
1.3	bloco autônomos de 2x11w	285	Unid.					
1.4	placas de sinalização de indicação porta c fogo	3	Unid.					
1.5	placas de sinalização acionadores alarme	21	Unid.					
1.6	placas de indicação pav. predial	15	Unid.					
1.7	placas de PI(proibido fumar)	70	Unid.					
1.8	placas de indicação de escada descendente	10	Unid.					
1.9	placas de indicação de escada ascendente	1	Unid.					
1.10	placas de Rota de saída	8	Unid.					
1.11	placas de rota de saída	46	Unid.					
1.12	acionadores de alarme	21	Unid.					
1.13	sirene de alarme sonoro	7	Unid.					
1.14	central de alarme multiprocessadora	1	Unid.					
1.15	cabo flexível 5vias	250	m					
1.16	porta corta fogo 0.80x2,10	1	Cj					
1.17	porta corta fogo 1,00x2,10	2	Cj					
1.18	barra anti-pânico dupla completa com fechadura	2	Cj					
SUBTOTAL								



EM BRANCO

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS - SPDA										
CENTRO CULTURAL CANDIOTA I										
Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quant.	CUSTOS (R\$)						Total Item
				Unitário		Mão-de-obra		Material		
				Material	Mão-de-obra			Material	Mão-de-obra	Total
INSTALAÇÕES SPDA										
1	Caixa de inspeção tipo solo em PVC com tampa de ferro fundido	19,00	Unid							
2	solda exotermica junto as caixas de inspeção junto ao solo	33,00	Unid							
3	haste de aço cobreado alta camada (254 microns) bitola 5/8 " x 2,40 m	19,00	Unid							
4	Eletroduto PVC 1"	19,00	Br							
5	Curva PVC 1"	19,00	Unid							
6	Luva PVC 1"	19,00	Unid							
7	tampão para eletroduto 1 "	19,00	Unid							
8	abraçadeira para eletroduto PVC 1"	62,00	Unid							
9	cabo de cobre nú 35 mm²	756,00	mt							
10	cabo de cobre nú 50mm²	190,00	mt							
11	presilhas de latão com bucha e parafuso 8 mm	600,00	Unid							
12	terminal aéreo em latão ou em aço galvanizado com bandeira 35 cm	93,00	Unid							
13	conector para terminal aéreo com bandeira	93,00	Unid							
14	terminal YA para cabo 35 mm²	36,00	Unid							
15	Vala para malha de aterramento	35,60	m3							
16	conector de pressão 35 mm²	60,00	Unid							
17	conector de bronze com 4 parafusos, para medição de aterramento	19,00	Unid							
18	caixa de inspeção em pvc suspensa 1" para medição de aterramento	19,00	Unid							
19	conector para emenda de cabo 35 mm²	20,00	Unid							
	TOTAL									



EM BRANCO

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

CENTRO CULTURAL CANDIOTA I - PLANILHA COMPLEMENTAR

Item	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	M O	Total.MO	MATERIAL	T MAT	TOTAL	
1	Canaletas de Contorno do Prédio em concreto armado com grelha eletrossoldadas galvanizadas/zincadas	m	145,00						
2	Tubos de Queda para as Águas Pluviais das Coberturas - diâmetro mínimo 250 mm - PVC classe 15, pintado de branco, incluindo caixas coletoras nas saídas das calhas das coberturas - Nota: Projeto a ser elaborado pela Contratada (Total de 6 descidas)	m	0,00						
3	Análise laboratorial 3 amostras do revestimento das alvenarias (Análise química do reboco - Presença de Cal - Solicitação do IPHAE	análise	3,00						
4	CI - Caixa de Inspeção até 1,50 m - Tampa metálica (40x40)cm	pç	16,00						
5	PV - Poço de Visita até 1,50 m (60x60cm)	pç	12,00						
6	Desmontagem, Remoção, Transporte e Destinação Final de Tubulação de Aço Aérea ou dentro de canaletas, incluindo Isolamento térmico - diâmetro 25 mm até 900 mm, incluindo todos os serviços, materiais e equipamentos necessários para desmontagem.	m	170,00						
7	Desmontagem, Remoção, Transporte e Destinação Final de Tanques Metálicos, incluindo Isolamento Térmico	m³	15,00						
8	Reaterro do Piso abaixo da Cota 0,00 com areia - Canaletas e Poços	m3	210,00						
9	Impermeabilização geral dos poços abaixo da cota 0,00 (Biblioteca/Lan 1 e Biblioteca/Lan 2: Cota: -1,46)	m2	164,00						
10	Cerca Metálica Externa revestida com PVC - energizada	m	384,00						
11	Portão	m²	30,00						
12	Terraplenagem de nivelamento da área do entorno do Prédio	D	2,00						
13	Placa da Obra - Conforme Anexo III.6 – Placa da Obra e Placa Definitiva (6,00x3,00)m	pç	1,00						
14	Placa Definitiva - Conforme Anexo III.6 – Placa da Obra e Placa Definitiva (30x50)cm	pç	1,00						
15	DEMOLIÇÕES - Conforme Anexo III.3 - Especificações Técnicas - Item 2.3								
15.1	Prédio 1 (alvenaria)	m³	120,00						
	cobertura fibrocimento	m²	162,12						



