

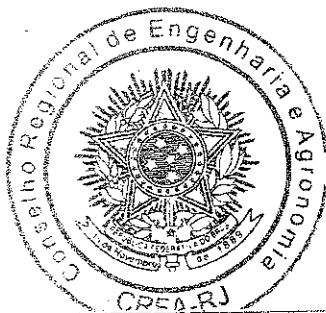
**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A UNIÃO, representada pelo Comando da Aeronáutica, por intermédio da Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo - CISCEA, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 00.394.429/0133-50, atesta, para os devidos fins de direito e efeitos legais, que a empresa **L.G.E. ELETRÔNICA LTDA**, inscrita no CNPJ.MF sob o nº 66.012.014/0001-33, com sede na Rodovia Anhanguera Km 296 – Distrito Industrial – Cravinhos - SP, registrada no CREA/SP sob o nº 1084175, contratado por esta instituição para realizar os serviços especializados de engenharia para execução de reforma, em uma área de 5800m² de infraestrutura, com logística associada, para a duplicação do barramento crítico, com fornecimento de projetos, equipamentos materiais e serviços técnicos de instalação para a implantação de novos sistemas UPS, de configuração compacta modular, hot swap, com redundância N+1, e dos respectivos quadros elétricos, de distribuição elétrica associada no Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea, no Rio de Janeiro – CGNA-RJ, executou os serviços necessários em acordo com as condições contratuais, demonstrando esmero, técnica e pontualidade, cujas características são descritos a seguir:

Dados da Obra/Serviço

- Contrato de Despesa nº 046/CISCEA/2016;
- Forma/regime: execução indireta, pelo regime de empreitada por preço global;
- Local de realização: Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea (CGNA/RJ) Avenida General Justo, 160 – Centro – Rio de Janeiro-RJ;
- Período de realização: Início em 02/01/2017 e conclusão em 22/05/2019;
- Prazo de execução: 870 (oitocentos e setenta) dias corridos;
- Valor do Contrato: R\$6.454.635,39 (seis milhões, oitocentos e vinte e três mil, novecentos e vinte e sete reais e oito centavos);
- Normas aplicáveis: ABNT, Normas do Comando da Aeronáutica e Especificações do Projeto CISCEA.



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749
2020190260795 2020200007467 OL00584702 FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 8237/2020.
FOLHA NÚMERO: 6/18. RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

Rosângela S. Molina Sarti
Rosângela S. Molina Sarti
Condensadora de Arquivo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ

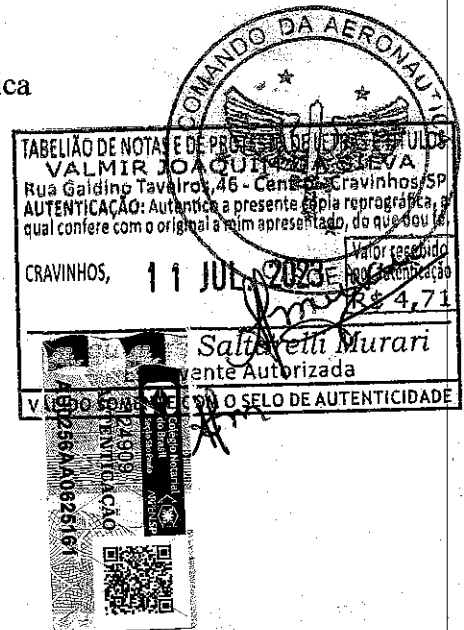
[Assinaturas manuscritas]
300159

EM BRANCO

EM BRANCO

Dados dos Responsáveis Técnicos da Contratada

- GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
Responsável Técnico de Engenharia Elétrica
Visto CREA- nº 2009132361
ART nº OL00584702 CREA-RJ
- CELSO JOSE BARCELLOS LEITE
Responsável Técnico de Engenharia Civil
Visto CREA nº 2017103920
ART nº OL00584723 CREA-RJ



1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

1.1 CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS:

1.1.1 IMPLANTAÇÃO

Obra de construção de sala de UPS's e Baterias, no CGNA, dois pavimentos, área de 45m², com base no projeto executivo de arquitetura:

- LGE.265.05.A01.DS.001 - Planta Baixa e Cortes

1.1.2 FUNDAÇÃO

Fundação constituída de oito estacas raiz de concreto armado com diâmetro de 25cm e profundidade de 12,00m, engastada a um bloco radier de concreto armado com 48m² e 60cm de espessura, abrangendo toda a área da construção, com prolongamento das ferragens de engastamento nas posições onde apoiam-se os pilares da estrutura.

A disposição e a execução das estacas e bloco de fundação estão em conformidade com o seguinte projeto executivo de estrutura de concreto:

- LGE.265.05.C06.DS.001 - LOCAÇÃO DAS ESTACAS E BLOCO DE FUNDAÇÃO.

1.1.3 ESTRUTURAS DE CONCRETO

A estrutura em concreto armado é constituída de pilares e vigas.

Os serviços foram executados com base nos seguintes projetos executivos de estrutura em concreto armado:

- LGE.265.05.C07.DS.001 - FORMAS E CORTES

- LGE.265.05.C07.DS.002 - ARMAÇÕES DO TÉRREO - LAJES E PILARES

- LGE.265.05.C07.DS.003 - ARMAÇÃO MEZANINO, VIGAS & ESCADA

- LGE.265.05.C07.DS.004 - ARMAÇÃO DE VIGAS E LAJES DE COBERTURA

1.1.4 ALVENARIA

Paredes com 25cm de espessura final, executadas em alvenaria de blocos cerâmicos vazados com 9x19x19cm, chapisco, emboço e reboco.

Executados com base nos projetos executivos de arquitetura:

- LGE.265.05.A01.DS.001 - Planta Baixa e Cortes

- LGE.265.05.A01.DS.004 - Planta de Cobertura, Fachada e Detalhes Gerais

000160

Handwritten signatures and initials.



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ
 JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749
 2020190260795 2020200007467 0100584702 - FAZENDO
 PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 8237/2020
 FOLHA NÚMERO: 7/18-RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

Rosizete S. Mosillo
 Rosizete S. Mosillo
 Coordenadora de Arquivo Técnico
 (POR DELEGACÃO)
 CREA-RJ



SELO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
 ALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Jaldine Taveiras, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia reprográfica, a
 interfere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

DIA(S) 11 JUL 2023

Valor recebido
 por autenticação
 R\$ 4,71

Jacqueline S. Marelli
 Jacqueline S. Marelli Murari
 Escrevente Autorizada

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE!

1.1.5 ESQUADRIAS

Na fachada uma janela com dimensões de 0,60x1,60m, tipo Maxim-Ar com quatro divisões, construída com perfil em aço galvanizado largura mínima de 25mm, espessura 3,17mm, pintura tratamento em fundo anticorrosivo e acabamento em pintura esmalte sintético na cor cinza platina e fechamento em vidro transparente e trava interna tipo alavanca. Uma porta dupla em chapa aço galvanizado, fechamento porta sobre porta, com espessura mínima de 1,5mm, estrutura em perfis metálicos, medindo 2,20m de altura por 1,60m de largura, com isolamento termo-acústico, pintura com tratamento em fundo anticorrosivo e acabamento com pintura em esmalte sintético na cor cinza platina, travas internas tipo trinco deslizante de embutir em uma seção e trava com maçaneta e fechadura tipo tambor.

Na lateral uma porta em chapa aço galvanizado com espessura mínima de 1,5mm, estrutura em perfis metálicos, medindo 2,10m de altura por 0,90m de largura, uma seção, pintura com tratamento em fundo anticorrosivo e acabamento com pintura em esmalte sintético na cor cinza platina, trava com maçaneta e tambor com chave.

No corredor posterior, portão com dimensões 1,90m de altura e 0,90m de largura, estrutura em perfis metálicos, fechamento com tela em aço, trinco tipo ferrolho com orifício para cadeado, pintura com tratamento em fundo anticorrosivo e acabamento com pintura em esmalte sintético na cor cinza platina.

Na escada interna e rampa de acesso frontal, corrimão e guarda corpo construídos em aço com pintura tratamento em fundo anticorrosivo e acabamento em pintura esmalte sintético na cor cinza platina.

Conforme projeto,
- LGE.265.05.A01.DS.004 - Planta de Cobertura, Fachada e Detalhes Gerais

1.1.6 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

Interno:

Paredes: pintura acrílica cor branco neve.

Teto: pintura látex na cor branco neve.

Rodapé: madeira tipo anjelim com pintura esmalte sintético na cor marrom.

Externo:

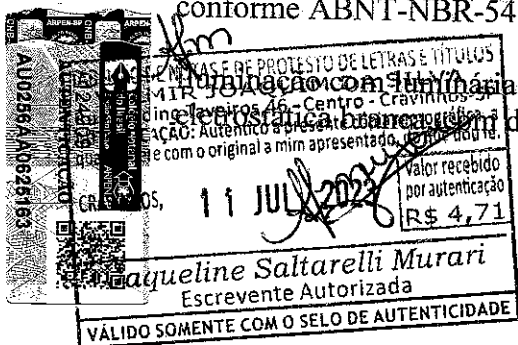
Paredes: pintura acrílica cor branco neve tipo textura.

Rampa de acesso: pintura piso cor concreto e na lateral textura cor concreto.

1.1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda a instalação elétrica predial é aparente e foi executada com tubulações em eletrodutos de aço galvanizado e condutores em alumínio injetado, pintados com esmalte sintético na cor cinza platina. A alimentação da rede predial é feita a partir do quadro de força QDFL, sistema TN-S, conforme ABNT-NBR-5410.

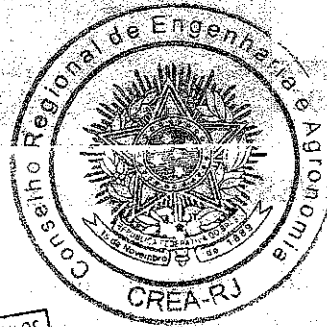
Iluminação com luminária tipo pendente, corpo e refletor em chapa de aço tratada e pintada com esmalte sintético, com duas lâmpadas LED T8, 18W, 127V.



Handwritten signatures and the number 300161.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NUMERO: 2020190260749
2020190260795 2020200007457 OL00584702 FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NUMERO 8237/2020
FOLHA NUMERO 8/18 RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

Rosiane da S. Mouta
Rosiane da S. Mouta
Comentadora de Acervo Técnico
(POR DE LEGIÇÃO)
CREA-RJ



SELO DE AUTENTICIDADE

DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TITULOS
MIR JOAQUIM DA SILVA
dina Favelra, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AÇÃO: Autenticado a presente cópia reprográfica, a
re com o original a mim apresentado, do que dou fé.

11 JUL. 2023

Valor recebido
por autenticação
R\$ 4,71

Aqueline Sartorelli Murari
Escrevente Autorizada

SELO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

O SPDA é do tipo gaiola de FARADAY, composto por subsistema captor aparente, subsistema de descida incorporado na estrutura de concreto armado e subsistema de aterramento construído sob a construção e interligado ao existente.

Conforme projetos:

- LGE.265.05.E02.DS.001 - Ilum. e Tom. - Planta, Vista e Detalhes
- LGE.265.05.E02.DS.002 - SPDA - Planta de Cobertura, Vista e Detalhes

1.1.8 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Não aplicado.

1.2 REDE EXTERNA DE DRENAGEM

As águas pluviais da cobertura são coletadas em canaletas de alvenaria impermeabilizadas com manta asfáltica e proteção mecânica na frente da edificação e encaminhadas à rede externa de drenagem através de colunas de águas pluviais executadas em tubos PVC série SR com junta elástica que deságuam em rede subterrânea existente.

Conforme projeto:

- LGE.265.05.A01.DS.004 - Planta de Cobertura, Fachada e Detalhes Gerais

1.3 REDE EXTERNA DE ESGOTO

Não aplicado.

1.4 COBERTURA / ESTRUTURA METÁLICA

A cobertura da edificação é constituída de estrutura metálica em aço com pintura à base de isocianato e acabamento em pintura epóxi na cor cinza platina, fixada na laje com chumbadores químicos e intertravadas com vergalhão metálica. Telhas de aço tipo galvalume de seção trapezoidal, termoacústicas com miolo em espuma rígida de poliuretano de espessura 30,0mm com pintura externa na cor branca e face interna lisa na cor branca.

Os serviços foram executados com base no projeto:

- LGE.265.05.A01.DS.006 - Estrutura Metálica de Cobertura

1.5 PISOS

Interno:

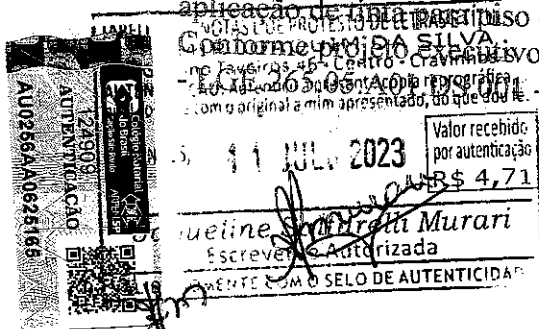
No primeiro pavimento, para equipamentos, piso elevado, revestido com laminado melamínico com fresa, sem friso e espessura = 2mm,
No segundo pavimento, para baterias, piso em material composto de alta resistência, com 10mm de espessura, acabamento polido.

Externo:

Na rampa de acesso, revestimento em argamassa de cimento e areia, acabamento rústico, com aplicação de tinta poroso externo concreto, com espessura de 2,5cm.

Conforme projeto DA SILVA, arquiteta

- LGE.265.05.A01.DS.001 - Planta Baixa e Cortes.



Handwritten signatures and the number 300162.

1.6 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Compõem-se de três extintores portáteis de CO₂, com 6kg, sendo dois no pavimento superior e um no inferior. Sistema de detecção e alarme contra incêndio com monitoramento e alarme local e remoto no salão operacional.

- LGE.265.05.E01.DS.032-Sistema detecção e alarme de incêndio - Plantas e detalhes
- LGE.265.05.E01.DS.042-Sistema detecção e alarme de incêndio - Vista e Cortes
- LGE.265.05.E02.DS.003-Sistema de detecção e alarme de incêndio - Diagrama elétrico e de ligação
- LGE.265.05.S08.DS.001-Sinalização e equipamento de combate a incêndio.

1.7 REDE DE DUTOS E LEITOS PARA CABOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Executada com a finalidade de abrigar e organizar os cabos elétricos sob o piso elevado, nas paredes e teto, internamente à edificação, e externamente para interligação com outros setores. Construída com aço galvanizado e acabamento em esmalte sintético na cor cinza platina.

1.8 PAISAGISMO

Não aplicado.

1.9 IMPERMEABILIZAÇÃO

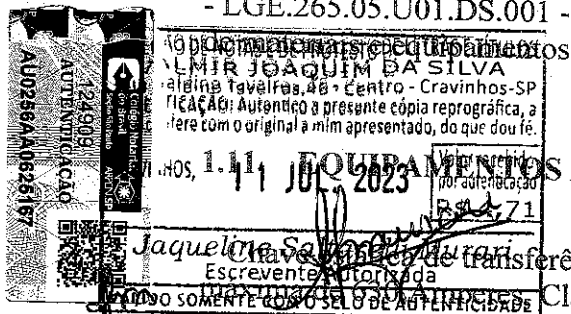
Executada impermeabilização das paredes e lajes com aplicação de primer impermeabilizante a frio, de base acrílica cor branca, após limpeza da área envolvida e tratamento de juntas com elastômero elástico monocomponente a base de poliuretano. Argamassa com aditivo impermeabilizante

1.10 CLIMATIZAÇÃO

No pavimento inferior, foram instaladas três unidades tipo WALL-MOUNTED, com capacidade 5TR cada, configuração 2+1. No pavimento superior, foram instaladas duas unidades tipo SPLIT, com capacidade 18.000BTU cada, na configuração 1+1. Além disso, foi instalado um quadro de força e controle de ar condicionado.

Com base no projeto:

- LGE.265.05.U01.DS.001 - Climatização da Sala UPS e Sala de Baterias - Planta, cortes e lista



1.11 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS/ELETRÔNICOS INSTALADOS

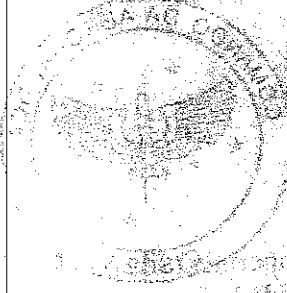
Dispositivo de transferência automática (CHE), tensão de trabalho de 220V, capacidade Classe 0,6kV, trifásica, com posição manual e automático, duas fontes AC de entrada, intertravamento mecânico e chave by-pass para cada entrada;

Painéis de Distribuição em Baixa Tensão, classe de isolamento de 1000V, nível de curto circuito de 25kA, configuração (3 fases, neutro, PE), nas seguintes capacidades de corrente nominal:

- 1200A, 220/127V (PBT-1), projeto nº LGE.265.05.E01.DS.024;
- 1200A, 220/127V (QTA-D), projeto nº LGE.265.05.E01.DS.023;

Handwritten signatures and the number 0001632.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO 2020190260749
2620190260795 2020200007467 OL00584702 FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO 8237/2020
FOLHA NÚMERO 10/18 RIO DE JANEIRO - 23/01/2020



Rosilene S. S. Moura Silva
Rosilene S. S. Moura Silva
Coordenadora de Aceso Técnico
(POR DELEGACÃO)
CREA-RJ



RELAÇÃO DE NOTAS DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galvão Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprografiada
conferido com o original a mim apresentado, do nº 8409
Valor recebido por autenticação
R\$ 4,71

10 JUL 2020



aqueleli Murari
Esse evento Autorizada
SO SÓMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

4000

- 600A, 380/220V (PBT-UPS-1.1), projeto nº LGE.265.05.E01.DS.025;
- 600A, 380/220V (PBT-UPS-2.1), projeto nº LGE.265.05.E01.DS.026;
- 800A, 220/127V (PBT-UPS-1.2), projeto nº LGE.265.05.E01.DS.027;
- 800A, 220/127V (PBT-UPS-2.2), projeto nº LGE.265.05.E01.DS.028;

Quadros de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs, nas seguintes capacidades de corrente nominal:

- Capacidade contínua de 63A, (QPST-1.1), conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.033;
- Capacidade contínua de 63A, (QPST-2.1), conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.034;
- Capacidade contínua de 125A, (QPST-1.2) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.035;
- Capacidade contínua de 125A, (QPST-2.2) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.036;
- Capacidade contínua de 125A, (QPST-3) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.037;
- Capacidade contínua de 125A, (QPST-4) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.038;
- Capacidade contínua de 125A, (QPST-5) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.039;
- Capacidade contínua de 125A, (QPST-6) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.040;

Quadro de Distribuição de Força e Luz:

- (QDFL), Classe de isolamento de 600V, configuração (3 fases, neutro, PE), tensão de operação 220/127V, corrente nominal de 80A, nível de curto circuito de 10kA, conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.013;

Quadros Gerais de Força para Equipamentos (QGFE), Classe de isolamento 1000V, configuração (3 fases, neutro, PE) nível de curto-circuito de 25kA, tensão de operação 220/127V, nas seguintes capacidades de corrente nominal:

- 630A, (QGFE-1.1) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.029;
- 630A, (QGFE-2.1) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.030;
- 630A, (QGFE-3) conforme projeto nº LGE.265.05.E01.DS.031;

Quadros de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE), , configuração (3 fases, neutro, PE e TE), capacidade de curto circuito de 10kA, tensão de operação de 220/127V, frequência 60Hz, corrente nominal:

- 40A, (QDFE-1.1) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.014;
- 125A, (QDFE-1.2) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.015;
- 40A, (QDFE-2.1) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.021;
- 125A, (QDFE-2.2) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.022;
- 80A, (QDFE-3) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.016;
- 80A, (QDFE-4) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.017;
- 80A, (QDFE-5) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.018;
- 80A, (QDFE-6) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.019;
- 160A, (QDFE-7) projeto nº LGE.265.05.E01.DS.020;

Transformador Isolador Trifásico:

- TI-1.1, 275kVA, primário 380Vca, delta, secundário 220-127Vca, estrela, Grau de Proteção IP-65, termostato digital programável via teclado;
- TI-2.1, 275kVA, primário 380Vca, delta, secundário 220-127Vca, estrela, Grau de Proteção IP-65, termostato digital programável via teclado;

Quadro de Força e Controle de Ar Condicionado:

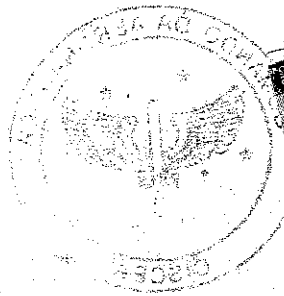
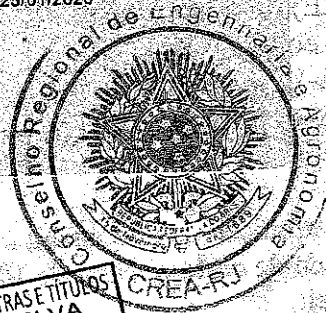
- (QFCAC), Classe de isolamento 600V, configuração (3 fases, neutro, PE) nível de curto-circuito de 15kA, tensão de operação 220/127V, corrente nominal de 100A, com interface IHM, controlador



Handwritten signatures and numbers at the bottom of the page, including '300164' and other illegible marks.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA RJ
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NUMERO 2020190260749
2020190260795 2020200007467 OL00584702 FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDAO NUMERO 8237/2020
FOLHA NUMERO 11/18 RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

Rosiane da S. Modulo
Rosiane da S. Modulo
Comissaria de Registro Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ



AO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TITULOS
ALMIR JOAQUIM DA SILVA
Salduino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
AUTENTICACAO: Autentico a presente copia reprografica, a
infero com o original a mim apresentado, do que dou fe.
11 JUL. 2023
Jaqueline S. Murari
Escritora Autorizada
VALIDO SOMENTE COMO SELO DE AUTENTICIDADE
R\$ 4,71
Recebido
por autenticação

lógico programável, operação manual e automático;

Quadros para Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI):

- Central CHEETAH XI 50, Sistema endereçável de controle e combate a incêndio, FIKE;
- Painel VESDA, VLF-250, detector de incêndio por aspersão;
- Painel com UNIDADE DE DISPLAY REMOTO (RDU), FIKE;
- Painel com módulos de monitoramento de entrada digital.

Conjunto de painéis de automação de força (sistema de energia) e de ar-condicionado:

Composto de hardware dedicado ao sistema tipo industrial de alta performance com software específico ao projeto de características industriais. O sistema dedicado foi projetado para proteção dos equipamentos e controle das funções de cada operação (2100 contatos) seu supervisor local é compartilhado a uma central de monitoramento para operações e visualização de status da subestação e do sistema de ar-condicionado. Com protocolo aberto de domínio do cliente foi desenvolvido por sistema ethernet (DNP, RS-232, RS-485, ETHERNET) IEC COM 10BPS)

Composição do sistema:

- Software E-Remote/ E-Server;
- Telas gráficas para inserção no Software da IHM;
- Link dos pontos às Telas gráficas;
- Download e teste de lógicas;
- Módulos de interface para o controle;
- Documentação, teste, Startup e treinamento;
- Diagramas elétricos do quadro de automação e da instalação;
- Diagramas de arquitetura da automação (lógica de funcionamento);
- Projeto completo da automação;
- Documentação técnica;
- Treinamento de 30 horas;
- PLC-Controlador lógico programável;
- IHM-interface Homem Máquina gráfica touchscreen 7"16:9 widescreen,65536 Colors TFT SD card./ Ethernet/Audio Output; porta Ethernet MODBUS;
- Programação lógica e algoritmo de controle e automação e designer de telas gráficas animadas;
- Gerador de relatórios linguagem de controle de processos e aplicativos configurados nas linguagens em Protocolo em aberto MODBUS;
- Software de Programação;
- Software de configuração gráfica;
- Desenho das Telas Gráficas tridimensionais com animação dinâmica para inserção na IHM e acessos Remoto Via Web;
- Link's dos pontos de software com as animações gráficas;
- Documentação dos softwares e programas manuais IOM diagramas elétricos Mídia e senhas manual de treinamento;

Sistema Endereçável de Detecção e Alarme de Incêndio.

Fornecimento de projeto executivo, equipamentos, montagens eletromecânica, comissionamento, startup e treinamento operacional -ABNT-(NBR-17240), NFPA. O sistema de detecção e alarme para a proteção contra incêndio dos ambientes compõe-se da instalação de detectores termovelocimétricos, detector por aspiração vesda, acionadores manuais, sirenes áudios-visuais, módulos, e demais dispositivos endereçáveis distribuídos de forma estratégicas sempre atendendo as normas aplicáveis nas áreas consideradas O sistema de detecção e alarme é totalmente automático com instalação de acionadores manuais

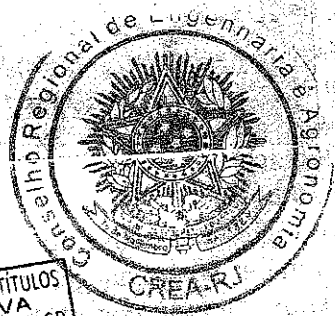


Handwritten signatures and the number '000165' are visible at the bottom of the page.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749
2020190260795, 2020209007467, OL00584702, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 8237/2020,
FOLHA NÚMERO: 12/18, RIO DE JANEIRO - 23/01/2020



Rosizena da S. Motuza
Rosizena da S. Motuza
Coordenadora de Acesso Técnico
CPOR DELEGADO



NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
AMIR JOAQUIM DA SILVA
Galdino Javeiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprográfica, a
conferir com o original a mim apresentado, do que dou fé.

11 JUL 2020
Valor recebido por autenticação R\$ 4,71

Jaqueline de Azeiteiro Murari
Escrivente Autorizada

LEIA O SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

AV0256AA062517Z
AUTENTICAÇÃO
124909

de incêndio nos ambientes que funcionará como dispositivos auxiliar ao sistema de detecção possibilitando o acionamento manual para atuação do sistema de alarme, todos os detectores de incêndio acionadores manuais e indicadores áudio/visuais são interligados a central de detecção e alarme de incêndio local através de ligação em laço classe B foi instalado também um painel repetidor na sala de controle .

Central de incêndio endereçável modelo cheetah 50 com certificação ul/fm:

- Fonte de alimentação de 6.0 amp;
- LCD de 80 caracteres com 10 LEDES indicadores para fornecer informação visual instantânea e lista de memória com 3200 eventos;
- Circuitos NAC sincronização incorporada e múltiplos padrões de saída;
- 2 laços 25 dispositivos por laço com combinação de sensores e módulos;
- Sequência de alarme positiva
- Operação única digital ponto-a-ponto com inteligência nos dispositivos de campo
- Suporta ligação de laço em classes A ou B;
- 1200m de fiação entre os terminais da rede;
- Sensores e módulos disponíveis com isoladores incorporadas para isolamento (classe especial);
- 253 zonas para mapear dispositivos iniciais para controle de funções;
- Quatro níveis de proteção por senha com perfis dos usuários individuais incorporados;
- Controlador , microprocessador, interface de hardware, display e teclado;
- UL-S2203 , FM-3023436 , MEA-307-05-E, CSFM-71650900:149, City of Denver, State of CA
- Seismic -0SP-007-10

Detector de temperatura termovelocimetrico:

Sensor de calor do tipo termovelocimetrico projetado para ser programável a um intervalo de ponto de ajuste de 57,2 a 78,9 °C (135 a 174°F) para detecção comum ou 79,4 a 87,8 °c (-175 a 190 °F) para detecção imediata os detectores na faixa comum poderão ser programados para programação de temperatura fixa ou taxa de aumento de 9,4 °C (15°F) o ponto de ajuste de detecção e programável pelo software em incrementos de um único grau de 57,2 a 87,8 °C (135 a 190°F) o sensor inclui um led de três cores para a indicação imediata do status do dispositivo.

PAINEL REPETIDOR,

MÓDULO DE CONTROLE SUPERVISIONADO;

MÓDULO DE RELÉ;

DETECTOR POR ASPIRAÇÃO: um sistema de detecção de incêndios que oferece a advertência mais precoce possível de um potencial incêndio o sistema consiste em base de laser detector de chama de alta sensibilidade usando amostragem de ar aspirado e está ligado a tubos de amostragem

VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICACAO

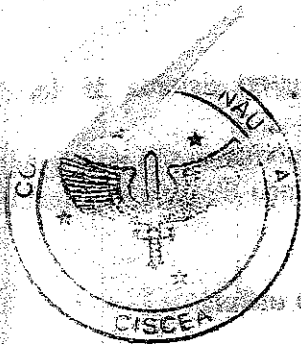
Jaqueline Sartorelli M...
Escritor Autorizada

11 JUL 2023

VALIDO RECEBIM...
PAINEL REPETIDOR

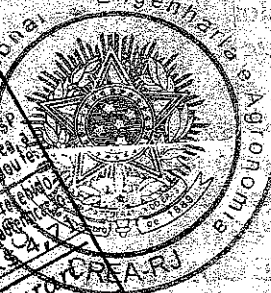
DESCRICAO COMPONENTES	QUANTIDADE	UNIDADE
PAINEL DE CONTROLE CHEETAH 50, 240V	1	PC
BATERIA 12V 7.0AH	2	PC
DETECTOR TERMICO 135-190°F	5	PC
ALARME ESTROBOSCOPICO COM SIRENE	1	PC
BASE DO SENSOR 4"	5	PC
MODULO MONITOR 4"	9	PC
ACIONADOR DE DISPARO MANUAL ENDEREÇAVEL	1	PC
MODULO DE RELÉ	1	PC
DETECTOR POR ASPIRAÇÃO VESDA	1	PC

[Handwritten signatures and marks]



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749,
2020190260795, 2020200007467, OL00584762, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 8237/2020,
FOLHA NÚMERO: 13/18 RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

Rosiane das Neves Lima
Rosiane das Neves Lima
Engenheira de Aceno Técnico
TABELADO DE PROFISSIONAL DO CREA-RJ
Nº 17117-1/2014
PROFESSOR DE LEI 5743/68
CENTRO - CRAVIMAR - SP



1 VUL 2023
Raqueline Sartorelli Mura
Escritoriente Autorizada
FAZENDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE.



