



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 9415/2002)

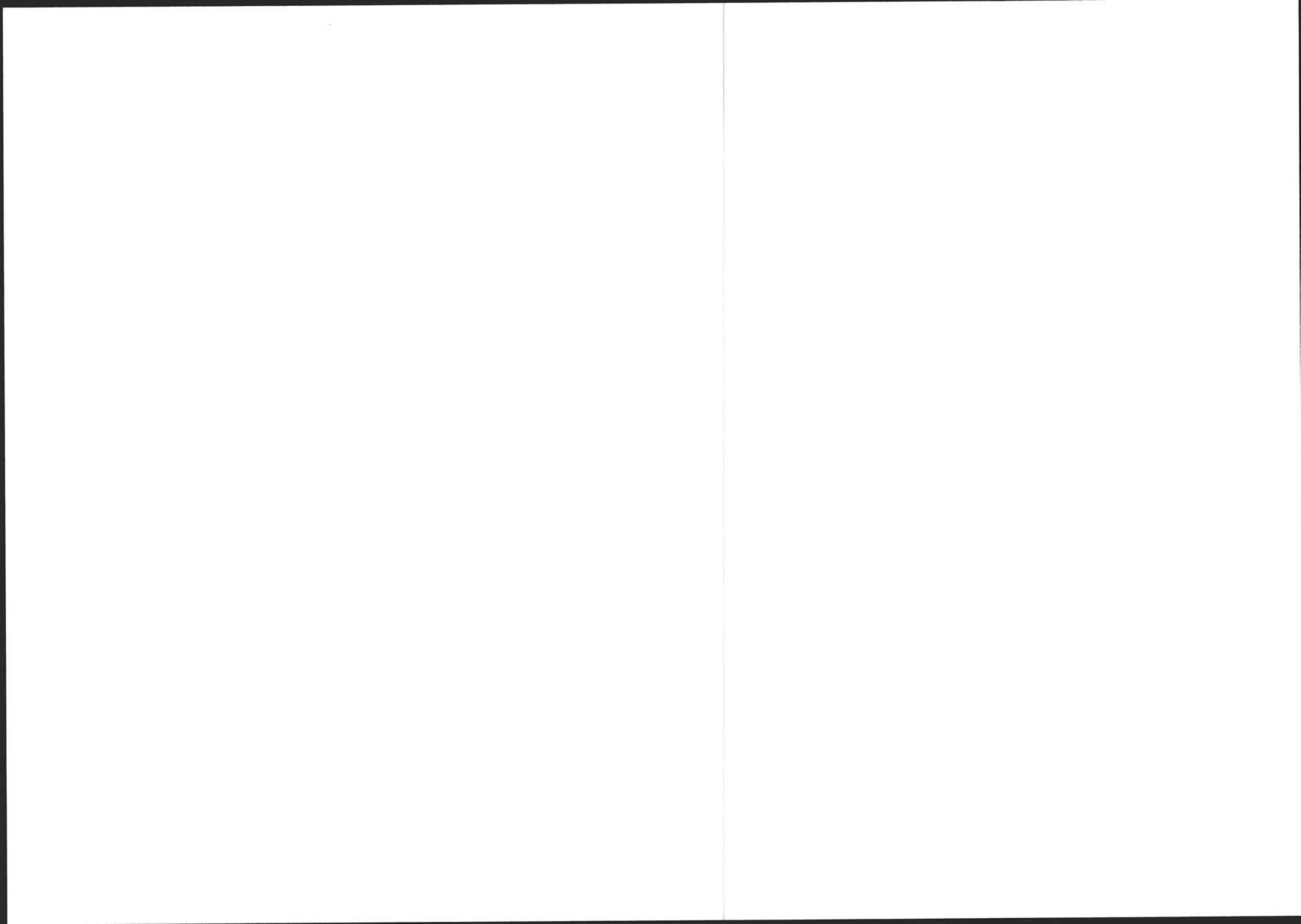
Folhas: 5/6

OPERACAO DAS USINAS DE ANGRA 1 E 2
 No. Contrato: GCS.C/CT-158/99
 Data do Inicio: 01.01.2000
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....24 Meses
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 240
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 21.518.490,14
 Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132-PRAIA DE ITAORNA S/N.
 ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000
 ART Cadastrada em 15.05.2002 16:45:41
 CONCLUSAO em 04.06.2002
 Vinculada a ART principal no. AE094529 - Data de pagto.: 09.11.2000
 Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA
 Carteira No. RJ-36668/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA

ART No. AH00719 - de 10.05.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO
 Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE
 Carteira No. RJ-12499/D.....Reg. No. 1965100159
 Titulo: ENGENHEIRO CIVIL
 Contratante: ELETRONUCLEAR - ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A.
 Endereco...: R DA CANDELARIA 65 CENTRO
 RIO DE JANEIRO RJ
 Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO
 Especificacao da Atividade (1): REFORMA
 Complemento (1): EDIFICACAO COMERCIAL
 Informacao Complementar:
 SERVICOS DE APOIO TECNICO OPERACIONAL RELATIVOS AS ATIVIDADES DE OBRAS E
 SERVICOS DE MODIFICACOES DE PROJETO E ADAPTACOES DAS USINAS DE ANGRA 1 E
 2. ADITAMENTO N 3 AO CONTRATO GCS C/CT-158/99
 No. Contrato: GLS.C/CT-158/99
 Data do Inicio: 01.01.2000
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....24 Meses
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 240
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 430.369,80
 Endereco da Obra: RODOVIA BR-101-KM 132 - PRAIA DE ITAORNA S/N.
 ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000
 ART Cadastrada em 15.05.2002 16:51:34
 CONCLUSAO em 04.06.2002
 Vinculada a ART principal no. AE094529 - Data de pagto.: 09.11.2000
 Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA
 Carteira No. RJ-36668/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA

ART No. AH00720 - de 10.05.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO
 Responsavel Tecnico: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA
 Carteira No. RJ-36668/D.....Reg. No. 1977101145
 Titulo: ENG ELETRICISTA
 Contratante: ELETRONUCLEAR-ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A.

(CONTINUA)






Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

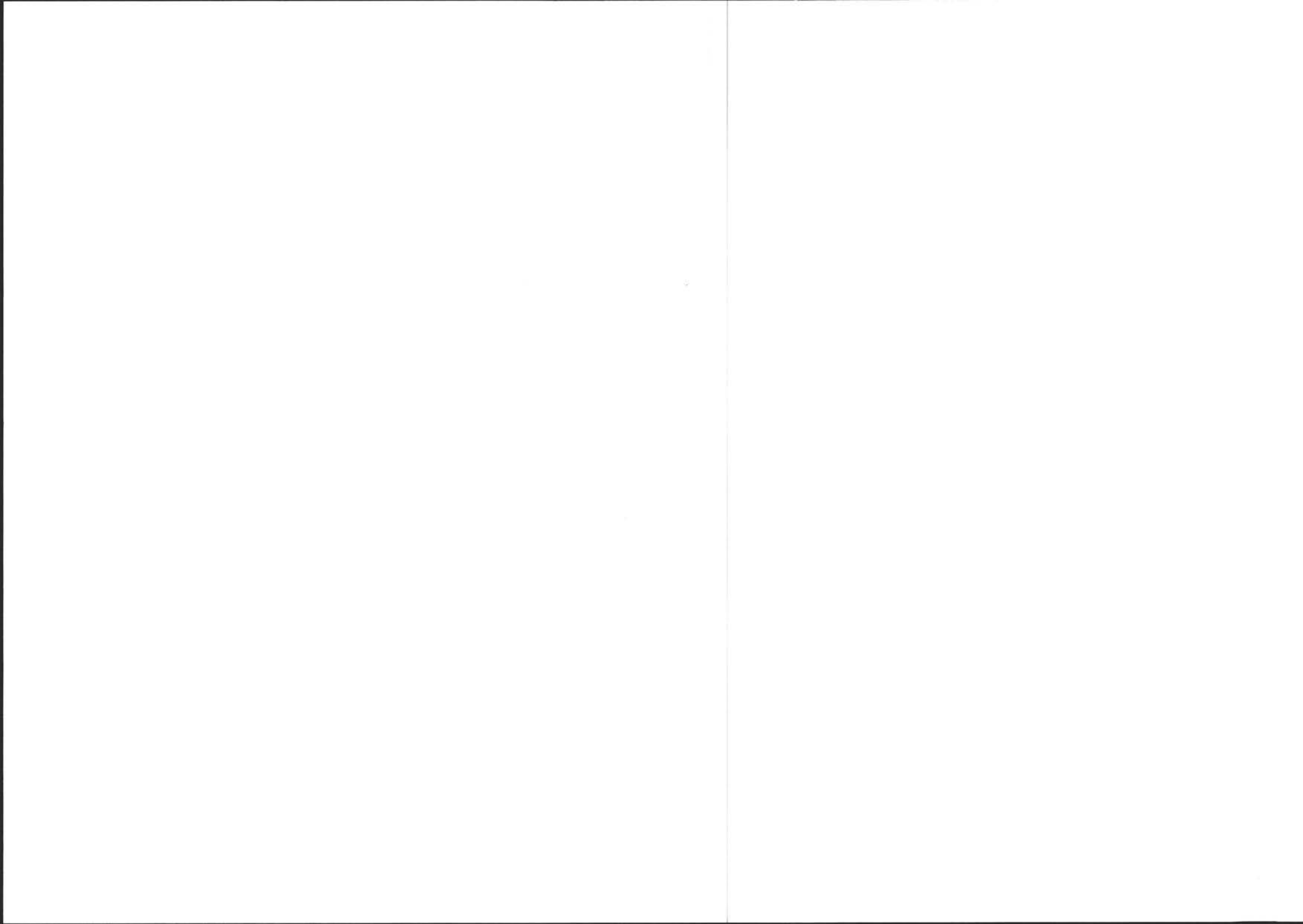
(Continuacao da Certidao no. 9415/2002)

Folhas: 6/6

Endereco...: R DA CANDELARIA 65 CENTRO..... Rio de Janeiro RJ.....
 Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
 Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
 Complemento (1): REDE ELETRICA.....
 Informacao Complementar:
 SERVICOS DE APOIO TECNICO OPERACIONAL RELATIVOS AS ATIVIDADES DE OPERACAO
 E MANUTENCAO DAS USINAS DE ANGRA 1 E 2, PARADAS TECNICAS PROGRAMADAS,
 IMPLANTACAO DA OPERACAO USINA DE ANGRA-2 E MANUTENCAO DAS INSTALACOES DE
 SUPORTE A OPERACAO DAS USINAS DE ANGRA 1 E 2. ADITAMENTO N 3 AO CONTRATO
 GCS.C/CT-158/99.....
 No. Contrato: GCS-C/CT-158/99.....
 Data do Inicio: 01.01.2000.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO..... 24 Meses.....
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 240.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 430.369,80.....
 Endereco da Obra: RODOVIA BR-101-KM 132-PRAIA DE ITAORNA S/N.....
 ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....
 ART Cadastrada em 15.05.2002 17:10:17.....
 CONCLUSAO em 04.06.2002.....
 Vinculada a ART principal no. AE094529 - Data de pagto.: 09.11.2000.....
 Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....
 Carteira No. RJ-36668/D..... Titulo: ENG ELETRICISTA.....

RIO DE JANEIRO, 4 de Junho de 2002


 Maria Menezes das Neves Quinto Cortes
 CREA-RJ / Coordenadora de Controle de Acorde Técnico
 (POR DELEGAÇÃO)



Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto a ART número: IKX0236993 fazendo parte integrante da Certidão número 1243/2011, Folha número: 3/13.

RIO DE JANEIRO, 17 de JANEIRO de 2011

 **Eletrobras**
FURNAS

Rua Real Grandeza, 219
22283-900 Rio de Janeiro RJ
CNPJ 23.274.194/0001-19
Fone (021) 25284792



Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 2011
N. Ref.: DC.E.002.2011
S. Ref.:

À
Marte Engenharia Ltda.
At.: Sr. José Eduardo Telles Villas
Avenida Rio Branco, nº 251 – 14º andar
20040-009 – Rio de Janeiro - RJ

Assunto: Atestado de Capacidade Técnica – CT nº 18.754.

Prezados Senhores,

Em atenção à solicitação de V.S^{as}. atestamos para os devidos fins que a empresa **MARTE ENGENHARIA LTDA**, com sede na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, situada à Av. Rio Branco, 251, 11º, 14º e 15º andar, inscrita no CNPJ sob o nº 32.225.757/0001-70, registro no CREA sob o nº 1989200143, executou para **FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A**, CNPJ 23.274.194/0001-19, situada à Rua Real Grandeza, nº 219 Botafogo – Rio de Janeiro, dentro dos padrões técnicos recomendados e obedecendo ao prazo contratual, os serviços abaixo relacionados:

1. CONTRATANTE: FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS

Objeto do Contrato: Prestação de Serviços de ENGENHARIA DO PROPRIETÁRIO, para Acompanhamento e Fiscalização da Execução das Obras e Serviços de Construção Civil, de Montagem, Controle Tecnológico de Produção de Concreto (Centrais) e dos Ensaís de Laboratório (Concreto/Geotecnia) das Obras de Construção do Aproveitamento Hidrelétrico de Simplício – queda Única.

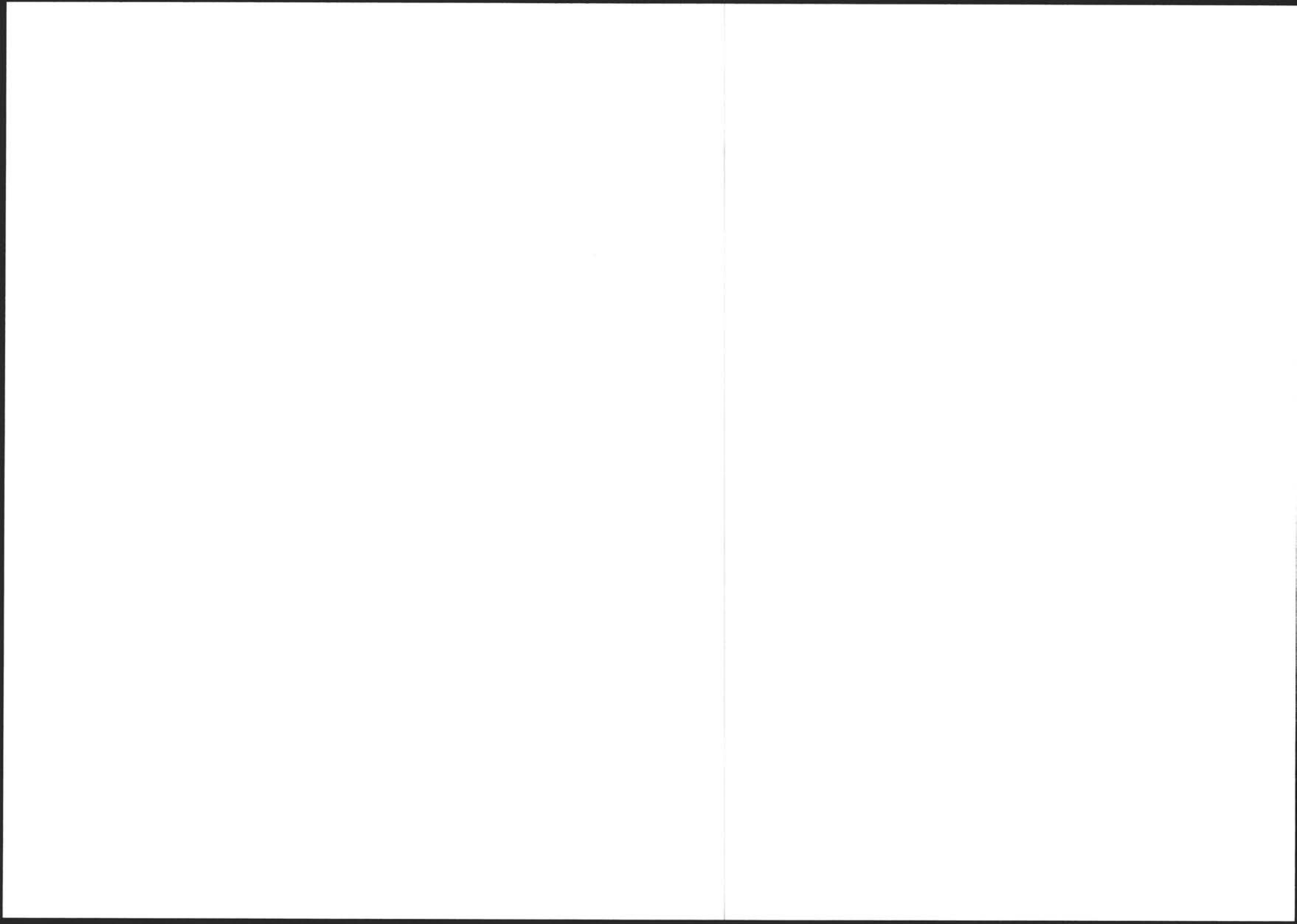
Instrumento Contratual nº : CT 18.754

Valor do Contrato: R\$ 2.874.000,08

Início dos Serviços: 11/05/2009

Prazo: 06 meses





2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O AHE Simplício é composto por duas usinas (Anta e Simplício) com uma barragem de concreto, duas casas de força, um vertedouro e uma série de canais, túneis, diques e reservatórios. Barragem de 29,5 m de altura e 240,4 m de extensão, construída com a tecnologia de Concreto Compactado com Rolo (CCR) somando 7.100 m² de barragem construída/edificada.

Localização: Rio Paraíba do Sul (RJ)

Potência: 333,7 MW

Número de turbinas: 5

Extensão das obras: 30 km

Os serviços foram realizados por intermédio dos Responsáveis Técnicos citados abaixo, e para cada atividade descrita neste atestado deve ser direcionada de acordo com a habilitação profissional de cada um, a saber:

José Eduardo Telles Villas – Engenheiro Eletricista Registro no CREA/RJ N° 1978102754

Claudio dos Santos Fonseca – Engenheiro Eletricista Registro no CREA/RJ N° 1977101145

Paulo Roberto Telles Villas – Engenheiro Civil Registro no CREA/RJ N° 1981115746

Aluisio Matthesen Monteiro – Engenheiro Mecânico Registro no CREA/RJ N° 1966100430

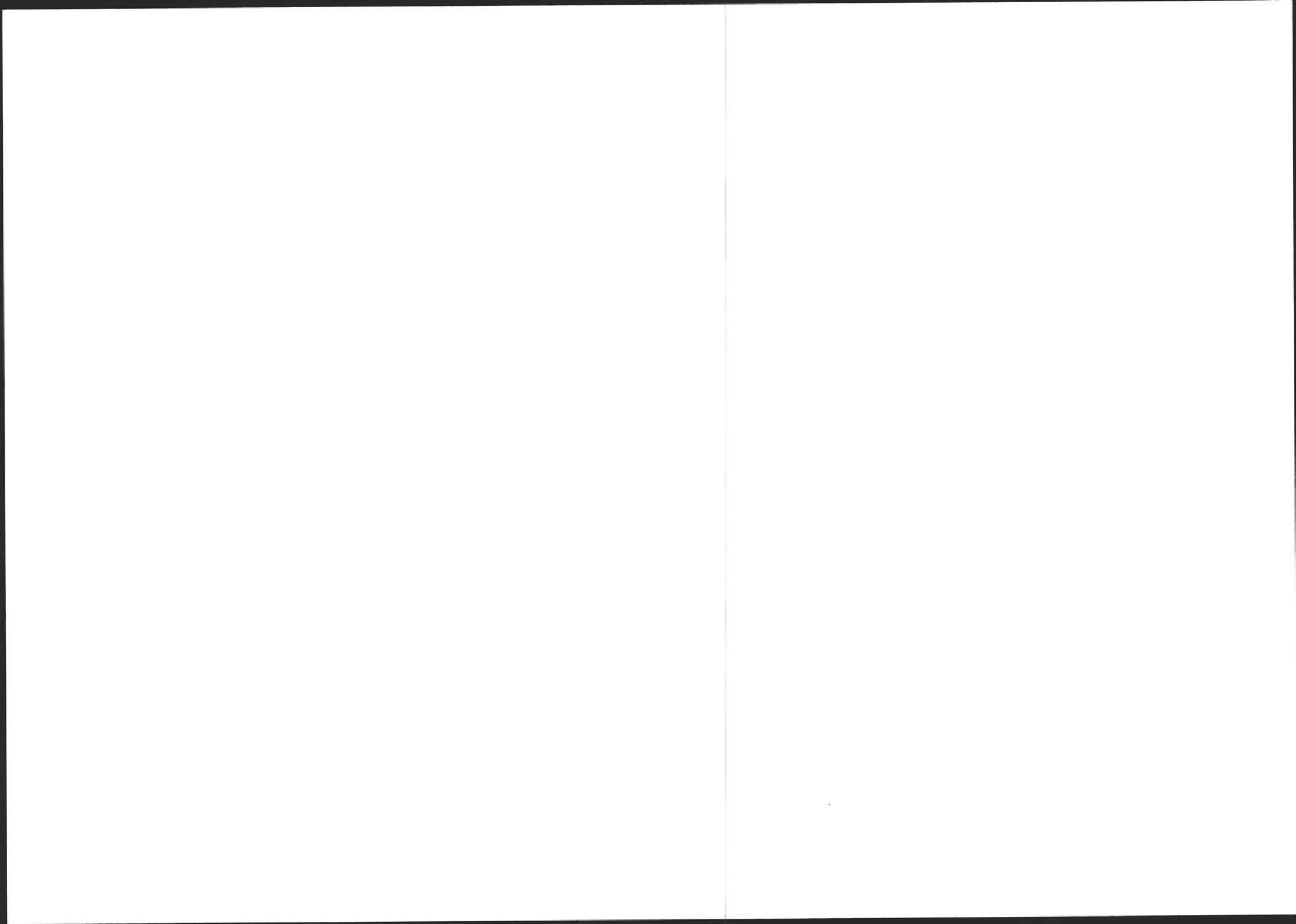
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS REALIZADOS

Os serviços de ENGENHARIA DO PROPRIETÁRIO executados para o AHE SIMPLÍCIO subdividiram-se nos itens:

- Coordenação (aproximadamente 9.500 h/h)
- Fiscalização e acompanhamento de Montagem Eletromecânica e Civil (aproximadamente 6.600 h/h)
- Gestão de planejamento, documentação técnica e qualidade (aproximadamente 2.900 h/h)
- Fiscalização de Serviços de Engenharia - (aproximadamente 16.100 h/h)

Nos subitens adiante constam as atividades de forma detalhada:



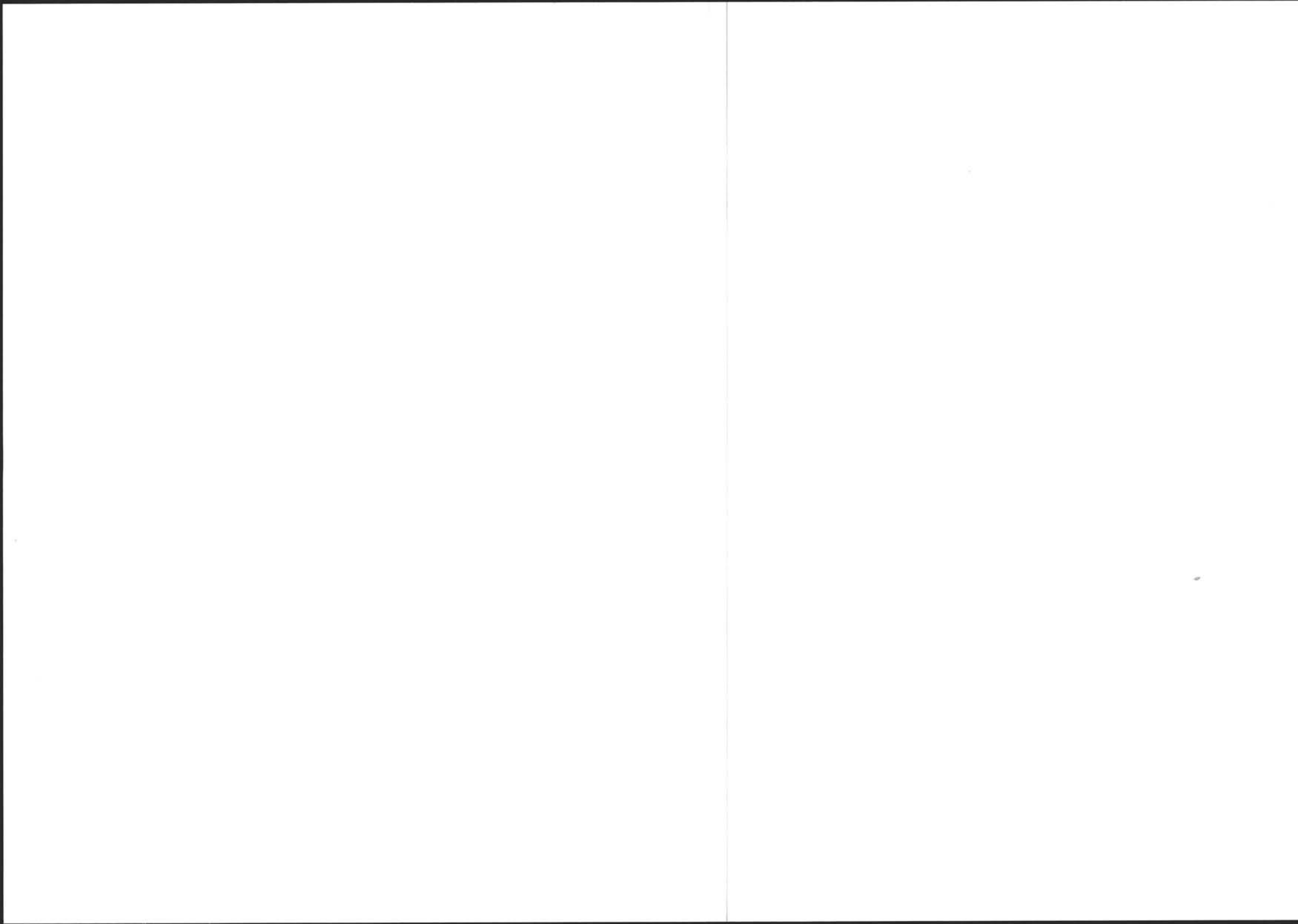


3.1 Coordenação

Atividades inerentes:

- Controle de contratos em atendimento aos requisitos contratuais e ao Sistema da Gestão da Qualidade;
- Aplicação das rotinas de tramitação de documentação técnica e gerencial, conforme definido por FURNAS;
- Segurança e a qualidade necessária ao acompanhamento e fiscalização das obras e serviços;
- Aferição mensal da conformidade dos eventos executivos, dentro da programação de implantação das Obras e Serviços, para a emissão total ou parcial, da medição física e financeira, e sua liberação para aprovação final de FURNAS;
- Assegurar o atendimento do Sistema de Gestão da Qualidade da Superintendência de Empreendimentos de Geração - SG.C, na execução das Obras e Serviços, nas atividades inerentes ao gerenciamento e atividades de apoio;
- Controle, registro e disponibilização para guarda de toda a documentação referente às Obras e Serviços;
- Apoio na recepção de visitantes (órgãos governamentais e outros), conforme orientação de FURNAS, assessorando no cumprimento das programações previstas;
- Elaboração mensal, de acordo com as apropriações físicas aprovadas por FURNAS, da medição financeira das contratadas de FURNAS, conforme descrito nos contratos;
- Verificação de lançamentos de dispêndios previstos e realizados de todos os Contratos firmados por FURNAS, mantendo controles individuais por Contrato. Aferição da efetivação das garantias e seguros contratuais, bem como, os recolhimentos dos impostos, contribuições e encargos provenientes dos contratos;
- Análise e monitoramento do desempenho dos Contratos (Contratos Formais, Encomendas e Autorizações de Serviços) firmados por FURNAS, apresentando conforme modelo definido por esta, relatórios analíticos e sintéticos de desempenho, por instrumento contratual;
- Apoio operacional às atividades de gestão, monitoramento e de controle de cumprimento de dispositivos contratuais, tais como preparação de expedientes, execução de cálculos e estimativas, conferências de documentos, despachos e protocolos;





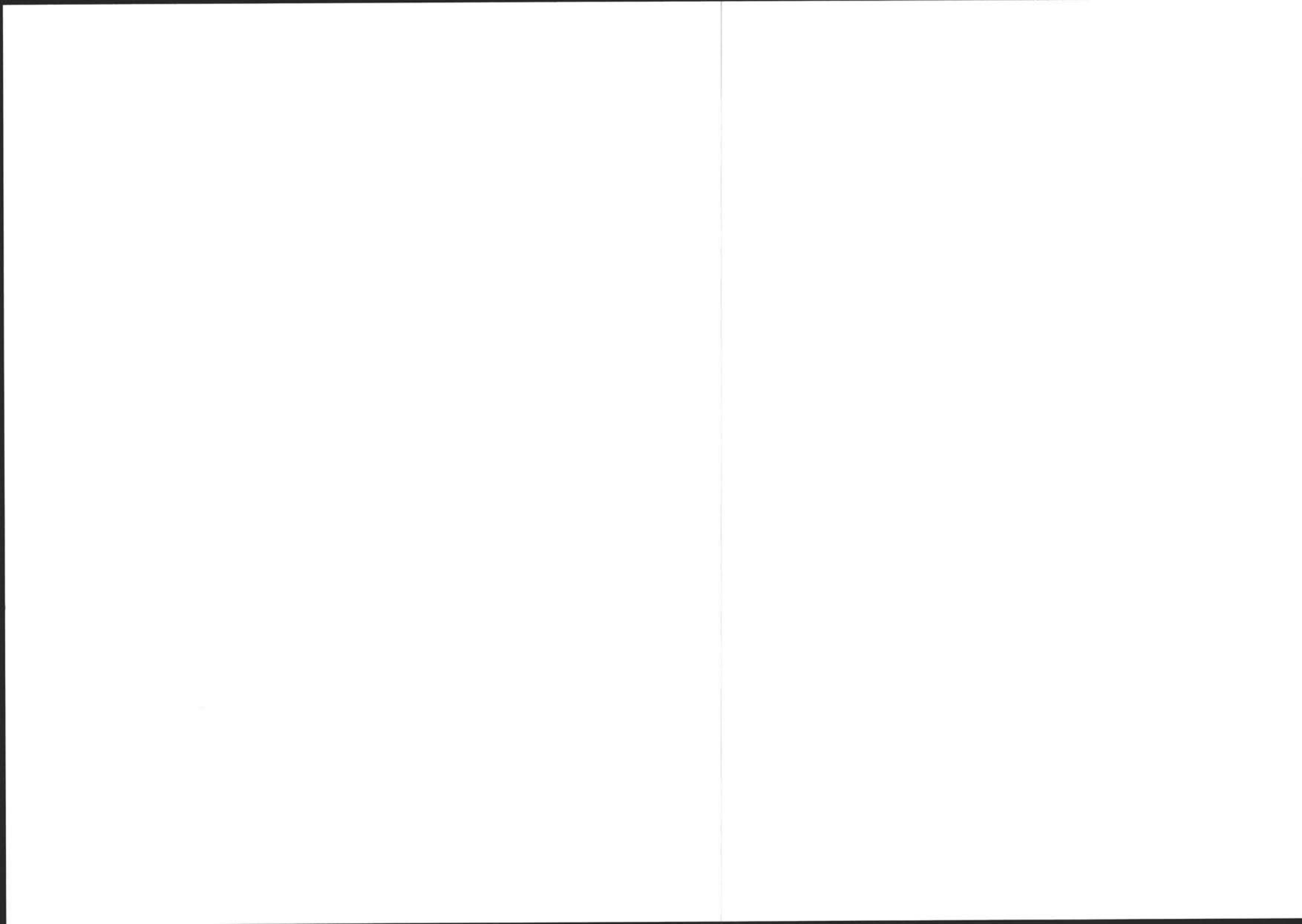
- Confecção de relatórios operacionais e gerenciais, bem como demais documentos correlatos contendo análises, considerações e comentários, sobre os dispêndios previstos e dispêndios realizados, envolvidos na execução de obras e serviços e dos demais gastos relacionados com a infra-estrutura e logística de atendimento à execução dos empreendimentos;
- Controle do material em depósito, necessário às obras e empreendimentos, bem como o material administrativo, técnico e de expediente;
- Gestão interna do pessoal próprio alocado ao contrato, assegurando-lhes EPIs, transporte e tudo o mais necessário à sua Administração Local;
- Participação de reunião para tratamento de assuntos contratuais quando solicitados por FURNAS;
- Apoio na execução do controle patrimonial do Departamento de Construção de Geração Térmica;
- Apoio na elaboração de minutas de processos licitatórios para contratação das obras, serviços e materiais necessários para construção do empreendimento do AHE Simplicio – Queda Única.

3.2 Fiscalização e acompanhamento de obras eletromecânicas e civis

Atividades inerentes:

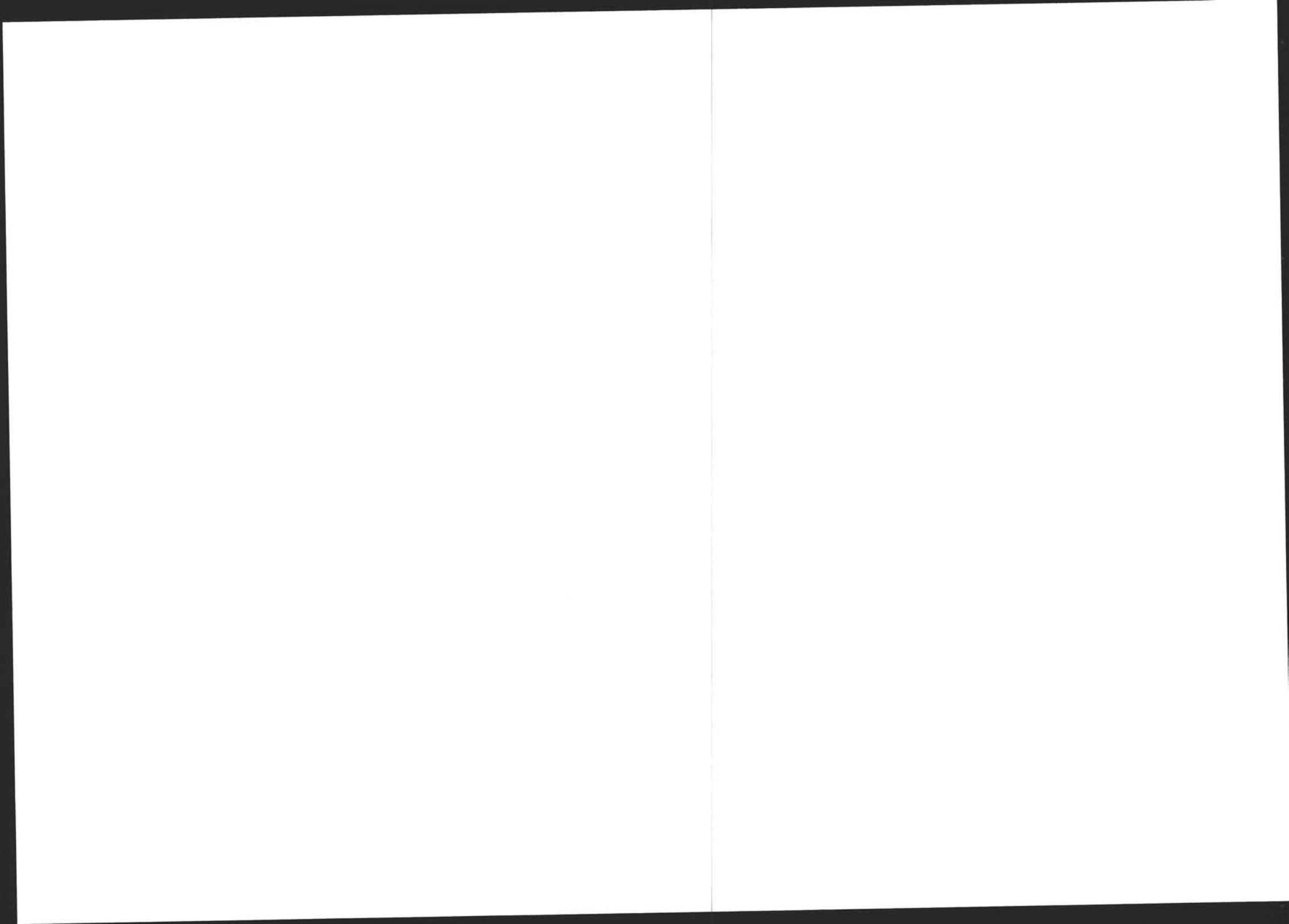
- Fiscalização da execução de obras e serviços de construção, montagem eletromecânica e comissionamento. Supervisão para garantir o controle da qualidade em conformidade aos projetos, especificações técnicas e requisitos contratuais;
- Supervisão da execução de todas as etapas das OBRAS, assegurando que as contratadas de FURNAS estivessem atendendo integralmente ao Projeto, às Especificações Técnicas e ao Programa da Qualidade e aos requisitos contratuais;
- Participação em reuniões de Coordenação, Produção e Planejamento, disponibilizando subsídios e documentações técnicas necessárias, bem como, quando solicitado, elaborando as respectivas atas;
- Análise de procedimentos executivos das contratadas de FURNAS para a execução das OBRAS;
- Acompanhamento do cumprimento dos Projetos e das Especificações Técnicas, inclusive quanto aos materiais industrializados ou produzidos na obra;
- Avaliação e emissão de opinião sobre adequações de projeto, visando à otimização das atividades, mantendo FURNAS sempre informada sobre tais questões;
- Suporte à FURNAS para solucionar problemas de ordem técnica e executiva relativos às OBRAS, sempre observando a documentação contratual;





- Acompanhamento do cumprimento pelas contratadas de FURNAS, das leis que regulamentam a Segurança e Higiene no Trabalho e dos aspectos de meio ambiente vinculados à execução das OBRAS;
- Acompanhamento do cumprimento dos cronogramas executivos das OBRAS, de forma a subsidiar a liberação de pagamentos, de acordo com os critérios de medição dos respectivos contratos, alertando previamente FURNAS sobre possíveis atrasos ou antecipações;
- Atuação junto às empresas Contratadas por FURNAS no sentido de evitar a ocorrência de não conformidades e, no caso de sua ocorrência, alertar FURNAS sugerindo ações para que seu tratamento ocorra no mais curto intervalo de tempo;
- Emissão do relatório de não conformidades ocorridas de forma a dar suporte a FURNAS nos questionamentos quanto às responsabilidades por eventuais problemas que afetem a qualidade das OBRAS;
- Fornecimento de dados necessários à elaboração dos relatórios mensais de acompanhamento as Obras e Serviços, assim como outros que se façam necessários de forma a atender às solicitações internas e externas de FURNAS;
- Execução das apropriações de campo e elaboração das medições físicas dos serviços contratados para validação de FURNAS;
- Conferência e elaboração do diário de obras das atividades contratadas para aprovação de FURNAS;
- Acompanhamento das inspeções técnicas, fornecendo os subsídios solicitados por FURNAS;
- Emitiu subsídios à Administração nos processos de licitação para aquisição de insumos e para contratação de Obras e Serviços ou quaisquer outras pertinentes ao objeto do contrato;
- Verificação da conformidade dos certificados de calibração dos equipamentos de controle e aferição, quando pertinente;
- Elaboração de planilhas eletrônicas de acompanhamento físico e financeiro das OBRAS;
- Coleta e fornecimento das informações sobre produtividade para o Banco de Dados de FURNAS;
- Acompanhamento e atualização das listas de eventos para controle das OBRAS, emitindo, ao término das atividades, um relatório final, contendo os registros da obra.



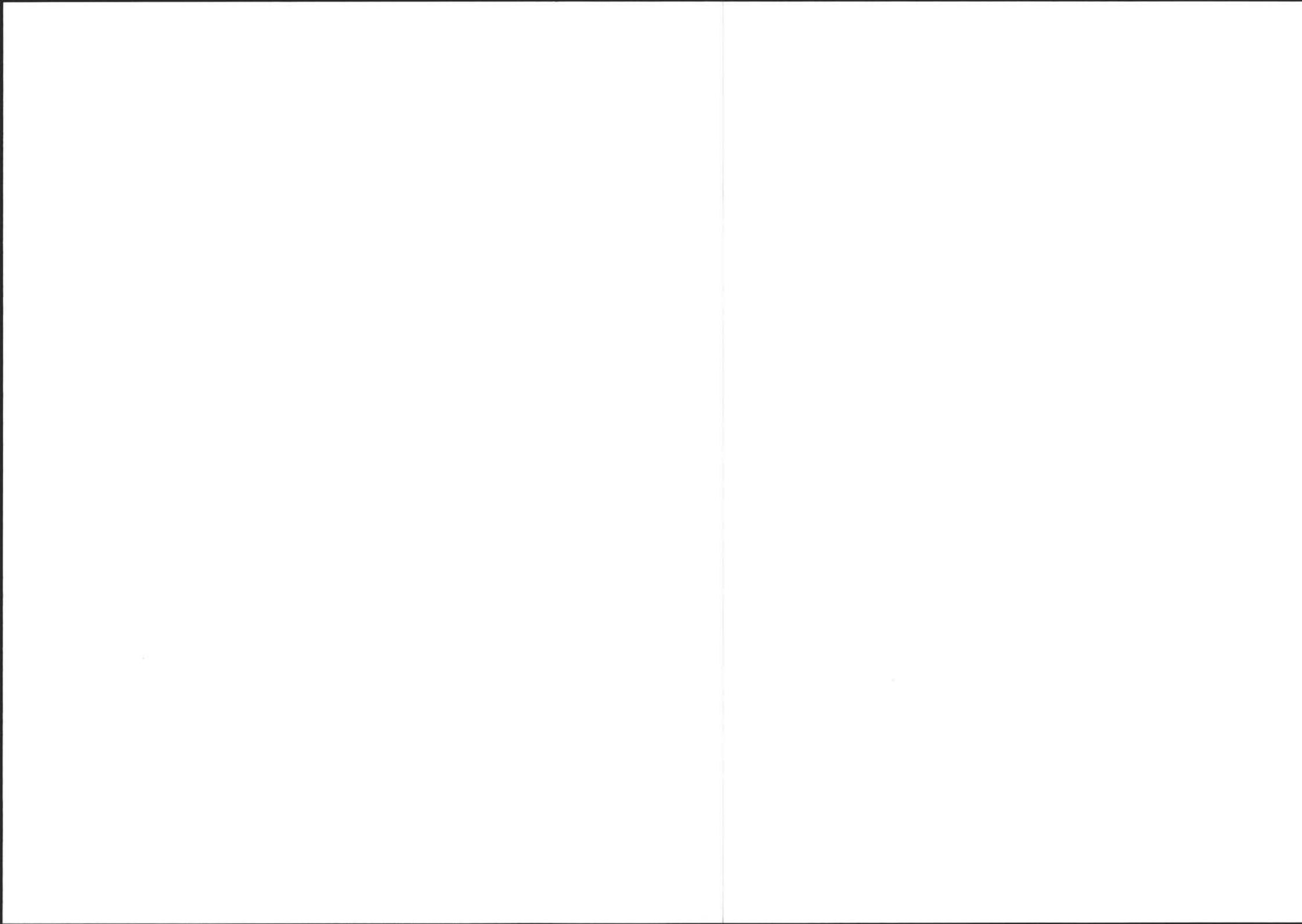


3.3 Gestão de Planejamento, Documentação Técnica e Qualidade

Atividades inerentes:

- Atividades relativas à análise, à elaboração, ao acompanhamento e à atualização dos cronogramas das Obras e Serviços, através de software de programação Primavera Enterprise e/ou MS-Project;
- Fiscalização do cumprimento do cronograma físico-financeiro, por meio de acompanhamento e análise, notificando FURNAS dos caminhos críticos que possam comprometer os prazos contratuais;
- Participação das reuniões de Coordenação e Planejamento, disponibilizando subsídios e documentações técnicas necessárias, bem como, quando solicitado, elaborar as respectivas atas;
- Preparação de rede PERT/CPM e/ou gráficos de barras para acompanhamento das atividades de projetos de engenharia e Obras e Serviços, de acordo com as solicitações de FURNAS;
- Elaboração de desenhos esquemáticos indicativos do avanço físico para as Obras e Serviços, quando necessário, mostrando a situação das diversas frentes;
- Análise de acompanhamento das programações de trabalho apresentadas pelas contratadas de FURNAS;
- Processamento dos dados de apropriação de campo e geração de índices de produtividade para o Banco de Dados de FURNAS;
- Elaboração e emissão dos relatórios mensais de acompanhamento das Obras e Serviços, assim como outros necessários, de forma a atender às solicitações de FURNAS;
- Análise dos desenhos executivos das disciplinas civil, elétrica e mecânica, especificações técnicas e demais documentos de Projeto emitidos pela(s) projetista(s), e aprovados por FURNAS ou solicitava adequação dos projetos às condições de campo, necessárias a sua execução;
- Análise e elaboração das alternativas técnicas e/ou econômicas para Obras e Serviços;
- Elaboração de documentos técnicos complementares e de canteiro de obras;
- Implantação de arquivo técnico capaz de atender aos recursos de mapoteca, elaboração e arquivo de desenhos, projetos, memoriais, especificações, manuais técnicos e outros documentos, bem como às necessidades de reprografia, impressão e plotagem, controle, tramitação e distribuição de documentos, comunicação e transmissão de dados;
- Elaboração, análise, acompanhamento e atualização do orçamento das Obras e Serviços, conforme padrões e informações a serem fornecidos por FURNAS;





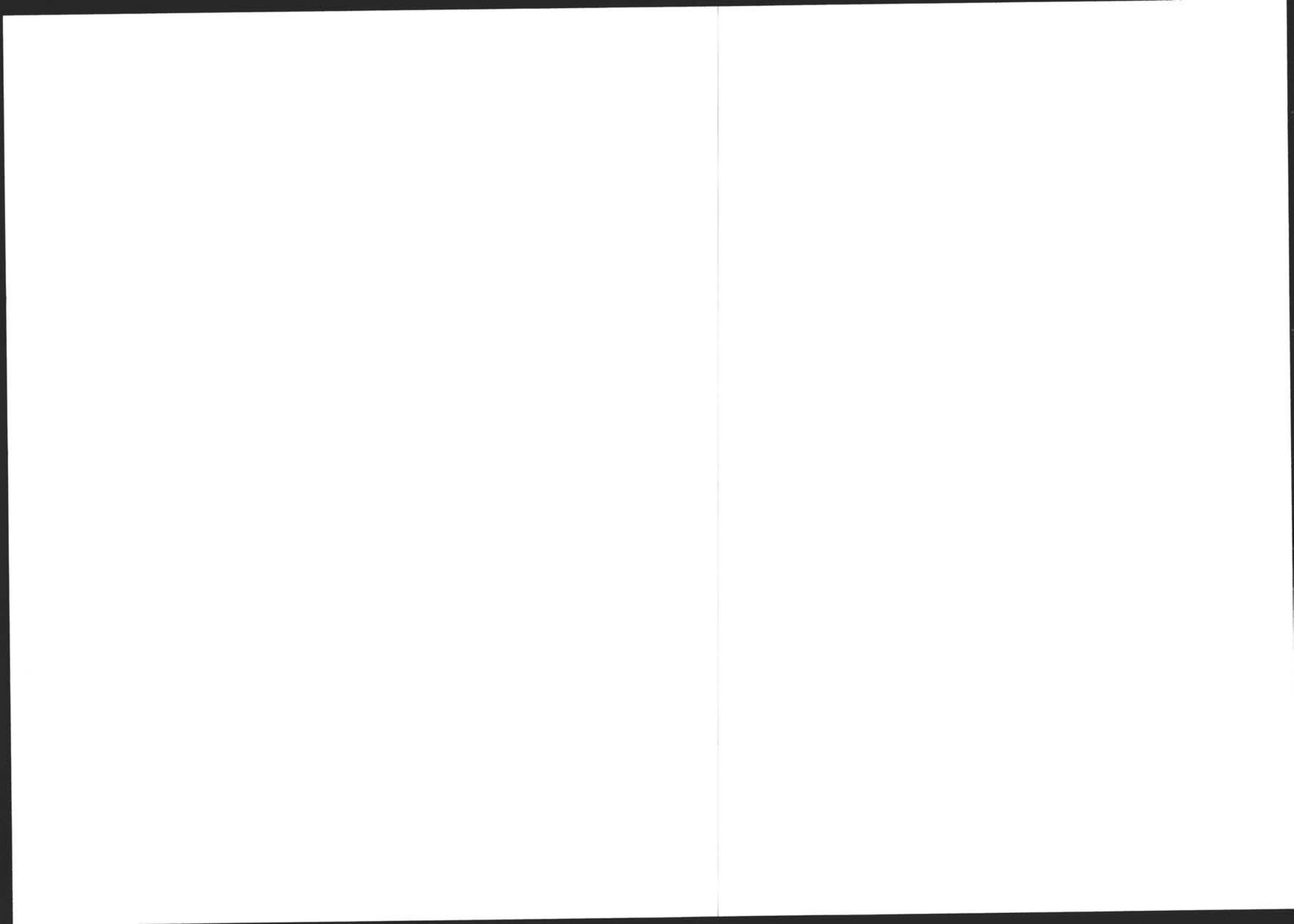
- Controle da rede de dados e recursos de informática para suporte às atividades previstas no contrato;
- Desenvolvimento e manutenção de aplicativos, no ambiente Lotus Notes e WEB, incluindo o treinamento de usuários;
- Implantação e manutenção do arquivo de digitalização de documentos e imagens das Obras e Serviços;
- Consolidação das ações visando atender ao Sistema de Gestão da Qualidade, assegurando que todos os documentos pertencentes ao referido sistema fossem divulgados, entendidos, implementados e mantidos;
- Planejamento, desenvolvimento e execução de treinamentos internos referentes ao Sistema de Gestão da Qualidade e às normas pertinentes;
- Elaboração e suporte na análise de propostas de inclusão, alteração ou exclusão de documentos do Sistema de Gestão da Qualidade a serem adotados no desenvolvimento dos trabalhos;
- Suporte no planejamento, acompanhamento e execução de auditorias internas da qualidade e em auditorias de follow-up, estabelecidas pelo Sistema de Gestão da Qualidade, bem como, na implementação de ações preventivas e corretivas oriundas das mesmas;
- Suporte na execução de auditorias externas da qualidade, assegurando a manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade e seu respectivo atendimento às normas de gestão pertinentes;
- Apoio na sistematização das informações necessárias relativas aos processos para obtenção dos indicadores definidos no SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade;
- Elaboração de relatórios de desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade nas Obras e Serviços, identificando e sugerindo melhorias para o Sistema.

3.4 Fiscalização de Serviços de Engenharia

Realização da fiscalização e acompanhamento pela Engenharia do Proprietário dos seguintes serviços adiante relacionados.

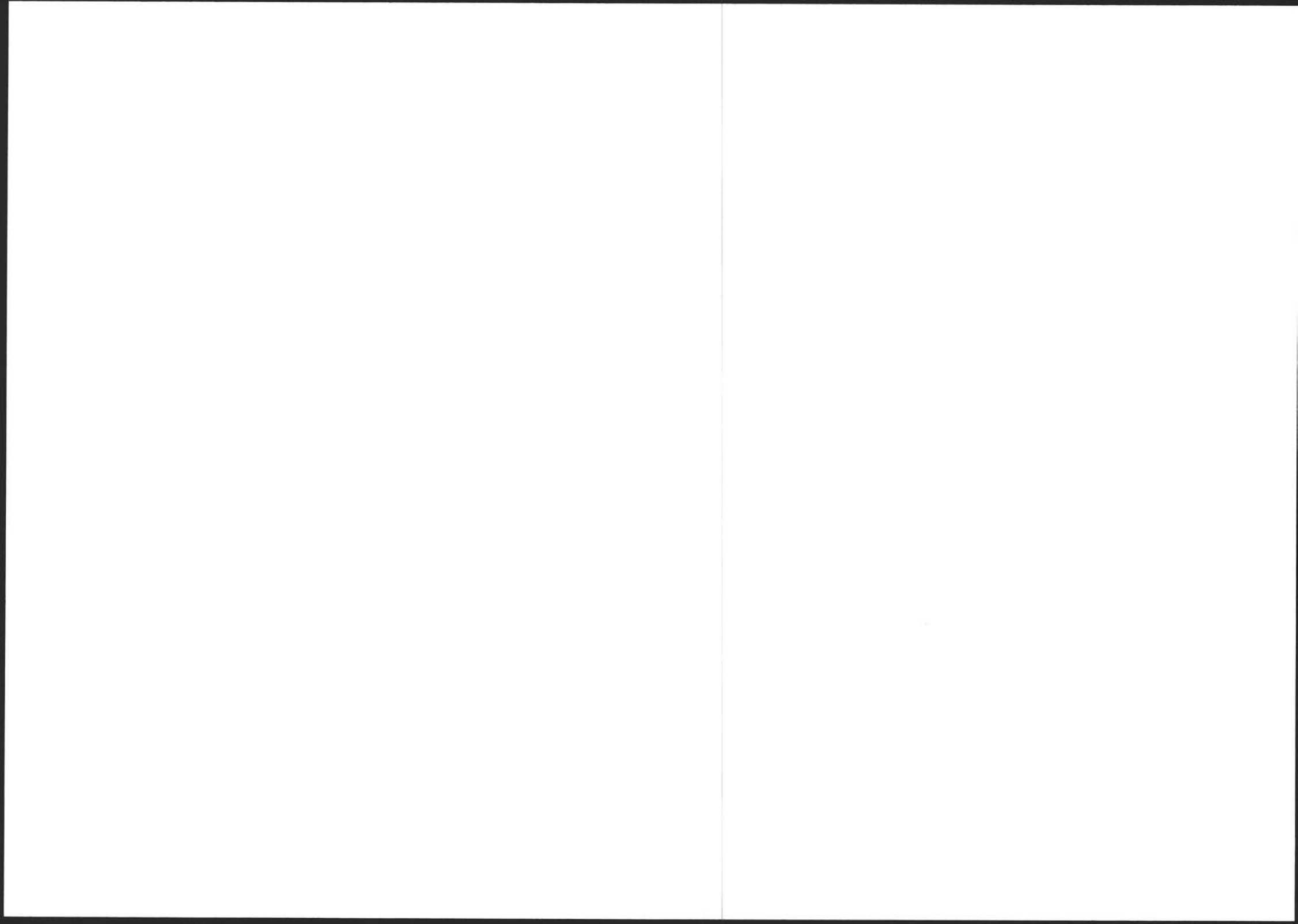
- **Serviços de Engenharia para assistência à implantação:**
 - Mobilização, desmobilização, operação e manutenção de canteiros e acampamentos, abastecimentos, redes de serviços, equipamentos e instalações para apoio às obras civis;
 - Construção e manutenção das redes de suprimento de energia elétrica para os canteiros de obras e acampamentos, a partir das redes de distribuição existentes na região;





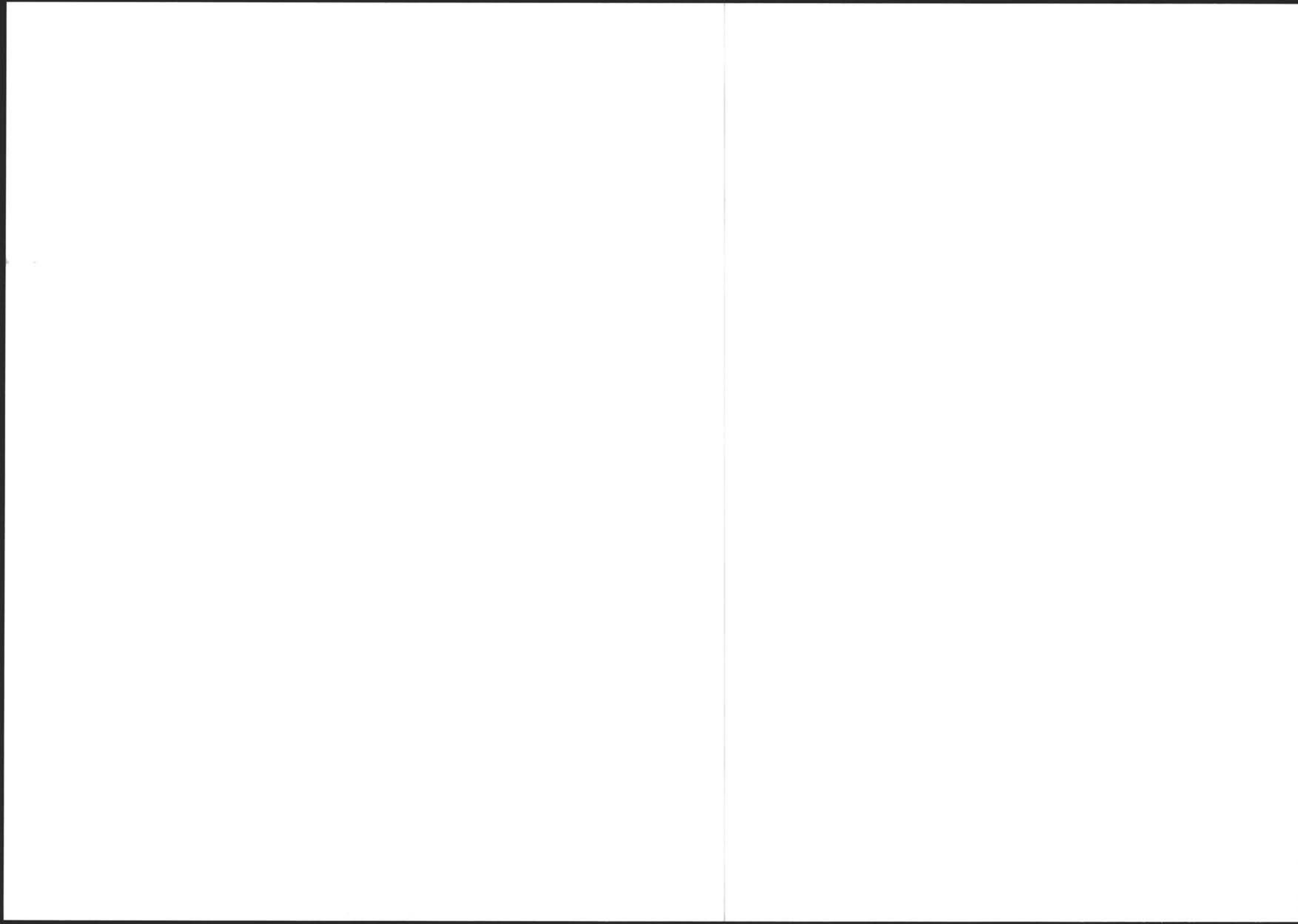
- Sistemas elétricos de distribuição internos aos canteiros, bem como aqueles necessários para atendimento das Obras de Interligação;
- Sistema viário interno definitivo, não pavimentado, para a operação e manutenção das usinas UHE ANTA de interligação entre a tomada água, Casa de Força e Subestação, e UHE SIMPLÍCIO de interligação entre a tomada água, Casa de Força e Subestação;
- Estradas de serviço, internas ao canteiro, e sistema viário para a construção, não pavimentados, sendo construídas de forma, que o enchimento do reservatório não obstruísse o acesso futuro às obras de interligação.
- **Serviços na UHE Anta – (Civil)**
 - Desvio do Rio;
 - Remoção de enseadeira de 1ª e construção da enseadeira de 2ª fase;
 - Vertedouro e Bacia de Dissipação;
 - Tomada d' Água;
 - Casa de Força;
 - Área de Montagem;
 - Canais de Aproximação, Adução, Fuga e Restituição;
 - Embutidos no concreto de 1º estágio;
 - Revestimentos vegetais de proteção dos taludes;
 - Preparo e tratamento das fundações e taludes provenientes das escavações;
 - Drenagem profunda e cortinas de injeções.
- **Serviços na UHE Simplício – (Civil)**
 - Enseadeiras;
 - Desvio do Rio;
 - Tomada d' água;
 - Túneis Forçados;
 - Casa de força;
 - Área de montagem;





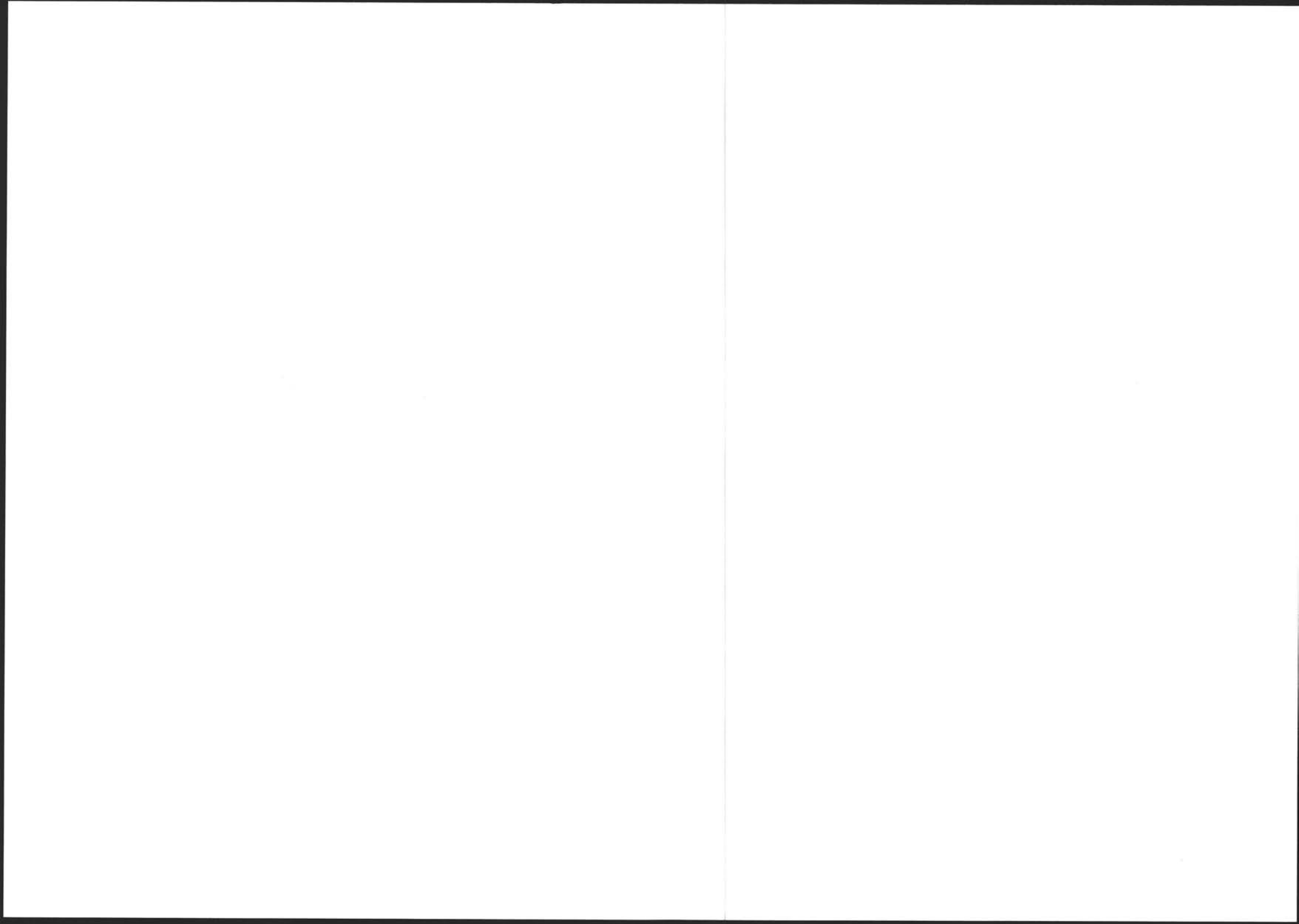
- Canais de Adução e Fuga;
 - Embutidos no concreto de 1º estágio conforme definido na matriz de interfaces;
 - Revestimentos vegetais de proteção dos taludes;
 - Preparo e tratamento das fundações e taludes provenientes das escavações realizadas pela construtora;
 - Drenagem profunda e cortinas de injeções.
- **Obras de Interligação**
 - Ensecadeiras;
 - Desvio de rio;
 - Galerias;
 - Canais;
 - Túneis;
 - Janelas de acesso ao Túnel 3 com seus respectivos tampões;
 - Diques;
 - Áreas de escavação;
 - Embutidos no concreto de 1º estágio;
 - Preparo e tratamento das fundações e taludes provenientes das escavações;
 - Drenagem profunda e cortinas de injeções.
 - **Obras de Reservatório – (Civil)**
 - Relocação de Ferrovia;
 - Recuperação e melhorias de estradas vicinais;
 - Relocação da BR-393;
 - Obras Ambientais.





- **Atividades para construção das estruturas civis - (Civil)**
 - Escavações Comum e em Jazidas;
 - Escavações em Rocha a céu aberto;
 - Escavações Subterrâneas;
 - Prefissuramentos para Escavações a Céu Aberto;
 - Aterros Compactados em Solo para Diques e Canais;
 - Transições Compactadas dos Diques e Canais;
 - Enrocamentos Compactados dos diques e Canais;
 - Filtros Compactados;
 - Ensecadeiras de Solo;
 - Preparo de Fundação em Solo;
 - Preparo de Fundação em Rocha;
 - Concreto Convencional – CCV nas Estruturas e Túneis;
 - Concreto Compactado a Rolo – CCR, nos Pisos dos Túneis;
 - Concreto Projetado com Fibras;
 - Aplicação de Cambota de Concreto Projetado Armado;
 - Instalação de Chumbadores de Aço;
 - Instalação de Tirantes de Resina DN 25 mm;
 - Instalação de Meia Cana de Concreto DN 0,20 m e DN 0,40 m;
 - Instalação de Tubos de Concreto Armado DN 0,80 m;
 - Execução de Canaletas de Concreto se Seção 0,30 m x 0,30 m;
 - Execução de Descidas d'Água em degraus;
 - Execução de Valetas de Proteção;
 - Execução de Drenos tipo Barbacãs de 0,60 m;
 - Execução de Proteções de Bermas em Bica Corrida;
 - Execução de Drenos Horizontais Profundos, DN 50 mm e L = 20,00 m;





. Execução de Cortinas de Injeção de Consolidação/Impermeabilização com Caidas de Cimento.

- **Montagem eletromecânica na UHE Anta**
 - Materiais de Instalação;
 - Sistemas Auxiliares Elétricos e Auxiliares Mecânicos;
 - Ponte Rolante da Casa de Força;
 - Pórtico (Vertedouro e Tomada d'Água UHE Anta);
 - Comporta Segmento;
 - Comporta Ensecadeira.

- **Montagem eletromecânica no UHE Simplício**
 - Materiais de Instalação;
 - Sistema Auxiliares Elétricos e Auxiliares Mecânicos.

- **Assistência à obra durante a construção e montagem**
 - Montagem, Supervisão de Montagem e Comissionamento dos Equipamentos e Sistemas executados durante o período do contrato;
 - Transporte e armazenagem dos Equipamentos recebidos durante o período do contrato.