EM BRANCO



	pilares de concreto	m³	0,66					
15.2	Prédio 2 (alvenaria)	m³	16,00					
	Rampa de concreto	m³	51,75					
	calçada de concreto	m³	12,50					
15.3	Prédio 3 (alvenaria)	m³	60,00					
	anexo alvenaria	m³	10,00					
	calçada	m³	7,60					
	mureta	m³	1,58					
	cobertura fibrocimento	m²	59,74					
15.4	Prédio 4 (mureta com poste metálico)	m³	1,41					
	tampa concreto armado	m³	0,44					
15.5	Prédio 5 (rampa de concreto)	m³	19,13					
15.6	Prédio 6 (mureta de concreto)	m³	0,42					
	meio fio	m³	0,63					
15.7	Prédio 7 (alvenaria)	m³	5,00					
	Remoção de entulho	m³	301,37					
16	ITENS PARA PREÇOS UNITÁRIOS							
16.1	Forma, incluindo cura e desforma	m²	20,00					
16.2	Concreto Magro Fck 10 Mpa	m³	10,00					
16.3	Concreto Estrutural Fck 21 Mpa	m³	10,00					
16.4	Concreto Estrutural Fck 30 MPa	m³	10,00					
16.5	Armadura para Concreto Armado (Confeção e colocação)	kg	100,00					
16.6	Tubulação em Concreto Armado - CA 600 mm - incluindo Projeto e Execução	m	50,00					
16.7	Tubulação em Concreto Armado - CA 800 mm - incluindo Projeto e Execução	m	50,00					
17	Circuito Interno de TV	Un.	1,00					
18	PLACAS							
18.1	Placas de aço 1mm (500x250)mm	Un.	10,00					
18.2	Placas de PVC 3mm (3000x100)mm	Un.	40,00					
19.	Pintura do Silo de Cinzas	m²	300,00					
	TOTAL (R\$)							



EM BRANCO



PLANILHA GERAL

Item	Descrição	Quant	Un	Mat	MO	Total MAT.	Total MO	TOTAL
1.	SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	6,00	M2					
1.2	ALAMBRO DE ELETROSSOLDADA, MOUROES, ALT. 2M	355,85	M					
1.3	GALPAO DE OBRAS - PADRAO CORSAN	36,00	M2					
1.4	DEPOSITO CHAPAS COMPENSADO SEM FORRO COM ASSOALHO	18,00	M2					
1.5	ANDAIME METALICO P/FACHADA-2-4 PAVTOS-LOCACAO MÉS	1.868,81	M2					
1.6	INSTALACAO PROVISORIA AGUA-RESERVAT.C/REDE ALIMENT	1,00	PT					
1.7	INSTALACAO PROVISORIA UNIDADE SANITARIA - 5,0M2	1,00	PT					
1.8	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA	1,00	PT					
1.9	LOCACAO DE OBRA POR M2 CONSTRUIDO	3.073,69	M2					
1.10	CARGA E DESCARGA - TRANSPORTE VERTICAL E HORIZONTAL	12,00	MS					
1.11	MESTRE DE OBRA	12,00	MS					
1.12	CONTRAMESTRE	12,00	MS					
1.13	APONTADOR(CONFERENTE)	12,00	MS					
1.14	ENGENHEIRO DE OBRA - 9SM	12,00	MS					
1.15	VIGIA	12,00	MS					
2.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							
2.1	RETIRADA DE ESQUADRIAS	258,39	M2					
2.2	DEMOLICAO DE COBERTURA COM TELHAS FIBROCIMENTO	819,20	M2					
2.3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	21,20	M3					
2.4	DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM	6,90	M3					