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NUMERO: 2020190260749
2020190260795-2020200007467-0100584702, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NUMERO: 8237/2020,
FOLHA NUMERO: 14/18, RIO DE JANEIRO - 23/01/2020.

Jaqueline Murari
Escritora de Títulos
Técnicos



TABELÃO DE NOTAS DE TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado. Ao que dou fé.
CRAVINHOS, *Jaqueline Murari*
Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
Jaqueline Murari
Escritora Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



Solda MIG/MAG	Cj	186
Alvenaria de tijolos furado de barro 1/2 vez.	m ²	213,38
Alvenaria de blocos de concreto	m ²	34,36
Chapisco	m ²	426,76
Emboço (massa única)	m ²	426,76
Porta de ferro em barras PF1 = (2 X 80cm) x 220cm	un	2,00
Porta de ferro em barras PF2 = 80 x 210cm	un	1,00
Telhas compostas termo acústicas (incluindo peças de fixação.) 5,53 X 4,70m + 3,55 X 4,70m	m ²	42,68
PINTURA		
Massa corrida	m ²	426,76
Com tinta acrílica p/ paredes internas e externas (incluindo serviços de selador)	m ²	426,76
Tinta a base de látex p/ teto (incluindo serviços de selador)	m ²	146,78
Pintura anticorrosiva	m ²	10,08
Com tinta à base de esmalte	m ²	20,16
IMPERMEABILIZACOES		
Impermeabilização com manta asfáltica	m ²	19,27
Emulsões hidro asfálticas (paredes enterradas)	m ²	80,89
Argamassa com adição de hidrófobo (sob telhado)	m ²	47,61
Telhas de chapa metálica	m ²	77,00
ALUGUEL DE GUINDASTES		
01 guindaste hidráulico de lança telescópica 70 toneladas com operador e rigger sinaleiro e rádio comunicador	mês	1
Equipe de remoção técnica com equipamentos	mês	1
Plano de riggins -NR12	Horas	30
Aluguel de equipamentos .01 - Sistema ininterrupto de energia de 20kVA, 3Ø, 220/127V, composto por duas UPS em paralelo redundante UPS estática modular na configuração painel de baixa tensão incorporado, conjunto de baterias A com autonomia de 15 minutos e interligações elétricas de força, comando e aterramento, instalados em contêiner com sistema de refrigeração e CLP	mês	14,00
Transferência de cargas .01 - Transferência dos quadros de distribuição de força de equipamentos QDFEs existentes, instalados no prédio do CGNA (4º pavimento), para o PBT no contêiner locado, com a emissão do plano de transferência de cargas, conforme item 10. (g) da especificação técnica.	un	5,00
Transferência de cargas 02 - Transferência das cargas dos quadros de distribuição de força de equipamentos QDFEs existentes, instalados no prédio do CGNA (4º pavimento), para os novos quadros de distribuição de força de equipamentos QDFEs, com a emissão do plano de transferência de cargas, conforme item 10. (g) da especificação técnica.	un	9,00

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

CRANHOS, 11 JUL 2023

Jaqueline Salharelli Murari
Escritoriente Autorizada

R\$ 4.730,00

Valor recebido por quitação nº 124908

AUTENTICIDADE

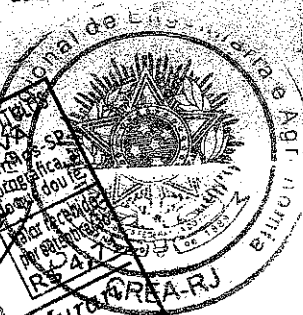
AUD2856A062617

1000168



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO 2020190260749
2020190260795 2020200007467 01.00584702 FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO 8237/2020.
FOLHA NÚMERO 15/18. RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

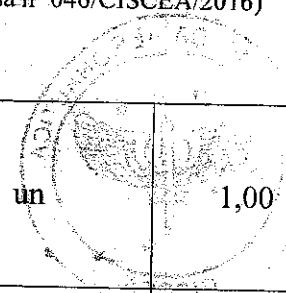
Res. S. Manoel
11/01/2020
TABELA DE PREÇOS POR LETRAS E TIPO
VALMTRP 995 SACUM DA SILVA
Rua Galvão Taveiras, 70 - Centro - Cratogeomys - RJ
AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia replicada, a qual confere com o original a mim apresentado.
11/01/2020
CREA-RJ



Maqueline Sartorelli Mura
Escritoriente Autorizada
LIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



Chave estática de transferência automática (CHE), com posição manual e automático, duas fontes AC de entrada, intertravamento mecânico e chave by-pass para cada entrada .01 - Classe 0,6kV, 3Ø - 220V - 630A (CHE), conforme desenho nº 265.05.E00.EP.001	un	1,00
Painel de Distribuição em Baixa Tensão .01 - Classe 1,0kV, 3Ø, 360kVA, 220/127V (PBT-1), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	1,00
Painel de Distribuição em Baixa Tensão .02 - Classe 1,0kV, 3Ø, 360kVA, 220/127V (QTA-D), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	1,00
Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 250kVA, (PBT-UPS-1.1, PBT-UPS-1.2, PBT-UPS-2.1 e PBT-UPS-2.2), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 310kVA, (PBT-UPS-1.2 e PBT-UPS-2.2), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs 200A (conforme UL 1449 ed.2) TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125 A TTA-IEC61439-60439/1/3, (QPST-1.2 QPST-2.2, QPST-3, QPST-4, QPST-5 e QPST-6) conforme desenhos n.º 265.05.E01.DS.002, 265.05.E01.DS.006 e 265.05.E01.DS.009)	un	6,00
Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)-01-Classe 0,6KV, 3Ø,220/127V,9KVA, TTA-IEC61439-60439/1/3 (QDFL) conforme desenho nº265.05.E01.DS.002 e 265.05.E01.DS.013	un	1,00
Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QGFE)- Classe 1Kv, 3Ø,250kva, (QGFE-1.1 e QGFE-2.1) conforme desenho nº 265.05.DS.002	un	2,00
Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QGFE)- Classe 1Kv, 3Ø,250kva, (QGFE-3) conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002	un	1,00
Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE).01 - Classe 0,6kV, 3Ø, 15kVA (QDFE-1.1, QDFE-1.2) conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 e 265.05.E01.DS.014 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE).03 - Classe 0,6kV, 3Ø, 31kVA (QDFE-4), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.017 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE).04 - Classe 0,6kV, 3Ø, 48kVA (QDFE-7), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 e 265.05.E01.DS.020 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	1,00



VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICIDADE
 Rua Gardino Taverros, do - Centro - Graminhos, SP
 AUTENTICACAO: Autentico a presente copia registrada a qual contem o original a mim apresentado, do que dou fe
 Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
 Escrivente Autorizada
 Jaqueline Scatturelli Murari
 11/03/2016
 124908
 AUTENTICACAO
 AU0286AA0986178

202 9 00163
 [Handwritten signatures and marks]



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749
2020190260795 - 2020200007467 - 0L00584702 - FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 9237/2020,
FOLHA NÚMERO: 16/16 RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

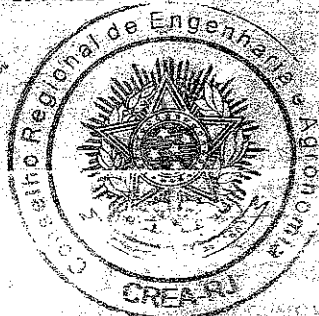
TABELÃO DE NOTAS E DE PROVA DO EXAME DE TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiros, 49 - Centro, Cravinhos-SP
AUTENTICAÇÃO: Autêntica presente cópia reprográfica, a qual confere com o original, a mim apresentado, do que dou fé.

CRAVINHOS, 11 JUL. 2023

Valor recebido por autenticação
R\$ 4,71

Jaqueline S. S. Felício Turari
Escritora Autenticada

VÁLIDO SOMENTE COM A PRESENÇA DE AUTENTICIDADE



Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE).05 - Classe 0,6kV, 3Ø, 48kVA (QDFE-1.2 e QDFE-2.2), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.002 e 265.05.E01.DS.015TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE).05 - Classe 0,6kV, 3Ø, 31kVA (QDFE-5), conforme desenho nº 265.05.E01.DS.018 TTA-IEC61439-60439/1/3	un	2,00
Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termo fixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefinico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto, conforme quantidades abaixo:		
#6,0mm ²	m	50,00
#10,0mm ²	m	25,00
#16,0mm ²	m	70,00
#35,0mm ²	m	415,00
#50,0mm ²	m	25,00
#95,0mm ²	m	230,00
#120,0mm ²	m	360,00
#185,0mm ²	m	4.350,00
#240,0mm ²	m	7.700,00
Multipolar 3x#2,5mm ²	m	4.560,00
Ar-condicionado central		
Condicionador de ar central tipo "SELF WALL MOUNTED", capacidade nominal 5TR, 220V/60Hz, trifásico	un	3,00
Unidade evaporadora de ar tipo "SPLIT SPACE", capacidade nominal 18.000 Btu/h, 220V/60Hz, monofásico	un	2,00
Unidade condensadora tipo "DESCARGA VERTICAL", capacidade nominal 18.000 Btu/h, 220V/60Hz, monofásico	un	2,00
REDE HIDRAULICA PARA DRENO		
Tubo soldável de PVC marrom Ø 40 mm	m	45,00
Joelho 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	un	6,00
Joelho 45° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	un	4,00
Luva soldável de PVC marrom Ø 40 mm	un	8,00
União soldável de PVC marrom Ø 40 mm	un	10,00
BOCAS DE AR		
Grelha de insuflamento 800 x 300 mm	un	3,00
Grelha de retorno 800 x 450 mm	un	3,00
REDE ELÉTRICA DE FORÇA E DE COMANDO		
Quadro elétrico de força, de comando, controle e de automação, com dispositivos de operação e proteção para o sistema (OEFAC)	un	1,00



SECRETARIA DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DA AERONAUTICA
MAYR JOAQUIM DA SILVA
G. Idino Taveiros, 46 - Centro - Curitiba - PR - 81201-900
AUTENTICACAO: Autentico a presente cópia específica, a conferir com o original a mim apresentado.
11 JUL. 2023
Jaqueline Sartorelli Murari
Escrevente Autorizada
CISCEA

Handwritten signatures and initials, including a large signature and the number 4000170.

ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ,
JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749,
2020190260795, 2020200007467, OL00584702, FAZENDO
PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 8237/2020,
FOLHA NÚMERO: 17/18, RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

Jaqueline Sartorelli Murari
Jaqueline Sartorelli Murari
Escrevente Autorizada
CREA-RJ



TABELA DE VALORES DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALDIR JOAQUIM DA SILVA

Rua Galvão Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

CRAVINHOS, 11 JUL 2023

Valor recebido por autenticação
R\$ 4,71

Jaqueline Sartorelli Murari
Escrevente Autorizada

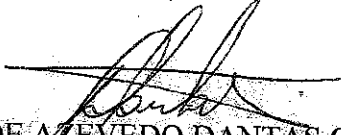
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

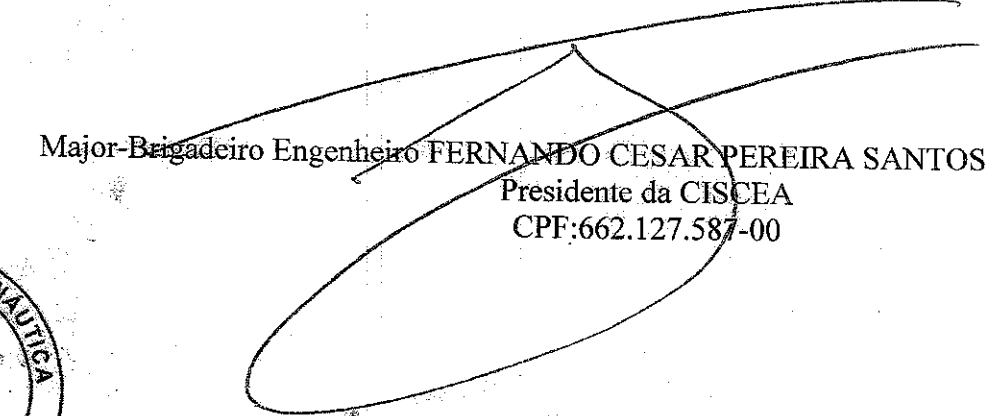


85 1008

Outrossim, informamos que a empresa contratada cumpriu os termos do contrato firmado no que se refere aos itens acima descritos, executando os serviços de modo satisfatório, com qualidade, nos prazos acordados, não havendo fatos que desabonem a sua idoneidade técnica.

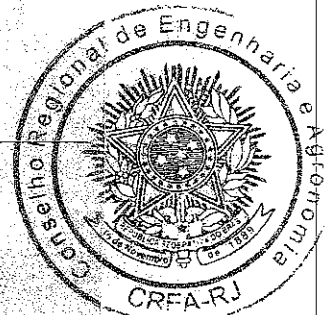
Rio de Janeiro, 14 de outubro de 2019.


DAVID DE AZEVEDO DANTAS Cap Eng.
Adjunto da Divisão Infraestrutura/CISCEA
CREA-BA nº 50.963/D


Major-Brigadeiro Engenheiro FERNANDO CESAR PEREIRA SANTOS
Presidente da CISCEA
CPF:662.127.587-00



ESTE ATESTADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NO CREA-RJ JUNTO COM A(S) ART(S) DE NÚMERO: 2020190260749 2020190260795 2020200007467 OL00584702 FAZENDO PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO NÚMERO: 8237/2020, FOLHA NÚMERO: 18/18 RIO DE JANEIRO - 23/01/2020



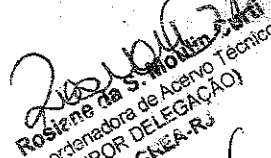
RESSALVA: O Atestado em anexo não confere reconhecimento de habilitação profissional para o(s) serviço(s) referente(s) a: ENGENHARIA CIVIL EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS DE CONCRETO, ALVENARIA, REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS, INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS, REDE EXTERNA DE DRENAGEM E DE ESGOTO, COBERTURA, ESTRUTURA METÁLICA, IMPERMEABILIZAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS CIVIS E ENGENHARIA MECÂNICA INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO] o(s) qual(is) e (são) atribuição(es) que exige(m)

PROTEÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE UM ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO: RIO DE JANEIRO - 23/01/2020

PROTEÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE UM ENGENHEIRO CIVIL E MECÂNICO: RIO DE JANEIRO - 23/01/2020
Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
O: Autêntico a presente cópia reprográfica, a mim o original a mim apresentado, do que dou fé.



11 Jul. 2023 Valor recebido R\$ 4,71
Escrevente Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE


Rosizene de Acervo Técnico
Coordenadora de Acervo Técnico
(POR DELEGAÇÃO)
CREA-RJ

000171

EM BRANCO

EM BRANCO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620130003700

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

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 do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional **CELSO JOSE BARCELLOS LEITE** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CELSO JOSE BARCELLOS LEITE**
Registro: **5062623620-SP** RNP: **2605315576**
Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número ART: **92221220130461613** Tipo de ART: **OBRA OU SERVIÇO** Registrada em: **15/04/2013** Baixada em: **15/04/2013**
Forma de Registro: **SUBSTITUIÇÃO** a **92221220091824709**
Participação Técnica: **EQUIPE** a **92221220091807942**
Empresa-Contratada: **L.G.E. - ELETRONICA LTDA**

Contratante: **Marinha do Brasil - CTMSP** CNPJ: **09.462.873/0001-90**
ESTRADA MUNICIPAL DE SOROCABA-IPERO No.:
Complemento: **KM 12,5** Bairro:
Cidade: **Iperó** UF: **SP** CEP: **13560000** PAIS: **BRASIL**
Contrato: **42000/2009-060/00** Celebrado em: **05/11/2009**
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: **R\$ 7.769.204,75** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Endereço da Obra/serviço: **ESTRADA MUNICIPAL DE SOROCABA-IPERO** No.:
Complemento: **KM 12,5** Bairro:
Cidade: **Iperó** UF: **SP** CEP: **13560000** PAIS: **BRASIL**
Data de início: **05/11/2009** Conclusão Efetiva: **04/03/2013** Coordenadas Geográficas:
Finalidade: **OUTRO**
Proprietário: **Marinha do Brasil - CTMSP** CNPJ: **09.462.873/0001-90**

Atividade Técnica: 1) Execução, Execução, Alvenaria Estrutural, Concreto armado. 744,18 metro quadrado. 2) Execução, Planejamento, Alvenaria Estrutural, Concreto armado. 744,18 metro quadrado. 3) Execução, Projeto, Alvenaria Estrutural, Concreto armado. 744,18 metro quadrado. 4) Execução, Execução, Tanque ou reservatório em concreto, Concreto armado. 18,75 metro cúbico. 5) Execução, Projeto, Tanque ou reservatório em concreto, Concreto armado. 18,75 metro cúbico. 6) Execução, Planejamento, Tanque ou reservatório em concreto, Concreto armado. 18,75 metro cúbico.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 8 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.2620130003700
15/04/2013 17:17:12
JzxCB05xfUsBC1A



Aracelis Rodrigues da Silva
Aracelis Rodrigues da Silva
Téc de Serviços Administrativos
CREA-SP - Reg. nº 3505

Eng. Celso José Caldeira da Silva
Eng. Celso José Caldeira da Silva
Ribeirão Preto
Parecer nº 01/10 - 2009/09

SELLO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galvão Javéras, 46 - Centro - Campinas - SP
AUTENTICACAO: Autentico a presente copia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.
VINHOS, 11 JUL. 2023
Valor recebido por autenticação: **R\$ 4,71**
Jaqueline Souza Yell Murari
Escrevente Autorizada
VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICIDADE

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

Handwritten signatures and initials
300172

DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
 DAQUIM DA SILVA
 Rua ... 46 - Centro - Cravinhos - SP
 AUTENTICADO a presente cópia reprográfica,
 qual contém a original a mim apresentado, do que dou
 CRAVINHOS, 11 JUL. 2023
 MARINHA DO BRASIL
 Recebido por autenticação
 R\$ 4,75
 CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO
 Escrevente Autorizada



COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROTESTO NUCLEAR

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Marinha do Brasil – Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo CNPJ nº 09.462.873/0001-90, atesta para os devidos fins, que a empresa L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, com sede na Rodovia Anhanguera, Km 296 – Distrito Industrial, Cravinhos-SP, inscrita no CNPJ nº 66.012.014/0001-33, através de seus Responsáveis Técnicos Engenheiro Elétrico GILBERTO RODRIGUES DA COSTA, CREA-SP nº 0400261398, Engenheiro Civil CELSO JOSÉ BARCELLOS LEITE CREA-SP nº 5062623620 e Engenheiro Mecânico CLAUDIO CÉSAR RODRIGUES VILARINHO CREA-SP nº 5060897450, executaram dentro da boa técnica, sob o regime de empreitada global, EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE GERAÇÃO NUCLEAR ELÉTRICA (LABGENE) 13,8/460V COM ALIMENTAÇÃO SUBTERRÂNEA PELA SEP COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, PROJÉTOS, DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA QUALIDADE, TESTES, COMISSIONAMENTO, ESTUDOS DE SELETIVIDADE, CONTROLE TECNOLÓGICO, ETC, situada na Estrada Municipal de Sorocaba-Iperó Km 12,5, em uma área de 250.000 m² no período de 05/11/2009 à 04/03/2013., com o valor R\$ 7.769.204,75 (Sete milhões, setecentos e sessenta e nove mil, duzentos e quatro reais, setenta e cinco centavos), conforme descritivo abaixo:

Contrato nº42000/2009-060/00

Processo nº 63230.000011/2009-42

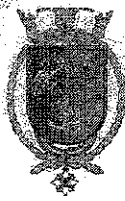
ITEM	Qtde	Unidade	DISCRIMINAÇÃO
Serviços Preliminares			
1.1	1	Vb	Fornecimento de materiais e construção das instalações provisórias necessárias para apoio aos serviços objeto desta planilha.
			Instalação provisória de canteiro de obras NR18 para 50 funcionários conforme execução topográfica - 420m² área 25.800m²
Subtotal - Serviços Preliminares			O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
Subestação Principal			
2.1	1	Vb	Fornecimento, montagem e ligação de 03 cubículos de media tensão 13.8KV CREA-SP SOB Nº 2620130003700
2.2	1	Vb	Construção de uma copa para os operadores da Subestação (Anexo A)
2.3	1	Vb	Serviços de troca de piso, pintura e fabricação de placas de concreto
Subtotal - Subestação Principal			15/04/2013 Artemisa Rodriques Artemisa Rodriques
Inteligência entre Subestação Principal e Subestação			
3.1	1	cj	Projeto
	1	cj	Projeto e memorial de calculo mecânico e metálico da estrutura do telhado e suportes para leitos da subestação nº 1 - 12 pranchas AO
	1	cj	Projetos de hidraulica para instalação de 04 BBAS do poço do porão da Sub 1 e de 64caixas de passagemda área externa - 6 pranchas AO
	1	cj	Projeto de instrumentação das tubulações de 04 BBAS do poço do porão da Sub1 - 8 pranchas
	1	cj	Projeto elétrico de distribuição de força, comando de elétrica e instrumentação dos equipamentos da Sub 1 - 30 pranchas AO
	1	cj	Projeto civil e memorial de calculo de 60 cxs de passagem em concreto armado de 1,50 x 1,50 x 2,50m
	1	cj	Projeto e memorial de calculo de iluminação de 300m²da subestação nº1 - 6 pranchas - 28 páginas AO
	1	cj	Memorial de calculo de coordenação e seletividade das instalações da subestação principal de Aramar - 39 páginas AO
	1	cj	Projeto e memorial de calculo de aterramento e SPDA do prédio da subestação nº1 - 2 pranchas - 18 páginas AO
	1	cj	Memorial de calculo dos cabos alimentadores do complexo da Sub1 - 48 folhas AO
	1	cj	Folha de dados de 20 equipamentos elétricos instalados na subestação nº1
	1	cj	Diagramas elétricos funcionais de 12 quadros elétricos
	1	cj	projeto e execução de terraplanagem 560m³ - área de 3.200m² para construção de 64 caixas com superestrutura, fundações em concreto armado - 364m³, dimensões variadas 1500x1500x2500mm para sistema cabeamento elétrico de média e baixa tensão "underground"
3.2	1	cj	Serviços de Topografia
	1	cj	Topografia em área de 25.800 m² em campo aberto para definições de pontos e caixas de passagem com equipamento estação total GTS 226 TOPCON / estação total GOWIN - GTS 30007W com software - GRAPH - S 1089/1889
3.3			Movimentação de terra
	1.300	ml	Abertura de 1300 metros lineares de valeta de 1,20cm x 2,20m para a instalação de infra estrutura de alimentador #120mm² 12/20Kv

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 000173A

EM BRANCO

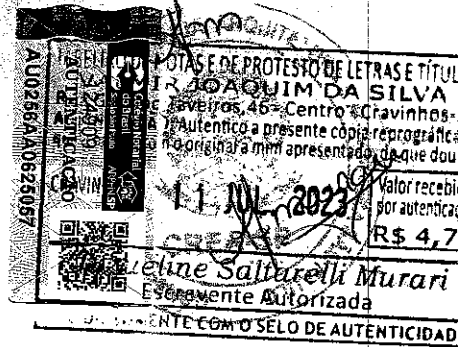
EM BRANCO



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



	900	m²	Remoção de terra de valetas e caixas de passagem
	1.850	hr	Máquinas tipo rétro escavadeira convencional e com esteira com pição, para abertura de valetas e caixas de passagem, com perfurações em rocha 150m³ e terreno compactado 750m²
3.4			Serviços específicos de encaminhamentos de eletrodutos
	1	sv	Execução de terraplanagem 7800m³ e movimentação de terra para valetas e tubulação subterrânea com envelopamento em concreto tubulação 4" para cabos de média e baixa tensão abertura de valetas 1,20X2,20MTS 10.400m
3.5			Construção de caixas de passagem
	64	pc	Caixas em concreto armado 1500x1500x2500mm
3.6	1	sv	Serviços de recomposição da malha de terra na Subestação Principal
	1	sv	Abertura de 15m de valeta no entorno da subestação principal
	1	sv	Aterramento das estruturas de aço de 04 caixas de passagem com a malha de aterramento da subestação principal
	1	sv	Interligação de 20m de cabo de cobre nu para recomposição da subestação principal
3.7	6.880	mts	Fornecimento lançamento ligação e testes de cabo de media tensão 120mm², 12/20kV com lançamento mecanizado automatizado por inversor de frequência, redutor com controle de velocidade e torque
	118	pc	Terminação polimérica uso externo 12/20Kv - 120mm (mufla)
	1	sv	Testes em cabo MT 120m - 12/20Kv - Hipof - 70Kv / Mega / continuidade 6880MTS
	1	sv	Testes em cabo BT - 185m 0,6/1Kv / Mega / Continuidade - 3620MTS
3.8	3.820	mts	Fornecimento lançamento e ligação de cabo de cobre nu 70mm²
Subtotal - Interligação entre Subestação Principal e Subestação 1			
Obras Civis Subestação 1 / caixas MT Interligações SEP/SUB1			
4.1	1	sv	Fechamento lateral do prédio com alvenaria de bloco, inclusive revestimento
			Para a execução dos serviços foram utilizados:
			2920m² de superestrutura em concreto armado usinado 20MPA
			96.000 Kg de aço CA50
4.2	1	sv	Execução de cobertura com telhas metálicas inclusive estrutura, calhas e rufos 480m²
	1	sv	Projeto e execução de estrutura metálica com 480m² para cobertura com telha metálicas triapezoidal pintada com isolamento térmico 427,90m²
	1	sv	Fornecimento de esquadrias de aço, portas e caixilhos 78m²
	432	m²	Impermeabilização com manta asfáltica alumínio poliéster Premium 4m - Viapol
	40	gl	Impermeabilização com Vifix - emulsão adesiva para argamassa - 432M²
	12	gl	Impermeabilização Ecoprimer - Primer sobre regularização - 432 M²
	432	m³	argamassa de cimento e areia
4.3	1	sv	Regularização do piso
4.4	1	sv	Fornecimento e assentamento de piso vinílico em plurigoma assentado com argamassa 744,18m²
4.5	1	sv	Fornecimento e instalação de esquadrias
	6	cj	Portas corta fogo 1070 x 2180 NBR 11742 / ABNT e batentes, dobradiças com molas, pintura eletroestática a pó N 6,5 com barra anti pânico NT1 C 1290 CRA
4.6	1	cj	Fornecimento e construção de caixa separadora de água-óleo com o fornecimento de todos os materiais e mão de obra
4.7	1	sv	Pintura interna do prédio com tinta acrílica e impermeabilização externa dos blocos de concreto
	1.260	m²	Tratamento de concreto aparente com aplicação de pintura hidrofugante a base de silicone
	1.900	m²	Pintura látex acrílico na cor branco gelo sobre fundo preparador de paredes sobre reboco
	1.288	m²	Pintura com látex acrílico, na cor marfim Suviniil, aplicado sobre fundo preparador de paredes, sobre reboco
	292	m²	Pintura esmaite sintético sobre esquadrias de ferro, cor grafite sobre fundo super galvite da Sherwin Williams
Execução de subestação de energia elétrica em concreto armado 744,18m² envolvendo o fornecimento de:			
			Alvenaria de bloco de concreto estrutural 4,5 MPA 1944m²
			Contrapiso usinado monolítico 744,18m²

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130003701

2013
Artemisa Rodrigues Maia
Téc. de Serviços Administrativos
CRSA-SP - Reg. nº 3315

Paula
A
R

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

300174
(Handwritten signature)

EM BRANCO

EM BRANCO

1971/1980

MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSAO

TABELAÇÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.
 CRAVINHOS, 1 JUL 2021
 Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
 Escreve Jaqueline Sultarelli Murari
 VALISE SOMENTE COM SELLO