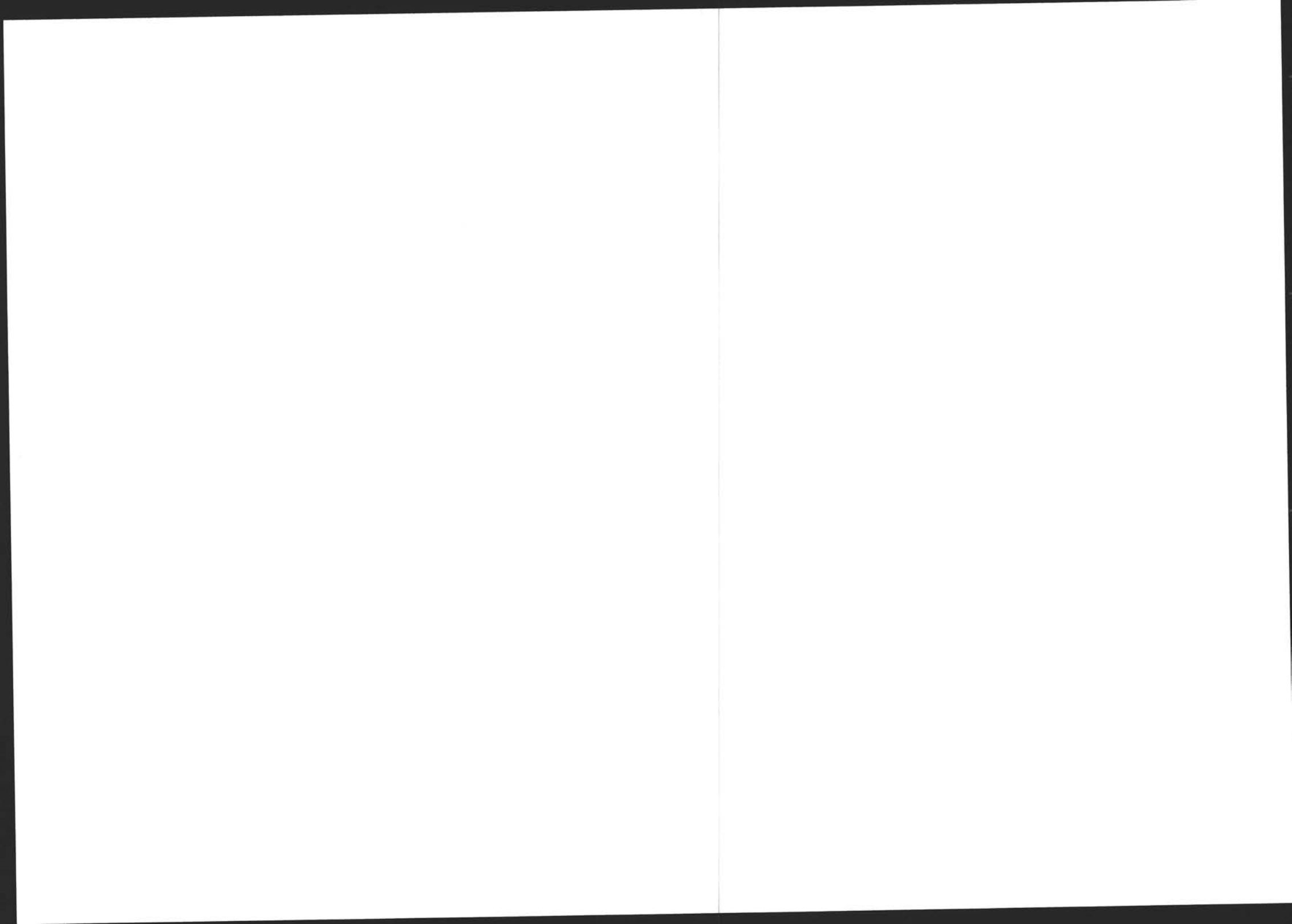
Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto a ART numero:
IN00256993 fazendo parte integrante da Certidão numero 1243/2011, Folha:
numero: 13/13.

RIO DE JANEIRO, 17 de JANEIRO de 2011



Atenciosamente,

Márcio Antônio Arantes Porto
Diretor de Construção



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CREA-RJ

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 11 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 1243/2011

CREA-RJ

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE NOS ARQUIVOS DESTA CREA
CONSTAM AS ARTS ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL:.....

CREA-RJ

JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Registro.....: 1978102754.....

CREA-RJ

Titulo do Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....
ART No. IN00258993 - de 28.05.2009.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
EXECUTANTE.: MARTE ENGENHARIA LTDA.....Reg.: 1989200143.....

CREA-RJ

Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....
Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....

CREA-RJ

Atividade tecnica (1): FISCALIZACAO DE OBRA.....
Especificacao da Atividade (1): CONSTRUCAO.....
Complemento (1): REDE ELETRICA.....
Informacao Complementar:

CREA-RJ

SERVICIOS DE ENGENHARIA DO PROPRIETARIO PARA ACOMPANHAMENTO E FISCALIZACAO
DA EXECUCAO DAS REDES DE ENERGIA ELETRICA PARA AS OBRAS DE CONSTRUCAO DO
APROVEITAMENTO HIDRELETRICO DE SIMPLICIO.....

CREA-RJ

No. Contrato: 18754.....
Quantificacao: 333,70 MVA.....
Data do Inicio: 11.05.2009.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....6 Meses.....

CREA-RJ

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 2.874.000,00.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR 393 S/N KM 129
BOA VISTA - SAPUCAIA/RJ 25880000.....

CREA-RJ

CONCLUSAO em 13.01.2011.....
RESSALVA.....
O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional
para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA CIVIL [FISCALIZACAO DAS
OBRAS CIVIS E ANALISE DOS DESENHOS EXECUTIVOS DA MODALIDADE CIVIL] E
ENGENHARIA MECANICA [ANALISE DOS DESENHOS EXECUTIVOS DA MODALIDADE
MECANICA].....

CREA-RJ

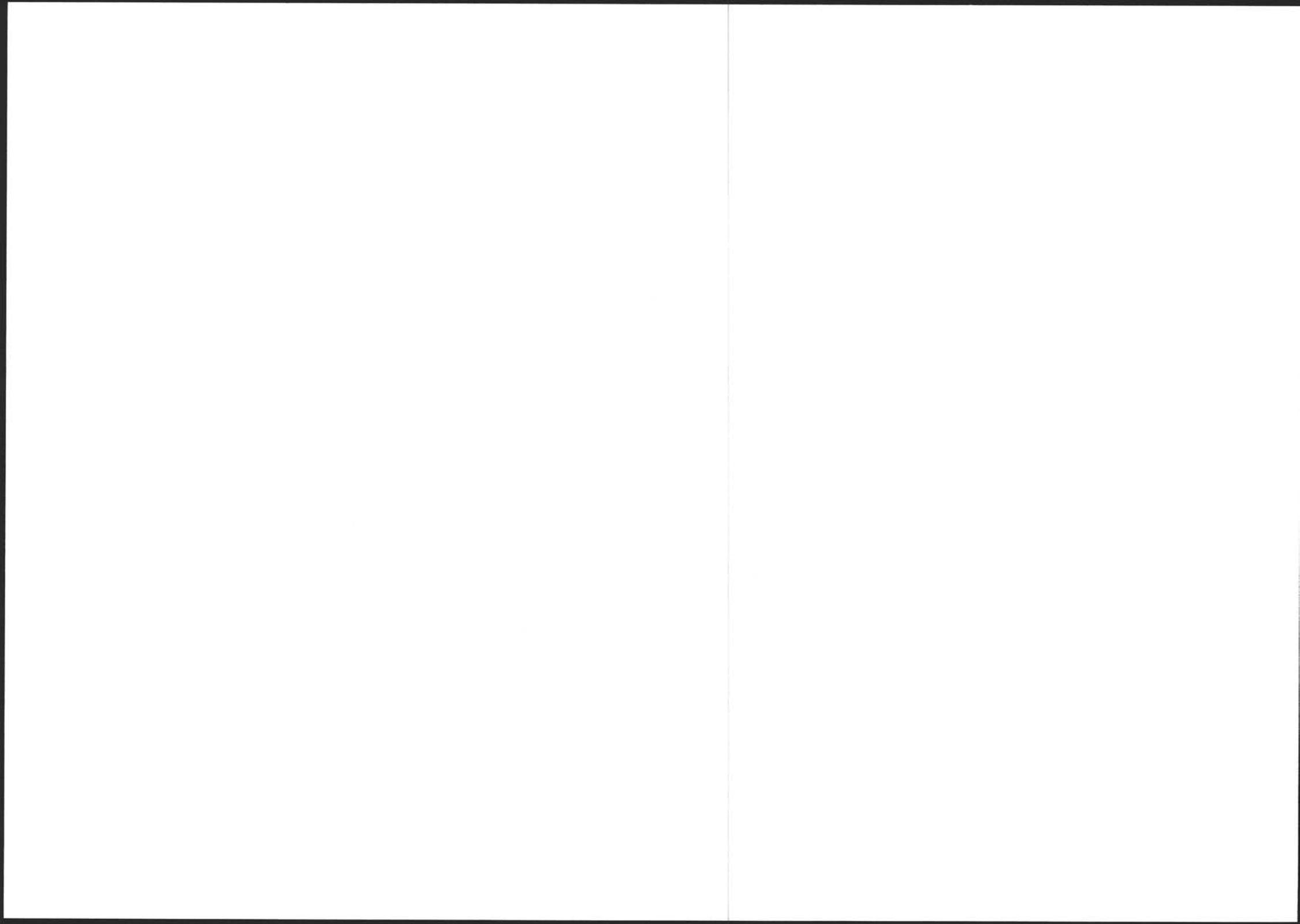
o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de
um ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO MECANICO.....

CREA-RJ

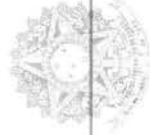
(CONTINUA)

CREA-RJ

Modelo 01/04/08



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 1243/2011)

Folhas: 2/2

CREA-RJ

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO, 17 de Janeiro de 2011

Arquiteto ROBERTO SILVA DE CARVALHO
Supervisor de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

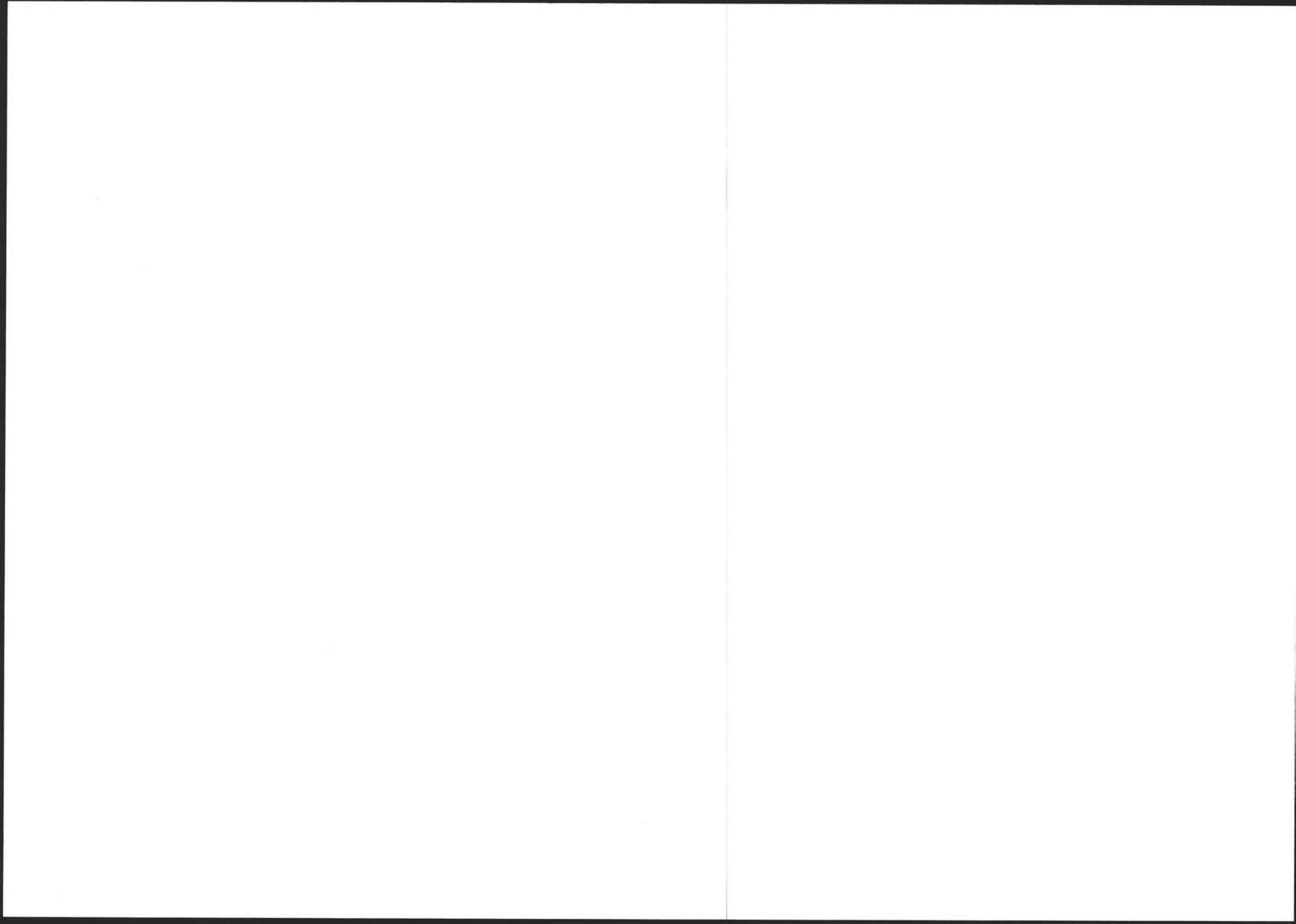
CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



FURNAS**CENTRAIS ELÉTRICAS SA**

Rua Reali Gracózzi, 219
 Telegrama RIOFURNAS Telex OXXX21211-66
 FAX GERAL (0XX21) 528-5656
 22283-900 Rio de Janeiro RJ

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:
 IN00039798, IN00139483, IN00139490, IN00139621, IN00140424, IN00140427
 fazendo parte integrante da Certidão número 2287/2008. Folha número:
 679.

RIO DE JANEIRO, 25 de FEVEREIRO de 2008



Rio de Janeiro, 14 de fevereiro de 2008

N.Ref. DE.E.008.2008

S.Ref.

MARTE ENGENHARIA LTDA
 Av. Rio Branco, 251 - 14º andar
 Centro - RJ
 CEP: 20040-009

Assunto Atestado de Execução de Serviços
 - CT 16.111

Prezado Senhor,

1. Em atenção a solicitação de V. S^a, formulada através de email, atestamos para os devidos fins que a empresa MARTE ENGENHARIA LTDA., com sede na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na avenida Rio Branco, 251- 14º andar, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o número 32.225.757/0001-70, registro no CREA nº 1989200143, executou para FURNAS - Centrais Elétricas S.A., CNPJ 23.274.194/0001-19, dentro dos padrões técnicos recomendados e obedecendo ao prazo contratual, os serviços abaixo relacionados:

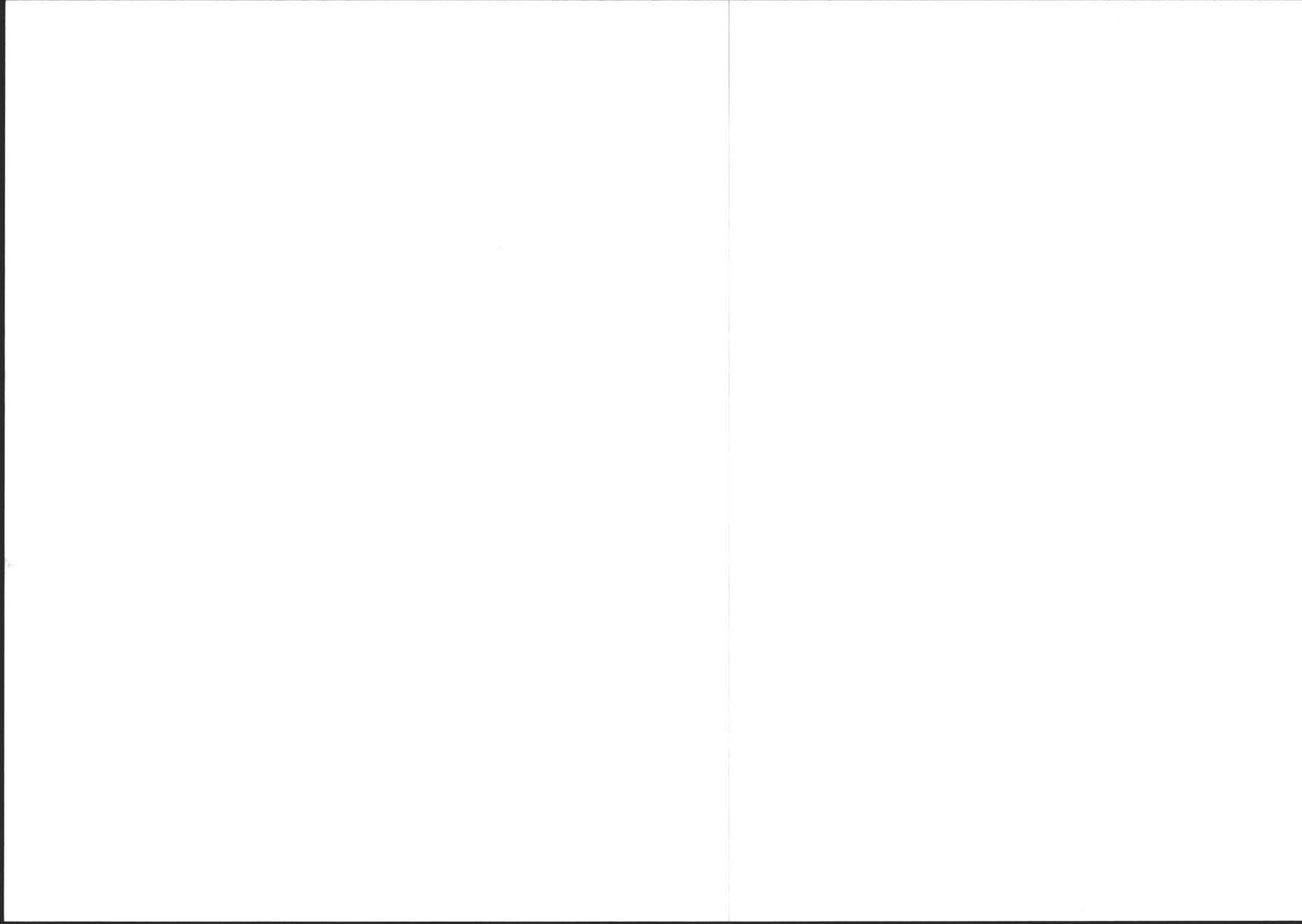
- Contratante: FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.
- Instrumento Contratual: CT 16111
- Objeto do Contrato: Execução, sob o regime de empreitada por preços unitários, de serviços complementares de engenharia para o sistema Furnas e suas áreas de influência.
- Valor do Contrato: R\$ 8.429.735,29 (oito milhões quatrocentos e vinte e nove mil setecentos e trinta e cinco reais e vinte e nove centavos)
- Valor realizado até 31/12/2007: R\$ 6.699.158,25 (seis milhões seiscentos e noventa e nove mil cento e cinquenta e oito reais e vinte e cinco centavos).
- Início do Serviço: 02/01/2006
- Prazo: 26 meses

2. Serviços realizados:

Engenharia Civil:

- Desenvolvimento e aplicação de desenhos de arranjo, forma e armadura dos projetos civis referentes à Rede Telemática do SHF de Furnas (16 estações), à modernização das UHE's de Furnas (1216 MW) e Mascarenhas de Moraes (476 MW), à recuperação das Usinas do Sistema Furnas e às Edificações localizadas nas SE's;
- Elaboração de Projeto Estrutural de Reforço das Fundações do Prédio Principal do Centro Técnico de Ensaios e Medições – CTE.O – UHE de Furnas (1216 MW);
- Elaboração do projeto de nova drenagem para todo o pátio da SE de Mogi das Cruzes (345 kV e 230 kV);
- Desenvolvimento e elaboração de desenhos de arranjos, forma e armadura dos projetos civis relativos à Rede Telemática do Sistema de Hidrometeorologia de Furnas;

M





**FURNAS
CENTRAIS ELÉTRICAS SA**

N.Ref.DE.E.008.2008
Fl. 2 / 4

Engenharia Elétrica / Eletromecânica:

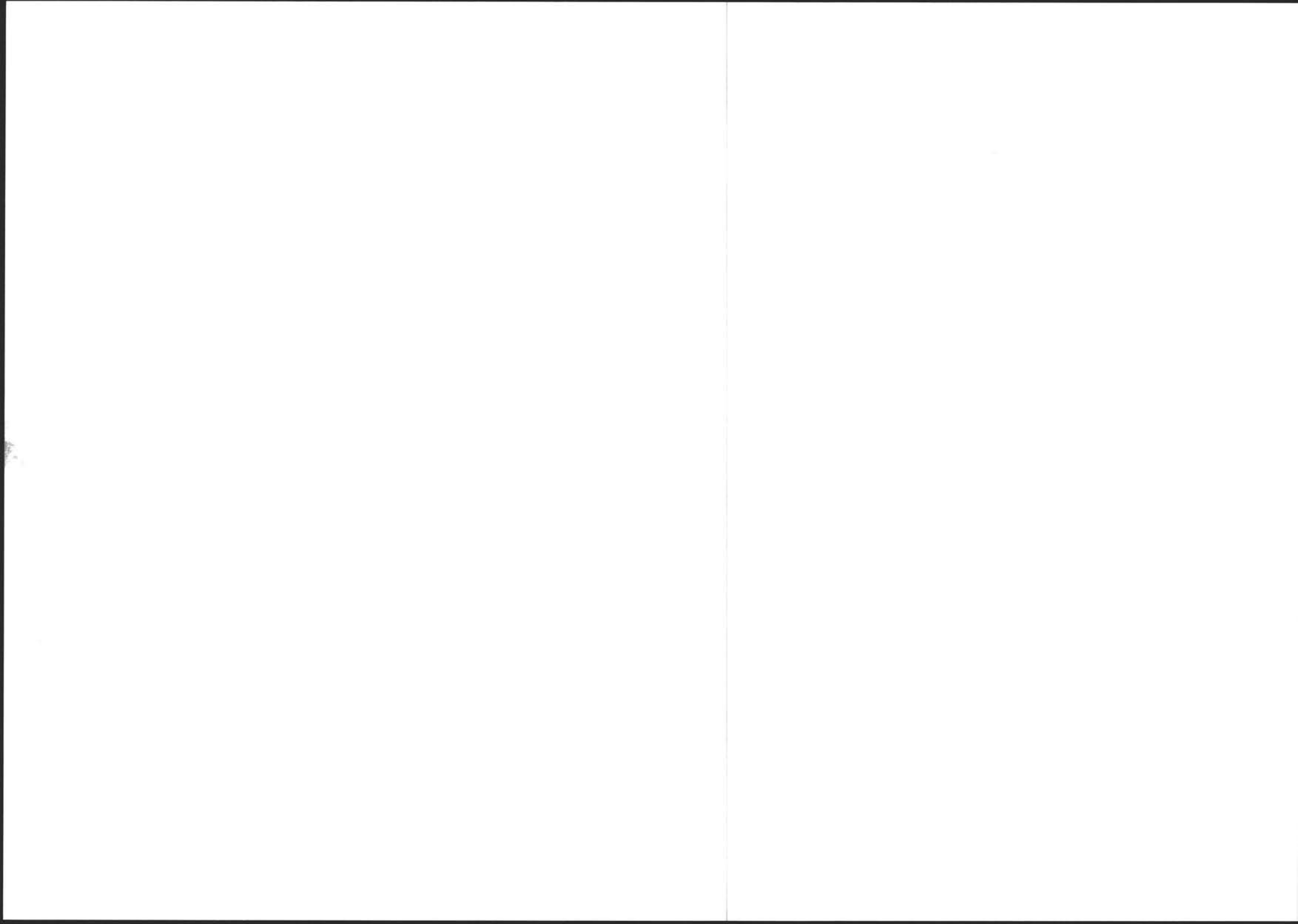
- Elaboração de especificações técnicas, inspeção de equipamentos, ensaios em fábrica e comissionamento de banco de capacitores série das SE's Itumbiara 230 kV (183 MVAR) e Rio Verde 230 kV (216,4 MVAR) e de bancos de transformadores das SE's Samambaia (1050 MVA - 500/345 kV) e Ivaiporã (1650 MVA - 750/500 kV);
- Modernização da SE Santa Cruz (138 kV) - 1ª etapa, envolvendo inspeção e comissionamento de disjuntores, seccionadoras, TC'S, TPC's e Para Raios instalados em vãos de saída decorrentes das adaptações realizadas em 2 (duas) turbinas;
- Gerenciamento dos seguintes projetos de ampliação de subestações de Furnas: Tijuco Preto (345 kV), Gurupi (500 kV), Serra da Mesa (500 kV e 230 kV), Campinas (500 kV e 345 kV), Itapeti (345 kV), Nordeste (345 kV), Rio Verde (230 kV), Macaé (345 kV) e Campos (345 kV);
- Inspeção e comissionamento dos equipamentos de alta tensão (disjuntores, seccionadores, TCs, TPs, reatores, etc) associados a ampliação das SE's Tijuco Preto (345 kV), Gurupi (500 kV), Serra da Mesa (500 kV e 230 kV), Campinas (500 kV e 345 kV), Itapeti (345 kV), Nordeste (345 kV), Rio Verde (230 kV), Macaé (345 kV) e Campos (345 kV);
- Elaboração de projeto executivo de ampliação da SE de Pirineus 230 kV associado a implantação da LT 230 kV Pirineus - LOOP Xavantes/Brasília Geral (156 km), englobando as atividades de projetos eletromecânico, civil, mecânico, de abastecimento de água, estrada de acesso, interligação elétrica de painéis e equipamentos e sistema de telecomunicações.

Engenharia de Telecomunicações

- Elaboração de especificações técnicas, análise de propostas de fornecimento, análise de desenhos de fabricação, fiscalização de serviços de instalação e comissionamento de Sistemas OPLAT - Ondas Portadoras/Teleproteção e Sistemas OPGW;

Modernização de Usina e Subestações:

- Serviços técnicos especializados de modernização das UHE's de Furnas (1216 MW) e Luiz Carlos Barreto de Carvalho (1050 MW), além das SE's Guarulhos (345 kV), Ibiúna (500 kV), Serra da Mesa (500kV e 345 kV), Santa Cruz (138 kV), Itaorna (138 kV), Itutinga (345 kV), Mogi das Cruzes (345 kV), Jacarepaguá (345kV e 138 kV), Poços de Caldas (345 kV), Cachoeira Paulista (500 kV), Adrianópolis (500 kV) e Pirineus (230 kV), contemplando: a) Análise dos documentos do Projeto Executivo e de Fabricantes relativos a estruturas metálicas e equipamentos hidromecânicos e de movimentação de cargas, aos sistemas de proteção contra incêndio, de ar condicionado central, de ventilação/ exaustão, de ar comprimido de serviços, de água de resfriamento e de enchimento/ esvaziamento das unidades; b) Acompanhamento do comissionamento das inspeções e testes, balanceamento e ajustes de instalação dos sistemas mecânicos;

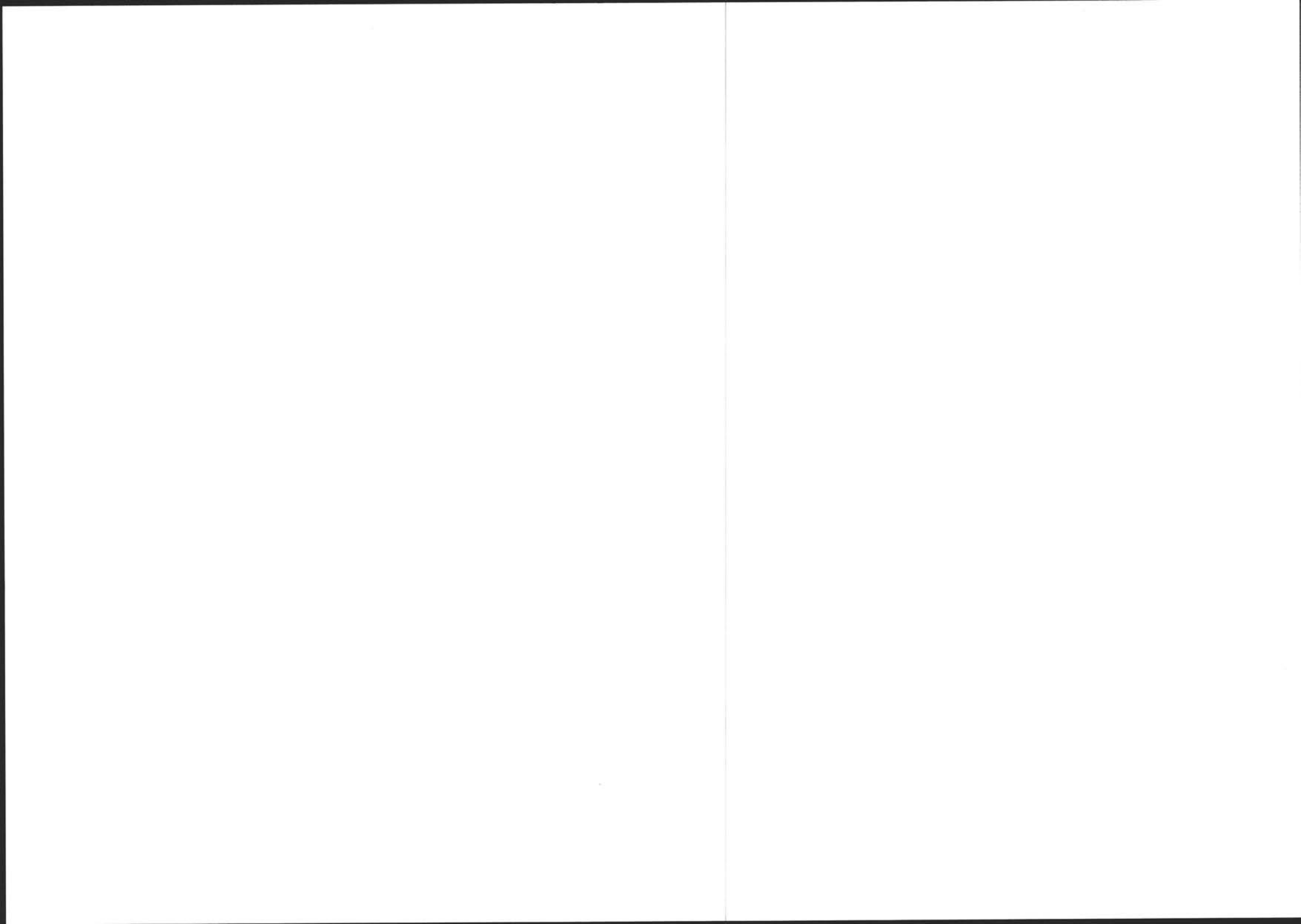


Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numero:
IHO002798, IHO0137481, IHO0137490, IHO0137421, IHO0140424, IHO0140427
fazendo parte integrante da Certidão numero 2286/2008. Folha numero:
7/9.

RIO DE JANEIRO, 25 de FEVEREIRO de 2008

Arq.º *[assinatura]* Maria Alice
CREA-RJ - Div. de Arq.º Técnico
POR DELEGAÇÃO







**FURNAS
CENTRAIS ELÉTRICAS SA**

**N.Ref.DE.E.008.2008
Fl. 3 / 4**

Engenharia em unidades de apoio:

- Projeto básico do Prédio da Rua Real Grandeza 274, englobando projetos do sistema central de condicionamento de ar/ventilação, do sistema de iluminação e tomadas, dos quadros de entrada/medição da distribuidora de energia, do sistema de aterramento, do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e do sistema de combate a incêndio.
- Projeto básico do sistema central de ar condicionado central/ventilação e do sistema de combate a incêndio para a sala dos servidores localizada no 3º andar do Bloco C do Escritório Central de Furnas.

Documentação Técnica:

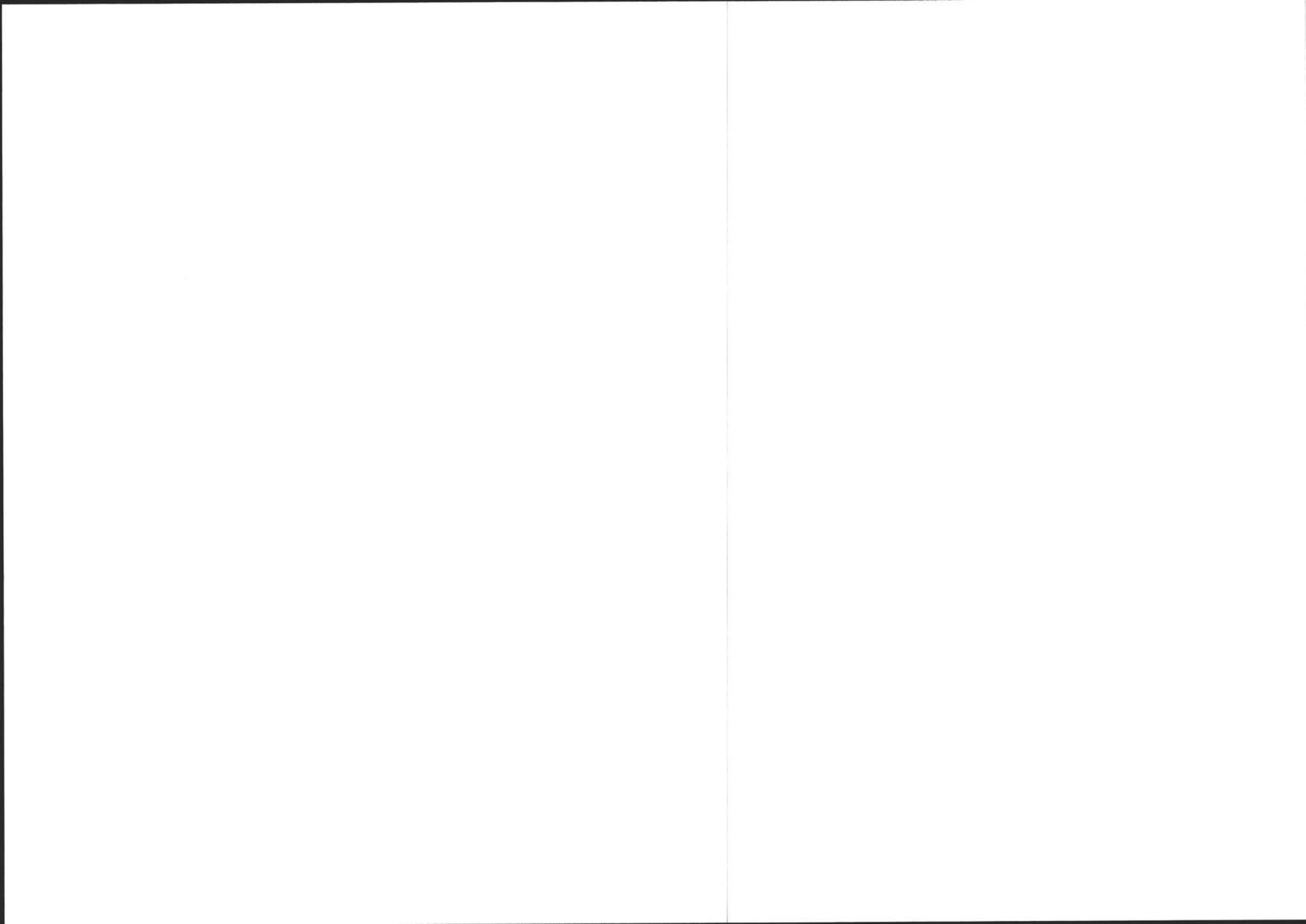
- Serviços de engenharia para atendimento à documentação técnica com registro, digitalização e carga em sistema informatizado dos projetos de engenharia.
- Serviços de análise, controle, identificação e seleção de documentos técnicos, bem como elaboração de memória técnica, confecção de projetos através de software Auto Cad e serviços especializados de acompanhamento dos resultados dos leilões de Transmissão e Geração;

Conservação de Energia:

- Elaboração de estudos de eficiência energética, desenvolvendo projetos educativos tendo por objetivo a formação da consciência do uso racional da energia;
- Acompanhamento dos projetos educacionais de conservação de energia, alinhados às necessidades das comunidades atingidas pelos empreendimentos de Furnas. Implementação de dinâmicas educativas nas questões de conservação de energia, de modo a promover a sensibilização do público em geral. Elaboração de plano de marketing interno e externo, de forma a promover os conceitos de uso racional de energia elétrica;

Engenharia ambiental:

- Execução de serviços de engenharia ambiental para readequação do PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas às atuais condições de erosões na área de empréstimo da margem direita da UHE Itumbiara (2080 MW), visando à recuperação das denominadas “Áreas de Erosão 2 e 4”.
- Serviços de cartografia digital das áreas atingidas pelas UHE's Santo Antônio (3150 MW) e Jirau (3300 MW);



Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:
 IN00039798, IN00139481, IN00139490, IN00139621, IN00140424, IN00140477
 fazendo parte integrante da Certidão número 2289/2008. Folha número:
 8/9.

RIO DE JANEIRO, 25 de FEVEREIRO de 2008



M. A. M. de Almeida
 Eng.º Titular de Acervo Técnico
 (POR DELEGACAO)

OBSERVAÇÃO

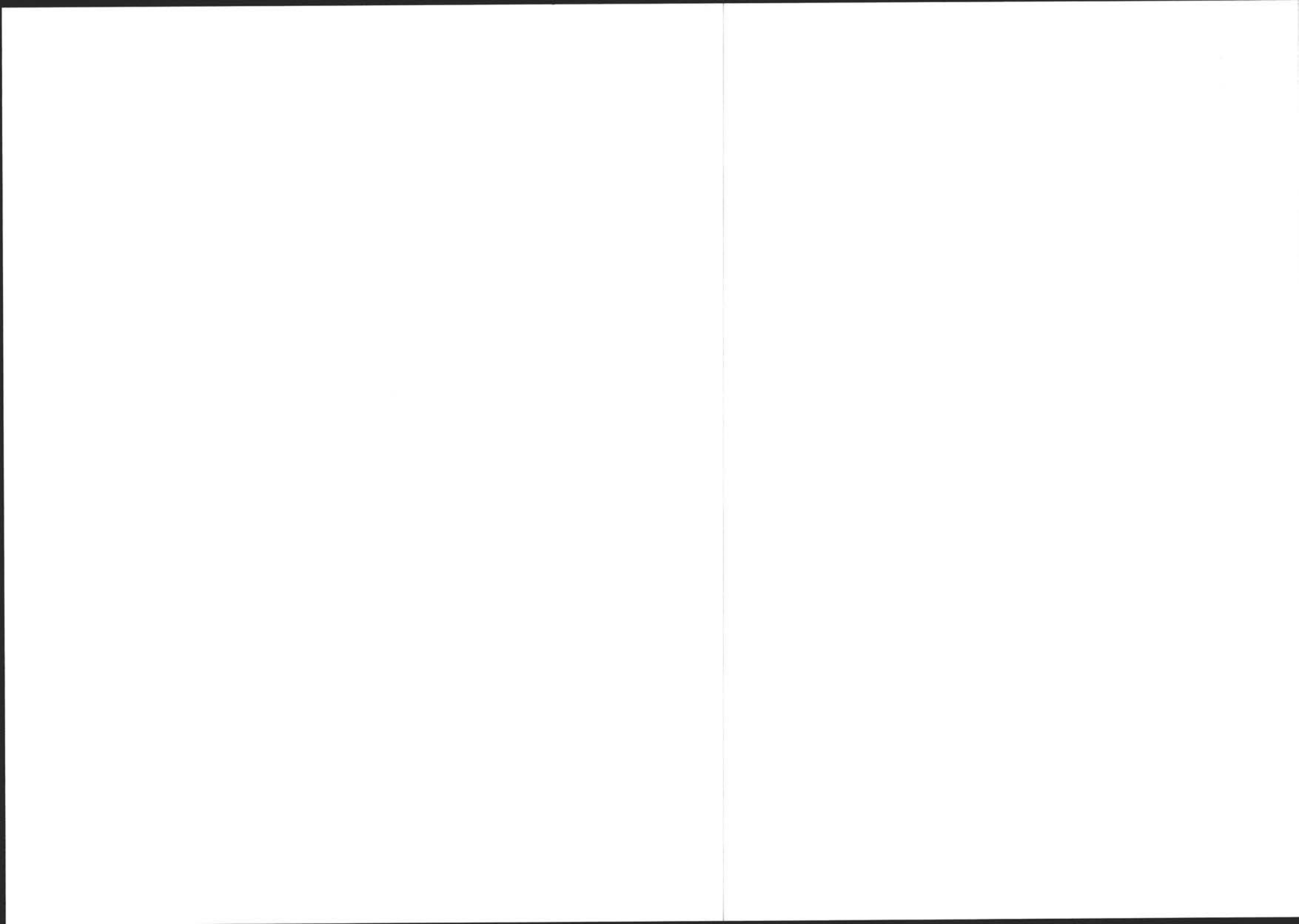
O CREA-RJ SOMENTE RECONHECE AVERBAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DENTRO DE SUA JURISDIÇÃO

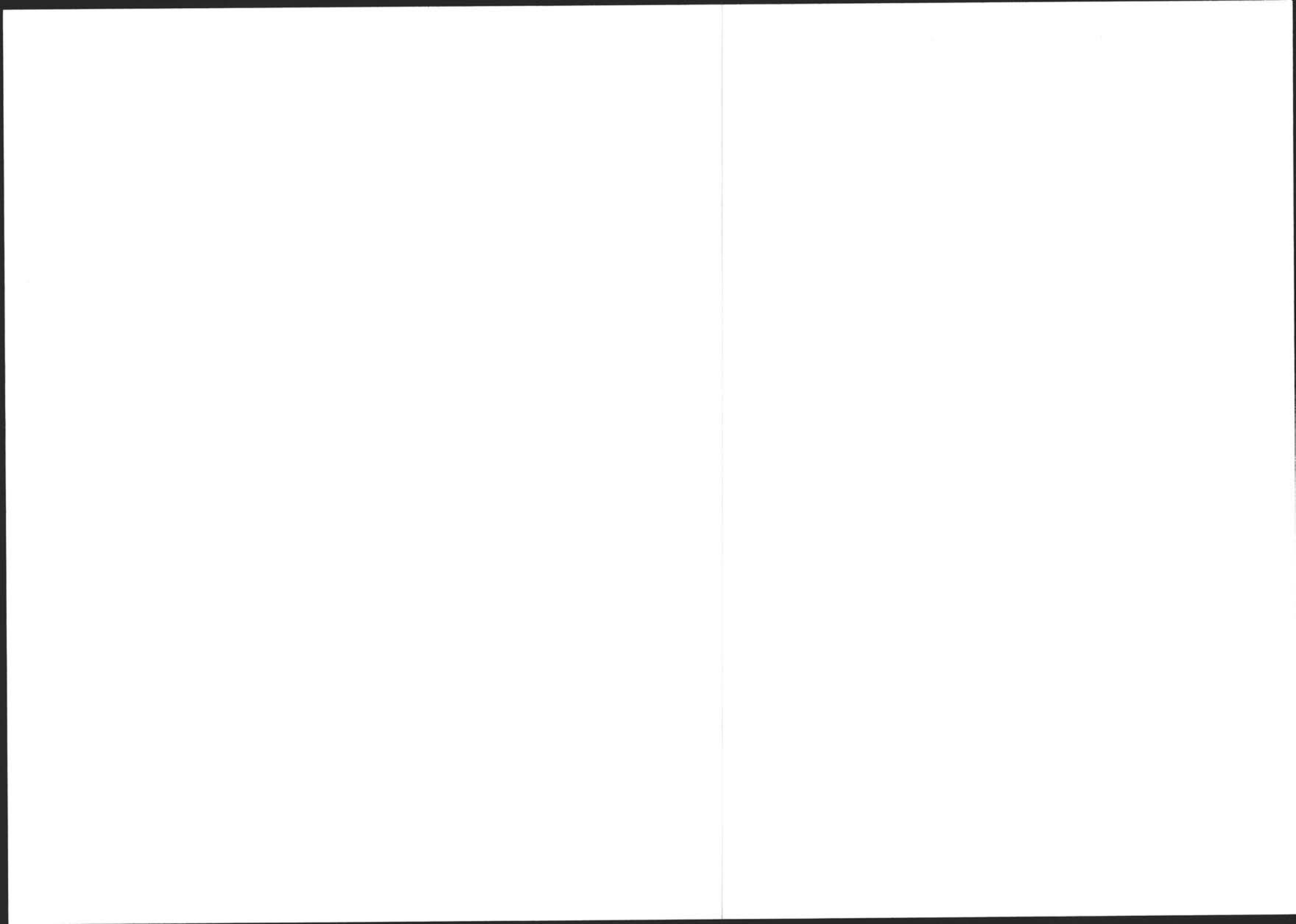
O CREA-RJ SOMENTE RECONHECE OS SERVIÇOS REALIZADOS NA ÁREA DA ENGENHARIA MECÂNICA EXECUTADOS PELO ENGENHEIRO MECÂNICO ALUISIO MATTHESEN MONTeiro, A PARTIR DE 15/05/2006. DATA EM QUE O MESMO FOI INCLUIDO NO QUADRO TÉCNICO DA EMPRESA

RIO DE JANEIRO, 25 de FEVEREIRO de 2008



M. A. M. de Almeida
 Eng.º Titular de Acervo Técnico
 (POR DELEGACAO)







Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) E OBSERVACAO(OES) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 4 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 2289/2008

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTA CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.
Registro.....: 1989200143.
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.

ART No. IN00039298 - de 10.02.2006.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.
Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.
Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.
Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.
Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 BL.A/S 805 BOTAFOGO.

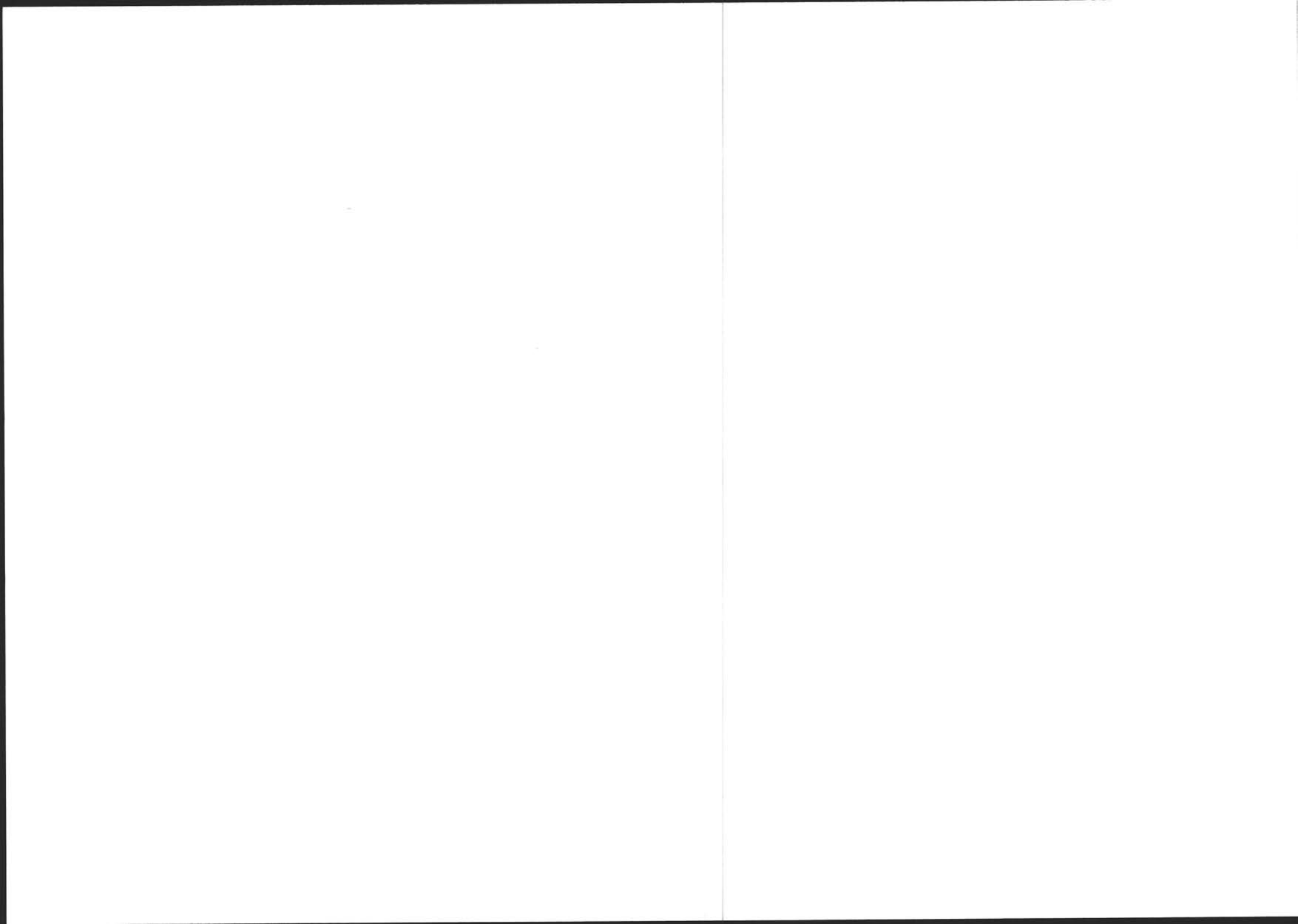
RIO DE JANEIRO RJ.
Atividade Tecnica (1): PROJETO.
Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.
Complemento (1): SUBESTACAO.
Informacao Complementar:
SERVICOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA PARA O SISTEMA FURNAS ENVOLVENDO
PROJETOS BASICOS E EXECUTIVOS DE LINHAS DE TRANSMISSAO E SUBESTACOES.
No. Contrato: CT 16111
Data do Inicio: 02.01.2006
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....26 Meses
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 7.292.351,00
Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.
CONCLUSAO em 22.02.2008.

ART No. IN00139481 - de 18.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: PAULO ROBERTO TELLES VILLAS.
Carteira No. RJ-28958/D.....Reg. No. 1981115746.
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.
Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S.A.
Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 BL.A/S 805 BOTAFOGO.
RIO DE JANEIRO RJ.
Atividade Tecnica (1): PROJETO.
Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.
Complemento (1): ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.

(CONTINUA)

Handwritten signature and initials

CREA-RJ (repeated 10 times)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



723

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2289/2008)

Folhas: 2/5

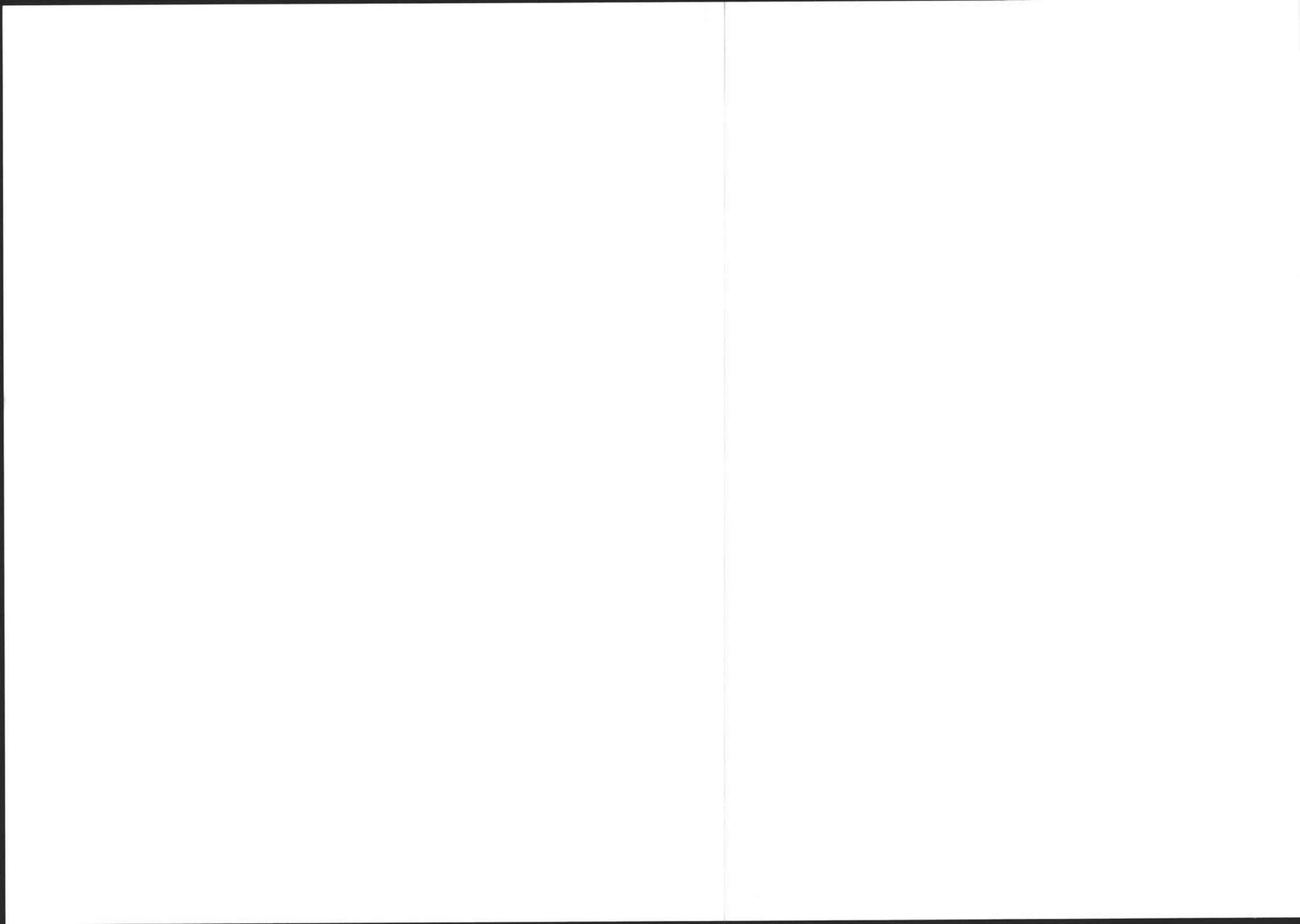
Informacao Complementar:
SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA CIVIL PARA O SISTEMA DE FURNAS
ENVOLVENDO PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE FUNDACOES DE LINHAS DE
TRANSMISSAO E BASES PARA EQUIPAMENTOS DE SUBESTACOES.....
No. Contrato: CT 16111.....
Quantificacao: 200,00 m3.....
Data do Inicio: 02.01.2006.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....26 Meses.....
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 7.292.351,00.....
Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.....
CONCLUSAO em 22.02.2008.....
Vinculada a ART principal no. IN00039298 - Data de pagto.: 10.02.2006.....
Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

ART No. IN00139490 - de 18.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: ALUISIO MATHIESEN MONTEIRO.....
Carteira No. RJ-15280/D.....Reg. No. 1966100430.....
Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....
Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....
Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
Complemento (1): SISTEMA CONDICIONADO DE AR.....
Informacao Complementar:
SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA MECÂNICA PARA O SISTEMA DE FURNAS
ENVOLVENDO PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE AR CONDICIONADO.....
No. Contrato: CT 16111.....
Quantificacao: 15,00 ton.refr.....
Data do Inicio: 15.05.2006.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....21 Meses e 16 Dias.....
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 7.292.351,00.....
Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.....
CONCLUSAO em 22.02.2008.....
Vinculada a ART principal no. IN00039298 - Data de pagto.: 10.02.2006.....
Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

ART No. IN00139621 - de 18.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....

Handwritten signature

(CONTINUA)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



724

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2289/2008)

Folhas: 3/5

 Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....
 Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....
 Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
 Complemento (1): SUBESTACAO.....
 Informacao Complementar:

TERMO ADITIVO DE VALOR CONTRATUAL.....
 No. Contrato: 16111.....
 Quantificacao: 500,00 kv.....
 Data do Inicio: 15.05.2006.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....26 Meses.....
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 1.137.384,29.....
 Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.....
 CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20004009.....

CONCLUSAO em 22.02.2008.....
 Vinculada a ART principal no. IN00039298 - Data de pagto.: 10.02.2006.....
 Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
 Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

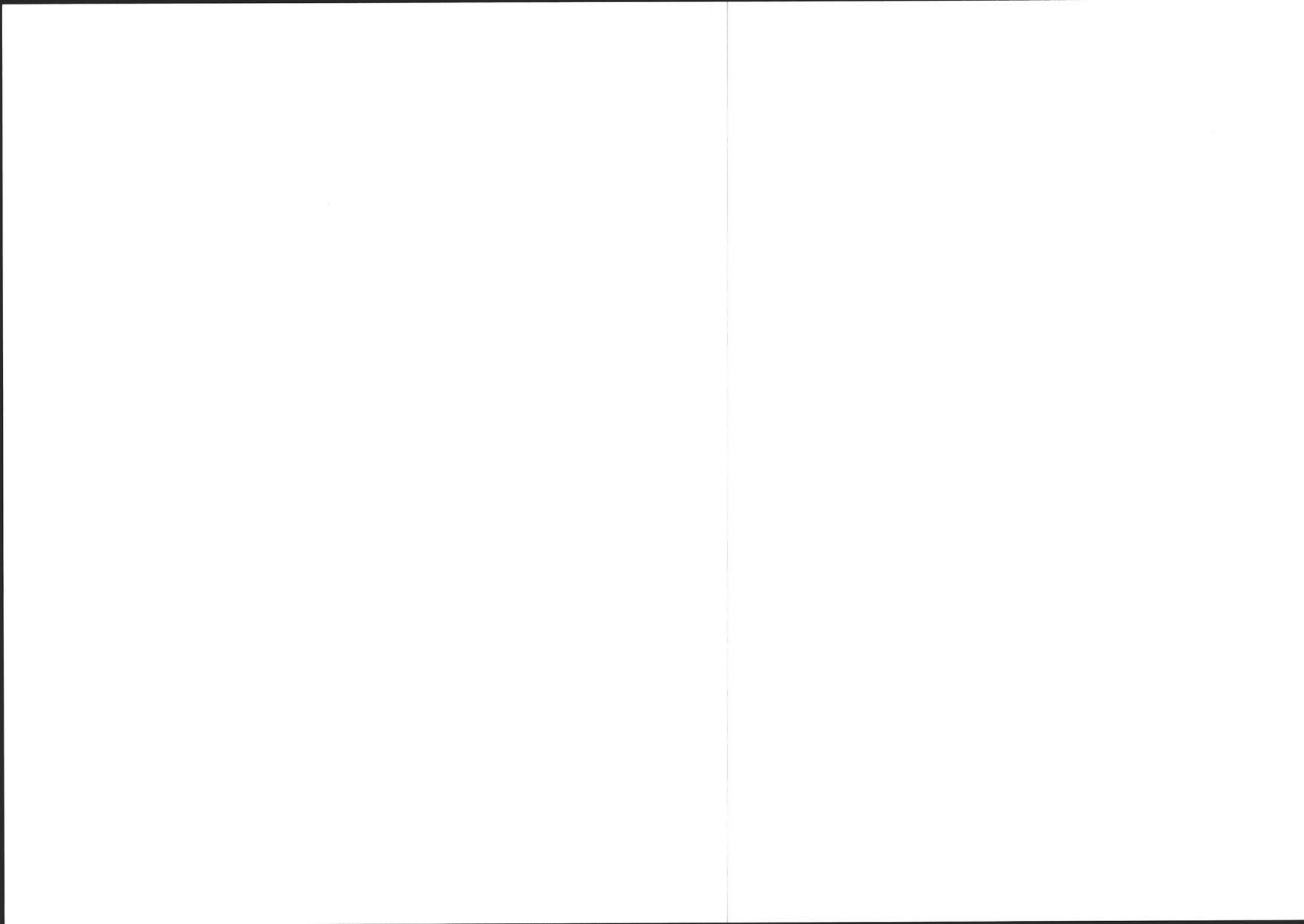
 *ART No. IN00140424 - de 21.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: PAULO ROBERTO TELLES VILLAS.....
 Carteira No. RJ-28958/D.....Reg. No. 1981115746.....
 Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
 Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....
 Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
 Complemento (1): ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.....
 Informacao Complementar:

TERMO ADITIVO DE VALOR CONTRATUAL.....
 No. Contrato: 16111.....
 Quantificacao: 200,00 m3.....
 Data do Inicio: 15.05.2006.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....26 Meses.....
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 1.137.384,29.....
 Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.....
 CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20004009.....

CONCLUSAO em 22.02.2008.....
 Vinculada a ART principal no. IN00039298 - Data de pagto.: 10.02.2006.....
 Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
 Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

(CONTINUA)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



725

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2289/2008)

Folhas: 4/5

ART No. IN00140427 - de 21.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: ALUISIO MATTHIESEN MONTEIRO.....

Carteira No. RJ-15280/D.....Reg. No. 1966100430.....

Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....

Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....

Endereco...: RUA REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

Complemento (1): SISTEMA CONDICIONADO DE AR.....

Informacao Complementar:

TERMO ADITIVO DE VALOR CONTRATUAL.....

No. Contrato: 16111.....

Quantificacao: 15,00 ton.refr.....

Data do Inicio: 15.05.2006.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....21 Meses e 16 Dias.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 1.137.384,29.....

Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.....

CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.....

CONCLUSAO em 22.02.2008.....

Vinculada a ART principal no. IN00039298 - Data de pagto.: 10.02.2006.....

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

RESSALVA.....

O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional

para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA DE SEGURANCA DO TRABALHO

[PROJETO BASICO DO SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO] E ENGENHARIA CARTOGRAFICA

[SERVICOS DE CARTOGRAFIA DIGITAL].....

o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de

um ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO E ENGENHEIRO CARTOGRAFO.....

OBSERVACAO.....

O CREA-RJ SOMENTE RECONHECE AVERBACAO DOS SERVICOS EXECUTADOS DENTRO DE SUA

JURISDICAO.....

O CREA-RJ SOMENTE RECONHECE OS SERVICOS REALIZADOS NA AREA DA ENGENHARIA

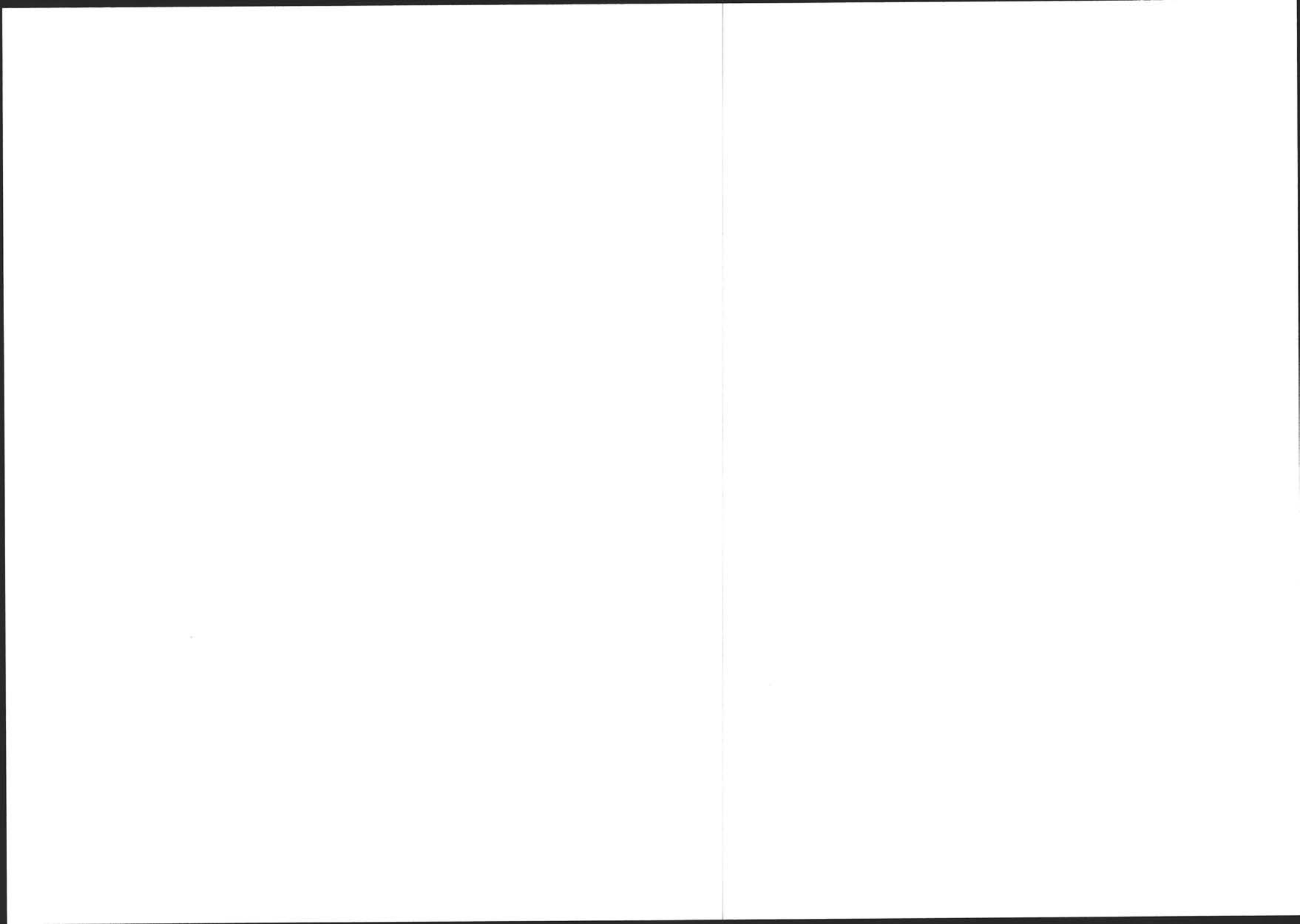
MECANICA EXECUTADOS PELO ENGENHEIRO MECANICO ALUISIO MATTHIESEN MONTEIRO, A

PARTIR DE 15/05/2006, DATA EM QUE O MESMO FOI INCLUIDO NO QUADRO TECNICO DA

EMPRESA.....