EM BRANCO





REMOCAO	DE	REVESTIMENTO	COM						
2.5	DEMOLICAO	DE	REVESTIMENTO	COM					
	ARGAMASSA				10.236,78	M2			
2.6	TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS INC. LICENÇA máx 100km				800,00	M3			
3.	FUNDAÇÕES								
3.1	ESTACA STRAUSS	MOLDADA	IN LOCO-300MM		30,00	M			
3.2	VIGA BALDRAME	CONCR.ARMADO	FKK15MPA-COMPLETA		1,39	M3			
4.	IMPERMEABILIZAÇÕES								
4.1	IMPERMEABILIZACAO	C/MANTA	ASFALTICA		3,48	M2			
5.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS								
5.1	ALVENARIA	TJ.6FUROS-DE	15CM-J15MM	CI-CA-AR	90,17	M2			
5.2	DIVISORIA	DIVILUX	35MM-COLOCADA		144,94	M2			
5.3	DIVISÓRIA	PERFIL	ALUMINIO	PLACA MDF	36,46	M2			
5.4	DIVISÓRIA	MÁRMORE			38,48	M2			
5.5	PERFIL	DE ALUMÍNIO	PARA DIVISÓRIAS	MÁRMORE	45,00	M			
5.6	ESTRUTURA	METÁLICA	PARA PAINÉIS	DE VIDRO	650,00	M2			
5.7	PAINEL	ACÚSTICO			177,54	M2			
5.8	DIVISÓRIA	PLACA	CIMENTÍCIA		45,77	M2			
6.	COBERTURAS								
6.1	COBERTURA	TELHA	TERMO	ACÚSTICA - TIPO	1.362,06	M2			
6.2	SANDUICHE				62,00	M			
6.3	PERFIL "I"	W 150 x 13,9	= 13 kg p/m		215,25	M			
6.4	ARREIMATE	METÁLICO	FERRO	CHATO 3/8" x 1.5/8" =	30,75	M			
6.5	PERFIL "I"	W 150 x 13,9	= 13 kg p/m		62,00	M			
6.6	PERFIL "U"	CHAPA	DOBRADA = 2,91 kg p/m		215,25	M			
6.7	ARREIMATE	METÁLICO	FERRO	CHATO 3/8" x 1.5/8" =	30,75	M			



EM BRANCO





EM BRANCO





Eletrobras
CGTEE

Sede
Rua Sete de Setembro, 539 – Centro
90010-190 – P. Alegre – RS
Tel.: (51) 3287-1500 Fax: (51) 3287-1575
Site: www.cgtee.gov.br

8.9	PORTA Pp11 E Pp12		99,98	M2				
8.10	PORTA Pp13		4,47	M2				
8.11	PORTA Pp14		75,09	M2				
8.12	PORTA Pp15		3,99	M2				
8.13	PORTA Pp16		19,15	M2				
8.14	PORTA Pp17 E Pp18		42,56	M2				
8.15	JAN Jp1, Jp7, Jp24, Jp25, Jp26, Jp28, Jp29 E Jp30 - S/VIDRO		124,25	M2				
8.16	JANELA Jp2 ATÉ Jp6 - SEM VIDRO		129,56	M2				
8.17	JANELA Jp8 ATÉ Jp20, Jp22 E Jp23 - SEM VIDRO		223,38	M2				
8.18	JANELA Jp21 - SEM VIDRO		2,79	M2				
8.19	JANELA Jp27		25,11	M2				
9.	VIDROS							
9.1	VIDRO TEMPERADO 6MM COLOCADO COM NEOPRENE		747,26	M2				
9.2	VIDRO TEMPERADO FIXO 10mm COLOCADO		119,11	M2				
9.3	VIDRO ANTI-REFLEXO 6MM		300,00	M2				
9.4	POLICARBONATO PARA COBERTURA ESCADA		42,72	M2				
10.	FERRAGENS							
10.1	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA DE SANITARIO		13,00	CJ				
10.2	FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA		24,00	CJ				
11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS							
11.1.1.	NIVEL 0,00		1,00	VTA				
11.1.2.	NIVEL 3,82		1,00	VTA				
11.1.3.	NIVEL 6,30		1,00	VTA				
11.1.4.	NIVEL 9,70		1,00	VTA				
11.1.5.	NIVEL 13,50		1,00	VTA				
11.1.6.	NIVEL 19,25		1,00	VTA				
11.1.5.	IMPLANTAÇÃO/ ENTRADA DE ENERGIA E TELEFONE		1,00	VTA				
11.1.6.	COLUNA ELÉTRICA E TELEFÔNICA		1,00	VTA				