Subtotal - Obras Civis Subestação 1			
S			Sistemas da Subestação 1
5.1			Fornecimento dos projetos da Sub1 conforme item 1.1.3.1 da Especificação de Compra
5.2	880	m²	Fornecimento, instalação e testes do Sistema de Iluminação - 4000wts
	46	pc	Luminárias TGVP 2x32W - 220 tipo sobrepor
	2	pc	Transformador isolador trifásico Indusul a seco 20 KVA
	2	pc	Transformador de aterramento média tensão 96KVA
	4	pc	Luminária TGVP de sobrepor para lâmpada fluorescente compacta de até 23W 220V modelo OBW
	12	pc	Luminária TGVP 45° de sobrepor para lâmpada fluorescente compacta de até 23W 220V
	4	pc	Luminária (ex eds) à prova de explosão para lâmpada fluorescente 2x32W
	6	pc	Luminária (ex eds) à prova de explosão para lâmpada fluorescente 1x32W
	7	pc	Unidade autônoma para iluminação de emergencia 2 proj lâmpada de 2 x 55W / 220v - FAE 11012-1
	14	pc	Lâmpada compacta de 11w Bivolt 127/220V - 60 Hz autonomia de 1 H-Fluxo luminoso 2400 Med
	38	pc	Luminaria uso geral lâmpada fluorescente tubular 2x32 - 220v tipo sobrepor
	4	pc	Luminária uso geral 4x32W - 220V tipo sobrepor
	50	pc	Condúlete tipo "E" Ø3/4" rosca NPT - norma ABNT NBR 5597 em liga de alumínio Tam N à prova de TGVP com tampa cega
5.3		sv	Fornecimento e instalação do Sistema de Distribuição de Força, exceto a cablagem.
	98	br	Leito pesado industrial soldado aba ext chapa 12GF (100x100) à (1000x100)
	207	pc	Curva horizontal / vertical - interna / externa - articulada - 30°/ 45°/ 60°/ 75°/ 90°
	36	pc	Te horizontal 90° R. 520 soldado aba ext. chapa GF (100x100x100) à (100x1000x100)
	3	pc	Cruzeta horizontal R. 520 soldado aba ext. chapa GF 300x300x100
	2	pc	Cruzeta horizontal R. 520 soldado aba ext. chapa GF 500x500x100
	2	pc	Junção à esquerda 45° R. 520 soldado aba ext chapa GF 300x100
	1	pc	Cotovelo reto: 90° R. 520 soldado aba ext chapa GF 300x100
	12	pc	Redução concêntrica R. 520 à direita / à esquerda de (500x300x100) à (1000x800x100)
	750	pc	Junção simples p/ leito chapa GF 160x90
	10	pc	Junção articulada p/ leito chapa GF 160x90
	35	pc	Septo divisor p/ leito chapa GF 50/3000MM
5.4	2.910	ml	Fornecimento e instalação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento
			Projeto e memoria de calculo de SPDA e aterramento conf. NBR-5419
			Fornecimento e instalação de 180m de cabo de cobre nú #50, para a malha de aterramento do telhado da subestação nº1
			Fornecimento e instalação de 02 lances de 1300m de cabo de cobre nú #70mm² interligando a SUB1 com a subestação principal
			Fornecimento e instalação de 30 barras de cobre dentro da sub1, para interligação e equalização do sistema de aterramento da sub1
			Fornecimento e instalação de 05 caixas de passagem em ferro fundido (dim 300x250x200mm) para barras de equalização externas da sub1
			Fornecimento e instalação de 80 mts de cabo de cobre nú #50mm² para aterramento de leito do porão de cabos da Sub1
			Fornecimento e instalação de 50m de cabo de cobre nú #35 para aterramento das partes metálicas di prédio da sub1
5.5	480	mts	Fornecimento, instalação, ligação e testes de cabo de média tensão 35mm2, 12/20kV
5.6			Fornecimento, instalação, ligação e testes de cabos de potência 0,6/1kV, cabos de controle e comando e de instrumentação
5.7			Fornecimento e instalação de condutos embutidos
5.8			Fornecimento, instalação e testes da exaustão da Sala de Baterias

ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE LICENCIAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262013000374
 15/04/2021
 Antenor Rodrigues Maia
 Técnico de Serviços Administrativos

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 300175
[Handwritten initials]

EM BRANCO

EM BRANCO

10/10/16

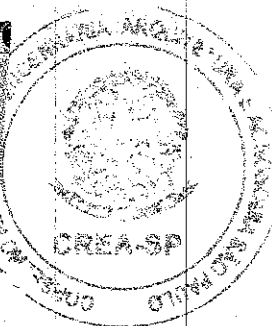
EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

TABELA DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
 RUA JOAQUIM DA SILVA
 RUA G... 46 - Centro - Cravinhos-SP
 AUTENTICADO a presente cópia reprográfica,
 qual cópia original a mim apresentado, do que dou fe
 CRAVINHOS 11 JUL 2023 Valor recebido
 por autenticação R\$ 4,71
 MARINHA DO BRASIL
 Jaqueline Sartorelli Murari
 CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO
 VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR

6.15			Fornecimento, montagem e ligação de Bateria de Acumuladores para Serviços Auxiliares BAT-1N-471A, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.16			Fornecimento, montagem e ligação de Bateria de Acumuladores para Serviços Auxiliares BAT-2N-471B, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	5	pc	Resistor de aterramento de BT 460V - 60Hz - I _o =3,0A 88,5 (OHMS) - 1,2Kv Dim 650x700x400mm - Proteção IP-23 * Tensão nominal: 460V * Tensão de fase: 265V * Frequencia Nominal: 60Hz * Corrente inicial: 3 A (contínuo) * IP 23 / 54 * Módulo de supervisão de resistor * Módulo e resistor no mesmo painel
	2		Resistor de aterramento de MT 13,8Kv - 60Hz - I _o = 400A - 20 OHMS - 15Kv - Dim. 1240x1480x850mm - Proteção IP-21 * Tensão nominal: 13800V * Tensão de fase: 8000 V * Frequencia Nominal: 60Hz * Corrente inicial: 400 A (10s) * IP 23
6.17			Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Corrente Contínua QCC-1N-471A, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.18	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Corrente Contínua QCC-2N-471B, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.19	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Duto de Barras DTB-1N-04A, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.20	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Duto de Barras DTB-2N-04B, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	1	cj	Calha condutora trifásica sem neutro, 750 (Uj), 3300A, 240KA (Icc - Crista), tipo BV-33 IP55, para uso externo, sem ventilação (IP55), com barras encapadas e terra sendo a própria carcaça em cobre (barramento blindado - Bus Way)
	66	pc	2700mm, BV-33 IP55 Barramento blindado - Bus way
	6	pc	1100mm, BV-33 IP55 Barramento blindado - Bus way
	4	pc	off-set vertical/horizontal, BVOVH-33-IP55
	2	pc	caixa de ligação à quadro, BVFQ-33 IP55
	2	pc	caixa/calha de interligação à trafo, BVFT-33 IP55
	2	cg	jogo de barras para trafo, BVJBT-33 IP55
	2	pc	cobra caixa para trafo, BVCCCT-33 IP55
6.21	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Luz QLL-1N-473 e o Transformador TRF-1N-473, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.22	1	cj	Testes de Comissionamento para energização da Subestação MT - 17,5 Kv 3 MVA - BT - 460V - 3MVA
6.23	1	cj	Manutenção, comissionamento, coleta e análise físico-química, gascromatográfica e PCB'S do óleo isolante de 2 transformadores Itaipu potência 1500KVA - 13,8/0,46 Kv - 1800 lts óleo
			Confirmação do isolamento do transformador do sistema, passando o detector de tensão nos terminais das buchas primárias
			Aterramento do transformador pelas buchas da primária
			Inspeção visual do transformador para verificação de possíveis anomalias que possam comprometer a execução dos serviços

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130003700
 RIBEIRÃO PRETO, 15/07/2013
 Artemisa Rodrigues Maia Marques

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a circular stamp and the number 000176.

EM BRANCO

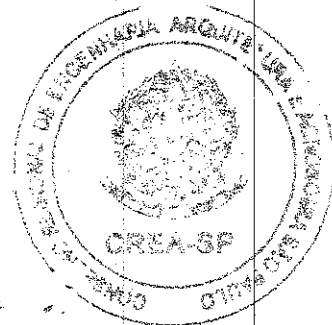
EM BRANCO



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



		Retirada de amostras testemunhas do óleo isolante do transformador antes da execução dos serviços:	
		Seringa 20mL - análise Gasímatográfica	O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACESSO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 263013/000376
		Frasco 1 litro - Análise Físico-Química	
		Frasco 30mL - Análise PCB's	
		Verificação do nível de óleo do transformador	
		Executadas as seguintes medições:	RIFINÇÃO DE Nº 15 / 04 / 20
		Resistência ôhmica do enrolamento	<i>Artemina Rodrigues da Silva</i> Téc. de Serviços Administrativos
		Resistência de isolamento	
		Relação de transformação	
		Teste funcional dos acessórios de proteção e controle do transformador, executados:	CREA-SP - Reg. nº 3005
		Limpeza externa do transformador	
		Termômetro do óleo	
		Termômetro dos enrolamentos	
		Indicador magnético de nível do óleo	
		Relé de pressão súbita	
		Relé de gás	
		Valvula de alívio	
		Limpeza externa superficial do transformador	
		Retirada do sistema de aterramento do transformador	
		Liberação para energização do transformador, após o término dos serviços e conclusão dos resultados de comissionamento e análise de óleo	
		Análise de gases dissolvidos em óleo mineral isolante - NBR 7070/7274	
		Volume da amostra seringa de 20ml	
		Hidrogênio (H2)	
		Oxigênio (O2)	
		Nitrogênio (N2)	
		Metano (CH4)	
		Monóxido de Carbono (CO)	
		Dióxido de carbono (CO2)	
		Etileno (C2H4)	
		Etano (C2H6)	
		Acetileno (C2H2)	
		Análise Físico-Química em óleo mineral isolante	
		Volume da amostra de 1 litro	
		Densidade (NBR 7148)	
		Teor de água (NBR 10710)	
		Rigidez dielétrica (NBR/IEC 60156 e NBR 6869)	
		Índice de acidez total (NBR 14248)	
		Fator de potência à 100°C (NBR 12133)	
		Tensão interfacial (NBR 6234)	
		Índice de cor (NBR 14483)	
		Análise do teor de pcb's em óleo mineral isolante (ABNT 13882 - cromatografia)	
4	cj	Bombas drenagem, porão técnico (rede hidráulica fornecimento e instalação 288ml - 4" tubulações galvanizadas) com controle de nível - 4 estágios	
1	cj	Mobilização - transportes verticais e horizontais com equipamentos e guincho - 45 ton	
		Análise do teor de pcb's em óleo mineral isolante (ABNT 13882 - cromatografia)	

DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
 MIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua J. J. Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 ACAA: Autentico a presente cópia reprográfica, a
 fiar com o original a mim apresentado, do que dou fé.
 11 JUL 2023
 Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
 Aqueline Sattarelli Murari
 Escrevente Autorizada
 SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

Dona

Handwritten signatures and stamps, including the number 300179.

EM BRANCO

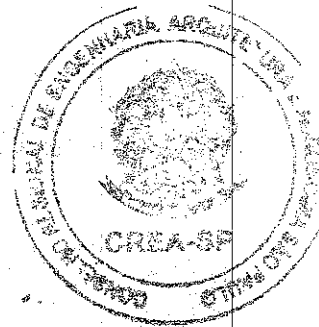
EM BRANCO



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



Subtotal - Equipamentos da Subestação 1		
7		Serviços Complementares
7.1		Elaboração do "AS BUILT"
7.2		Codificação de Condutos e Cabos conforme documento R11.08-3000-RG-01-00
7.3		Entrega documentação Bata-Book
		Data Book - Programa da qualidade com montagem dos documentos PSFIT, PTC, LVI, RI
		Todos os testes executados foram realizados com equipamentos certificados, aferidos e calibrados, com rastreabilidade RBC
		Todos os materiais e equipamentos foram fornecidos com certificado de qualidade e rastreabilidade
7.4		Limpeza

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130003700

RIBEIRÃO PRETO, 15/04/2013

Artemisa Rodrigues Maia Marques
 Artemisa Rodrigues Maia Marques
 Téc. de Serviços Administrativos -
 CREA-SP - Reg. nº 3509

[Handwritten signature]

DANILO WLADIMIR GROSSO JUNIOR
 Capitão de Corveta (EN)
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE IMPLANTAÇÃO
 ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA-237007/D

SELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
ATENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

CRAVINHOS, 17 JUL. 2013 Valor recebido por autenticação **R\$ 4,71**

Jaqueline Sartorelli Murari
 Escrevente Autorizada

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

SELO DE AUTENTICIDADE

[Handwritten signature]

05 MAR 2013

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

SELO DE AUTENTICIDADE

SOROCABA - SP
 Natália Cecília Carrilho Canabarro Laszlo
 Escrevente

300180

[Handwritten marks and signatures]

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO



CREA - GO
 Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 494/2012-CAT
 Expedida, Em 09/03/2012
 Ass. [Signature]
 Fls. 17

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, com sede na Rodovia Anhanguera, Km 296 – Distrito Industrial, Cravinhos-SP, inscrita no CNPJ nº 66.012.014/0001-33, através do seus Responsáveis Técnicos Engenheiro Elétrico GILBERTO RODRIGUES DA COSTA, CREA-SP Nº 0400261398 e Engenheiro Civil PAULO EDUARDO FERLIN DE SOVERAL, CREA-SP Nº 0600.395.803, executou sob o regime de empreitada global, SERVIÇOS E PROJETOS DE REESTRUTURAÇÃO ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES DA BASE AÉREA DE ANÁPOLIS-GO, tendo como contratante COMANDO DA AERONÁUTICA – BASE AÉREA DE ANÁPOLIS, CNPJ nº 00394429008004, situada na Zona Rural, Br 416, km 4, Anápolis/GO, em uma área de 35.000 m², no período de 25 NOV 2004 à 17 FEV 2006, com o valor R\$ 1.998.609,64 (Um milhão novecentos e noventa e oito mil, seiscentos e nove reais e sessenta e quatro centavos), conforme descritivo abaixo:

ITEM	QTDE.	UNID.	SERVIÇO	RS UNIT.	RS TOTAL
01.00.000			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		
01.01.000			SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01.100			LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO		
01.01.101	405,4	M²	LIMPEZA DO TERRENO UTILIZANDO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MANUAIS	1,23	498,64
01.01.200			DEMOLIÇÃO		
01.01.201	1	VB	DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÕES E ESTRUTURAS	1.818,86	1.818,86
01.01.300			REMOÇÕES		
01.01.302			REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
01.01.303	1	VB	REMOÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, ESGOTO E TELEFONIA	1.818,86	1.818,86
01.01.304	1	VB	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	1.091,31	1.091,31
01.01.400			ATERRO COMPACTADO		
01.01.401	405,4	M²	ATERRO COMPACTADO TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA ÁREA DA USINA DE GERADORES E VIAS DE ACESSO	2,38	964,85
01.01.500			PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO		
01.01.502	350	M²	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO NA ÁREA DA USINA DE GERADORES E PISTA DAS AERONAVES	28,81	10.083,50
			TOTAL PARCIAL		16.276,02
04.00.000			ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.01.100			PRÉDIO DA USINA DE GERADORES (CONFORME ANEXO C)		
			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		
			ESTUDOS E PROJETOS		
			PRÉDIO DA USINA DE GERADORES		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO E EXECUÇÃO)	6.356,00	6.356,00

[Handwritten signatures and marks]
 000182

EM BRANCO

EM BRANCO

MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DA AERONÁUTICA - SEXTO COMANDO AÉREO REGIONAL - BASE AÉREA DE ANÁPOLIS - (Continuação do ATESTADO TÉCNICO DO SERVIÇOS E PROJETOS DE REESTRUTURAÇÃO ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES DA BASE AÉREA DE ANÁPOLIS-GO, Folha 02.....)

	1	UN	PRÉDIO DA USINA DE GERADORES: A CONTRATADA DEVERA CONSTRUIR UMA SALA DESTINADA À INSTALAÇÃO DOS GMG'S, QCA/CONEXÃO, TRANSFORMADOR ELEVADOR E PMT, EXECUÇÃO: ARQUITETURA, FUNDAÇÕES, CÁLCULOS ESTRUTURAL, REDE HIDRÁULICA, ÁGUA FRIA E QUENTE, ESGOTO, MONTAGENS ELÉTRICAS, ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO APARENTE, ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS, REBOCADA E PINTADA, LAJE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO E IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA, BEM COMO BASE DE CONCRETO PARA O ASSENTAMENTO DOS GMG'S (MATERIAL E MÃO DE OBRAS) 250M2	90.112,65	90.112,65
		M ³	VIA DE ACESSO AO PRÉDIO DA USINA GERADORES: A CONTRATADA DEVERA EXECUTAR UMA VIA DE ACESSO AO REDOR DO PRÉDIO, DEVIDAMENTE ASFALTADA E SINALIZADA, COM DRENAGEM PARA ÁGUAS PLUVIAIS PREVENDO O TRANSITO DE VIATURAS PESADAS ATÉ 24 TON (TONELADAS)	457,97	36.637,60
			TOTAL PARCIAL		133.106,25
			CUBÍCULO DE ENTRADA MEDIÇÃO/PROTEÇÃO EM MÉDIA TENSÃO		
			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		
			ESTUDOS E PROJETOS HH		
			SUBESTAÇÃO DE MEDIÇÃO / PROTEÇÃO NA REDE PRIMÁRIA EM 13,8KV		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	2.118,67	2.118,67
	1	VB	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBÍCULO BLINDADO 25KV-40KA PARA MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, COM TRAFÓ À SECO 2500KVA (POSTES, CABEAÇÃO, MUFLAS, CABINE PRIMÁRIA BLINDADA, EQUIPAMENTOS E MALHA DE ATERRAMENTO)	51.075,00	51.075,00
			TOTAL PARCIAL		53.193,67
			MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS TRANSFORMADORES E SUBESTAÇÕES		
	25	UN	EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DOS TRANSFORMADORES 112,5 A 500KVA E SUBESTAÇÕES DA BAAN (CABEAÇÃO, MUFLAS, ÓLEO, EQUIPAMENTOS, LIMPEZA, PINTURA E OTIMIZAÇÃO DAS MALHAS DE ATERRAMENTO)	3.826,78	95.669,50
	1	VB	SUBSTITUIÇÃO DOS DISJUNTORES DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO	56.750,00	56.750,00
			TOTAL PARCIAL		152.419,50
			REESTRUTURAÇÃO DA REDE DE ALTA TENSÃO		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	4.736,67	4.736,67

TABELA DE NOTAS E DE PROJEÇÃO DE SERVIÇOS
 VALDIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Galvão Taveiros, 461 - Centro - Goiânia - GO - CEP: 74010-000
 AUTENTICAÇÃO: Autenticação presencial em Goiânia a qual contém com o original em papel
 CRÁVINOS, 11 JUN 2012
 Jaqueleine da Mota Mui
 Escrevente Autorizada
 VALDUZ, SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO
 A0266A0628205

CREA - GO
 Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 494/2012-CAT
 Expedida, Em 09/03/2012
 Ass. _____
 Fls. 217

3001832
 [Handwritten signatures and marks]

EM BRANCO

EM BRANCO

MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DA AERONÁUTICA - SEXTO COMANDO AÉREO REGIONAL - BASE AÉREA DE ANÁPOLIS - (Continuação do ATESTADO TÉCNICO DO SERVIÇOS E PROJETOS DE REESTRUTURAÇÃO ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES DA BASE AÉREA DE ANÁPOLIS-GO, Folha 03.-----)

	4	KM	EXECUÇÃO DA REDE DE MT 15KV COMPACTA ISOLADA ENTRE A ETA/DTCEA-NA (36 POSTES, CONCRETO CIRCULAR, CABEAÇÃO, MUFLAS, CRUZETAS, EQUIPAMENTOS E MALHA DE ATERRAMENTO) INCLUSIVE O DESLOCAMENTO DA REDE POR GPS GEODESICO.	22.686,88	90.747,52
	2,5	KM	DEMOLIÇÃO DA REDE CONVENCIONAL EXISTENTE - CABO NU 4AWG - 15KV	2.437,39	6.093,48
	1	VB	MUDANÇA E MANUTENÇÃO DA REDE AÉREA DE 15KV DAS VIAS INTERNAS DA BASE AÉREA DE ANÁPOLIS COM EXTENSÃO DE 6KM (SUBSTITUIÇÃO DE 200 CRUZETAS, ISOLADORES E ACESSÓRIOS E REFAZER TODA MALHA DE ATERRAMENTO)	56.750,00	56.750,00
			TOTAL PARCIAL		158.327,67
6.01.400/500 REESTRUTURAÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO					
PRÉDIO DO BATALHÃO DE INFANTARIA - BINFA					
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	1.589,00	1.589,00
	1	VB	EXECUÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DO BINFA (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	81.460,31	81.460,31
		VB	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA DO BINFA (MATERIAL E MÃO DE OBRA) 3800MTS	16.584,29	16.584,29
		UN	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO, RESTAURAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS, PINTURA DOS PREDIOS DO BINFA/BMU/STS/CAN/PÁVILHÃO HISTÓRICO 10.800M²	56.750,00	56.750,00
		VB	PRÉDIO DA BANDA DE MUSICA - BMU		
		VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	1.589,00	1.589,00
		VB	EXECUÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DA BMU (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	84.028,81	84.028,81
		VB	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA DA BMU (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	16.584,29	16.584,29
			PRÉDIO DA SEÇÃO DE TRANSPORTE DE SUPERFICIE - STS		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	1.589,00	1.589,00
	1	VB	EXECUÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DA STS (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	49.174,51	49.174,51
	1	VB	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA DA STS (MATERIAL E MÃO DE OBRA) 1.200 MTS2	9.260,50	9.260,50
			PRÉDIO DO CORREIO AÉREO NACIONAL - CAN-NA		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	794,50	794,50
	1	VB	EXECUÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DO CAN-AN (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	21.671,83	21.671,83
	1	VB	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA DO CAN-AN (MATERIAL E MÃO DE OBRA) 2.200MTS	7.107,04	7.107,04
			PRÉDIO DO PAVILHÃO HISTÓRICO		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO) CREA - GO	794,50	794,50

Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 494/2012-CAT
 Expedida, Em 09/03/2012
 Ass. _____
 Fls. 3/7

VALIDO SOMENTE COM O SELDO DE AUTENTICAÇÃO

Jaqueline Saitarelli Inácio
 Escrevente Autorizada

11/03/2023

1429000

10765AA0628208

Validar a autenticidade da assinatura eletrônica em qualquer lugar e a qualquer momento, basta clicar no link de validação disponível no endereço eletrônico: www.defesa.gov.br/validar

TABELÃO DE NOTAS E DEPENDÊNCIAS
 VALOR DE NOTAS E DEPENDÊNCIAS
 VALOR DE NOTAS E DEPENDÊNCIAS
 Rua Galvão Taveiro, 46 - Centro - Cavinhos-SP

000784

Ass. _____

EMBRANCO

EMBRANCO

MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DA AERONÁUTICA - SEXTO COMANDO AÉREO REGIONAL - BASE AÉREA DE ANAPOLIS - (Continuação do ATESTADO TÉCNICO DO SERVIÇOS E PROJETOS DE REESTRUTURAÇÃO ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES DA BASE AÉREA DE ANAPOLIS-GO, Folha 04.....)

	1	VB	EXECUÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DO PAVILHÃO HISTÓRICO (MATERIAL E MÃO DE OBRA)	21.671,83	21.671,83
	1	VB	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA DO PAVILHÃO HISTÓRICO (MATERIAL E MÃO DE OBRA) 2.200 MTS 2	7.107,04	7.107,04
			ESTANDE DE TIRO 1.300 MTS 2		
	1	VB	ESCOPO BÁSICO (FORNECIMENTO DE PROJETO)	794,50	794,50
	1	VB	EXECUÇÃO DA REDE DE BAIXA TENSÃO DO ESTANDE DE TIRO (MATERIAL E MÃO DE OBRA) 2.600 MTS	14.346,40	14.346,40
			TOTAL PARCIAL		392.897,35
06.01.600			USINA DE GRUPOS MOTO GERADORES		
			ESCOPO BÁSICO		
	3	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUATRO (4) GRUPOS GERADORES DIESEL 380/342 KVA, QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO, PARA FUNCIONAMENTO PARALELO, SEM CHAVE DE TRANSFERÊNCIA.	160.000,00	480.000,00
		UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS : INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO/ALINHAMENTO DO(S) EQUIPAMENTO(S), CONFORME DESCRIÇÃO ANEXO II.	26.999,72	26.999,72
		UN	SALA ACÚSTICA E SONORIZAÇÃO, 75DB COM PORTA ACÚSTICA E ATENUADORES DE RUÍDO ENTRADA E SAÍDA DE AR.	6.163,05	6.163,05
		UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA EM RAMPA-STR, PARA QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO (QCA), MODELO S23, COM UMA CHAVE DE TRANSFERÊNCIA (CHT), MONTADA ATÉ 100m DO QCA. EFETUA A TRANSFERÊNCIA ININTERRUPTA DAS CARGAS, ENTRE CONCESSIONARIA E O GRUPO MOTO-GERADOR (GMG), PARA OPERAÇÕES EM HORARIO DE PONTA, OU MANOBRAS PROGRAMADAS. A INTERLIGAÇÃO DE COMANDO ENTRE O QCA E O QUADRO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO (QTA), SERA FEITA ATRAVES DE CABO DE PAR TRANÇADO, CONFORME DESCRIÇÃO ANEXO III.	23.346,95	23.346,95
	1	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE TRANSFERÊNCIA EM MÉDIA TENSÃO (MT), CLASSE DE ISOLAÇÃO DE 15KV, CONSTITUIDA POR DOIS DISJUNTORES, TERMOMAGNETICOS, TRIPOLARES, FIXOS, MOTORIZADOS, COM ABERTURA E FECHAMENTO DOS PÓLOS ATRAVÉS DE MOLAS PRÉ-CARREGADAS, BEM COMO TPS E TCS DO DEMAIS ACESSORIOS	108.676,25	108.676,25
	4	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELEVADORA (TRANSFORMADOR ELEVADOR, SECO, COM POTÊNCIA DE 500 KVA/15KV E RESERVA)	31.558,67	126.234,68
	1	CJ	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE 6000 LITROS METALICO - AÉREO, CILINDRICO E HORIZONTAL E SAÍDA DE FLUIDOS E GASES DO SISTEMA MECÂNICO DOS GMG.	14.335,05	14.335,05

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

Jaqueline Sartorelli M. Escrevente Autorizada

11

CRVAINHOS

Valor recebido por autenticação

14809

Autenticação

844.0626207

FAZENDO DE ANAPOLIS - GO - RUA GALILEU TAVELINHO, 16 - CENTRO - CRVAINHOS - SP
 ALIQUOTA DE 10% SOBRE O VALOR RECEBIDO
 VALOR RECEBIDO: R\$ 14809,00
 VALOR A PAGAR: R\$ 14809,00
 DATA DE EMISSÃO: 09/10/2012

CREA - GO

Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 494/2012 - CAT

Expedida, Em 09/10/2012

Ass. _____

Fls. 4 / 7

2

300185

Almag

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

08/05/81

MINISTÉRIO DA DEFESA - COMANDO DA AERONÁUTICA - SEXTO COMANDO AÉREO REGIONAL - BASE AÉREA DE ANÁPOLIS - (Continuação do ATESTADO TÉCNICO DO SERVIÇOS E PROJETOS DE REESTRUTURAÇÃO ELÉTRICA NAS INSTALAÇÕES DA BASE AÉREA DE ANÁPOLIS-GO, Folha 06.