Handwritten signature and initials

(CONTINUA)



CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ



726

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2289/2008)

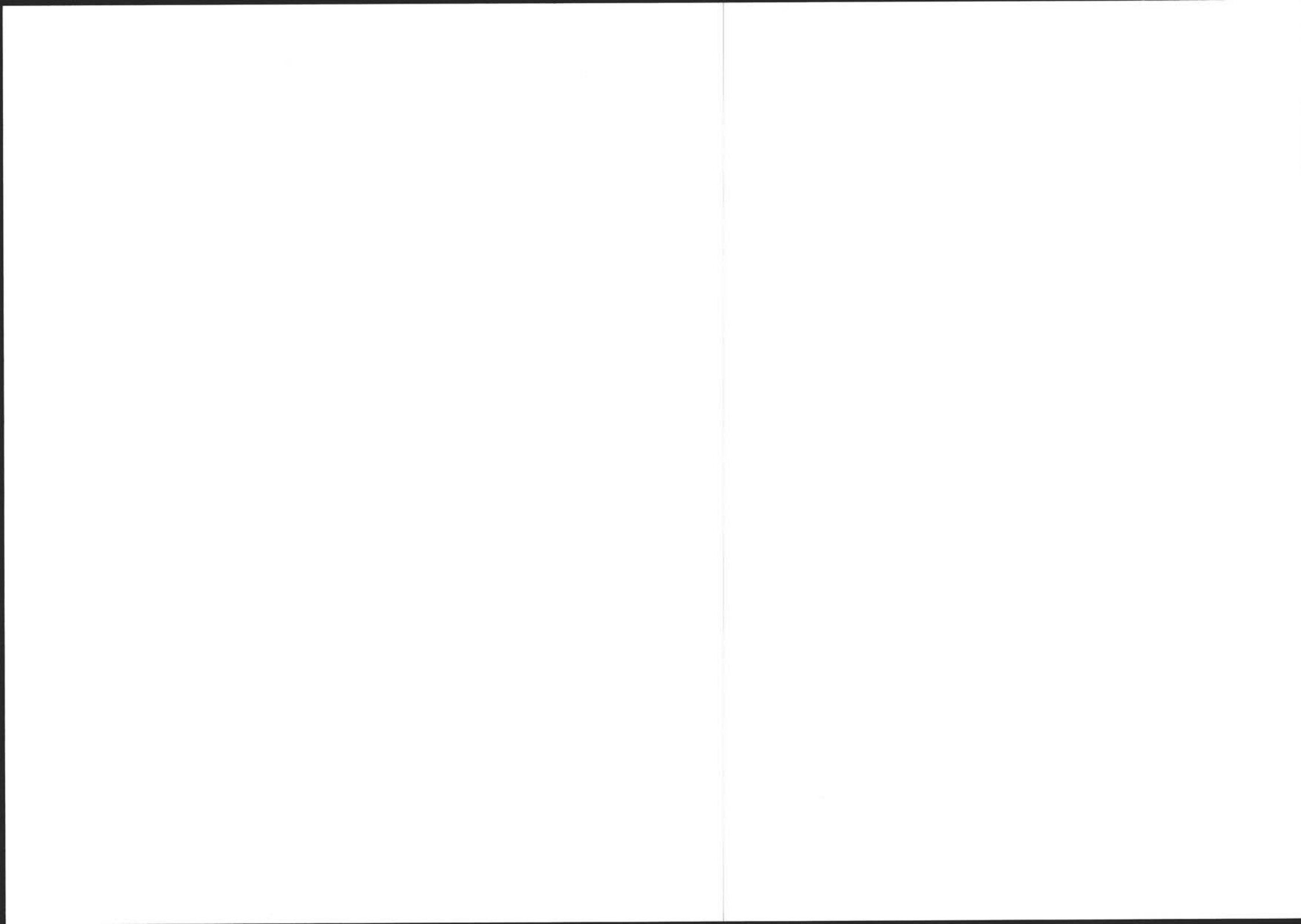
Folhas: 5/5

Handwritten initials

RIO DE JANEIRO, 25 de Fevereiro de 2008

Handwritten signature: Cynthia Attie

Arquiteta CYNTHIA ATTIE
Coordenadora de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)



FURNAS
CENTRAIS ELÉTRICAS SA



Rua Real Grandeza, 219
Telegrama RIOFURNAS Telex OXXZ121166
FAX GERAL (OXXZ1) 528-5858
22283-900 Rio de Janeiro RJ

Rio de Janeiro, 14 de fevereiro de 2008

N.Ref. DE.E.009.2008

S.Ref.

MARTE ENGENHARIA LTDA
Av. Rio Branco, 251 - 14º andar
Centro - RJ
CEP: 20040-009

Assunto Atestado de Execução de Serviços
- CT 16.805

Prezado Senhor,

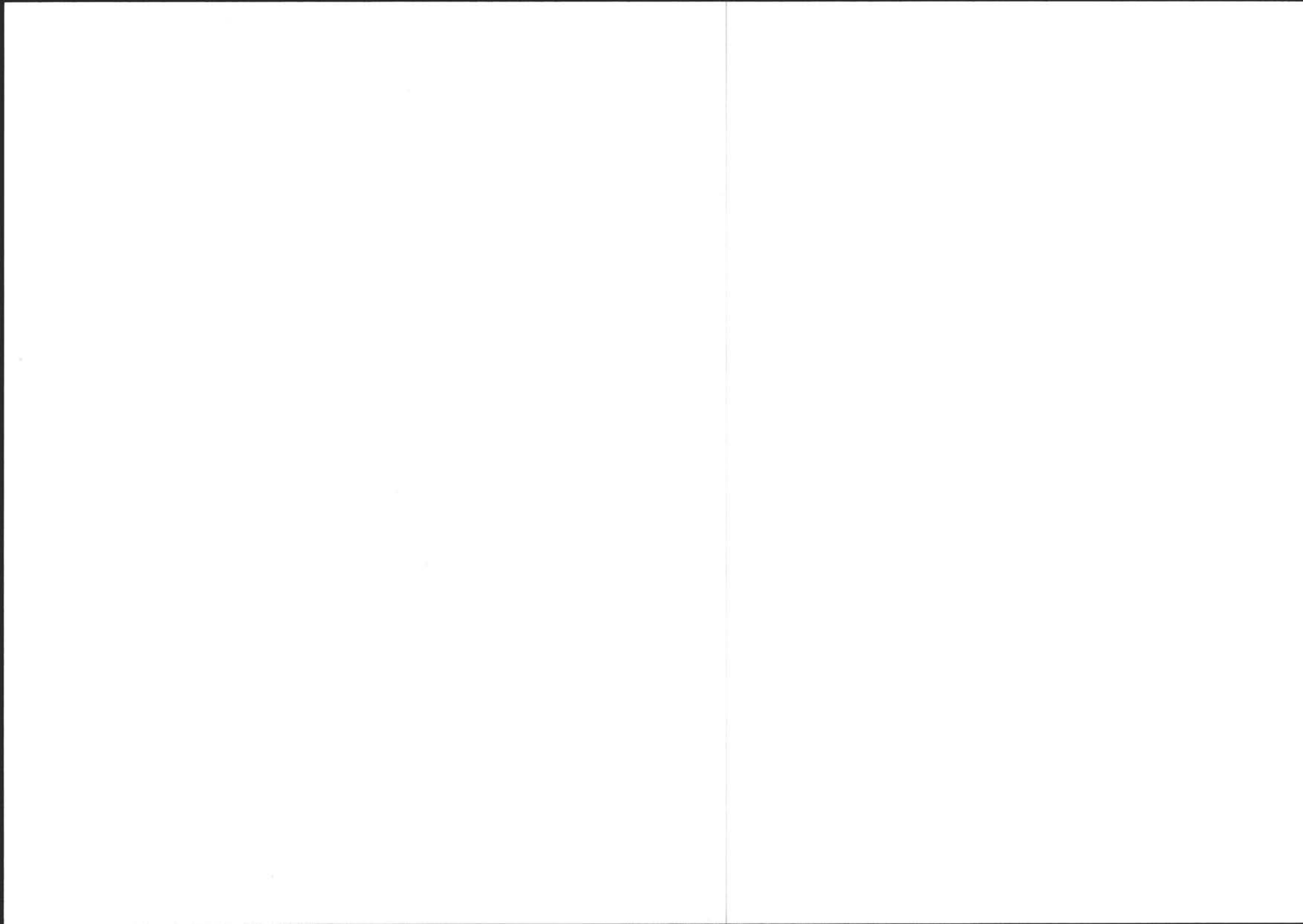
1. Em atenção a solicitação de V. S^a, formulada através de email, atestamos para os devidos fins que a empresa MARTE ENGENHARIA LTDA., com sede na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na avenida Rio Branco, 251- 14º andar, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o número 32.225.757/0001-70, registro no CREA nº 1989200143, executou para FURNAS - Centrais Elétricas S.A., CNPJ 23.274.194/0001-19, dentro dos padrões técnicos recomendados e obedecendo ao prazo contratual, os serviços abaixo relacionados:

- **Contratante:** FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.
- **Instrumento Contratual:** CT 16805
- **Objeto do Contrato:** Prestação de serviços, sob o regime de empreitada por preços unitários, de levantamento de dados técnicos complementares aos serviços de engenharia necessários às fases de projeto de viabilidade, ante-projeto, projeto básico, construção e operação de empreendimentos de geração e transmissão de energia elétrica, localizados nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso e Rondônia.
- **Valor do Contrato:** R\$ 11.099.894,40 (onze milhões, noventa e nove mil, oitocentos e noventa e quatro reais e quarenta centavos).
- **Valor realizado até 31/12/2007:** R\$ 8.392.645,02 (oito milhões, trezentos e noventa e dois mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e dois centavos).
- **Início do Serviço:** 01/12/2006
- **Prazo:** 15 meses

RESSALVA

O atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) serviço(s) referente(s) a ENGENHARIA FLORESTAL/SERVÍÇOS TÉCNICOS DE REFLORESTAMENTO1
o(s) qual(is) e(s) ao(s) atribuições) que estão responsabilidade de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
do ENGENHEIRO FLORESTAL
RIO DE JANEIRO, 18 de FEVEREIRO de 2008



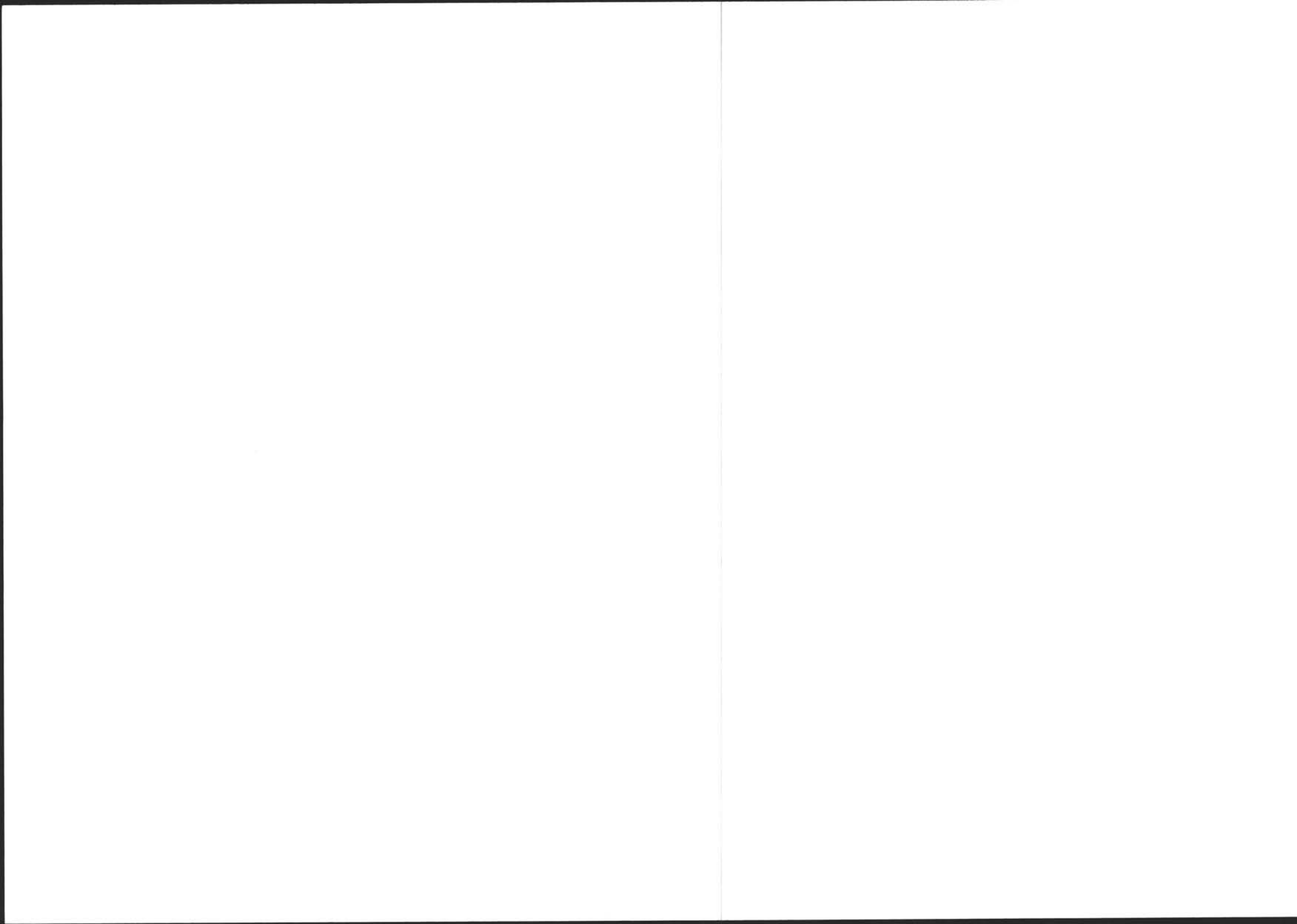


728

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ANTS numéros:
IM0070938, IN00137455, IN00137457 fazendo parte integrante da Certidão
numero 2037/2008. Folha numero: 4/G.
RIO DE JANEIRO, 18 de FEVEREIRO de 2008



[Handwritten signature]
Aprovado em
Coord. de Arq. Técnico
CREA-RJ (POR DELEGACAO)



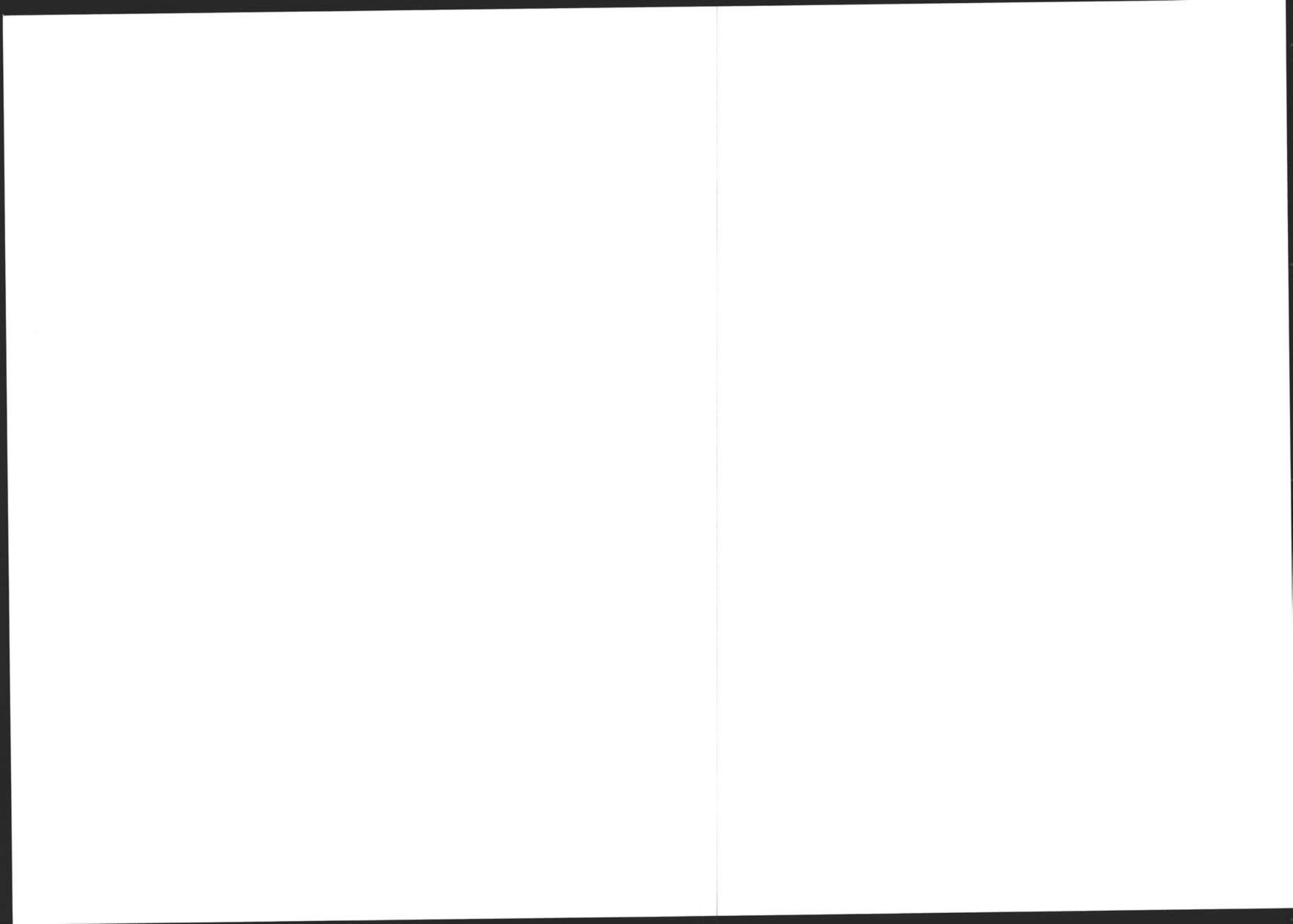


**FURNAS
CENTRAIS ELÉTRICAS SA**

**N.Ref.DE.E.009.2008
Fl. 2 / 3**

2. Serviços realizados:

- Levantamento e atualização da documentação técnica do projeto da UHE Simplício (333 MW), com base cartográfica, confecção de plantas e manuais técnicos;
- Análise de projetos e elaboração de parecer técnico de hidrologia e hidráulica para as UHE's Água Limpa (320 MW) e Simplício (333 MW);
- Estudos hidráulicos em modelo reduzido para as UHE's Batalha (52,5 MW) e Simplício (333 MW);
- Promoção dos conceitos de eficiência energética e utilização dos recursos naturais para comunidades envolvidas com os empreendimentos de Furnas.
- Elaboração de diagnósticos energéticos em instalações da empresa e em prédios públicos atingidos por empreendimentos de Furnas;
- Estudos de eficiência energética em sistemas de iluminação pública, saneamento, iluminação de destaques de monumentos de interesse cultural e artístico, sistemas motrizes e fontes alternativas de energia.
- Acompanhamento dos projetos educacionais de conservação de energia, alinhados às necessidades das comunidades atingidas pelos empreendimentos de Furnas. Implementação de dinâmicas educativas nas questões de conservação de energia, de modo a promover a sensibilização do público em geral. Elaboração de plano de marketing interno e externo, de forma a promover os conceitos de uso racional de energia elétrica;
- Elaboração de plano de recuperação de áreas degradadas, de promoção de educação ambiental, bem como de topografia e cartografia destinados aos empreendimentos LT 345 kV Macaé / Campos (90 km), UHE's Simplício (333 MW) e Batalha (52,5 MW);
- Serviços técnicos associados a programas de reflorestamento de áreas degradadas da UHE Simplício (333 MW), LT 345 kV Ouro Preto - Vitória 2 (383 km) e da UHE Batalha (52,5 MW);
- Estudos de viabilidade ambiental para UHE's Santo Antônio (3150 MW) e Jirau (3300 MW), envolvendo a elaboração do planejamento dos serviços, a interface com pesquisadores e coordenadores de diversas instituições e o acompanhamento das atividades de campo voltadas à implantação das ações ambientais necessárias;
- Prestação de serviços técnicos aos programas ictiofauna da UHE Serra da Mesa (1275 MW) e do APM Manso (212 MW);
- Prestação de serviços técnicos voltados a avaliações de imóveis rurais e urbanos ligados a LT 345 kV Tijuco Preto / Itapeti / Nordeste (50 km) e UHE Batalha (52,5 MW);

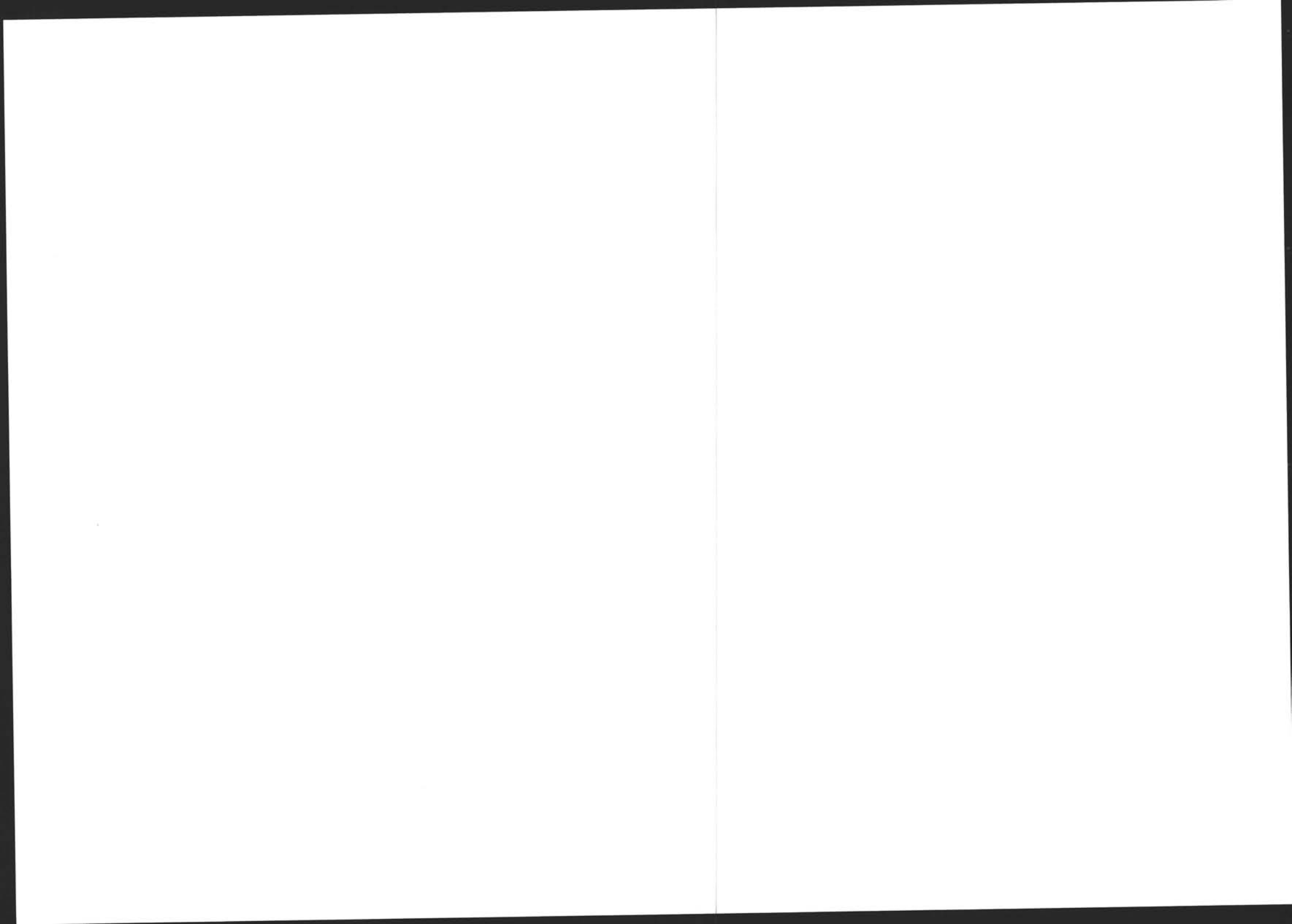


730

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numéros:
IN00970938, IN00137455, IN00137457 fazendo parte integrante da Certidão
numéro 2057/2008. Folha número: 5/6.
RIO DE JANEIRO, 18 de FEVEREIRO de 2008



Arq. *[Handwritten Signature]*
CREA-RJ, Coord. de Arquivo Técnico
(PROF. DELEGADO)



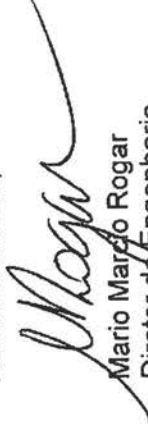


**FURNAS
CENTRAIS ELÉTRICAS SA**

N.Ref.DE.E.009.2008
Fl. 3 / 3

- Prestação de serviços técnicos de análise dominial e fiscal ligados aos processos de desapropriação, instituição de servidão e ocupação temporária de imóveis para viabilidade da UHE Simplicio (333 MW);
 - Estudos complementares de engenharia voltados à regularização fundiária dos imóveis atingidos pela UHE Simplicio
 - Cálculos e levantamentos topográficos para estudos de viabilidade dos empreendimentos das UHE's Batalha (52,5 MW) e Simplicio (333 MW);
 - Estudos de engenharia na área de avaliação patrimonial e sócio econômica ligadas ao UHE Simplicio;
 - Estudos complementares de sócio-economia e de engenharia voltados ao remanejamento e indenização da população atingida pela UHE Simplicio;
 - Prestação de serviços técnicos de natureza orçamentária e custos, complementares aos serviços de engenharia necessários a UHE Simplicio.
- 3. Responsáveis técnicos:**
- Engº Eletricista José Eduardo Telles Villas, registro no CREA-RJ 1978102754;
 - Eng. Civil Paulo Roberto Telles Villas, registro no CREA RJ 1981115746;
 - Engº Mecânico Aluisio Matthiesen Monteiro, registro no CREA RJ 15280/D.

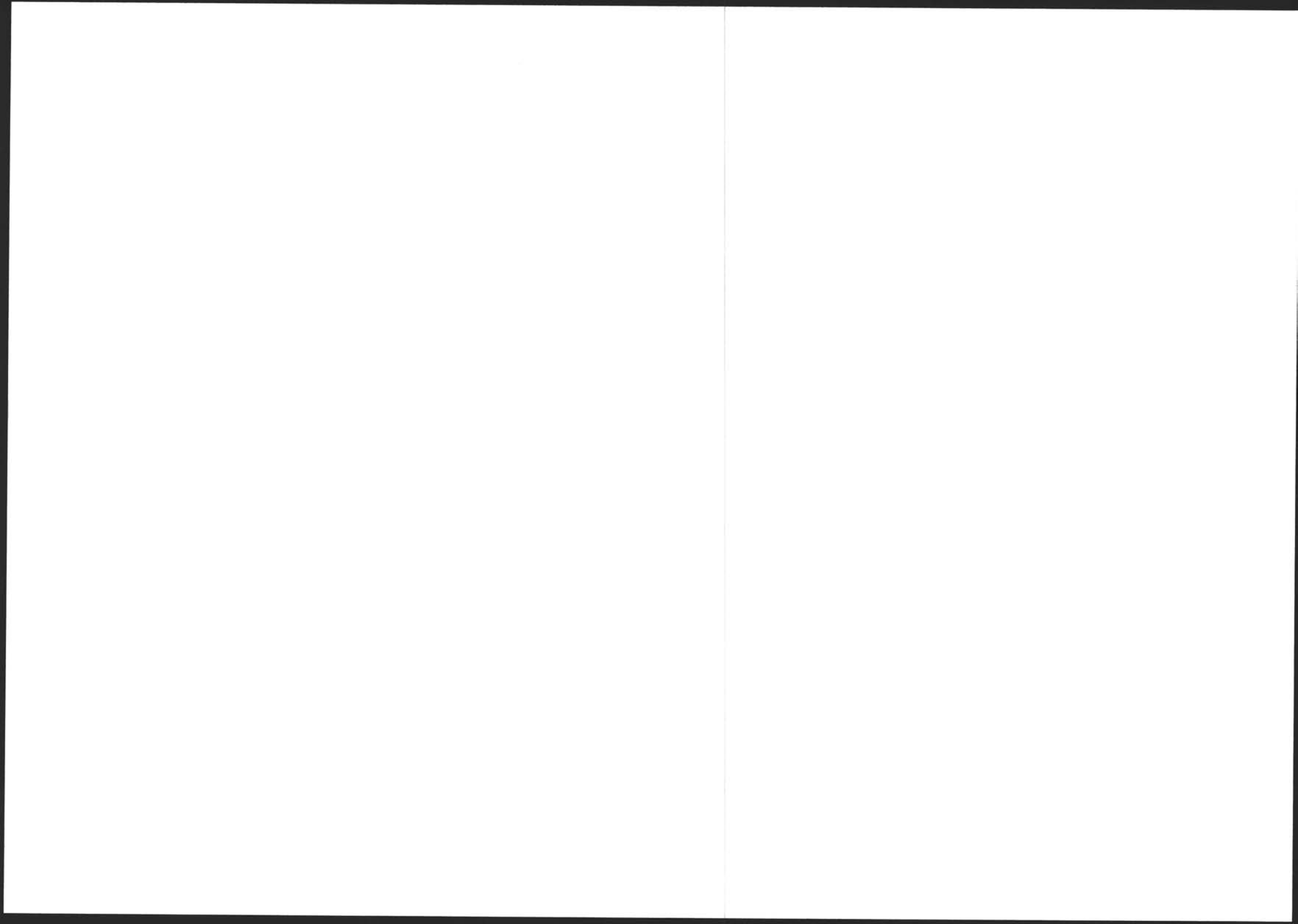
Atenciosamente,


Mario Marcelo Rogar
Diretor de Engenharia

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs numero:
IM00070958, IM00137455, IM00137457 fazendo parte integrante da Certidão
numero 2057/2008. Folha numero: 6/6.
RIO DE JANEIRO, 18 de FEVEREIRO de 2008




Eng.º Gynhila Allice
(POR DELEGAÇÃO)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 3 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 2057/2008

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.
Registro.....: 1989200143.
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.

ART No. IN00070958 - de 26.12.2006.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....Reg. No. 1978102754.
Carteira No. RJ-39291/D.....

Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.
Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS SA.
Endereco....: R REAL GRANDEZA 219 BL A S 805 BOTAFOGO.
RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.
Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.
Complemento (1): SUBESTACAO.....

Informacao Complementar:

LEVANTAMENTO DE DADOS TECNICOS COMPLEMENTARES AOS SERVICOS DE ENGENHARIA NECESSARIOS NAS FASES DE PROJETO DE VIABILIDADE, ANTEPROJETO, PROJETO BASICO, CONSTRUCAO E OPERACAO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSAO E GERACAO DE ENERGIA ELETRICA.....

No. Contrato: CT 16805.....
Quantificacao: 500,00 kv.....
Data do Inicio: 01.12.2006.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....15 Meses.....
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 25.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 11.099.894,40.....
Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.....

CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.....
ART No. IN00137455 - de 07.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: PAULO ROBERTO TELES VILLAS.....Reg. No. 1981115746.....
Carteira No. RJ-28958/D.....

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....
Endereco....: R REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.
RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.
A

(CONTINUA)

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

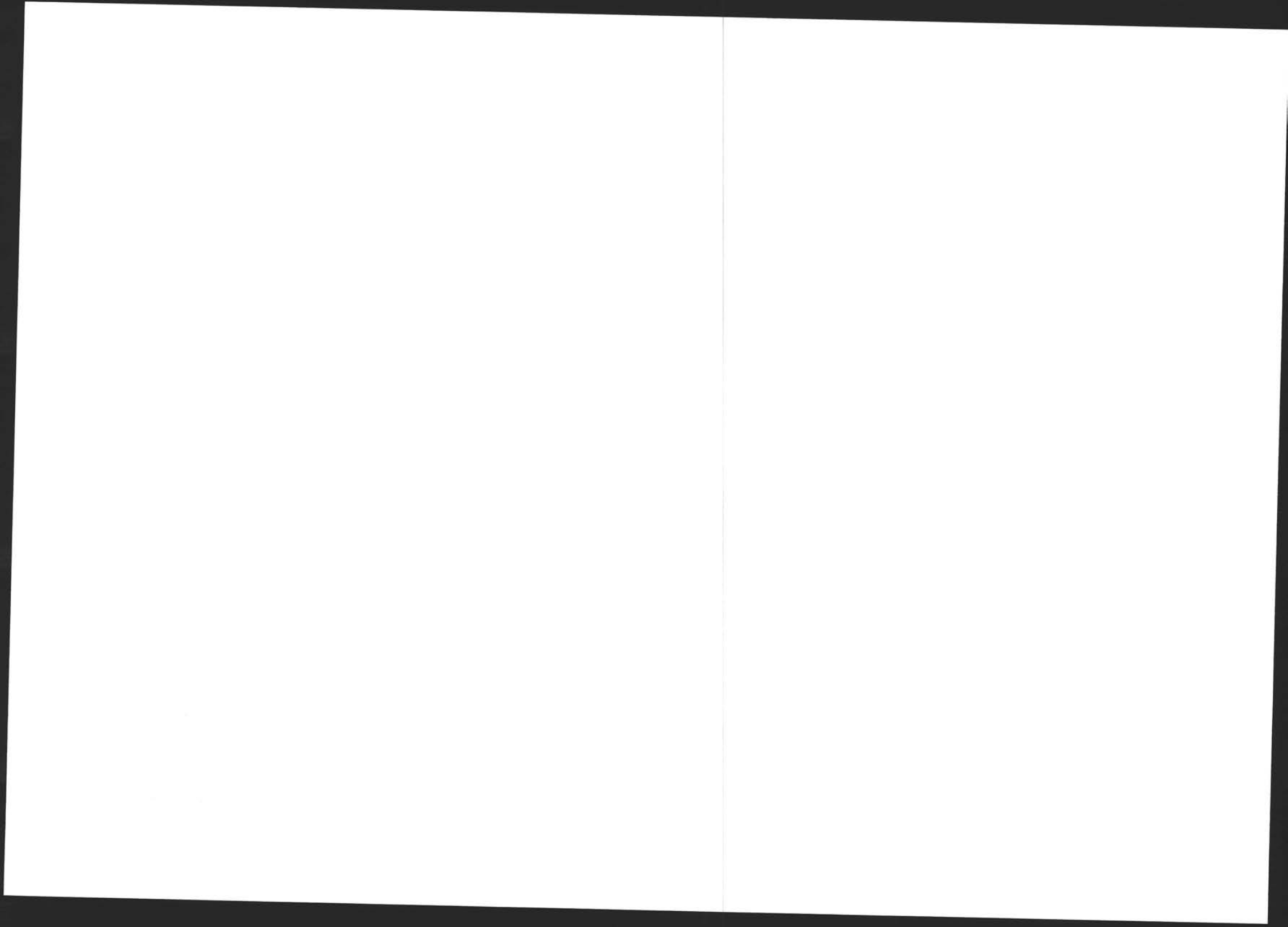
CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2057/2008)

Folhas: 2/3

 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.
 Complemento (1): ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.
 Informacao Complementar:
 LEVANTAMENTO DE DADOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES AOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 NECESSÁRIOS NAS FASES E PROJETO DE VIABILIDADE, ANTEPROJETO, PROJETO
 BÁSICO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO E GERAÇÃO
 DE ENERGIA ELÉTRICA - ATIVIDADES DE ENGENHARIA CIVIL.....
 No. Contrato: CT 16805.....
 Quantificacao: 500,00 m3.....
 Data do Inicio: 01.12.2006.....
 Prazo do Contrato: INDETERMINADO.....
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 25.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 11.099.894,40.....
 Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.
 CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.....
 vinculada a ART principal no. IN00070958 - Data de pagto.: 26.12.2006.
 Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
 Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

 ART No. IN00137457 - de 07.02.2008.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: ALUISIO MATTHIESEN MONTEIRO.....
 Carteira No. RJ-15280/D.....Reg. No. 1966100430.....
 Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....
 Contratante: FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S/A.....
 Endereco...: R REAL GRANDEZA 219 SALA 1604 BOTAFOGO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
 Complemento (1): GERADOR.....
 (2): SISTEMA CONDICIONADO DE AR.....
 Informacao Complementar:
 LEVANTAMENTO DE DADOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES AOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 NECESSÁRIOS NAS FASES E PROJETO DE VIABILIDADE, ANTEPROJETO, PROJETO
 BÁSICO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO E GERAÇÃO
 DE ENERGIA ELÉTRICA - ATIVIDADES DE ENGENHARIA MECÂNICA.....
 No. Contrato: CT 16805.....
 Quantificacao: 1,00 un.....
 Data do Inicio: 01.12.2006.....
 Prazo do Contrato: INDETERMINADO.....
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 11.099.894,40.....
 Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 14 ANDAR.
 CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ 20040009.....
 vinculada a ART principal no. IN00070958 - Data de pagto.: 26.12.2006.
 Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
 Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

(CONTINUA)

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

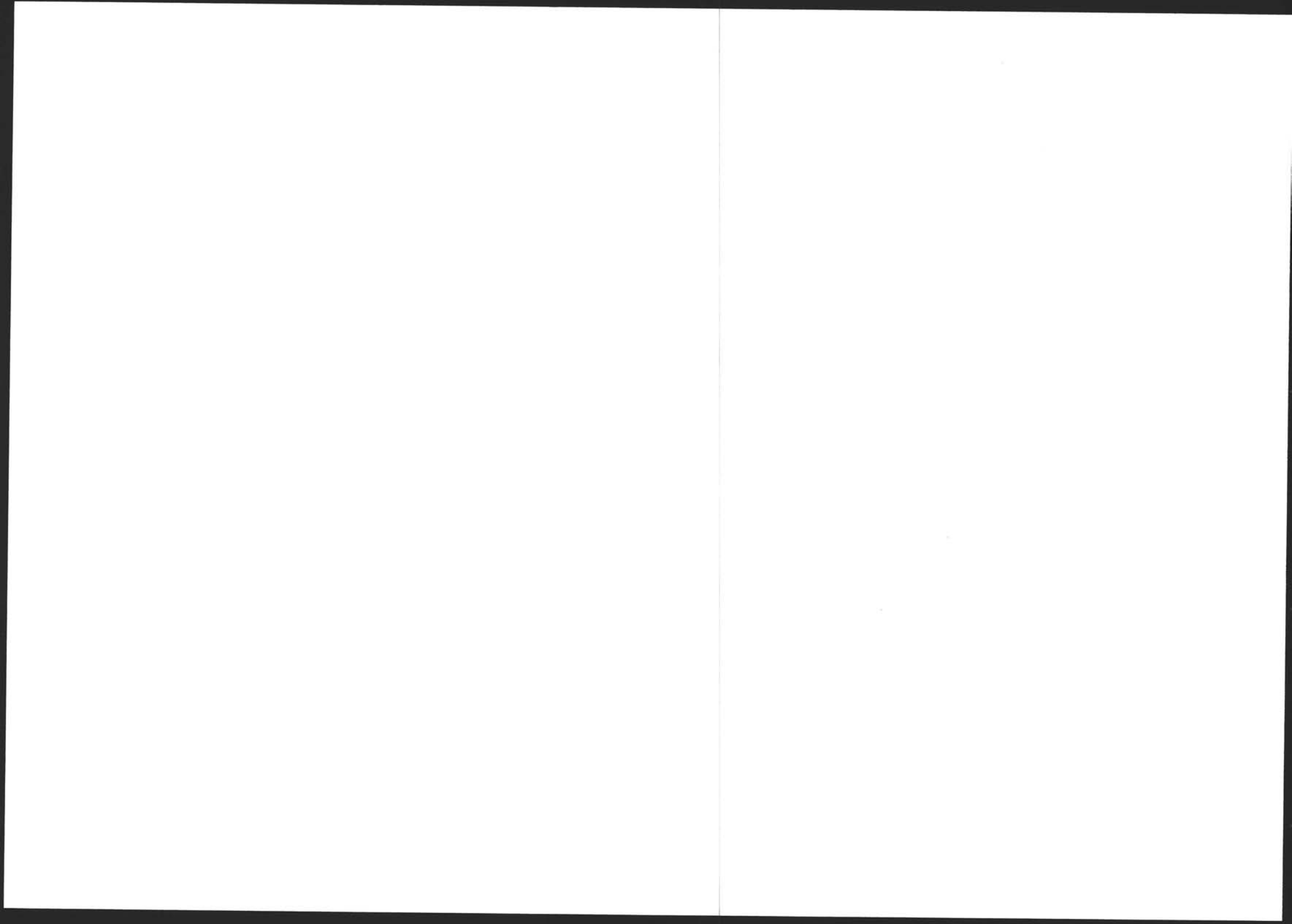
CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 2057/2008) Folhas: 3/3

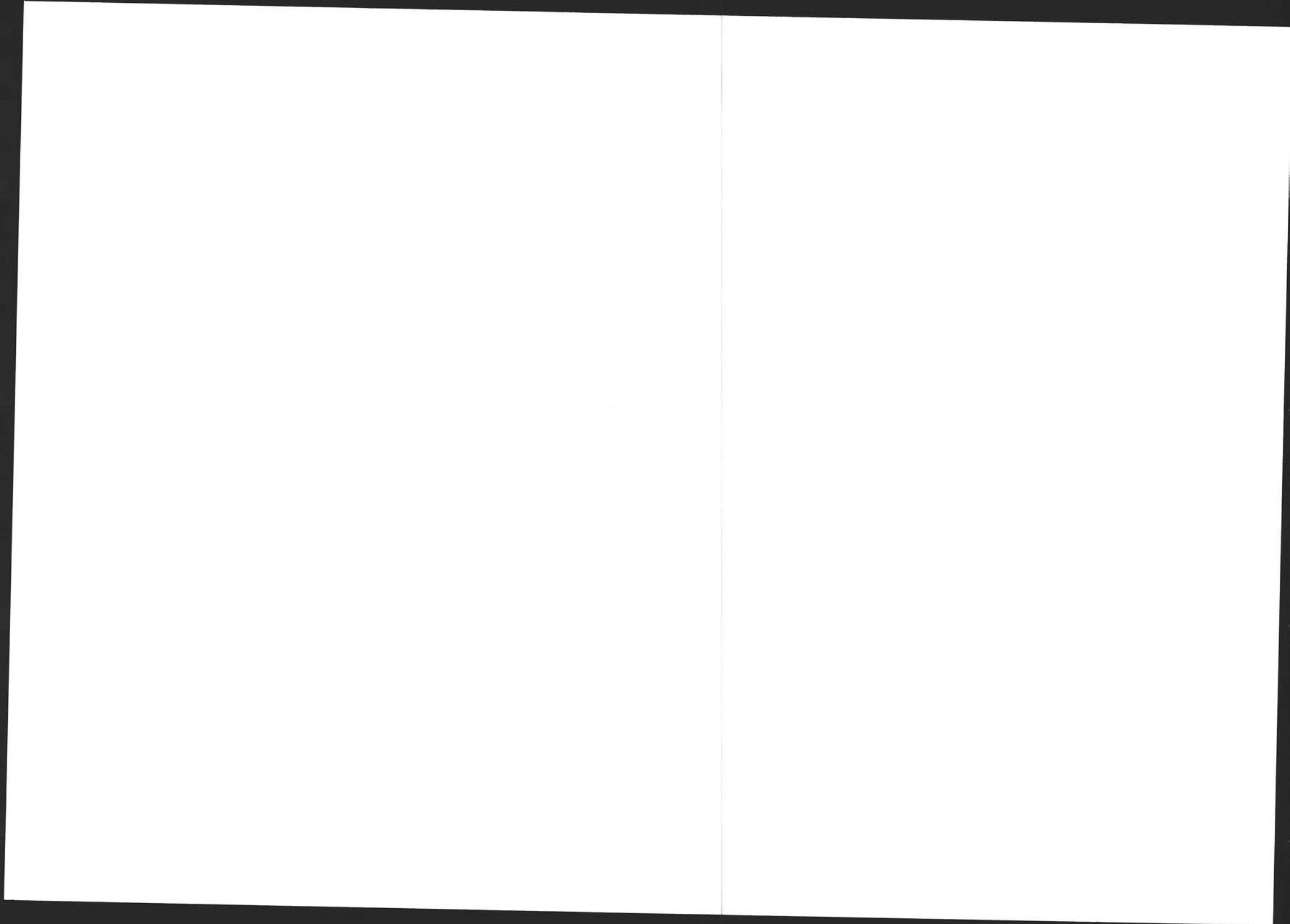
RESSALVA.....
O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional
para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA FLORESTAL(SERVICOS TECNICOS
DE REFLORESTAMENTO).....
o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de
um ENGENHEIRO FLORESTAL.....

RIO DE JANEIRO, 18 de Fevereiro de 2008

Cynthia Attie

Arquiteta CYNTHIA ATTIE
Coordenadora de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)

CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS



CREA-GO

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1020160002167

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Atividade em andamento

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **LUCA BRUNO LOBO DE ALMEIDA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUCA BRUNO LOBO DE ALMEIDA** RNP: **2007127512** Registro: **20091032666/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Nº ART: **1020160129387**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **28/07/2016** .. Baixada em: ..

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Empresa contratada: **23154 - JMG ENERGIA LTDA**.....

Contratante: **BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA SPE SA**

CPF/CNPJ: **20.223.016/0001-70**

Avenida PRESIDENTE VARGAS.....

Bairro: CENTRO..... CEP: 20071-004

Quadra: sn..... Lote: sn.....

Cidade: RIO DE JANEIRO.....-RJ

Fone: (21.....)36098276....

Celebrado em: 15/07/2016

Valor R\$: 41.362.050,00..

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

E-Mail:

Contrato: DT-033/2015

Vinculada a ART:

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia GO km 194 - TREVO NORTE.....

Número: km194..

Bairro: DISTRITO.....

CEP: 75780-000.....

Cidade: IPAMERI.....-GO

Quadra: sn..... Lote: sn.....

Complemento:

Data de Início: 15/07/2015

Previsão término: 30/10/2017

Finalidade: **Infra-estrutura**

Coordenadas Geográficas:

Proprietário: **BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA**

Código/Obra pública:

SPE SA

CPF/CNPJ: **20.223.016/0001-70**

E-Mail:

Fone: (21.....) 36098276..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - FISCALIZACAO CONTROLE DE QUALIDADE SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSMISSAO DE ENERGIA ELETRICA , 730,00 DIAS;**

Observações

Escopo Contratual de Execução de Serviços de Fiscalização da Construção, Comissionamento e Engenharia de Análise e Certificação de Documentos Técnicos da Linha de Transmissão 800kvcc - 4.000MW associada ao Bípolo 1, Xingu-Estreito.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 15/07/2015 até 30/09/2016.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 16007307 a 16007312, o atestado contendo <6> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020160002167

Data: 01/11/2016 Hora: 08:35:00

Código de Controle: HVRYZANZ

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)

técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

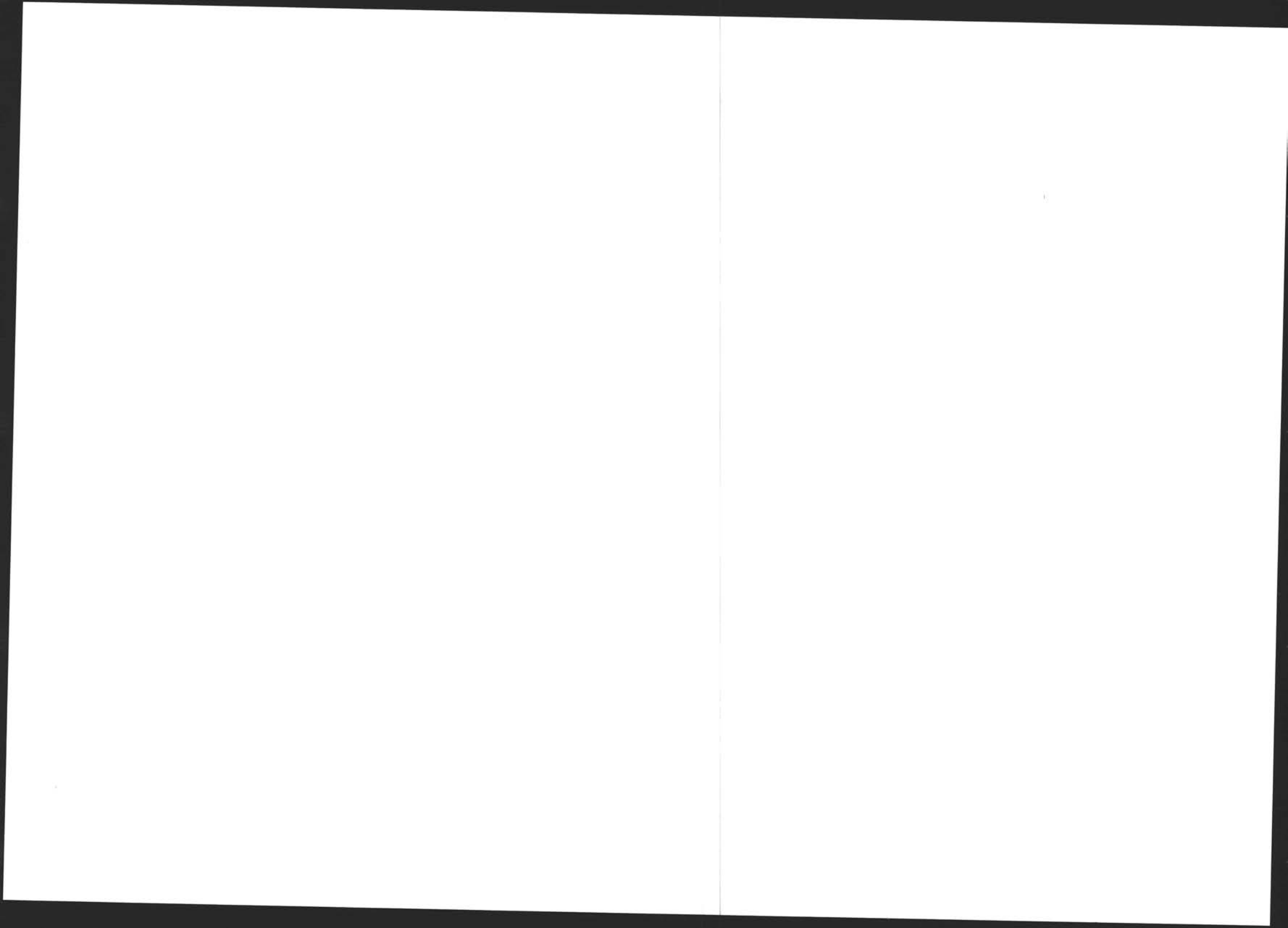
A CAT é válida em todo o território nacional.

Processo
74149/2016

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goias - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br



CREA-GO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás





Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2016.

A

JMG ENERGIA LTDA

Atenção: Sr. José Eduardo Telles Villas

Av. Rio Branco, 277 – 9º Andar – Grupos 901 e 902 - Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20.071-004

Assunto: Contrato DT-033/2015

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Prezados Senhores,

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa JMG ENERGIA LTDA, com sede à Av. Rio Branco, 277 – 9º Andar – sala 901/902 – Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20.040-009, inscrita no CNPJ sob o nº 12.997.279/0001-09, registro no CREA-RJ nº 2013200995 e registro no CREA-GO nº 23154, executou no período de 15/07/15 a 30/09/16, para BMTÉ – Belo Monte Transmissora de Energia SPE SA, os serviços de EP - Engenharia do Proprietário: Análise e Certificação de Documentos Técnicos do Projeto Executivo, obtenção das autorizações de Travessias, Fiscalização, Gerenciamento e Supervisão da Construção com Investigação Geotécnica de Comissionamento da Implantação da Linha de Transmissão e Fiscalização, referente à Linha de Transmissão 800kV CC Xingu - Estreito, associada ao Bípolo 1, com comprimento de 2.092 km pertencente ao Lote AB do Leilão ANEEL-011/2013.

1. DADOS BÁSICOS DO CONTRATO

- Data de início do Contrato: 15/07/2015
- Valor inicial contratual: R\$ 41.362.050,00
- Equipe Média Contratual: 70 profissionais
- Total de HH: 186.200

Os serviços foram realizados por intermédio dos Responsáveis Técnicos citados abaixo, e para cada atividade descrita neste atestado deve ser direcionada de acordo com a habilitação profissional de cada um, a saber:

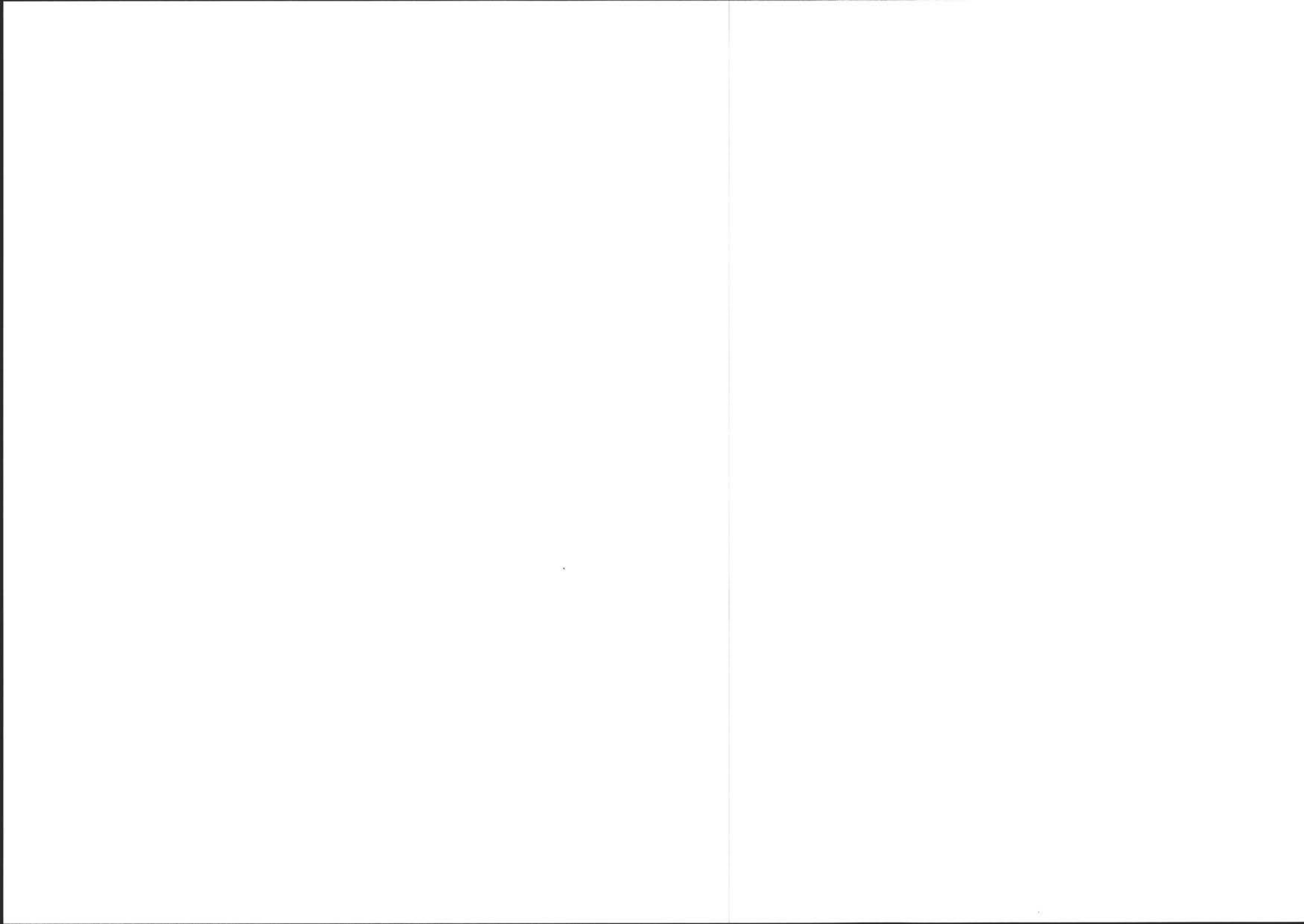
Eng. Eletricista José Eduardo Telles Villas, registro no CONFEA / CREA 1978102754
 Eng. Civil Paulo Roberto Telles Villas, registro no CONFEA / CREA 1981115746
 Eng. Mecânico Gilberto dos Santos França, registro no CONFEA / CREA 1985103251
 Eng. Eletricista Gabriel Martins Toledo, registro no CONFEA / CREA 2008116222
 Eng. Eletricista Gonçalo Wagner Xavier, registro no CONFEA / CREA 1978102786
 Eng. Eletricista Luca Bruno Lobo de Almeida, registro no CONFEA / CREA 200712751-2

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. DADOS DA LINHA DE TRANSMISSÃO

A implantação da Linha de Transmissão se dividiu em 08 Trechos a seguir indicados:

- ✓ Trecho 1: Anapu / PA – Novo Repartimento / PA
- ✓ Trecho 2: Novo Repartimento / PA – Sapucaia / PA
- ✓ Trecho 3: Sapucaia / PA – Dois Irmãos do Tocantins / TO





BMTE

BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA



- ✓ Trecho 4: Dois Irmãos do Tocantins / TO – Dueré / TO
- ✓ Trecho 5: Dueré / TO – Estrela do Norte / GO
- ✓ Trecho 6: Estrela do Norte / GO – Alexânia / GO
- ✓ Trecho 7: Alexânia / GO – Ouvidor / GO
- ✓ Trecho 8: Ouvidor / GO – Ibiraci / MG

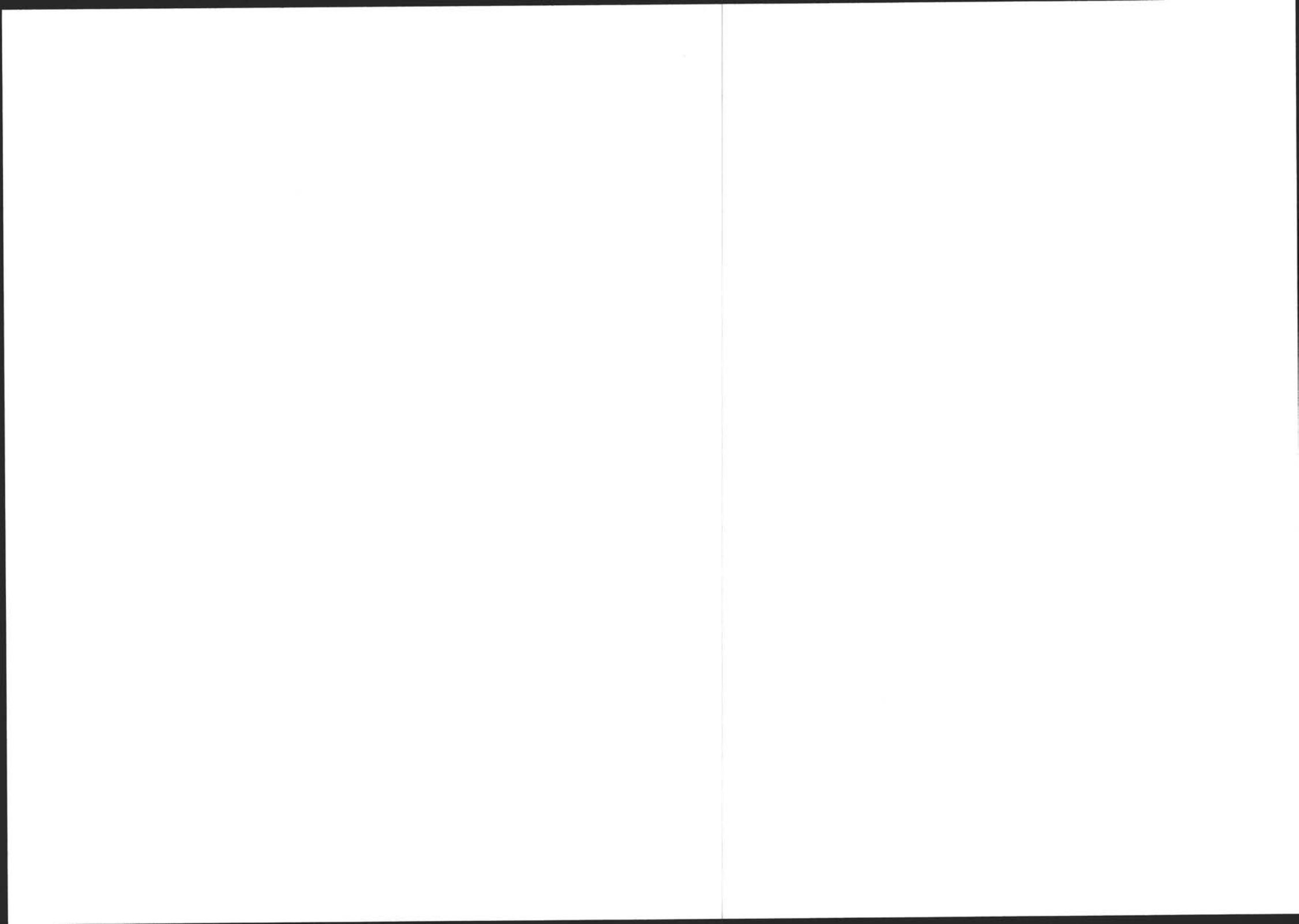
2.2. ESCOPO 1 – ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

As principais atividades executadas e destinadas a análise e certificação dos documentos integrantes do Projeto Executivo e desenhos de fabricantes de equipamentos, sistemas e materiais, necessários à implantação dos 8 Trechos da Linha de Transmissão estão descritas abaixo:

- a) **Atividades de Planejamento:**
 Programações para entrega de documentos técnicos de projeto e fornecimento.
 Atendimento aos Cronogramas de projetos.
 Atendimento aos Cronogramas de fornecimentos.
- b) **Documentos do Projeto Executivo:**
 Critérios de Projeto (civil, elétrico e mecânico).
 Plantação Final.
 Projetos de Travessias e vias de acesso.
 Estudos de Interferências entre a LT e obstáculos.
 Memória de Cálculo das fundações com os respectivos perfis de sondagem.
 Desenhos de Fundações Normais.
 Desenhos de Fundações Especiais.
 Desenhos de Construção e Montagem.
 Listas de Construção.
 Tabelas de Flechas e Trações dos cabos condutores, OPGW e Para-raios de aço galvanizado.
 Tabelas de Grampeamento Deslocado.
 Desenhos de Aterramentos.
 Desenhos e Tabelas de Aplicação do Sistema de Proteção contra Vibrações Eólicas.
 Desenhos de Entrada nas subestações.
 Tabela de Controle de Qualidade de Materiais.
 Planilha de Controle de Quantidades e Volumes aplicados na Obra.
 Diagramas Elétricos e Lógicos das Estações Repetidoras de Telecomunicações.
 Diagramas de Interligação dos equipamentos de telecomunicações das repetidoras.
 Plantas, vistas, detalhes, infraestrutura e vias de acessos das Estações Repetidoras.
 Desenhos de instalações das Estações Repetidoras.
- c) **Documentos dos Fabricantes:**
 Memória de Cálculo de equipamentos e materiais necessários ao empreendimento.
 Desenhos de fabricação de equipamentos e materiais necessários ao empreendimento.

2.2.1. Escopo das Atividades de Planejamento e Controle

- a) **Elaboração e acompanhamento do cumprimento do cronograma de projetos do empreendimento, apontando os eventuais desvios ocorridos e proposições para adoção de medidas corretivas para recuperação das etapas de projeto;**



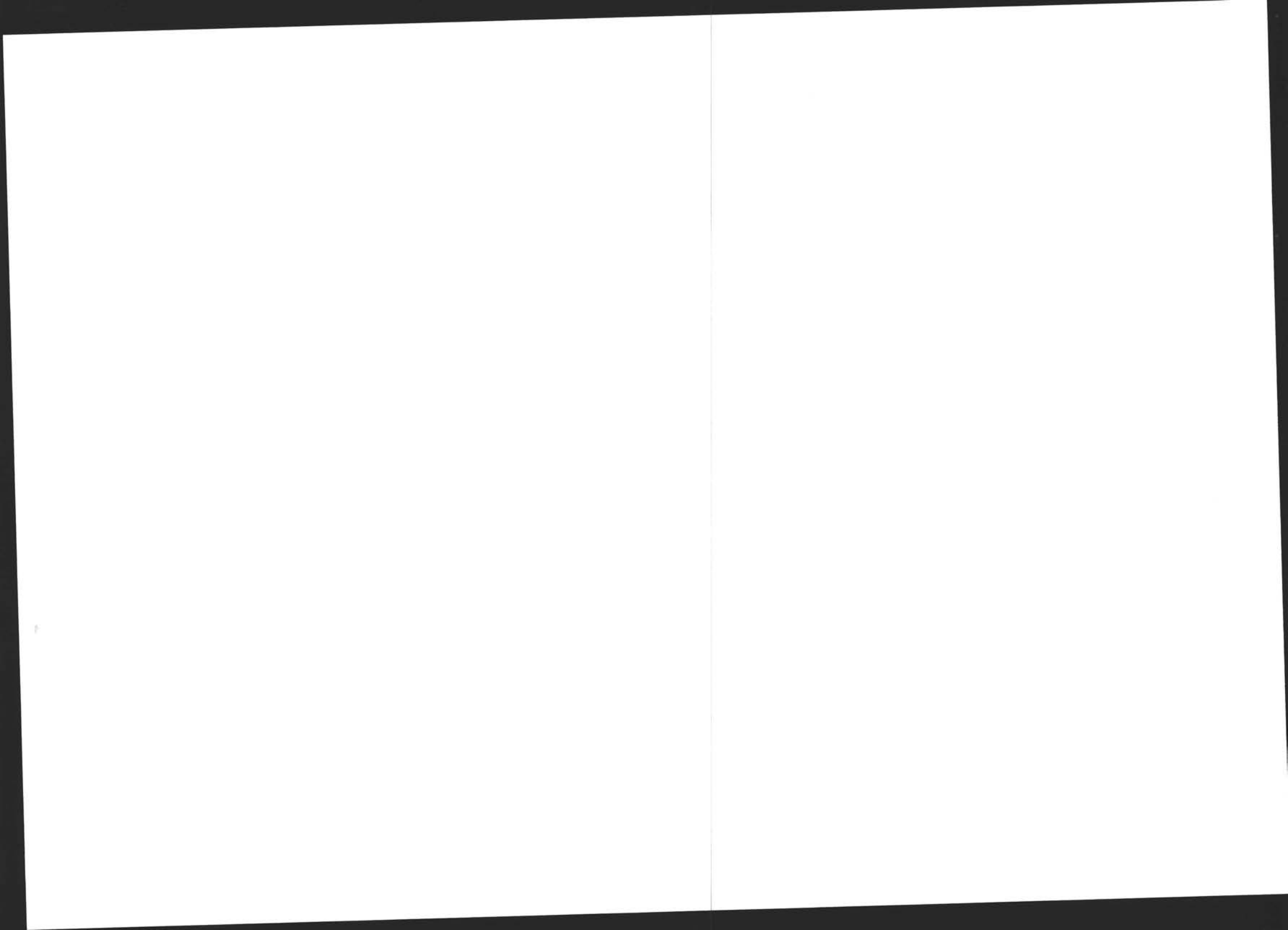


BANCO MULTIMODAL TRANSMISSÃO DE ENERGIA

- b) Notificação acerca de não conformidades, a partir do conhecimento das referidas não conformidades;
- c) Atendimento à Matriz de Responsabilidades e Interfaces entre os fornecedores de bens e serviços do empreendimento;
- d) Análise e aprovação das listas de documentos de projeto consoante ao cronograma de implantação do empreendimento, verificando a compatibilidade entre os prazos previstos nesta e os das necessidades executivas de construção, fabricação, montagem e comissionamento do empreendimento;
- e) Acompanhamento e controle do cumprimento de todos os prazos contratuais estabelecidos para as atividades de projeto do empreendimento, aferindo mensalmente o seu avanço físico e o cumprimento de envio da documentação correspondente;
- f) Participação de reuniões técnicas para discussão de aspectos técnicos da documentação apresentada para avaliação e análise e das programações de liberação dos documentos de projeto;
- g) Acompanhamento a efetivação das providências e das informações técnicas de responsabilidade da CONTRATANTE.
- h) Utilização do software de gerenciamento de documentos técnicos do empreendimento "Construtivo".