EM BRANCO





Eletrobras
CGTEE

Sede
Rua Sete de Setembro, 539 - Centro
90010-190 - P. Alegre - RS
Tel.: (51) 3287-1500 Fax: (51) 3287-1575
Site: www.cgtec.gov.br

11.1.5.	MONTAGEM E INSTAL. LUMINÁRIAS	1,00	VTA				
11.2	LUMINOTÉCNICO	1,00	VTA				
11.3	MÉDIA TENSÃO	1,00	VTA				
12.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS						
12.1	TUBO SOLDÁVEL MARROM PVC Ø 25MM	400,00	M				
12.2	CURVA 90° SOLDÁVEL DE PVC MARROM Ø 25MM	130,00	UN				
12.3	T 90° SOLDÁVEL DE PVC MARROM Ø 25MM	50,00	UN				
12.4	TUBO SOLDÁVEL MARROM PVC Ø 50MM	80,00	M				
12.5	TUBO SOLDÁVEL MARROM PVC Ø 40MM	20,00	M				
12.6	CALHA PVC 200 MIM	150,00	M				
12.7	TUBO QUEDA PVC 250MM	200,00	M				
12.8	TUBO PVC ESGOTO Ø 100MM	120,00	M				
12.9	CURVA 90° SOLDÁVEL DE PVC 100MM	19,00	UN				
12.10	OUTROS (CONEXÕES E ACABAMENTOS)	30,00	%				
13.	PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	1,00	VTA				
14.	SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA	1,00	VTA				
15.	LOUÇAS E METAIS						
15.1	BACIA SANITARIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO	15,00	UN				
15.2	BACIA SANITARIA SIFONADA DE LOUCA COM TAMPA	2,00	UN				
15.3	CAIXA DESCARGA FIBROCIMENTO EMBUTIR 13,5 L	2,00	UN				
15.4	MITORIO DE LOUCA SIFONADO COM METAIS	4,00	UN				
15.5	LAVATORIO DE LOUCA COM COLUNA	15,00	UN				
15.6	LAVATORIO DE LOUCA SEM COLUNA	2,00	UN				
15.7	TORNEIRA P/LAVATORIO (FABRIMAR DIGITAL LINE)	17,00	UN				
15.8	SABONETEIRA PARA SABONETE LÍQUIDO	12,00	UN				
15.9	PAPELEIRA METALICA	17,00	UN				
15.10	BARRA DE APOIO PARA PNE INOX 80CM	4,00	UN				





EM BRANCO



Eletrobras
CGTEE

Sede
Rua Sete de Setembro, 539 - Centro
90010-190 - P. Alegre - RS
Tel.: (51) 3287-1500 Fax: (51) 3287-1575
Site: www.egtec.gov.br

15.11	BARRA DE APOIO DE INOX PARA LAVATÓRIO PNE	2,00	UN					
15.12	BARRA PARA PORTA DE BANHEIRO PNE E CHAPA DE PROTEÇÃO	4,00	UN					
15.13	REGISTRO GAVETA BRUTO 2" 50MM	1,00	UN					
15.14	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4" 20MM	4,00	UN					
15.15	TORNEIRA CURTA CROMADA C/UNIAO P/JARDIM 12MM(1/2")	5,00	UN					
15.16	REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 20MM(3/4")	8,00	UN					
15.17	REGISTRO PRESSAO CANOPLA CROMADA 12MM(1/2")	4,00	UN					
15.18	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO	2,00	UN					
15.19	ESPELHO CRISTAL 6MM 50X70 C/MOLDURA DE ALUMINIO	17,00	CJ					
16.	REVESTIMENTOS							
16.1	CHAPISCO CI-AR 1:3-7MM PREPARO E APLICACAO	10.423,11	M2					
16.2	MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	10.423,11	M2					
16.3	AZULEJO BRANCO A PRUMO COM ARGAMASSA COLANTE - SEM BEM	215,42	M2					
17.	ESCADAS							
17.1	PISO GRANITO POLIDO PLACAS-2,5CM-ARG.CI-AR 1:4-3CM	29,94	M2					
17.2	VIDRO TEMPERADO FIXO 10mm COLOCADO	26,68	M2					
17.3	VIGA DE FIXAÇÃO EM PERFIL I - 10 X 25cm	34,88	M					
17.4	CORRIMAO TUBO FERRO GALVANIZADO-1X75 E 3X25 MM	38,70	M					
17.5	AFASTADORES	117,00	UN					
17.6	VIDRO TEMPERADO FIXO 10mm COLOCADO	26,68	M2					
17.7	GUARDA CORPO METÁLICO COM GRADIL	41,31	M2					
18.	PAVIMENTAÇÃO							
18.1	VIDRO TEMPERADO FIXO 10mm COLOCADO	39,76	M2					
18.2	PISO LADRILHO HIDRÁULICO	1.834,64	M2					