06.10.002H	285	M	CABO EPR NA CÔR CINZA OU MARROM, DE #6mm ² DE SEÇÃO TRANSVERSAL, REFERÊNCIA PIRELLI OU EQUIVALENTE	2,22	632,70
06.10.002I	285	M	CABO EPR NA CÔR PRETO, DE #6mm ² DE SEÇÃO TRANSVERSAL, REFERÊNCIA PIRELLI OU EQUIVALENTE	2,22	632,70
06.10.002J	720	M	CABO EPR NA CÔR AZUL, DE #50mm ² DE SEÇÃO TRANSVERSAL, REFERÊNCIA PIRELLI OU EQUIVALENTE	13,71	9.871,20
06.10.002K	2160	M	CABO EPR NA CÔR PRETO, DE #50mm ² DE SEÇÃO TRANSVERSAL, REFERÊNCIA PIRELLI OU EQUIVALENTE	13,71	29.613,60
06.10.002L	1	UN	RELÉ-FOTOELÉTRICO (FOTOCELULA), NORMALMENTE FECHADO, COM POTÊNCIA APARENTE DE 1000VA	20,43	20,43
06.10.002M	7	UN	MODULO (SISTEMA AR-LIG) DE SOBREPOR, COMPOSTO DE DUAS TOMADAS 2P+T, UM DISJUNTOR DE 16A DE CORRENTE NOMINAL E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), PARA FASE E PARA NEUTRO, REFERÊNCIA FLT 35-260 E FLT 100-260, RESPECTIVAMENTE, FABRICANTE PHOENIX CONTACT	113,50	794,50
06.10.002N	8	UN	LUMINARIA BLINDADA TIPO TARTARUGA, REFERÊNCIA WETZEL OU EQUIVALENTE	43,47	347,76
06.10.002O	1	CJ	CONJUNTO COMPOSTO DE UMA CONTATORA COM CORRENTE NOMINAL DE 180A NA AC3/380VAC, REFERÊNCIA 3RT1056-6V36 DA SIEMENS OU EQUIVALENTE; BOTÃO BLD MARCA ACER REF. DP2/14 COM BLOCO DE CONTATO (ELEMENTO E111), BLOCO DE CONTATO NA REF. 3RH19 21-1CA10 E CAIXA BLINDADA DE SOBREPOR NAS SEGUINTE DIMENSÕES: 50x60x25cm (LxCxA)	1.510,34	1.510,34
06.10.002P	1	CJ	CONJUNTO COMPOSTO DE UMA CONTATORA COM CORRENTE NOMINAL DE 160A NA AC3/380VAC, REFERÊNCIA 3RT1054-1AV36 DA SIEMENS OU EQUIVALENTE; BOTÃO BLD MARCA ACER REF. DP2/14 COM BLOCO DE CONTATO (ELEMENTO E111), BLOCO DE CONTATO NA REF. 3RH19 21-1CA10 E CAIXA BLINDADA DE SOBREPOR NAS SEGUINTE DIMENSÕES: 50x60x25cm (LxCxA)	1.054,37	1.054,37
06.10.002Q	120	M	CABO EPR, NA CÔR AZUL, DE #95mm ² DE SEÇÃO TRANSVERSAL, REFERÊNCIA PIRELLI OU EQUIVALENTE	27,92	3.350,40
06.10.002R	360	M	CABO EPR, NA CÔR PRETA, DE #95mm ² DE SEÇÃO TRANSVERSAL, REFERÊNCIA PIRELLI OU EQUIVALENTE	27,92	10.051,20
06.10.002S	2	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE SOBREPOR COM 350A DE CORRENTE NOMINAL, MODELO SIEMENS JXD63B350	2.837,50	5.675,00
06.10.002T	1	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE SOBREPOR COM 200A DE CORRENTE NOMINAL, MODELO SIEMENS FXD63B200	1.378,07	1.378,07
06.10.002U	3	UN	DISJUNTOR TRIPOLAR DE SOBREPOR COM 125A DE CORRENTE NOMINAL, MODELO SIEMENS 3VF2313-1FT41	291,08	873,24
06.10.002V	1410	M	TUBO DE PVC RIGIDO 100mm, BARRA COM 6 METROS	5,67	7.994,70
06.10.002C	1	VB	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE ATERRAMENTO	8.732,69	8.732,69
06.10.002D	1	VB	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDOALHA OU CABO	3.483,03	3.483,03
06.10.002E	4	UN	CONSTRUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA,	197,49	789,96
06.10.002F	6	UN	CONSTRUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA,	163,71	994,26



1:1 JUL. 2023
 Juqueline Saltarelli Murari
 Escrevente Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

CREA - GO
 Este atestado é parte integrante da Certidão nº. 494/2012-CAT
 Expedida, Em 09/03/2012
 Ass. _____
 Fls. 6/12

1ª VIA

EM BRANCO

EM BRANCO

1111 1111

1111 1111



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE ANÁPOLIS
ESQUADRÃO DE INFRAESTRUTURA**

09.00.000			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.01.000	1,00	VB	EXECUÇÃO DE ENSAIOS E TESTES	421,23	421,23
09.02.000	405,40	M?	EXECUÇÃO DE LIMPEZA COMPLETA DURANTE E NO FINAL DOS SERVIÇOS	1,41	571,61
09.03.000	1,00	VB	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO DEFINITIVA DAS INSTALAÇÕES	566,60	566,60
09.04.000	1,00	JG	EXECUÇÃO DE "AS BUILT"	6686,31	6686,31
TOTAL PARCIAL					8245,75
VALOR TOTAL					1998609,64

Declaramos, ainda, que os contratos de empreitada globais e Aditivos Contratual foram cumpridos em todas as suas cláusulas, tendo sido atendidas satisfatoriamente todas as exigências dos projetos e especificações; bem como o prazo destinado à execução da obra 210 (duzentos e dez) dias corridos.
Ressalva: "A empresa contratada possuiu visto no CREA-GO para execução de obras somente no período de 05/07/2005 à 31/12/2005".

Anápolis-GO, 08 de agosto de 2011.

TABELA DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galvão Favelas, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presenca e copia retrograda, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

CRAVINHOS, 11/08/2011

Jaqueline Sartorelli Mui
Escrevente Autorizada

VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICAÇÃO

R\$ 12,4908

124908

02566A0628210

02566A0628210

Camargo
ALINE CAMARGO SENA 2º Ten QOCON
CREA 13030/D-GO Engenheira Civil

Teixeira
ALCIDES TEIXEIRA BARBACOVI Cel Av
Cmt da BAAN

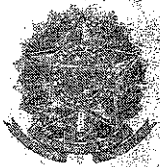
CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 494/2012-CAT
Expedida, Em 09/03/2012
Ass. *[Assinatura]*
Fls. 7/7

3ª via

000188

EM BRANCO

EM BRANCO



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT Nº 000185/2014

Processo Nº: 013192 / 2014
 Requerente... **GILBERTO RODRIGUES DA COSTA**
 Carteira Nº.... **MG-0400261398/D**
 Título..... **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

Nº de Folhas: 002

Folha Nº: 1

CERTIFICAMOS, de ordem do senhor Presidente do CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, que o profissional acima qualificado, procedeu a(s) ANOTAÇÃO(ÕES) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ART, constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realização dos serviços de acordo com a Resolução Nº 1025/2009 do CONFEA.

Esta certidão é para fins de Cadastramento e Licitação. E nada mais tendo sido requerido, Eu MARIA DE LOURDES MARTINS DA SILVA, TÉCNICO(A) DE SERVIÇOS OPERACIONAIS, lavrei e datei a presente Certidão, que vai por mim assinada, e devidamente visada pelo(a) Gerente de Atendimento Crea/ES, Engº Civil JOSÉ MARIA COLA DOS SANTOS, por delegação da Presidência do CREA - ES

Vitória, 7 de Fevereiro de 2014.

Maria de Lourdes M. da S.
 Téc. de Serv. Operaciona
 Mat. 159 - CREA-E

Engº Civil Jose Maria Cola dos Santos
 Gerente de Atendimento
 CREA 460-D/ES

TABELÃO DE NOTAS E DE PROPOSTAS - CERTIDÃO tem validade permanente
 VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua: Doming Taveiros, 46 - Vila das Palmeiras - 53
 CREA-ES. Autentico a presente cópia rentográfica, a
 compare com o original a mim apresentado, do que dou fe.
 VALOR RECEBIDO POR AUTENTICAÇÃO R\$ 4,71
 11 JUL. 2023
 Luqueline Saltarelli Murari
 Escrevente Autorizada
 ÚTIL SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

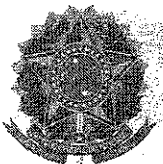


Handwritten signature and stamp: 000185

EMBRANCO

EMBRANCO

100



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT Nº 000185/2014

Profissional: **GILBERTO RODRIGUES DA COSTA**

Protocolo Nº: **013192/2014**

Carteira..... **MG-0400261398/D**

Título(s) :

ENGENHEIRO ELETRICISTA

ART Nº: **200604228**

Empresa Executora: **L.G.E. - ELETRÔNICA LTDA**

Contratante: **COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO - CODESA**

Local da Obra: **AVENIDA GETÚLIO VARGAS, 556 - CENTRO**

Município: **VITÓRIA**

UF: **ES**

Atividades Técnicas:

EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO/ MONTAGEM/
OPERAÇÃO/ REPARO/ MANUTENÇÃO

Natureza da Obra/Serviço:

GERAÇÃO DE ENERGIA
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE ENERGIA
MATERIAIS ELÉTRICOS

Tipo de Obra:

GERAÇÃO DE ENERGIA
SISTEMA DE BAIXA TENSÃO
SISTEMA DE ALTA TENSÃO
OUTRAS OBRAS SERVIÇOS ELÉTRICAS
TELEFÔNICAS TELECOMUNICAÇÕES

Projetos/Serviços:

OUTROS PROJETOS

Resumo do Contrato:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE SUBESTAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA E REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NAS ÁREAS DO CAIS DE VITÓRIA - ES (CONTRATO N.º 175/2005)

Documento de Conclusão:

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EXPEDIDO PELA CONTRATANTE EM 23/JANEIRO/2014, ASSINADO PELO ENGENHEIRO ELETRICISTA JÚLIO CESAR DA PIAZ - PRESIDENTE DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO, CERTIFICADO POR ESTE CONSELHO.

RESTRICÇÕES :

"RESTRITO À ÁREA DA ENGENHARIA ELÉTRICA."

Atestado Certificado com aposição de selo(s) de segurança numerado(s) de A 0027642 até A 0027652.

Vitória, 7 de Fevereiro de 2014.
www.creaes.org.br

Folha :002

Maria de Lourdes M. da Silva
Téc. de Serv. Operacionais
Mat. 159 - CREA-ES

TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fé.

CRAVINHOS, 11 JUL. 2023

Valor recebido para autenticação
R\$ 4,71

Meline Sattarelli Murari
Escrevente Autorizada

COMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



Eng.º Civil José Maria Cola dos Santos
Gerente de Atendimento
CREA 460-D/ES

Handwritten signatures and stamps, including the number 300190.

EM BRANCO

EM BRANCO



COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO
 Av. Getúlio Vargas, n.º 556, Vitória - Espírito Santo
 CEP: 29.010-040 - Tel.: (027) 3132-7373 Fax (027) 3132-7358
 CNPJ: 27.316.538/0001-66



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, com sede na Rodovia Anhanguera, Km 296 - Distrito Industrial, Cravinhos-SP, inscrita no CNPJ nº 66.012.014/0001-33, através de seu Responsável Técnico Engenheiro eletricista GILBERTO RODRIGUES DA COSTA, CREA-SP Nº 0400261398, RNP 1403806187, CPF 020.161.198-88, executou dentro da boa técnica, disponibilizando de pessoal técnico, fornecimento de materiais, equipamentos e projeto sob o regime de empreitada global, EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE SUBESTAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA E REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NAS ÁREAS DO CAIS DE VITÓRIA, conforme planilha anexa, CNPJ nº 27.316.538/0001-66, situada na AV. Getúlio Vargas, 556, Centro, CEP 29.010-040, Vitória-ES, em uma área de 600.000 m² no período de 12/12/2005 à 11/03/2006, com o valor R\$ 1.198.599,98 (Hum milhão, cento e noventa e oito mil, quinhentos e noventa e nove reais, noventa e oito centavos).

Contrato: 174/2005

ESPECIFICAÇÃO	QUANT	UNID
Execução de sondagem do tipo SPT no local da obra, inclusive mobilização e desmobilização.	1,00	cl
Projeto Estrutural para fundação especial	1,00	cl
Fornecimento e execução de fundação especial com cravação de estacas metálicas tipo trilho TR-37, completo de corte, soldas e chapas de enroscamento, conforme projeto	120,00	cl
Mobilização e desmobilização de bate estaca	1,00	cl
Escavação manual em material de 1ª categoria, para cavas de fundação, profundidade até 20mts	735	m3
Reaterro apiloado de cavas de fundação	293	m3
Apiloamento de fundo de pisos e/ou fundo de cavas de fundação com maço de 30kg	283	m2
Carga e descarga de material com caminhão basculante (DMT=20km)	575	m3
2.2.1 Fornecimento, preparo e lançamento de concreto fck=30MPa	151	m3
2.2.2 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20Mpa para sapatas e baldrames de fundação	4,23	m3
2.2.3 Armadura CA-50A média	4230	kg
2.2.4 Forma de tábua de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações	25,36	m2
2.3.1 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20Mpa, com brita 1 e 2.	2,57	m3
2.3.2 Armadura CA-50A média	205,20	kg
2.3.3 Forma de chapa de madeira compensada tipo resinada, de 12mm de espessura, reforçada com sarrafos de madeira de 2,5x10,0cm	34,75	m2
3.1 Alvenaria de vedação em blocos de concreto, dimensões 9x19x39cm, assentados com argamassa de cimento, cai hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, juntas de 10mm, esp. com revestimento 15 cm	1462	m2
3.2 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto armado Fck=15MPa para execução de vergas e contra vergas (portas e janelas).	18,30	m
4.1.1 Fornecimento e assentamento de porta em alumínio anodizado natural, completa de fechadura, marco, alizar e dobradiças, nas seguintes dimensões:		
a) P1- (150x210)cm - veneziana tipo abrir 02 bandeiras	1,00	und
4.1.2 Fornecimento e assentamento de janela em alumínio anodizado natural, completa de marco e alizar, inclusive requadro em cantoneira com tela arame galvanizado # 12 BWG, malha 1x1 cm, nas seguintes dimensões:		
a) J1/J2- (300x70)cm - veneziana	2,00	und
b) J3- (100x70)cm - veneziana	1,00	und
5.1 Execução de impermeabilização de laje exposta, com manta asfáltica de 3mm de espessura do tipo III, inclusive argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para regularização e proteção.	840	m2
6.1.1 Chapisco em parede com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia, espessura média de 0,5cm.	902	m2
6.1.2 Reboco com argamassa de cimento e areia, sarrafeado com acabamento liso para pintura, espessura média de 2,0cm.	902	m2
7.1 Piso cimentado acabamento liso, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, esp. 1,5 cm.	136	m2
8.1.1 Pintura latex, duas demãos em paredes internas, com tinta PVA Fab. Suvinil ou similar, cor gelo.	417	m2
8.1.2 Pintura com tinta acrílica Fab. Suvinil ou similar, inclusive selador em paredes externas a duas demãos na cor cinza claro	485	m2
8.1.3 Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico base água.	136	m2
8.1.4 Pintura com tinta acrílica em piso de concreto, duas demãos, aplicado com rolo de lã.	136	m2

CRAVINHOS, 11/03/2006
 Jaqueline Sartorelli
 Escrevente Autônoma
 Rua Gardino Beneditos, 432 - Centro - Cravinhos - SP
 CNPJ: 07.054.026/0188
 VALOR RECEBIDO SOMENTE COM O SELO DE AVALIAÇÃO

308191

EMBRANCO

EMBRANCO

801306

8.1.5	Pintura com tinta esmalte sintética, inclusive funda anticorrosivo, duas demãos, em telas.	98	m ²
9.1	Fornecimento e colocação de tampa metálica em chapa xadrez 1/4", para canaleta sob equipamento, dimensões conforme detalhe H-7 do prancha nº 17.	15	m
	Caixa de alvenaria em blocos de concreto, dimensões 9x19x39 cm, moldada "In Loco", com tampa de ferro fundido, fundo britado, com parede interna revestida com argamassa. Detalhes H-1 e H-5, prancha 17, nas dimensões:		
	a) (30 x 30 x 30) cm,	60	pc
	b) (60 x 60 x 70) cm,	20	pc
	c) (70 x 70 x 70) cm,	10	pc
10.1	Execução de envelopamento de eletroduto, incluindo os serviços de escavação de vala, fornecimento e aplicação de concreto fck 15,0 Mpa, fornecimento, lançamento e compactação de areia, reaterro compactado, conforme DETALHE H-13, prancha 18.		
	- seção média de (30x90)cm	700	m
	- seção média de (50x90)cm	230	m
	- seção média de (70x90)cm	900	m
1.1	Cabo unipolar de cobre, isolamento termoplástico para 15 KV blindagem com fitas de cobre, Nº 25 mm ² - NA. Ref. CABO SINTENAX PIRELLI 15 KV - NA / Ref. CABO XLPE 15 KV - SIEMENS	13800	m
1.2	Mufla unipolar 15 KV, terminal para cabo Nº 25 mm ² , isolamento para 15 KV, para instalação em área normal. Ref. 3M, RAYCHEM	40	pc
	Terminação para cabo unipolar de cobre, termo-retrátil, uso interno, Fab: 3M, RAYCHEM- cabo 15 KV, No. 25 mm ²	120	pc
	Cubículo em média tensão, conforme descrição e detalhes na prancha 04, completo, fornecido no local da obra - Incluso no fornecimento 3 fusíveis HH 15 KV - 8A adicionais	1,00	cj
	Transformador trifásico a seco de 150 KVA, ligação primária em triangulo, com taps de (13,8 - 13,2 - 12,6 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2) KV, ligação secundária 220/127 V em estrela-aterrado, com os seguintes acessórios:		
	- Sensor de temperatura		
	- Caixas de entrada e saída de cabos com grau de proteção IP-21		
	- Mudança de derivações		
	- Terminal de aterramento	1,00	pc
	Abraçadeira de montagem Scotchcast MB - 1, em aço galvanizado, para fixação em cruzeta de madeira, Fab 3M.	4,00	pc
	Cruzeta de madeira de 2,44 m, secção transversal (90 x 110)mm. Ref. CEIMA	2,00	pc
	Cinta de aço carbono galvanizado a fusão, para poste de concreto secção circular, equipada com dois parafusos franceses de (16x70) mmm com porca, Padrão ESCELSA - Diâmetro 200 mm.	2,00	pc
	Haste de aterramento fabricada em núcleo de aço SAE-1010/20, revestida com camada de cobre eletro lítico, (DN 5/8" x 2,50 m), modelo GCWR 16-L 25, c/ grampo de aterramento. Fabricado em bronze modelo GKP-635. Fab. BURNDY.	8,00	pc
2.1	Grupo gerador carenado de 81 KVA - 3F - 220 V (127 V), ligação estrela-aterrado fornecido com:		
	- Motor Diesel compatível com a potência.		
	- Quadros de proteção e controle com dispositivo de acionamento manual e automático, comutação eletro mecânica, leitura de voltagem e corrente.		
	- Baterias e cabos de ligação.		
	- Tambor de óleo (24 horas).		
	Ref.: STEMAC/ATLAS COPCO/CATTERPILAR		
	OBS.: O conjunto deverá ser entregue montado no local de instalação, cabendo ao fornecedor sua ligação definitiva e conexão aos barramentos	1,00	pc
3.1	Caixa em chapa de aço Nº 16 USG com tratamento anti-corrosivo, pintura metálica, tampa lisa, para instalação de medidor de energia sem disjuntor, padrão ESCELSA. Fab. METALÚRGICA ANDALUZ	3,00	pc
3.2	Caixa em chapa de aço Nº 16 USG com tratamento anti-corrosivo, pintura metálica, tampa lisa, para instalação de transformador de corrente padrão ESCELSA. Fab. METALÚRGICA ANDALUZ. Cod. P-981-002		
	- Dim.(77x67x30)cm - Especial	1,00	pc
3.3	Caixa em chapa de aço Nº 16 USG com tratamento anti-corrosivo, pintura metálica, tampa lisa, para instalação de disjuntor geral (tripolar de 400A)		
	- Dim.(85x50x22)cm	1,00	pc
4.1	Cabo de cobre tempera mole, com capa isolante de PVC70°C antichama para 750 V, tipo PIRASTIC FLEX ANTIFLAM. Fab. PIRELLI. (CLASSE 4)		
	- No 4,0 mm ²	30,00	m
4.2	Cabo de cobre tempera mole, encordoamento classe2, com capa isolante de PVC antichama para 750 V, tipo PIRASTIC ANTIFLAM. Fab. PIRELLI.		
	- No 25 mm ²	10,00	m
4.3	Cabo de cobre tempera mole, isolamento duplo termoplástico em PVC para 1000 V, tipo SINTENAX ANTIFLAM. Fab. PIRELLI.		
	- No 35 mm ²	15,00	m
	- No 95 mm ²	64,00	m
	- No 300 mm ²	3.400,00	m
4.4	Cabo de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2. Fab. PIRELLI		
	- No 35 mm ²	70,00	m
	- No 25 mm ²	47,00	m
4.5	SPDA	15,00	m

VALIDO SOMENTE COMO SELO DE AUTENTICIDADE

CRANHOS, *Joelino Sartorelli Müller*
 Escrevente Autorizada

24/09/2018

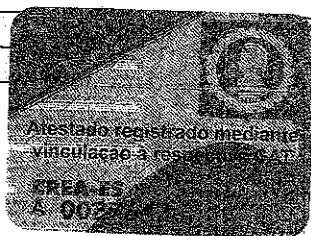
R\$ 1.000,00

24/09/2018

150258A0826187

Autenticado e registrado mediante vinculação à...

300192



Handwritten signatures and notes:

300192

2

[Signature]

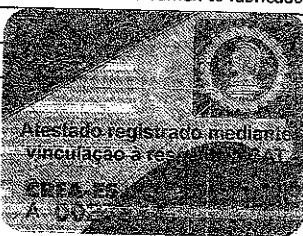
EM BRANCO

EM BRANCO

500 100000

4.6	Conexão exotérmica cabo a haste de aterramento, modelo GTB.16 Y2 CADWELD. - cabo 35/35 mm2	2,00	pc
4.7	Conexão exotérmica cabo/cabo Modelo: TAB.Y2Y2 CADWELD. - cabos 35/50 mm2	6,00	pc
4.8	Abraçadeiras insulok em nylon 6/6, flexíveis, fechamento auto-travantes sem retorno para feixes de 16 a 128 mm de diâmetro. Ref. HELLERMANN ou Similar.		
	- Tipo T- 18 R	15,00	pc
	- Tipo T-250 R	10,00	pc
5.1	Eletroduto de PVC rígido, roscável, preto com luva, vara com 3,00 metros. Ref. TIGRE.		
	- DN 19 mm - (3/4")	4,00	pc
	- DN 50 mm - (2")	2,00	pc
	- DN 100 mm - (4")	4,00	pc
	- DN 150 mm - (6")	3,00	pc
5.2	Eletroduto de PVC corrugado para assentamento diretamente no solo. Ref. KANAFLEX		
	- DN 4"		
5.3	Curva de 90° de PVC rígido roscável, cor preta, com luva. Ref. TIGRE.		
	- DN 3/4"	4,00	pc
	- DN 2"		
	- DN 4"	2,00	pc
	- DN 6"	4,00	pc
5.4	Bucha de alumínio fundido para eletroduto roscável. Ref. WETZEL/BLINDA.		
	- DN 3/4"	10,00	pc
	- DN 1 1/2"		
	- DN 2"	6,00	pc
	- DN 4"	5,00	pc
	- DN 6"	4,00	pc
5.5	Arruela de alumínio fundido p/ eletroduto roscável. Ref. WETZEL/BLINDA.		
	- DN 3/4"	10,00	pc
	- DN 1 1/2"	6,00	pc
	- DN 2"	5,00	pc
	- DN 4"	4,00	pc
	- DN 6"	8,00	pc
5.6	Eletroduto de Ferro Galvanizado a quente interna e externamente, com costura, leve, vara com 6,00 m, com luva. Ref. THOMEU / APOLLO.	8,00	pc
	- DN 4"		
5.7	Curva 90° de F.G a quente, raio longo, com luva. Ref. THOMEU / APOLLO.	1,00	pc
	- DN 4"		
5.8	Niple de PVC rígido roscável, Ref. TIGRE	1,00	pc
	- DN 1 1/2"		
	- DN 2"	3,00	pc
	- DN 6"	1,00	pc
6.1	Quadro de sobrepor para instalação de disjuntores em chapa galvanizada tratada de 14 USG, com porta e tranca, sem barramento. Ref. GOMES /MORATORI / CEMAR /ELETROMAR/THOMEU	1,00	pc
	- para 6 circuitos		
6.2	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, Ref. MERLIN GERIN		
	- Tripolar NS 160 disparador de 125A ajustado em 100A	1,00	pc
	- Tripolar NB 400 In=400A	1,00	pc
6.3	Quadro auto-sustentado (QGBT-SE1), montado em caixa de chapa Nº 14 USG, de acordo com esquema na prancha 02/18, completo.		
	1- O conjunto deve ser entregue montado.		
	2- Quadro com especificação em anexo.	1,00	qj
6.4	Fornecimento e colocação de caixa em PVC rígido, fundo fixo cor amarela, Fab.TIGRE		
	- Dim. (4 x 2)" - retangular	1,00	pc
	- Dim. (4 x 4)" - quadrada	3,00	pc
	- Dim. (3 x 3)" - sextavada	1,00	pc
7.1	Terminal de aperto para ligação de cabo a barramento fabricado em bronze. Fab. BURNDY, Tipo QA		
	- No 10 mm2	4,00	pc
	- No 25 mm2		
		24,00	pc

TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VAI MIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, do que dou fe.
CRAVINHOS, 11 JUL. 2023
Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
Jaqueline Saveria Murari
Escritoriente Autorizada



000193
Página 1

5
Prel
2

EMBRANCO

EMBRANCO

10/10/10

8.1.2	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto, duas demãos, aplicada com rolo de lã.	64,02	m2
8.1.3	Pintura com tinta esmalte sintético, inclusive fundo anticorrosivo, duas demãos, em telas.	47,10	m2
9.1	Fornecimento e colocação de tampa metálica em chapa xadrez 1/4", para canaletas, dimensões conforme detalhe H 7 do prancha nº 17, inclusive perfil em chapa dobrada 12 USG para apoio.	23,00	m
9.2	Caixa de alvenaria em blocos de concreto, dimensões 9x19x39 cm, moldada "In Loco", com tampa de ferro fundido, fundo bridade, com parede interna revestida com argamassa. Detalhes H-1 e H-5, prancha 17, nas dimensões:		
	a) (30 x 30 x 30)cm,	6,00	pc
	b) (60 x 60 x 70)cm,	2,00	pc
	c) (70 x 70 x 70)cm,	1,00	pc
9.3	Fornecimento e montagem de grade metálica com tela (3x3)cm, tipo removível, em frente aos QGBT/QFL, conforme projeto, nas dimensões: 9,70 x 1,50 m.	1,00	und
10.1	Execução de envelopamento de eletroduto, incluindo os serviços de escavação de vala, fornecimento e aplicação de concreto fck 15,0 Mpa; fornecimento, lançamento e compactação de areia, reaterro compactado com mesmo material escavado, conforme DETALHE H-13, prancha 18		
	- seção média de (30x90)cm	30,00	m
	- seção média de (50x90)cm	40,00	m
11	Cabo unipolar de cobre, isolamento termoplástico para 15 KV blindagem com fitas de cobre, Nº 25 mm2 - NA. Ref. CABO SINTENAX PIRELLI 15 KV - NA / Ref. CABO XLPE 15 KV - SIEMENS	270,00	m
	Mufa unipolar 15 KV, terminal para cabo Nº 25 mm2, isolamento para 15 KV, para instalação em área normal. Ref. 3M, RAYCHEM.	4,00	pc
	Terminação para cabo unipolar de cobre, termo-retrátil, uso interno, Fab: 3M, RAYCHEM- cabo 15 KV, No. 25 mm2	12,00	pc
	Cubículos SF6 em média tensão, SM6 com 8 células de medição e proteção, 8 células de seccionadoras 36 Ka, 8 células com disjuntores, com relés micro processados com gerenciamento a distância NBR IEC 62271-200 arco até 16Ka - corrente nominal 1250 Amp / 25 Ka conforme descrição e detalhes nas pranchas 7 e 8, completo, fornecido no local da obra.	4,00	cj
	Transformador trifásico a seco de 3000 KVA, ligação primária em triângulo, com taps de (13,8 - 13,2 - 12,6 - 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2) KV, ligação secundária 380/220 V em estrela-aterrado, com os seguintes acessórios.		
	- Sensor de temperatura		
	- Caixas de entrada e saída de cabos com grau de proteção IP-21		
	- Mudança de derivações		
	- Terminal de aterramento	2,00	pc
	Transformador trifásico a seco de 225 KVA, ligação primária em triângulo, com taps de (13,8 - 13,2 - 12,6 - 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2) KV, ligação secundária 220/127 V em estrela-aterrado, com os seguintes acessórios.		
	- Sensor de temperatura		
	- Caixas de entrada e saída de cabos com grau de proteção IP-21		
	- Mudança de derivações		
	- Terminal de aterramento	1,00	pc
1.7	Abraçadeira de montagem Scotchcast MB - 1, em aço galvanizado, para fixação em cruzeta de madeira, Fab 3M.	4,00	pc
1.8	Cruzeta de madeira de 2,44 m, secção transversal (90 x 110)mm. Ref.CEIMA	2,00	pc
1.9	Cinta de aço carbono galvanizado a fusão, para poste de concreto secção circular, equipada com dois parafusos franceses de (16x70) mmm com porca, Padrão ESCELSA.		
	- Diâmetro 200 mm	2,00	pc
1.10	Haste de aterramento fabricada em núcleo de aço SAE-1010/20, revestida com camada de cobre eletrolítico, (DN 5/8" x 2,50 m), modelo GCWR 16-L 25, c/ grampo de aterramento. Fabricado em bronze modelo GKP-635. Fab. BURNDY.	17,00	pc
2.1	Painel para medição horosazonal, padrão ESCELSA, Ref. METALURGICA ANDALUZ (detalhes H-11 e H=12, prancha 18)	1,00	pc
3.1	Cabo de cobre tempera mole, isolamento duplo termoplástico em PVC para 1000 V, tipo SINTENAX ANTIFLAM. Fab. PIRELLI.		
	- No 120 mm2	3200	m
	- No 150 mm2	1000	m
	- No 185 mm2	6500	m
	- No 240 mm2	4500	m
3.2	Cabo de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2. Fab. PIRELLI.		
	- No 50 mm2	1200	m
	- No 35 mm2	1200	m
	- No 25 mm2	900	m
	SPDA		
	Haste terra 254 microns 3/4x 3000 mm	150	pc
3.3	Conexão exotérmica cabo a haste de aterramento, modelo GTB.16 Y2 CADWELD. - cabo 35/35 mm2	150	pc
3.4	Conexão exotérmica cabo/cabo Modelo: TAB.Y2Y2 CADWELD. - cabos 35/50 mm2	120	pc
4.1	- QGBT-220V - 8000 AMP - TTA - NBR IEC 60439-1 2200X1200X800	12,00	cj
	- QGBT-690V - 6500 AMP - TTA - NBR IEC 60439-1 2200X1200X800	8,00	cj