2.2.2. Escopo de Atividades do Projeto Executivo

- a) Análise e certificação que os documentos técnicos fornecidos pelas projetistas e fabricantes de equipamentos, sistemas e materiais foram suficientes para o pleno atendimento das etapas de construção, fabricação, montagem, comissionamento, operação e manutenção do empreendimento;
- b) Análise e certificação dos desenhos do projeto executivo, documentos civis, mecânicos, eletromecânicos e de telecomunicações do Projeto Executivo, nos aspectos de construção, fabricação, montagem, comissionamento, operação e manutenção, compatibilizando-os com os desenhos de fabricantes correspondentes;
- c) Análise e certificação técnica dos documentos de fabricantes dos equipamentos, sistemas e materiais a serem utilizados no empreendimento;
- d) Análise e certificação que as documentações técnicas do projeto executivo apresentadas pelos fornecedores contratados pela BMTE, atendem às Normas Técnicas vigentes, aos critérios de projeto estabelecidos e aos Procedimentos de Rede do ONS e às boas práticas de Engenharia;
- e) Interface de soluções e esclarecimentos que fizerem necessários junto às Projetistas e aos fornecedores contratados pela BMTE, relativas às documentações técnicas apresentadas para avaliação;
- f) Solicitação aos projetistas e fornecedores de documentações com melhor grau de detalhamento, objetivando pleno entendimento das instalações e dados de equipamentos, sistemas e materiais empregados;
- g) Análise e aprovação das instruções de montagem e os manuais de operação e manutenção dos equipamentos e sistemas integrantes do empreendimento;





h) Análise e aprovação das modificações de campo implementadas aos documentos de projeto e de fabricantes;

i) Elaboração de relatórios técnicos de "não conformidades" detectadas nas avaliações dos documentos de Projetistas e de Fabricantes, indicando as medidas corretivas necessárias;

j) Elaboração de relatórios Técnicos mensais de elaborações das análises técnicas executadas de documentações de projeto e de fabricantes.

2.3. ESCOPO 2 – FISCALIZAÇÃO / GERENCIAMENTO / SUPERVISÃO DA CONSTRUÇÃO E COMISSIONAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE TRANSMISSÃO, OBTENÇÃO DAS AUTORIZAÇÕES DE TRAVESSIAS

2.3.1. FISCALIZAÇÃO / GERENCIAMENTO / SUPERVISÃO DA CONSTRUÇÃO E COMISSIONAMENTO

a) Responsabilização pelas atividades concernentes aos aspectos administrativos, técnicos e de segurança dos serviços objeto do contrato de fiscalização, no que diz respeito aos itens a seguir:

b) Fiscalização da execução de todos os serviços de construção compreendendo as estradas de acessos, aberturas de faixas de servidão, conferências topográficas, fundações, regeneração de solos, reaterros, formas, armações, concretagens, montagens de estruturas metálicas, aterramentos, lançamentos de cabos condutores, para-raios, nivelamento e grampeação de cabos, aterramentos e seccionamentos de cercas, pinturas e sinalização de estruturas, instalação de esferas, placas e lâmpadas de sinalizações como objetivo de assegurar a execução fiel dos projetos e das especificações;

c) Verificação das obras civis, eletromecânicas, e os levantamentos de quantitativos para conferência e medição dos serviços;

d) Acompanhamento e avaliação da qualidade e quantidade da mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais recursos de equipamentos e materiais nas frentes de serviço, exigindo correções no caso de possibilidade de comprometimento da qualidade e do prazo dos serviços;

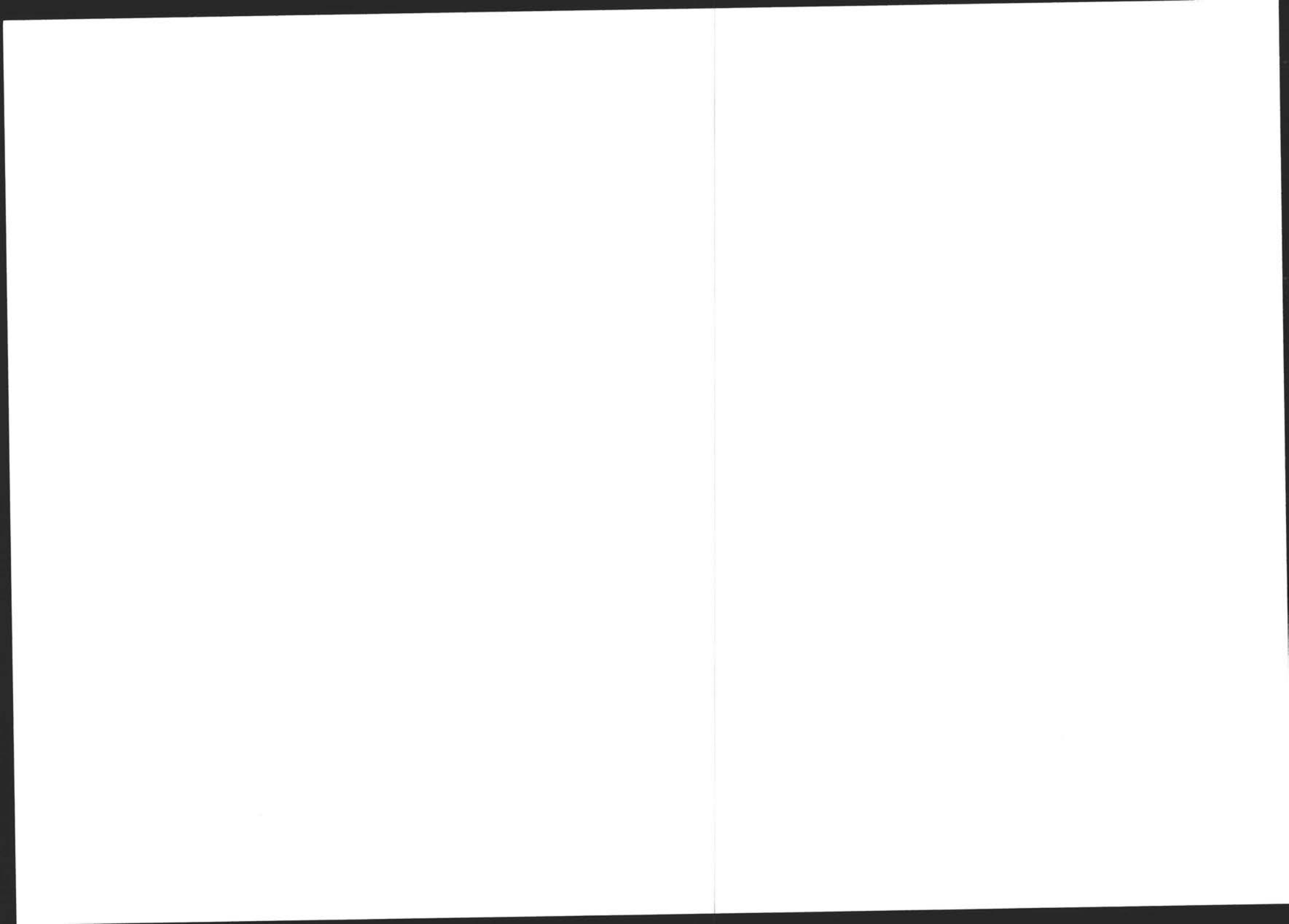
e) Inspeção visual e solicitação de teste de laboratório para verificar a qualidade dos materiais adquiridos pela empresa construtora a fim de constatar o atendimento as prescrições das especificações, aceitando-o ou solicitando sua substituição;

f) Acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços a cargo da empresa construtora e seus subcontratados, obtendo do projetista responsável as informações necessárias para interpretação de desenhos, croquis, especificações e outras definições necessárias ao andamento das obras;

g) Acompanhamento das interfaces da obra com outras especialidades tais como telecomunicação, instrumentação, e outros.

h) Verificação visualmente quanto ao fornecimento, armazenamento e preservação de equipamentos e materiais diversos da obra;

i) Verificação das atividades de pré-montagem e montagens quanto à documentação técnica de projeto, requisitos de qualidade e fases de produção;

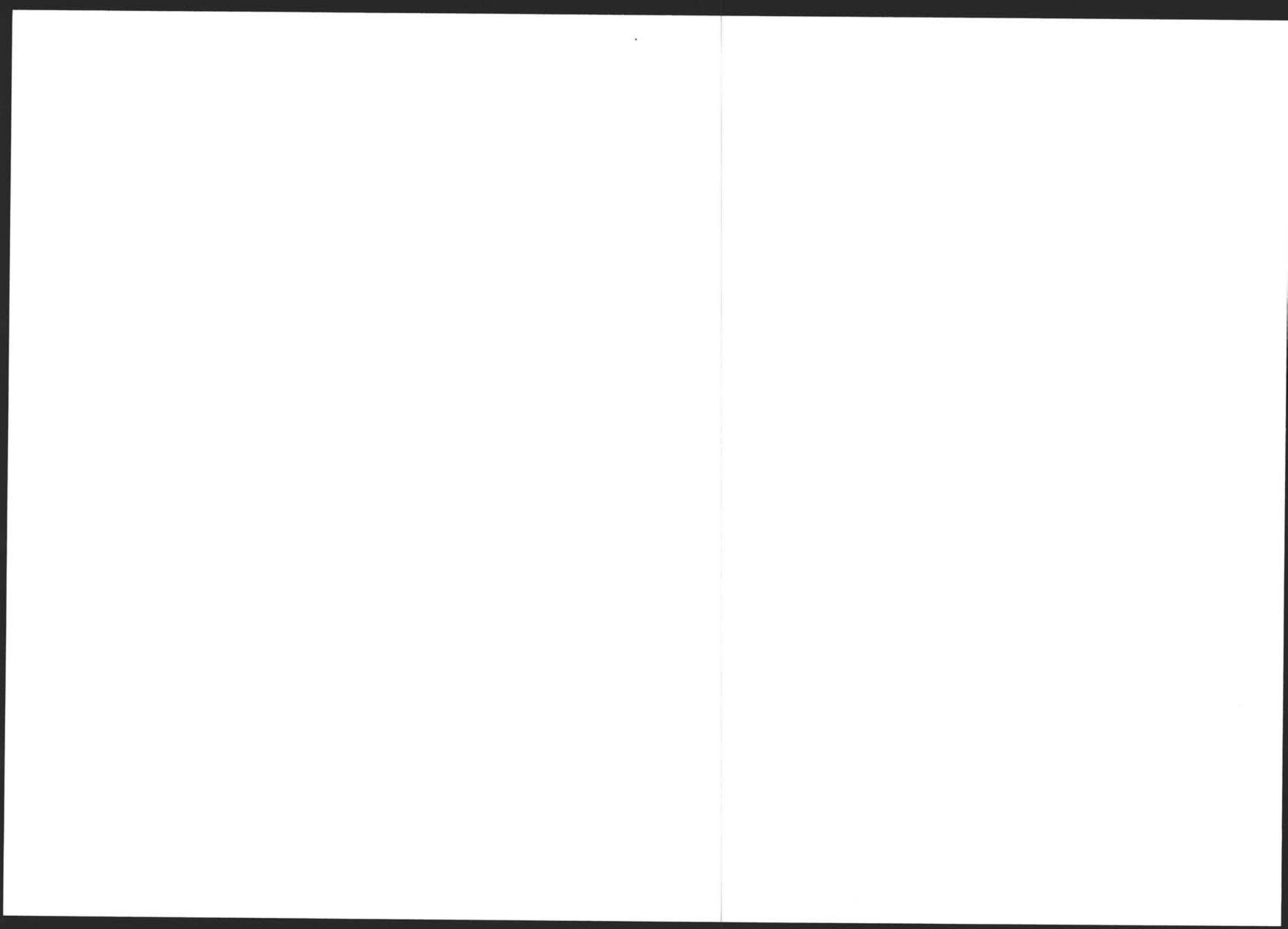




BEM VINDO TRANSMISSORA DE ENERGIA



- j) Verificação do procedimento, acompanhamento e testemunho da realização e dos resultados obtidos nos exames e testes de comissionamento;
- k) Elaboração de "check-lists" das fases de construção, montagem eletromecânica e comissionamentos;
- l) Acompanhamento e fiscalização da organização e atualização da documentação técnica da obra junto a empresa construtora;
- m) Fiscalização do desempenho e a obediência da empresa construtora às normas aplicáveis às atividades de segurança e medicina do trabalho e de proteção ao meio ambiente;
- n) Elaboração dos relatórios semanais simplificados demonstrando o progresso feito no período e Relatórios Mensais mais detalhados cobrindo aspectos técnicos, financeiros e administrativos sobre o andamento da obra e fornecimento de materiais;
- o) Análise e aprovação das medições mensais dos serviços contratados das empresas de construção, de acordo com os critérios de medição aprovados pela BMTE, parte integrante do contrato de construção;
- p) Acompanhamento, programação e coordenação dos desligamentos para execução das obras baseado no cronograma de implantação da LT;
- q) Acompanhamento e programação de execução das travessias sobre LT's, rodovias, hidrovias, ferrovias, etc., observando os recursos de mão de obra e equipamentos disponibilizados, ferramental, aterramentos necessários, iluminação adequada em trabalho noturno, equipe de primeiros socorros (enfermeiro, veículo, etc.) a disposição e cumprimento dos horários estipulados;
- r) Verificação e aprovação da elaboração do relatório de balanço de materiais de encerramento da obra;
- s) Elaboração de relatórios de ocorrência levando em consideração o trabalho executado, os riscos envolvidos, fatos ocorridos, fatos relevantes, causas, consequências, conclusões e recomendações;
- t) Emissão de documento de advertência dirigido ao construtor e subcontratados em casos de descumprimento de normas e especificações;
- u) Fiscalização do cumprimento dos contratos que lhe serão disponibilizados, celebrado entre a BMTE e o empreiteiro e subcontratados;
- v) Fiscalização das empreiteiras para o cumprimento de todas as especificações técnicas constantes nos contratos celebrados com a BMTE;
- w) Todas as especificações técnicas da BMTE foram seguidas;
- x) Verificação e acompanhamento das diretrizes para cumprimento dos preceitos legais de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, resguardando a integridade física do trabalhador e das empresas nos aspectos jurídicos relacionados a acidentes de trabalho.
- y) Cumprimento das Normas e Segurança e Medicina do Trabalho de acordo com a Legislação vigente;





z) Elaboração do plano de controle da qualidade para implantação da obra com amostragem mínima de 30% de cada atividade;

aa) Operação do Software gerenciador de todas as atividades referentes aos serviços da fiscalização, disponibilizando informações para o acompanhamento da BMTE;

bb) Acompanhamento e parecer para a BMTE sobre a execução dos projetos e das construções com relação ao Cronograma oficial aprovado alertando sobre atrasos com recomendações específicas;

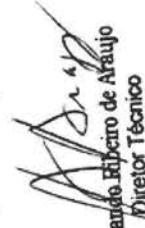
2.3.2. OBTEÇÃO DE AUTORIZAÇÕES PARA TRAVESSIAS

Entende-se por travessia, dentro do contexto deste escopo, a transposição, pela Linha de Transmissão 800kV CC Xingu – Estreito, de rodovias, ferrovias, oleodutos, rios navegáveis, linhas de transmissão e distribuição, obedecendo a critérios definidos e às exigências normativas dos órgãos envolvidos. A JMG ENERGIA LTDA executou todo o procedimento administrativo para obtenção da Autorização de Travessia, a saber:

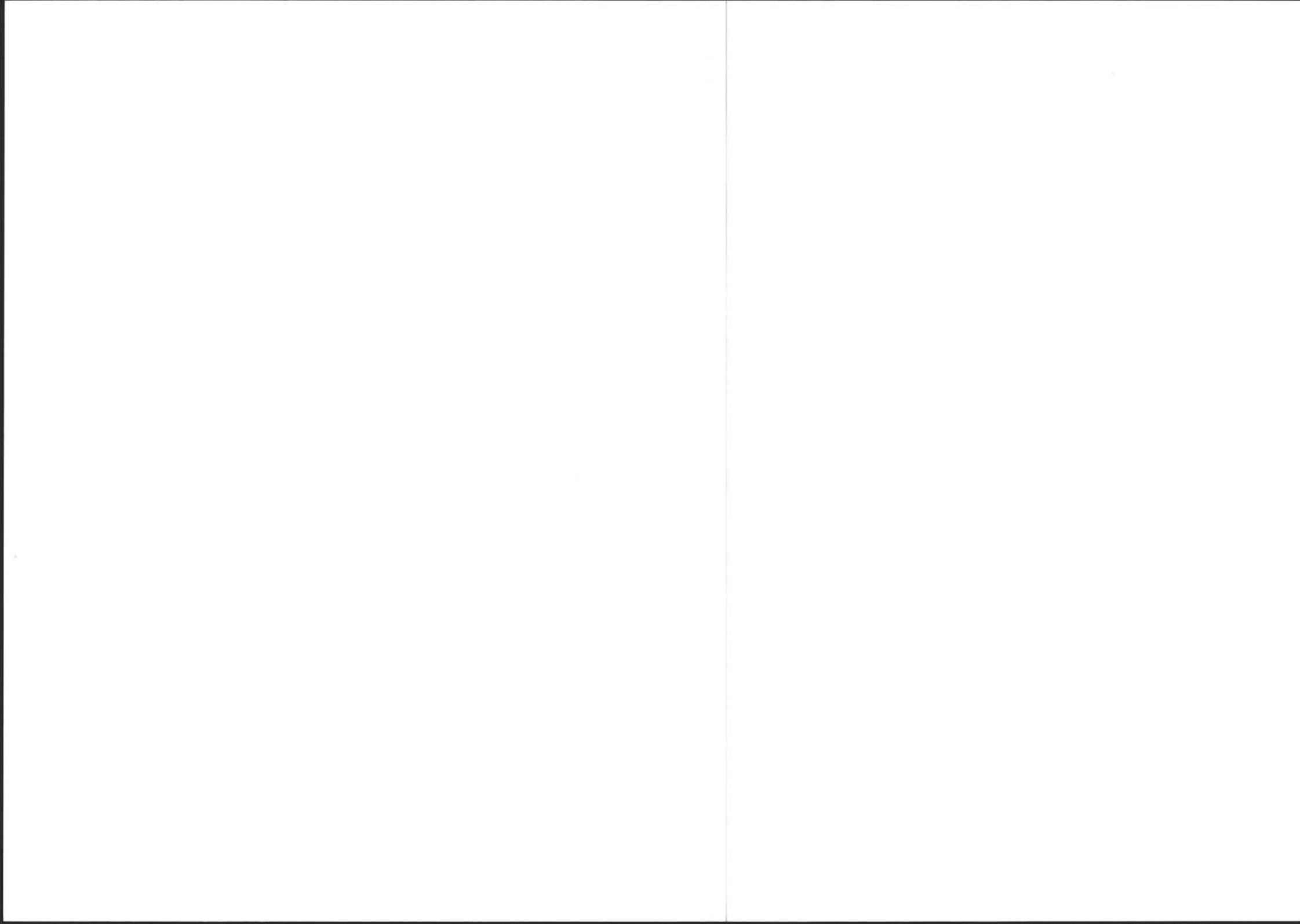
- a) Apresentação de toda a documentação técnica, requerimentos e formulários exigidos, aos órgãos e instituições estaduais, federais e privadas envolvidos no processo de obtenção de Autorização de Travessia;
- b) Acompanhamento de cada etapa do processo de obtenção das Autorizações de Travessia, mantendo a CONTRATANTE constantemente informada do andamento da obtenção das autorizações;
- c) Obtenção das autorizações das Travessias dentro dos prazos estipulados nos cronogramas de implantação do empreendimento;
- d) Responsabilização por todos os custos administrativos, exigidos pelos órgãos e instituições estaduais, federais e privadas incorridos do processo de obtenção das Autorizações de Travessias;
- e) Tramitação junto as concessionárias de todos os procedimentos e programações durante a execução das travessias;
- f) Tramitação dos contratos de autorização de usa da faixa de domínio das travessias;
- g) Fornecimento dos projetos e documentos técnicos necessários para o processo de obtenção de Autorização de Travessia.

Atestamos, outrossim, que os serviços foram executados dentro dos padrões e normas de qualidade exigidos pela BMTE – Belo Monte Transmissora de Energia, nada constando até o momento em nossos registros, que desabone a conduta da referida empresa e seus profissionais.

Atenciosamente,


 Armando Ribeiro de Araujo
 Diretor Técnico

BMTE – Belo Monte Transmissora de Energia





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - CREA-RJ



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº: 25003/2017

*** CERTIDÃO VÁLIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVA(S) E OBSERVAÇÃO(ÇÕES) ***
*** ACOMPANHA ESTA CERTIDÃO ATESTADO(S) CONTENDO 5 FOLHA(S) *****

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO QUE NOS ARQUIVOS DESTA CREA, CONSTA (M) ART(S)
EM NOME DO PROFISSIONAL:

JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

Registro.....: 1978102754.....

Título Profissional.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

ART Nº OL00567650 - de 03/02/2017..... Natureza: OBRA E SERVIÇO.

Baixada em: 30/12/2016 por: CONCLUSÃO.....

EXECUTANTE: JMG ENERGIA LTDA e Reg: 2013200995.....

Contratante: BELO MONTE TRANSMISSORA DE ENERGIA SPE S.A.....

Endereço: AVENIDA PRESIDENTE VARGAS 955 1201 - CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Técnica (1): ANÁLISE.....

(2): CONSULTORIA.....

Especificação da Atividade (1): OUTROS.....

Complemento (1): LINHA DE TRANSMISSÃO

Informação Complementar:

SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO OPERACIONAL COM FORNECIMENTO / CESSÃO DE MÃO DE OBRA

ESPECIALIZADA PARA ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO EXECUTIVO

Nº do contrato: DT-033/2015.....

Quantificação: 800,00 kv.....

Data de Início: 19/11/2015.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....407 dia(s).....

Valor de Contrato/Honorário: R\$ 41.362.050,00.....

Endereço: AVENIDA RIO BRANCO 277 SALAS 901 E 902 - CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

RESSALVAS:

O Atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) .

serviço(s) referente(s) a ENGENHARIA CIVIL [ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS

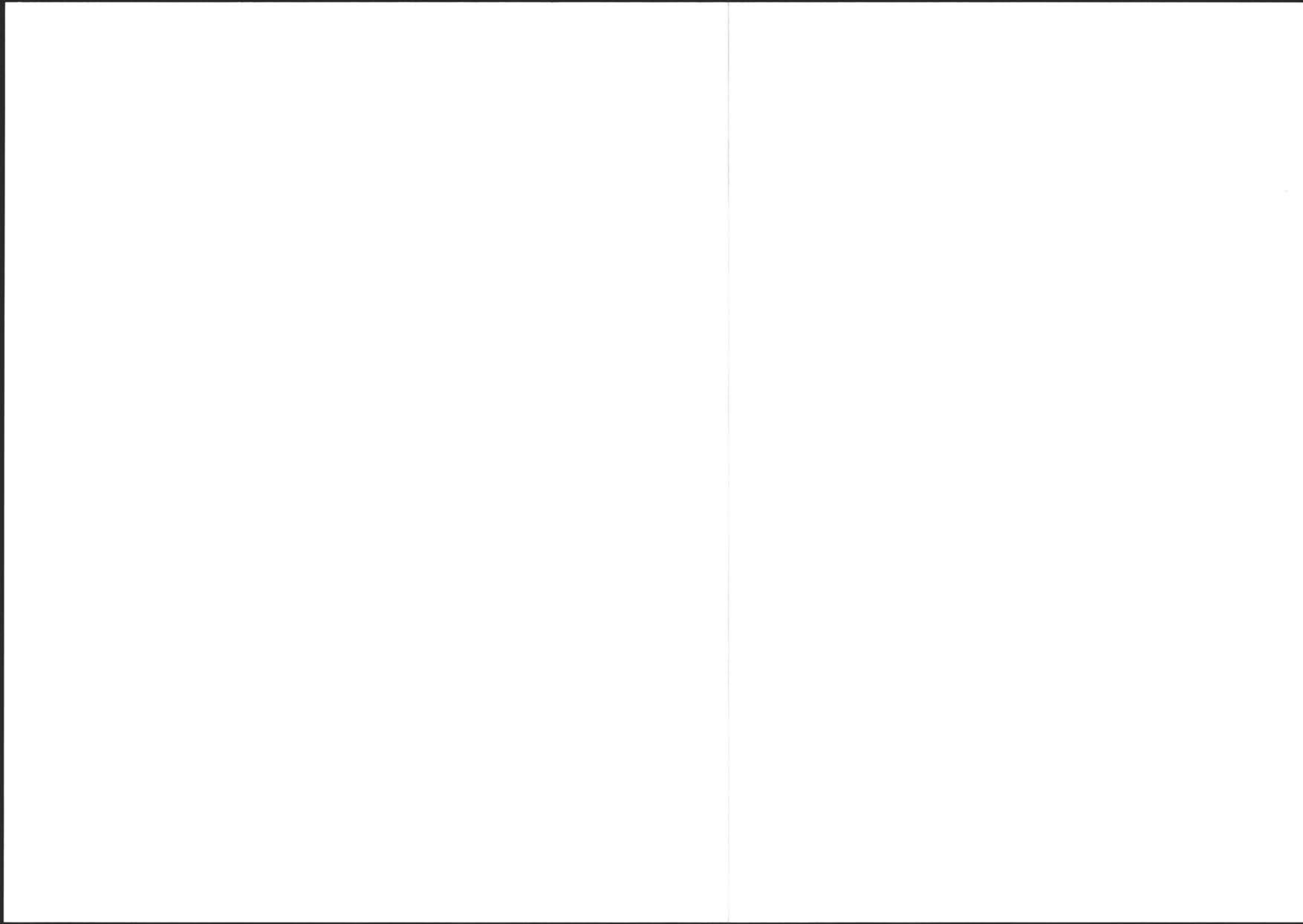
TÉCNICOS DO PROJETO EXECUTIVO CIVIL; ANÁLISE DA MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS FUNDAÇÕES COM .

OS RESPECTIVOS PERFIS DE SONDAEM E DE DESENHOS DE FUNDAÇÕES] ENGENHARIA MECÂNICA

[ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO EXECUTIVO MECÂNICO; TABELAS

[Handwritten signature]

(CONTINUA)





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO DE JANEIRO - CREA-RJ

(Continuação da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 25003/2017)

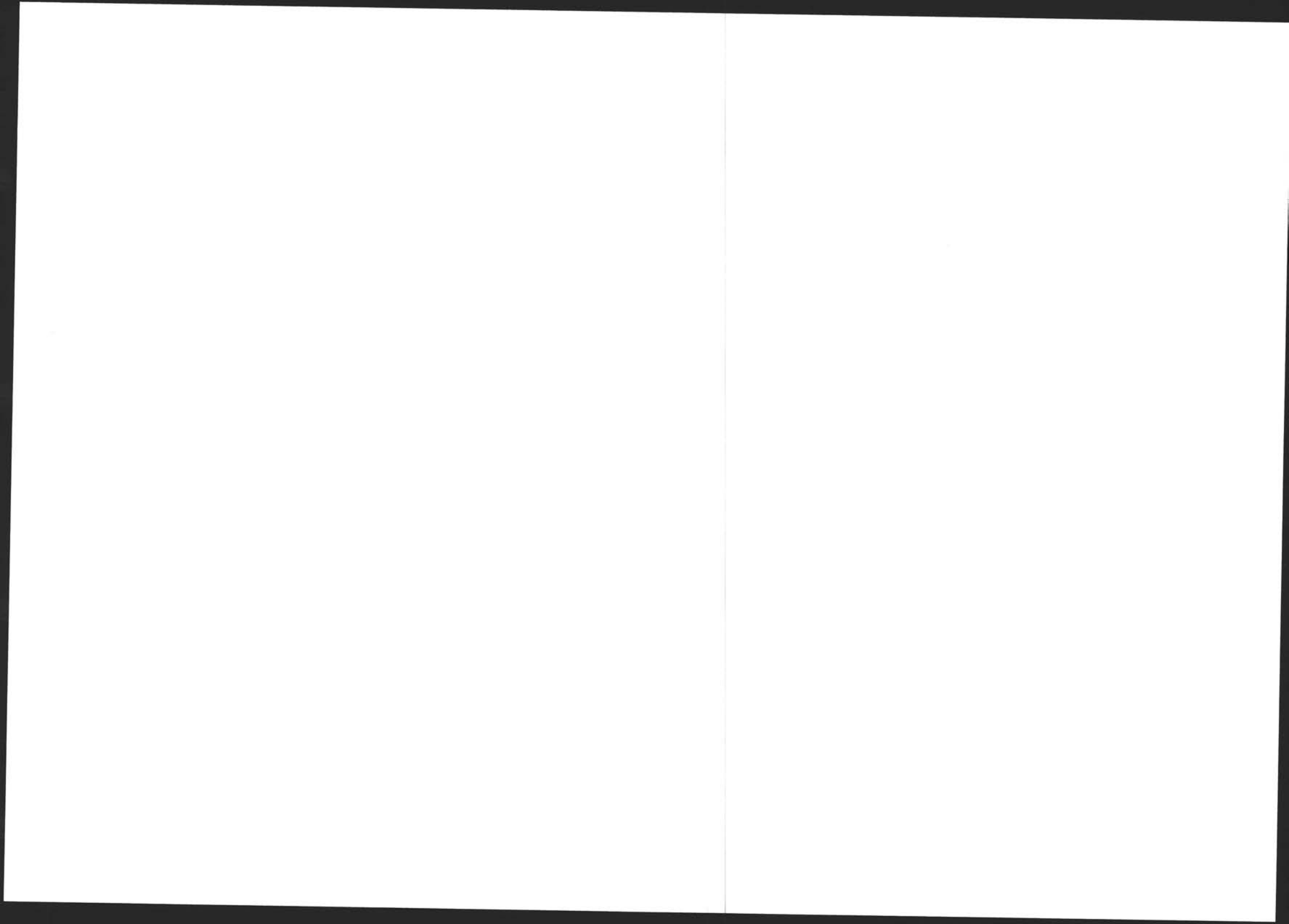
DE FLECHAS E TRAÇÕES DOS CABOS CONDUTORES E DESENHOS E TABELAS DE APLICAÇÃO DO
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA VIBRAÇÕES EÓLICAS] o(s) qual(is) e (são) atribuição(es)
que exige(m) responsabilidade Técnica de um ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO MECÂNICO.
OBSERVAÇÕES:
O CREA-RJ NÃO RECONHECE NA PRESENTE CERTIDÃO OS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DA
CONSTRUÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE DA IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE TRANSMISSÃO EXECUTADOS
FORA DE SUA JURISDIÇÃO.

ab

Rio de Janeiro, 16 de Março de 2017
Rosiane da Silva Moulin Curti

ROSIANE DA SILVA MOULIN CURTI
Coordenadora de Registro Cadastro e Acervo Técnico - CORC - Mat. 584
(POR DELEGAÇÃO)





ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 0L00567650,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO
25003/2017, FOLHA NÚMERO: 317 RIO DE JANEIRO.
16/03/2017



Ricardo da Silva Assunção
Coordenador de Registro, Cadastro
e Atos de Registro
Matr. 354 - COREC
CREA-RJ POR DELEGACÃO

Rio de Janeiro, 09 de Janeiro de 2017.

A

JMG ENERGIA LTDA

Atenção: Sr. José Eduardo Telles Villas

Av. Rio Branco, 277 – 9º Andar – Grupos 901 e 902 – Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20.071-004

Assunto: Atestado de Execução de Serviços

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Prezados Senhores,

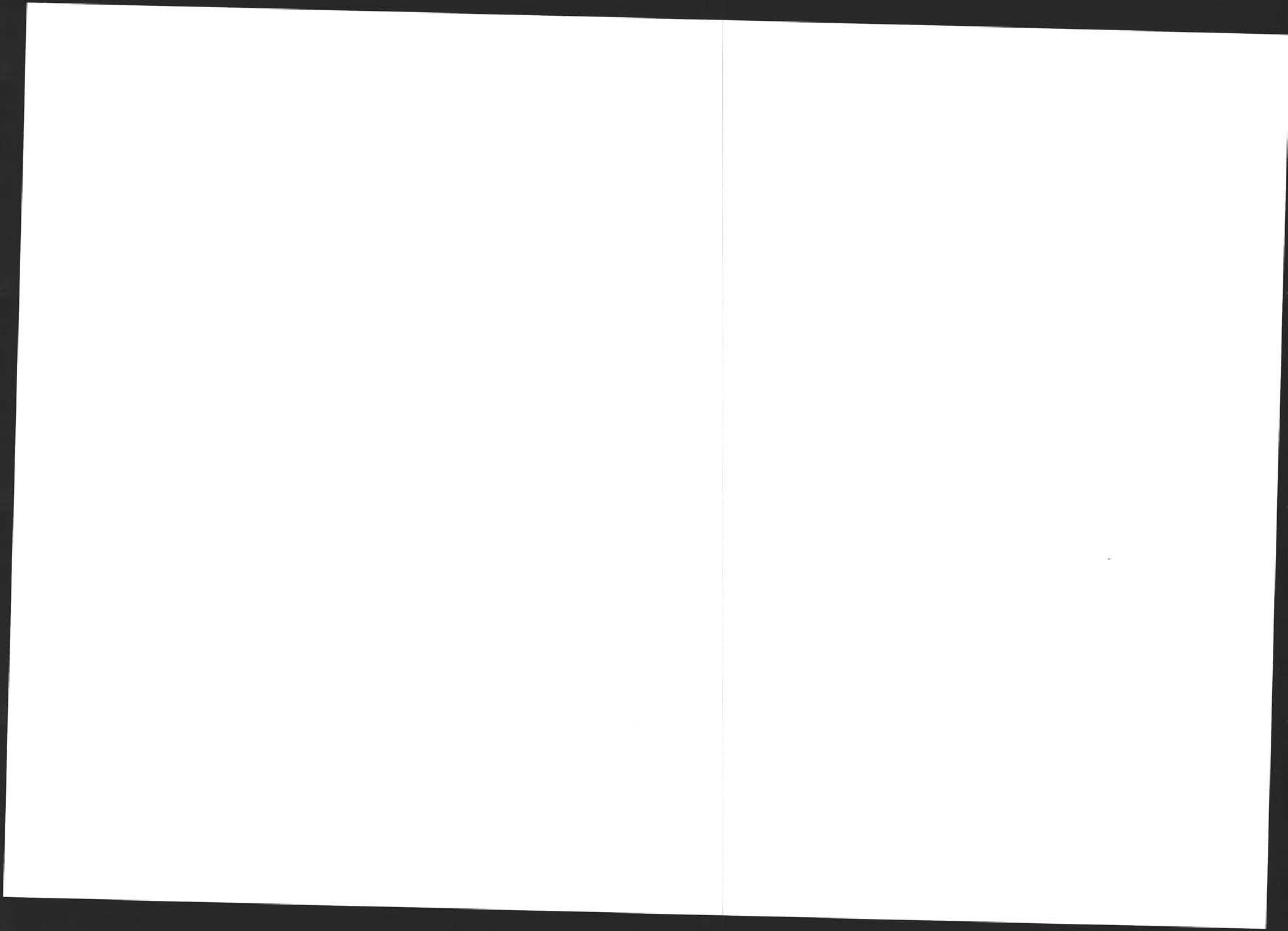
Atestamos, para os devidos fins, que a empresa JMG ENERGIA LTDA, com sede à Av. Rio Branco, 277 – 9º Andar – Grupos 901/902 – Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20.040-009, inscrita no CNPJ sob o nº 12.997.279/0001-09, registro no CREA-RJ nº 2013200995 e registro no CREA-GO nº 23154, executou no período de 19/11/15 a 30/12/16, para BMTE – Belo Monte Transmissora de Energia SPE SA, os **SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO OPERACIONAL COM FORNECIMENTO / CESSÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DO PROJETO EXECUTIVO E APOIO AOS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO** referente à Linha de Transmissão 800kV CC Xingu - Estreito, associada ao Bipolo 1, com comprimento de 2.092 km pertencente ao Lote AB do Leilão ANEEL-011/2013.

1. DADOS BÁSICOS DO CONTRATO

- Data de assinatura do Contrato: 15/07/2015
- Data de OS - Ordem de Serviço 2: 16/11/2015
- Valor inicial do Contratual: R\$ 41.362.050,00
- Total de HH: 250.480

Os serviços foram realizados por intermédio dos Responsáveis Técnicos citados abaixo, e para cada atividade descrita neste atestado deve ser direcionada de acordo com a habilitação profissional de cada um, a saber:

- Eng. Eletricista José Eduardo Telles Villas, registro no CONFEA / CREA 1978102754
- Eng. Mecânico Gilberto dos Santos França, registro no CONFEA / CREA 1985103251
- Eng. Civil Paulo Roberto Telles Villas, registro no CONFEA / CREA 1981115746
- Eng. Eletricista Gabriel Martins Toledo, registro no CONFEA / CREA 2008116222
- Eng. Eletricista Gonçalo Wagner Xavier, registro no CONFEA / CREA 1978102786
- Eng. Eletricista Luca Bruno Lobo de Almeida, registro no CONFEA / CREA 200712751-2
- Adm. Suzi de Souza Oliveira, registro no CRA-RJ 20-84483
- Adm. Sergio Cristiano de Abreu Mendonça D'Avila, registro no CRA-RJ 0109185-9





2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. DADOS DA LINHA DE TRANSMISSÃO

A implantação da Linha de Transmissão se dividiu em 08 Trechos a seguir indicados:

- ✓ Trecho 1: Anapu / PA – Novo Repartimento / PA
- ✓ Trecho 2: Novo Repartimento / PA – Sapucaia / PA
- ✓ Trecho 3: Sapucaia / PA – Dois Irmãos do Tocantins / TO
- ✓ Trecho 4: Dois Irmãos do Tocantins / TO – Dueré / TO
- ✓ Trecho 5: Dueré / TO – Estrela do Norte / GO
- ✓ Trecho 6: Estrela do Norte / GO – Alexânia / GO
- ✓ Trecho 7: Alexânia / GO – Ouvidor / GO
- ✓ Trecho 8: Ouvidor / GO – Ibiraci / MG

2.2. ATIVIDADES POR FASE DE IMPLANTAÇÃO

A implantação / construção da Linha de Transmissão se dividiu nas Fases abaixo informadas onde a mão de obra especializada foi fornecida pela JMG para apoio aos serviços de fiscalização e controle da qualidade.

✓ FASE 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Quantidade de HH: 35.400
 Acessos Novos e Existentes
 Limpeza de Faixa

✓ FASE 2 – SOLO

Quantidade de HH: 33.500
 Sondagem
 Medição de resistividade

✓ FASE 3 - FUNDAÇÕES

Quantidade de HH: 55.300
 Conferência Topográfica
 Escavação
 Armação (Fabricação)
 Armação (Instalação)
 Concretagem

✓ FASE 4 - MONTAGEM ELETROMECÂNICA

Quantidade de HH: 58.500
 Instalação de cabos contrapeso
 Torres
 Montagem
 Revisão

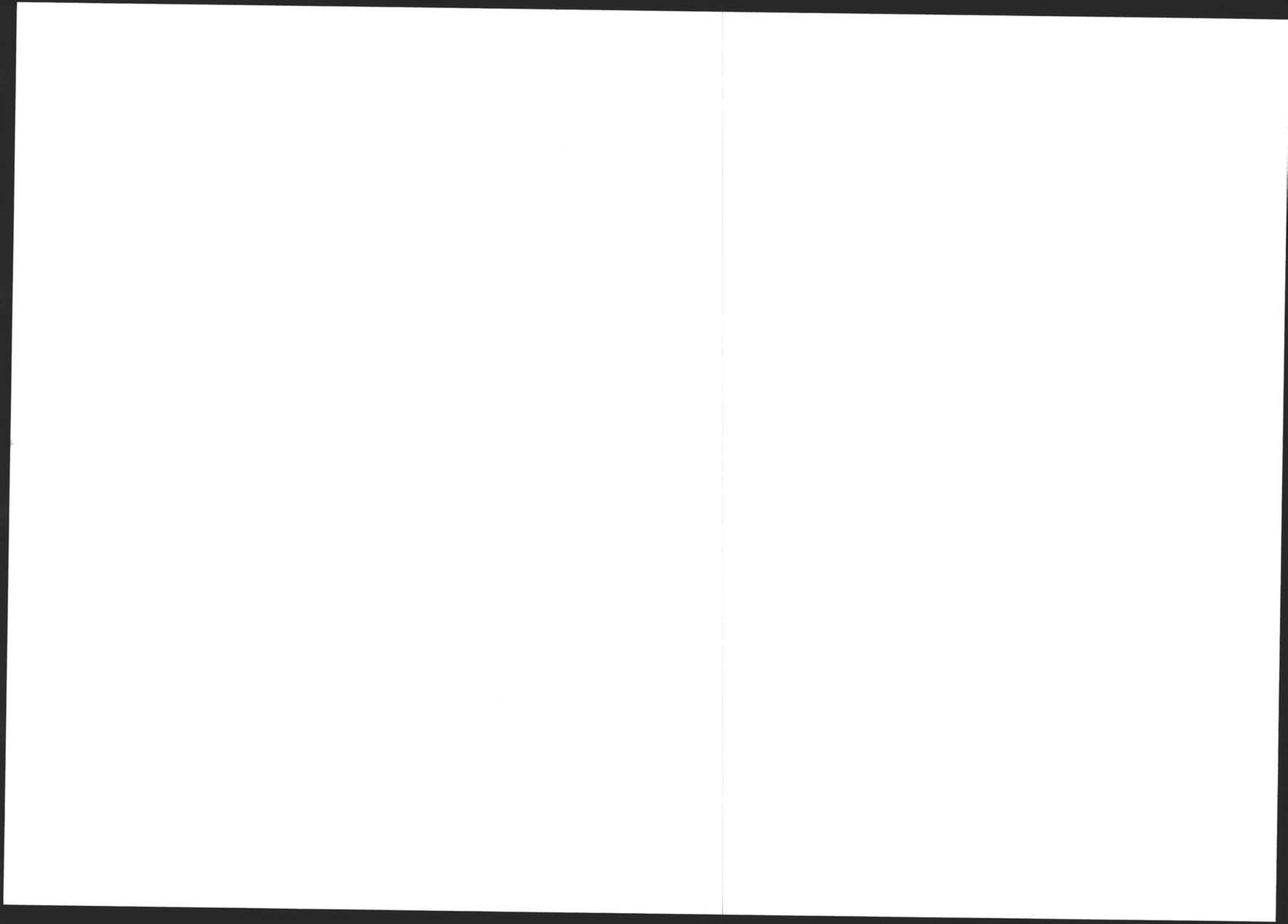
✓ FASE 5 - LANÇAMENTO DE CABOS

Quantidade de HH: 44.620
 Lançamento Para-raios Aço
 Lançamento Para-raios OPGW
 Lançamento Condutor

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
 JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 0400567650,
 FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO
 25003/2017, FOLHA NÚMERO: 4/7, RIO DE JANEIRO,
 16/03/2017

Rosiane da Silva
 Coordenadora de Registro, Cadastro
 e Apoio Técnico
 Mar. 384 - CORC
 CREA-RJ (POR DELEGACÃO)







Rosiane da Silva Moura
Coordenadora de Registro e Arquivo Técnico, Cadastro
Matr. 584 - CORC
CREA-RJ (POR DELEGAÇÃO)

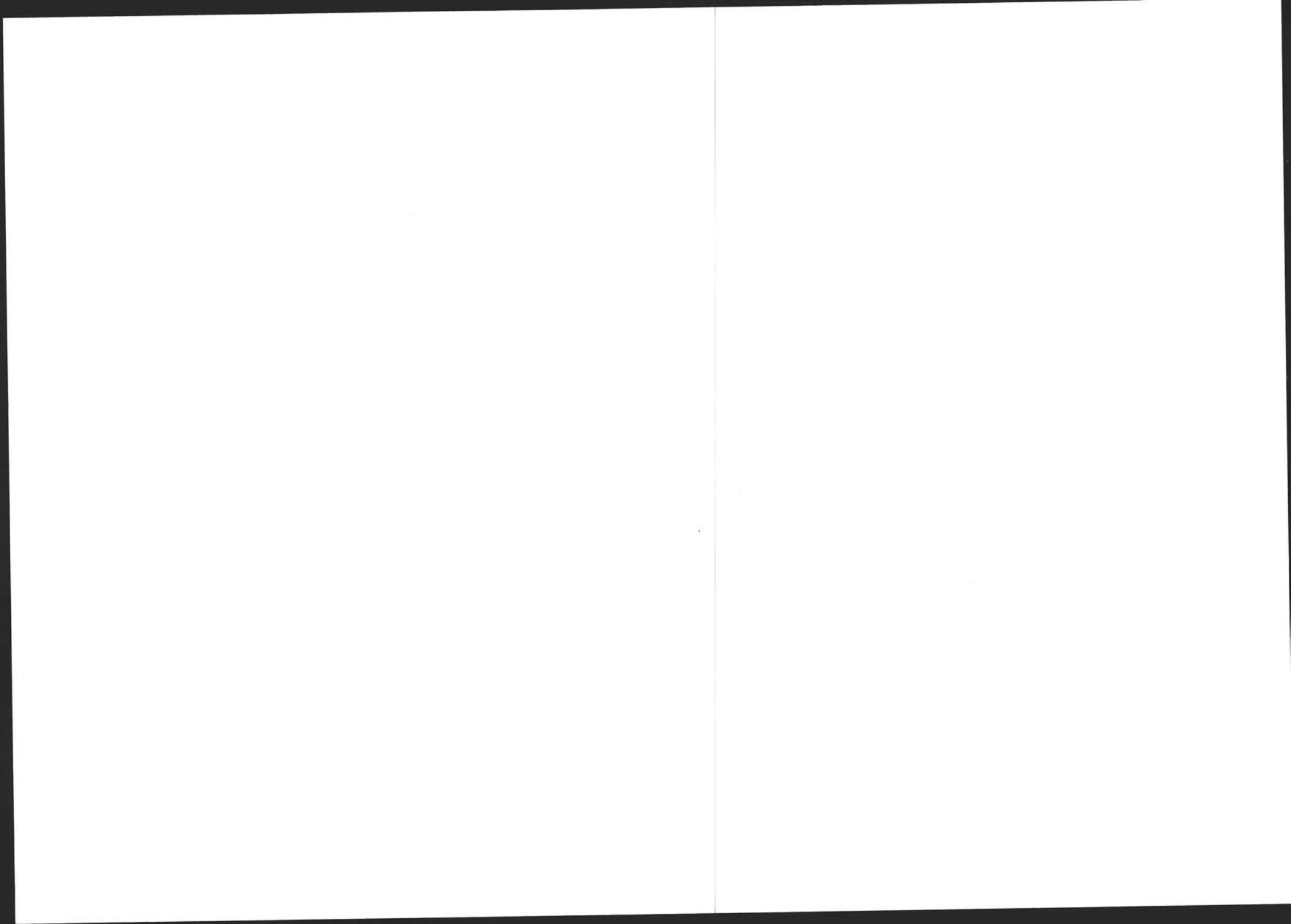


2.3. ESCOPO 1 - ANÁLISE E CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

As principais atividades executadas e destinadas a análise e certificação dos documentos integrantes do Projeto Executivo e desenhos de fabricantes de equipamentos, sistemas e materiais, necessários à implantação dos 8 Trechos da Linha de Transmissão foram realizadas nos escritórios da JMG Energia localizados no Estado do Rio de Janeiro.

Quantidade de HH: 23.160

- a) **Atividades de Planejamento:**
Programações para entrega de documentos técnicos de projeto e fornecimento.
Atendimento aos Cronogramas de projetos.
Atendimento aos Cronogramas de fornecimentos.
- b) **Documentos do Projeto Executivo:**
Critérios de Projeto (civil, elétrico e mecânico).
Plotação Final.
Projetos de Travessias e vias de acesso.
Estudos de Interferências entre a LT e obstáculos.
Memória de Cálculo das fundações com os respectivos perfis de sondagem.
Desenhos de Fundações Normais.
Desenhos de Fundações especiais.
Desenhos de Construção e Montagem.
Listas de Construção.
Tabelas de Flechas e Trações dos cabos condutores, OPGW e Para-raios de aço galvanizado.
Tabelas de Grampeamento Deslocado.
Desenhos de Aterramentos.
Desenhos e Tabelas de Aplicação do Sistema de Proteção contra Vibrações Eólicas.
Desenhos de Entrada nas subestações.
Tabela de Controle de qualidade de materiais.
Planilha de Controle de Quantidades e Volumes aplicados na Obra.
Diagramas elétricos e Lógicos das estações repetidoras de telecomunicações.
Diagramas de Interligação dos equipamentos de telecomunicações das repetidoras.
Plantas, vistas, detalhes, infraestrutura e vias de acessos das estações repetidoras.
Desenhos de instalações das estações repetidoras.
Revisão dos Projetos "Como Construído".
- c) **Documentos dos Fabricantes:**
Memória de Cálculo de equipamentos e materiais necessários ao empreendimento.
Desenhos de fabricação de equipamentos e materiais necessários ao empreendimento.
- d) **Documentos de Comissionamento, Instruções e Manuais Técnicos:**
Documentos técnicos relativos às instruções e manuais para comissionamento.

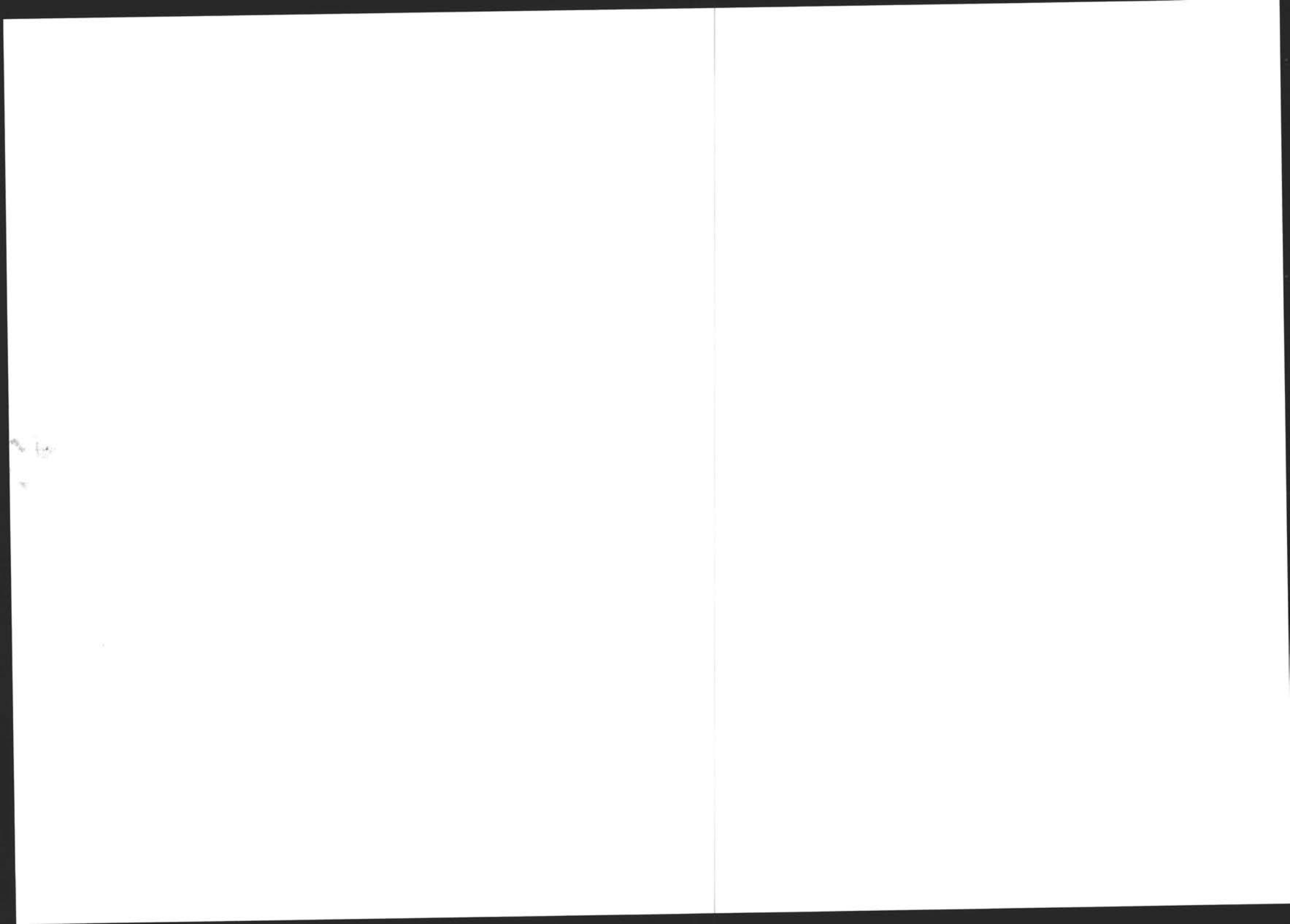




Rafaela Moura Curti
Rafaela Moura Curti
Koslatko da Silva Moura, Cadastro
Profissional de Registro, Técnico
e Agente Técnico
Matr: 584 - COREC
CREA-RJ (POR DELEGACÃO)

ESCOPO 2: SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO OPERACIONAL COM FORNECIMENTO / CESSÃO DE MÃO DE OBRA TEMPORÁRIA E ESPECIALIZADA PARA FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE TRANSMISSÃO.

- a) Fiscalização e controle da qualidade de obras civis e montagem eletromecânica.
- b) Administração e inspeção dos almoxarifados das Construtoras.
- c) Controle administrativo das aquisições de equipamentos e materiais enviados aos Canteiros Principais.
- d) Fiscalização e controle da qualidade da execução de todos os serviços de construção compreendendo as estradas de acessos, aberturas de faixas de servidão, conferências topográficas, fundações, regeneração de solos, reaterros, formas, armações, concretagens, montagens de estruturas metálicas, aterramentos, lançamentos de cabos condutores, para-raios, nivelamento e grampeação de cabos, aterramentos e seccionamentos de cercas, pinturas e sinalização de estruturas, instalação de esferas, placas e lâmpadas de sinalizações como objetivo de assegurar a execução fiel dos projetos e das especificações.
- e) Verificação das obras civis, eletromecânicas, e os levantamentos de quantitativos para conferência e medição dos serviços.
- f) Acompanhamento e avaliação da qualidade e quantidade da mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais recursos de equipamentos e materiais nas frentes de serviço, exigindo correções no caso de possibilidade de comprometimento da qualidade e do prazo dos serviços.
- g) Inspeção visual e solicitação de teste de laboratório para verificar a qualidade dos materiais adquiridos pela empresa construtora a fim de constatar o atendimento as prescrições das especificações, aceitando-o ou solicitando sua substituição.
- h) Acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços a cargo da empresa construtora e seus subcontratados.
- i) Acompanhamento das interfaces da obra com outras especialidades tais como telecomunicação, instrumentação, comissionamento e outros.
- j) Verificação visualmente quanto ao fornecimento, armazenamento e preservação de equipamentos e materiais diversos da obra.
- k) Verificação das atividades de pré-montagem e montagens quanto à documentação técnica de projeto, requisitos de qualidade e fases de produção.
- l) Verificação do procedimento, acompanhamento e testemunho da realização e dos resultados obtidos nos exames e testes de comissionamento.
- m) Elaboração de "check-lists" das fases de construção, montagem eletromecânica e comissionamentos.
- n) Análise, solicitação de revisões e aprovação do plano de lançamento dos cabos condutores, para-raios, inclusive OPGW, observando o melhor aproveitamento dos cabos.





- o) Acompanhamento e fiscalização da organização e atualização da documentação técnica da obra junto a empresa construtora.
- p) Fiscalização do desempenho e a obediência da empresa construtora às normas aplicáveis às atividades de segurança e medicina do trabalho e de proteção ao meio ambiente.
- q) Elaboração dos relatórios semanais simplificados demonstrando o progresso feito no período e Relatórios Mensais mais detalhados cobrindo aspectos técnicos, financeiros e administrativos sobre o andamento da obra e fornecimento de materiais.
- r) Análise e aprovação das medições mensais dos serviços contratados das empresas de construção, de acordo com os critérios de medição aprovados pela BMTE, parte integrante do contrato de construção.
- s) Acompanhamento, programação e coordenação dos desligamentos para execução das obras baseado no cronograma de implantação da LT.

Atestamos, outrossim, que os serviços foram executados dentro dos padrões e normas de qualidade exigidos por BMTE – Belo Monte Transmissora de Energia, nada constando até o momento em nossos registros, que desabone a conduta da referida empresa e seus profissionais.

Atenciosamente,

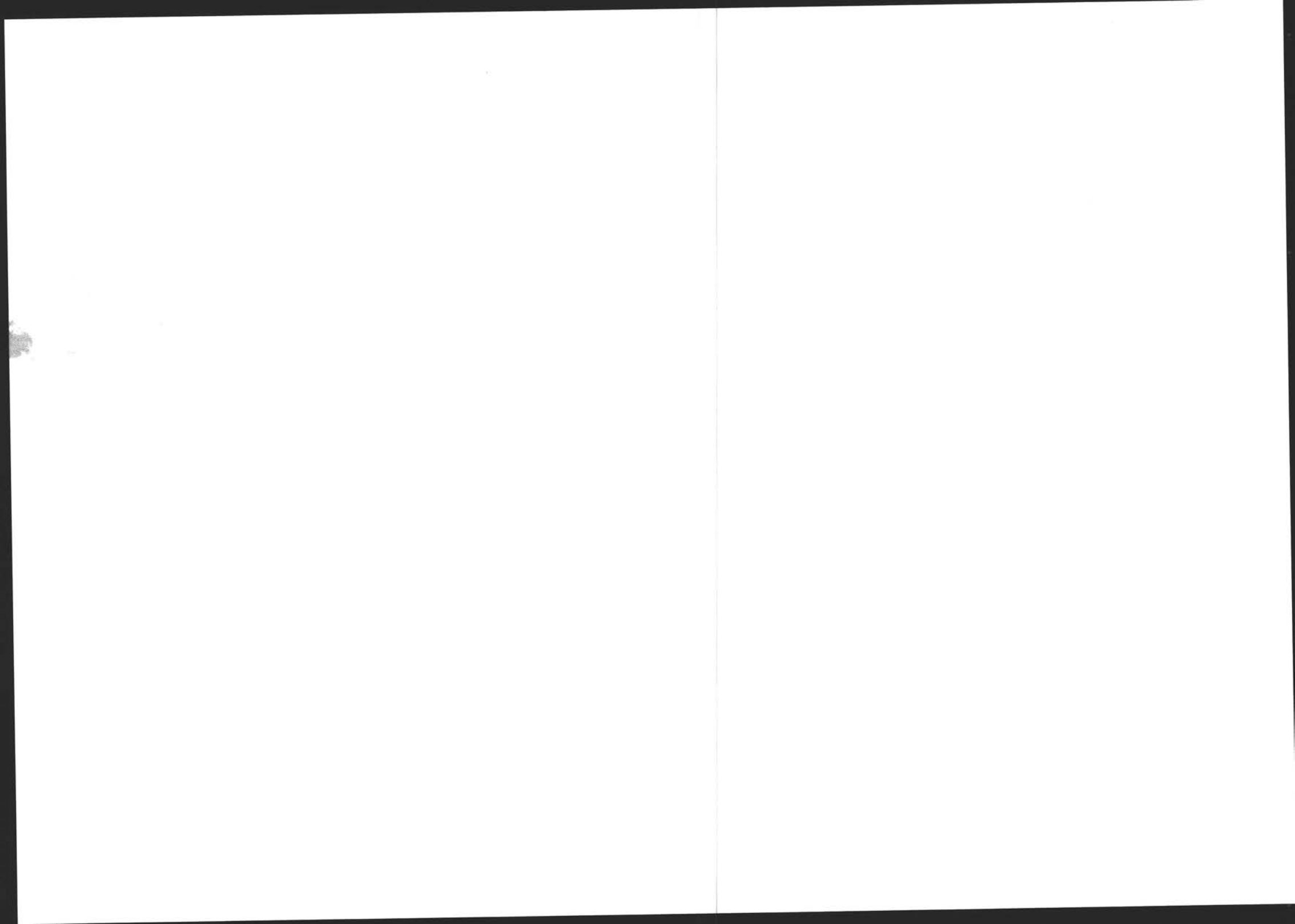

Armando Ribeiro de Araujo
Diretor Técnico

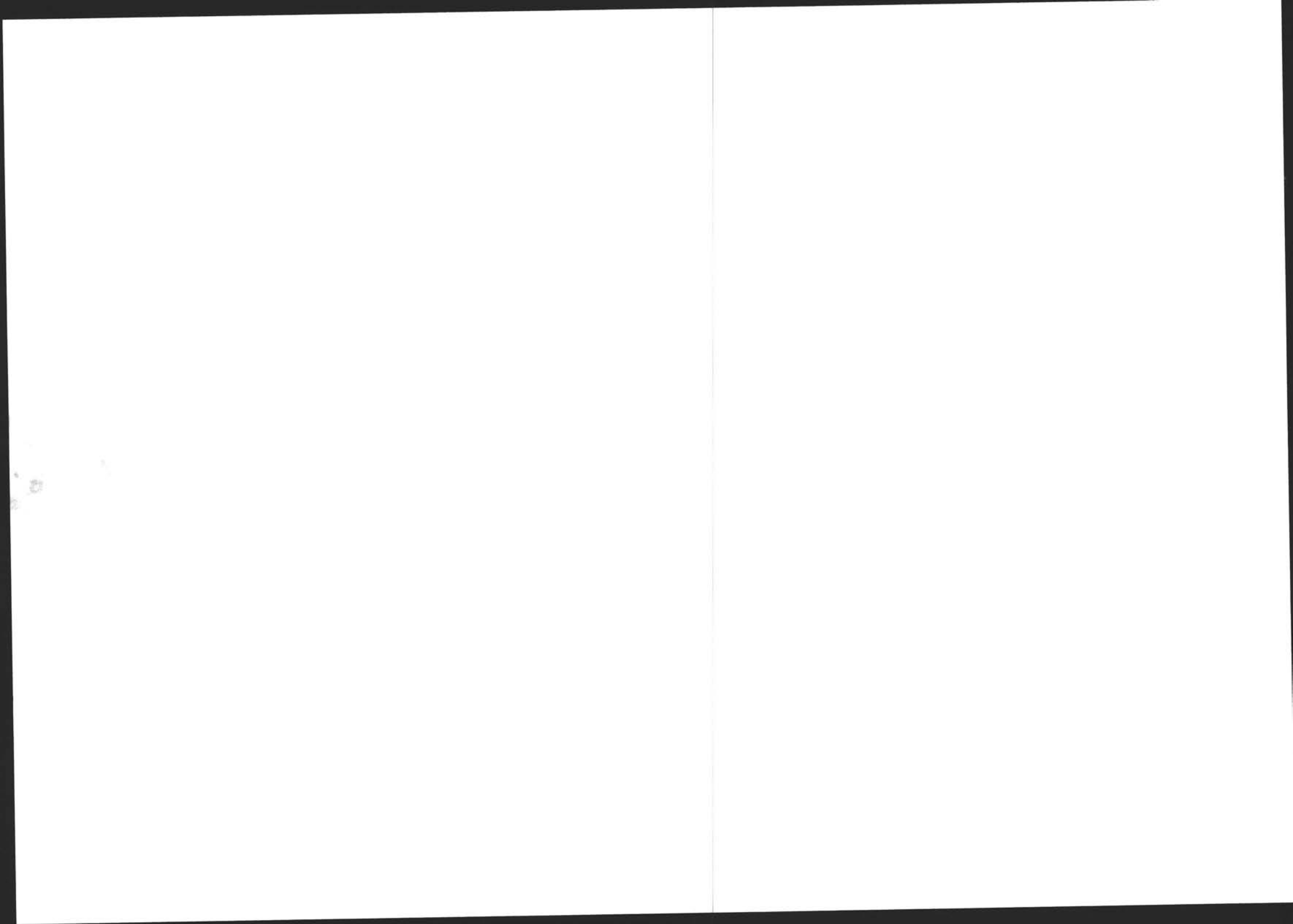
BMTE – Belo Monte Transmissora de Energia

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE AROQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NUMERO: 0100567650,
FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDAO NUMERO
25003/2017, FOLHA NUMERO: 7/7 RIO DE JANEIRO.
16/03/2017


Rosiane da Silva
Coordenadora de Registro, Cadastro
e Arquivo Técnico
Matr. 584 - CORC
CREA-RJ (POR DELEGACAO)

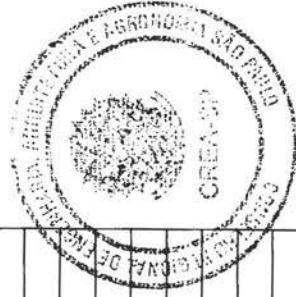






ATE II

Reator de derivação 27 MVAR – 525 kV	4
Parede corta-fogo do reator de derivação	4
Cubículo comum dos reatores	1
Reator de neutro	1
Disjuntor 550 kV	1
Seccionadora com lâmina de terra 550 kV	1
Seccionadora sem lâmina de terra 550 kV	3
Transformador de corrente 550 kV	3
Transformador de corrente de neutro	1
Transformador potencial capacitivo 550 kV	4
Pára-raios 550 kV	O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE 6
Pára-raios de neutro	INTEGRANTE DO DOCUMENTO DE REFERÊNCIA
Isolador de pedestal alto	TECNICO ESPECIALIZADO EM ABRIL 01
Isolador de pedestal baixo	CREA - SP 068167-50-6632413
Gerador diesel	São Paulo, 02/11/05. 34
Transformador de serviços auxiliares	4
Cubículos blindados	Roberto Vieira Soares
Caixa separadora de óleo (22 m ³)	Departamento Administrativo - Nº 0-2162
Painel de controle	Seccionamento
SPCI – Sistema de Proteção e Controle de Incêndio	1

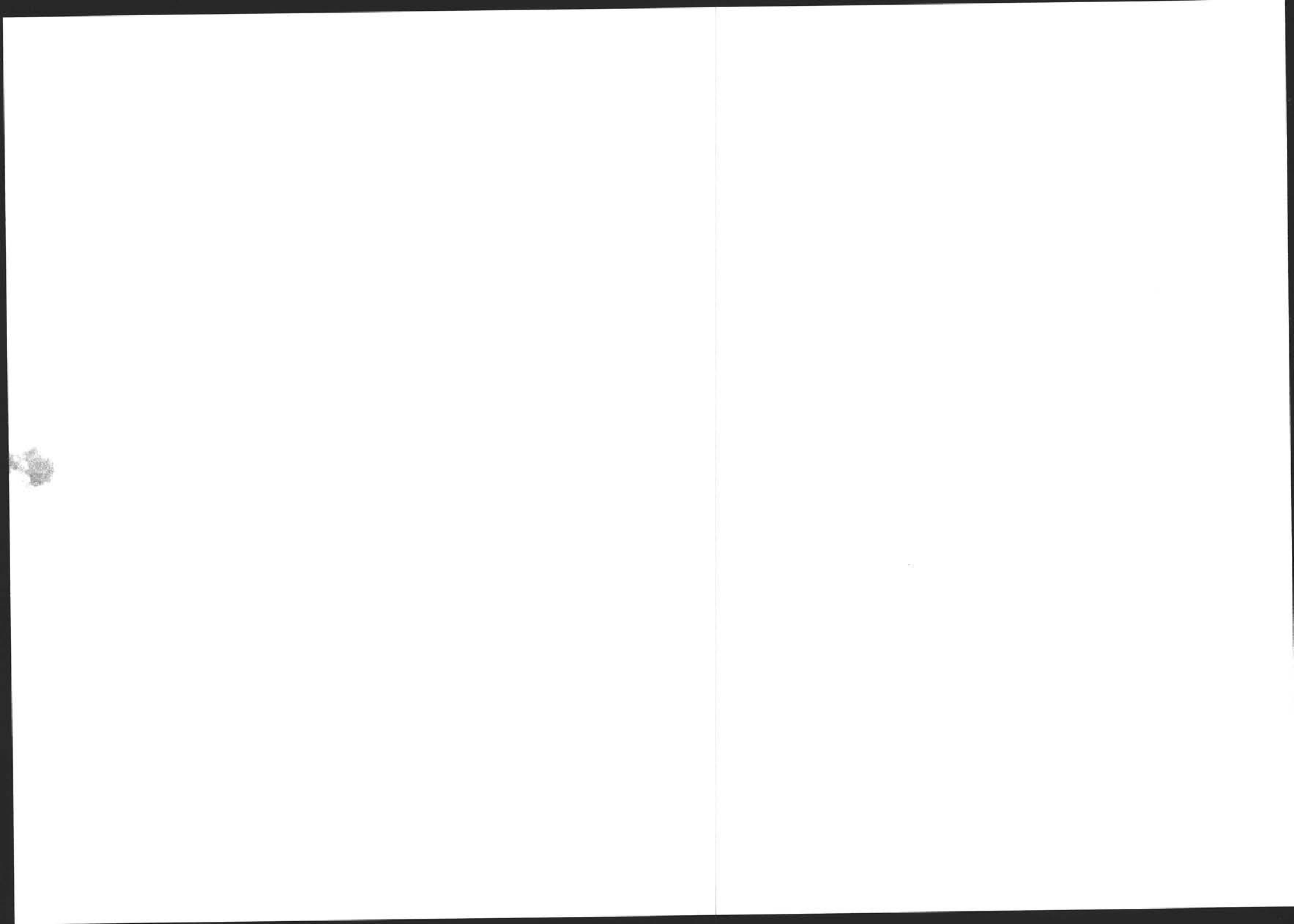


b) Descrição dos Principais Serviços

- Construção de bases e fundações para os equipamentos constantes da Tabela I;
- Construção de 4 (quatro) paredes corta-fogo para os reatores de derivação;
- Serviços de terraplenagem (1000 m²), embritamento (1500 m²);
- Construção de canaletas simples e duplas para cabos de controle e força, com 626 metros de extensão;
- Construção de Casa de Controle com 151 m² de área;
- Construção de sistemas de drenagem de águas pluviais superficiais e profundas (300 metros de extensão), com caixas de concreto, bocas de lobo, tubos de concreto poroso diâmetro 300 mm e tubos de C.A. diâmetro entre 300 mm e 800 mm, readequando o sistema existente de sorte a absorver as novas captações;
- Construção de 1 (uma) caixa separadora de óleo com capacidade de 22.000 litros;
- Escavação de 270 metros de tubulão com 3,5 metros de profundidade, a céu aberto, diâmetros entre 900 mm e 1000 mm;
- Escavação de 800 metros de estaca do tipo raiz diâmetro 250 mm e 1120 metros de estaca do tipo raiz diâmetro 300 mm, bem como sapatas do tipo cálice;
- Construção de suportes para equipamentos (80 unidades) do tipo pré-moldado em concreto estrutural 25 Mpa.

c) Principais Materiais Fornecidos

- 80 toneladas de aço para construção;
- 740 m³ de concreto estrutural 20 Mpa.
- 100 m³ de concreto estrutural 25 Mpa.