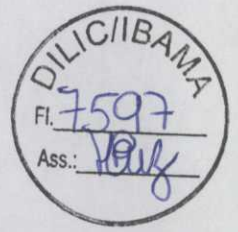




EM BRANCO



18.3	PISO LAMINADO DE MADEIRA 7MM	420,36	M2				
18.4	PISO METÁLICO MAHA LOSANGULAR	184,64	M2				
18.5	VIGA METÁLICA PERFIL I	222,84	M				
18.6	ESTRUTURA METÁLICA PARA BASE DO PISO DE MADEIRA LAMINADO	122,58	M2				
18.7	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA PISO LAMINADO	297,58	M2				
18.8	REGULARIZAÇÃO PARA PISO CERÂMICO	102,18	M2				
18.9	PISO CERÂMICO CLASSE A	102,18	M2				
18.10	RODAPE CERAMICO 7,5X16-ARG.CI-AR 1:4-1CM	143,81	M				
19.	PINTURAS						
19.1	PREPARACAO DE PAREDES INT/EXT 1 DEMA0	10.236,78	M2				
19.2	PINTURA ESMALTE BRILH. S/MADEIRA - 2 DEMAOS	148,12	M2				
19.3	PINTURA ESMALTE BRILH. S/ESQUADRIAS FERRO-2 DEMAOS	358,49	M2				
19.4	PINTURA LATEX PVA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	7.853,34	M2				
19.5	PINTURA SOBRE TETO DE MADEIRA 2 DEMÃO INCL FDO BCO	327,66	M2				
19.6	PINTURA PVA LATEX SOBRE FORRO DE GESSO	171,74	M2				
19.7	PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	2.205,90	M2				
20.	MOBILIÁRIO	Fornecimento CGTEE					
21.	SONORIZAÇÃO	Fornecimento CGTEE					
22.	CLIMATIZAÇÃO	1,00	VTA				
23.	PAISAGISMO						
23.1	ARBUSTO ORNAMENTAL INCLUSIVE PLANTIO	67,00	UN				
23.2	LEIVA EM PLACA COLOCADA BLOCOS CONCRETO	2.072,36	M2				
23.3	PAVIMENTACAO BLOCOS CONCRETO SEXTAVADOS 6,5CM	982,29	M2				
23.4	LASTRO MECANICO COM BRITA E PEDRISCO (E=10CM)	1.985,10	M2				
23.5	PISO PLACA DE CIMENTO	632,53	M2				
23.6	PAVIMENTACAO COM CONCRETO (E=10CM) E MAGRO(E=15CM)	737,46	M2				





EM BRANCO



MEIO-FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (FORNE ASSENT.)		199,67	M
23.7	DIVERSOS		
24.1	BANCO EM "U"	8,00	UN
24.2	BANCO EM "L"	2,00	UN
24.3	BANCO QUADRUPLA	6,00	UN
24.4	BANCO UNO	3,00	UN
24.5	BANCO CONTÍNUO	2,00	UN
24.6	DISPLAY VERTICAL 01	1,00	UN
24.7	DISPLAY VERTICAL 02	1,00	UN
24.8	DISPLAY VERTICAL 03	1,00	UN
24.9	DISPLAY VERTICAL 04	1,00	UN
24.10	DISPLAY BARRAMENTOS	1,00	UN
24.11	DISPLAY EXTERNO	1,00	UN
24.12	MESA BASE MAQUETE	1,00	UN
24.13	PAINEL DE PISO	1,00	UN
24.14	PAINEL SUSPENSO	1,00	UN
24.15	PAINEL DE PAREDE	1,00	UN
24.16	ELEVADOR 1	1,00	UN
24.17	ELEVADOR 2	1,00	UN
24.18	BRISAS HUNTERDOUGLAS	34,06	M2
25	PLANILHA COMPLEMENTAR	1,00	VTA
26	SUBTOTAL		
26	MOBILIZAÇÃO	7,00	%
27	DESMOBILIZAÇÃO	5,00	%
28	TOTAL		
VTA= VALORES EM TABELA ANEXA			