GRANINHOS,
Jaque e Salarelli Murari
 Es. - Cliente Autorizada
 VALIDO SOMENTE COM O SELLO DE AUTENTICIDADE

2023
 Valor recebido por autenticar R\$ 4,7
 AUTENTICACAO
 AUI02564A0825190

TABELA DE PREÇOS E LISTA DE MATERIAIS
 VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Gelidino Invernizzi, 16 Centro - Cavaliho/RS
 ABBM - Caixa Postal 97000-970 - Fone: (51) 3333-1111



5001GE
 Pagina 5
 [Handwritten signatures and initials]

EMBRANCO

EMBRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

	- seção média de (50x90)cm	640	m
1.1	Cabo unipolar de cobre, isolamento termoplástico para 15 KV, blindagem com fitas de cobre, Nº 25 mm2- NA. Ref. CABO SINTENAX PIRELLI 15 KV - NA / Ref: CABO XLPE 15 KV - SIEMENS	8200	m
1.2	Mufa unipolar 15 KV, terminal para cabo Nº 25 mm2, isolamento para 15 KV, para instalação em área normal. Ref. 3M, RAYCHEM	40	pc
1.3	Terminação para cabo unipolar de cobre, termo retrátil, uso interno, Fab. 3M, RAYCHEM		
	- cabo 15-KV, No. 25 mm2	120	pc
1.4	Cubículo em média tensão, conforme descrição e detalhes nas pranchas 12 e 13, completo, fornecido no local da obra	1	cj
1.5	Transformador trifásico a seco de 3000 KVA, ligação primária em triangulo, com taps de (13,8 - 13,2 - 12,6/12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2) KV, ligação secundária 220/127 V em estrela-aterrado, com os seguintes acessórios		
	- Sensor de temperatura		
	- Caixas de entrada e saída de cabos com grau de proteção IP-21		
	- Mudança de derivações		
	- Terminal de aterramento	1,00	pc
	- Prancha 17: (90x30)cm	3,50	m
2.1	Grupo gerador carenado de 81 KVA - 3F - 220 V (127 V), ligação estrela-aterrado fornecido com:		
	- Motor Diesel compatível com a potência.		
	- Quadros de proteção e controle com dispositivo de acionamento manual e automático, comutação eletro mecânica, leitura de voltagem e corrente.		
	- Baterias e cabos de ligação.		
	- Tambor de óleo (24 horas).		
	Ref.: STEMAC/ATLAS COPCO/CATTERPILAR		
	OBS.: O conjunto deverá ser entregue montado no local de instalação, cabendo ao fornecedor sua ligação definitiva e conexão aos barramentos	1,00	pc
	Cabo de cobre tempera mole, isolamento duplo termoplástico em PVC para 1000 V, tipo SINTENAX ANTIFLAM. Fab. PIRELLI.		
	- No 95 mm2	800	m
	- No 185 mm2	1100	m
	- No 240 mm2	3300	m
	- No 400 mm2	3200	m
	Cabo de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2: Fab. PIRELLI.		
	- No 35 mm2	8000	m
	- No 25 mm2	4700	m
	Fio de cobre nu, tempera mole. Fab. PIRELLI .		
	- No 16 mm2	15	m
	Conexão exotérmica cabo a haste de aterramento, modelo GTB.16 Y2 CADWELD. - cabo 35/35 mm2	200	pc
3.5	Conexão exotérmica cabo/cabo Modelo: TAB.Y2Y2 CADWELD. - cabos 35/50 mm2	220	pc
5.1	Chapa Nº 14 USG, de acordo com esquema na planilha 10/18, completo.		
6.1	Luminária de "Sobrepór" com lâmpada fluorescente "extra Luz do Dia", corpo e refletor fabricados em chapa de aço, esmaltação cor branca em estufa, com soquetes Anti-Vibratórios, com reator AFP - PR-118 V / 60 Hz. Ref.		
	- Luminária 1 x 40 W - Modelo PFL-303 (INDELPA)	3	pc
6.2	Luminária tipo bloco autônomo contendo adesivo com iluminação de emergência com lâmpada de 9 W, autonomia mínima de 2 horas, retificador e comutador automático, alimentação 127 V. Ref. BLOKITO D-9 Fabricação AUREON		
	- para instalação em teto / parede, sem inscrição	20	pc
7.1	Retirada de Transformador Trifásico 225 KVA em 2 (dois) Postes de Concreto junto à SE-3 . Retirada dos postes de Concreto e demolição da Mureta de Alvenaria 3x2 m existente. Recomposição do Piso em Alfalto.	1,00	cj
1.1	Execução de sondagem do tipo SPT no local da obra, inclusive mobilização e desmobilização.	1,00	cj
1.2	Projeto Estrutural para fundação especial	1,00	cj
1.3	Fornecimento e execução de fundação especial com cravação de estacas metálicas tipo trilho TR-37, completo de corte, soldas e chapas de coroamento, conforme projeto estrutural a ser elaborado	120	m
1.4	Mobilização e desmobilização de bate estaca	1,00	cj
2.1.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria, para cavas de fundação, profundidade até 2,00m	6,68	m3
2.2.1	Reaterro apiloado de cavas de fundação	2,93	m3
2.2.2	Apiloamento de fundo de pisos e/ou fundo de cavas de fundação com maço de 30kg	21,65	m2
2.3.1	Carga e descarga de material com caminhão basculante (DMT=20km)	4,88	m3
2.4.1	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto magro, fck=13,5MPa	1,18	m3
2.4.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20MPa para sapatas, baldrames de fundação	2,90	m3
2.4.3	Armadura CA-50A média	290	kg
2.4.4	Forma de tábua de madeira de 2,5x30,0cm para fundações	17,37	m2



TABELA DE NOTAS DE PROPOSTA DE ITENS E SERVIÇOS
VALORES EM R\$
VALOR TOTAL: R\$ 12.908,00

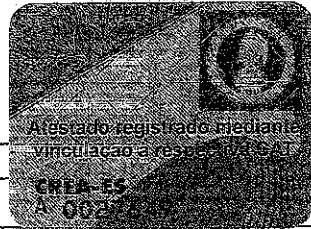
CRÁVIMOS, Jaqueline Sartorelli Muro
 Escritoriente Autorizada
 Rua Galvão Traveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
 Autenticação: Autentico e presente com a reprodução, a qual contém com o original a mim apresentado, do que dou fé.

Aut

EM BRANCO

EM BRANCO

1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025



2.5.1.1	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20Mpa	2,57	m3
2.5.1.2	Armadura CA-50A média	205,20	kg
2.5.1.3	Forma de chapa de madeira compensada tipo resinada, de 12mm de espessura, reforçada com sarrafos de madeira de 2,5x10,0cm	34,75	m2
3.1	Alvenaria de vedação em blocos de concreto, dimensões 9x19x39cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, juntas de 10mm, esp: com revestimento 15 cm	46,20	m2
3.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto armado Fck=15MPa para execução de vergas e contra vergas (portas e janelas).	18,30	m
4.1.1	Fornecimento e assentamento de porta em alumínio anodizado natural, completa de fechadura, marco, alizar e dobradiças, nas seguintes dimensões: a) P1- (150x210)cm - veneziana tipo abrir 02 bandeiras	1,00	und
4.1.2	Fornecimento e assentamento de janela em alumínio anodizado natural, completa de marco e alizar, inclusive reguadro em cantoneira com tela arame galvanizado # 12 BWG, malha 1x1 cm, nas seguintes dimensões: a) J1/J2- (300x70)cm - veneziana b) J3- (100x70)cm - veneziana	2,00 1,00	und und
5.1	Execução de impermeabilização de laje exposta, com manta asfáltica de 3mm de espessura do tipo III, inclusive argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para regularização e proteção.	18,40	m2
6.1.1	Chapisco em parede com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia, espessura média de 0,5cm.	90,20	m2
6.1.2	Reboco com argamassa de cimento e areia, sarrafeado com acabamento liso para pintura, espessura média de 2,0cm.	90,20	m2
7.1	Piso cimentado acabamento liso, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, esp. 1,5 cm.	13,69	m2
8.1.1	Pintura latex, duas demãos em paredes internas, com tinta PVA Fab. Suviniil ou similar, cor gelo.	41,70	m2
	Pintura com tinta acrílica Fab. Suviniil ou similar, inclusive selador em paredes externas a duas demãos na cor cinza claro	48,50	m2
	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico base água.	13,69	m2
	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto, duas demãos, aplicado com rolo de lã.	13,69	m2
	Pintura com tinta esmalte sintética, inclusive funda anticorrosivo, duas demãos, em telas.	9,80	m2
	Fornecimento e colocação de tampa metálica em chapa xadrez 1/4", para canaleta sob equipamento, dimensões conforme detalhe H 7 do prancha nº 17.	1,50	m
	CAIXAS		
	Caixa de alvenaria em blocos de concreto, dimensões 9x19x39 cm, moldada " In Loco ", com tampa de ferro fundido, fundo britado, com parede interna revestida com argamassa. Detalhes H-1 e H-5, prancha 17, nas dimensões: a) (30 x 30 x 30)cm, b) (60 x 60 x 70)cm, c) (70 x 70 x 70)cm,	6,00 3,00 2,00	pc pc pc
	Execução de envelopamento de eletrodutos, incluindo os serviços de escavação de vala, fornecimento e aplicação de concreto fck 15,0 Mpa, fornecimento, lançamento e compactação de areia, reaterro compactado, conforme DETALHE H-13, prancha 18 - seção média de (30x90)cm - seção média de (50x90)cm	7,00 50,00	m m
1.1	Cabo unipolar de cobre, isolamento termoplástico para 15 KV blindagem com fitas de cobre, Nº 25 mm2 - NA. Ref. CABO SINTENAX PIRELLI 15 KV - NA / Ref. CABO XLPE 15 KV - SIEMENS	160	m
1.2	Mufa unipolar 15 KV, terminal para cabo Nº 25 mm2, isolamento para 15 KV, para instalação em área normal. Ref. 3M, RAYCHEN	4	pc
1.3	Terminação para cabo unipolar de cobre, termo-retrátil, uso interno, Fab: 3M , RAYCHEM - cabo 15 KV, No. 25 mm2	12	pc
1.4	Cubículo em média tensão, conforme descrição e detalhes na prancha 16, completo, fornecido no local da obra	1	cj
1.5	- Transformador trifásico a seco de 150 KVA, ligação primária em triangulo, com taps de (13,8 - 13,2 - 12,6 12,0 - 11,4 - 10,8 - 10,2) KV, ligação secundária 220/ 127 V em estrela-aterrado, com os seguintes acessórios. - Sensor de temperatura - Caixas de entrada e saída de cabos com grau de proteção IP-21 - Mudança de derivações - Terminal de aterramento	1	pc
1.6	Abraçadeira de montagem Scotchcast MB - 1, em aço galvanizado, para fixação em cruzeta de madeira, Fab 3M .	4	pc
1.7	Cruzeta de madeira de 2,44 m, secção transversal (90 x 110)mm. Ref.CEIMA	2	pc
1.8	Cinta de aço carbono galvanizado a fusão, para poste de concreto secção circular, equipada com dois parafusos franceses de (16x70) mmm com porca, Padrão ESCELSA. - Diâmetro 200 mm	2	pc
1.9	Haste de aterramento fabricada em núcleo de aço SAE-1010/20, revestida com camada de cobre eletrolítico, (DN 5/8" x 2,50 m), modelo GCWR 16-L 25, com grampo de aterramento. Fabricado em bronze modelo GKP-635. Fab. BURNDY.	9	pc
2.1	Caixa em chapa de aço Nº 16 USG com tratamento anti-corrosivo, pintura metálica, tampa lisa, para instalação de medidor de energia sem disjuntor, padrão ESCELSA. Fab. METALÚRGICA ANDALUZ	3	pc

VALIDO COMENTE COM O SELO DE AUTENTICACAO

CRANINHOS

2023

Agnete Saitarelli Mur

Escrevente Autorizada

124809

10286A0826193

Autenticacao

QR Code

8

000198

Página 8

EM BRANCO

EM BRANCO

Faint, illegible text or markings on the right side of the page.

Faint markings or text at the bottom left corner.

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

	- Tipo S-8	376	pc
	- Tipo S-10	240	pc
5.3	Fita de suspensão "WALSIWA", sistema "ERAFLEX", largura 17 mm.	40	m
5.4	Cursor para fita WALSIWA ERAFLEX.	40	pc
6.1	Terminal de aperto para ligação de cabo a barramento fabricado em bronze. Fab. BURNDY, Tipo QA		
	- No 10 mm ²	8	pc
	- No 16 mm ²	8	pc
	- No 25 mm ²	20	pc
	- No 35 mm ²	12	pc
6.2	Parafuso de latão, rosca total, sextavado, c/ 1 porca e 2 arruelas.		
	- Dim. 1/4" x 1"	48	pc
7.1	Módulo de tomadas à prova de tempo do tipo BRASIKCON, sendo 1 bifásica (2 F+T), 1 trifásica (3 F+T). Fab. STECK Ref. S-422/4.32	12	pc
8.1	Chave magnética com comando fotoelétrico para iluminação externa. Ref. 6905. Fab. TECNOWATT	12	pc
8.2	Arame de ferro galvanizado:		
	- No 14 BWG	10	kg
8.3	Fita isolante plástica, anti-chama (19 mm x 20 m), cor preta. Fab. 3 M, Nº 33.	20	pc
8.4	Fita isolante plástica tipo autofusão. Fab. 3M, Nº 23 LB	4	pc
9.1	Projetos e implantação com fornecimento cj de luminárias públicas design mod - Zaniah - 400 wts - tecnowatt multivapor metálica para o sistema viário e pátio do porto de vitória com poste de 12 metros	120	cj
9.2	Fornecimento de conjuntos de iluminação pública externa com modelo destaque, design moderno para pátio de veículos		
	- com 3 luminárias 250 wts	90	cj
	- com 4 luminárias 250 wts	20	cj
	Projetores PR 1000 para lâmpada vapor metálico 1000 wts	120	Cj
	Projetores PR 40 para lâmpada vapor metálico 400 wts	220	cj
9.3	Fornecimento de conjunto de torre metálica com fundações civis e base em concreto armado (altura de 40 metros) de 10 projetores modelo PL 2000 MAD, ref. TECNOWATT, tendo cada projetor 1 lâmpada de vapor metálico 1.000W/220V (COMPLETO, INCLUSIVE PROJETOS E EQUIPAMENTOS)	9,00	cj
10.1	Desativação e retirada de todo o Sistema de Iluminação existente ao longo do Cais de Vitória, sendo todo o material retirado colocado à disposição da CODESA, em local próprio com destinação final ambientalmente sustentável dos materiais e equipamentos	1,00	vb
10.2	Transferência de posição de 01 torre metálica existente de 25 metros de altura, para local à 15 metros de distância junto ao pátio entre os Prédios 3 e 4, com instalação de 6 projetores de VS-1.000W por torre, conforme detalhe típico na prancha 01/09, inclusive lançamento de Tubulações, Proteções e Alimentações Elétricas (incluir desmontagem, nova estrutura de fundação e remontagem).	1,00	cj

23 JAN. 2014

CARTÓRIO SARLO

Júlio Cesar Dal Piaz
 Presidente da Comissão de Fiscalização
 CODESA
 (27) 3132 7373
 jdalpiaz@codesa.gov.br

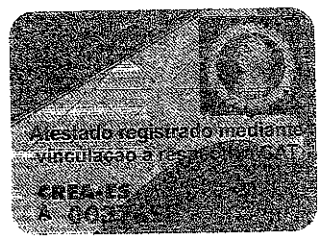


TABELAÇÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua São Tavalros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia reprográfica, a ser com o original a mim apresentado, do que dou fé.
 Valor recebido por autenticação: **R\$ 4,71**
 11 JUL. 2023
Maqueline Saltarelli Murari
 Escrevente Autorizada
 VALIDADO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

CARTÓRIO SARLO - REGISTRO CIVIL E TABELIONATO
 ROBRIGO SARLO ANTÔNIO - TABELIÃO E OFICIAL
 Praça Costa Pereira, 30 - Centro - Vitória / ES - Tel.: (0xx27) 2124-9400
 Av. N. S. da Penha, 549 - Edifício Vitória - Santa Lúcia - Vitória / ES - Tel.: (0xx27) 2124-9500

Reconheço por semelhança a(s) firma(s) de **JULIO CESAR DAL PIAZ**, e dou fé. Em Teste da verdade. Vitória-ES, 23 de janeiro de 2014. Cod: 0105700304 - 14:28:03

Edna Schaeffer Niero - Escrevente
 Dtd 1 Emolumentos R\$ 3,95 Taxas R\$ 0,68 Total R\$ 4,63
 Selo : 024661-0721320-31896, consulte autenticidade em www.tjes.jus.br



300201

EM BRANCO

EM BRANCO



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: FR-0104

Forma(s) nº: 1 de 1

Referente à(s) ART(s): 92221220070067499

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: **GILBERTO RODRIGUES DA COSTA**

Título(s): Engenheiro Eletricista

CREASP Nº: 0400261398

Atribuições: Dos artigos 08 e 09 da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s): Responsável Técnico por Projeto - Execução - Instalação na área da Engenharia Elétrica - serviços de instalação das redes elétricas e lógica CAT6.

Quantificação: Especificadas conforme Atestado de Capacidade Técnica anexo, limitadas às atribuições acima.

Local da obra/serviço: Rua Roberto Mange, 360

Cidade: São José do Rio Preto

Valor: R\$ 1.062.915,98 (dezembro/2006)
Aditivo: R\$ 99.998,23

Período: 22/12/2006 à 22/03/2007

Contratante: Delegacia da Receita Federal do Brasil

Contratada: L.G.E. - ELETRÔNICA LTDA

CREASP Nº: 1084175

Estado: SP

TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos - SP
AUTENTICAÇÃO: Autentico a presente cópia reprográfica, a qual confere com o original a mim apresentado, da que dou fé.

Valor recebido por autenticação: R\$ 4,71

24/08/2023

Valquene Saltarelli Murari
Escritor Autorizada

VÁLIDA SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



O profissional declarou que houve a participação de outro profissional!

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), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000271/00VL02

Franca, quarta-feira, 20 de agosto de 2008

Conferido: DANIELA FERRELLAO DE ARAUJO PAPAO
DANIELA A. ARAUJO PAPAO
Agente Administrativo I - CREA/SP
Seccional Franca
Reg. 2931

ARACEN SEFOR MUTRAN
Inscrição Profissional: 0422304

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

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

GILBERTO RODRIGUES DA COSTA

000202

EM BRANCO

EM BRANCO



Delegacia da Receita Federal do em São José do Rio Preto/SP
Superintendência Regional da Receita Federal na Oitava Região Fiscal

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



A União, representada pela Delegacia da Receita Federal em São José do Rio Preto/SP, CNPJ 00.334.400/012309 situada na Rua Roberto Mange, nº 360, Nova Redentora, São José do Rio Preto/SP, atesta para os devidos fins de empresa L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ de nº. 66.012.014/0001-33, estabelecida na Rodovia da Paduera, nº 296 - Distrito Industrial- Cravinhos/SP, executou dentro da boa técnica, disponibilizando de pessoal, materiais, equipamentos qualificados, a obra de INSTALAÇÃO DAS REDES ELÉTRICAS E LÓGICA CAT 6 E ADAPTAÇÕES CÍVIS NECESSÁRIAS PARA A DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, PROJETOS E TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS EM NOSSAS INSTALAÇÕES COM UMA ÁREA DE 3.800MTS. - sob a Responsabilidade Técnica do Engenheiro Gilberto Rodrigues da Costa - CREA 0400261398.

CARACTERÍSTICAS DA OBRA

- Objeto: OBRAS DE INSTALAÇÃO DAS REDES ELÉTRICAS E LÓGICA CAT 6 E ADAPTAÇÕES CÍVIS NECESSÁRIAS PARA A DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, PROJETOS E TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS BEM COMO OBRAS E REFORMAS DE CATEGORIA CIVIL.

- Processo: Nº 16011.000155/2006-51
- Valor da Obra: R\$ 1.062.915,98
- Valor do Aditivo: R\$ 99.998,23
- Período: 22/12/2006 a 22/03/2007

PRINCIPAIS SERVIÇOS EXECUTADOS E MATERIAIS FORNECIDOS:

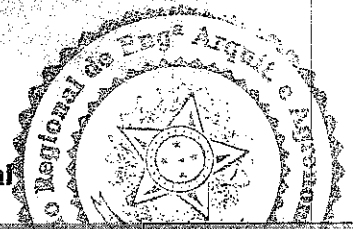
- Fornecimento dos equipamentos, materiais, projetos e instalação de cabeamento estruturado Cat 6 com garantia Estendida de 25 anos e certificação de toda a rede NBR 14565 e normas Internacionais com total de 1320 pontos.
- Fornecimento e instalação de Racks de piso, Switch, Voice Panel, Patch Panels etc.
- Rede de Telefonia com Backbone de cabo CCI DG E Racks, rede de telecomunicações com interligações Executadas através de Backbone com fibra óptica, com fornecimento de armário, switches e Hubs total de 1320 Pontos cat 6 em Rack 19" 24 portas, dios e patch cord's Ópticos.
- Realização de certificação com uso de scanner cat 6, com testes de link canal e permanente para todos os pontos e Use de OTDR com emissão de relatórios por meio magnético, e injetor Bidirecional (Two-Way Injector).
- Sistema Eletrônico, garantido o monitoramento visual da sala de equipamentos, com armazenamento das imagens Do CFTV no gravador de imagem digital -DVR, Monitoramento de temperatura e unidade.
- CFTV - Monitoramento visual de pessoas com instalações de câmeras coloridas CCD 1/3 - 480 Linhas - 0,1 Lux Interligado ao DVR com transporte de imagem em tempo real por rede Colimrativa - Transmissão (TCP/IP).
- Sistema DVR com software e Hardwares de gerenciamento remoto e gravação simultânea de 16 câmeras com Imagens de 320x240 - HD de 200GB com uso de rede colimrativa (Ethernet 10/100/1000BT) protocolo (TCP/IP/IPX/AND UDP) solução de Backup Via rede - GPRS/ EDEG.
- Lentes - Vari - Focais - Auto-Iris 3,5 - 8mm.
- Controle de acesso com sistema Windows 2000 Professional e XP com aplicação em 32 bits com 64 portas de comunicação, com software de monitoramento, Alarme, árvore de controle e identificação do cartão.
- Painel de controle com saídas p/ monitorar 8 zonas com memória p/ 20.000 números e cartão de armazenamento P/10.000 eventos.
- Leitor Smart Card
- Monitoramento e Controle com Software e Monitoramento por Web, Protocolo TCP/IP e Saída Digital, sistema de ar, medição de parâmetros de temperatura e umidade, Controlador Microprocessado tipo DDC, Programável com IHM com indicação digital, comunicação serial para redes RS 485 protocolo MODBUS RTU e Ethernet - TCP/IP.
- Software de gerenciamento em rede por gráficos e dados com plataforma Windows 2000/XP Com uso por senha.
- 3.580M2 Desmontagem e Montagem de Divisória

PRINCIPAIS SERVIÇOS EXECUTADOS E MATERIAIS FORNECIDOS:

Table with columns: QTD, DESCRIÇÃO, UNID, QTD, VALOR UNITARIO (R\$), VALOR TOTAL. Rows include MOBILIZAÇÃO, SERVIÇOS PRELIMINARES, SERVIÇOS COMPLEMENTARES, REMOÇÕES E RETIRADAS, ADAPTAÇÕES, and INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

EM BRANCO

EM BRANCO


**Delegacia da Receita Federal do em São José do Rio Preto/SP
Superintendência Regional da Receita Federal na Oitava Região Fiscal**

				100.570,18
3.1	ALIMENTADORES			
3.1.1	Eletrocalha metálica lisa, tipo "U", chapa #16, com tampa de encaixe 400x100mm	m	5	36,25
3.1.2	Eletrocalha metálica lisa, tipo "U", chapa #16, com tampa de encaixe 300x50mm	m	227	26,38
3.1.3	Tê para eletrocalha nas dimensões 300x100mm	pc	6	32,17
3.1.4	Cotovelo horizontal para eletrocalha nas dimensões 300x100mm	pc	1	32,17
3.1.5	Eletrocalha metálica lisa, tipo "U", chapa #16, com tampa de encaixe 150x50mm	m	90	18,49
3.1.6	Tê para eletrocalha nas dimensões 150x50mm	pc	2	24,66
3.1.7	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 4mm²	m	1360	2,22
3.1.8	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 6mm²	m	275	2,51
3.1.9	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 10mm²	m	385	4,43
3.1.10	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 16mm²	m	1122	6,56
3.1.11	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 25mm²	m	168	10,97
3.1.12	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 35mm²	m	122	15,52
3.1.13	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 70mm²	m	488	29,77
3.1.14	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 120mm²	m	222	53,32
3.1.15	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 150mm²	m	299	57,21
3.1.16	Cabo composto por fios de cobre, tempera mole (encordoamento classe 5) com isolamento termoplástico para 0,6/1kV Sintenax- # 185mm²	m	377	66,23
3.1.17	Eletroduto de aço carbono galvanizado, médio pesado - Ø1"	m	51	5,58
3.1.18	Eletroduto de aço carbono galvanizado, médio pesado - Ø1,1/2"	m	32	7,41
3.1.19	Eletroduto de aço carbono galvanizado, médio pesado - Ø2"	m	8	8,93
3.1.20	Canaleta de alumínio de 72,5x23mm, 3 vias, com tampa cega de encaixe, pintada na cor branca, conforme especificações técnicas	m	106	58,22
3.1.21	Tê vertical para canaleta de alumínio	pc	4	21,39
3.1.22	Porta equipamento standard para canaleta contendo 2 tomadas 2P+T redondas cor vermelha	pc	13	19,52
3.1.23	Porta equipamento standard para canaleta contendo 1 tomada universal redonda cor preta	pc	9	17,07
3.1.24	Porta equipamento standard para canaleta contendo 1 tomada 2P+T redonda cor vermelha	pc	9	15,11
3.1.25	Porta equipamento standard para canaleta para 2 conectores RJ 45 p/ cabo UTP cat 6	pc	13	10,50
3.3	QUADROS ELETRICOS			74.390,13
3.3.1	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDG/NB	q	1	15.064,78
3.3.2	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QGTE-T, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	1	2.636,48
3.3.3	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QGTE-SUP, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	1	2.636,48
3.3.4	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QGT-T, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	1	2.807,94
3.3.5	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QGT-SUP, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	1	2.807,94
3.3.6	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDTE-SS, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	1	2.636,48
3.3.7	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDTE-T1 / T2 / T3 / T4, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	4	2.636,48
3.3.8	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDTE-S1 / S2 / S3 / S4, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	4	2.636,48
3.3.9	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDT-SS, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	1	2.122,08
3.3.10	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDT-T1 / T2 / T3 / T4, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	4	2.122,08
3.3.11	Fornecimento e instalação de Quadro de Energia QDT-S1 / S2 / S3 / S4, de sobrepor, em caixa chapa #14 MSG, de acordo com diagrama do projeto.	q	4	2.122,08
3.3.12	Disjuntor tripolar com capacidade de 1000A, com regulagem, para ser instalado no QGBT existente	pc	1	5.433,49
3.3.13	Fornecimento e instalação no QGBT existente de Disjuntor tripolar de 25A	pc	1	46,95
3.3.14	Fornecimento e instalação no QGBT existente de Disjuntor tripolar de 60A	pc	2	64,50
3.5	TESTES E IDENTIFICAÇÕES			1.775,00
3.5.1	Identificação de todos os circuitos	vb	1	1.065,00
3.5.2	Testes	vb	1	710,00
3.6	SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (Revisão do sistema existente conforme laudo)			6.458,33
3.6.1	Cabo de cobre nu - 35 mm²	m	15	6,37
3.6.2	Cabo de cobre nu - 50 mm²	m	350	9,14
3.6.3	Hastes Copperweld de 5/8 x 2,40 metros alta camada	pc	12	36,74
3.6.4	Soldas Exotermicas	pc	30	16,33
3.6.5	Caixas de inspeção de solo com tampa	q	8	18,78
3.6.6	Caixa com BAP	q	1	122,48
3.6.7	Cimento, areia, brita, cal, parafusos diversos	q	1	653,20
3.6.8	Abertura e fechamento de piso	q	1	1.224,75
3.6.9	Suportes e mudezas	q	1	81,65
4	BACKBONE			10.314,88
4.1	CABEAMENTO TELEFONICO			6.774,06
4.1.1	Cabo telefônico tipo C150-50 pares	m	91	18,21
4.1.2	Cabo telefônico tipo C150-100 pares	m	147	34,79
4.2	BACKBONE			3.543,82
4.2.1	Cabo de fibra óptica multimodo de 4 fibras 62,5 / 125 microns	m	710	4,99
5	SISTEMAS ELETRONICOS			30.589,97
5.1	MONITORAÇÃO E CONTROLE			5.448,65
5.1.1	Equipamentos			5.448,65
5.1.1.1	Controladoras	q	1	4.473,00
5.1.1.2	Software de Gerenciamento e Controle	q	1	1.810,50
5.1.1.3	Fonte de Alimentação	q	1	293,94

PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELA CREA-SP SOB Nº 000204

2023
R\$ 4.721

000204

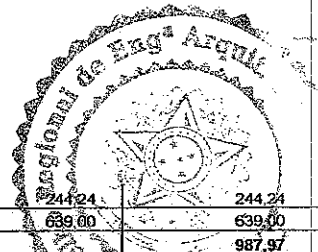
EM BRANCO

EM BRANCO



Receita Federal

Delegacia da Receita Federal do em São José do Rio Preto/SP Superintendência Regional da Receita Federal na Oitava Região Fiscal



5.1.1.4	Sensor de Umidade Relativa	pc	1	244,24	244,24
5.1.1.5	Sensor de Temperatura	pc	1	639,00	639,00
5.1.2	Infra-Estrutura e Cablagem				987,97
5.1.2.1	Cabo UTP Cat. 5e	m	50	2,95	147,33
5.1.2.2	Cabo flexível para dados 2x0,50mm ²	m	100	3,23	323,65
5.1.2.3	Suportes / fixadores	vb	1	422,45	422,45
5.1.2.4	Eletroduto de ferro galvanizado a fogo, tamanho nominal 1"	m	20	4,76	95,14
5.2	SEGURANÇA				21.431,33
5.2.1	Circuito Fechado de Televisão (CFTV)				15.123,00
5.2.1.1	Multiplexador DVR 16 canais com software de gerenciamento de imagens	pc	1	10.579,00	10.579,00
5.2.1.2	Monitor 17" LCD	pc	1	1.029,50	1.029,50
5.2.1.3	Câmera color e fonte de alimentação	pc	3	610,60	1.831,80
5.2.1.4	Lentes Varifocal 3,5 a 8,0mm	pc	3	390,50	1.171,50
5.2.1.5	Caixa de proteção para câmera	pc	3	170,40	511,20
5.2.2	Controle de Acesso				4.404,82
5.2.2.1	Leitor smart card	pc	1	2.520,50	2.520,50
5.2.2.2	Painel com fonte de alimentação e proteção	pc	1	391,48	391,48
5.2.2.3	Leitora de proximidade 5cm alcance	pc	1	342,67	342,67
5.2.2.4	Sensor de abertura de porta	pc	1	35,46	35,46
5.2.2.5	Software de Gerenciamento do sistema de acesso	pc	1	1.114,70	1.114,70
5.2.3	Infra-Estrutura e Cablagem				1.903,51
5.2.3.1	Eletroduto de ferro galvanizado a fogo, tamanho nominal 1"	m	30	8,80	264,12
5.2.3.2	Caixa de passagem 120x120mm	pc	5	40,47	202,35
5.2.3.3	Conector BNC	pc	10	3,83	38,34
5.2.3.4	Suportes e miudezas	vb	1	702,90	702,90
5.2.3.5	Cabo flexível para alimentação 3x1,5mm ²	m	100	3,51	351,45
5.2.3.6	Cabo coaxial RG 59 para CFTV	m	100	3,44	344,35
5.3	SERVIÇOS GERAIS				710,00
5.3.1	Start-up e Treinamento	vb	1	710,00	710,00

VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galdino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
AUTENTICAR em presente cópia reprográfica, a qual contém o original e mim apresentado, do que dou fé.

CRAVINHOS, 11 de III de 2023
Jaques Luiz Murari
Escrivão Titular

VÁLIDO SOMENTE COMO PROVA DE AUTENTICIDADE

25664086611

Valor recebido por autenticação: R\$ 4,71

6	GENERALIDADES				3.388,48
6.1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				3.388,48
6.1.1	Limpeza durante e no final da obra	vb	1	857,33	857,33
6.1.2	Elaboração do projeto Executivo antes do início da obra	vb	1	1.224,75	1.224,75
6.1.3	Elaboração do projeto As-Built	vb	1	489,90	489,90
6.1.4	Frete / transporte	vb	1	816,50	816,50

TOTAL GERAL (R\$)

234.483,16

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	QTDDE	VALOR UNITARIO (R\$)	TOTAL (R\$)
7	SOLUÇÃO INTEGRADA				828.432,82
7.1	SOLUÇÃO INTEGRADA				828.432,82
7.1.1	Piso elevado com altura = 100mm	m ²	2614,52	66,83	174.715,82
7.1.2	Placa de fórmica na dimensão da placa de piso com MO colagem	m ²	2614,52	59,67	156.004,23
7.1.3	Pedestal de acabamento (c/ adicional para recorte)	Un	3153	0,85	2.708,74
7.1.4	Pedestal central (c/ adicional para recorte)	Un	37061	1,62	59.994,35
7.1.5	Manta de Polietileno Expandido 2mm de espessura	m ²	2620	2,33	6.101,46
7.1.6	Rampa	Un	62	149,16	9.247,72
7.1.7	Degrau	m	120	9,32	1.118,68
7.1.8	Cantoneira / Chapa americana	m	120	9,32	1.118,68
7.1.9	Tampa de superfície e fixação de tomadas (caixa de superfície)	Un	323	51,28	16.562,21
7.1.10	Placa cega 2U	Un	12	17,84	214,02
7.1.11	Caixa elétrica c/ 4 tomadas 3 (Estab.) / 1 N Estab.	Un	335	147,46	49.399,07
7.1.12	Rack 19" 670mm fechado 44U (completo)	Un	6	2.423,80	14.542,79
7.1.13	Cabo de interligação, conector 2 lados - 1,5mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	13	102,62	1.334,01
7.1.14	Cabo de interligação, conector 2 lados - 2,5mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	35	129,84	4.544,57
7.1.15	Cabo de interligação, conector 2 lados - 3,5mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	94	157,06	14.763,56
7.1.16	Cabo de interligação, conector 2 lados - 5mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	111	198,00	21.978,53
7.1.17	Cabo de interligação, conector 2 lados - 7mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	38	250,52	9.519,89
7.1.18	Cabo de interligação, conector 2 lados - 15mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	8	592,58	4.260,62
7.1.19	Cabo de interligação, conector 2 lados - 20mts (4 circuitos+terra, #2,5mm2)	Un	3	708,86	2.126,59
7.1.20	Cabo de alimentação conector engate/encaixe com rabicho de 3m - 5,0mts.	Un	10	212,74	2.127,37
7.1.21	Cabo de alimentação conector engate/encaixe com rabicho de 3m - 9,0mts.	Un	12	297,97	3.575,67
7.1.22	Cabo de alimentação conector engate/encaixe com rabicho de 3m - 15,0mts.	Un	11	427,63	4.703,96
7.1.23	Terminal Olhal	pc	200	0,19	38,34
7.1.24	Terminal Agulha	pc	200	0,19	38,34
7.1.25	Kit porca gaiola	Un	600	0,75	447,30
7.1.26	Guia de cabos 19" 1U fechado	Un	52	25,95	1.349,43
7.1.27	Régua de tomadas c/ 8 tomadas	Un	6	74,58	447,47
7.1.28	Jack RJ 45 (Cat. 6).	Un	720	34,12	24.568,27
7.1.29	Cabo UTP 4 pares - Cat.6	Mt	21350	3,21	68.516,42
7.1.30	Velcro p/ amarração cabling 3mts x 2,0cm	Un	70	27,97	1.958,18
7.1.31	Patch Panel 24 portas Cat 6	Un	52	960,20	49.930,24
7.1.32	Patch cable M8V Cat.6 1,5 M AZ / VD	Un	706	16,78	11.844,77
7.1.33	Patch cable M8V Cat.6 2,5 M AZ	Un	353	22,37	7.897,35
7.1.34	Distribuidor ótico	Un	6	564,54	3.387,25
7.1.35	Kit bandeja de emenda	Un	8	67,96	543,69
7.1.36	Kit de conexão ótica SC	Un	40	92,80	3.711,88
7.1.37	Cordões Duplex SC/SC 62,5 x 125 1,5MTS.	Un	40	112,35	4.494,87
7.1.38	Identificação de cabos óticos	Un	20	2,85	58,50
7.1.39	Serviço de Instalação	m ²	2611	33,91	88.537,97

TOTAL GERAL (R\$)

828.432,82

900205

Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.

EM BRANCO

EM BRANCO

2000

EM BRANCO

EM BRANCO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **FRC-00399**

Folha(s) nº: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 8210200504199605 e 8210200504297097

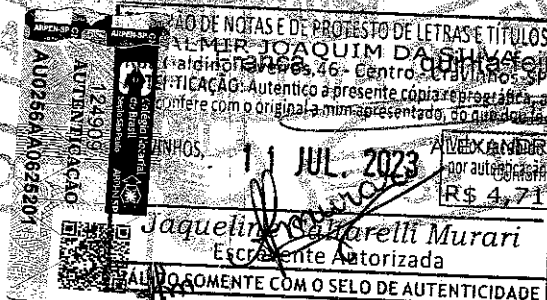
CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional **GILBERTO RODRIGUES DA COSTA**
Título(s) Engenheiro Eletricista
CREASP Nº 0400261393
Atribuições Dos artigos 08 e 09 da Resolução 218, de 29 de junho de 1973 do CONFEA
Atividade(s) Técnicas Realizadas Responsável Técnico por Projeto e Execução na área da Engenharia Elétrica, serviços de montagem, instalação e manutenção preventiva e corretiva com operador.
Quantificação Especificadas conforme Atestado de Capacidade Técnica anexo, limitadas as atribuições acima.
Local da obra/serviço Rua Seis, nº 1676 - Centro
Cidade Orlandia - Estado SP
Valor R\$ 1.688.536,00 (Abril/2003)
Período 01/04/2003 a 31/03/2004
Contratante Cooperativa dos Agricultores da Região de Orlandia - CAROL
Contratada L.G.E. - ELETRONICA LTDA
CREASP Nº 1084175

"O profissional declarou que 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), cuja(s) cópia(s) encontra(m) se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000271/00VL02

Conferido: ANA CAROLINA SIMINO-BRETTAS



ALEXANDRE SUNDFELD BARBIN
por autenticação
Portaria 042/2004

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.

000201

EM BRANCO

EM BRANCO



Cooperativa dos Agricultores da Região de Orlândia

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTAMOS PARA OS DEVIDOS FINS QUE A EMPRESA L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, PORTADORA DO CNPJ 66.012.014/0001-33, NOS FORNECEU PROJETOS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, MONTAGENS, INSTALAÇÃO E CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM OPERADOR NAS ÁREAS ELÉTRICAS, INFORMÁTICA, ELETRÔNICA, MECÂNICA E CIVIL EM UMA ÁREA DE 22.600M2 NA UNIDADE DA CAROL, CONFORME DESCREVEMOS:

VALOR DO CONTRATO GLOBAL - R\$1.688.536,00 (HUM MILHÃO, SEISCENTOS E OITENTA OITO MIL, QUINHENTOS E TRINTA SEIS REAIS). PERÍODO DE FORNECIMENTO E CONTRATO DE MANUTENÇÃO 01/04/2003 À 31/03/2004.

- * SUBESTAÇÃO DE ENERGIA 15KV, COM TRANSFORMADORES A SECO 1500KVA, DISJUNTOR SF156316, TC E TP EM EPOX, RELÉ ELETRÔNICO TIPO URP7104.
- * OBRAS CIVIS.
- * REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO 15KV COM 12 POSTES 11/400KG E DERIVAÇÕES SUBTERRANEAS COM CABOS ISOLADOS 70mm 12/20KV IPCE.
- * CENTRAL DE DETECTAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO MICROPROCESSADA DIGITAL, 180 LAÇOS COM GERENCIADOR RS 232 ENDEREÇÁVEL PARA 900 PONTOS.
- * REDE DE AR CONDICIONADO COM CHILLER, APARELHO JANELA SELF CONTAINER E MULT SPLIT TOTALIZANDO 880TR.
- * GMG (GRUPO GERADOR) 1.260 KVA EM PARALELO E SINCRONISMO COM A CPFL, USCA MICRO PROCESSADA, BANCO DE BATERIAS MICROPROCESSADA - TRIFÁSICO 50KW - QTA PARA GMG.
- * REDE DE ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA COM 25.000 WTS - COM PAINÉIS DE ACIONAMENTO, 5 POSTES DE 18 MTS COM ESCADAS PARA MANUTENÇÃO.
- * SPDA - PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA, COM EQUIPAMENTO PARA LEITURA DIGITAL RESOLUÇÃO 0,01Ω ALCANCE 20 KΩ - MTD 20KW.
- * REDE DE TELEFONIA COM FIBRA ÓPTICA 1.200 MTS2.
- * PARAMETRIZAÇÃO, START UP, COORDENAÇÃO E CALIBRAÇÃO DE RELÉS DE PROTEÇÃO ELETROMECÂNICOS E MICROPROCESSADORES.
- * SISTEMA CLP GERENCIADOR DE ENERGIA MICROPROCESSADO.
- * PAINÉIS, CCM E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.

TODOS OS SERVIÇOS EXECUTADOS FORAM SUPERVISIONADOS POR ENGº. RESPONSÁVEL DA EMPRESA L.G.E. ELETRÔNICA LTDA.

E POR ATENDEREM AO NOSSO PADRÃO DE CONTROLE DE QUALIDADE E PRAZO CONTRATUAL, IRMAMOS O PRESENTE ATESTADO.

SÃO JOAQUIM DA BARRA/SP, 24 DE JUNHO DE 2004.

[Handwritten signature]

COOPERATIVA DOS AGRICULTORES DA REGIÃO DE ORLÂNDIA
ALCIDES ARFELLI JÚNIOR
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RG: 08.391.560
CPF: 031.581.708-92

TABELA DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
 MIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Taveiros, 66 - Centro - Cravinhos-SP
 C.AQ: Autêntico a presente cópia reprográfica, a ser autenticada com o original a mim apresentado, do que dou fé.

11 JUL 2004
 Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
 Jacqueline Sabarelli Murari
 Escrevente Autorizada

DOCUMENTO COM O SELO DE AUTENTICIDADE

Tabela de Notas e de Protesto de São Joaquim da Barra - SP
 Rua XV de Novembro, 912 Fone: (16) 3810-2144 - CEP 14600-000
 >>> SERGIO AUGUSTO TEIXEIRA - TABELA DESIGNADO <<<
 RECONHECO, neste instrumento, SEM valor econômico, por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de: ALCIDES ARFELLI JÚNIOR. Dou fé.

São Joaquim da Barra, 14 de Junho de 2004.
 Em testemunho de verdade,
 JOÃO ALBERTO DE FARIA - TABELA SUBSTITUÍDO
 Avaliado somente com o selo de autenticidade # Seq.: 47524835504548534852497505356

SELO DE AUTENTICIDADE

0986AA012267

São Joaquim da Barra/SP CEP:14600-000
 Av. Marginal Esquerda, 1.200 - Distrito Industrial
 Fone: (16) 3810 2000 - Fax (16) 3810 2033

300208

EN BRANCO

EN BRANCO



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO N.º: **RPT-01951**

Forma(s) n.º: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220091253481 e 92221220091273753.

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: **CLAUDIO CESAR RODRIGUES VILARINHO**

Título(s): Engenheiro Mecânico

CREA SP N.º: 5060897450

Atribuições: Do artigo 12º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s): Responsável técnico por projeto, execução, execução de instalação e manutenção na área da engenharia mecânica - Execução de projetos, instalação, manutenção e reparo de Grupo Gerador Diesel e equipamento de ar condicionado.

Quantificação: Especificadas conforme anexo limitado as especificações técnicas.

Local da obra/serviço: Av. Thomas Edson s/n.º - Bairro: Barra Funda

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Valor: R\$ 2.850.000,00 (dez/08)

Período: De 19/01/2009 à 04/03/2009

Contratante: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Reitoria - Campus de São Paulo

Contratado: L.G.E. - Eletrônica Ltda.

CREA-SP N.º: 1084175

O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)**

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).

Conferência: Mariângela Vaccagnella Ferreira Souto

Ribeirão Preto,

sexta-feira, 9 de outubro de 2009

Eng.º Civil José Galdino B. da Cunha Jr. CREA-SP 506948838

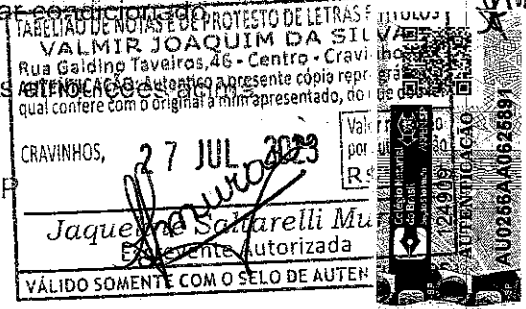
Conf. Portaria 01/2009-SUP/OPE

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

CLAUDIO CESAR RODRIGUES VILARINHO

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

000204



EM BRANCO

EM BRANCO



DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS
 MIR JOAQUIM DA SILVA
 Tino Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 4440: Autentico a presente cópia reprográfica, a
 e com o original a mim apresentado, do que dou fé.

Valor cobrado
 R\$ 4,71

2 unosp
 Aquelina Zanarelli Murari
 Escrevente Autorizada

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
 "JULIO DE MESQUITA FILHO"
 Reitoria



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO", ATESTA PARA OS DEVIDOS FINS QUE A EMPRESA L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, INSCRITA NO CNPJ DE Nº 66.012.014/0001-33, ESTABELECIDNA NA RODOVIA ANHANGUERA KM 296 - DISTRITO INDUSTRIAL - CRAVINHOS/SP, - EXECUTOU DENTRO DA BOA TÉCNICA, DISPONIBILIZANDO DE PESSOAL TÉCNICO, FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, PROJETOS E CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA A OBRA DO DATA CENTER DO GRID UNESP COM CONSTRUÇÃO CIVIL, INSTALAÇÕES MECÂNICAS, ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFÔNICA COM ÁREA DE 6000M2 SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO ENGº. GILBERTO RODRIGUES DA COSTA - CREA 0400261398.

PROCESSO: Nº2678/2008 - RUNESP

VALOR DA OBRA: R\$ 2.850.000,00

PERÍODO: 19/01/2009 a 04/03/2009

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QTD	PR UNID	PR SERVIÇO
1	SISTEMA DE LÓGICA				113.058,20
1.1	CONTROLE DE ACESSO CX700	un	2	5.341,57	10.683,14
1.2	CAT6A 10GB P CORD 1 6A 10G SYSTEM GIG	m	180	56,50	10.170,39
1.3	CAT6A PLENUM BLUE SPOOL BULK CABLE	m	12	4.070,17	48.842,02
1.4	CAT6A 10GB JACK B 6A 10G SYSTEM GIG	m	16	37,63	602,11
1.5	MINI CABLE TIES 4 PKG 100 50 BLACK	un	20	13,00	259,99
1.6	HOOK & LOOP ROLL. BLK - 15 FT	un	40	10,16	406,35
1.7	PATCH PANEL CAT 6A	un	8	819,20	6.553,57
1.8	ORGANIZADORES DE CABOS HORIZONTAIS PRETOS 1U	un	10	23,33	233,29
1.9	NOC FECH 400 L1800xP1800xH1350, CINZA/PRETO	un	4	7.716,42	30.865,69
1.10	RACK DISTRIBUIÇÃO 44Ux19"	un	1	1.848,53	1.848,53
1.11	ORGANIZADOR SUPERIOR	un	1	801,52	801,52
1.12	ORGANIZADOR VERTICAL	un	2	696,98	1.393,95
1.13	KIT PORCA GAIOLA E PARAFUSO 2MS/PARAFUSO/ARRUELA(100)	un	4	99,41	397,65
2	SISTEMAS ESPECIAIS				1.483.287,85
2.1	SISTEMA DE AR CONDICIONADO DE PRECISÃO C/ MONITORIZAÇÃO 8STR	cj	5	251.720,00	1.258.600,00
2.2	SALA SEGURA COM SISTEMA DE SEGURANÇA CÂMERA 212PTZ, AUTOIRIS, IN/OUTDOOR	cj	4	4.589,09	18.356,36
2.3	SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO E DETECÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO C/ ALARME INCÊNDIO C/ PROJETO	cj	1	186.331,49	186.331,49
3	INFRA ESTRUTURA DO SISTEMA ELÉTRICO				1.059.323,35
3.1	CABINE DE TRANSFORMAÇÃO	vb	1	68.535,41	68.535,39
3.2	INFRA EXTERNA - ÁREA DO GERADOR	vb	1	149.673,79	149.673,79
3.3	SALA TÉCNICA - NO BREAK	vb	1	49.500,16	49.500,16
3.4	INFRA ESTRUTURA CONDICIONADORES DE AR	vb	1	23.381,64	23.381,65
3.5	ILUMINAÇÃO INTERNA E TOMADAS USO GERAL	vb	1	13.059,77	13.059,77
3.6	TOMADAS ESTABILIZADAS - DATA CENTER	vb	1	22.266,43	22.266,43
3.7	TOMADAS ESTABILIZADAS - BLOCO 2	vb	1	103.606,15	103.606,15
3.8	EQUIPAMENTOS	vb	1	629.300,00	629.300,00
4	INFRA ESTRUTURA CIVIL				214.330,60
4.1	DIVISÓRIA DE VIDRO DUPLO	M2	610	152,83	93.226,30
4.2	PAREDE DRYWALL + PINTURA ACRÍLICA	M2	253	17,53	4.382,63
4.3	PISO PAVIFLEX 3,2 MM ALTO TRAFEGO C/ APLICAÇÃO DE RESINA	M2	510	53,94	27.509,40
4.4	FORRO DE FIBRAS NATURAIS COM APOIO EM PERFIL METALICO	M2	1600	6,74	10.788,00
4.5	PORTA DE VIDRO L = 1,0 M C/ ACESSÓRIOS	UN	1	2.027,25	2.027,25
4.6	PORTA DE VIDRO ENTRADA PRINCIPAL COM ACESSÓRIOS	M2	9	1.528,30	13.754,70
4.7	PISO ELEVADO REVESTIDO COM FÓRMICA	m2	160	287,68	46.028,80
4.8	DEMOLIÇÕES E FURAÇÕES EM CONCRETO E ALVENARIAS	m3	2	62,93	125,86
4.9	ESRUTURA EM CONCRETO ARMADO	m2	60	31,46	1.887,90
4.10	PORTA CORTA FOGO P90 1,1 x 2,1 M C/ TRAV ANTIPANICO	UN	2	1.887,90	3.775,80
4.11	TV LCD - 52"	UN	1	8.990,00	8.990,00
4.12	LIMPEZÁ DA OBRA	M2	510	3,60	1.833,96
TOTAL GERAL					2.850.000,00

000210

EM BRANCO

EM BRANCO

02661A092893
 AUTENTICACAO
 12/05/2010

DE NOTAS E DE PROTOCOLO DE LETRAS E TITULO
 MIRIAM DOACON DA SILVA
 Rua Tereza Rosa, 100 - Jd. Santa Helena, 13061-000, SP
 AÇÃO: Aut. de Procc. em nome de D. Maria da S. C. da S.
 e com o cartório apresentado, do que dou fé.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
 "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
 Reitoria

APLO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
2	INFRAESTRUTURA DO SISTEMA ELÉTRICO				1.059.323,35
3.1	GABINE DE TRANSFORMAÇÃO				68.535,39
3.1.1	ISOLADOR TIPO PEDESTAL DE EPOXI PARA VERGALHÃO 3/8"	PÇ	3	31,27	94,41
3.1.2	VERGALHÃO DE COBRE BITOLA 3/8"x3m	M	15	13,49	202,28
3.1.3	ISOLADOR TIPO PEDESTAL DE CANTONEIRA DE 2.1/2" X 1/4"	PÇ	1	89,87	89,87
3.1.4	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 100 AMP COM FUSÍVEL HH DE ALTA CAPACIDADE DE RUPTURA DE 17,5KV - 25A, COM PROLONGADOR E PUNHO PARA ACIONAMENTO - COMPLETA	PÇ	1	2.876,80	2.876,80
3.1.5	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A ÓLEO ISOLANTE DE 500KVA 13,8KV/220/127V, CLASSE 15KV COMPLETO	PÇ	1	25.172,00	25.172,00
3.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO PN-01(L600XH2000XP800)MM, MONTADO EM PAINEL METÁLICO AUTO PORTANTE COM OS DISJUNTORES MONTADOS EM PLACAS, BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO ISOLADOS COM TERMOENCOLHÍVEL, COM TRATAMENTO CONTRA OXIDAÇÃO ATRAVÉS DE BANHO DE PRATA, ALOCADAS ATRÁS DAS PLACAS DE MONTAGEM, EQUIPADO COM DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA COM CAPACIDADE DE ISOLAMENTO PARA 25KA(MÍNIMO) SENDO 1 DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA DE 1600A COM AJUSTE DE CORRENTE DE 1250-1600A, NORMA NEMA, DEIXAR ESPAÇO RESERVA PARA DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA.	CJ	1	14.384,00	14.384,00
3.1.7	EXECUÇÃO DE CANALETA NO PISO EM ALVENARIA DE 500X500 MM, COM TAMPA EM CHAPA METÁLICA, COM ACABAMENTOS.	M	3	269,7	809,1
3.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE, ISOLAÇÃO DE EPR, 90°C, 1 KV, ANTICHAMA, # 240MM²	M	200	123,88	24.776,44
3.1.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 50MM²	M	5	12,58	62,93
3.1.10	MASSA DE CALAFETAR	KG	4	16,89	67,57
3.2	INFRA-ESTRUTURA - ÁREA DO GERADOR				149.673,79
3.2.1	EXECUÇÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA DE 80X80CM EM PISO GRAMADO COM A RECOMPOSIÇÃO DO GRAMADO E/OU CALÇADA DE CONCRETO.	M	22	20,68	454,88
3.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO TIPO KANAFLEX CORRUGADO DE 4" ENVELOPADO EM CONCRETO COM SINALIZAÇÃO DE PERIGO	M	160	10,79	1.726,08
3.2.3	EXECUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGENS EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO DE 1000X1000X1200)MM COM ACABAMENTOS E DRENO.	UN	3	341,62	1.024,86
3.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO DE 4" CONFORME NBR-5624 COM ACESSÓRIOS DE MONTAGEM E FIXAÇÃO COMPLETO	M	24	20,68	496,25
3.2.5	EXECUÇÃO DE ABRIGO DE ALVENARIA (L1500XH2400XP1000)MM, PARA ABRIGAR O PAINEL GERAL PN-01 COM DUAS PORTAS METÁLICAS FRONTAL E TRASEIRA, COM ACABAMENTO E PINTURA INCLUSIVE CALÇADA E CAIXA DE PASSAGEM INTERNA	CJ	1	1.078,80	1.078,80
3.2.6	FORNEC. E INSTAL. DE PAINEL ELÉTRICO PN-02 2X(L600XH2000XP800)MM, MONTADO EM PAINEL METÁLICO AUTO PORTANTE COM OS DISJUNTORES MONTADOS EM PLACAS, BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO ISOLADOS COM TERMOENCOLHÍVEL, COM TRATAMENTO CONTRA OXIDAÇÃO ATRAVÉS DE BANHO DE PRATA, ALOCADAS ATRÁS DAS PLACAS DE MONTAGEM, EQUIPADO COM MEDIDORES(VOLTIMETRO E AMPERÍMETRO), DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA COM CAPACIDADE DE ISOLAMENTO PARA 25KA(MÍNIMO) SENDO 1 DISJUNTOR TRIPOLAR GERAL EM CAIXA MOLDADA DE 1600A COM AJUSTE DE CORRENTE DE 1250-1600A, 1 DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA DE 800A (SAÍDA DO PN-03 EQUIPAMENTOS), 6 DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA DE 125A - 22KA (AR CONDICIONADO), NORMA NEMA, DEIXAR ESPAÇO RESERVA PARA DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA.	CJ	1	29.397,30	29.397,30
3.2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE, ISOLAÇÃO DE EPR, 90°C, 1 KV, ANTICHAMA, # 240MM²	M	800	123,88	99.105,76
3.2.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE, ISOLAÇÃO DE EPR, 90°C, 1 KV, ANTICHAMA, # 120MM²	M	260	63,04	16.389,85
3.3	SALA TÉCNICA - NO BREAK				49.500,16
3.3.1	EXECUÇÃO DE CANALETA NO PISO EM ALVENARIA DE 500X500 MM, COM TAMPA EM CHAPA METÁLICA, COM ACABAMENTOS.	M	5	269,7	1.348,50
3.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO TIPO KANAFLEX CORRUGADO DE 4" ENVELOPADO EM CONCRETO COM SINALIZAÇÃO DE PERIGO	M	50	10,79	539,4
3.3.3	EXECUÇÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA DE 80X80CM EM PISO GRAMADO COM A RECOMPOSIÇÃO DO GRAMADO E/OU CALÇADA DE CONCRETO.	M	6	20,68	124,08
3.3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE, ISOLAÇÃO DE EPR, 90°C, 1 KV, ANTICHAMA, # 240MM²	M	120	196,5	23.580,00
3.3.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE, ISOLAÇÃO DE EPR, 90°C, 1 KV, ANTICHAMA, # 120MM²	M	48	63,04	3.025,62
3.3.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO PN-03 (L600XH2000XP800)MM, MONTADO EM PAINEL METÁLICO AUTO PORTANTE COM OS DISJUNTORES MONTADOS EM PLACAS, BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO ISOLADOS COM TERMOENCOLHÍVEL, COM TRATAMENTO CONTRA OXIDAÇÃO ATRAVÉS DE BANHO DE PRATA, ALOCADAS ATRÁS DAS PLACAS DE MONTAGEM, EQUIPADO COM 1 DISJUNTORES COM CAPACIDADE DE ISOLAMENTO PARA 22KA, GERAL TRIPOLAR DE 800A/22KA, CHAVE DE TRANSFERÊNCIA DE 800A 3 POSIÇÕES (SAÍDA PARA NO-BREAK), 30 DISJUNTORES TRIPOLARES NORMA DIN DE 32A, 24 DISJUNTORES TRIPOLARES NORMA DIN DE 25A, 20 DISJUNTORES BIPOLARES NORMA DIN DE 20A, 40 DISJUNTORES MONOPOLARES NORMA DIN 20A.	CJ	1	20.677,00	20.677,00
3.4	INFRA-ESTRUTURA CONDICIONADORES DE AR				23.381,65
3.4.1	EXECUÇÃO DE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA DE 60X60CM EM PISO GRAMADO COM A RECOMPOSIÇÃO DO GRAMADO.	M	20	10,79	215,78
3.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PEAD FLEXÍVEL TIPO CANAFLEX DE 4" ENVELOPADO COM CONCRETO A 60 CM DO PISO	M	150	26,07	3.910,65
3.4.3	EXECUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGENS EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO DE 1000X1000X1200)MM COM ACABAMENTOS E DRENO.		5	341,62	1.708,10
3.4.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 2" COM ACESSÓRIOS DE MONTAGEM	M	30	10,79	323,64
3.4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGENS EM ALUMÍNIO COM TAMPA 200X200X110)MM COM ACESSÓRIOS DE MONTAGEM	PÇ	5	78,21	391,07

O PRESENTE DOCUMENTO INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº REC-1270
 Franco 07/09/09
 DANIELA A. S. SILVA
 Agente Administrativo I-CREA-SP
 Seção de Planos
 Reg. 2391

Handwritten signatures and initials.