ATE II

Montagem Eletromecânica

A montagem eletromecânica compreendeu:

- 2 torres metálicas com 35 metros de altura, pesando 12.500 kg/cada e uma viga metálica pesando 4.000 kg;
- Equipamentos constantes na Tabela I;
- Execução de aterramento e malha de aterramento com solda exotérmica;
- Equipamentos e sistemas associados aos serviços auxiliares (transformadores, grupo diesel, painéis, baterias, etc);
- Barramentos rígidos e flexíveis;
- Sistema de Proteção contra Incêndio (SERGI);
- Eletrodutos e leitos para cabos;
- Painéis em geral (comando, controle e proteção);
- Lançamento de cabos, condutores, barramentos e conectores;
- Iluminação externa e tomadas;
- Iluminação à prova de explosão;
- Sistemas de telecomunicações.

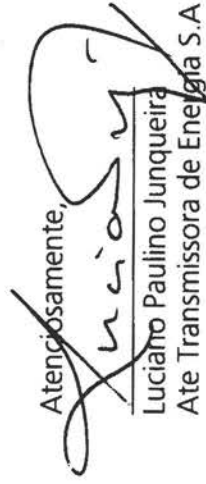
Demais Atividades

- Fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e acessórios;
- Expedição, recebimento, conferência, inspeção, carga, descarga, transporte, armazenamento, vigilância, proteção e manuseio de todos os materiais de fornecimento da contratante;
- Participação no Comissionamento de toda a ampliação da **Investição** com equipe de 14 profissionais;

Responsáveis Técnicos:

Eng. Eletricista Carlos Marques, registro no CREA SP nº 500148662
 Eng. Eletricista Carlos Lopes da Silva Filho, registro no CREA SP nº 5060551001
 Eng. Civil Paulo Roberto Telles Villas, registro no CREA SP nº 5061814899
 Eng. Civil José Bernardes Filho, registro no CREA SP nº 5061814902

Atenciosamente,


 Luciano Paulino Junqueira
 Ate Transmissora de Energia S.A



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA IDENTIFICAÇÃO ACERVO TÉCNICO EXPEDIENTE Nº 001 DELO CREA - SP 0038 N° 520-6637

São Paulo, 07/11/05.

Roberto Villas Boas

Agente Administrativo - Reg. 2162

Seccional OESTE

CARTÓRIO DO 180 OFÍCIO DE NOTAS, Av. Presidente Vargas 435-120 and Centro - RJ. Tabelião: Luis Vitoriano Vieira Teixeira. Reconheço por semelhança a firma de: LUCIANO PAULINO JUNQUEIRA

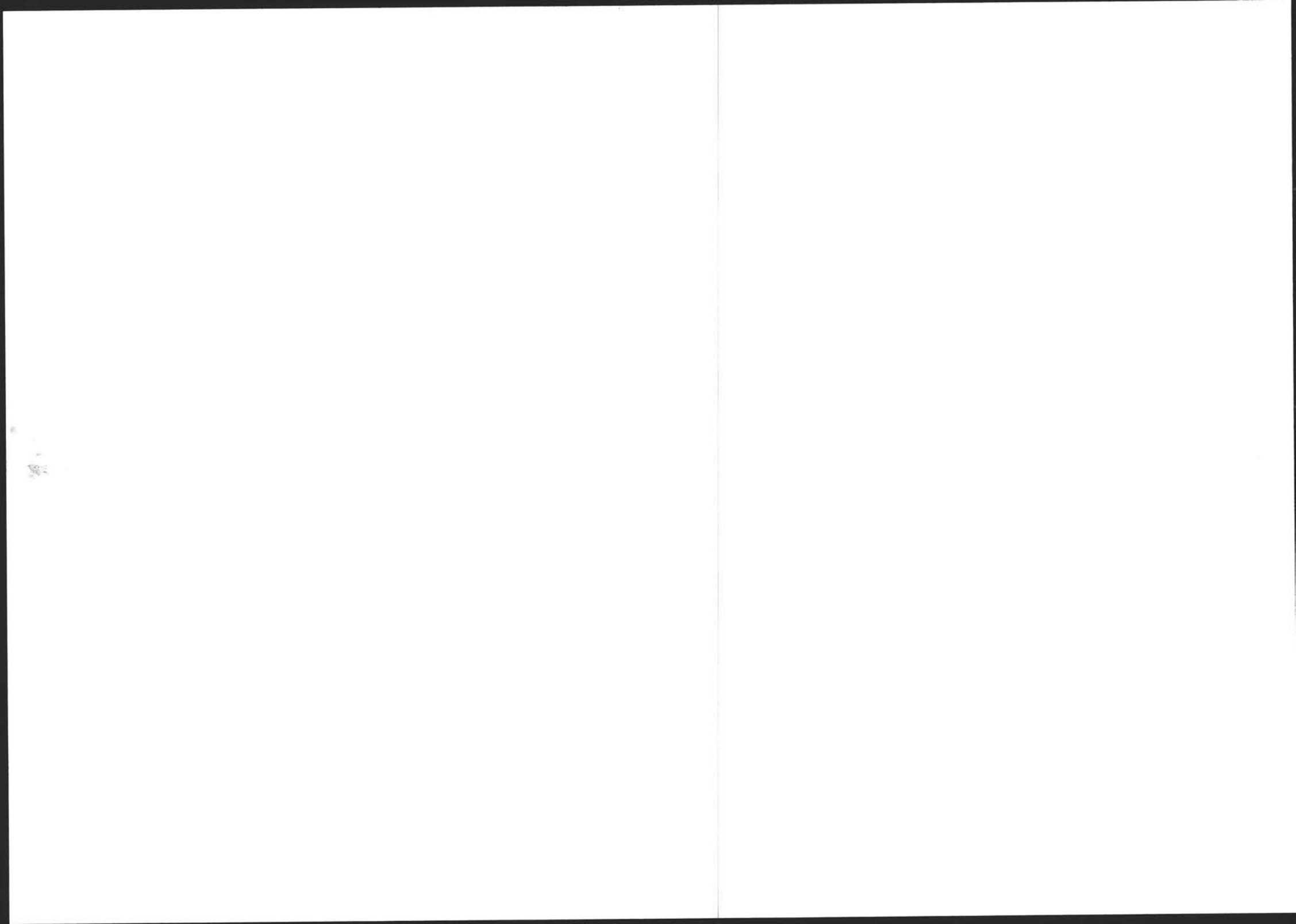
Cod: 056072287006 (FERNANDO)

Rio de Janeiro, 31 de Outubro de 2005.
 Em testemunho _____ da verdade.

Fernando Romão de Azeiros - Subst.

Serventia : 3,68
 20% P. Judiciário: 0,81
 Total : 3,68





CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO N°:** [REDACTED]

Folha(s) n°: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 8210200501222037.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:**Profissional** PAULO ROBERTO TELLES VILLAS**Título(s)** Engenheiro Civil.**CREASP N°** 5061814899**Atribuições**

Artigo 28, do Decreto Federal 73.569/33.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)

Co-Responsável Técnico por Direção de Obra, Execução de Obra e Instalação de Equipamento na Área da Engenharia Civil - Obras Cíveis e Montagem Elétrica Mecânica, Compreendendo uma Entrada de Linha em 300KV, Banco de Reatores de Potência 27 MVAR, Equipamentos de Pátio (RBS, TRFs, PRs, DJS, SCS), Casos de Contato e Sistema de Proteção e Controle.

Quantificação

Especificadas Conforme Anexo, limitadas às atribuições acima.

Local da obra/serviço

Rodovia Washington Luiz, km 260,6 - SE Fumas

Cidade

Araraquara. Estado - SP

Valor

R\$ 1.940.010,72 (setembro/04).

Período

20/10/2004 a 20/10/2005.

Contratante

Ate Transmissora de Energia S/A.

Contratada

Marte Engenharia Ltda. (No Período de: 14/02/2005 a 20/10/2005)

CREASP N°

0410260.

Houve a participação de outros profissionais

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

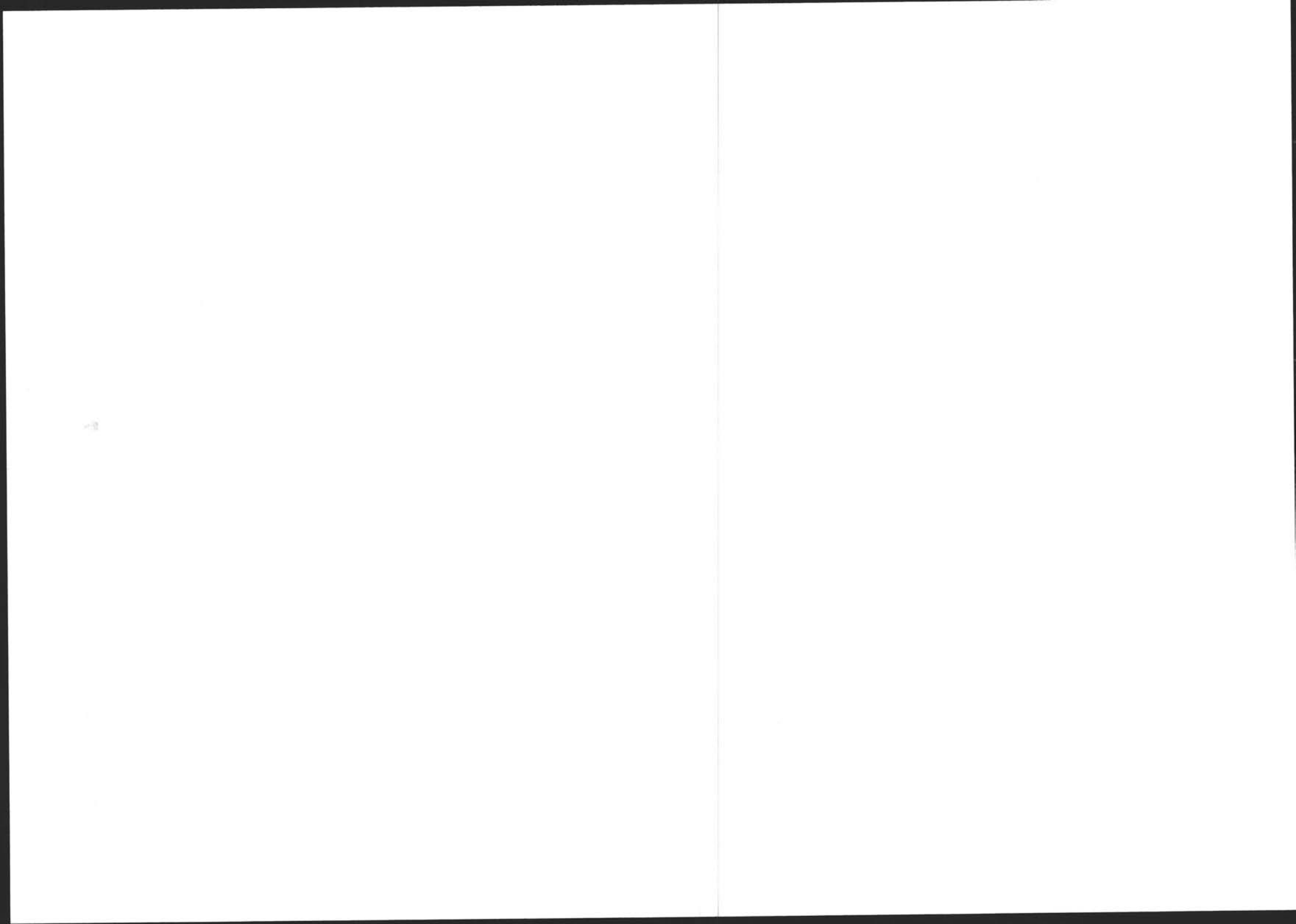
Conferido: Roberto Vieira dos Reis -GRES - Oeste

Roberto Almeida Carmo - GRES - Oeste
Profissão: Perito em 27/2004

São Paulo, segunda-feira, de novembro de 2005

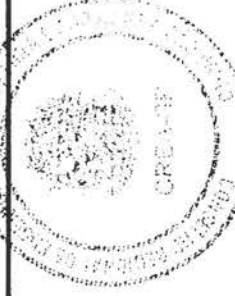
IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como Acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

**CERTIDÃO N°: SZO-66321**

Folha(s) n°: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 8210200501175110.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional**CARLOS MARQUES.**

Título(s) Engenheiro Eletricista.

CREASP N° 0500148662

Atribuições

Artigo 33, do Decreto Federal 23.569/33 e da Resolução 78/52, do CONFEA.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)

Co-Responsável Técnico por Direção de Obra, Execução de Obra e Instalação de Equipamentos na Área da Engenharia Elétrica - Execução de Montagem e Testes de Equipamentos Eletro-Eletrônicos na SE de Araraquara.

Quantificação

Especificadas Conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.

Local da obra/serviço

Rodovia Washington Luiz, km 280,6 - SE Furnas.

Cidade

Araraquara. Estado SP

Valor

R\$ 1.940.010,72 (setembro/04).

Período

20/10/2004 a 20/10/2005.

Contratante

Ate Transmissora de Energia S/A .

Contratada

Marte Engenharia Ltda. (No Período de: 14/02/2005 a 20/10/2005)

CREASP N°

0410260.

Houve a participação de outros profissionais

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

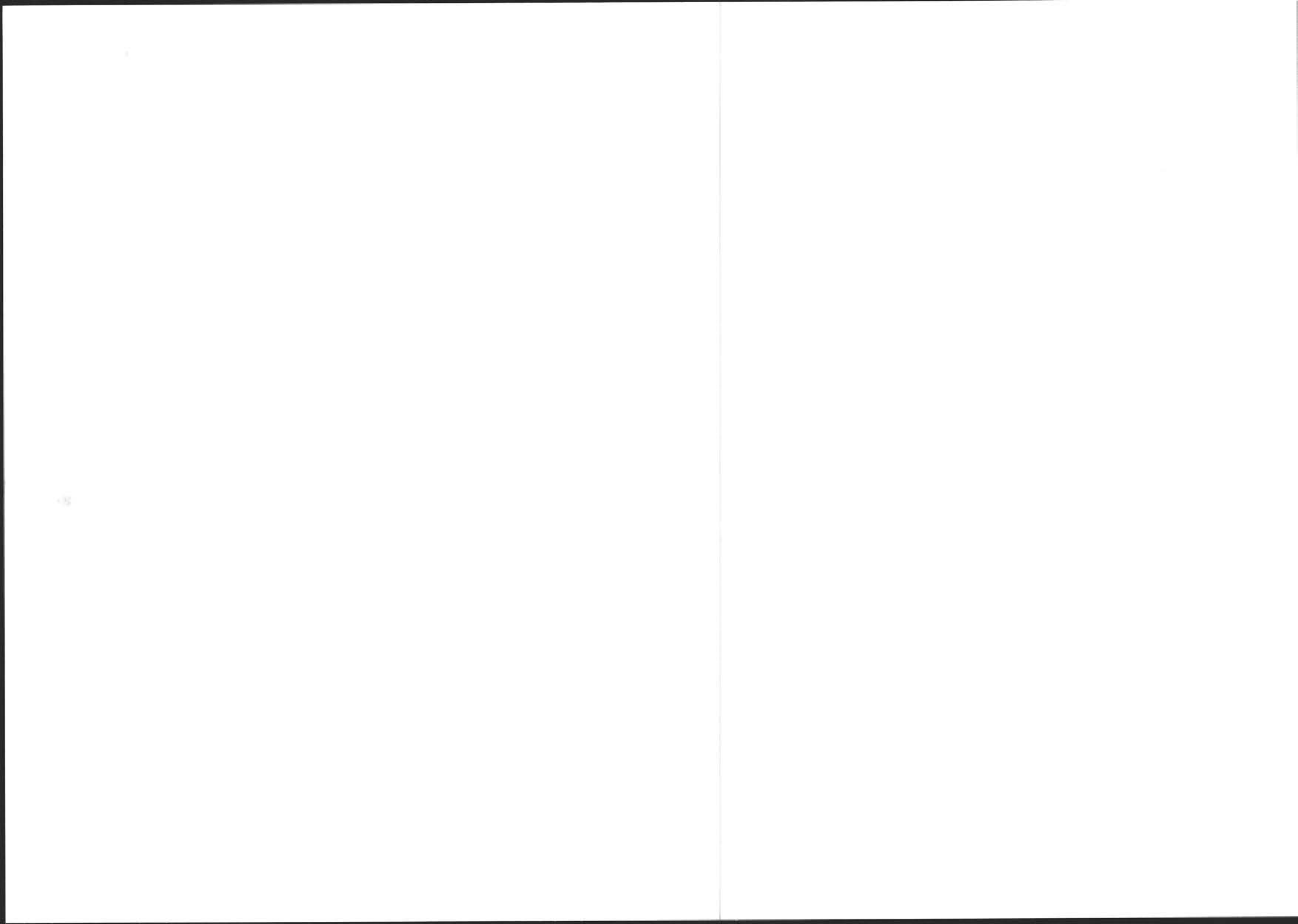
Conferido: Roberto Vieira dos Reis - GRE5 - Oeste

São Paulo, segunda-feira, 7 de novembro de 2005

Roberto Vieira dos Reis - GRE5 - Oeste
Conforme Portaria 42/2004**IMPORTANTE:** A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

CARLOS MARQUES.





ELETRONUCLEAR S/A
Sede: Rua da candelária, 65 – Centro
20091-020 – Rio de Janeiro – RJ
PABX: (21) 2588-7000
FAX: (21) 2588-7200



ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a MARTE Engenharia Ltda., com sede na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Rio Branco, 251 – 14º andar, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o Nº 32.225.757/0001-70, realizou para a ELETRONUCLEAR S/A – ELETRONUCLEAR, no âmbito do Contrato Nº GCS.C/CT-017/2000, as seguintes atividades:

1. CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO

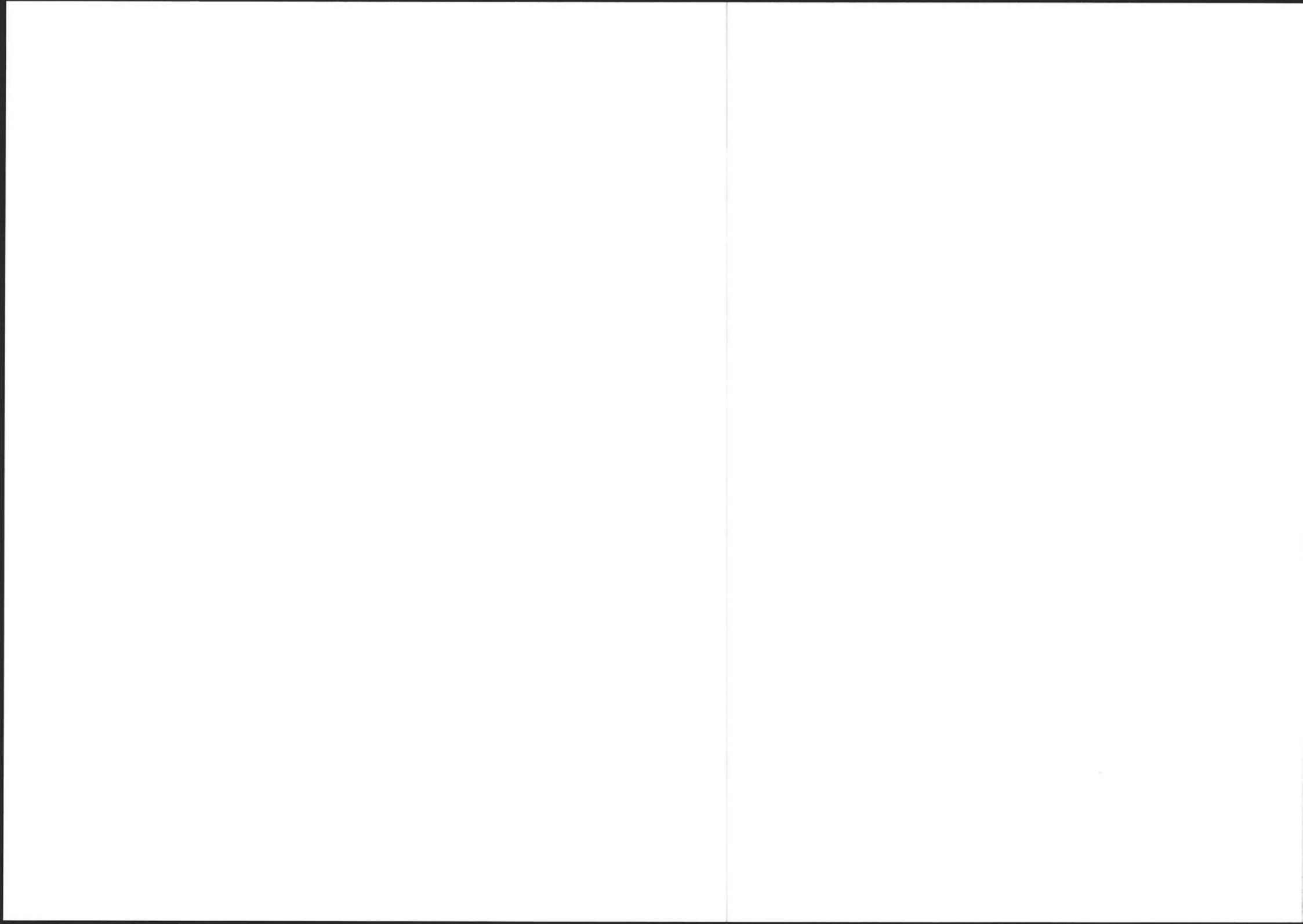
- Início dos Serviços: 03/03/2000
- Prazo: 36 (trinta e seis) meses
- Valor do contrato: R\$ 3.677.585,28 (três milhões, seiscentos e setenta e sete mil, quinhentos e oitenta e cinco reais e vinte e oito centavos).
- Valor faturado: R\$ 3.542.435,26 (três milhões, quinhentos e quarenta e dois mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e vinte e seis centavos).
- Total de horas consumidas: 199.962,95 (cento e noventa e nove mil, novecentos e sessenta e duas e noventa e cinco centésimos).

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Objeto: Elaboração de projetos, desenhos e trabalhos técnicos pertinentes, na área da gerência de engenharia de Angra 1 e 2.

Relação de serviços para a Unidade 1:

- Finalização da substituição do sistema de meteorologia;
- Substituição das válvulas de nível alto dos aquecedores;
- Acompanhamento de fabricação de carrinho para remoção das Sand Boxes;
- Qualificação Ambiental Termopares – 2ª fase;
- Melhoria dos sistemas de pré e tratamento de água e dos índices químicos;
- Troca das penetrações elétricas E20 e E34;
- Troca de válvulas de recirculação das bombas de água de alimentação;
- Substituição de tubulação com redução de espessura;
- Substituição dos carregadores de bateria;
- Ar de instrumento para contenção - Redundância para HV1753;
- Substituição do trocador de calor CVS;
- Recuperação do Vent/Dreno cc-1A/1B;
- Elaboração das rotas de cabos e emissão das fichas de ligação e terminação de cabos para todos os projetos de modificação em Angra 1;
- Complementação do projeto da estação de Hipoclorito;
- Serviços para os geradores diesel 3 e 4;
- Melhoria do sistema de ar condicionado do laboratório químico;
- Execução das diversas modificações de projeto para atendimento de solicitações de modificações temporárias "As-Built";
- Elaboração de projetos em atendimento às solicitações de modificações de projeto - SMP's;





ELETRONUCLEAR
ELETROBRAS TERMONUCLEAR S/A
 Sede: Rua da candelária, 65 – Centro
 20091-020 – Rio de Janeiro – RJ
 PABX: (21) 2588-7000
 FAX: (21) 2588-7200



- Projeto de melhoria de aquisição de dados do SICA;
- Implementação do sistema de aquisição de dados/SICA;
- Implementação do sistema de sensoramento de Angra 1 (ECA);
- Implementação da nova oficina de instrumentação e controle;

As atividades de projeto (alterações e revisões de documentos) foram realizadas de acordo com os procedimentos da Eletronuclear e as normas específicas da indústria nuclear (10CFR50, ASME e IEEE).

Os serviços foram prestados nas instalações da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAEA, situada na Rodovia BR 101 (Rio-Santos), km 132, Praia de Itaorna, Angra dos Reis e na sede da ELETRONUCLEAR, situada à Rua da Candelária, nº 65- Centro – Rio de Janeiro – RJ.

3. PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

No contrato em referência, a Marte Engenharia manteve registrado na Eletronuclear, os seguintes profissionais como responsáveis junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia:

- Engº Eletricista José Eduardo Telles Villas, registro no CREA-RJ Nº 1978102754
- Engº Civil Dauro de Albuquerque, registro no CREA-RJ No 1965100159
- Eng. Mecânico Reinaldo Ferreira Gomes, registro no CREA-RJ No 1972101860

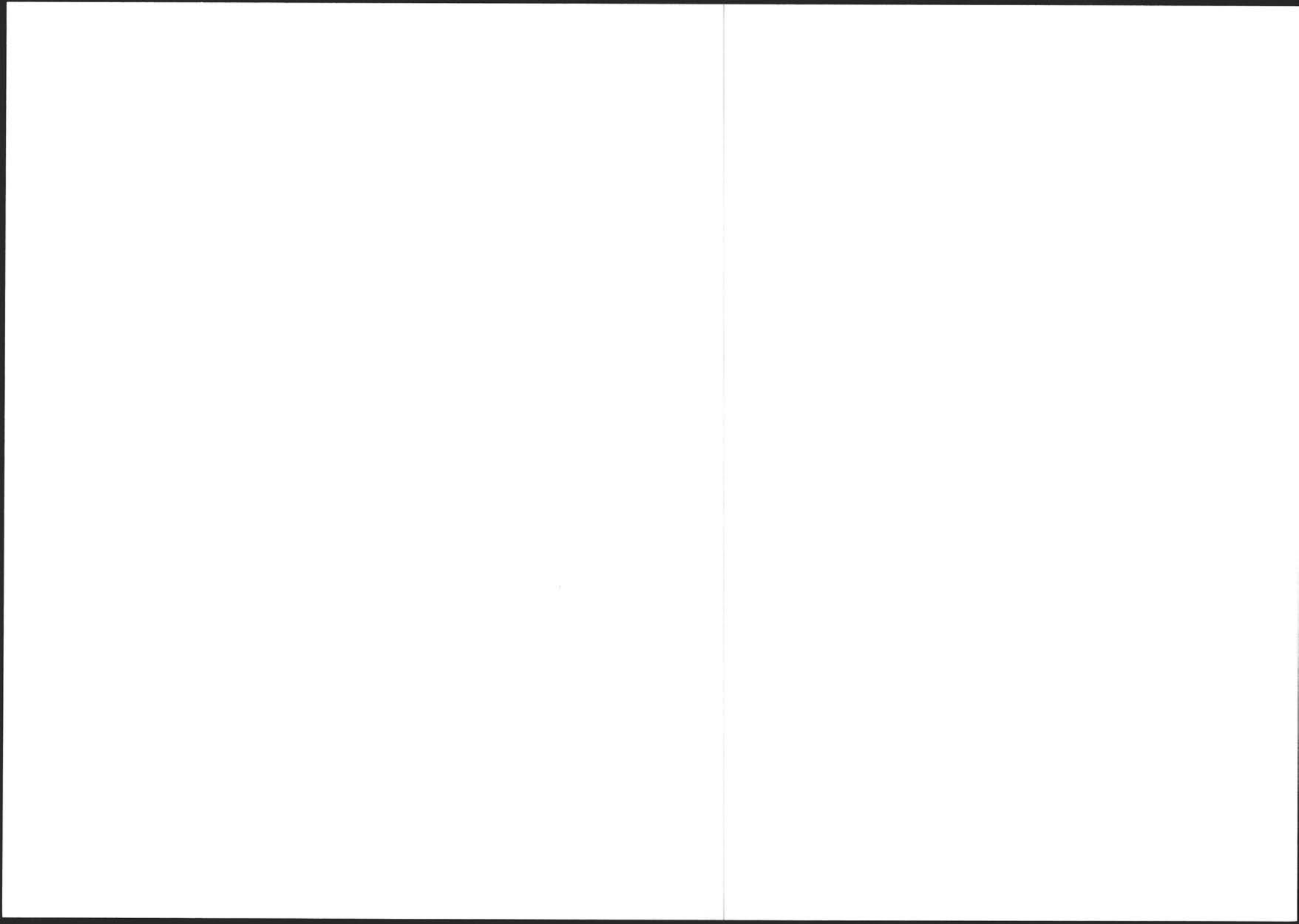
Resaltamos que os serviços foram prestados dentro dos padrões exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando até o momento em nossos registros, que desabone a conduta e a capacidade dos profissionais da referida empresa, envolvidos no referido contrato..

Rio de Janeiro, 08 de Maio de 2003.

Richard Tadeu Shouler
 Gerência de Engenharia de Angra I e II

Este atestado encontra-se arqui-	
vado no CREA-RJ, junto à	
nº	AH 25466/67/69 -
de	29/05/2002 fazen-
do parte integrante da Certidão	
nº	9608/2003
Folha nº	05/05
Rio,	16/06/2003.

Eng. Ricardo Figueira An Shouler
 CREA-RJ - Gerente de Fiscalização
 (POR DELEGAÇÃO)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

***** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVA(S) NO VERSO *****
 *** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 2 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 9608/2003

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTA CREA,
 CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
 PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.....

Registro.....: 1989200143.....

Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG.....
 QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.....

ART No. AH25466 - de 29.05.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....

Titulo: ENG ELETRICISTA.....

Contratante: ELETRONUCLEAR-ELETROB.TERMONUCLEAR S/A.....

Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

Complemento (1): REDE ELETRICA.....

Informacao Complementar:

ELABORACAO DE PROJETOS, DESENHOS E TRABALHOS TECNICOS PERTINENTES, NA AREA.....

DE GERENCIA DE ENGENHARIA DE ANGRA 1 E 2, INCLUINDO SERVICOS PARA OS.....

GERADORES DIESEL 3 E 4 NA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO -.....

CNAAA.....

Data do Inicio: 03.03.2000.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 240.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 3.677.585,28.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 KM 132 - PRAIA DE ITAORNA S/N.....

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CONCLUSAO em 18.06.2002.....

ART No. AH25467 - de 29.05.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE.....

Carteira No. RJ-12499/D.....Reg. No. 1965100159.....

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

Contratante: ELETRONUCLEAR-ELETRORAS TERMONUCLEAR S.A.....

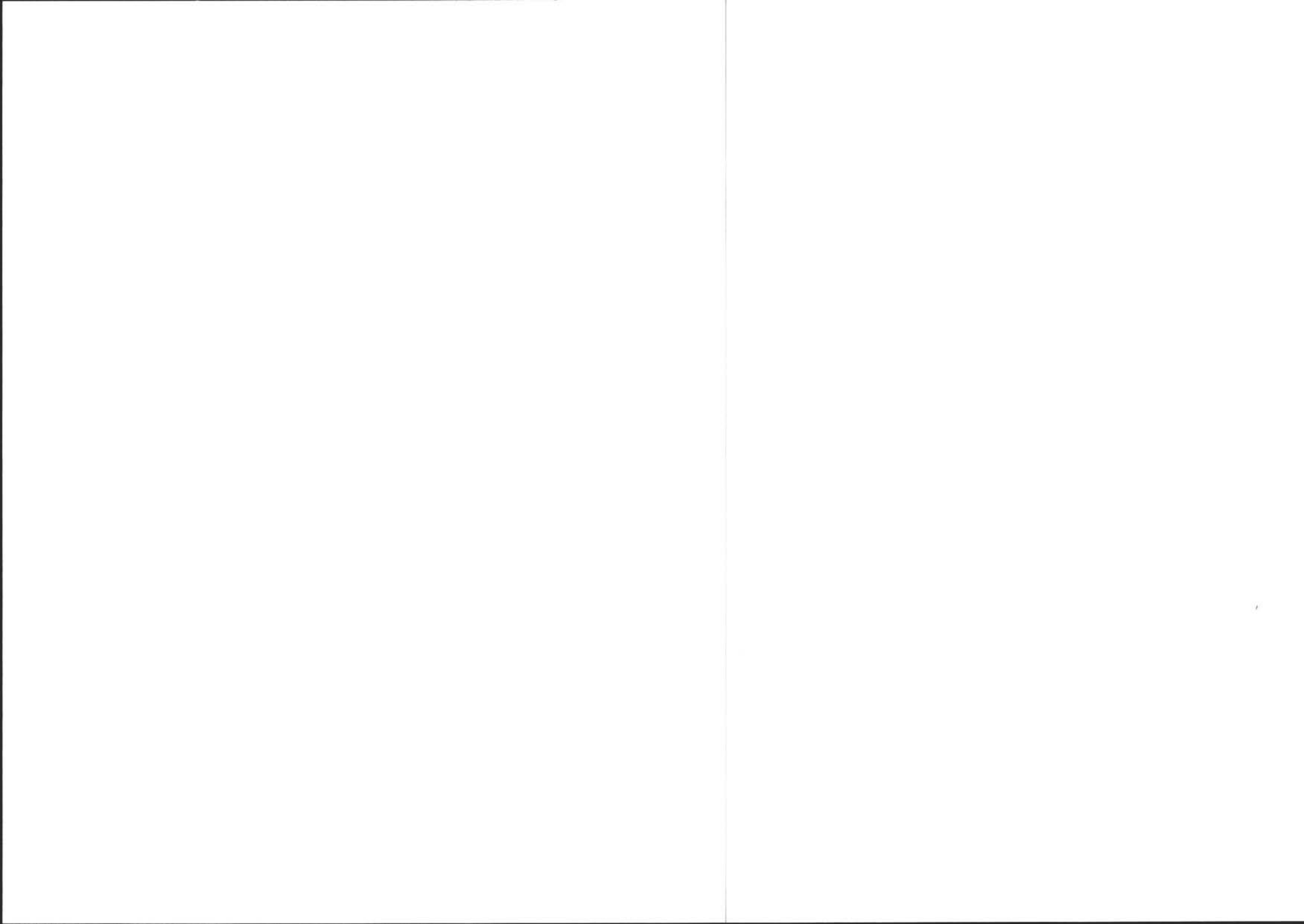
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

(CONTINUA)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 9608/2003)

Folhas: 2/3

Complemento (1): EDIFICACAO COMERCIAL.....

Informacao Complementar:

ELABORACAO DE PROJETOS, DESENHOS E TRABALHOS TECNICOS PERTINENTES, NA AREA DE GERENCIA DE ENGENHARIA DE ANGRA 1 E 2, INCLUINDO A COMPLEMENTACAO DO PROJETO CIVIL DA ESTACAO DE HIPOCLORITO, NA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - CNAAA.....

Data do Inicio: 03.03.2000.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 240.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 3.677.585,28.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 (PRAIA DE ITAORNA) KM 132
ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CONCLUSAO em 18.06.2002.....

Vinculada a ART principal no. AH25466 - Data de pagto.: 29.05.2002.....

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA.....

ART No. AH25469 - de 29.05.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....

Carteira No. RJ-721018603/D.....Reg. No. 1972101860.....

Titulo: ENG MECANICO.....

Contratante: ELETRONUCLEAR - ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A.....

Endereco...: RUA DA CANDELA 65 CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

Complemento (1): SISTEMA CONDICIONADO DE AR.....

Informacao Complementar:

ELABORACAO DE PROJETOS, DESENHOS E TRABALHOS TECNICOS PERTINENTES, NA AREA DE GERENCIA DE ENGENHARIA DE ANGRA 1 E 2, INCLUINDO MELHORIA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO LABORATORIO QUIMICO.....

Data do Inicio: 03.03.2000.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Dias.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 240.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 3.677.585,28.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 (PRAIA DE ITAORNA) KM 132
ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CONCLUSAO em 18.06.2002.....

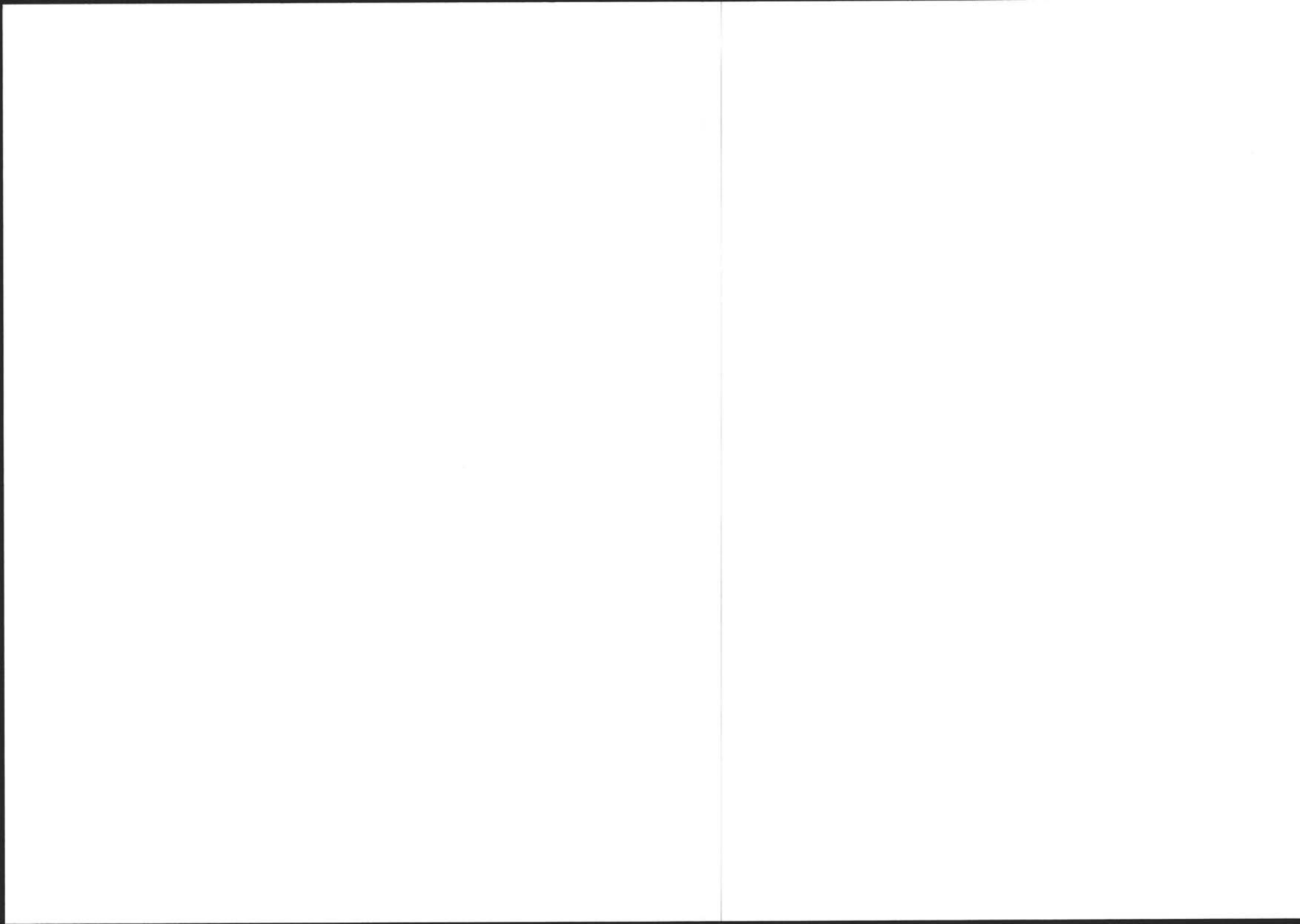
Vinculada a ART principal no. AH25466 - Data de pagto.: 29.05.2002.....

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA.....

[Handwritten signature]

(CONTINUA)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 9608/2003)

Folhas: 3/3

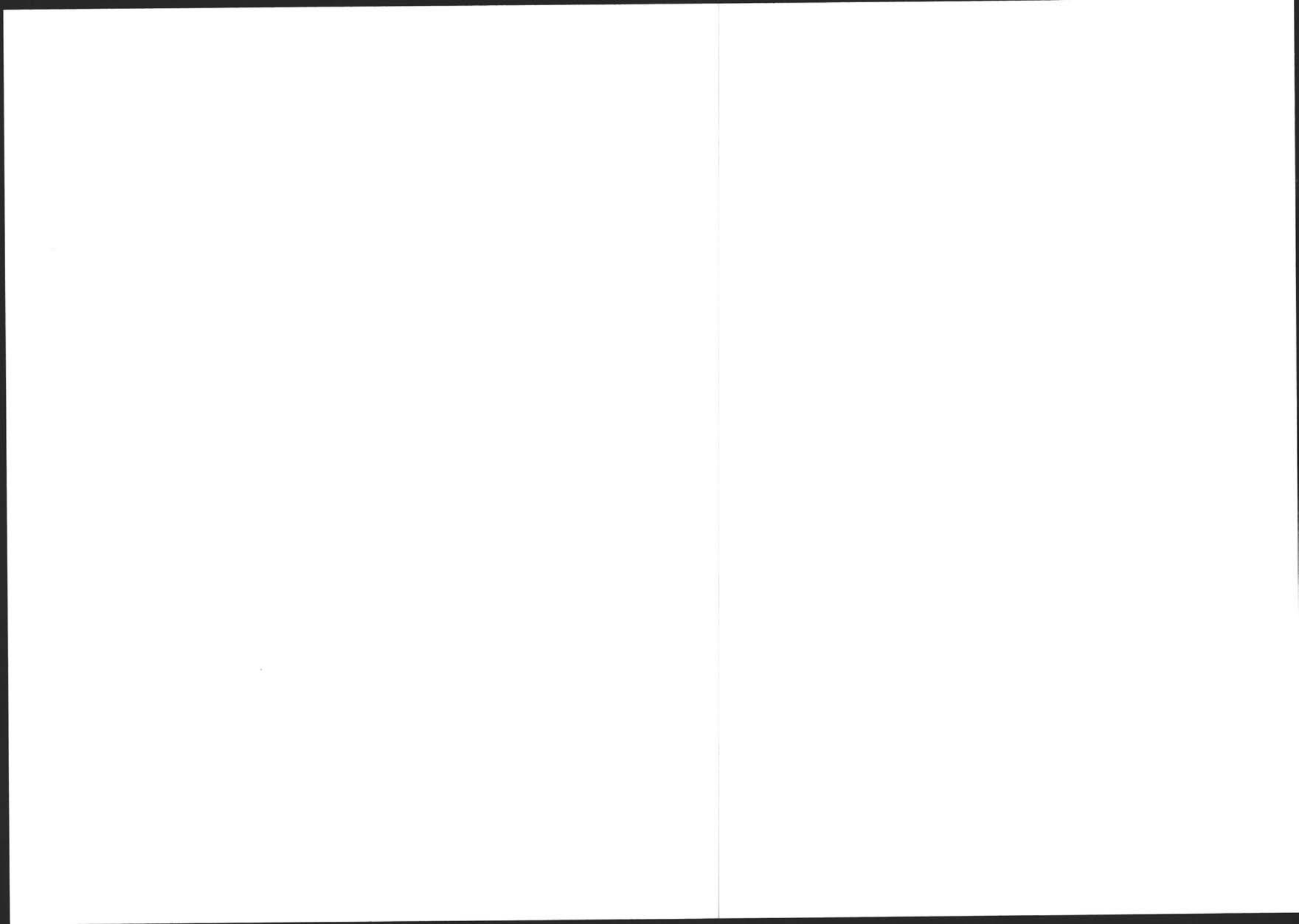
RIO DE JANEIRO, 16 de Junho de 2003

Handwritten signature

Handwritten signature

Eng. Ricardo Rove de Souza Lima
CREA RJ - Gerente de Fiscalizao
(POR DELEG-CAO)

738



Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:
AH083096, AH083097, IN00024440, IN00024891 fazendo parte integrante da
Certidão número 13750/2005, folha número: 4/b.
RIO DE JANEIRO, 4 de AGOSTO de 2005

759



ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A.
Rua da Candelária, 65 - Centro - RJ - Brasil
CEP: 20.091-020



Itaorna, 29 de julho de 2005.

ATESTADO

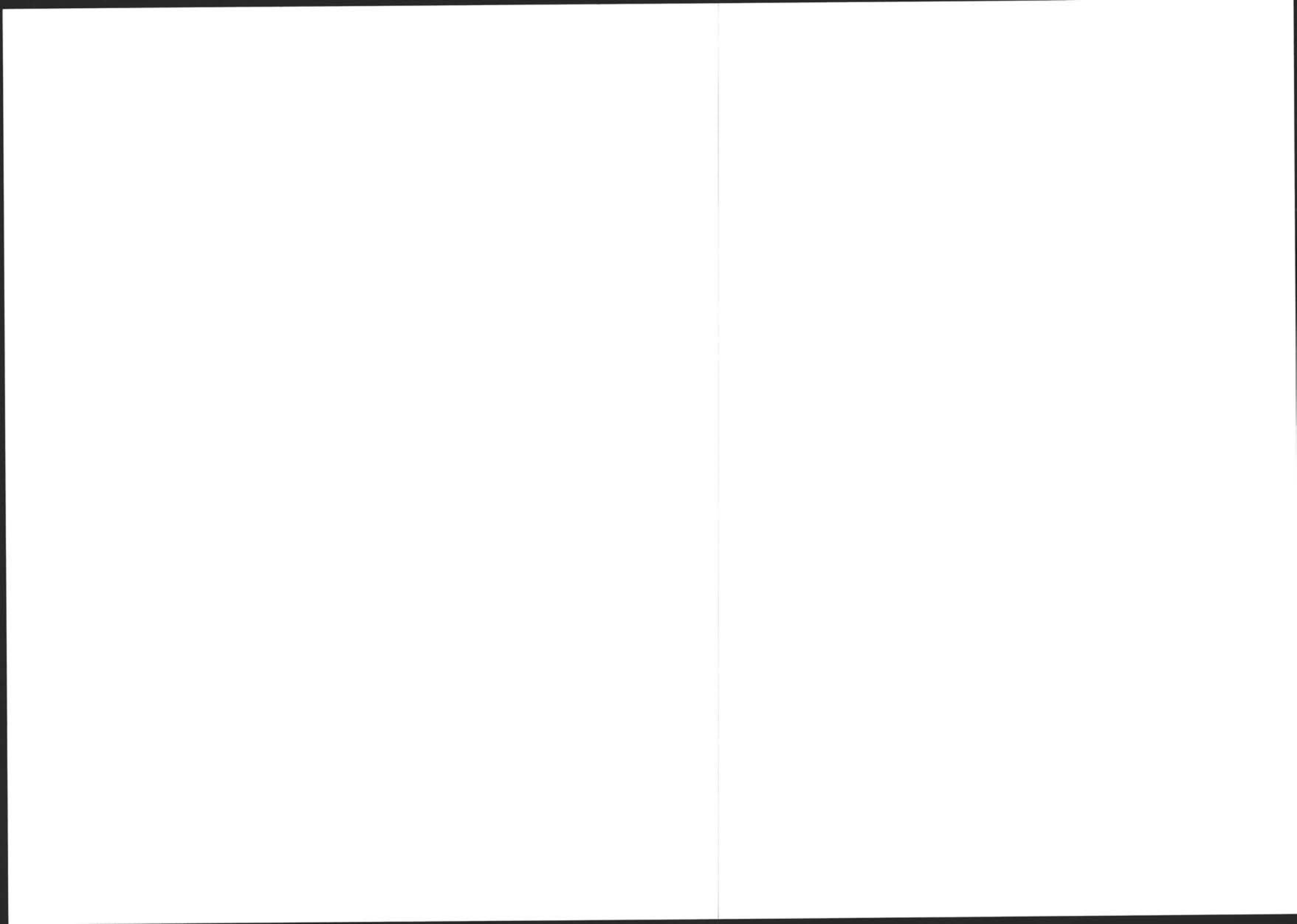
Atestamos, para os devidos fins, que a MARTE Engenharia Ltda., com sede na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Rio Branco, 251 - 14º andar, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o Nº 32.225.757/0001-70, realizou para a ELETROBRÁS TERMONUCLEAR - ELETRONUCLEAR, no âmbito do Contrato Nº GCS.C/CT-035/02, as seguintes atividades:

1. CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO

- Início dos Serviços: 26/04/2002
- Prazo: 36 (trinta e seis) meses
- Valor: R\$ 10.248.198,48 (dez milhões, duzentos e quarenta e oito mil, cento e noventa e oito reais e quarenta e oito centavos).
- Total de horas consumidas no período jun/2002 a maio/2005:

Mês	Ano			
	2002	2003	2004	2005
Jan	-	5.252	7.910	9.413
Fev	-	7.675	7.998	8.515
Mar	-	6.908	11.270	11.190
Abr	-	8.579	8.526	10.557
Mai	-	7.927	9.606	11.566
Jun	707	8.405	10.103	-
Jul	1.849	9.798	10.073	-
Ago	2.377	9.715	9.603	-
Set	3.280	10.297	9.115	-
Out	3.493	10.805	8.857	-
Nov	4.214	9.216	9.300	-
Dez	3.881	8.732	9.852	-
Total	19.801	103.309	112.213	51.241

Total no período = 286.564



Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:
44083096, 44083097, 1400024440, 1400024891 fazendo parte integrante da
Certidão número 13750/2005. Folha número: 5/6.
RIO DE JANEIRO, 4 de AGOSTO de 2005



Ass: Cláudio Silva
Engenheiro de Controle e Instrumentação (001310)

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Objeto: Elaboração e/ou Revisão de Projetos, Desenhos Técnicos e Trabalhos Pertinentes, na área de atuação da Gerência de Engenharia de Angra 1 e 2 da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAAA.

2.1 PARA AS UNIDADES 1 E 2

Os SERVIÇOS a serem realizados para a Usina de Angra 1 se concentram, basicamente, em melhoramentos nas seguintes áreas:

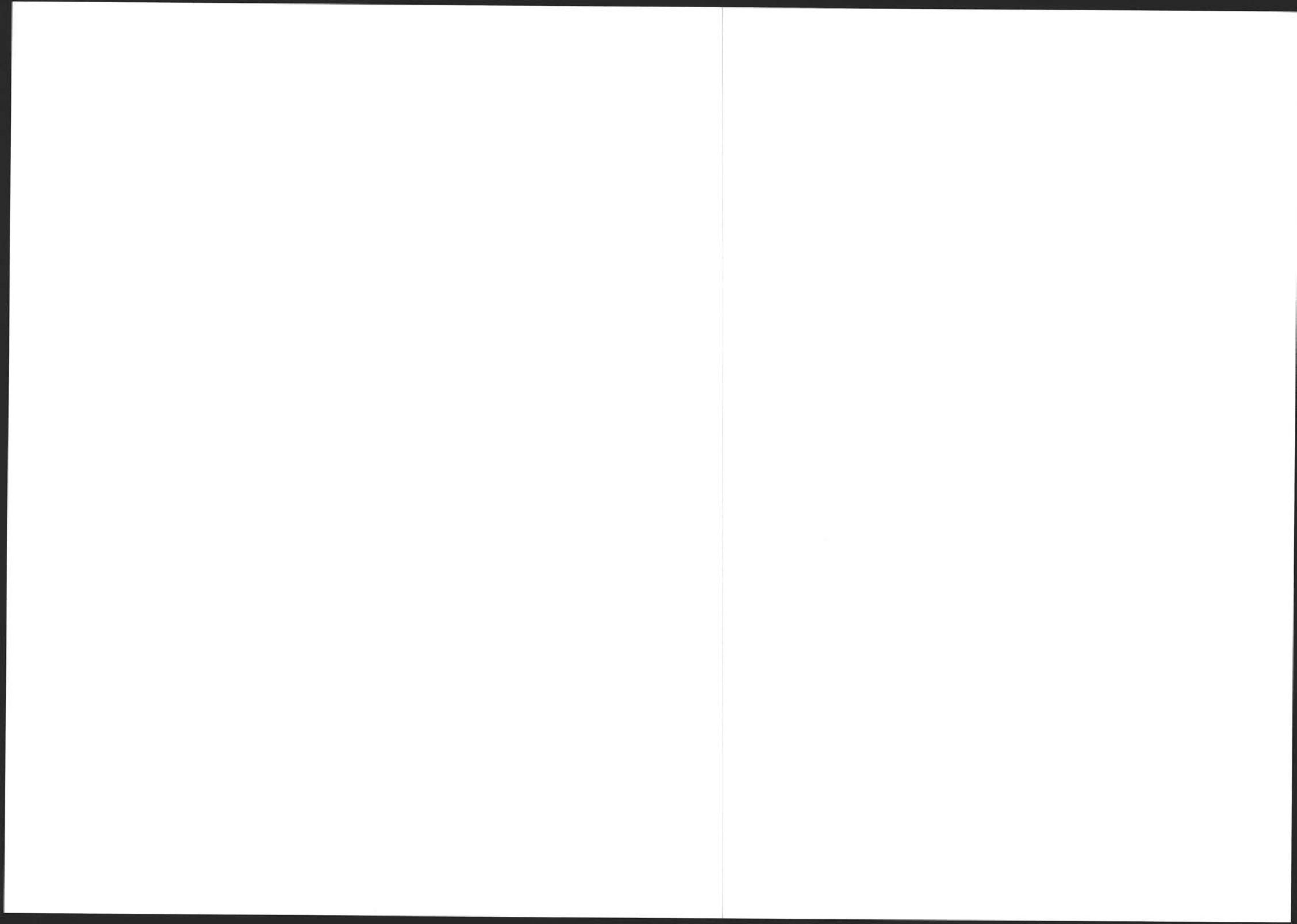
- instrumentação e controle.
- sistema elétrico.
- sistema mecânico dos equipamentos.
- sistema da turbina.
- sistema de tubulação.
- sistema de elevação de cargas.
- sistema de ventilação de ar-condicionado.
- sistema integrado de computadores de Angra (SICA)
- sistema de distribuição de gases (automatização).
- sistema de distribuição de ácidos (automatização).
- sistema de rejeitos.

Os SERVIÇOS a serem realizados para a Usina de Angra 2 se concentram, basicamente, em melhoramentos nas seguintes áreas:

- sistema mecânico dos equipamentos.
- sistema de tubulação.
- instrumentação e controle.
- sistema elétrico.
- execução de projetos para atender ETO's/ETC's/SMP's/RDO's.
- sistema de ventilação e ar-condicionado.

As atividades de projeto (alterações e revisões de documentos) foram realizadas de acordo com os procedimentos da Eletronuclear e as normas específicas da indústria nuclear (10CFR50, ASME e IEEE).

Os serviços foram prestados nas instalações da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAAA, situada na Rodovia BR 101 (Rio-Santos), km 132, Praia de Itaorna, Angra dos Reis e na sede da ELETRONUCLEAR, situada à Rua da Candelária, nº 65- Centro – Rio de Janeiro – RJ.



3. PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

No contrato em referência, a Marte Engenharia manteve registrado na Eletronuclear, os seguintes profissionais como responsáveis junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia:

- Engº Eletricista Cláudio dos Santos Fonseca, registro no CREA-RJ Nº 1977101145
- Eng. Mecânico Reinaldo Ferreira Gomes, registro no CREA-RJ Nº 1972101860

Ressaltamos que os serviços foram prestados dentro dos padrões exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando até o momento em nossos registros, que desabone a conduta e a capacidade dos profissionais da referida empresa, envolvidos no referido contrato..

Atenciosamente,

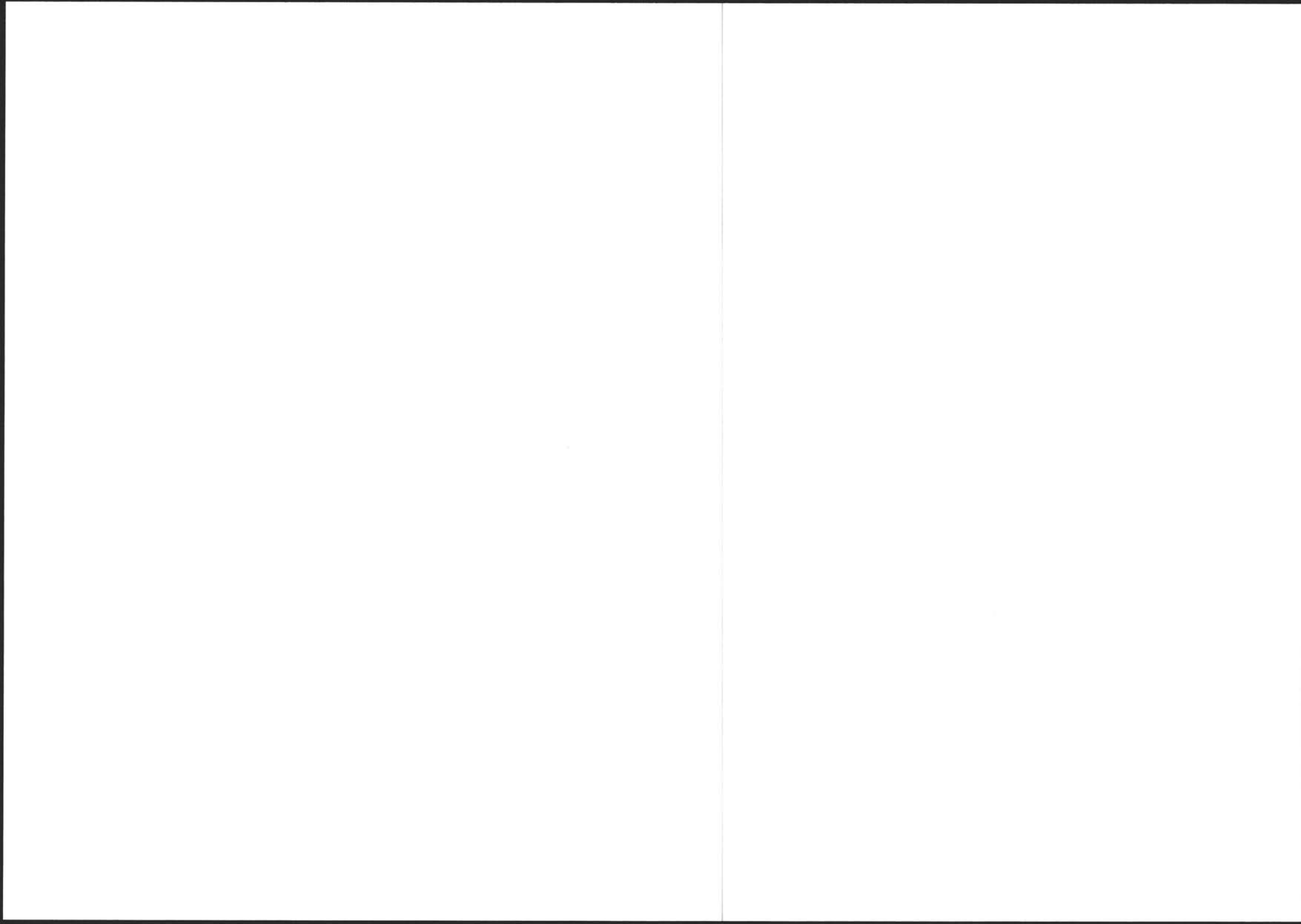


Richard Tadeu Shouler
Gerência de Engenharia de Apoio

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTS NUMEROS:
AN083096, AN083097, IN00024440, IN00024891 fazendo parte integrante da
Certidão numero 13750/2005, Folha numero: 6/6,
RIO DE JANEIRO, 4 de AGOSTO de 2005



Eng. Claudio dos Santos Fonseca
Eng. Reinaldo Ferreira Gomes
(OUBRIDO POR DELEGAÇÃO)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** Acompanha a presente certidão atestado[s] contendo 3 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 13750/2005

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:

Razo Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.
 Registro.....: 1989200143.
 Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.

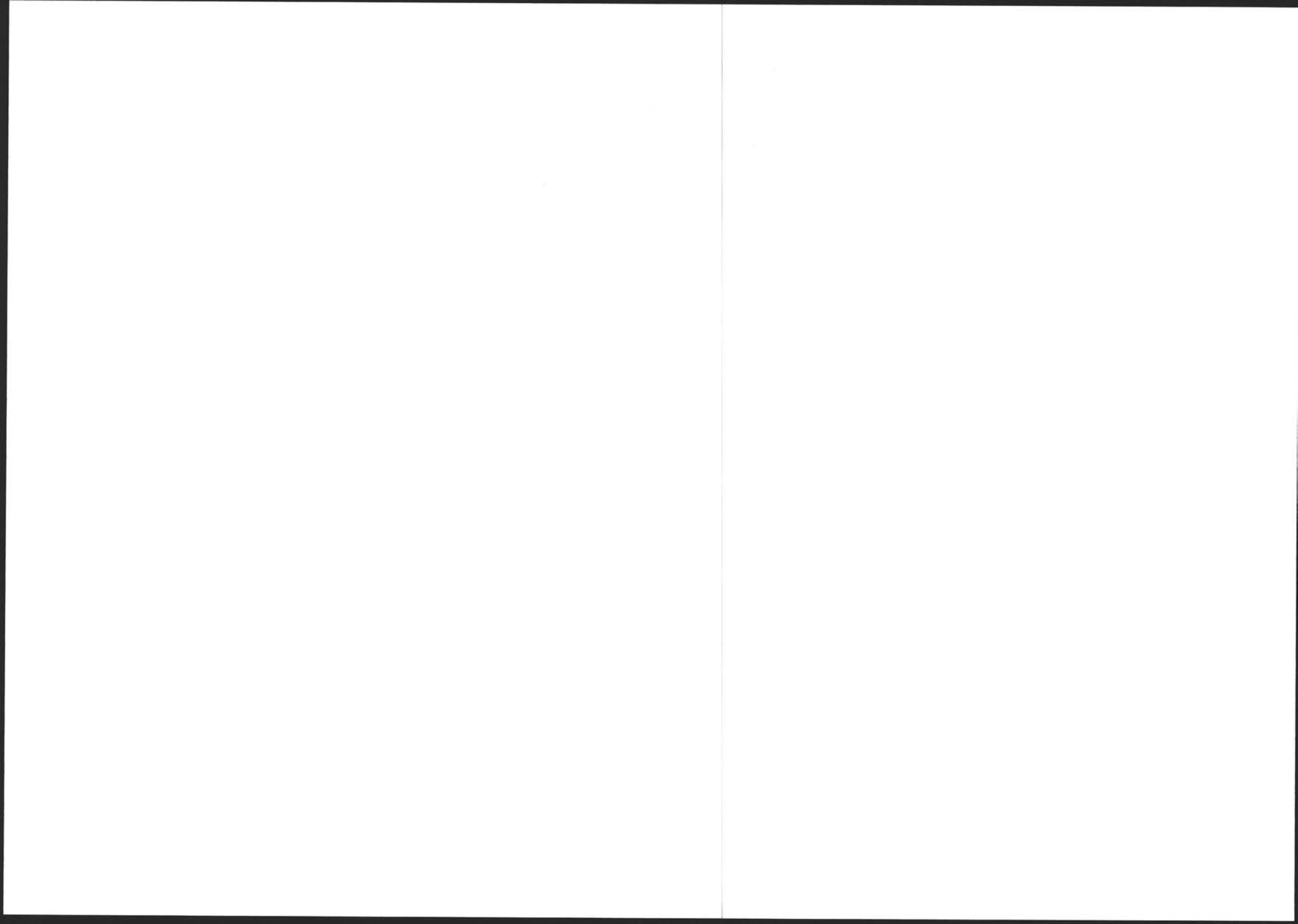
ART No. AH083096 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.
 Responsavel Tecnico: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....
 Carteira No. RJ-36668/D.....Reg. No. 1977101145.
 Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA.
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR.
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.