DILICIBAMA
Fl. 7598
Ass.: *[Signature]*



EM BRANCO

CC12100001

BDI			
Valores a Serem Aplicados no Cálculo do BDI, Segundo o Acordo nº 325 / 2007, DOU em 16/03/2007			
Descrição	Índices Mínimo	Índices Médio	Índices Máximo
Administração Central			
Risco			
Garantia			
Despesas Financeiras			
Somatório 1ª Parte			
PIS			
COFINS			
ISS			
Tributos			
Lucro (Bonificação)			
BDI=		%	%

Descrição	Composição do BDI	
	Índices MATERIAIS	Índices SERVIÇOS
AC Administração Central		
R Risco	NA	
G Garantia	NA	
DF Despesas Financeiras	NA	
PIS		
IT COFINS		
ISS		





EM BRANCO





EM BRANCO



--	--

Custos Indiretos	
Materiais	Serviços

Cálculo da Parcela do BDI		
	Materiais	Serviços
Encargos Sociais		
Taxa BDI		
Parcela BDI		
Total BDI		
BDI Global		

	Preço	
	Materiais	Serviços
Custo Direto		
Custo Indireto		
Encargos Sociais		
Parcela BDI		
Preço		
Preço total		
Total por extenso:		





EM BRANCO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Evento de Pagamento	Documento	Valor R\$	%	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1	Cronograma Detalhado de Execução e Cronograma Físico-Financeiro		1,5%												
2	Certificado de aprovação do Projeto Executivo		3,0%												
3	Recebimento do pedido de compras assinado pelo fornecedor dos 2 (dois) elevadores		2,5%												
4	Recebimento do pedido de compras assinado pelo fornecedor dos equipamentos de climatização		4,5%												
5	Recebimento do pedido de compras assinado pelo fornecedor dos equipamentos luminotécnicos		8,5%												
6	Certificado de disponibilização do local de execução dos serviços - Mobilização		7,0%												
7	Certificado de entrega dos materiais dos 2 (dois) elevadores no local de entrega assinado pelo representante da Eletrobras CGTEE		2,0%												
8	Certificado de entrega dos materiais dos equipamentos de climatização local de entrega assinado pelo representante da Eletrobras CGTEE		2,0%												
9	Certificado de entrega dos equipamentos luminotécnicos local de entrega assinado pelo representante da Eletrobras CGTEE		3,0%												
10	Certificado mensal de progresso dos serviços conforme medição de campo e Curva S - Avanço Físico		5,0%												
11	Certificado mensal de progresso dos serviços conforme medição de campo e Curva S - Avanço Físico		5,0%												
12	Certificado mensal de progresso dos serviços conforme medição de campo e Curva S - Avanço Físico		5,0%												
13	Certificado mensal de progresso dos serviços conforme medição de campo e Curva S - Avanço Físico		5,0%												
14	Certificado mensal de progresso dos serviços conforme medição de campo e Curva S - Avanço Físico		6,0%												





EM BRANCO





EM BRANCO



Assinatura: _____

ILICIBAMA
7004
S.S.: *[Handwritten Signature]*

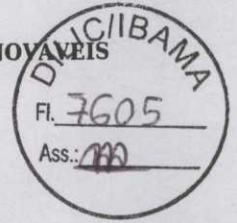


EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



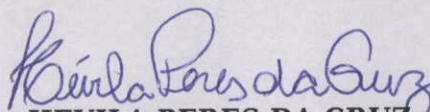
DESP. ENC. VOL. 000867/2013 COEND/IBAMA

Brasília, 01 de outubro de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume do processo de nº 02001.002567/97-88,
Após encerramento tramite o processo a Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e
Dutos.

Atenciosamente,


HEVILA PERES DA CRUZ

Analista Ambiental da COEND/IBAMA



EM BRANCO

[Faint, illegible handwritten text]



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 02 dias do mês de outubro de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº XXXVIII do processo de nº 02001.002567/97-88, contendo 193 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XXXIX. Assim sendo subscrevo e assino.

Maycon Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