EM BRANCO

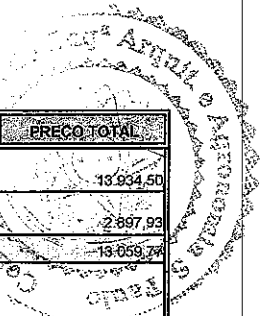
EM BRANCO

AU0266A.A082691



DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TITULOS
 MIR JOAQUIM DA SILVA
 dino Taveira, 4 de maio de 2022
 CAÇÃO: Autenticado em 04/05/2022, em conformidade com o original a mim apresentado.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
 "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
 Reitoria



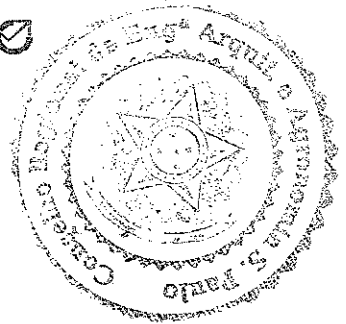
ITEM	UN	QTDE	PR UNIT	PREÇO TOTAL
3.4.6	M	620	22,48	13.934,50
3.4.7	M	210	13,8	2.897,93
TOMADAS ESTABILIZADAS - BLOCO 1				
3.5.1	CJ	28	152,83	4.279,24
3.5.2	M	300	13,49	4.045,50
3.5.3	PÇ	28	10,79	302,06
3.5.4	PÇ	20	8,99	179,8
3.5.5	M	60	8,99	539,4
3.5.6	PÇ	28	10,79	302,06
3.5.7	M	60	3,6	215,76
3.5.8	PÇ	1	13,49	13,49
3.5.9	PÇ	3	17,98	53,94
3.5.10	un	12	71,92	863,04
3.5.11	M	2000	1,13	2.265,48
TOMADAS ESTABILIZADAS - DATA CENTER				
3.6.1	M	80	35,96	2.876,80
3.6.2	M	10	44,95	449,5
3.6.3	UN	6	52,14	312,85
3.6.4	M	120	31,47	3.775,80
3.6.5	PÇ	96	40,46	3.883,68
3.6.6	M	3200	2,7	8.630,40
3.6.7	M	1300	1,8	2.337,40
TOMADAS ESTABILIZADAS - BLOCO 2				
3.7.1	CJ	4	611,32	2.445,28
3.7.2	CJ	1	1.006,89	1.006,89
3.7.3	M	800	61,13	48.905,60
3.7.4	M	50	15,28	764,15
3.7.5	UN	236	49,45	11.669,02
3.7.6	M	1030	2,7	2.777,91
3.7.7	M	14200	1,8	25.531,60
3.7.8	M	400	17,08	6.832,40
3.7.9	M	70	10,79	755,16
3.7.10	UN	5	404,55	2.022,75
3.7.11	M	12	20,68	248,12
3.7.12	M	60	10,79	647,28
EQUIPAMENTOS				
3.8.1				629.300,00
3.8.2				206.770,00

PRESENTE DOCUMENTO E FOLHA 80
 TÉCNICO EXPEDIENTE DATA PREC 2022/05/04 09:47:00
 010709 000212

DANIELA ARAUJO PARCO
 Agente Administrativo - CA
 Secretaria de
 Reg:0931

EM BRANCO

EM BRANCO



ITEM	SISTEMA DE CONTROLE AMBIENTAL	QTD	UNID
1	Controladora Ambiental (PU)	1	Cj
2	Unidades de entrada e saída (I/O)	2	Pç
3	Sensor de Temperatura	1	Pç
4	Sensor de umidade	1	Pç
5	Sensor de inundação	1	Pç
6	Sensor de Presença	1	Pç
7	Contato Seco Central	1	Pç
8	Contato Seco para Painel de Incêndio (Fumaça)	1	Pç
9	Infra-estrutura (eletrodutos, condutores, caixas e cabos)	1	Cj

ITEM	SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO	QTD	UNID
1	Central de Alarme de Incêndio endereçável KSA701 com duas baterias inclusas	1	Pç
2	Detector óptico de fumaça endereçável com base - KL-731A	16	Pç
3	Acionador manual end KAL450	2	Pç
4	Chave de bloqueio manual	1	Vb
5	Sirene Bitoral	2	Pç
6	Indicador visual	2	Pç
7	Módulo de alarme KAL440	4	Pç
8	Módulo monitor KAL410	5	Pç
9	Módulo de comando KAL430	2	Pç
10	Módulo de comando KAL470	2	Pç
11	Infra estrutura (Eletroduto, condutele, dâilite, unidat, caixas, cabos, braçadeiras, etc)	1	Cj

ITEM	SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALTA SENSIBILIDADE (HSSD)	QTD	UNID
1	Detector HSSD GE FHSD 720	1	Pç
2	Fonte HSSD	1	Pç
3	Infra-estrutura (Tubo e conexões CPVC vermelho)	1	Cj

ITEM	SISTEMA DE EXTINÇÃO POR AGENTE INERTE (FM200)	QTD	UNID
1	Cilindro de FM-200 560Lb - Pemall Systems - UL/FM	1	Pç
2	Gás FE-227 - DuPont - Envase de fábrica em estação UL/FM	182	Pç
3	Kit de atuação automática (elétrica)/manual (mecânica) p/ FM-200	1	Pç
4	Difusor radial de FM-200 - furação em fábrica - 1/2" a 1" - Pemall Systems	1	Pç
5	Difusor radial de FM-200 - furação em fábrica - 1.1/4" a 2" - Pemall Systems	1	Pç
6	Tubo de aço Din2440 preto si costura - 2.1/2" a 3"	1	Vb

ITEM	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO BIOMÉTRICO	QTD	UNID
1	Software de Acesso GE AST 10	1	Pç
2	Controladora de Acesso Biométrico GE 314	2	Pç
3	Conversor RS 232 p/ TCP/IP	2	Pç
4	Fechadura eletromecânica	2	Pç
5	Botão destrave	2	Pç
6	Infra-estrutura (Eletrodutos, condutores e cabos)	1	Cj

ITEM	CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO DIGITAL (CFTV)	QTD	UNID
1	DVR 04 canais GE - Dígita 4 160GB	1	Pç
2	Minicâmeras color 3,6mm - Microchip	4	Pç
3	Dome para minicamera	4	Pç
4	Fonte para Minicâmeras	4	Pç
6	Conector RGC para RCA	8	Pç
6	Infra-estrutura (Eletrodutos, condutores e cabos)	1	Cj

ITEM	DIVISÓRIA DE VIDRO	QTD	UNID
1	Painel em pele de vidro do piso ao tecto modulação 1250mm (PD=2250mm)	149,3	M2
	Vidro = Duplo, incolor, Laminado de Segura 10mm		
	Perfis = Alumínio anodizado acetinado Perfil 120mm		
2	Fechadura - La fonte 515 AEE com Mola no piso	Un.	3

Normas - ABNT - NBR 15141:2004
IPT - RE - 948486-203 - Resistência Impactos
IPT - RE - 948216-203 - Isolação Sonora

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ADEQUAÇÃO TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº REC-1230

Francisco Otávio de Aguiar
DANIELA A. ARAUJO FARACO
Agente Administrativo I-CREA/SP
Seccional Piracicaba
Reg:2931

SELLO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS
VALMIR JOAQUIM DA SILVA
Rua Galvão Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos
AUTENTICACAO: Autentico a presente copia reprogrãfica
igual confere com o original a mim apresentado, do
CRAVINHOS, 27 JUL 2003
Jaqueline Saldorelli Muniz
Escritora Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

Declaramos que os serviços foram executados a contento e na íntegra, nada tendo que desabone a capacidade técnica e conduta comercial da empresa.

Prof. Herman Jacobus Cornelis Voorwald
Reitor da Unesp

Engº Brasilino N. de Rosa
Responsável p/ GOE/APLO e Fiscal da Unesp
CREA Nº 060194583-0

300213

EM BRANCO

EM BRANCO



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620130003951

Atividade concluída

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 do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional CLAUDIO CESAR RODRIGUES VILARINHO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: CLAUDIO CESAR RODRIGUES VILARINHO
Registro: 5060897450-SP RNP: 2604635542
Título Profissional: ENGENHEIRO MECANICO

Número ART: 92221220130488043 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 19/04/2013 Baixada em: 19/04/2013
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130367452
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220091807942
Empresa Contratada: L.G.E. - ELETRONICA LTDA

Contratante: Marinha do Brasil - CTMSP CNPJ: 09.462.873/0001-90
ESTRADA MUNICIPAL DE SOROCABA IPERÓ No.:
Complemento: KM 12,5 Bairro:
Cidade: Iperó UF: SP CEP: 18560000 PAIS: BRASIL
Contrato: nº 42000/2009-060/00 Celebrado em: 05/11/2009
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 7.769.204,75 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

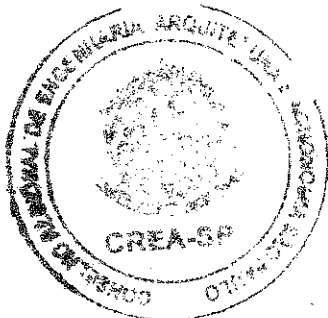
Endereço da Obra/serviço: ESTRADA MUNICIPAL DE SOROCABA-IPERÓ No.:
Complemento: KM 12,5 Bairro:
Cidade: Iperó UF: SP CEP: 18560000 PAIS: BRASIL
Data de início: 05/11/2009 Conclusão Efetiva: 01/04/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Marinha do Brasil - CTMSP CNPJ: 09.462.873/0001-90

Atividade Técnica: 1) Execução, Instalação, Grupo-gerador, Mecânicos. 3,00 unidade. 2) Execução, Projeto, Grupo-gerador, Mecânicos. 3,00 unidade. 3) Execução, Montagem, Equipamentos/Máquinas em Geral, Mecânicos. 6,67 metro cúbico por segundo. 4) Execução, Projeto, Sistemas Estruturais Metálicos referentes a, Instalação Elétrica. 750,00 metro. 5) Execução, Montagem, Sistemas Estruturais Metálicos referentes a, Instalação Elétrica. 750,00 metro. 6) Execução, Montagem, Grupo-gerador, Mecânicos. 3,00 unidade. 7) Execução, Instalação, Equipamentos/Máquinas em Geral, Mecânicos. 6,67 metro cúbico por segundo. 8) Execução, Projeto, Equipamentos/Máquinas em Geral, Mecânicos. 6,67 metro cúbico por segundo. 9) Execução, Instalação, Sistemas Estruturais Metálicos referentes a, Obras civis. 480,00 metro quadrado. 10) Execução, Projeto, Sistemas Estruturais Metálicos referentes a, Obras civis. 480,00 metro quadrado. 11) Execução, Montagem, Sistemas Estruturais Metálicos referentes a, Obras civis. 480,00 metro quadrado. 12) Execução, Instalação, Sistemas Estruturais Metálicos referentes a, Instalação Elétrica. 750,00 metro.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Mecânica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 8 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.2620130003951
22/04/2013 14:07:23
aFkyKFUGFxatsFJ

Artemisa Rodrigues da Silva Marques
Téc. de Serviços Administrativos
CREA-SP - Reg. nº 3505

Eng.º Civil José Antônio B. de Carvalho Jr.
Cidade de Lins - Ribeirão Preto
Portaria 220/13 - SUCOPAR

Autenticidade e validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.
27 JUL 2013
R\$ 4,71
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Rua JOAO PENTEADO, 2237 JARDIM SÃO LUIZ Ribeirão Preto-SP, CEP 14020180
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conasco'



Handwritten signatures and initials on the right margin.

EM BRANCO

EM BRANCO



LIQUIDASE DE PAGAMENTO DE LETRAS CÍVIL
 MTR. JOAQUIM DA SILVA
 dias Favaios, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 CREA-SP: autenticado a presente cópia e original, e
 refere com o original a mim, para a validade de 90 dias.

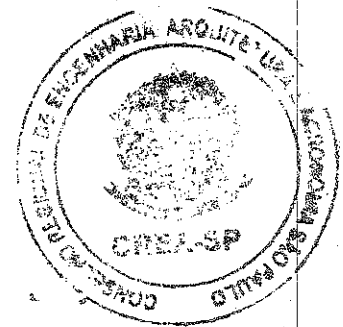
20/04/2013
 Validação de
 R\$ 4,71
 Cameline Saltarelli Murari
 Escrivente Autorizada



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Marinha do Brasil – Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo CNPJ nº 09.462.873/0001-90, atesta para os devidos fins, que a empresa L.G.E. ELETRÔNICA LTDA, com sede na Rodovia Anhanguera, Km 296 – Distrito Industrial, Cravinhos-SP, inscrita no CNPJ nº 66.012.014/0001-33, através de seus Responsáveis Técnicos Engenheiro Elétrico GILBERTO RODRIGUES DA COSTA, CREA-SP Nº 0400261398, Engenheiro Civil CELSO JOSÉ BARCELLOS LEITE CREA-SP Nº 5062623620 e Engenheiro Mecânico CLAUDIO CÉSAR RODRIGUES VILARINHO CREA-SP Nº 5060897450, executaram dentro da boa técnica, sob o regime de empreitada global, EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE GERAÇÃO NUCLEAR ELÉTRICA (LABGENE) 13,8/460V COM ALIMENTAÇÃO SUBTERRÂNEA PELA SEP COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, PROJETOS, DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA QUALIDADE, TESTES, COMISSIONAMENTO, ESTUDOS DE SELETIVIDADE, CONTROLE TECNOLÓGICO, ETC, situada na Estrada Municipal de Sorocaba-Iperó Km 12,5, em uma área de 250.000 m² no período de 05/11/2009 à 01/04/2013, com o valor R\$ 7.769.204,75 (Sete milhões, setecentos e sessenta e nove mil, duzentos e quatro reais, setenta e cinco centavos), conforme descritivo abaixo:

Contrato nº 42000/2009-060/00

Processo nº 63230.000011/2009-42

ITEM	Qtde	Unidade	DISCRIMINAÇÃO
1			Serviços Preliminares
1.1	1	Vb	Fornecimento de materiais e construção das instalações provisórias necessárias para apoio aos serviços objeto desta planilha.
			Instalação provisória de canteiro de obras NR18 para 50 funcionários conforme execução topografica - 420m² área 25.800m²
			Subtotal - Serviços Preliminares
2			Subestação Principal
2.1	1	Vb	Fornecimento, montagem e ligação de 03 cubículos de média tensão 13.8KV
2.2	1	Vb	Construção de uma copa para os operadores da Subestação (Anexo A)
2.3	1	Vb	Serviços de troca de piso, pintura e fabricação de placas de concreto
			Subtotal - Subestação Principal
			Interligação entre Subestação Principal e Subestação 1
3.1	1	cj	Projeto
	1	cj	Projeto e memorial de calculo mecânico e metálico da estrutura do telhado e suportes para leitos da subestação nº 1 - 12 pranchas AO
	1	cj	Projetos de hidraulica para instalação de 04 BBAS do poço do porão da Sub 1 e de 64caixas de passagemda área externa - 6 pranchas AO
	1	cj	Projeto de instrumentação das tubulações de 04 BBAS do poço do porão da Sub1 - 8 pranchas
	1	cj	Projeto elétrico de distribuição de força, comando de elétrica e instrumentação dos equipamentos da Sub 1 - 30 pranchas AO
	1	cj	Projeto civil e memorial de calculo de 60 cxs de passagem em concreto armado de 1,50 x 1,50 x 2,50m
	1	cj	Projeto e memorial de calculo de iluminação de 300m²da subestação nº1 - 6 pranchas - 28 páginas AO
	1	cj	Memorial de calculo de coordenação e seletividade das instalações da subestação principal de Aramar - 39 páginas AO
	1	cj	Projeto e memorial de calculo de aterramento e SPDA do prédio da subestação nº1 - 2 pranchas - 18 páginas AO
	1	cj	Memorial de calculo dos cabos alimentadores do complexo da Sub1 - 48 folhas AO
	1	cj	Folha de dados de 20 equipamentos elétricos instalados na subestação nº1
	1	cj	Diagramas elétricos funcionais de 12 quadros elétricos
	1	cj	projeto e execução de terraplanagem 560m² - área de 3.200m² para construção de 64 caixas com superestrutura, fundações em concreto armado - 364m³, dimensões variadas 1500x1500x2500mm para sistema cabeamento elétrico de média e baixa tensão "underground"
3.2	1	cj	Serviços de Topografia
	1	cj	Topografia em área de 25.800 m² em campo aberto para definições de pontos e caixas de passagem com equipamento: estação total GTS 226 TOPCON / estação total GOWIN - GTS 30007W com software - GRAPH - S 1089/1889
3.3			Movimentação de terra
	1.300	ml	Abertura de 1300 metros lineares de valeta de 1,20cm x 2,20m para a instalação de infra estrutura de alimentador #120mm² 12/20KV

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ARQUIVO
 RIBEIRÃO PRETO, 22/04/2013
 Arquivo de Engenharia

[Handwritten signature]

300215 *[Handwritten signature]*

EM BRANCO

EM BRANCO



27 JUL 2013
 Aurelinei Aureli Muran
 Escriventa Autorizada



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO



COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR

	900	m³	Remoção de terra de valetas e caixas de passagem
	1.850	hr	Máquinas tipo retro escavadeira convencional e com esteira com piçã, para abertura de valetas e caixas de passagem, com perfurações em rocha 150m³ e terreno compactado 750m³
3.4			Serviços específicos de encaminhamentos de eletrodutos
	1	sv	Execução de terraplanagem 7800m³ e movimentação de terra para valetas e tubulação subterrânea com envelopamento em concreto tubulação 4" para cabos de média e baixa tensão abertura de valas 1,20X2,20MTS 10.400m
3.5			Construção de caixas de passagem
	64	pc	Caixas em concreto armado 1500x1500x2500mm
3.6	1	sv	Serviços de recomposição da malha de terra na Subestação Principal
	1	sv	Abertura de 15m de valeta no entorno da subestação principal
	1	sv	Aterramento das estruturas de aço de 04 caixas de passagem com a malha de aterramento da subestação principal
	1	sv	Interligação de 20m de cabo de cobre nu para recomposição da subestação principal
3.7	6.880	mts	Fornecimento lançamento ligação e testes de cabo de media tensão 120mm², 12/20kV com lançamento mecanizado automatizado por inversor de frequência, redutor com controle de velocidade e torque
	118	pc	Terminação polimérica uso externo 12/20Kv - 120mm (muffa)
	1	sv	Testes em cabo MT 120m - 12/20Kv - Hipot - 70Kv / Mega / continuidade 6880MTS
	1	sv	Testes em cabo BT - 185m 0,6/1Kv / Mega / Continuidade - 3820MTS
3.8	3.820	mts	Fornecimento lançamento e ligação de cabo de cobre nu 70mm²
Subtotal - Interligação entre Subestação Principal e Subestação 1			
CREA-SP SOB Nº 2620130003957			
Obras Civis Subestação 1 / caixas MT / interligações SEP/SUB1			
4.1	1	sv	Fechamento lateral do prédio com alvenaria de bloco, inclusive revestimento
Para a execução dos serviços foram utilizados:			
2920m³ de superestrutura em concreto armado usinado 20MPA			
96.000 Kg de aço CA50			
4.2	1	sv	Execução de cobertura com telhas metálicas inclusive estrutura, calhas e rufos 480m²
	1	sv	Projeto e execução de estrutura metálica com 480m² para cobertura com telha metálicas triapezoidal pintada com isolamento térmico 427,90m²
	1	sv	Fornecimento de esquadrias de aço, portas e caixilhos 78m²
	432	m²	Impermeabilização com manta asfáltica alumínio poliéster Premium 4m - Viapol
	40	gl	Impermeabilização com Vialix - emulsão adesiva para argamassa - 432M²
	12	gl	Impermeabilização Ecoprimer - Primer sobre regularização - 432 M²
	432	m³	argamassa de cimento e areia
4.3	1	sv	Regularização do piso
4.4	1	sv	Fornecimento e assentamento de piso vinílico em plúrigoma assentado com argamassa 744,18m²
4.5	1	sv	Fornecimento e instalação de esquadrias
	6	cj	Portas corta fogo 1070 x 2180 NBR 11742 / ABNT e batentes, dobradiças com molas, pintura eletroestática a pó N 6,5 com barra anti pânico NT1 C 1290 CRA
4.6	1	cj	Fornecimento e construção de caixa separadora de água-óleo com o fornecimento de todos os materiais e mão de obra
4.7	1	sv	Pintura interna do prédio com tinta acrílica e impermeabilização externa dos blocos de concreto
	1.260	m²	Tratamento de concreto aparente com aplicação de pintura hidrofugante a base de silicone
	1.900	m²	Pintura látex acrílico na cor branco gelo sobre fundo preparador de paredes sobre reboco
	1.288	m²	Pintura com látex acrílico, na cor marfim Suvinil, aplicado sobre fundo preparador de paredes, sobre reboco
	292	m²	Pintura esmalte sintético sobre esquadrias de ferro, cor grafite sobre fundo super galvite da Sherwin Willians
Execução de subestação de energia elétrica em concreto armado 744,18m² envolvendo o fornecimento de:			
Alvenaria de bloco de concreto estrutural 4,5 MPA 1944m²			
Contrapiso usinado monolítico 744,18m²			

ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130003957

RIBEIRÃO PRETO 20/07/2013
 Artemisa Rodrigues de Sá Marques
 Téc. de Serviços Administrativos
 CREA-SP - Reg. nº 3505


Handwritten signatures and initials on the right margin.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature and number 000216 at the bottom right.

EM BRANCO

EM BRANCO


 AUTENTICAÇÃO
 Nº 27 JUL. 2008
 Valor recebido em quitação R\$ 4,71
 Aquelino Marelli Murari
 Escrevente Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



Subtotal - Obras Civis Subestação 1		
Sistemas da Subestação 1		
5.1		Fornecimento dos projetos da Sub1 conforme item 1.1.3.1 da Especificação de Compra
5.2	880	m² Fornecimento, instalação e testes do Sistema de Iluminação - 4000wts
	46	pç Luminárias TGVP 2x32W - 220 tipo sobrepor
	2	pç Transformador isolador trifásico Indusul à seq 20 KVA
	2	pç Transformador de aterramento média tensão 96KVA
	4	pç Luminária TGVP de sobrepor para lâmpada fluorecente compacta de até 23W 220V modelo OBW
	12	pç Luminária TGVP 45° de sobrepor para lâmpada fluorecente compacta de até 23W 220V
	4	pç Luminária (ex eds) à prova de explosão para lâmpada fluorecente 2x32W
	6	pç Luminária (ex eds) à prova de explosão para lâmpada fluorecente 1x32W
	7	pç Unidade autonoma para iluminação de emergencia 2 proj lâmpada de 2 x 55W / 220v - FAE 11012-1
	14	pç Lâmpada compacta de 11w Bivolt 127/220V - 60 Hz autonomia de 1 H-Fluxo luminoso 2400 Med
	38	pç Luminaria uso geral lâmpada fluorecente tubular 2x32 - 220v tipo sobrepor
	4	pç Luminária uso geral 4x32W - 220V tipo sobrepor
	50	pç Condulete tipo "E" Ø3/4" rosca NPT - norma ABNT NBR 5597 em liga de aluminio Tam N à prova de TGVP com tampa cega
5.3		sv Fornecimento e instalação do Sistema de Distribuição de Força, exceto a cablagem.
	98	br Leito pesado industrial soldado aba ext chapa 12GF (100x100) à (1000x100)
	207	pç Curva horizontal / vertical - interna / externa - articulada - 30° 45° 60° 75° 90°
	36	pç Te horizontal 90° R. 520 soldado aba ext. chapa GF (100x100x100) à (100x100x100)
	3	pç Cruzeta horizontal R. 520 soldado aba ext. chapa GF 300x300x100
	2	pç Cruzeta horizontal R. 520 soldado aba ext. chapa GF 500x500x100
	2	pç Junção à esquerda 45° R. 520 soldado aba ext chapa GF 300x100
	1	pç Cotovelo reto 90° R. 520 soldado aba ext chapa GF 300x100
	12	pç Redução concêntrica R. 520 à direita / à esquerda de (500x300x100) à (1000x800x100)
	750	pç Junção simples p/ leito chapa GF 160x90
	10	pç Junção articulada p/ leito chapa GF 160x90
	35	pç Septo divisor p/ leito chapa GF 50/3000MM
5.4	2.910	mi Fornecimento e instalação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento
		Projeto e memoria de calculo de SPDA e aterramento conf. NBR-5419
		Fornecimento e instalação de 180m de cabo de cobre nú #50, para a malha de aterramento do telhado da subestação nº1
		Fornecimento e instalação de 02 lances de 1300m de cabo de cobre nú #70mm² interligando a SUB1 com a subestação principal
		Fornecimento e instalação de 30 barras de cobre dentro da sub1, para interligação e equalização do sistema de aterramento da sub1
		Fornecimento e instalação de 05 caixas de passagem em ferro fundido (dim 300x250x200mm) para barras de equalização externas da sub1
		Fornecimento e instalação de 80 mts de cabo de cobre nú #50mm² para aterramento de leito do porão de cabos da Sub1
		Fornecimento e instalação de 50m de cabo de cobre nú #35 para aterramento das partes metálicas di prédio da sub1
5.5	480	mts Fornecimento, instalação, ligação e testes de cabo de média tensão 35mm2, 12/20kV
5.6		Fornecimento, instalação, ligação e testes de cabos de potência 0,6/1kV, cabos de controle e comando e de instrumentação
5.7		Fornecimento e instalação de condutos embutidos
5.8		Fornecimento, instalação e testes da exaustão da Sala de Baterias

SELENTE DOCUMENTO E PARTE
 INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
 TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
 CREA-SP SUB Nº 2620130003951
 RIBEIRÃO PRETO 22 / 04 / 2013
 Artonisa Romão
 Téc. de Serviços Administrativos
 CRBA-SP - R. 12 - 3505

[Handwritten signature]

300219

[Handwritten notes and signatures on the right margin]

EM BRANCO

EM BRANCO

MIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Taveiras, 46 - Centro - Cravinhos - SP
 Autenticação a presente cópia reprográfica, a
 ser com o original a mim apresentado, do que dou fé.