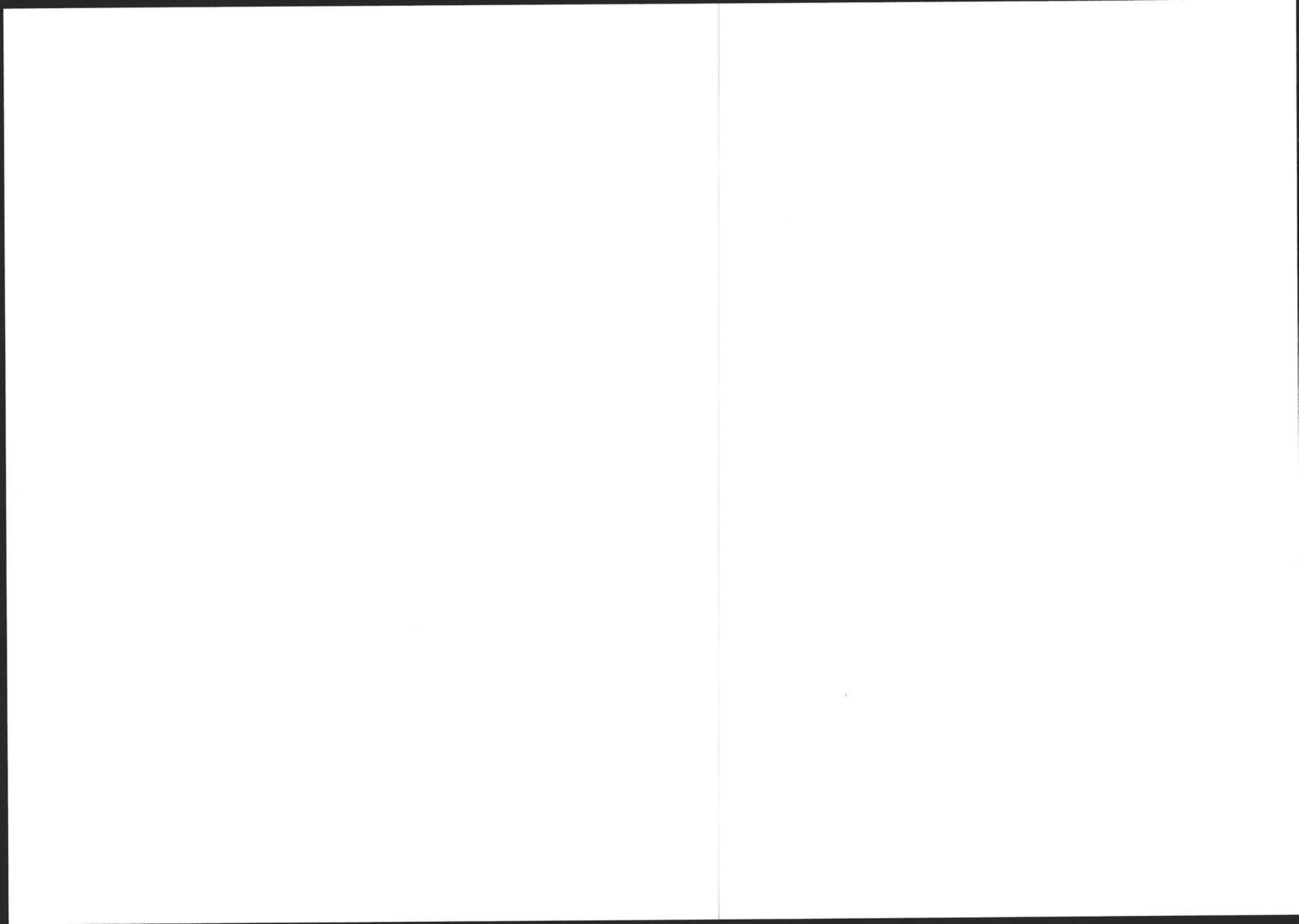
RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
 Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
 Complemento (1): REDE ELETRICA.....
 Informacao Complementar:
 PRESTACAO DE SERVICOS DE ELABORACAO DE PROJETOS, DESENHOS TECNICOS E TRABALHOS PERTINENTES NA AREA DE ATUACAO DA GERENCIA DE ENGENHARIA DE ANGRA 1 E 2 DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ÁLVARO ALBERTO - CNAEA.....
 No. Contrato: CT-035/02.....
 Quantificacao: 13,80 kv.....
 Data do Inicio: 26.04.2002.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 8.198.558,79.....
 Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132.....

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....
 CONCLUSAO em 04.08.2005.....

ART No. AH083097 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.
 Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....
 Carteira No. RJ-721018603/D.....Reg. No. 1972101860.....
 Título: ENGENHEIRO MECANICO.....
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

(CONTINUA)





CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 13750/2005) Folhas: 3/3

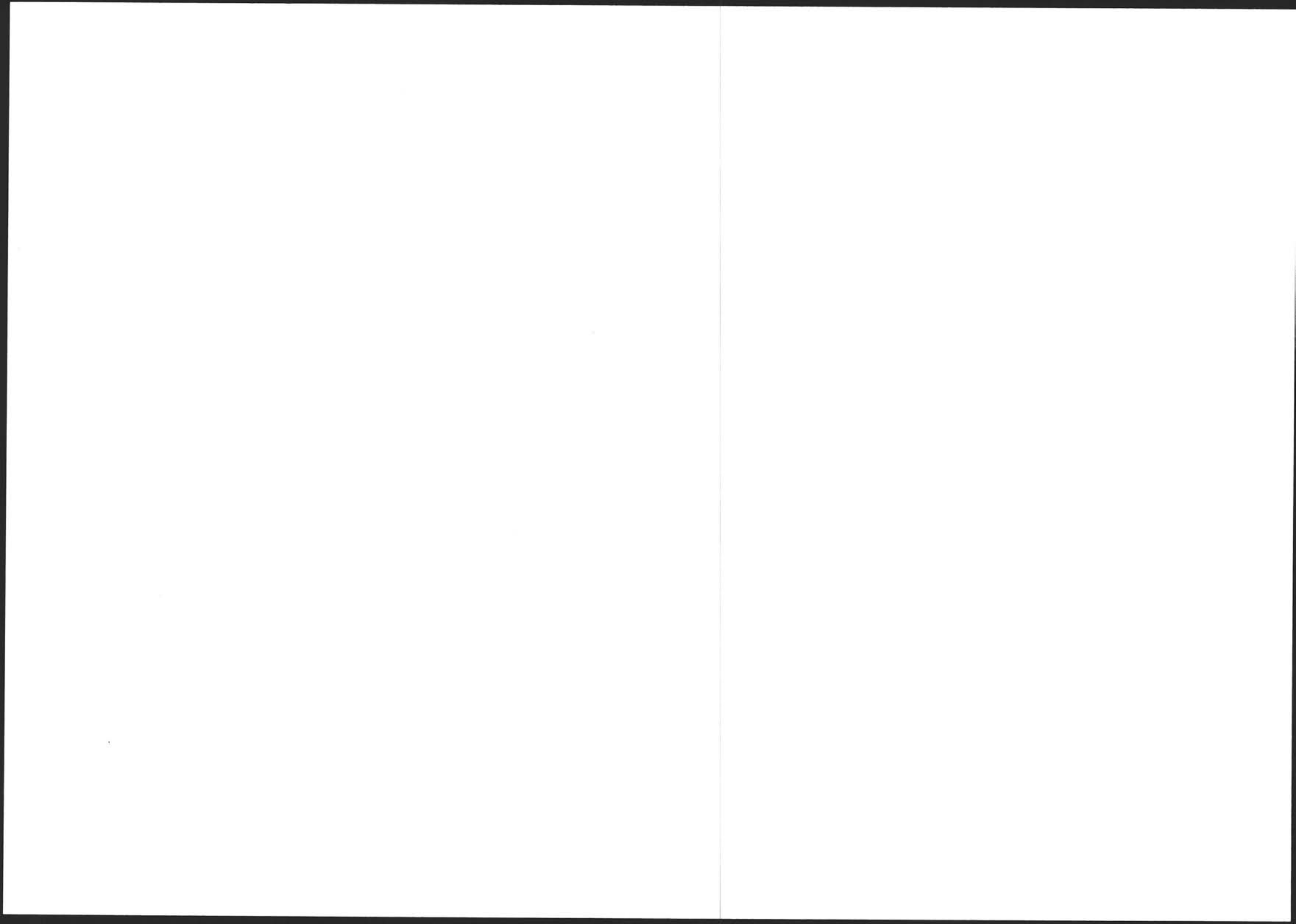
Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....Reg. No. 1972101860
 Carteira No. RJ-721018603/D.....
 Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR SA - ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
 Complemento (1): SISTEMA DE REFRIGERACAO.....
 Informacao Complementar:
 PRESTACAO DE SERVIÇOS DE PROJETO DE SISTEMAS DE VENTILACAO E
 AR-CONDICIONADO PARA AS USINAS DE ANGRA 1 E 2. REFERE-SE AO ADITAMENTO DE
 PREÇO E PRAZO DO CONTRATO CT-035/02.....
 No. Contrato: CT-035/02.....
 Quantificacao: 50,00 ton.refr.....
 Data do Inicio: 26.04.2002.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 2.049.639,69.....
 Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132.....
 ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....
 CONCLUSAO em 04.08.2005.....
 Vinculada a ART principal no. AH083096 - Data de pagto.: 02.09.2002.....
 Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....
 Carteira No. RJ-36668/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

14

RIO DE JANEIRO, 4 de Agosto de 2005

Cynthia Attie

Arquiteta CYNTHIA ATTIE
 Coordenadora de Acervo Tecnico
 (Por Delegacao)





ELETRÓBRÁS TERMONUCLEAR S.A.
Rua da Candelária, 65 - Centro - RJ - Brasil
CEP: 20.091-020

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a MARTE Engenharia Ltda., com sede na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Rio Branco, 251 - 14º andar, inscrita no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o Nº 32.225.757/0001-70, realizou para a ELETRÓBRÁS TERMONUCLEAR - ELETRONUCLEAR, no âmbito do Contrato Nº GCS.C/CT-035/02, projeto do sistema de água gelada para atendimento a Usina de Angra 1.

1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTRATO

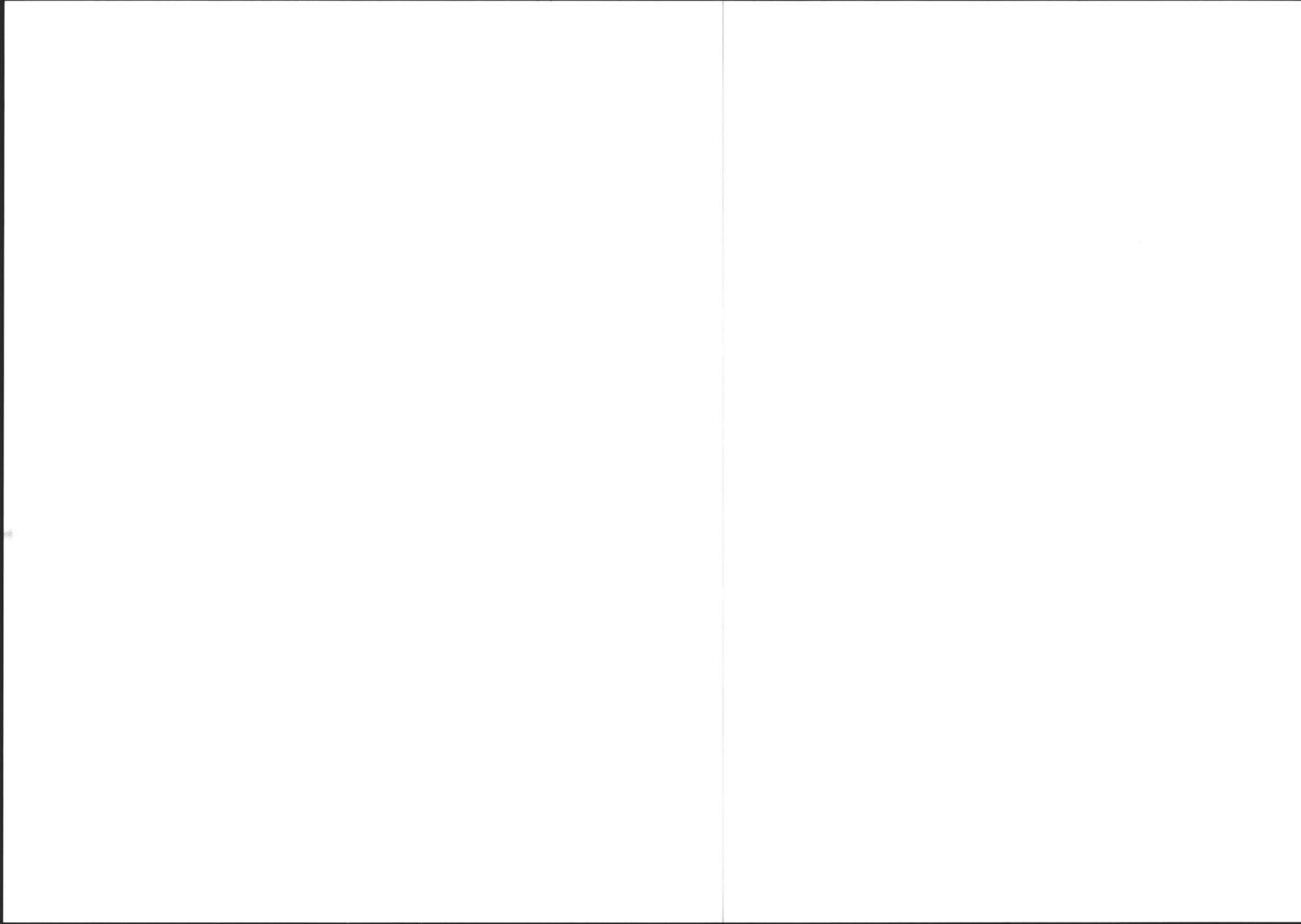
- Início dos Serviços: 26/04/2002
- Prazo: 36 (trinta e seis) meses
- Valor total do contrato: R\$ 10.248.198,48 (dez milhões, duzentos e quarenta e oito mil, cento e noventa e oito reais e quarenta e oito centavos).

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Objeto: Elaboração e/ou Revisão de Projetos, Desenhos Técnicos e Trabalhos Pertinentes, na área de atuação da Gerência de Engenharia de Angra 1 e 2 da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAAA.

2.1 PROJETO DO SISTEMA DE ÁGUA GELADA PARA ATENDIMENTO A USINA DE ANGRA 1

- a) PROJETOS
- Projeto detalhado para construção da nova rede de dutos, que vai interligar as novas unidades climatizadoras de ar.
 - Projeto da rede hidráulica para interligação das Unidades Resfriadoras de água com os novos climatizadores de ar.
 - Projeto de suportação para os equipamentos, rede de dutos e rede hidráulica.
 - Projeto da rede elétrica para alimentação destes equipamentos.
 - Projeto de instrumentação para monitorar estes equipamentos.



b) DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema é composto basicamente de:

- 04 (quatro) unidades resfriadoras de água, com condensação a ar, com capacidade de 880 TR (220 TR/unidade)
- 05 (cinco) eletrobombas para circulação de água gelada
- 23 (vinte e três) condicionadores de ar, compostos de ventilador e serpentina
- 04 (quatro) serpentinas de água gelada

Foi realizado ainda, a emissão dos Pedidos de Compra, com acompanhamento do processo até o recebimento de todos os materiais.

As atividades de projeto foram realizadas de acordo com os procedimentos da Eletronuclear e as normas específicas da indústria nuclear (10CFR50, ASME e IEEE).

Os serviços foram prestados nas instalações da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAEA, situada na Rodovia BR-101 (Rio-Santos), km 132, Praia de Itaorna, Angra dos Reis e na sede da ELETRONUCLEAR, situada à Rua da Candelária, nº 65- Centro - Rio de Janeiro - RJ.

3. PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

No contrato em referência, a Marte Engenharia manteve registrado na Eletronuclear, os seguintes profissionais como responsáveis junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia:

- Engº Eletricista Cláudio dos Santos Fonseca, registro no CREA-RJ Nº 1977101145
- Eng. Mecânico Reinaldo Ferreira Gomes, registro no CREA-RJ Nº 1972101860

Ressaltamos que os serviços foram prestados dentro dos padrões exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando até o momento em nossos registros, que desabone a conduta e a capacidade dos profissionais da referida empresa, envolvidos no referido contrato..

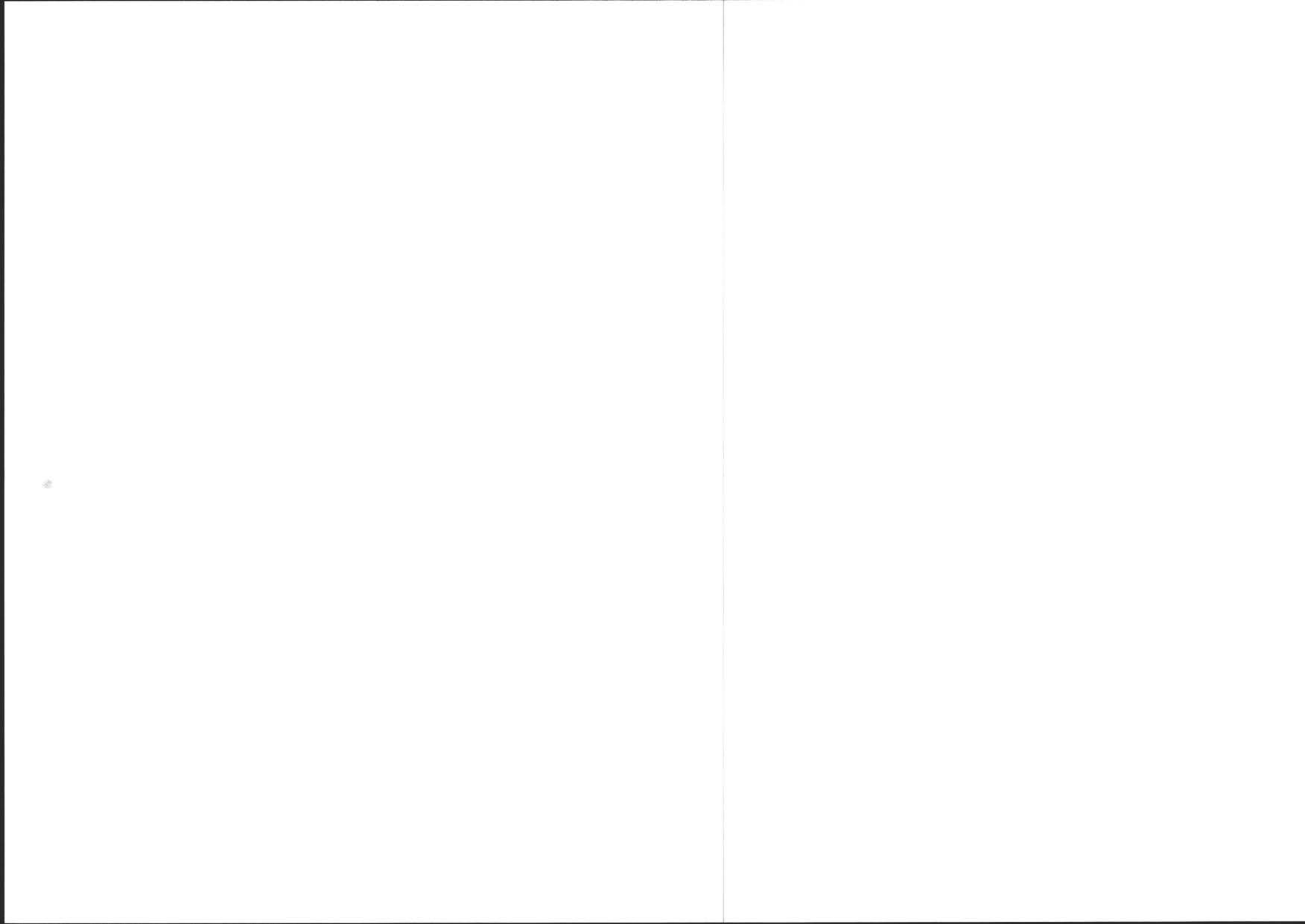
Rio de Janeiro, 12 de setembro 2005


Richard Tadeu Sivolin
Gerente de Engenharia de Apoio
GEA-1 - Matr.0570-A

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARIs numéros:
AR083976, AR083997, IM00024440, IM00024891 fazendo parte integrante da
Certidão número 15429/2005, Folha número: 5/5,
RIO DE JANEIRO, 23 de SETEMBRO de 2005




Reg. - Cláudio dos Santos Fonseca
(POM DELEGADO)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** Acompanha a presente certidão atestado[s] contendo 2 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 15429/2005

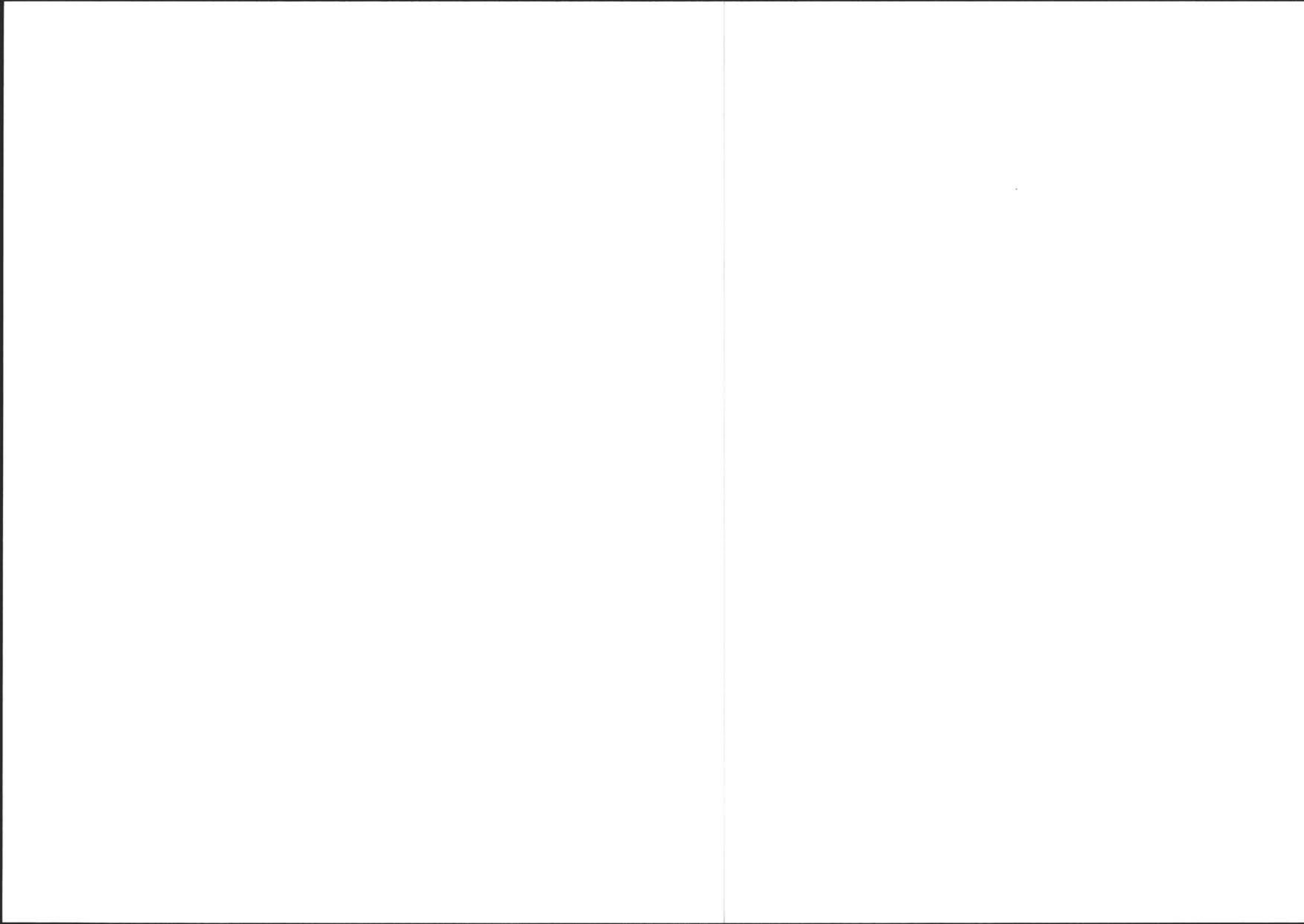
EA-RJ CERTIFICADO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTA CREA,.....
 CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
 PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

 Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.....
 Registro.....: 1989200143.....
 Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG
 QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.....

 ART No. AH083096 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....
 Carteira No. RJ-36668/D.....Reg. No. 1977101145.....
 Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
 Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
 Complemento (1): REDE ELETRICA.....
 Informacao Complementar:
 PRESTACAO DE SERVICOS DE ELABORACAO DE PROJETOS, DESENHOS TECNICOS E
 TRABALHOS PERTINENTES NA AREA DE ATUACAO DA GERENCIA DE ENGENHARIA DE
 ANGRA 1 E 2 DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - CNAAA.....
 No. Contrato: CT-035/02.....
 Quantificacao: 13,80 kv.....
 Data do Inicio: 26.04.2002.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....
 No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 8.198.558,79.....
 Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132.....
 ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....
 CONCLUSAO em 04.08.2005.....

 ART No. AH083097 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....
 Carteira No. RJ-721018603/D.....Reg. No. 1972101860.....
 Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

(CONTINUA)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 15429/2005)

Folhas: 2/3

 Complemento (1): SISTEMA DE REFRIGERACAO.....

Informacao Complementar:

PRESTACAO DE SERVICOS DE PROJETO DE SISTEMAS DE VENTILACAO E AR

CONDICIONADO PARA AS USINAS DE ANGRA 1 E 2.....

No. Contrato: CT-035/02.....

Quantificacao: 50,00 ton.refr.....

Data do Inicio: 26.04.2002.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 10.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 8.198.558,79.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132.....

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CONCLUSAO em 04.08.2005.....

Vinculada a ART principal no. AH083096 - Data de pagto.: 02.09.2002.....

Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....

Carteira No. RJ-36668/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

 ART No. IN00024440 - de 27.07.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....

Carteira No. RJ-36668/D.....Reg. No. 1977101145.....

Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR.....

Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

Complemento (1): REDE ELETRICA.....

Informacao Complementar:

PRESTACAO DE SERVICOS DE ELABORACAO DE PROJETOS, DESENHOS TECNICOS E

TRABALHOS PERTINENTES NA AREA DE ATUACAO DA GERENCIA DE ENGENHARIA DE

ANGRA 1 E 2 DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - CNAAA. REFERE-SE

AO ADITAMENTO DE PRECO E PRAZO DO CONTRATO CT-035/02.....

No. Contrato: CT-035/02.....

Quantificacao: 13,80 kv.....

Data do Inicio: 26.04.2002.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 2.049.639,69.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132.....

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CONCLUSAO em 04.08.2005.....

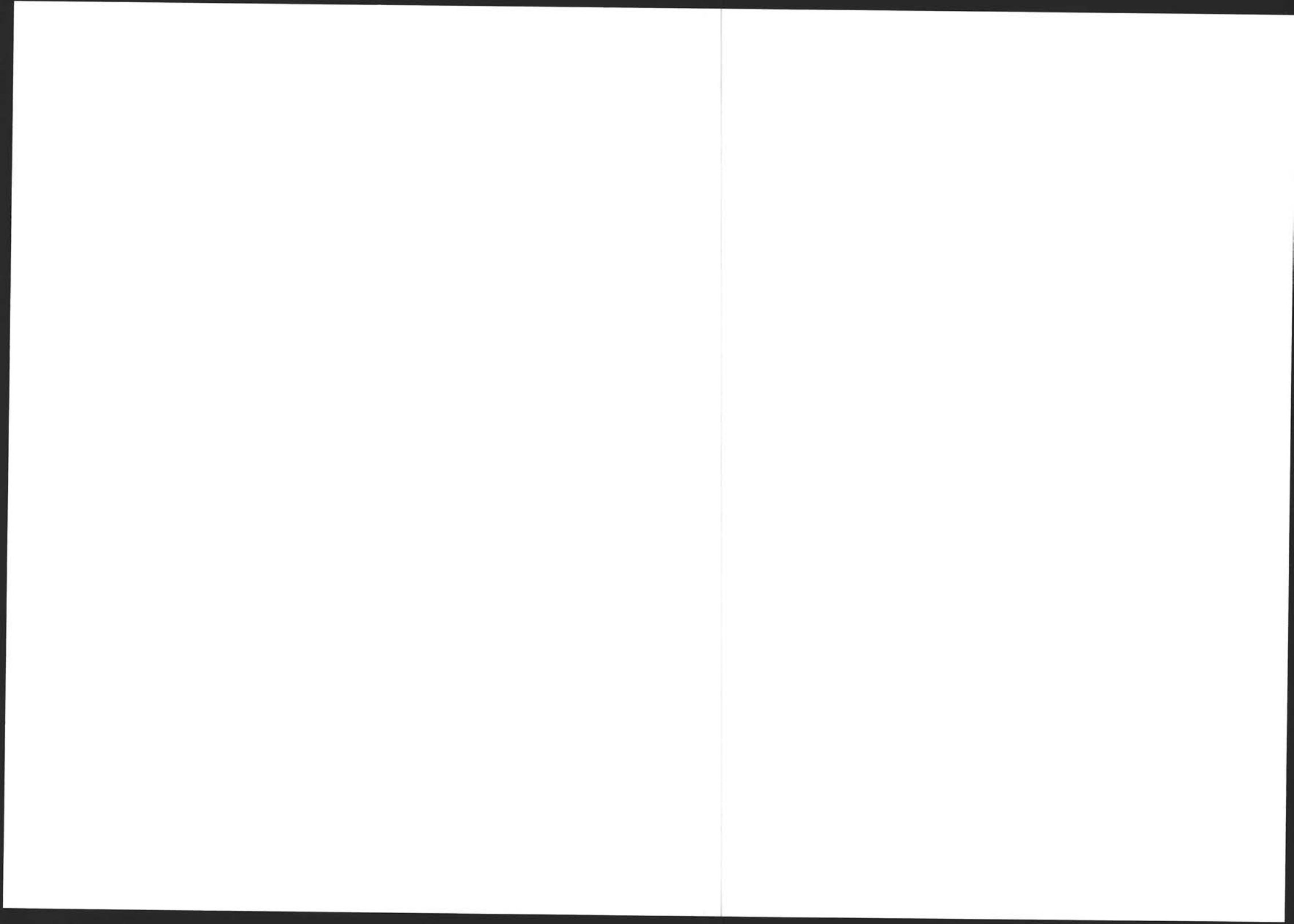
Vinculada a ART principal no. AH083096 - Data de pagto.: 02.09.2002.....

Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....

Carteira No. RJ-36668/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

 ART No. IN00024891 - de 03.08.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

(CONTINUA)



EA-RJ



EA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

EA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 15429/2005)

Folhas: 3/3

EA-RJ

Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....Reg. No. 1972101860

EA-RJ

Carteira No. RJ-721018603/D.....

EA-RJ

Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....

EA-RJ

Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR SA - ELETRONUCLEAR.....

EA-RJ

Endereco....: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

EA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....

EA-RJ

Atividade Tecnica (1): PROJETO.....

EA-RJ

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

EA-RJ

Complemento (1): SISTEMA DE REFRIGERACAO.....

EA-RJ

Informacao Complementar:

EA-RJ

PRESTACAO DE SERVICOS DE PROJETO DE SISTEMAS DE VENTILACAO E

EA-RJ

AR-CONDICIONADO PARA AS USINAS DE ANGRA 1 E 2. REFERE-SE AO ADITAMENTO DE

EA-RJ

PREÇO E PRAZO DO CONTRATO CT-035/02.....

EA-RJ

No. Contrato: CT-035/02.....

EA-RJ

Quantificacao: 50,00 ton.refr.....

EA-RJ

Data do Inicio: 26.04.2002.....

EA-RJ

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....36 Meses.....

EA-RJ

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 2.049.639,69.....

EA-RJ

Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132.....

EA-RJ

ITAOBENA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

EA-RJ

CONCLUSAO em 04-08-2005.....

EA-RJ

Vinculada a ART principal no. AH083096 - Data de pagto.: 02.09.2002.....

EA-RJ

Profissional: CLAUDIO DOS SANTOS FONSECA.....

EA-RJ

Carteira No. RJ-36668/D.....Titulo: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

EA-RJ

RIO DE JANEIRO, 23 de Setembro de 2005

EA-RJ



EA-RJ

Arquiteta CYNTHIA ATTIE

EA-RJ

Coordenadora de Acervo Tecnico

EA-RJ

(Por Delegacao)

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

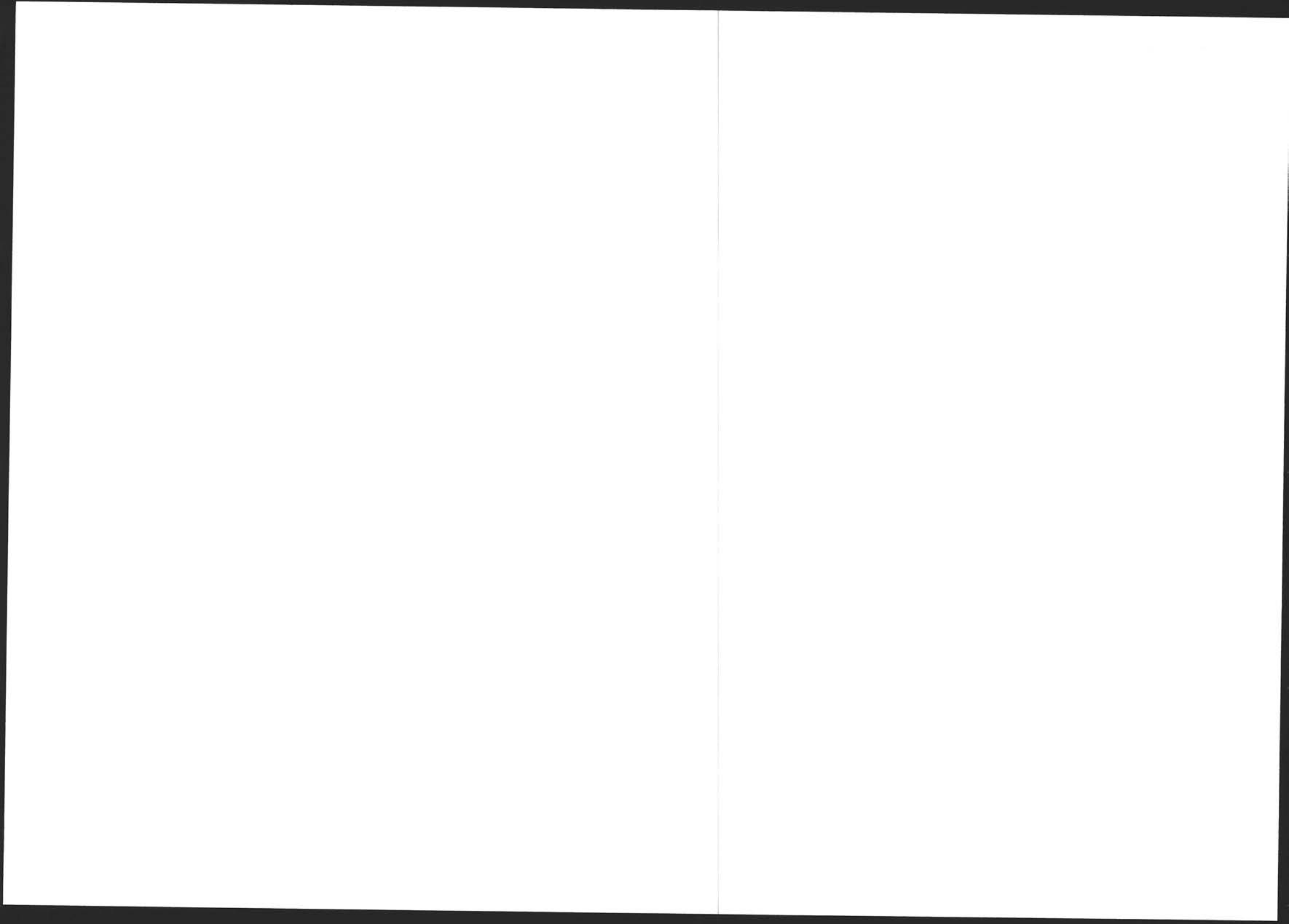
EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ

EA-RJ





ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A.-ELETRONUCLEAR

CGC n.º 42.540.211/0001-67

Sede: Rua da Candelária, nº 65 - Centro

Cep: 20091-020 - Rio de Janeiro - RJ

PABX do Cadastro: (021) 2588-7180

FAX: (021) 2588-7282

770

Rio de Janeiro, 17 de março de 2005.

A
CONSÓRCIO NUCLEAR
Nesta

Assunto: Atestado de Execução de Serviços
nº 013/2005

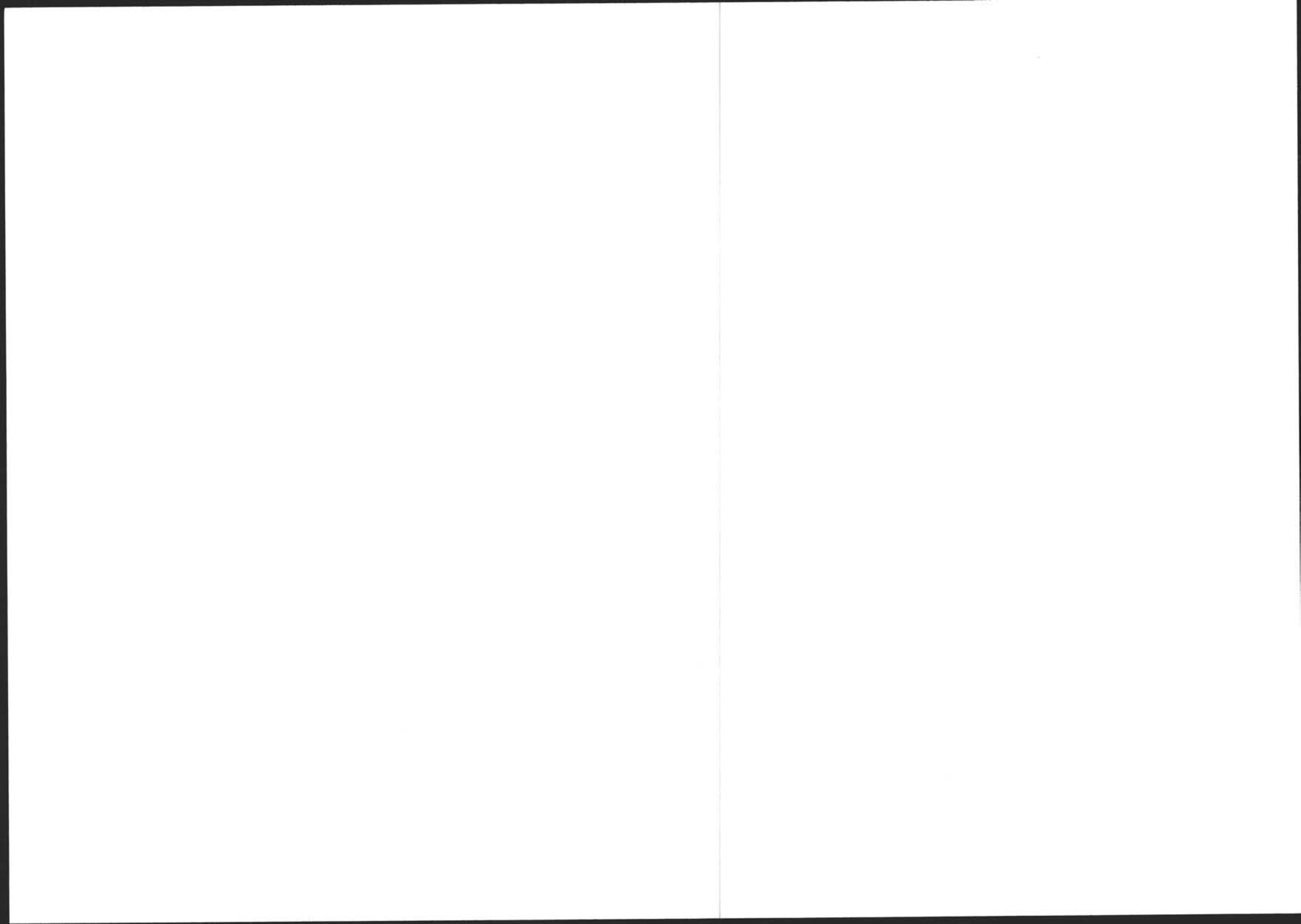
Prezados Senhores,

ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S. A. - ELETRONUCLEAR com sede na Rua da Candelária, 65, Centro, Rio de Janeiro - RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 42.540.211/0001-67, atesta para os devidos fins que o **Consórcio Nuclear**, composto pelas empresas **Marte Engenharia Ltda.**, CNPJ 32.225.757/0001-70, empresa **líder do Consórcio** com participação de 39,375%, **Technip Engenharia S.A. (nova denominação da UTC Projetos e Consultoria S.A.)**, CNPJ 68.915.891/0001-40, com participação de 39,375% e **Engenharia S.A.**, CNPJ 00.103.582/0002-12, com participação de 21,25%, executou para a **Eletrobrás Termonuclear S.A. - ELETRONUCLEAR**, o objeto do contrato Nº GCC.T/CT-046/02 fornecendo satisfatoriamente no que diz respeito à prestação de serviços, prazo de entrega e assistência técnica, os serviços abaixo relacionados, tendo apresentado bom desempenho operacional.

1 - Características dos Serviços:

- 1.1 - Objeto: Serviços de engenharia para atualização da documentação do projeto de tubulação da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - C.N.A.A.A.
- 1.2 - Data do Fornecedor: de 03/06/2002 a 02/02/2005
- 1.3 - Valor Contratual:

Descrição	Acréscimo ou Redução (R\$)	Valor do Contrato (R\$)
Valor Inicial		10.875.700,00
Aditamento Nº 03 (Redução)	246.243,00	10.629.457,00
Aditamento Nº 04 (Acréscimo)	1.000.000,00	11.629.457,00
Aditamento Nº 05 (Redução)	574.652,21	11.054.804,79





771

Valor Final: R\$ 11.054.804,79 (onze milhões e cinquenta e quatro mil, oitocentos e quatro reais e setenta e nove centavos)

1.4 - Potência da Usina Termonuclear: 1.350 MW

1.5 - Local de Execução: Av. Rio Branco, 251 / 15º and., Centro, Rio de Janeiro, RJ. ✓

1.6 - Documentos de Referência Recebidos: 152.420 (cento e cinquenta e dois mil, quatrocentos e vinte)

1.7 - Documentos Emitidos: 68.511 (sessenta e oito mil, quinhentos e onze)

2 – Perfil da Equipe Técnica:

- Gerência e Coordenação: 3 Engenheiros e 2 Técnicos;
- Sistema de Gestão da Qualidade: 1 Engenheiro Sênior e 13 Técnicos;
- Administração: 1 Técnico de Controle e Medição, 1 Analista de Sistemas, 1 Técnico de Informática e 4 Apoio Administrativos;
- Arquivo Técnico: 1 Arquivista e 4 Auxiliares de Arquivo;
- Análise de Tensões: 1 Engenheiro, 1 Técnico e 9 Desenhistas Cadistas;
- Inspeções de Campo: 1 Engenheiro e 3 Técnicos;
- Isométricos de Fabricação: 17 Técnicos e 28 Desenhistas Cadistas;
- Suportes de Tubulação: 13 Técnicos e 30 Desenhistas Cadistas;
- Cálculo Estrutural de Suportes: 3 Engenheiros;
- Equipe Técnica Total: 137 profissionais

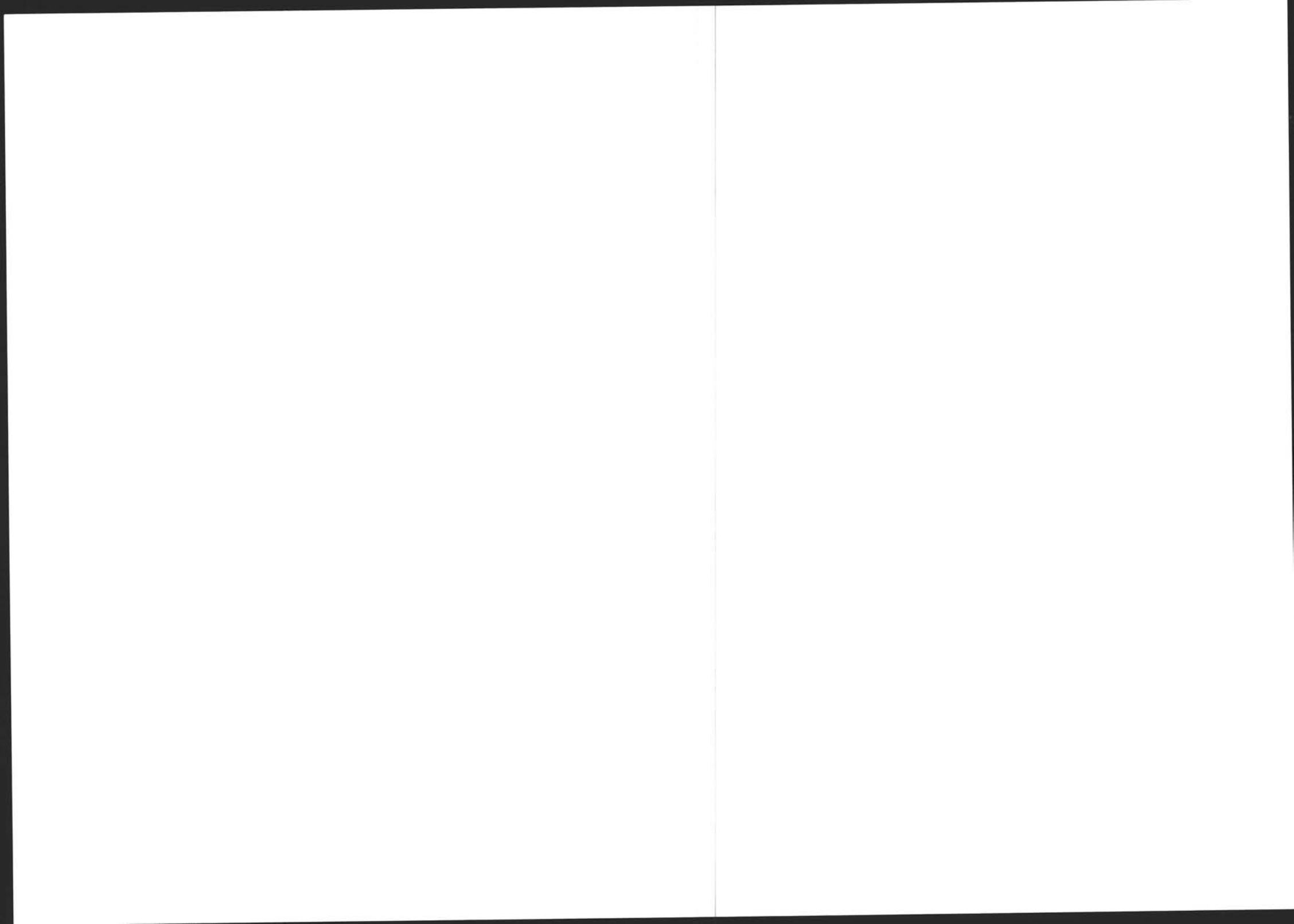
3 – Descrição dos Serviços:

Serviços de engenharia para atualização da documentação do projeto de tubulação da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – C.N.A.A. para a situação real com execução do controle físico da documentação, verificação e adequação das informações da situação real, inspeções de campo, geração de documentos-produto e controle da qualidade de acordo com requisitos do sistema de gestão da qualidade em conformidade com as normas NBR ISO 9001:2000 a seguir descritos:

3.1 - Controle Físico da Documentação:

Controle físico da documentação com gerenciamento através de sistema desenvolvido especificamente para esta atividade com banco de dados para controle de 82.054 documentos e dos dados de todas as etapas de evolução da documentação bem como dados pertinentes às associações entre Isométricos de fabricação, Suportes, Cálculo de suportes e Isométricos de cálculo para análise de flexibilidade.

O sistema também possui diversas interfaces para usuários de vários níveis e atividades.



3.2 - Verificação e Adequação das Informações da Situação Real:

Isométricos de Fabricação:

- Análise de 28.595 isométricos.
- Verificação, adequação e correção da indicação e da locação horizontal e vertical de 65.247 pontos de suportes.
- Eliminação das inconsistências geométricas.
- Atualização dos bancos de dados.

Para execução destas atividades foi necessária a utilização de informações em banco de dados, a execução de croquis de plantas de tubulação e a execução de inspeções de campo.

Suportes:

- Análise de 38.019 suportes.
- Verificação, adequação e correção da indicação e da locação horizontal e vertical de 65.247 pontos de tubulações.
- Verificação, adequação e correção da indicação e da locação horizontal e vertical de 12.350 pontos dos Isométricos de cálculo para análise de flexibilidade.
- Eliminação das inconsistências geométricas.
- Atualização dos bancos de dados.

Para execução destas atividades foi necessária a utilização de informações em banco de dados, a execução de croquis de plantas de tubulação e a execução de inspeções de campo.

Isométricos de Cálculo Para Análise de Flexibilidade:

- Atualização e emissão de 950 Isométricos de cálculo, com marcação em vermelho nas cópias "master", com base nos isométricos de fabricação, suportes e banco de dados na situação real.
- Atualização dos bancos de dados.

3.3 - Inspeções de Campo

Realização de inspeções de campo para novos levantamentos da situação real de isométricos de fabricação e suportes, por equipe composta de um engenheiro e três técnicos, especializada e treinada nas normas de segurança da Usina Nuclear.

3.4 - Geração de Documentos-Produto:

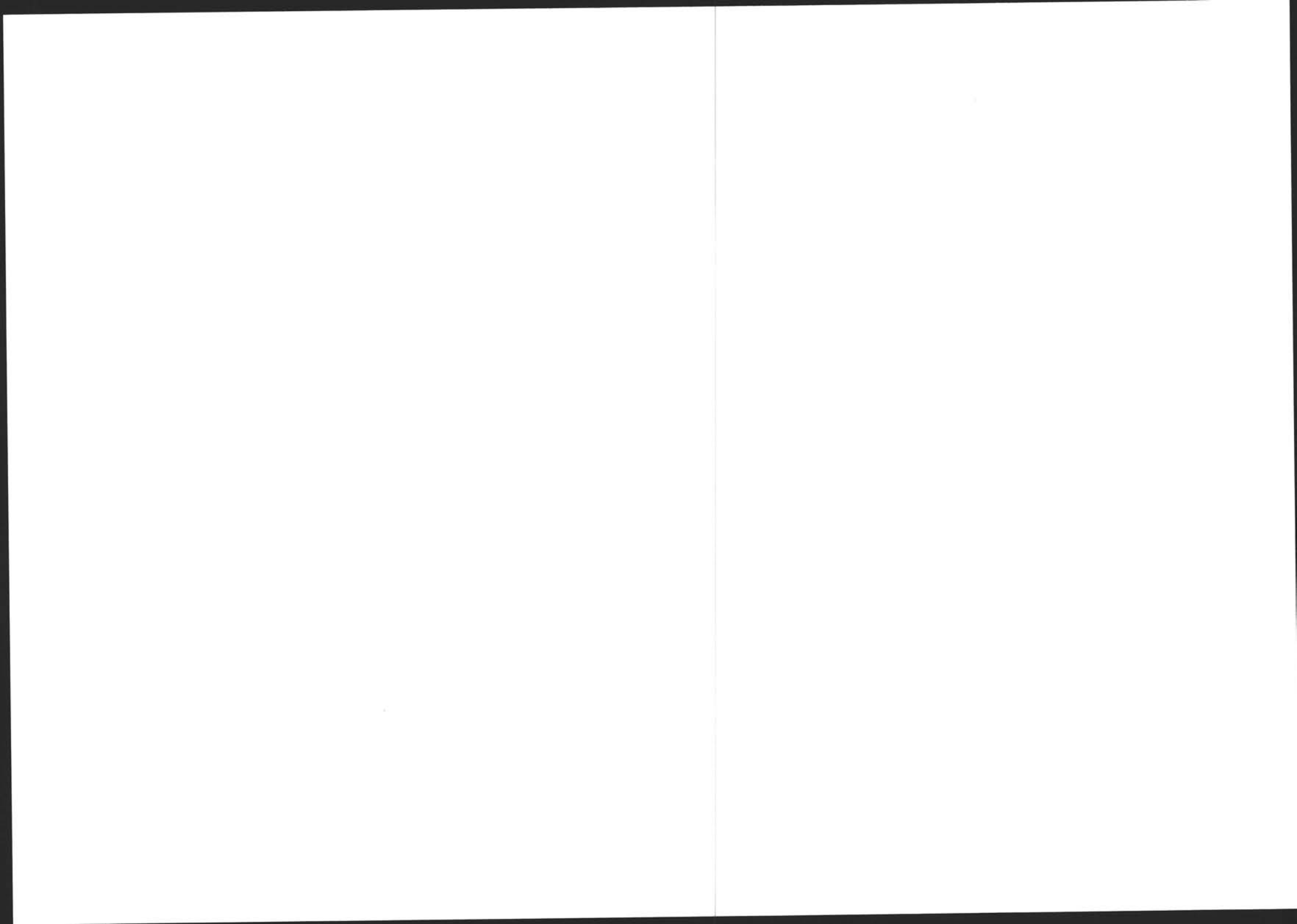
Isométricos de Fabricação:

- Geração e emissão de 28.595 Isométricos de fabricação, em Cad 2D, utilizando o programa "SIMPLE ISO", fornecido pela Eletro Nuclear e o programa "Autocad 2000/2002".
- Geração e emissão de novo banco de dados com materiais e informações dos isométricos, com o programa "SQL Server".

Suportes:

- Geração e emissão de 38.019 suportes, em Cad 2D, utilizando o programa "BQ CAD", fornecido pela Eletro Nuclear e o programa "Autocad 2000/2002".
- Geração e emissão de novo banco de dados com materiais e informações dos suportes, com o programa "SQL Server".







778

Cálculo de Suportes:

- Elaboração e emissão de 2.334 memórias de cálculo utilizando os programas "Caisup" e "Projsup", fornecidos pela Eletro Nuclear e o programa de elementos finitos "Cosmos".
 - Análise, validação e emissão de 2.455 memórias de cálculo fornecidas pela Eletro Nuclear.
- Estas 4.789 memórias de cálculo não são contabilizadas no faturamento nem na quantidade de Documentos Emitidos, pois foram consideradas no escopo dos suportes. Para execução destas atividades foram utilizadas as cargas das análises de flexibilidade fornecidas pela Eletro Nuclear.

Isométricos de Cálculo Para Análise de Flexibilidade:

- Elaboração e emissão de 949 Isométricos de cálculo, em Cad 2D, utilizando o programa "Autocad 2000/2002".
- Atualização dos bancos de dados.

3.5 – Sistema de Gestão da Qualidade:

A equipe de Sistema de Gestão da Qualidade, em conformidade com os requisitos das normas NBR ISO 9001:2000, desenvolveu os procedimentos de trabalho, treinou e supervisionou as equipes de Produção e Controle de Qualidade de acordo com os procedimentos de trabalho, instruções técnicas e especificações técnicas da Eletro Nuclear e as normas específicas da indústria nuclear.

4 – Responsáveis Técnicos:

Pela Marte Engenharia Ltda.:

- Dauró de Albuquerque - Projeto Civil - CREA nº 651001596
 - Reinaldo Ferreira Gomes - Projeto Mecânico - CREA nº 721018603
- No período de 19/04/2004 a 02/02/2005:
- Paulo Roberto Telles Villas - Projeto Civil - CREA nº RJ-28958/D

Pela Technip Engenharia S.A. (nova denominação da UTC Projetos e Consultoria S.A.):

- No período de 03/06/2002 a 22/08/2003:
- Erlindo Eiji Vermoto - Projeto Mecânico - CREA nº SP-52318/D
- No período de 23/08/2003 a 02/02/2005:
- Roberto Jordan de Aquino - Projeto Mecânico - CREA nº 48748/D

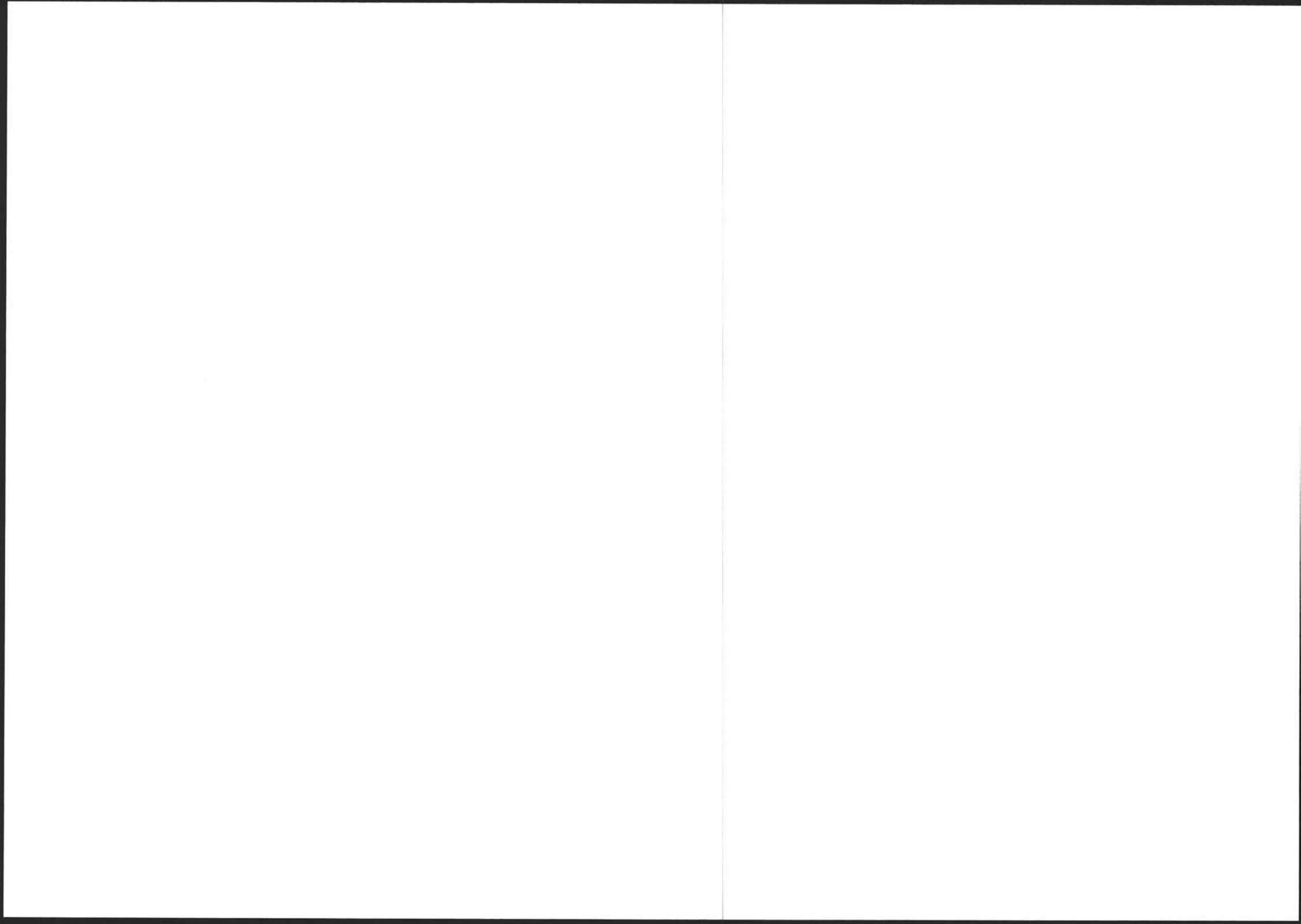
Pela Engevix Engenharia S.A.:

- José Antunes Sobrinho - Projeto Civil - CREA nº 2000104025
 - Cristiano Kok - Projeto Mecânico - CREA nº SP-27324/D
 - Ronaldo da Silva Ferreira - Projeto Civil - CREA nº 1974100594
- No período de 01/07/2004 a 02/02/2005:
- Francisco das Chagas Oliveira - Projeto Mecânico - CREA nº 1980103443

Atenciosamente,


Marilô da Silva Messias
Gerente de Tubulações e Lay-out – GTP.T


Alfredo Niemeyer Neto
Gerência de Suprimentos – GSU.A



CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ
CREA-RJ



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** Acompanha a presença certidão atestado[s] contendo 4 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 14356/2005

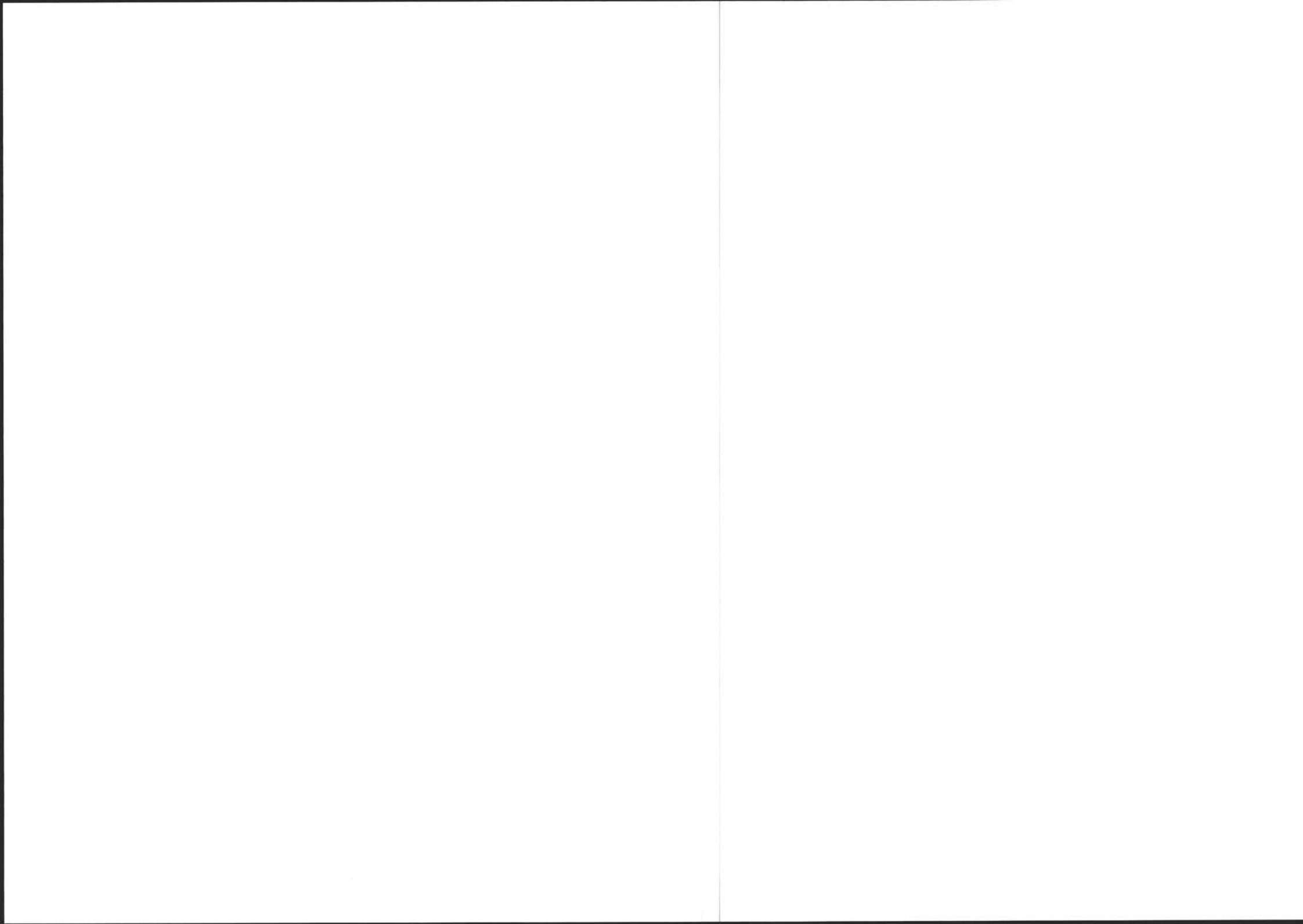
CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTA CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.
Registro.....: 1989200143.
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.
ART No. AH16486 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....Reg. No. 1972101860.
Carteira No. RJ-721018603/D.....
Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.
Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S/A-ELETRONUCLEAR.
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.
RIO DE JANEIRO RJ.
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE DESENHO TECNICO.
Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.
Complemento (1): OUTROS.
Informacao Complementar: SERVICOS DE ENGENHARIA MECANICA PARA ATUALIZACAO DA DOCUMENTACAO DO PROJETO DE TUBULACAO DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - C.N.A.A. COMO INTEGRANTE DO CONSORCIO NUCLEAR, CUJA PARTICIPACAO DA MARTE ENGENHARIA LTDA. NO ESCOPO DOS SERVICOS CORRESPONDE A 39,375%.
No. Contrato: GCC.T/CT-046/02.
Data do Inicio: 03.06.2002.
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....32 Meses.
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 4.185.348,69.
Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 15 ANDAR.
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ

CONCLUSAO em 22.08.2005.
Vinculada a ART principal no. AH42340 - Data de pagto.: 02.09.2002.
Profissional: DAURO DE ALBUQUERQUE.
Carteira No. RJ-12499/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.
ART No. AH42340 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE.....Reg. No. 1965100159.
Carteira No. RJ-12499/D.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.
Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S/A-ELETRONUCLEAR.
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.

Handwritten signature

(CONTINUA)



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 14356/2005) Folhas: 2/4

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE DESENHO TECNICO.....
(2): PROJETO.....

CREA-RJ

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
Complemento (1): OUTROS.....

CREA-RJ

Informacao Complementar:
SERVICOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA ATUALIZACAO DA DOCUMENTACAO DO PROJETO
DE TUBULACAO DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - C.N.A.A.A. COMO
INTEGRANTE DO CONSORCIO NUCLEAR, CUJA PARTICIPACAO DA MARTE ENGENHARIA
LTDA NO ESCOPO DOS SERVICOS CORRESPONDE A 39,375%.....

CREA-RJ

No. Contrato: GCC.T/CT-046/02.....
Data do Inicio: 03.06.2002.....

CREA-RJ

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....32 Meses.....

CREA-RJ

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 4.185.348,69.....

CREA-RJ

Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 15 ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ

CREA-RJ

CONCLUSAO em 22.08.2005.....

CREA-RJ

ART No. AK76414 - de 23.05.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

CREA-RJ

Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE.....Reg. No. 1965100159.....

CREA-RJ

Carteira No. RJ-12499/D.....

CREA-RJ

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

CREA-RJ

Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S/A- ELETRONUCLEAR.....

CREA-RJ

Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....

CREA-RJ

Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE DESENHO TECNICO.....

CREA-RJ

(2): PROJETO.....

CREA-RJ

Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....

CREA-RJ

Complemento (1): OUTROS.....

CREA-RJ

Informacao Complementar:
SERVICOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA ATUALIZACAO DA DOCUMENTACAO DO PROJETO

CREA-RJ

DE TUBULACAO DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - C.N.A.A.A. COMO

CREA-RJ

INTEGRANTE DO CONSORCIO NUCLEAR, CUJA PARTICIPACAO DA MARTE ENGENHARIA

CREA-RJ

LTDA. NO ESCOPO DOS SERVICOS CORRESPONDE A 39,375%,CONFORME ADITAMENTO N

04 E TERMO DE ENCERRAMENTO CONTRATUAL.....

No. Contrato: GCC.T/CT-046/02 TA.4.....

Data do Inicio: 03.06.2002.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....32 Meses.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 167.480,69.....

Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 15 ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ

CONCLUSAO em 22.08.2005.....

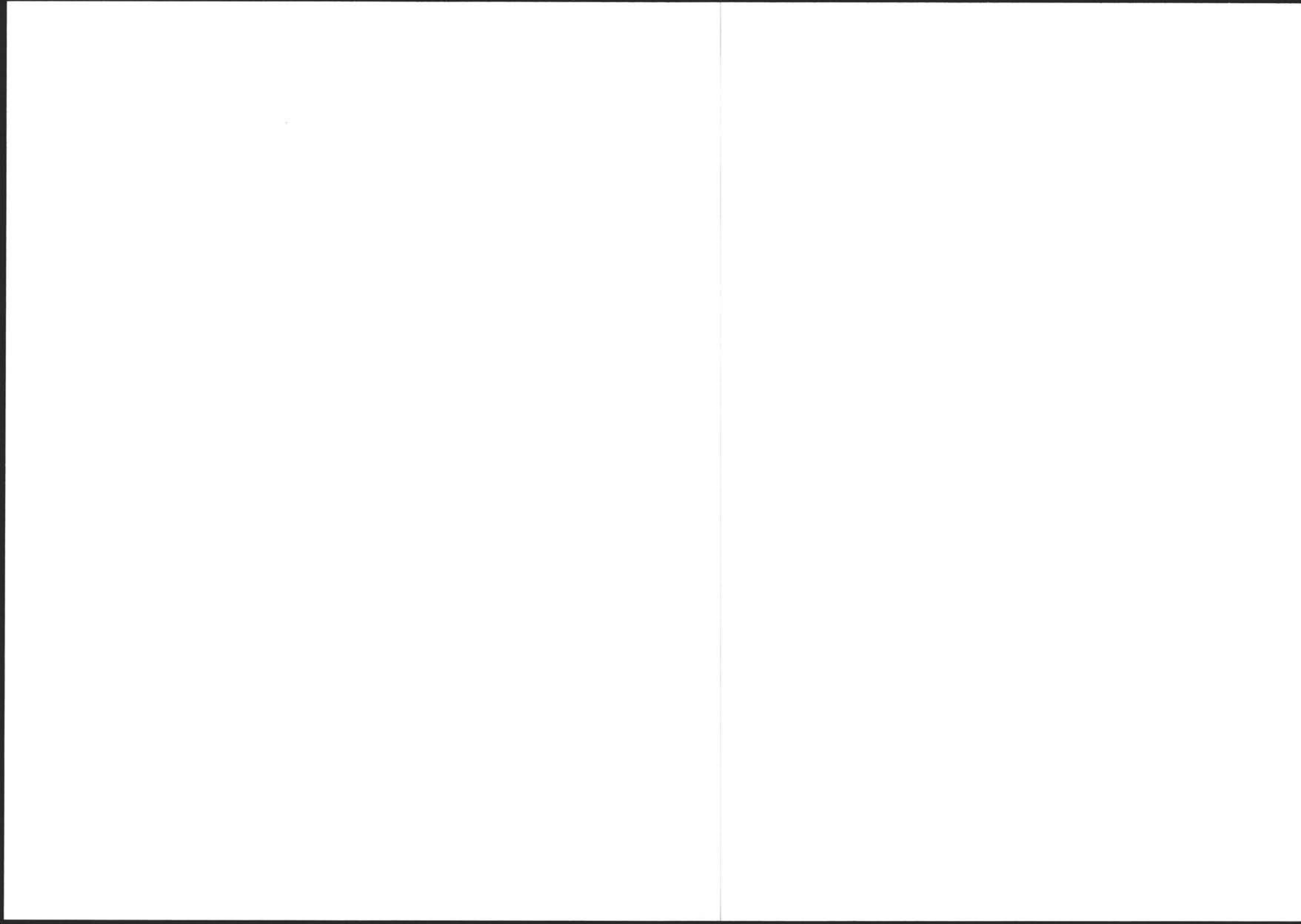
Vinculada a ART principal no. AH42340 - Data de pagto.: 02.09.2002.....

Profissional: DAURO DE ALBUQUERQUE.....

Carteira No. RJ-12499/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

Handwritten signature

(CONTINUA)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

776



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

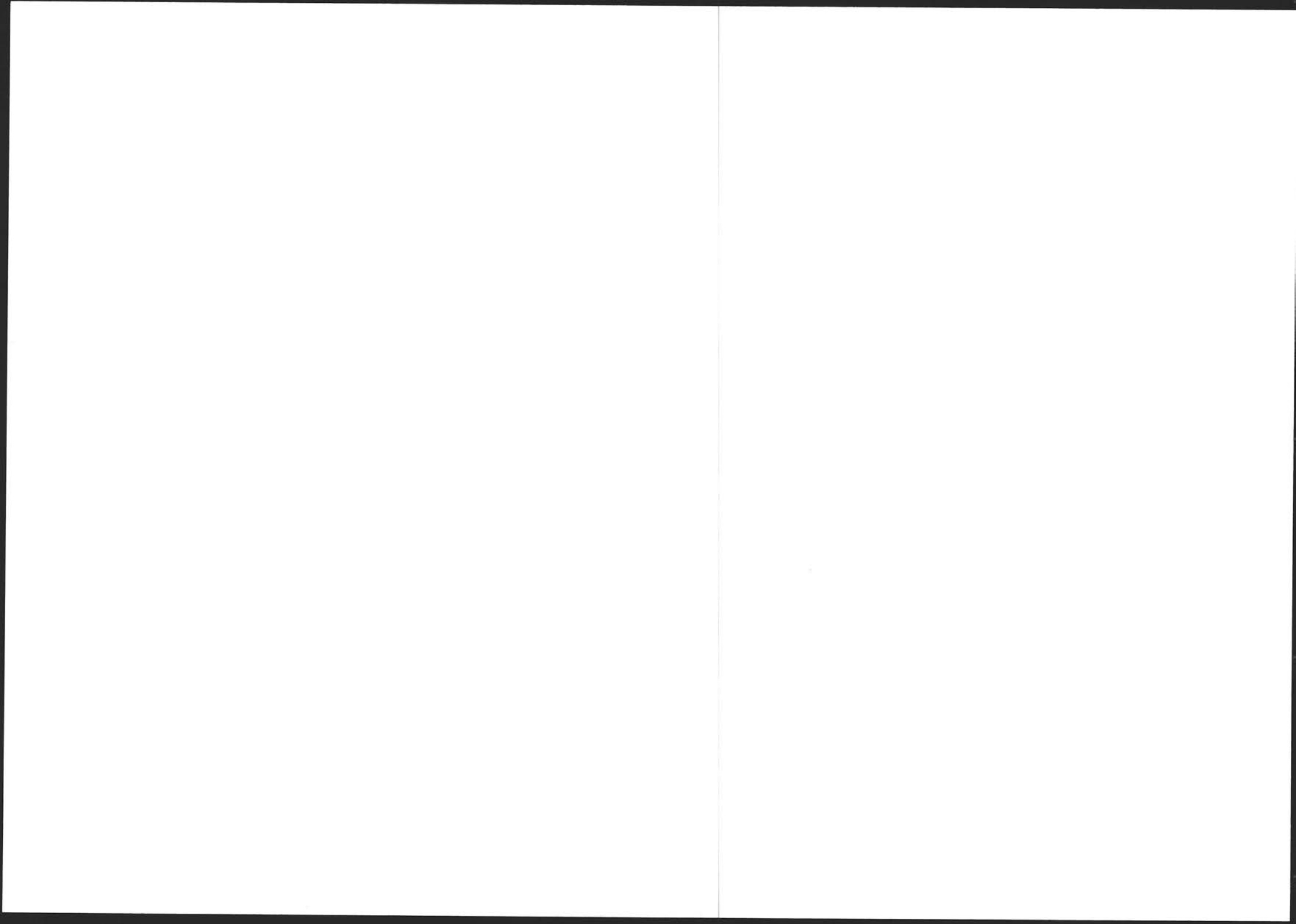
(Continuacao da Certidao no. 14356/2005)

Folhas: 3/4

ART No. AK76415 - de 23.05.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.....
 Carteira No. RJ-721018603/D.....Reg. No. 1972101860.....
 Titulo: ENGENHEIRO MECANICO.....
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S/A-ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE DESENHO TECNICO.....
 (2): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
 Complemento (1): OUTROS.....
 Informacao Complementar:
 PROJETO DE TUBULACAO DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO -
 C.N.A.A.A., COMO INTEGRANTE DO CONSORCIO NUCLEAR, CUJA PARTICIPACAO DA
 MARTE ENGENHARIA LTDA. NO ESCOPO DOS SERVICOS CORRESPONDE A
 39,375%,CONFORME ADITAMENTO N 04 E TERMO DE ENCERRAMENTO CONTRATUAL.....
 No. Contrato: GCC.T/CT-046/02 TA.4.....
 Data do Inicio: 03.06.2002.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....32 Meses.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 167.480,69.....
 Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 15 ANDAR.....
 CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ.....
 CONCLUSAO em 22.08.2005.....
 Vinculada a ART principal no. AH42340 - Data de pagto.: 02.09.2002.....
 Profissional: DAURO DE ALBUQUERQUE.....
 Carteira No. RJ-12499/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
 ART No. AL61320 - de 23.05.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: PAULO ROBERTO TELLES VILLAS.....Reg. No. 1981115746.....
 Carteira No. RJ-28958/D.....
 Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
 Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S/A-ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
 RIO DE JANEIRO RJ.....
 Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE DESENHO TECNICO.....
 (2): PROJETO.....
 Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
 Complemento (1): OUTROS.....
 Informacao Complementar:
 SERVICOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA ATUALIZACAO DA DOCUMENTACAO DO PROJETO
 DE TUBULACAO DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - C.N.A.A.A.,
 COMO INTEGRANTE DO CONSORCIO NUCLEAR, CUJA PARTICIPACAO DA MARTE
 ENGENHARIA LTDA. NO ESCOPO DOS SERVICOS CORRESPONDE A 39,375%.....
 No. Contrato: GCC.T/CT-046/02.....
 Data do Inicio: 19.04.2004.....

[Handwritten signature]

(CONTINUA)



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 14356/2005) Folhas: 4/4

CREA-RJ

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....9 Meses e 15 Dias
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 4.185.348,69.....
Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 15 ANDAR.....

CREA-RJ

CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ
CONCLUSAO em 22.08.2005.....
Vinculada a ART principal no. AH42340 - Data de pagto.: 02.09.2002.....

CREA-RJ

Profissional: DAURO DE ALBUQUERQUE.....
Carteira No. RJ-12499/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

CREA-RJ

ART No. AL61321 - de 23.05.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: PAULO ROBERTO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-28958/D.....Reg. No. 1981115746.....
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

CREA-RJ

Contratante: ELETROBRAS TERNONUCLEAR S/A-ELETRONUCLEAR.....
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....

CREA-RJ

Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE DESENHO TECNICO.....
Especificacao da Atividade (1): DETALHAMENTO.....
Complemento (1): OUTROS.....
Informacao Complementar:

CREA-RJ

SERVICOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA ATUALIZACAO DA DOCUMENTACAO DO PROJETO
DE TUBULACAO DA CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ALVARO ALBERTO - C.N.A.A.A. COMO
INTEGRANTE DO CONSORCIO NUCLEAR, CUJA PARTICIPACAO DA MARTE ENGENHARIA
LTDA. NO ESCOPO DOS SERVICOS CORRESPONDE A 39,375%, CONFORME ADITAMENTO N
04 E TERMO DE ENCERRAMENTO CONTRATUAL.....

CREA-RJ

No. Contrato: GCC.T/CT-046/02 TA.4.....
Data do Inicio: 19.04.2004.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....9 Meses e 15 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 167.480,69.....

CREA-RJ

Endereco da Obra: AVENIDA RIO BRANCO 251 15 ANDAR.....
CENTRO - RIO DE JANEIRO/RJ
CONCLUSAO em 22.08.2005.....
Vinculada a ART principal no. AH42340 - Data de pagto.: 02.09.2002.....

CREA-RJ

Profissional: DAURO DE ALBUQUERQUE.....
Carteira No. RJ-12499/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

CREA-RJ

.....

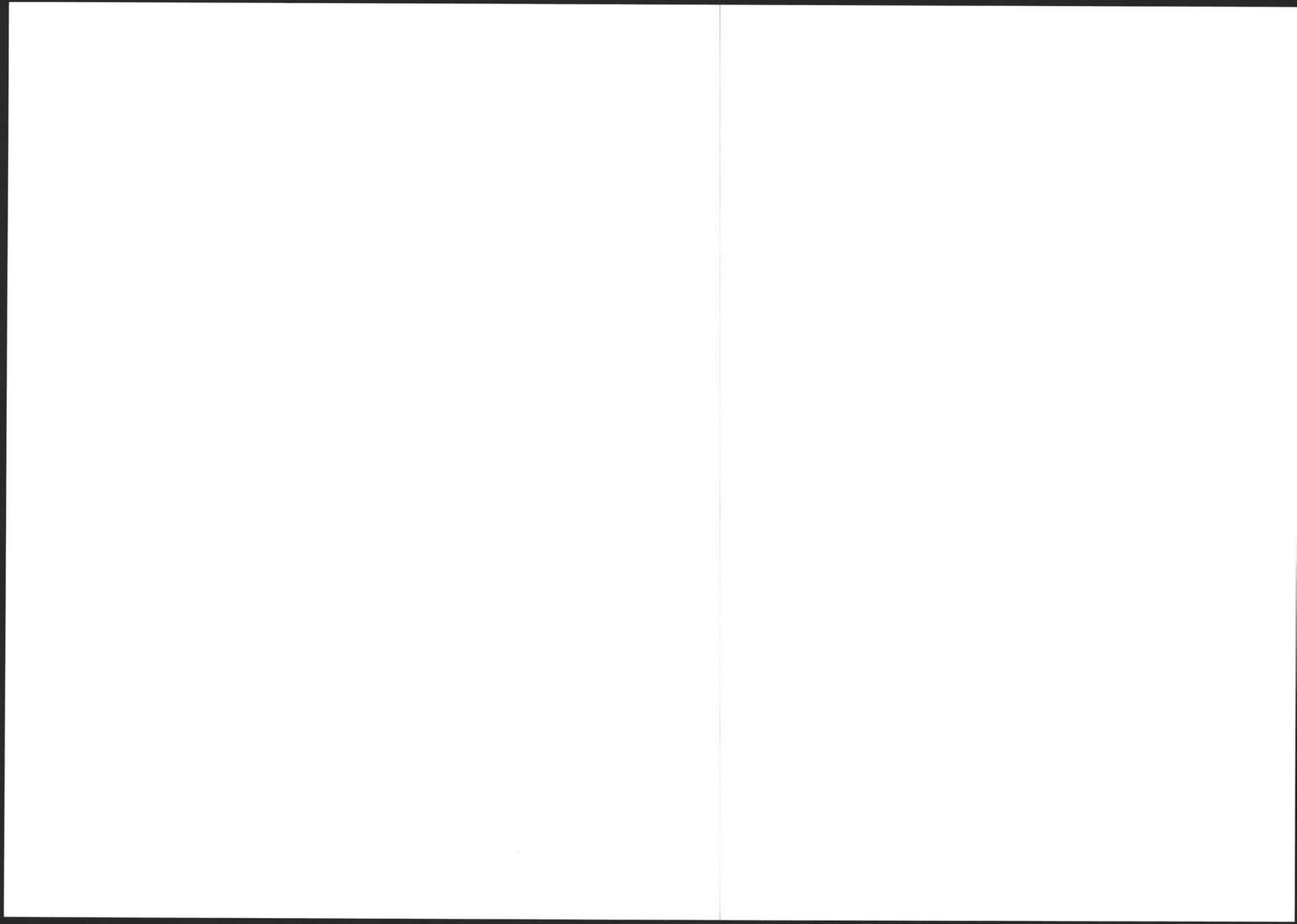
Handwritten initials

RIO DE JANEIRO, 22 de Agosto de 2005

Handwritten signature

Arquiteta CYNTHIA ATTIE
Coordenadora de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)

CREA-RJ





ELETRONUCLEAR S.A.

Unidades: Rod. BR 101 - Km 522 - Itaboraí

Cap: 23903-000 - Angra dos Reis - RJ

PABX: (024) 3362-6000

FAX: (024) 3362-9042

778

Angra dos Reis, 05 de março de 2004
GAR.A. 0085/04



À
MARTE ENGENHARIA LTDA.
Av. Rio Branco, 251 - 14º andar - Centro
Rio de Janeiro - RJ

Assunto: Contrato GCC.T/CT.072/2001 -
Atestado de Execução de Serviços

Prezados Senhores,

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **MARTE ENGENHARIA LTDA.**, com sede à Av. Rio Branco, 251 - 14º andar - Rio de Janeiro - RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 32.225.757/0001-70, registro no CREA nº 892001438, vem executando, para a **ELETRONUCLEAR S.A - ELETRONUCLEAR**, serviços de conservação predial, operação e manutenção de redes elétricas, manutenção de redes de dados e de sistemas de comunicação, refrigeração e outros correlatos de apoio à Superintendência de Geração Termonuclear, na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAAA), com as seguintes características:

1. CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO:

- Prazo de execução do contrato: 48 meses corridos
- Início: 04/07/2001
- Valor : R\$ 19.679.999,96
- Valor no período 04/07/2001 a 31/01/04 : R\$ 13.623.311,47
- Equipe: 153 pessoas

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. SISTEMA DE REDES ELÉTRICAS DE ALTA E BAIXA TENSÃO NA ÁREA PROTEGIDA DAS UNIDADES 1 E 2 E NAS VILAS RESIDENCIAIS

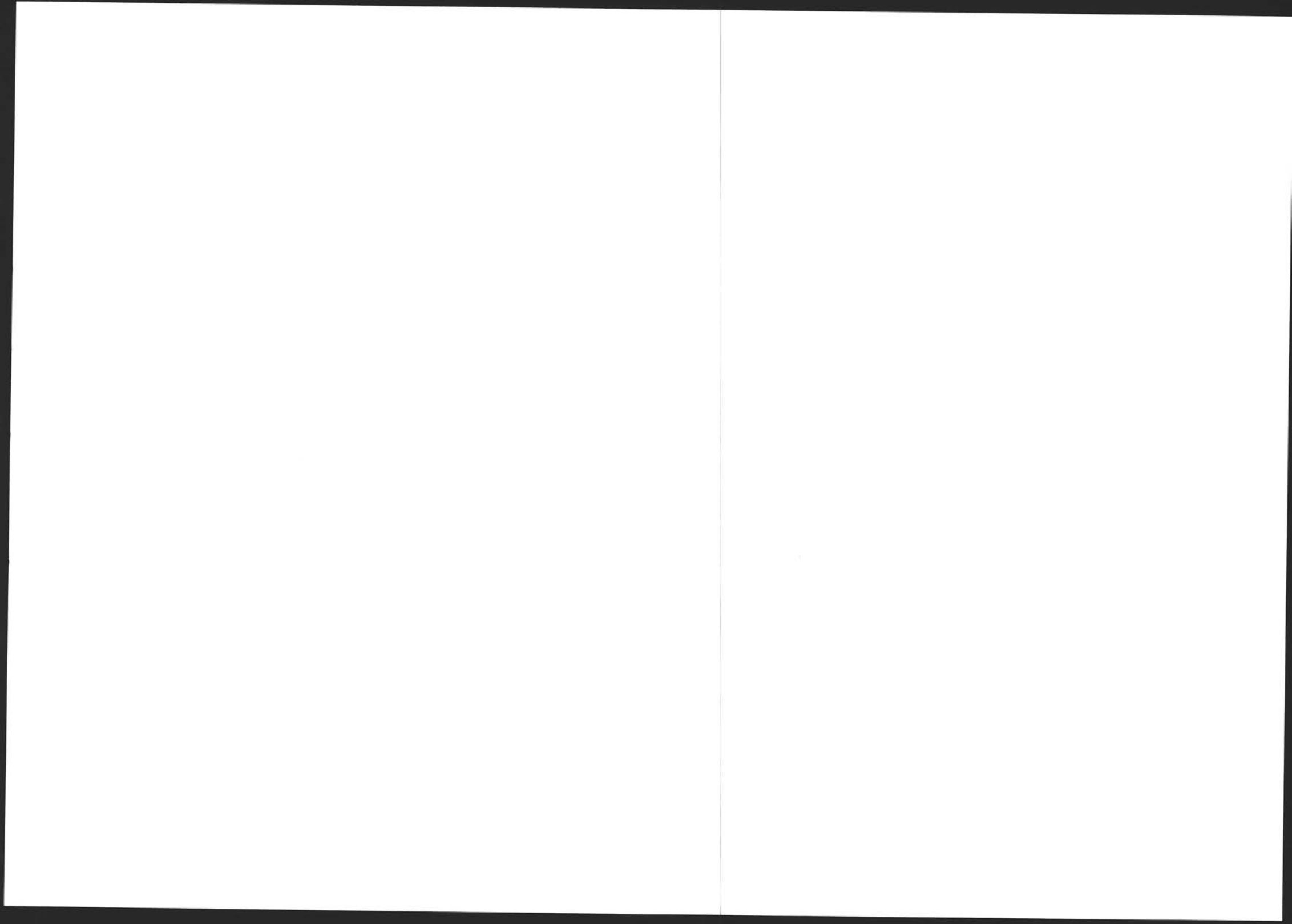
- O sistema compõe-se, basicamente, de Linhas de Transmissão entre a Subestação de Itaboraá para o Canteiro e captação de Água do Frade, em 13,8 KV.
- Serviços efetuados de maneira contínua e em regime de residência por meio de equipes que atuam em plantões ininterruptos durante 24 horas, inclusive fins de semana.

Sistemas

- Linhas de distribuição 10.000m;
- RDs 7.000 m em AT e 7.000 em BT;
- Iluminação Pública - 1.820 luminárias;
- Transformadores - 78 entre 30 a 500 kVA;
- Chaves a óleo - 5 jogos;
- Chaves seccionadoras - 5 jogos;
- chaves fusíveis - 78 jogos.

Este atestado encontra-se arquivado no CREA RJ, junto à Art. nº **AI 058537/98/99**, de **28/05/2000** fazen do parte integrante da Certidão nº **5429/0004**
Folha nº **03/08**
Rio, **16/03/2004**

Arq.º **Cyathia Attié**
CREA-RJ - Coord. de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)





Serviços de Manutenção

- Substituição de postes, cruzetas, isoladores, chaves, transformadores e etc.
 - testes em transformadores;
 - pintura de transformadores;
 - substituição de braços de iluminação, troca de lâmpadas, reatores, relés fotoelétricos, fusíveis, refletores, etc.
 - montagem de novas redes elétricas.
- #### Serviços de Operação
- execução de manobras para isolamento de trechos de rede;
 - localização de defeitos nas linhas e redes;
 - contatos com a operação da SE 138 kV para manobra de disjuntores;
 - manobras de interligação dos sistemas de FURNAS/CERJ;
 - contatos com a CERJ, para informar defeitos e acompanhar soluções.

2.1.2. Gerador Diesel de Emergência

Equipamentos

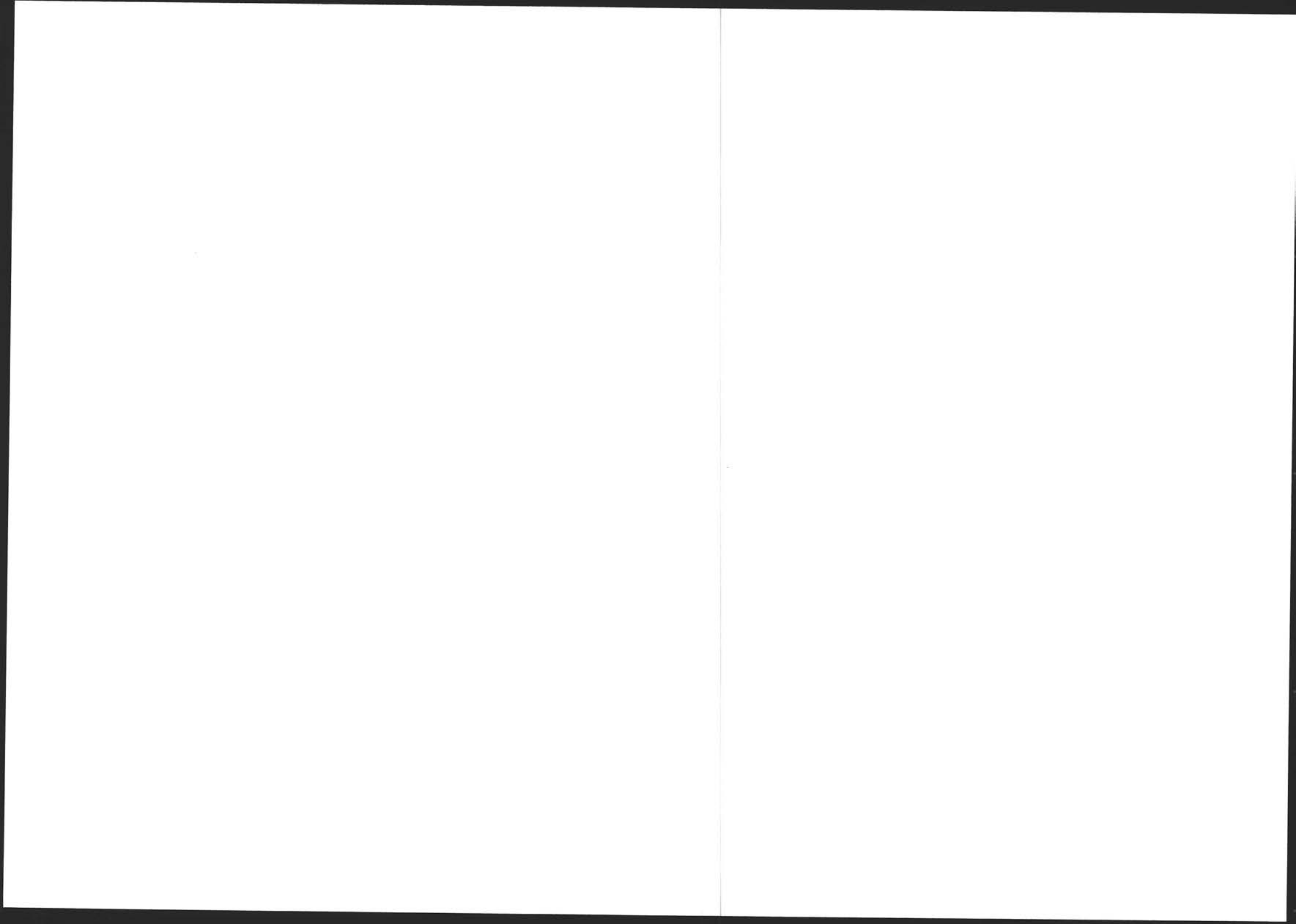
- 03 (três) Grupos Geradores Diesel SCOLTZ - 125 kVA - 220V trifásico - motor SCANIA DS-11-S -190HP.
- 02 (dois) Grupos Geradores Diesel Negrini - 12 kVA - 220V trifásico - motor YANMAR.
- 01 (um) Grupo Gerador Diesel Negrini - 15 kVA - 220V trifásico - motor YANMAR.
- 01 (um) Grupo Gerador Diesel Negrini - 55 kVA - 220V trifásico - motor PERKINS.
- 01 (um) Grupo Gerador Diesel Negrini - 114 kVA - 220V trifásico - motor MWM.
- 01 (um) Grupo Gerador Diesel Negrini - 230 kVA - 220V trifásico - motor MERCEDES.

Serviços de Manutenção

- verificar estado geral e pintura;
- verificar, dentre outros itens, ruídos, vibrações, aquecimento e centelhamento em carcaça, mancais e acoplamento;
- troca de componentes, quando necessário;
- verificar motor de partida;
- nível de óleo, filtro de ar;
- verificar baterias;
- verificar e completar tanque de óleo, etc.;
- testar partida automática.

2.1.3. Manutenção elétrica predial e industrial na área protegida das Unidades 1 e 2 e nas Vilas Residenciais

- Atendimento de emergência e apoio dos serviços de manutenção elétrica predial, executando reparos do tipo: falta de energia, curto-circuito, balanceamento de circuitos, troca de disjuntores, fusíveis, luminárias, refletores, No-break, estabilizadores de tensão, centrais de alarme de incêndio e presença.





2.2. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

2.2.1. Manutenção de Centrais e redes telefônicas

Equipamentos:

- Central Telefônica BP (Businessphone) 250, fabricação ERICSSON, contendo 16 troncos de entrada/saída acoplada à concessionária pública local e disponibilidade de 64 ramais analógicos, 16 ramas digitais e um tarifador localizada na Hospedagem I - Praia Brava.
- Central Telefônica BP (Businessphone) 250, fabricação ERICSSON, contendo 08 troncos de entrada/saída acoplada à concessionária pública local e disponibilidade de 176 ramais analógicos, 16 ramas digitais e um tarifador localizada na Hospedagem III - Vila Operária (Mambucaba).
- Central Telefônica BP (Businessphone) 250, fabricação ERICSSON, contendo 16 troncos de entrada/saída acoplada à concessionária pública local e disponibilidade de 160 ramais analógicos, 16 ramas digitais e um tarifador localizada na Hospedagem IV - Vila Residencial de Mambucaba.
- Central Telefônica fabricação NEC, contendo 08 troncos de entrada/saída acoplada à concessionária pública local e disponibilidade de 80 ramais analógicos, 08 ramas digitais e um tarifador, localizada na Hospedagem I - Praia Brava.
- Aproximadamente 2000 aparelhos telefônicos de várias marcas.
- Conjuntos de retificadores, carregadores e banco de baterias.
- Sistema KS Saturno com 10 aparelhos, localizado em Itaoma.
- Sistema KS Saturno com 10 aparelhos, localizado no Centro de Informações de Angra dos Reis.

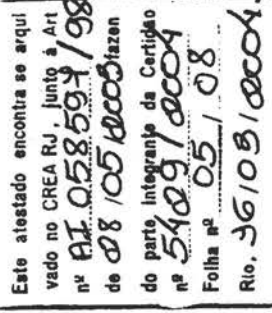
Serviços de Manutenção

- testes de ramais, troncos, interligações no DG e DI, troca de fusíveis, centelhadores, troca de lâmpadas, reparos nas mesas das telefonistas e fones de cabeça em Centrais Telefônicas;
- testes, com complemento de solução nos bancos de baterias;
- reparos nos retificadores, com troca de diodos, capacitores, tiristores, etc.;
- instalação de novos ramais e extensões; transferências; desligamentos e desmontagem de aparelhos para troca de componentes;
- manutenção preventiva e corretiva de 80.000 metros de redes de cabos telefônicos, aéreos e subterrâneos.

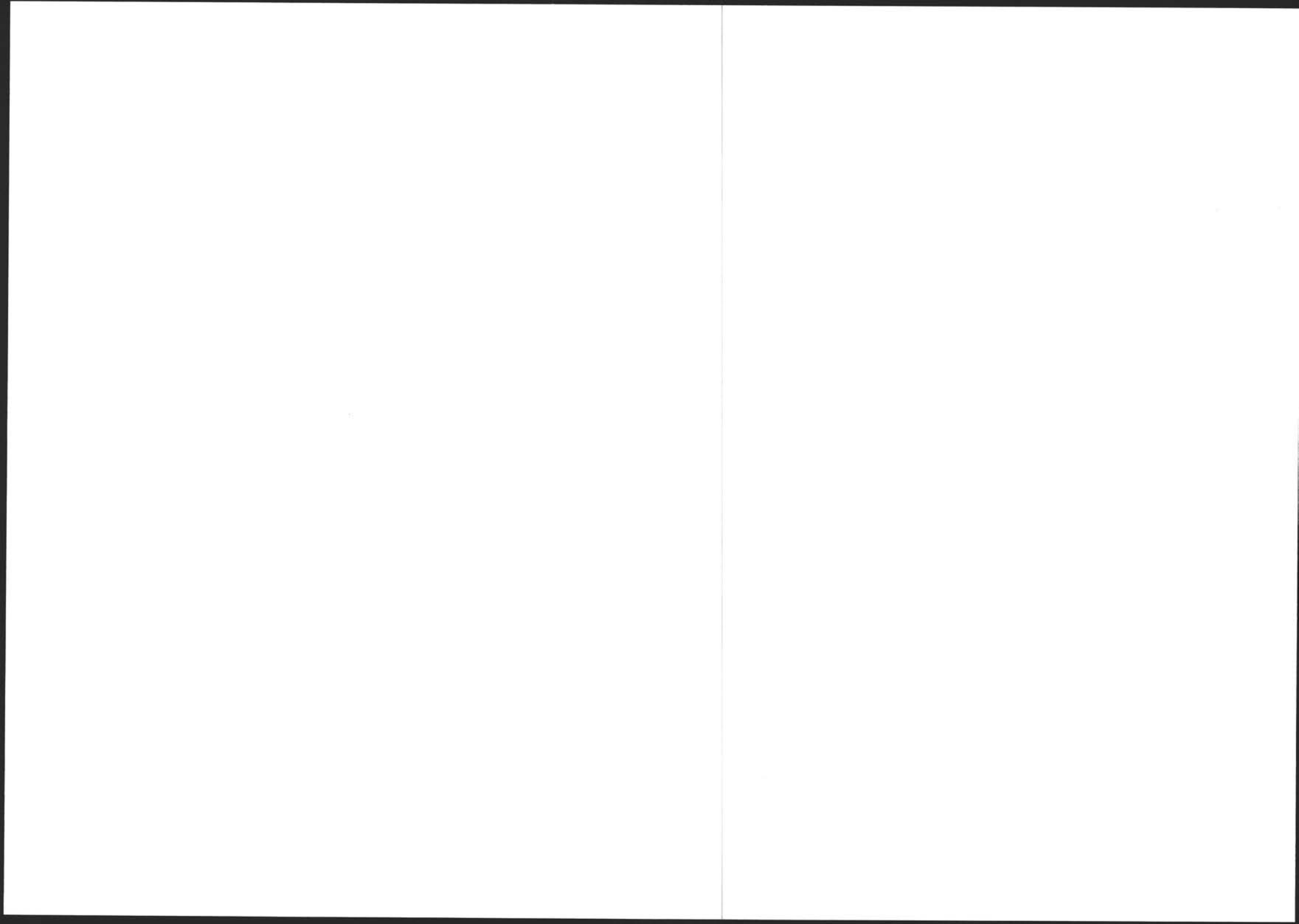
2.2.2. Manutenção de sistemas de rádio e circuito de TV

Equipamentos:

- 05 câmaras de monitoração;
- 05 monitores de TV;
- 160 aparelhos móveis SMARTRUNK;
- 04 estações fixas de rádio SMARTRUNK;
- 26 estações de rádio UHF;
- 04 estações fixas de rádio UHF;
- 14 receptores de satélites;
- 04 antenas Parabólicas;
- 12 retransmissores em VHF e UHF.



Arq.^a Cynthia Attié
CREA-RJ - Coord. de Arquivo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)





Serviços de Manutenção

- reparos ou substituição de transformadores, transistores, capacitores, potenciômetros, antenas, etc.;
- ajuste de recepção e transmissão;
- manutenção preventiva e corretiva em 12.000 metros de cabos de fibra ótica.

2.2.3. Manutenção do sistema de dados

Serviços de Manutenção

- instalação de HUB, transceiver, switch;
- manutenção em redes de comunicação de dados;
- instalação de novas redes;
- reparos nas redes existentes;
- passagem de mensagens;
- espiramento de cabos;
- testes e comissionamento de redes estruturadas;
- "test set (scanner)";
- manutenção preventiva e corretiva do sistema.

Este atestado encontra-se arquivado no CREA RJ, junto à Art. nº **RI058594/98/99**, de **28.05.2003** fazem do parte integrante da Certidão nº **5129/0004**
Folha nº **06/08**
Rio, **16/03/0004**

Arq.^a **Althia Attié**
CREA-RJ - Coord. de Acevto Técnico
(POR DELEGAÇÃO)

2.2.4. Manutenção dos sistemas de comunicação e sonorização de emergência

Equipamentos

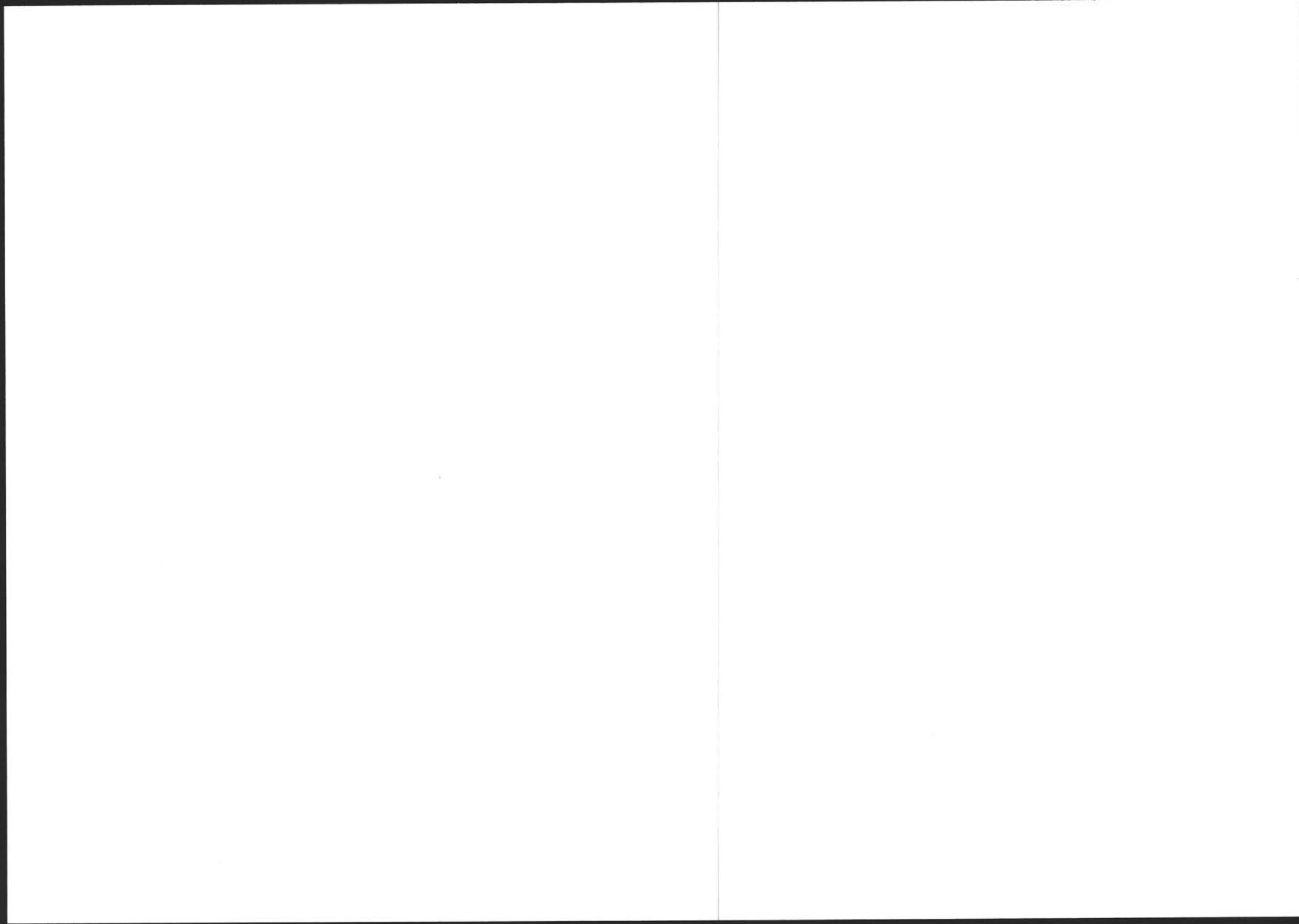
- 23 aparelhos telefônicos via satélite (NERA);
- 36 aparelhos "HOT-LINE" (Plano de Emergência Local);
- 200 estações busca pessoa, de fabricação GAY TRONIC;
- 30 cornetas de fabricação SETA (Sonorização da Rodoviária);
- 01 amplificador (Sonorização da Rodoviária);
- 900 cornetas do sistema eletroacústico de fabricação SETA (CYC);
- 76 módulos amplificadores (CYC);
- 19 cornetas do sistema busca pessoa (CYB);
- 04 módulos amplificadores (CYB);
- 21 pré-amplificadores (SAFCO);
- 45 amplificadores (SAFCO);
- 270 auto-falantes tipo corneta (SAFCO);
- 03 aparelhos "tape-deck" (SAFCO);
- 03 conjuntos de baterias (SAFCO).

Serviços de Manutenção

- Manutenção preventiva e corretiva em 120.000 metros de rede de distribuição;
- Reparo ou substituição de transformadores, transistores, capacitores, potenciômetros, etc.;
- Ajustes de volume;
- Testes funcionais.

2.3 MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO

- Manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado de parede, bebedouros, freezers e geladeiras, instalados na CNAAA e prédios públicos da ELETRONUCLEAR nas Vilas Residências nas seguintes quantidades aproximadas:
 - 2.000 Aparelhos de ar condicionado de parede;
 - 120 bebedouros;
 - 80 freezers e geladeiras;





2.4 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS

2.3.1. Área Protegida das Unidades 1 e 2

- Serviços de manutenção preventiva e corretiva em alvenaria, reparo de cobertura, pintura, instalações elétricas e hidráulicas, serviços de carpintaria, em prédios e edificações na área protegida da Unidade 1;
 - Escavação e reaterro de canaletas em apoio à elétrica e hidráulica;
 - Manutenção, modificação e construção de cercas na área protegida das Unidades 1 e 2;
 - Manutenção das drenagens pluviais da área protegida das Unidades 1 e 2;
 - Montagem, com eventuais fornecimentos, de andaimes tubulares;
 - Execução e manutenção de placas informativas;
 - Serviços de manutenção Preventiva e Corretiva de vias Públicas.
- ### 2.4.2 Monitoração e manutenção do sistema de drenagem das encostas
- Leitura de inclinômetros e piezômetros;
 - Manutenção e conservação dos acessos às cortinas atirantadas, inclinômetros e piezômetros;
 - Limpeza e reconstituição dos canais de drenagem, canaletas e escadas de dissipação, mantendo-os em condições de operacionalidade;
 - Lavagem de drenos sub-horizontais;
 - Recuperação de cercas de limite de propriedade da ELETRONUCLEAR.

2.4.3 Vilas Residenciais de Praia Brava, Mambucaba, Operária e Madezatti

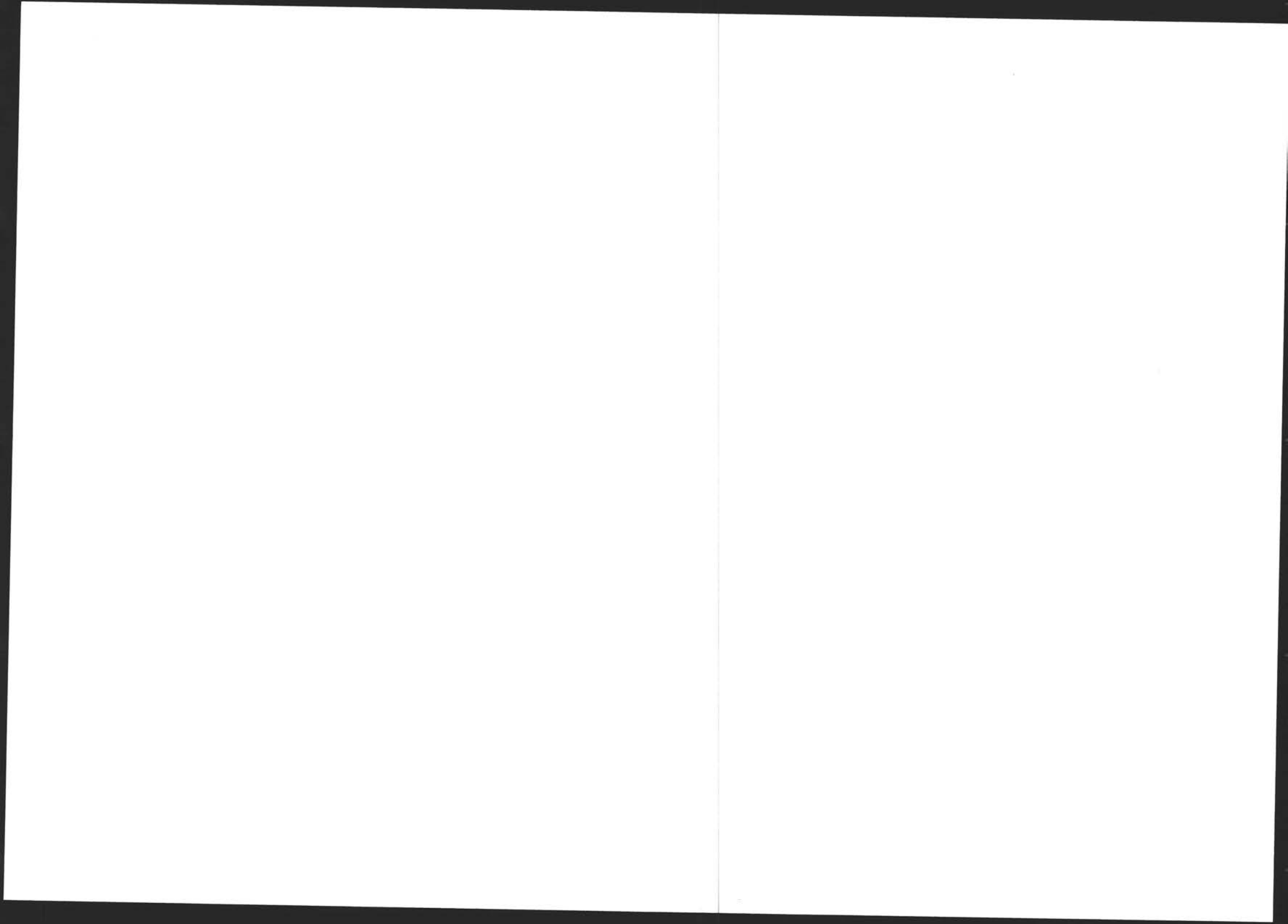
- Serviços de manutenção preventiva e corretiva em alvenaria, pintura, instalações elétrica e hidráulicas, serviços de carpintaria e de solda, em edificações públicas não residenciais e em áreas urbanas, logradouros e servidões;
- Manutenção de drenagens pluviais e de canais;
- Manutenção, modificação e construção de cerca de proteção;
- Escavações e reaterros;
- Serviços de manutenção preventiva e corretiva de vias públicas.

2.4.4 Caldeiraria e Pintura

- Serviços de caldeiraria, solda e etc., e pintura em equipamentos de propriedade da ELETRONUCLEAR;
- Soldagens em chapas, cantoneiras, tubos, bandejas etc., nos tipos: acetileno, elétrico, aço inoxidável, etc.;
- Pintura de equipamentos e estruturas em geral.

3. GERENCIAMENTO INFORMATIZADO E SISTEMA DE GARANTIA DA QUALIDADE

- 3.1. A MARTE Engenharia Ltda. implementou um gerenciamento informatizado de toda a manutenção elétrica, comunicações, civil e refrigeração, através de "software" adquirido pela mesma.
- 3.2. A Marte Engenharia Ltda. mantém implantado na área de Manutenção, desde dezembro/2001, um Sistema de Garantia da Qualidade, baseado na norma NBR-ISO 9001:1994, que vem sendo utilizado no âmbito do Contrato em referência.



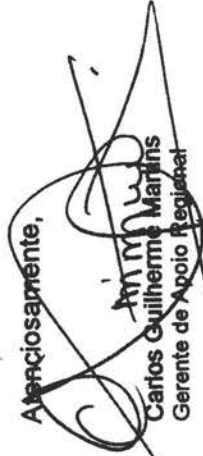


4. PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

- Engº José Eduardo Telles Villas - Registro CREA Nº 781027544
- Engº Civil Dairo de Albuquerque, registro no CREA-RJ Nº 1965100159
- Engº Mecânico Reinaldo Ferreira Gomes, registro no CREA-RJ Nº 1972101860

Atestamos, outrossim, que os serviços estão sendo executados dentro dos padrões e normas de qualidade exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando até o momento em nossos registros, que desabone a conduta da referida empresa.

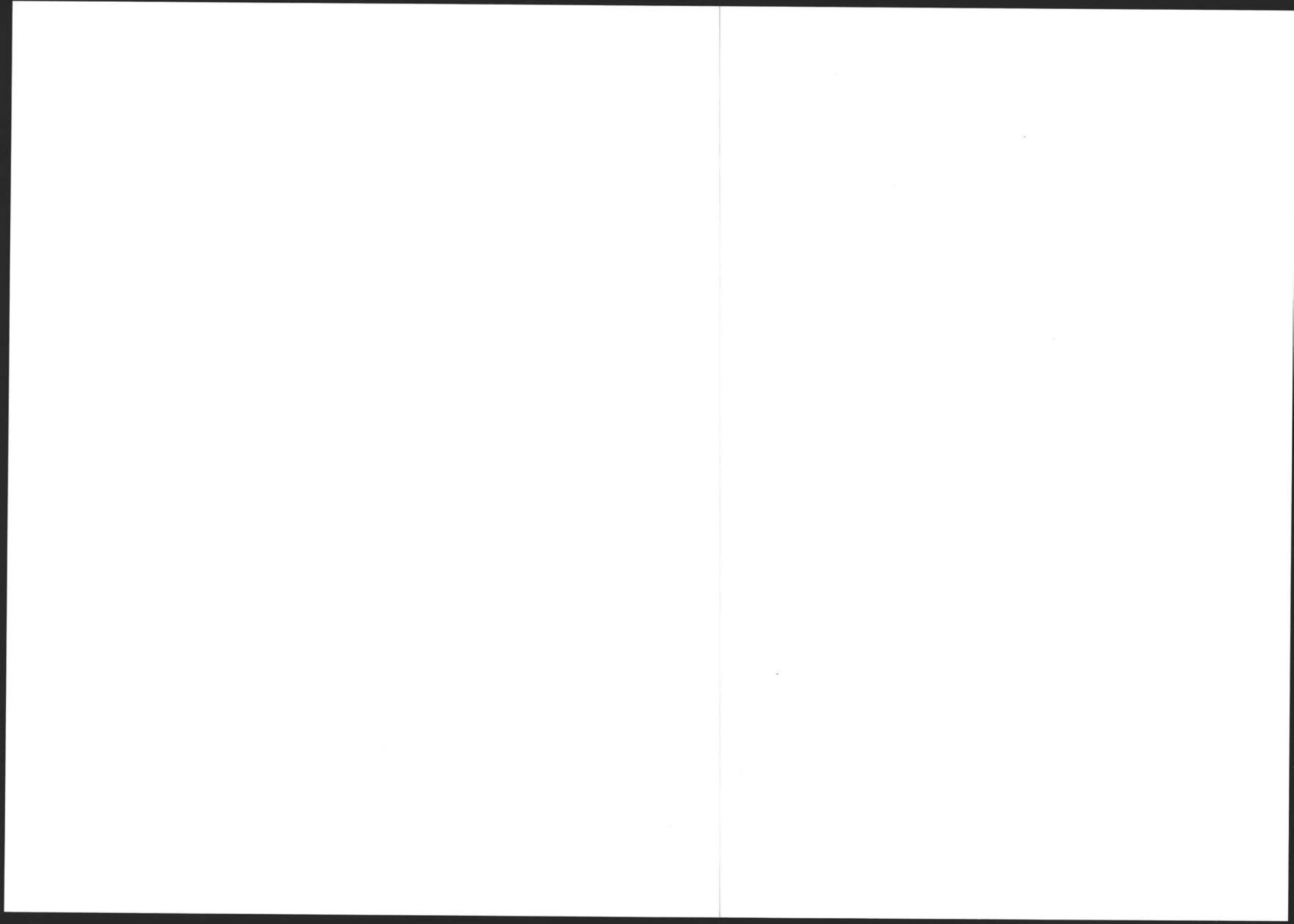
Atenciosamente,


 Carlos Guilherme Martins
 Gerente de Apoio Regional


 Ubiratam Favilla Filho
 Gerente de Suprimentos

Este atestado encontra-se arqui-
vado no CREA RJ, junto à Art
nº <u>AI 058594/98/99</u> ,
de <u>08 05 10003</u> fazem
do parte integrante da Certidisp
nº <u>5429/0004</u>
Folha nº <u>08 / 08</u>
Rto. <u>36103/0004</u> .


 Arq.ª Cyndia Attié
 CREA-RJ - Coord. de Acervo Técnico
 (POR DELEGAÇÃO)





Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 6 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 5429/2064

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTA CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.
Registro.....: 1989200143
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.

ART No. AI058597 - de 28.05.2003.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....Reg. No. 1978102754
Carteira No. RJ-39291/D.....

Titulo: ENG ELETRICISTA.
Contratante: ELETOBRAS TERMONUCLEAR S.A. ELETRONUCLEAR.
Endereco...: RUA D CANDELARIA 65 CENTRO.

RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): CONDUCAO DE EQUIPE DE MANUTENCAO.
Especificacao da Atividade (1): PREVENCAO.....

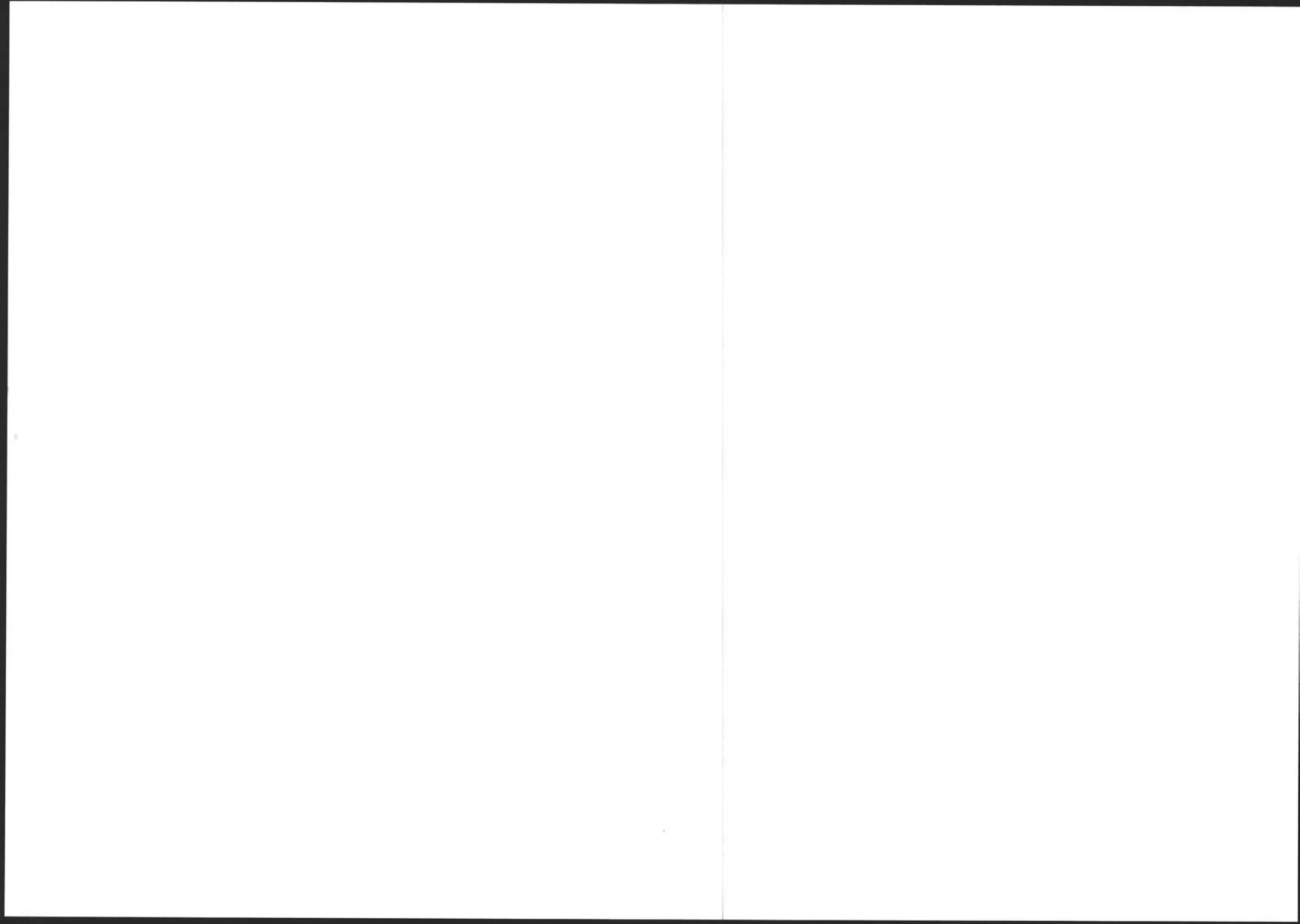
Complemento (1): REDE ELETRICA.
Informacao Complementar:
SERVICOS DE OPERACAO E MANUTENCAO DE REDES ELETRICAS DE ALTA TENSAO E BAIXA TENSAO NAS AREAS PROTEGIDAS DAS UNIDADES 1 E 2 E NAS VILAS RESIDENCIAIS.....

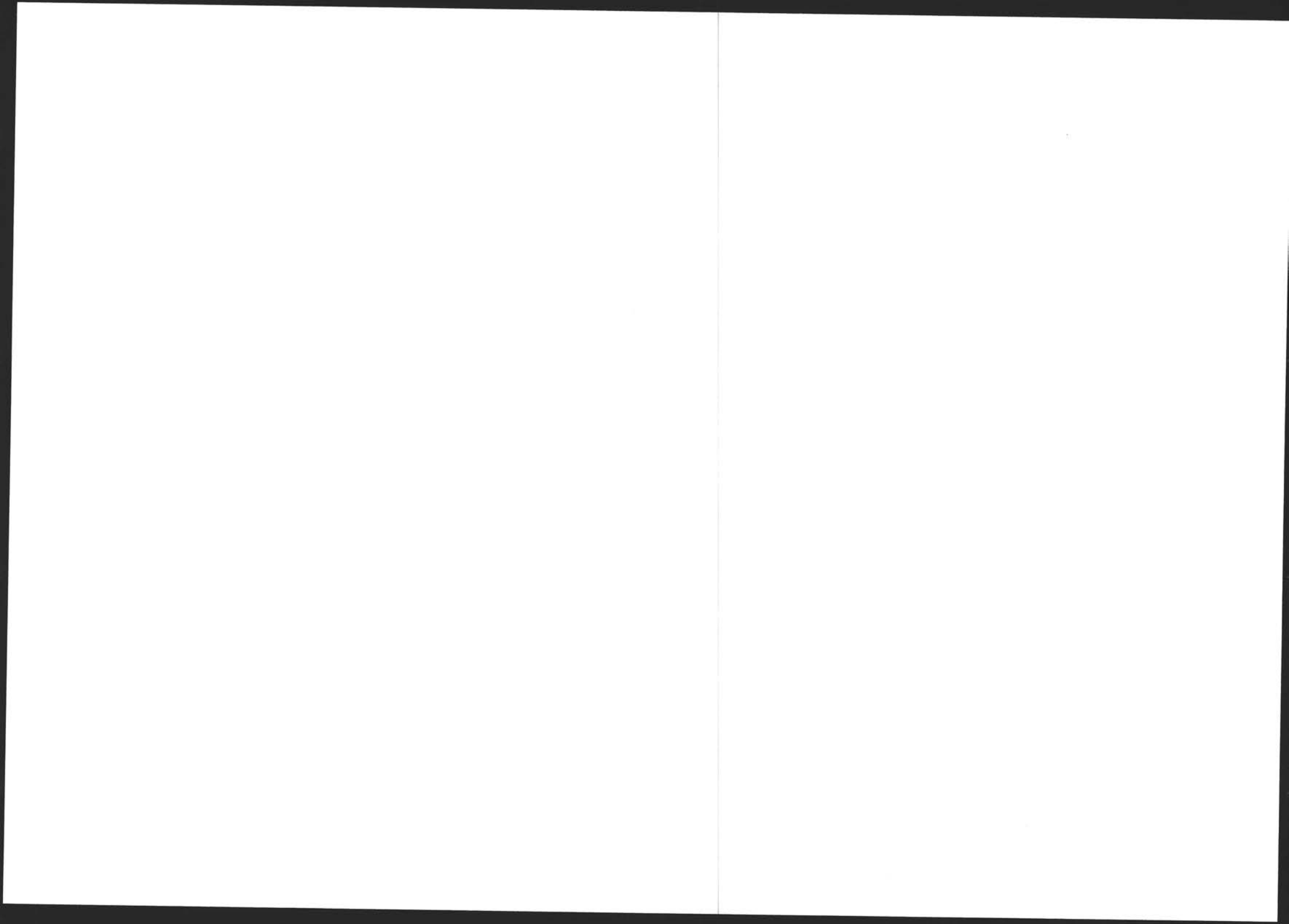
No. Contrato: CT-072/2001.....
Quantificacao: 13,80 kv.....
Data do Inicio: 04.07.2001.....48 Meses.
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 0.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 19.679.999,96.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR - 101 - PRAIA BRAVA S/N KM 132.
ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

ART No. AI058598 - de 28.05.2003.....Natureza: OBRA E SERVICO.
Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE.....Reg. No. 1965100159.
Carteira No. RJ-12499/D.....

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.
Contratante: ELETOBRAS TERMONUCLEAR - ELETRONUCLEAR.
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....
RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE REPARO.
Especificacao da Atividade (1): REFORMA.....
Complemento (1): EDIFICACAO COMERCIAL.....

(CONTINUA)







ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A.
Sede: Rua da Candelária, nº 65 - Centro
Cep: 20091-020 - Rio de Janeiro - RJ
PABX: (021) 2588-7000
FAX: (021) 2588-7200

786

Angra dos Reis, 31 de janeiro de 2005
SC.O-0002/05

MARTE ENGENHARIA LTDA.
Av. Rio Branco, 251 - 14º andar - Centro
Rio de Janeiro - RJ

Assunto: Contrato GCC.A/CT-093/04 -
Atestado de Execução de Serviços

Prezados Senhores,

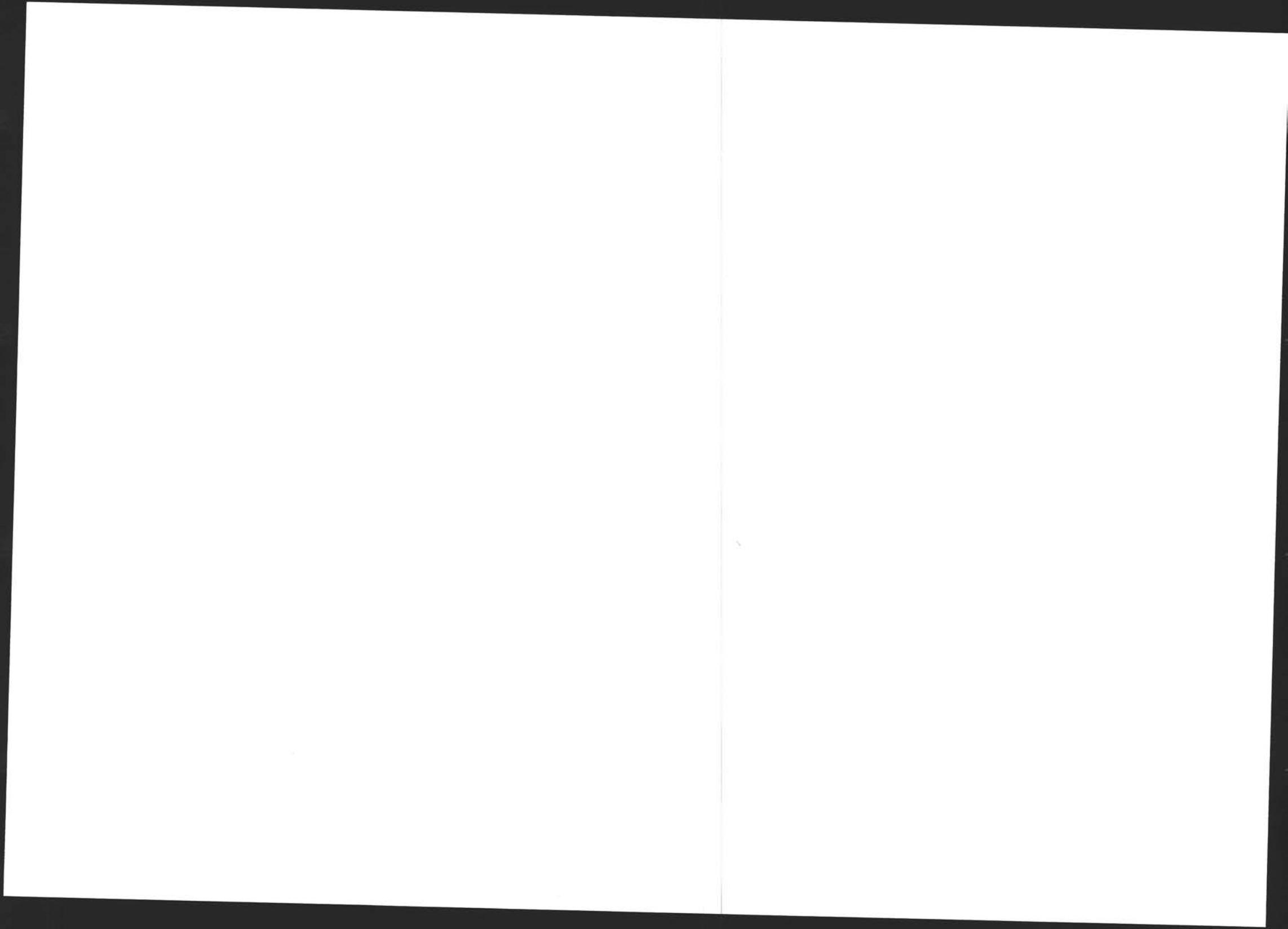
Atestamos, para os devidos fins, que a **MARTE ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Rio Branco nº 251 - 14º andar, centro, executou para a **ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A - ELETRONUCLEAR**, serviços de apoio técnico-operacional, no âmbito da Diretoria de Operação e Comercialização, em Angra dos Reis, na sede da mesma, na Cidade do Rio de Janeiro, RJ e no Escritório de Brasília - DF, com as seguintes características:

➤ **Dados da Contratante:**

Empresa: **ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A - ELETRONUCLEAR**
CNPJ: 42.540.211/0001-67
Nomes e cargos dos signatários do Contrato: Zieli Dutra Thomé Filho - Diretor Presidente e José Marcos Castilho - Diretor de Administração e Finanças.

➤ **Dados da Contratada:**

Empresa: **MARTE ENGENHARIA LTDA.**
CNPJ: 32.225.757/0001-70
Responsáveis Técnicos: Engenheiro Eletricista José Eduardo Telles Villas, registro no CREA-RJ nº 1978102754, Engenheiro Civil Dauro de Albuquerque, registro no CREA-RJ nº 1965100159 e Engenheiro Mecânico Reinaldo Ferreira Gomes, registro no CREA-RJ nº 1972101860.





787

Ref.: SC.O.0002/05 - 31.01.2005

➤ **Dados do Instrumento Contratual:**

Contrato nº GCC.A/CT-093/04

Prazo contratual: 180 dias corridos, a partir de 29.06.2004

Valor Final do Contrato: R\$ 6.261.893,69 (seis milhões, duzentos e sessenta e um mil, oitocentos e noventa e três reais e sessenta e nove centavos), na base de preços de Junho/2004.

Total de Horas trabalhadas: 155.071 (cento e cinquenta e cinco mil e setenta e uma).

Efetivo médio mensal: 147 (cento e quarenta e sete) empregados.

➤ **Descrição dos serviços executados**

- obras e serviços de modificações de projeto e adaptações nas Usinas de Angra 1 e 2;
- operação e manutenção das Usinas de Angra 1 e 2;
- paradas técnicas programadas das Usinas de Angra 1 e 2;
- manutenção das instalações de suporte à operação das Usinas de Angra 1 e 2;
- fiscalização e controle de qualidade de obras civis e serviços de montagem eletromecânica;
- administração de almoxarifados gerais e específicos;
- controles contratuais e orçamentários;

Atestamos, outrossim, que os serviços foram executados dentro dos padrões exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando em nossos arquivos que desabone a referida empresa.

Atenciosamente,

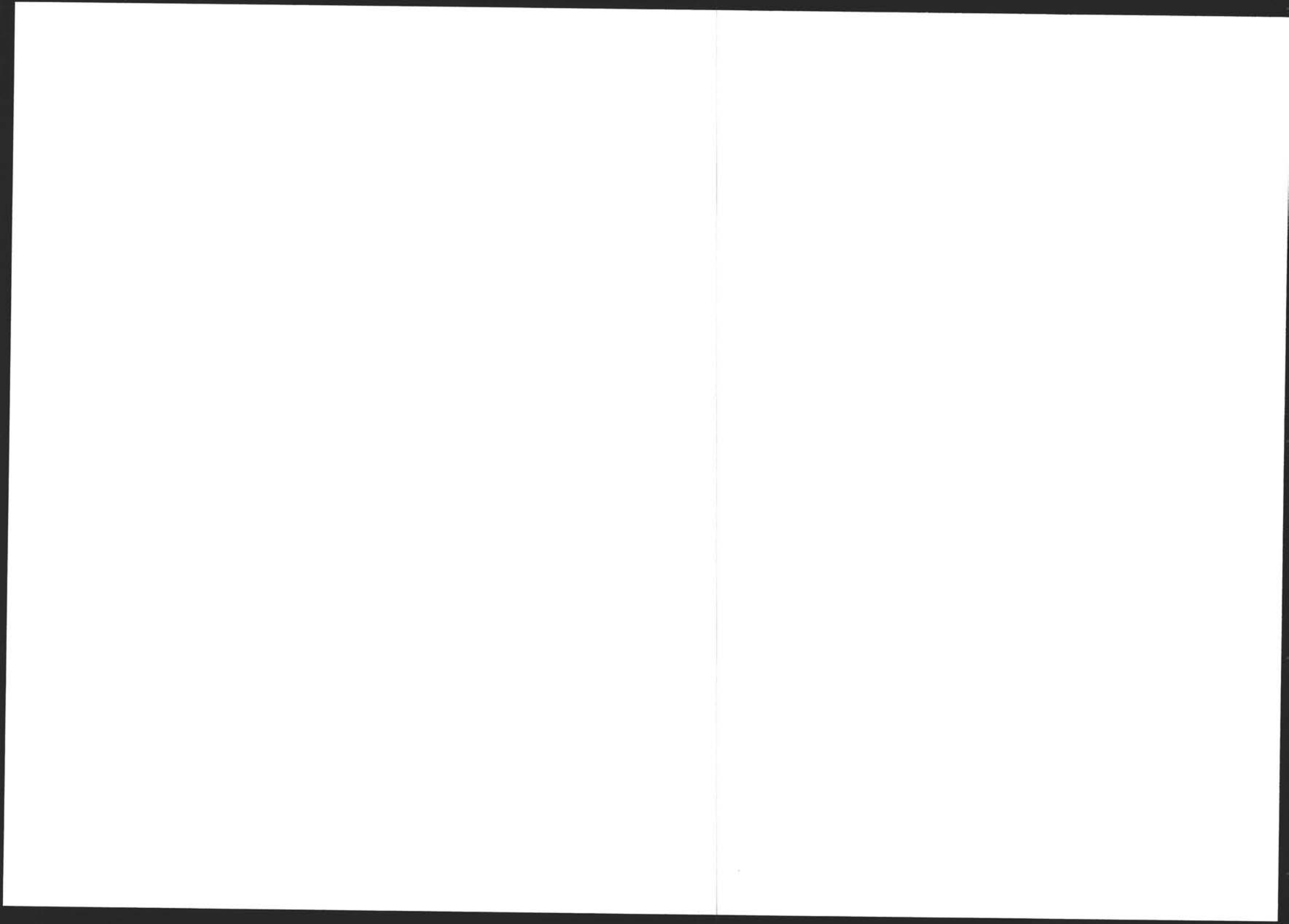
João Carlos da Cunha Bastos
Superintendente de Coordenação da Operação

Mbiratan Favilla Filho
Gerente de Suprimentos

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto as ARTs números:
IN00013872, IN00013874, IN00013875, IN00013877, IN00013879, IN00013879, IN00013880,
IN00013881, IN00013882, IN00013883 fazendo parte integrante da Certidão
número 5573/2005. Folha número: 0/2,
RIO DE JANEIRO, 14 de MARÇO de 2005



Sérgio Antônio de Jesus Tavares
(POR DELEGACÃO)



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

*** Acompanha a presente certidão atestado[s] contendo 2 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 5573/2005

CREA-RJ

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA,
CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

CREA-RJ

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.....
Registro.....: 1989200143.....
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG.....
QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.....

CREA-RJ

ART No. IN00013872 - de 21.01.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

CREA-RJ

Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....

CREA-RJ

Titulo: ENG ELETRICISTA.....
Contratante: ELETRONUCLEAR.....
Endereco....: R CANDELÁRIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....

CREA-RJ

Complemento (1): REDE ELETRICA.....

Informacao Complementar:
PRESTACAO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE.....
OPERACAO E COMERCIALIZACAO DA ELETRONUCLEAR.....

CREA-RJ

No. Contrato: CT-093/04.....

Quantificacao: 13,80 kV.....

Data do Inicio: 29.06.2004.....180 Dias.....

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 40.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 4.865.330,00.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 - PRAIA DE ITAORNA KM 132.....

ATAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CONCLUSAO em 14.03.2005.....

CREA-RJ

ART No. IN00013874 - de 21.01.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....

Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....

CREA-RJ

Titulo: ENG ELETRICISTA.....

Contratante: ELETRONUCLEAR.....

Endereco....: R CANDELÁRIA 65 CENTRO.....

RIO DE JANEIRO RJ.....

Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....

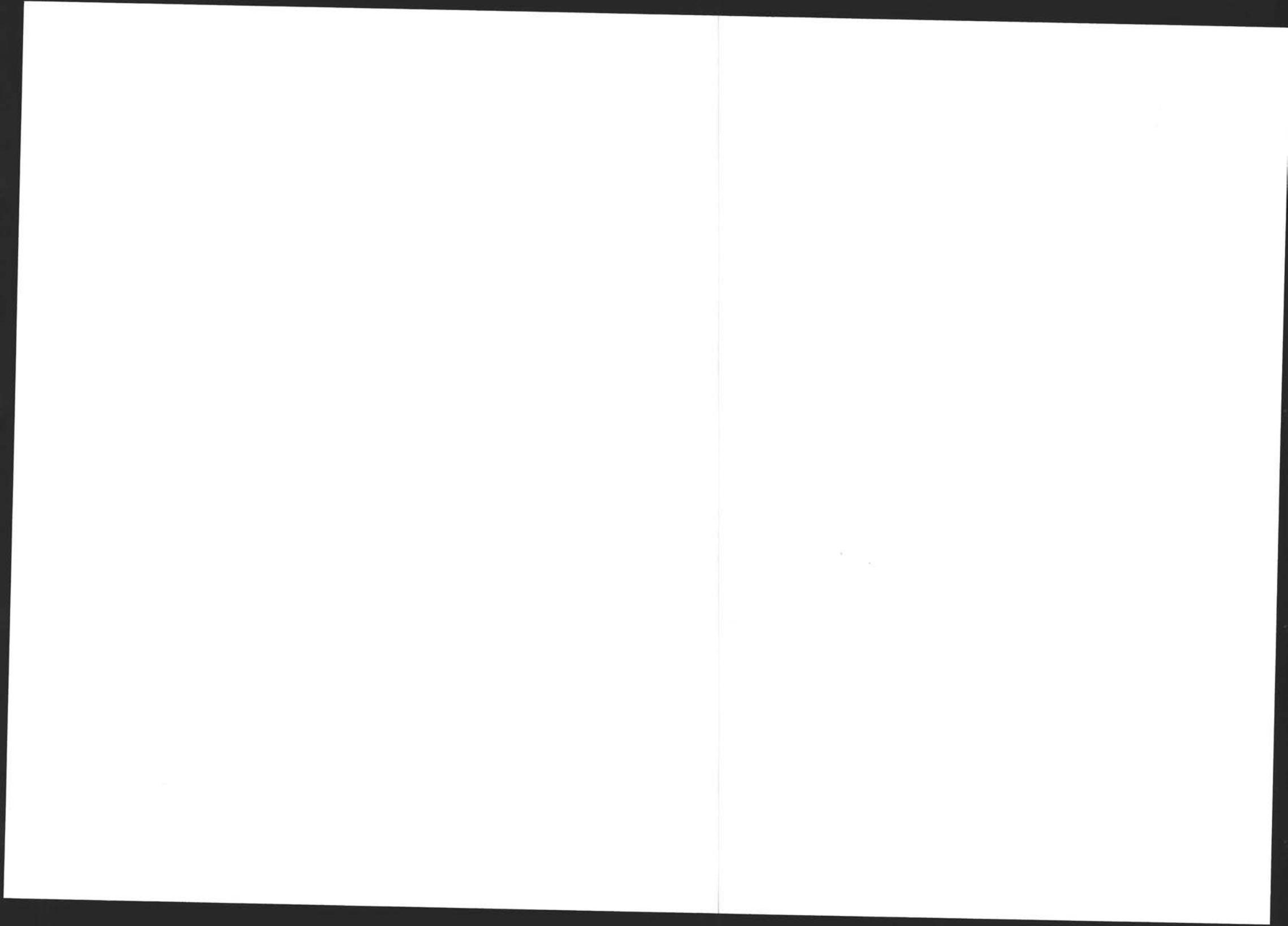
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....

Complemento (1): REDE ELETRICA.....

CREA-RJ

(CONTINUA)

CREA-RJ



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 5573/2005)

Folhas: 2/6

CREA-RJ

Informacao Complementar:
 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE
 OPERAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA ELETRONUCLEAR - ADITIVO 01 DE PRAZO E VALOR

CREA-RJ

DO CONTRATO REGISTRADO NA ART IN00013872.....

CREA-RJ

No. Contrato: CT-093/04.....
 Quantificacao: 13,80 kv.....

CREA-RJ

Data do Inicio: 29.06.2004.....
 Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias

CREA-RJ

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
 Valor do Contrato/Honorario: R\$ 1.900.000,00.....

CREA-RJ

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 - PRAIA DE ITAORNA KM 132.....
 ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CREA-RJ

CONCLUSAO em 14.03.2005.....

CREA-RJ

ART No. IN00013875 - de 21.01.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
 Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

CREA-RJ

Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....
 Titulo: ENG ELETRICISTA.....

CREA-RJ

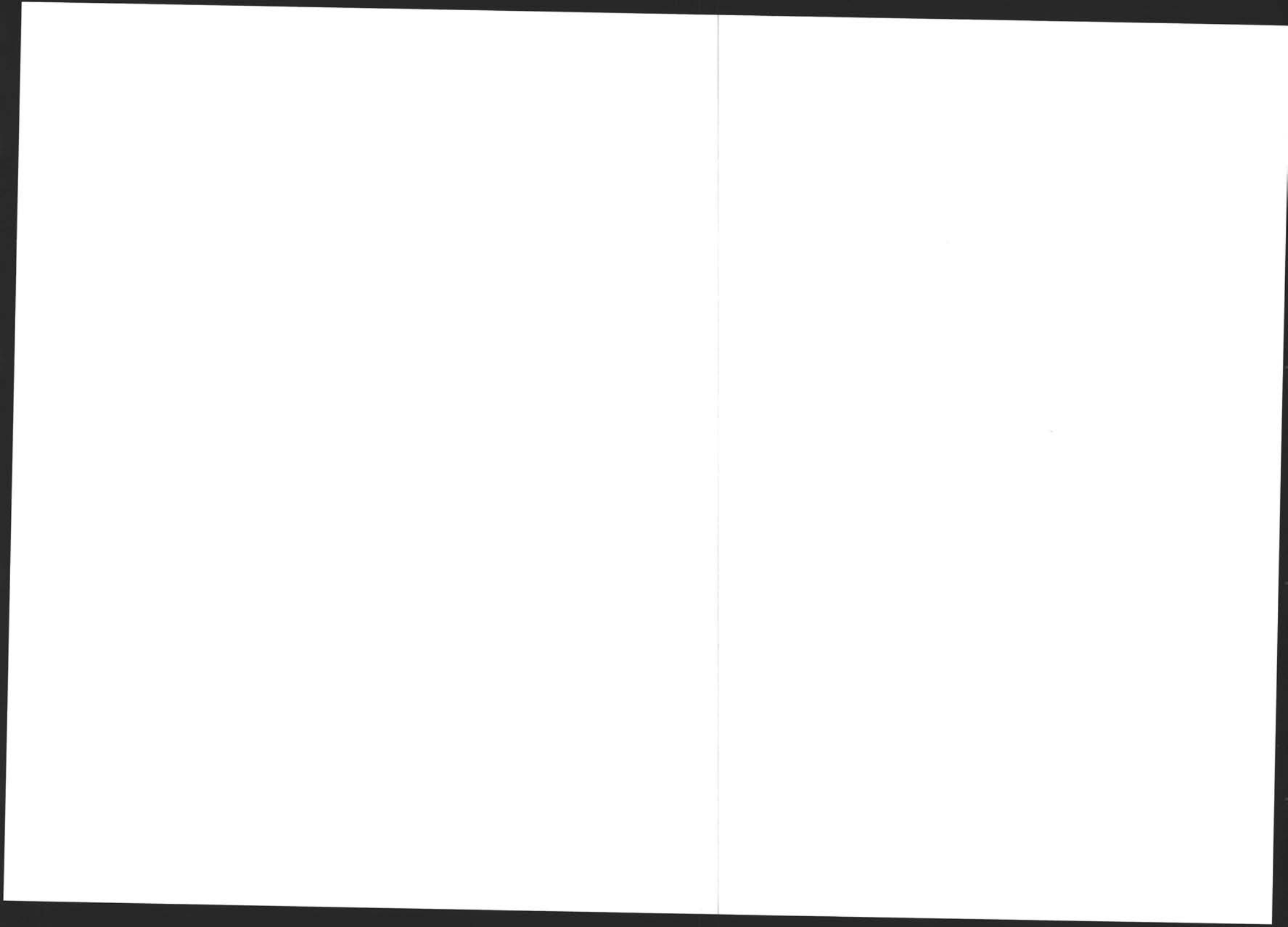
Contratante: ELETRONUCLEAR.....
 Endereco...: R CANDELÁRIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

Atividade Tecnica (1): MANUTENCAO DE INSTALACAO.....

CREA-RJ

(CONTINUA)



CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 5573/2005)

Folhas: 3/6

Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.

Complemento (1): SISTEMA DE REFRIGERACAO.

Informacao Complementar:
 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO PARA A DIRETORIA DE
 OPERAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA ELETRONUCLEAR - ADITIVO 01 DE PRAZO E VALOR

DO CONTRATO REGISTRADO NA ART IN 00013872.

No. Contrato: CT-093/04.

Data do Inicio: 29.06.2004.

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias.

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 1.900.000,00.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101- PRAIA ITAORNA KM 132.

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.

CONCLUSAO em 14.03.2005.

Vinculada a ART principal no. IN00013874 - Data de pagto.: 21.01.2005.

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA.

ART No. IN00015349 - de 28.02.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.

Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.

Carteira No. RJ-721018603/D.....Reg. No. 1972101860.

Titulo: ENG MECANICO.

Contratante: ELETRONUCLEAR.

Endereco....: R CANDELÁRIA 65 CENTRO.

RIO DE JANEIRO RJ.

Atividade Tecnica (1): MANUTENCAO DE INSTALACAO.

Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.

Complemento (1): SISTEMA DE REFRIGERACAO.

Informacao Complementar:
 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE
 OPERAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA ELETRONUCLEAR - ADITIVO 02 DE PRAZO E VALOR
 DO CONTRATO REGISTRADO NA ART IN 00013872.

No. Contrato: CT-093/04.

Data do Inicio: 29.06.2004.

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias.

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 10.....

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 50.000,00.....

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101- PRAIA ITAORNA KM 132.

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.

CONCLUSAO em 14.03.2005.

Vinculada a ART principal no. IN00013875 - Data de pagto.: 21.01.2005.

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA.

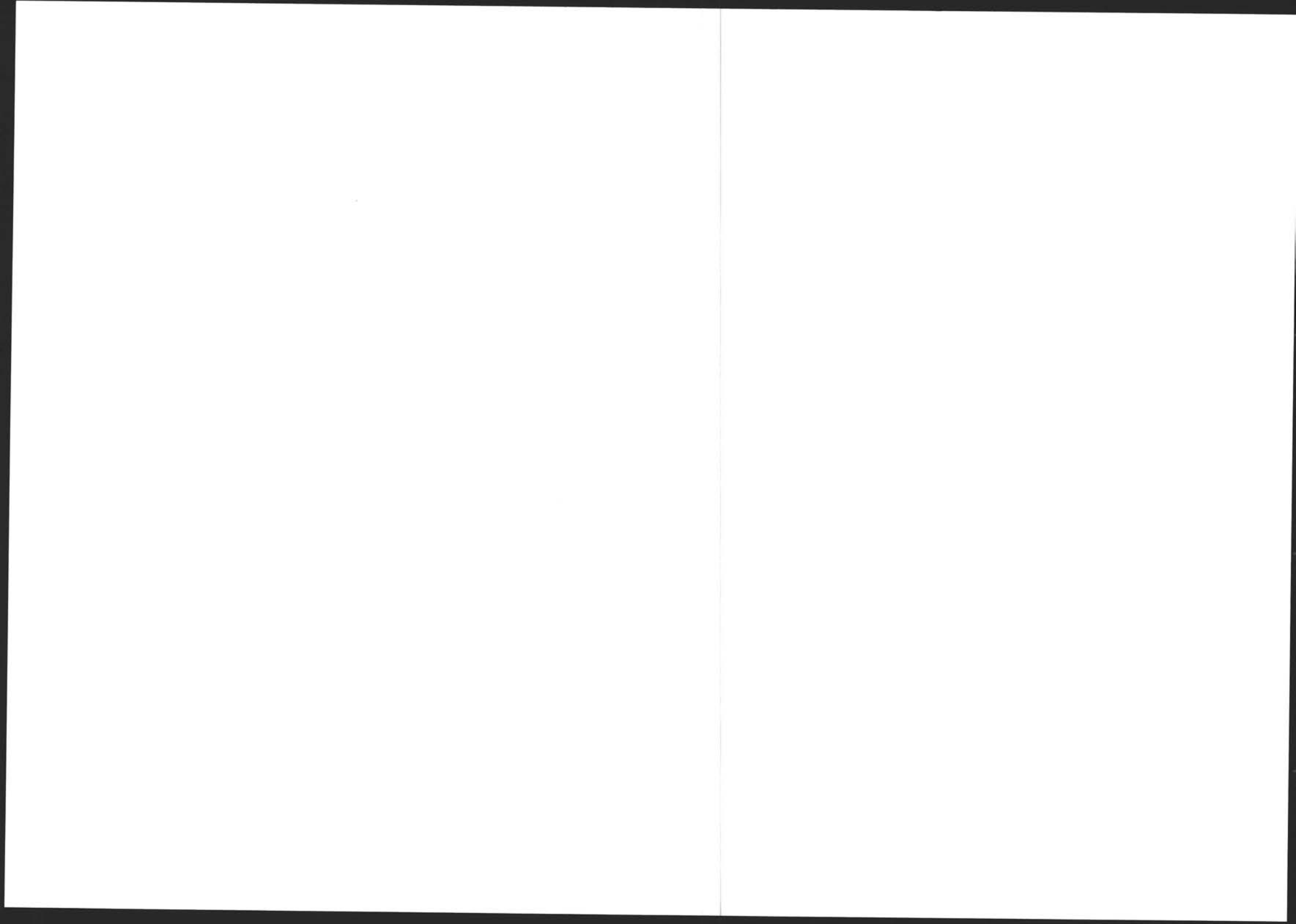
ART No. IN00015350 - de 28.02.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.

Responsavel Tecnico: REINALDO FERREIRA GOMES.

(CONTINUA)

CREA-RJ

CREA-RJ



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 5573/2005) Folhas: 4/6

CREA-RJ

Carteira No. RJ-721018603/D.....Reg. No. 1972101860

CREA-RJ

Titulo: ENG MECANICO.....
Contratante: ELETRONUCLEAR.....
Endereco...: R CANDELARIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): MANUTENCAO DE INSTALACAO.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....

CREA-RJ

Complemento (1): SISTEMA DE REFRIGERACAO.....
Informacao Complementar:
PRESTACAO DE SERVICOS DE APOIO TECNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE
OPERACAO E COMERCIALIZACAO DA ELETRONUCLEAR.....

CREA-RJ

No. Contrato: CT-093/2004.....
Data do Inicio: 29.06.2004.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias.....

CREA-RJ

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 4.865.330,00.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 - PRAIA ITAORNA KM 132.....
ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CREA-RJ

CONCLUSAO em 14.03.2005.....
Vinculada a ART principal no. IN00013872 - Data de pagto.: 21.01.2005.....
Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA.....

CREA-RJ

ART No. IN00015351 - de 28.02.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE.....
Carteira No. RJ-12499/D.....Reg. No. 1965100159.....

CREA-RJ

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: ELETRONUCLEAR.....
Endereco...: R CANDELARIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): CONDUCAO DE EQUIPE DE MANUTENCAO.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....

CREA-RJ

Complemento (1): ALVENARIA.....
Informacao Complementar:
PRESTACAO DE SERVICOS DE APOIO TECNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE
OPERACAO E COMERCIALIZACAO DA ELETRONUCLEAR - ADITIVO 02 DE PRAZO E VALOR

CREA-RJ

DO CONTRATO REGISTRADO NA ART IN 00013872.....
No. Contrato: CT-093/2004.....
Quantificacao: 10000,00 m2.....

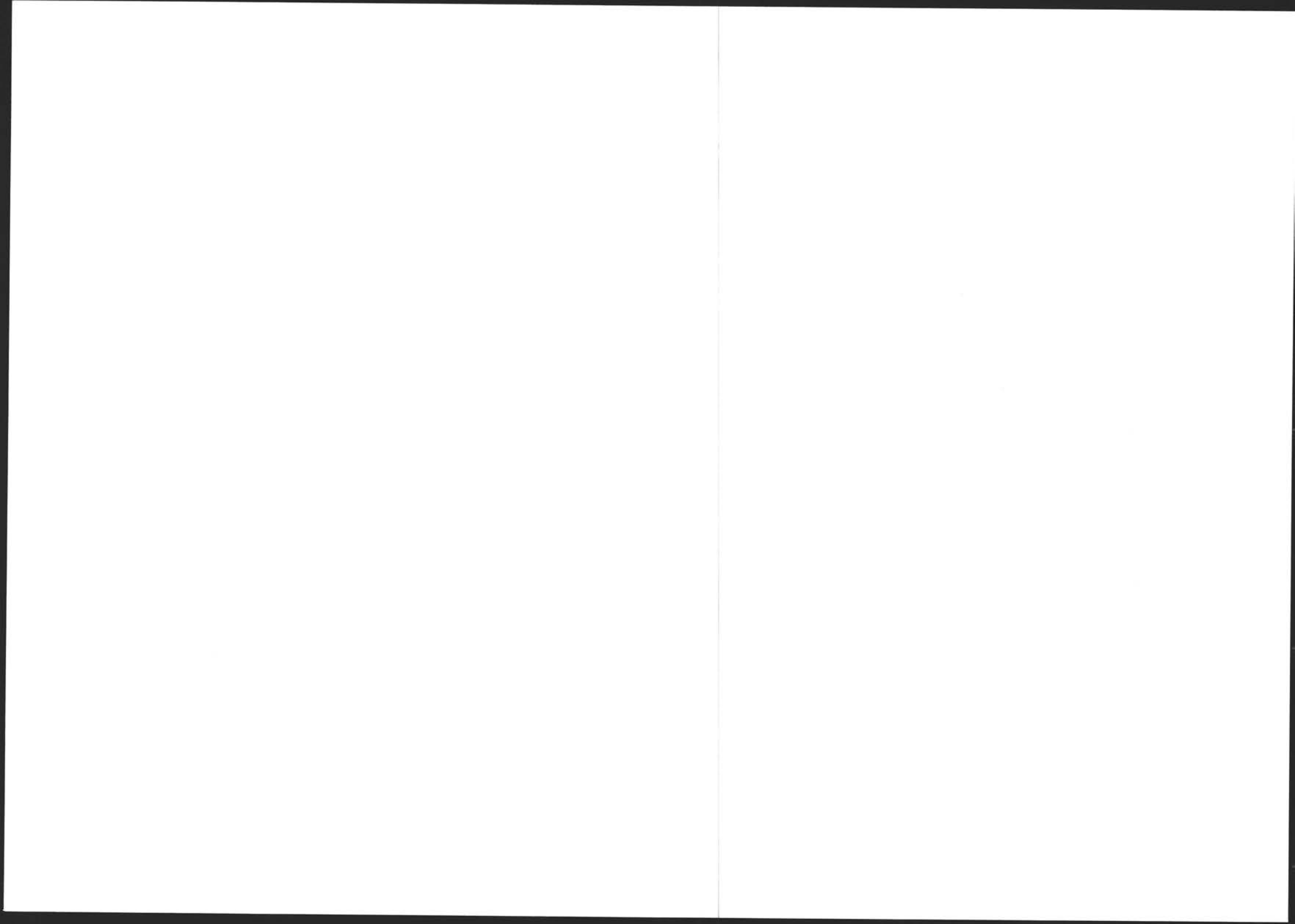
CREA-RJ

Data do Inicio: 29.06.2004.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias.....
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 10.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 50.000,00.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR 101- PRAIA ITAORNA KM 132.....
ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

Handwritten signature

(CONTINUA)

CREA-RJ



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 5573/2005)

Folhas: 5/6

CREA-RJ

Vinculada a ART principal no. IN00013875 - Data de pagto.: 21.01.2005

CREA-RJ

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS

CREA-RJ

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA

CREA-RJ

ART No. IN00015352 - de 28.02.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO

CREA-RJ

Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE.....Reg. No. 1965100159

CREA-RJ

Carteira No. RJ-12499/D

CREA-RJ

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL

CREA-RJ

Contratante: ELETRONUCLEAR

CREA-RJ

Endereco...: R CANDELÁRIA 65 CENTRO

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....

CREA-RJ

Atividade Tecnica (1): CONDUCAO DE EQUIPE DE MANUTENCAO

CREA-RJ

Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO

CREA-RJ

Complemento (1): ALVENARIA

CREA-RJ

Informacao Complementar:

CREA-RJ

PRESTACAO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE

CREA-RJ

OPERACAO E COMERCIALIZACAO DA ELETRONUCLEAR - ADITIVO 01 DE PRAZO E VALOR

CREA-RJ

DO CONTRATO REGISTRADO NA ART IN 00013872

CREA-RJ

No. Contrato: CT-093/2004

CREA-RJ

Quantificacao: 10000,00 m2

CREA-RJ

Data do Inicio: 29.06.2004

CREA-RJ

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias

CREA-RJ

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 10

CREA-RJ

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 1.900.000,00

CREA-RJ

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101- PRAIA ITAORNA KM 132

CREA-RJ

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000

CREA-RJ

CONCLUSAO em 14.03.2005

CREA-RJ

Vinculada a ART principal no. IN00013874 - Data de pagto.: 21.01.2005

CREA-RJ

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS

CREA-RJ

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA

CREA-RJ

ART No. IN00015353 - de 28.02.2005.....Natureza: OBRA E SERVICO

CREA-RJ

Responsavel Tecnico: DAURO DE ALBUQUERQUE

CREA-RJ

Carteira No. RJ-12499/D

CREA-RJ

Titulo: ENGENHEIRO CIVIL

CREA-RJ

Contratante: ELETRONUCLEAR

CREA-RJ

Endereco...: R CANDELÁRIA 65 CENTRO

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....

CREA-RJ

Atividade Tecnica (1): CONDUCAO DE EQUIPE DE MANUTENCAO

CREA-RJ

Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO

CREA-RJ

Complemento (1): ALVENARIA

CREA-RJ

Informacao Complementar:

CREA-RJ

PRESTACAO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL PARA A DIRETORIA DE

CREA-RJ

OPERACAO E COMERCIALIZACAO DA ELETRONUCLEAR

CREA-RJ

No. Contrato: CT-093/2004

CREA-RJ

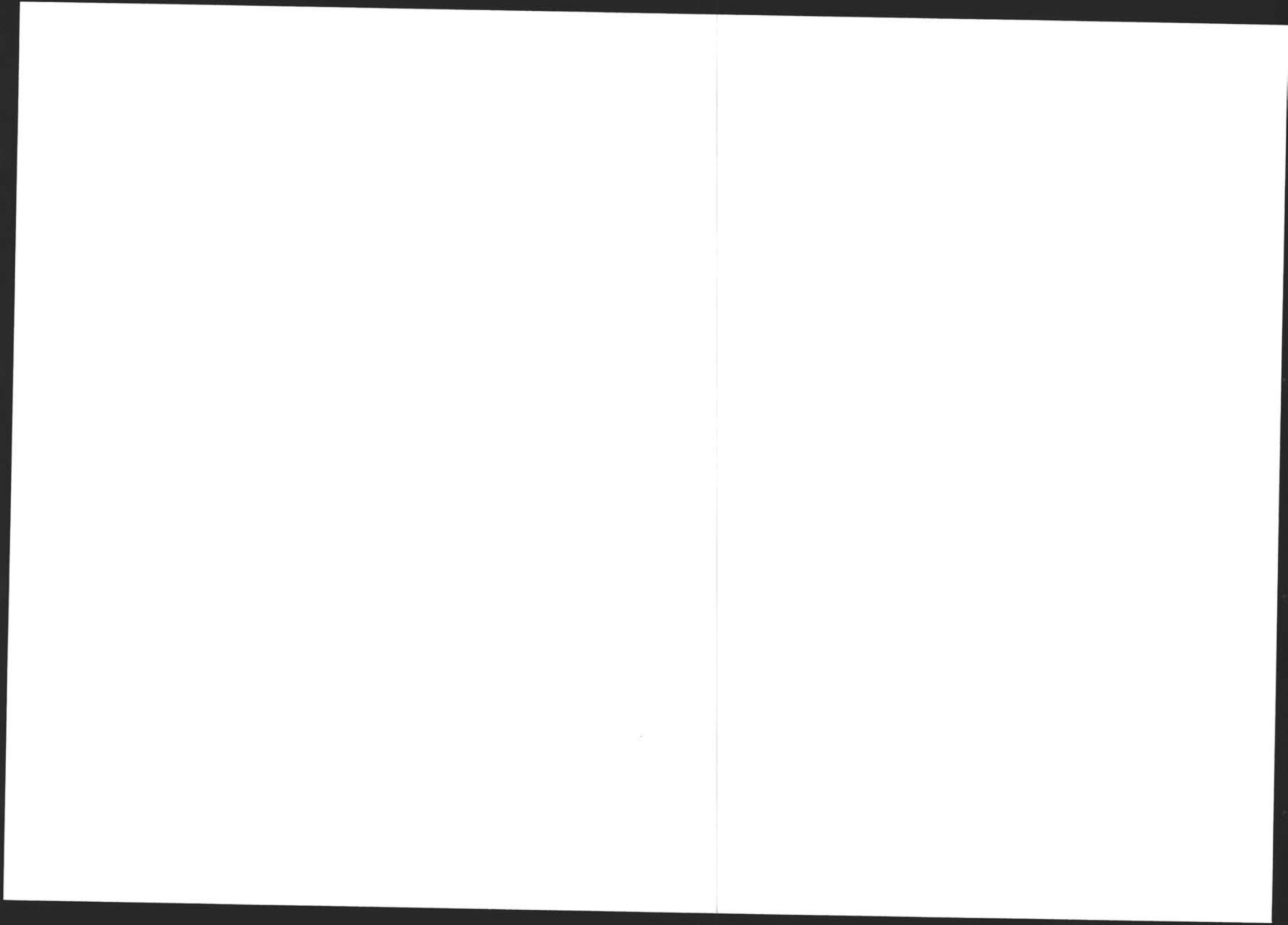
Quantificacao: 10000,00 m2

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

(CONTINUA)



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 5573/2005)

Folhas: 6/6

CREA-RJ

Data do Inicio: 29.06.2004.....

CREA-RJ

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....180 Dias.....

CREA-RJ

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 10.....

CREA-RJ

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 4.865.330,00.....

CREA-RJ

Endereco da Obra: RODOVIA BR101 - PRAIA ITAORNA KM 132.....

CREA-RJ

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....

CREA-RJ

CONCLUSAO em 14.03.2005.....

CREA-RJ

Vinculada a ART principal no. IN00013872 - Data de pagto.: 21.01.2005.....

CREA-RJ

Profissional: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....

CREA-RJ

Carteira No. RJ-39291/D.....Titulo: ENG ELETRICISTA.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO, 14 de Marco de 2005

CREA-RJ

Cynthia Attie

CREA-RJ

Arquiteta CYNTHIA ATTIE

CREA-RJ

Coordenadora de Acervo Tecnico

CREA-RJ

(Por Delegacao)

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

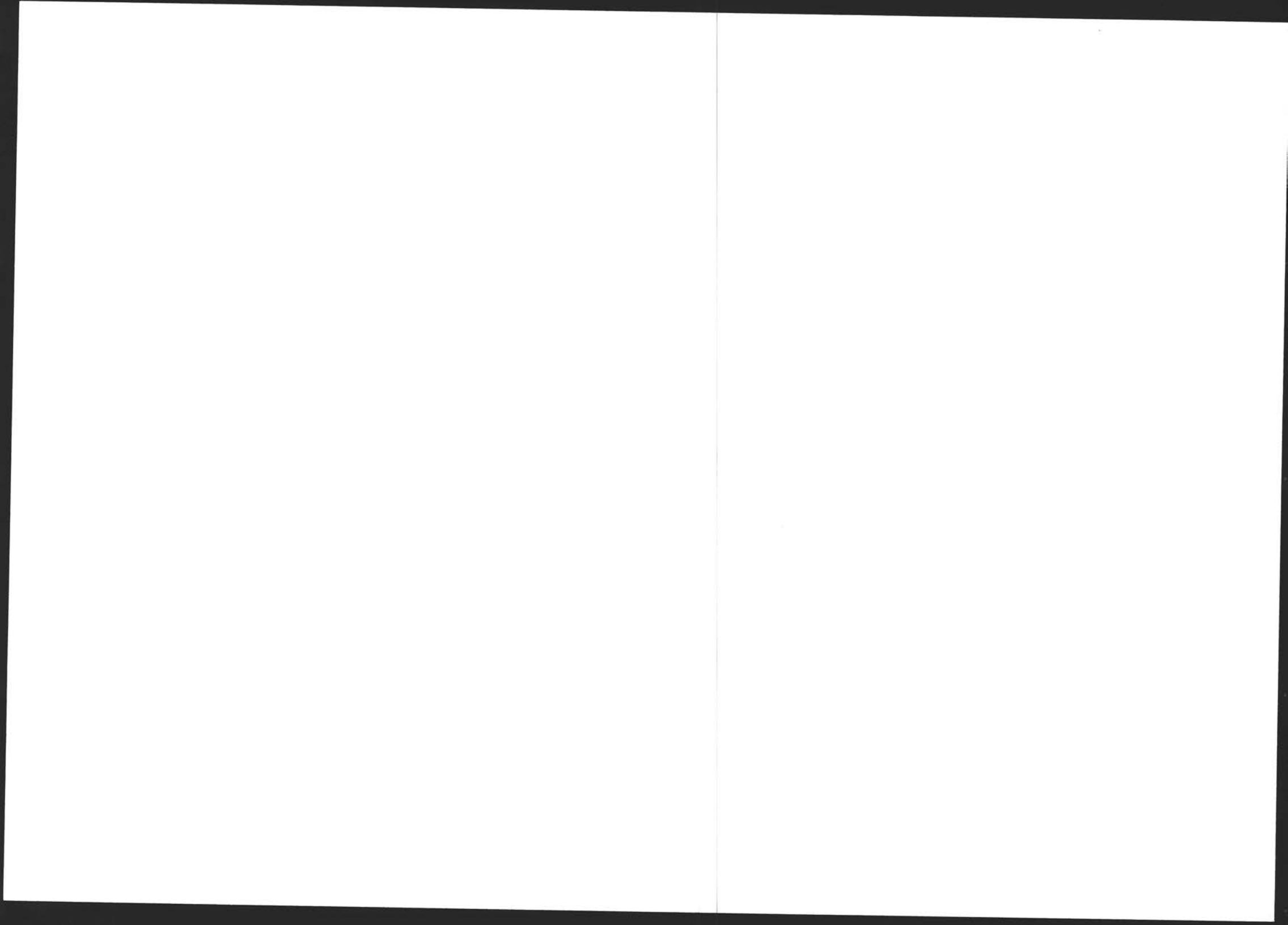
CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ

CREA-RJ





ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A.
Sede: Rua da Candelária nº 65 / 2º ao 10º Andar
CEP: 20091.020 - Centro - Rio de Janeiro
PABX: (021) 588-7311 / Fax: (021) 588-7238 -

ELETRONUCLEAR

Angra dos Reis, 02 de fevereiro de 2004
SC.O. 0007/04

À
MARTE ENGENHARIA
Av. Rio Branco, 251 - 14º andar - Centro
Rio de Janeiro - RJ

Assunto: Contrato GCC.T/CT - 108/2002 -
Atestado de Execução de Serviços

Prezados Senhores,

Atestamos, para os devidos fins, que a MARTE ENGENHARIA LTDA., com sede na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Av. Rio Branco nº 251 - 14º andar, centro, executou para a ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A - ELETRONUCLEAR, serviços de apoio técnico-operacional, no âmbito da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA, em Angra dos Reis e Paraty e, na sede da mesma, na Cidade do Rio de Janeiro, RJ, com as seguintes características:

➤ Dados da Contratante:

Empresa: ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A - ELETRONUCLEAR
CNPJ: 42.540.211/0001-67
Nomes e cargos dos signatários do Contrato: Flavio Decat de Moura - Diretor Presidente e Evaldo César de Oliveira - Diretor Técnico.

➤ Dados da Contratada:

Empresa: MARTE ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 32.225.757/0001-70
Responsáveis Técnicos: José Eduardo Telles Villas - CREA Nº 781027544 e Sérgio Cristiano de Abreu Mendonça D'Avila - CRA nº 0109185-9.

➤ Dados do Instrumento Contratual:

Contrato nº GCC.T/CT-108/2002
Início dos serviços: 27.06.2002
Término dos serviços: 31.12.2003
Valor Final do Contrato: R\$ 28.751.150,88 (vinte e oito milhões, setecentos e cinquenta e um mil, cento e cinquenta reais e oitenta e oito centavos), na base de preços de Abril/02.


Cod 08m 001

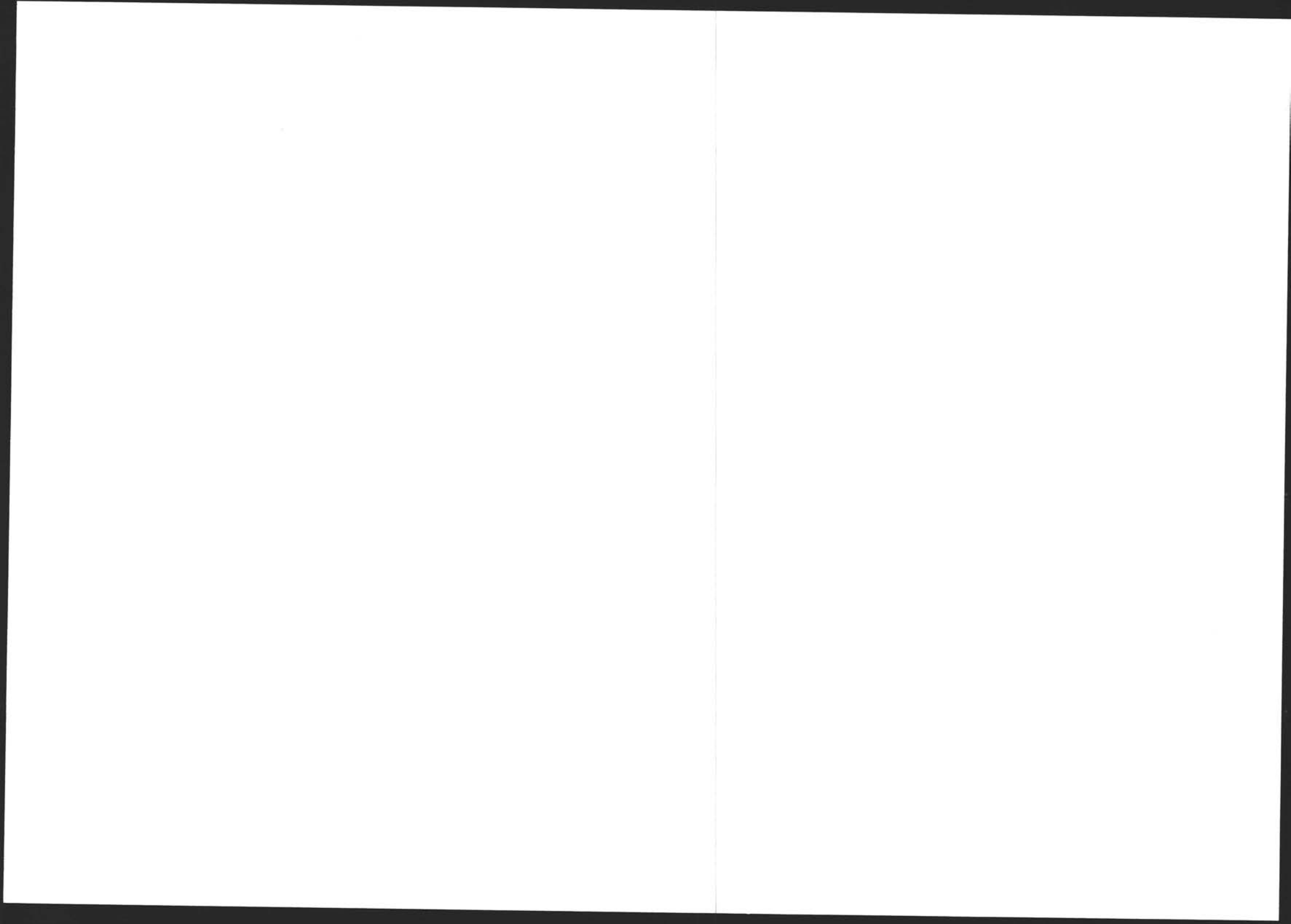
RESSALVA
O atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para (os) serviços) referentes à ENGENHARIA MECANICA (OPERACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS MECANICOS, MONTAGEM ELETROMECANICA)
(os) qual(is) el(sao) atribuições) que exigem responsabilidade técnica de um ENGENHEIRO MECANICO.
RIO DE JANEIRO, 8 de JULHO de 2004.

WILSON FILHO
Chefe do Departamento de Engenharia de Acero

FL. 01.



pág.1





Ref.: SC.O. 0007/04 – 02.02.2004

Total de Horas trabalhadas: 1.545.872,46 (um milhão, quinhentos e quarenta e cinco mil, oitocentos e setenta e duas horas e quarenta e seis centésimos de hora).

- Descrição dos serviços executados
- obras e serviços de modificações de projeto e adaptações nas Usinas de Angra 1 e 2;
 - Operação e manutenção das Usinas de Angra 1 e 2;
 - paradas técnicas programadas das Usinas de Angra 1 e 2;
 - operação e manutenção de equipamentos;
 - manutenção das instalações de suporte à operação das Usinas de Angra 1 e 2;
 - fiscalização e controle de qualidade de infra-estrutura nas áreas de influência e interferência dos empreendimentos, incluindo-se as Vilas Residenciais;
 - fiscalização e controle de qualidade de obras civis e serviços de montagem eletromecânica;
 - administração de almoxarifados gerais e específicos;
 - controles administrativos, contábeis, aquisição de materiais e contratação de serviços;
 - treinamento de pessoal;
 - controles contratuais e orçamentários;
 - fiscalização de Vilas Residenciais;

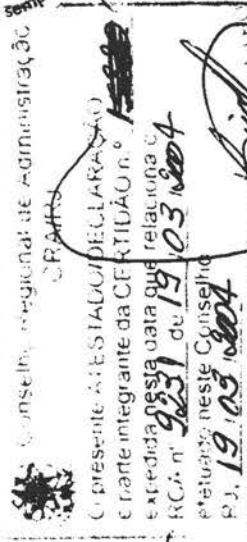
Atestamos, outrossim, que os serviços foram executados dentro dos padrões exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando em nossos arquivos que desabone a conduta da referida empresa.

Atenciosamente,

João Carlos da Cunha Bastos
Superintendente de Coordenação da Operação

Ubiratã Favilla Filho
Gerente de Suprimentos

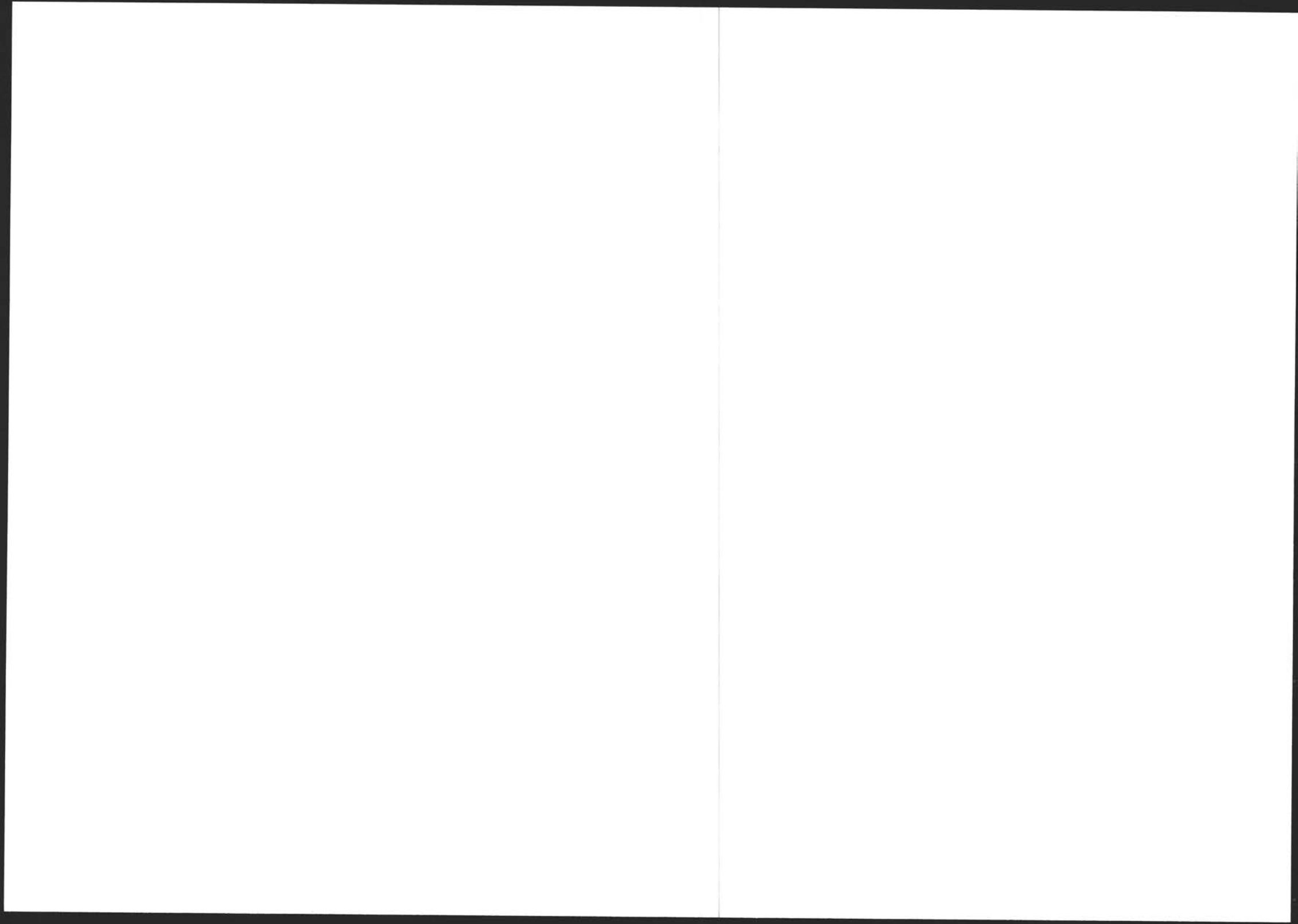
CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO – CRA/RJ
O presente Atestado/Declaração é revalidado, acompanhado da CERTIDÃO n.º: 17900 que estabelece o seu prazo de validade RJ, 17/09/2004



Cláudio Cristiano Abreu Mendonça D'Ávila
CRA/RJ - 01.33125-9

Resp. Técnico





CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CREA-RJ

*** CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A(S) RESSALVAS(S) ***
*** Acompanha a presente certidao atestado[s] contendo 2 folha[s]. ***

CERTIDAO No. 11846/2004

CREA-RJ

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTES CREA,.....
CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE.....
PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

CREA-RJ

Razao Social.: MARTE ENGENHARIA LTDA.....
Registro.....: 1989200143.....
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG ELETRICA, OS ENG MECANICA, OS ENG.....
QUIMICA, OS DE ARQUITETURA.....

CREA-RJ

ART No. AH083095 - de 02.09.2002.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....

CREA-RJ

Titulo: ENG ELETRICISTA.....
Contratante: ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A-ELETRONUCLEAR.....
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....

CREA-RJ

Complemento (1): REDE ELETRICA.....
Informacao Complementar:
PRESTACAO DE SERVICOS DE APOIO TECNICO- OPERACIONAL RELATIVOS A ATIVIDADES.....
DA ELETRONUCLEAR.....

CREA-RJ

No. Contrato: GCC.T/CT-108/02.....
Data do Inicio: 27.06.2002.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....14 Meses.....
No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20.....
Valor do Contrato/Honorario: R\$ 23.186.412,00.....

CREA-RJ

Endereco da Obra: RODOVIA BR 101 KM 132 PRAIA DE ITAORNA S/N.....
ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000.....
CONCLUSAO em 07.07.2004.....

CREA-RJ

ART No. AJ99928 - de 03.03.2004.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO TELLES VILLAS.....
Carteira No. RJ-39291/D.....Reg. No. 1978102754.....

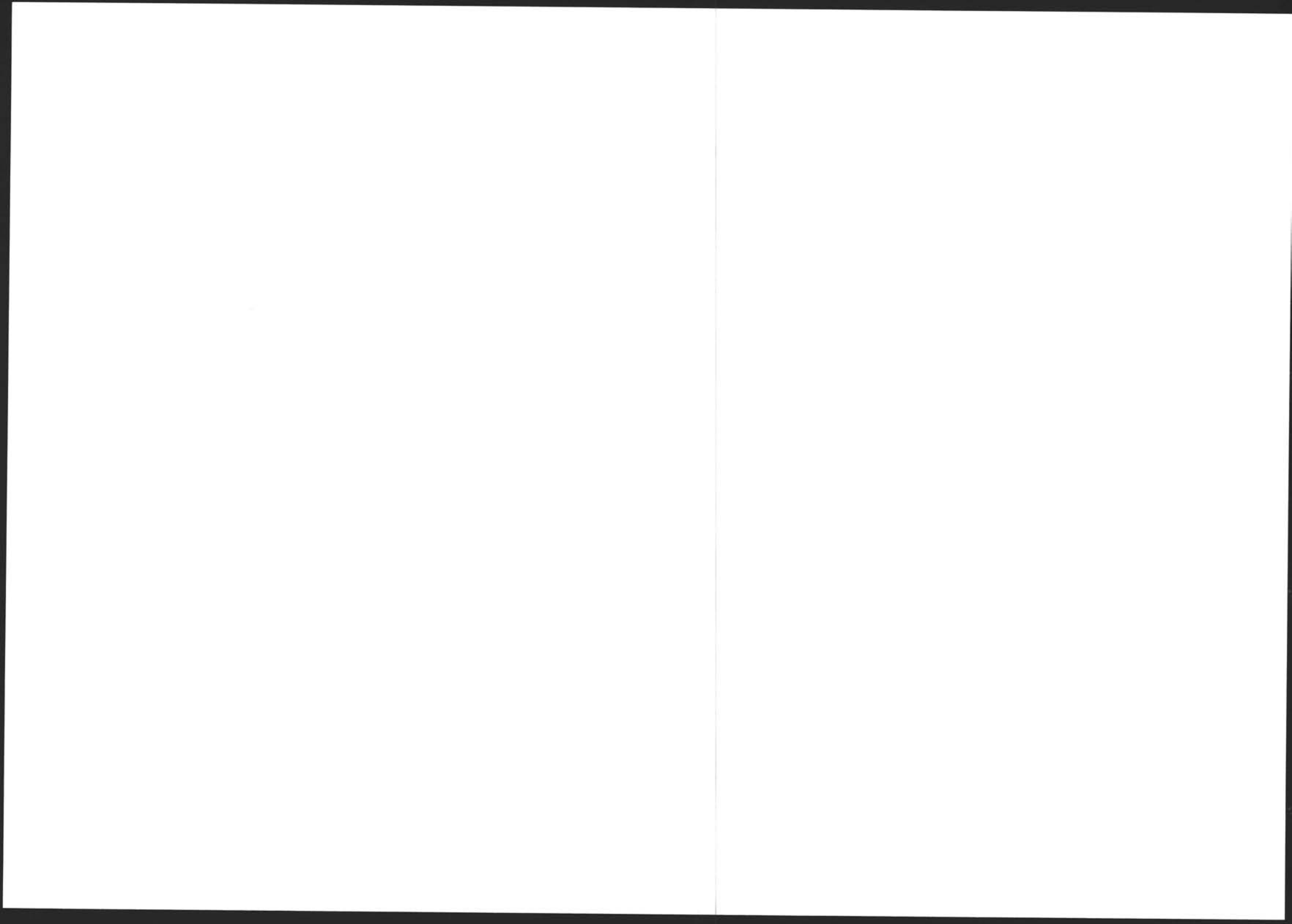
CREA-RJ

Titulo: ENG ELETRICISTA.....
Contratante: ELETROBRAS TERMO NUCLEAR S/A-ELETRONUCLEAR.....
Endereco...: RUA DA CANDELARIA 65 CENTRO.....

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO RJ.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE SERVICO TECNICO.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
Complemento (1): REDE ELETRICA.....

(CONTINUA)



CREA-RJ



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CREA-RJ

(Continuacao da Certidao no. 11846/2004) Folhas: 2/2

CREA-RJ

Informacao Complementar:

PRESTACAO DE SERVICOS DE APOIO TECNICO-OPERACIONAL RELATIVOS A ATIVIDADES DA ELETRONUCLEAR - ADITAMENTO N. 01

CREA-RJ

No. Contrato: GCC.T/CT-108/02

CREA-RJ

Data do Inicio: 27.08.2003

CREA-RJ

Prazo do Contrato: DETERMINADO.....4 Meses.

CREA-RJ

No. Homem Hora/Jornada de Trabalho: 20

CREA-RJ

Valor do Contrato/Honorario: R\$ 5.564.738,88

CREA-RJ

Endereco da Obra: RODOVIA BR-101 KM 132 PRAIA DE ITAORNA S/N.

CREA-RJ

ITAORNA - ANGRA DOS REIS/RJ 23903000

CREA-RJ

CONCLUSAO em 07.07.2004

CREA-RJ

RESSALVA

CREA-RJ

O atestado em anexo nao confere reconhecimento de habilitacao profissional para o(s) servico(s) referente(s) a ENGENHARIA MECANICA [OPERACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS MECANICOS, MONTAGEM ELETROMECANICA] o(s) qual(is) e(sao) atribuicao(oes) que exigem responsabilidade tecnica de um ENGENHEIRO MECANICO

CREA-RJ

RIO DE JANEIRO, 8 de Julho de 2004

CREA-RJ

[Assinatura]

Arquiteta CYNTHIA ATTIE
Coordenadora de Acervo Tecnico
(Por Delegacao)

CREA-RJ

CREA-RJ

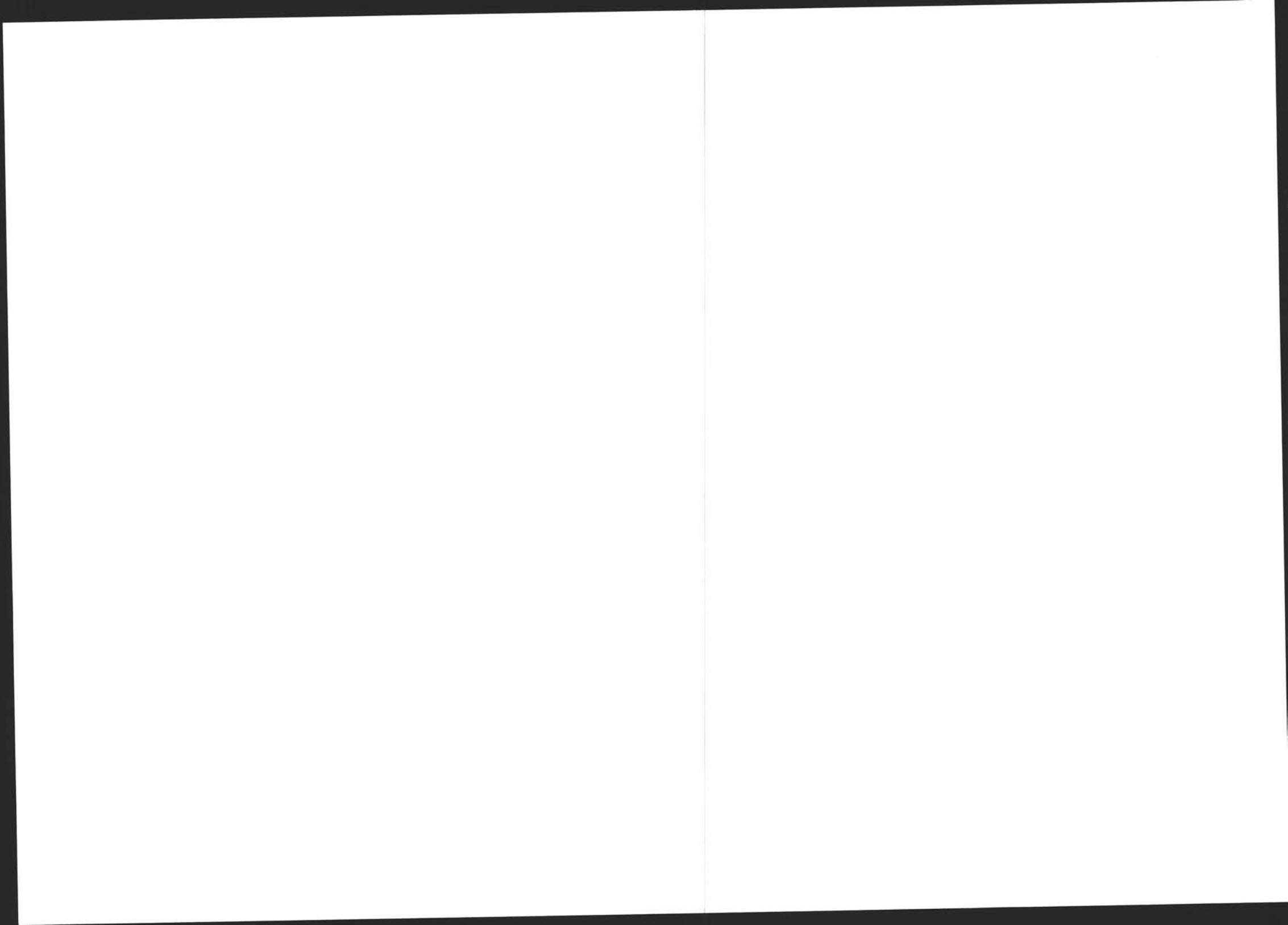
CREA-RJ

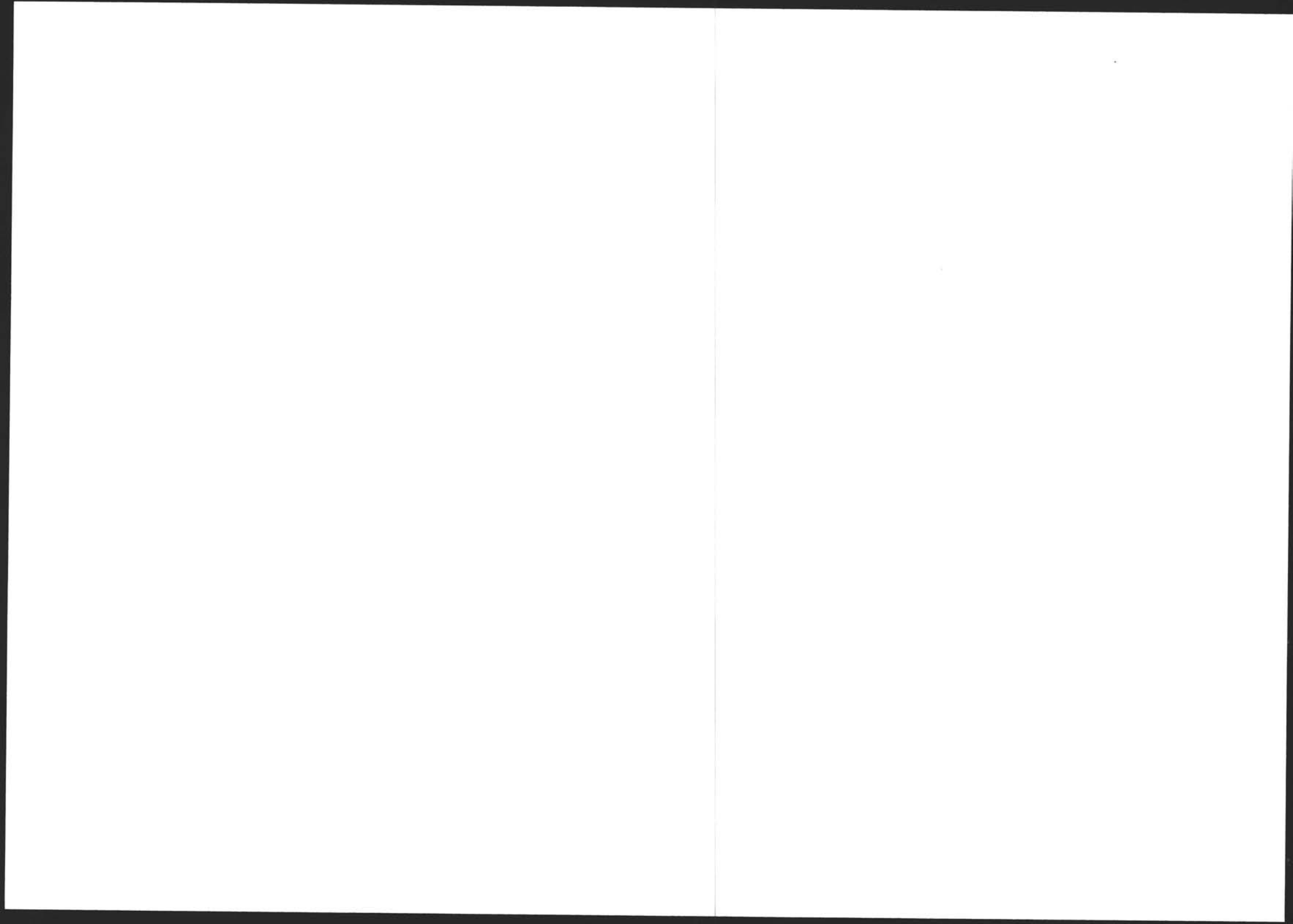
CREA-RJ

CREA-RJ

[Assinatura]

CREA-RJ







N/Ref.: SC.O-0088/05

Local/Data: Angra dos Reis, 13 de dezembro de 2005

Total de Horas trabalhadas: 1.545.872,46 (um milhão, quinhentos e quarenta e cinco mil, oitocentos e setenta e duas horas e quarenta e seis centésimos de hora), correspondendo a uma quantidade média mensal de 354 funcionários.

- Descrição dos serviços executados
- obras e serviços de modificações de projeto e adaptações nas Usinas de Angra 1 e 2;
 - operação e manutenção das Usinas de Angra 1 e 2;
 - paradas técnicas programadas das Usinas de Angra 1 e 2;
 - operação e manutenção de equipamentos;
 - manutenção das instalações de suporte à operação das Usinas de Angra 1 e 2;
 - fiscalização e controle de qualidade de infra-estrutura nas áreas de influências e interferência dos empreendimentos, incluindo-se as Vilas Residenciais;
 - fiscalização e controle de obras civis e serviços de montagem eletromecânica;
 - administração de almoxarifados gerais e específicos;
 - controles administrativos, contábeis, aquisição de materiais e contratação de serviços;
 - treinamento de pessoal;
 - controles contratuais e orçamentários;
 - fiscalização de Vilas Residenciais;

Atestamos, outrossim, que os serviços foram executados dentro dos padrões exigidos pela ELETRONUCLEAR, nada constando em nossos arquivos que desabone a conduta da referida empresa.


Atenciosamente,

João Carlos da Cunha Bastos
Superintendente de Coordenação da Operação


Alfredo Niemeyer Neto
Gerente de Suprimentos

Este atestado encontra-se arquivado no DNEA-RJ, junto as FRTs números:
AN85205, AN9925, IN80026291, IN80037334 fazendo parte integrante da
Certidão número 1492/2006, Folha número 5/5,
RIO DE JANEIRO, 26 de JANEIRO de 2006




José Carlos da Cunha Bastos
Superintendente de Coordenação da Operação