22/04/2013

Valor recebido
 por autenticação
 R\$ 4,71

Maqueline Soltarelli Murari
 Escrevente Autorizada

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO



COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR

	2	ci	Sistema de VAC (ventilação e ar condicionado) centrífugo de aspiração duplo com rede de dutos zincado 1300x500 (L x A) e derivações com 121ml, 26 dampers motorizados corta fogo, 19 venezianas de alumínio, 38 grelhas 525x325, insuflação 2x112.00 m³/h (224.000m³/h) 1593 RPM, exaustão e ventilação 2x56 kw (112Kw) - 460V expansão direta e 2 peças equipamentos splits 12.000 BTU's (24.000 BTU's)
5.9	1	vb	Fornecimento, montagem e testes do sistema de Drenagem e do Separador de Óleo (Montagem Eletromecânica), incluindo a instrumentação.
Subtotal - Sistemas da Subestação 1			
Equipamentos da Subestação 1			
6.1	1	sv	Montagem e ligação de 2 (dois) transformadores de 1500 KVA (TRF-1N-04A e TRF-2N-04B) incluindo o fornecimento, instalação e ligação dos resistores de aterramento conforme documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE). Ensaios realizados em 02 transformadores de 1500kVA - 13,8kV/460V - Norma ABNT NBR 5356 e NBR 5380-ABNT / NBR-5356:07 - ABNT / NBR-8371:05 - ABNT / NBR-13882:08 - ABNT / NBR-8840:92 - ABNT / 8840:92 - ABNT 0 NBR-7274:82 - ABNT / NBR-10576:06 O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2020430003951 RIBEIRÃO PRETO, 22 / 04 / 2013 Maqueline Soltarelli Murari Art. 13 da Resolução nº 110 de 2005 Tec. de Serviços Administrativos CREA-SP - São Paulo - 2013
			Ensaio de resistência de Isolamento (MEGGER)
			Ensaio de relação de transformação (TTR)
			Ensaio de resistência Ohmica dos enrolamentos
			Análise Físico-Química do óleo isolante
			Análise Cromatográfica do óleo isolante
			Análise PCB no óleo isolante
			Análise nos instrumentos de medição dos transformadores
6.2	1	sv	Fornecimento, montagem e ligação do Conjunto de Manobra e Controle de Média Tensão CMT-1N-001, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
			Parametrização, testes, certificações e comissionamento de relés - Rex - S21/REF-543-541 / REM 543 da Sub1 e SEP 88Kv
			Ensaios e comissionamento em 27 cubículos de média tensão - Norma NBR-IEC 62271-200
			Teste de isolamento - MEGGER
			Ensaios dielétricos - tensão aplicada dur. 1 min
			Teste de continuidade dos circuitos Multímetro TRUE-RMS: FLUKE 114
			Configuração das lógicas, sinalizações, proteções e intertravamentos
			Parametrização das funções de proteção
			Ensaio de aferição e testes das funções parametrizadas - caixa para aferição de relés trifásica.
			CONPROVE, modelo CE-6000
			Multímetro TRUE-RMS: FLUKE 114
			Testes mecânicos e elétricos nos disjuntores MT - VD4/P 17.12.25 - Norma CEI 17-1/IEC 62271-100
			Testes em transformadores de corrente e potencial - ABNT NBR 6821/92 - 6856/92
	27	ci	Cubículos TTA de distribuição MT-Unigear - N 6,5 com carrinho de extração 1250 AMP - 31,5 KA / REA 101 - AAAG com disjuntor extraível, motorizado - BA/BF com chave de aterramento - Relé Rex: 521, com registros de eventos e oscilografia / Relé REM 543com protocolo MOD BUS / Relé MRA4 - AOAB / Relé Ref 541Km - KB 115 AAAA (fornecimento de equipamentos, projetos, testes, seletividade, comissionamento e start-up)
6.3	1	ci	Fornecimento, montagem e ligação do Conjunto de Manobra e Controle de Média Tensão CMT-2N-002, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.4	1	ci	Fornecimento, montagem e ligação do Conjunto de Manobra e Controle de Média Tensão CMT-1N-011, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.5	1	ci	Fornecimento, montagem e ligação do Conjunto de Manobra e Controle de Média Tensão CMT-2N-012, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.6	1	ci	Fornecimento, montagem e ligação do Conjunto de Manobra e Controle de Baixa Tensão CBT-ON-004, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	6	pc	Painel tipo TTA - trifásico 460 VCA - 60Hz - 4.000A 25KA Dim. 2230x920x825mm - IP-45

[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 00218

EM BRANCO

EM BRANCO



MIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Taveiras, 46 - Centro - Cravinhos - SP
 CAC: Autentico e presente cópia reprográfica, a
 e com o original a mim apresentado, do que dou fé.

27/11/2013

Valor recebido
 por autenticação
 R\$ 4,71

Maqueline Baltarelli Murari
 Escrevente Autorizada

VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO



COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR

	4	pc	Quadro de distribuição tipo TTA - trifásico - 460V - 60Hz 4.000A 25KA Dim. 2230x920x825mm IP-45
	5	pc	Quadro de baixa tensão tipo TTA - trifásico - 460V - 60Hz 4.000A Dim. 2230x920x825xx - IP-45
	5	pc	Cubiculo BT tipo TTA - TAG CBT-0N-004 trifásico - 460 VCA - 60Hz - 4000A - 25KA - dimensões 2230x4600x860mm na cor cinza munsell N 6,5
	2	pc	Painel modular bifásico 125Vcc - 25KA Dim. 1800x800x600mm - proteção IP-54
	2	pc	Quadro de distribuição de força trifásico 460V - 60Hz IN=10A - Dim. 600x600x200mm - Proteção IP-54
	2	pc	Quadro de distribuição de força trifásico 460V - 60Hz IN=40A - Dim. 1000x800x250mm - Proteção IP-54
	2	pc	Resistor de aterramento de MT 13,8Kv - 60Hz - Io = 400A - 20 OHMS - 15Kv - Dim. 1240x1480x830mm - Proteção IP-21
			2 transformadores de aterramento - potência 96Kva - 13,8Kv - ligação zig zag, corrente 400A a dimensões 1240x1480x830mm proteção IP-21
6.7	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Grupo Diesel Gerador 625 Kva - 460V - trif - USCA - TS 1311 PCC 2300WD GDG-ON-004A, incluindo painel de controle QDF-ON-004A, tanque de combustível, instrumentação, sistema de partida, tubulações, escapamento e outros, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrição das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.8	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Grupo Diesel Gerador 625 Kva - 460V - trif - USCA - TS 1311 PCC 2300WD GDG-ON-004B, incluindo painel de controle QDF-ON-004B, tanque de combustível, instrumentação, sistema de partida, tubulações, escapamento e outros, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrição das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.9	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Grupo Diesel Gerador 625 Kva - 460V - trif - USCA - TS 1311 PCC 2300WD GDG-ON-004C, incluindo painel de controle QDF-ON-004C, tanque de combustível, instrumentação, sistema de partida, tubulações, escapamento e outros, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrição das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	3	pc	Tanque em polipropileno virgem com proteção UV, capacidade de 680 litros para armazenamento de combustível tipo horizontal com Ø 770 x 1300 comprimento, visor de nível e escala graduada. Com mesa em aço carbono 7700 x 1200, tubo 50 x 50 revestido em polipropileno 4mm, conforme desenho do cliente
6.10	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Distribuição de Força QDF-ON-041, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.11	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Centro de Controle de Motores CCM-1N-047, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.12	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Centro de Controle de Motores CCM-2N-048, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.13	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Retificador / Carregador de Baterias RNC-1N-471, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.14	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Retificador / Carregador de Baterias RNC-2N-481, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	2	cj	Sistema de alimentação redundante em 125VCC para atender o perfil de descarga BAT-1N-471/BAT-2N-481, composto por:
			02 retificador / carregador com supervisão e controle microprocessado, Adelco série CBM9000, com opcionais C.1 (interface de contatos secos individuais para alarmes remotos), E.1 (unidade de diodos de queda com 01 (um) estágio dimensionado para manter a tensão dos consumidores em 137,5 Vcc com sistema operando em carga até 155,1 Vcc), E.2 (correção do fator de potencia p/ 0,92), G.1 (iluminação interna e tomada de serviço auxiliar), G.2 (resistência de calefação com termostato), G.4 (chumbadores), G.6 Grau de proteção IP32) e H.1 (interface de comunicação RS 485), alimentação 460Vca 10% / trifásico / 60 Hz 5% / 18,5 Ka, com saída de 125 Vcc / 150 A, montado na cor cinza Munsell N6.5
			02 banco de bateria estacionária Chumbo ácida Ventilada, Fabricante FULGURIS, na condição úmido carregado, composto por 60 elementos x 2 Vcc x 11TFE-350, montados em vaso termo plásticos transparentes de alto impacto (SAN), com capacidade de 250 Ah / 10 h até a tensão final de 1,75 V/elemento a 25°C. Incluso interligações, estante metálica aberta e caixa de acessórios para manutenção

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACESSO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.2013/0003957

RIBEIRÃO PRETO 22/10/2013
 Artemisa Rodrigues Marques
 Téc. de Serviços Administrativos
 CREA-SP - R. ... 5505

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

300219

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

EM BRANCO

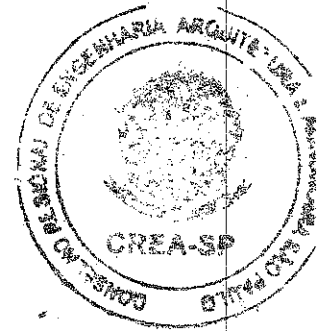
EM BRANCO



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



MIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Tavares, 44 - Centro - Cravinhos - SP
 CAÇA: Autenticado a presente cópia reprodutiva, a
 qual é com o original a mim apresentado, do que dou fé.

Valor recebido
 por autenticação
R\$ 4,71

27/04/2023

Maqueline Sartarelli Murari
 Escrevente Autorizada

VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

6.15			Fornecimento, montagem e ligação de Bateria de Acumuladores para Serviços Auxiliares BAT-1N-471A, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.16			Fornecimento, montagem e ligação de Bateria de Acumuladores para Serviços Auxiliares BAT-2N-471B, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	5	pc	Resistor de aterramento de BT 460V - 60Hz - Io=3,0A 88,5 (OHMS) - 1,2Kv Dim 650x700x400mm - Proteção IP-23
			* Tensão nominal: 460V * Tensão de fase: 265V * Frequencia Nominal: 60Hz * Corrente inicial: 3 A (contínuo) * IP 23 / 54 * Módulo de supervisão de resistor * Módulo e resistor no mesmo painel
	2		Resistor de aterramento de MT 13,8Kv - 60Hz - Io = 400A - 20 OHMS - 15Kv - Dim. 1240x1480x830mm - Proteção IP-21
			* Tensão nominal: 13800V * Tensão de fase: 8000 V * Frequencia Nominal: 60Hz * Corrente inicial: 400 A (10s) * IP 23
6.17			Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Corrente Contínua QCC-1N-471A, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.18	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Corrente Contínua QCC-2N-471B, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.19	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Duto de Barras DTB-1N-04A, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.20	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Duto de Barras DTB-2N-04B, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
	1	cj	Calha condutora trifásica sem neutro, 750 (Ui), 3300A, 240KA (Icc - Crista), tipo BV-33 IP55, para uso externo, sem ventilação (IP55), com barras encapadas e terra sendo a própria carcaça em cobre (barramento blindado - Bus Way)
	66	pc	2700mm, BV-33 IP55 Barramento blindado - Bus way
	6	pc	1100mm, BV-33 IP55 Barramento blindado - Bus way
	4	pc	off-set vertical/horizontal, BVOVH-33 IP55
	2	pc	caixa de ligação à quadro, BVFQ-33 IP55
	2	pc	caixa/calha de interligação à trafo, BVFT-33 IP55
	2	cg	Jogo de barras para trafo, BVJBT-33 IP55
	2	pc	cobra caixa para trafo, BVCCT-33 IP55
6.21	1	cj	Fornecimento, montagem e ligação do Quadro de Luz QLL-1N-473 e o Transformador TRF-1N-473, conforme alterações previstas no item 3.2 e nos documentos de referência relacionados no item 4.0 de R11.08-3000-RG-01-00 (Descrições das Revisões na Configuração dos Circuitos Elétricos da SUB1 do LABGENE)
6.22	1	cj	Testes de Comissionamento para energização da Subestação MT - 17,5 Kv 3 MVA - BT - 460V - 3MVA
6.23	1	cj	Manutenção, comissionamento, coleta e análise físico-química, gascromatográfica e PCB'S do óleo isolante de 2 transformadores Itaipu potência 1500KVA - 13,8/0,46 Kv - 1800 lts óleo
			Confirmação do isolamento do transformador do sistema, passando o detector de tensão nos terminais das buchas primárias
			Aterramento do transformador pelas buchas da primária
			Inspeção visual do transformador para verificação de possíveis anormalidades que possam comprometer a execução dos serviços

PARTE
 O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
 INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
 TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
 CREA-SP SOB Nº 2620130003957

RIBEIRÃO PR DO 22/04/2023
 Antemisa Rodriquez Paula Marques
 TtC de Serviços Administrativos

(Handwritten signature)

(Handwritten signature and stamp)

EM BRANCO

EM BRANCO



MIR JOAQUIM DA SILVA
 Rua Taveiros, 45 - Centro - Cravinhos - SP
 AUTENTICAÇÃO: Autêntico a presente cópia reprodutível, a
 ser com o original a mim apresentado, do que consta
 em
 27/04/2013
 Valor recebido
 por autenticação
 R\$ 4,71
 Maqueline Antarelli Murari
 Escrevente Autorizada



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO



COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR

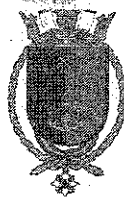
		Retirada de amostras testemunhas do óleo isolante do transformador antes da execução dos serviços:
		Seringa 20mL - análise Gascromatográfica
		Frasco 1 litro - Análise Físico-Química
		Frasco 30mL - Análise PCB's
		Verificação do nível de óleo do transformador
		Executadas as seguintes medições:
		Resistência ôhmica do enrolamento
		Resistência de isolamento
		Relação de transformação
		Teste funcional dos acessórios de proteção e controle do transformador, executados:
		Limpeza externa do transformador
		Termômetro do óleo
		Termômetro dos enrolamentos
		Indicador magnético de nível do óleo
		Relê de pressão súbta
		Relê de gás
		Valvula de alívio
		Limpeza externa superficial do transformador
		Retirada do sistema de aterramento do transformador
		Liberação para energização do transformador, após o término dos serviços e conclusão dos resultados de comissionamento e análise de óleo
		Análise de gases dissolvidos em óleo mineral isolante - NBR 7070/7274
		Volume da amostra seringa de 20ml
		Hidrogênio (H2)
		Oxigênio (O2)
		Nitrogênio (N2)
		Metano (CH4)
		Monóxido de Carbono (CO)
		Dióxido de carbono (CO2)
		Etileno (C2H4)
		Etano (C2H6)
		Acetileno (C2H2)
		Análise Físico-Química em óleo mineral isolante
		Volume da amostra de 1 litro
		Densidade (NBR 7148)
		Teor de água (NBR 10710)
		Rigidez dielétrica (NBR/IEC 60156 e NBR 6869)
		Índice de acidez total (NBR 14248)
		Fator de potência à 100°C (NBR 12133)
		Tensão interfacial (NBR 6234)
		Índice de cor (NBR 14483)
		Análise do teor de pcb's em óleo mineral isolante (ABNT 13882 - cromatografia)
4	cj	Bombas drenagem, porão técnico (rede hidráulica fornecimento e instalação 288ml - 4" tubulações galvanizadas) com controle de nível - 4 estágios
1	cj	Mobilização - transportes verticais e horizontais com equipamentos e guincho - 45 ton
		Análise do teor de pcb's em óleo mineral isolante (ABNT 13882 - cromatografia)

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130003951
 RIBEIRÃO PRETO, 22/04/2013
 Artemisa Rodrigues da Silva Marques
 Téc. de Serviços Administrativos
 CREA-SP - Reg. nº 3505

Handwritten notes and initials on the right margin.

EM BRANCO

EM BRANCO



MARINHA DO BRASIL

CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA EM SÃO PAULO

COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PROPULSÃO NUCLEAR



Subtotal - Equipamentos da Subestação 1			
7			Serviços Complementares
7.1			Elaboração do "AS BUILT"
7.2			Codificação de Condutos e Cabos conforme documento R11.08-3000-RG-01-00
7.3			Entrega documentação Bata-Book
			Data Book - Programa da qualidade com montagem dos documentos PSFIT, PTC, LVI, RI
			Todos os testes executados foram realizados com equipamentos certificados, aferidos e calibrados, com rastreabilidade RBC
			Todos os materiais e equipamentos foram fornecidos com certificado de qualidade e rastreabilidade
7.4			Limpeza

AÇÃO DE AUTENTICAÇÃO DE LETRAS E TIPOGRAFIA
 MTR JOAQUIM DA SILVA
 Jmg Taveiros, 46 - Centro - Cravinhos-SP
 AÇÃO: Autentico a presente cópia reprográfica, a ser com o original a mim apresentado, a que dou fé.
 Valor recebido por autenticação R\$ 4,71
 27 MAR 2013
 Gueline Sartarelli Murari
 Escrevente Autorizada
 ÚTIL SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE!

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130003951

RIBEIRÃO PRETO, 22/04/2013
 Arduo de Moraes
 CREA-SP, Reg. nº 3505
 Téc. de Serviços Administrativos
 Associação dos Engenheiros de São Paulo

DANILU WLADIMIR GROSSO JUNIOR
 Capitão de Corveta (EN)
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE IMPLANTAÇÃO
 ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA-237007/D

TABELÃO DE NOTAS
 25 MAR 2013
 DANILU WLADIMIR GROSSO JUNIOR
 VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE!
 Valor recebido por firma R\$ 4,23

Cópia Notarial do Original
 FIRMA
 113845203947
 SELA DE NOTAS

SOROCABA - SP
 Nathalia Cecilia Carmargo Canalongo Lasroue
 Escrevente

00022

EM BRANCO

EM BRANCO



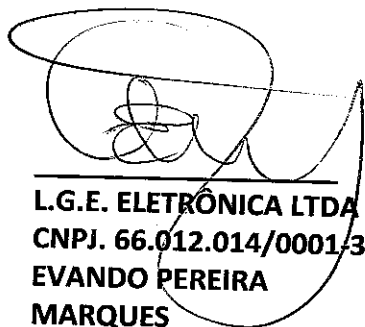
DECLARAÇÃO CONFORME ITEM 7.1.2 DO EDITAL

REF.: CONCORRÊNCIA 007/CAE/2023

OBJETO: OBRAS DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGISTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG nº 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG nº 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88.. DECLARA que esta ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital.

Cravinhos, 28 de julho de 2023



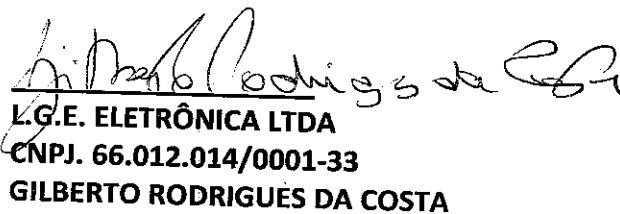
L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA
MARQUES

RG. M2.842.226

CPF: 481.790.866-15

CRC: 139170

DIRETOR COMERCIAL



L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA

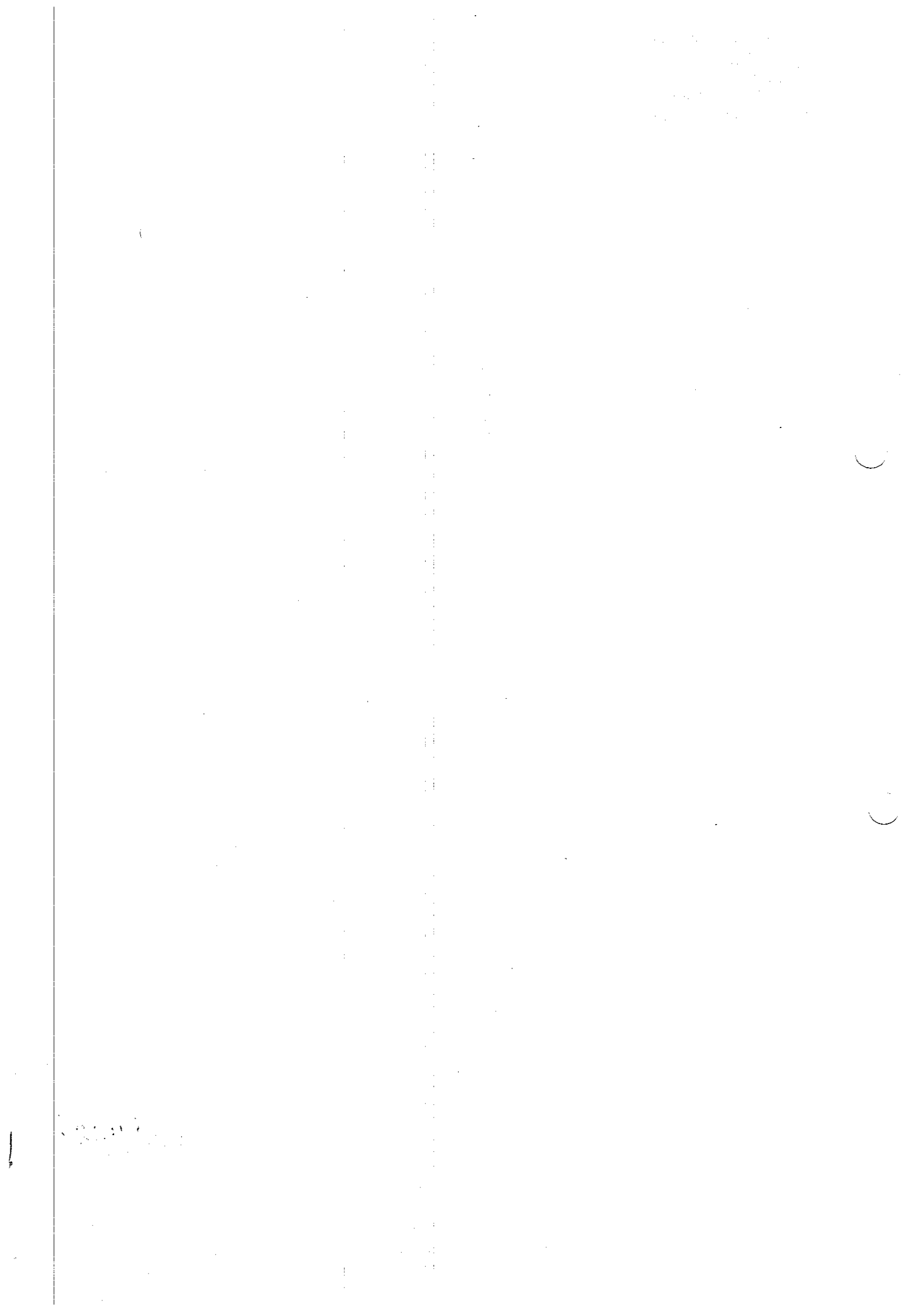
RG. 8.679.024-9 - SP

CPF: 020.161.198.88

CREA: 1403806187

DIRETOR DE ENGENHARIA

300223





ANEXO VII

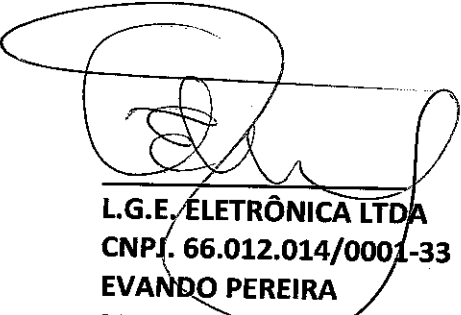
DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO ITEM 7.1.3 DO EDITAL

REF.: CONCORRÊNCIA N° 007/CAE/2023

OBJETO: OBRA DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGISTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG n° 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG n° 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88.. DECLARA, para fins do disposto no Edital referente à Concorrência acima referenciada, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos **impeditivos para sua habilitação no certame**. Declara ainda estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo posterior.

Cravinhos, 28 de julho de 2023

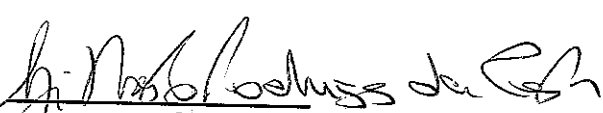

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA
MARQUES

RG. M2.842.226

CPF: 481.790.866-15

CRC: 139170

DIRETOR COMERCIAL


L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA

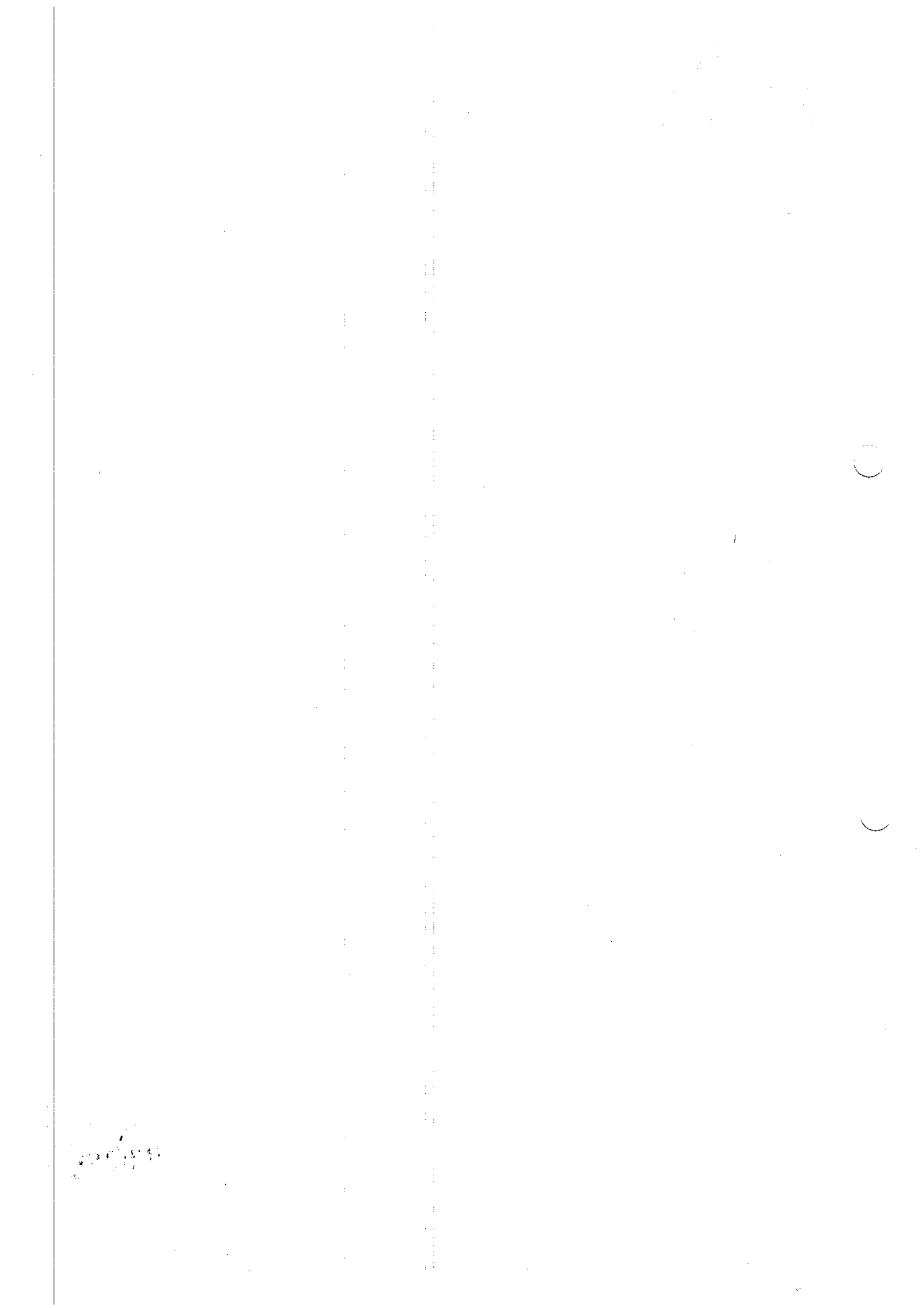
RG. 8.679.024-9 - SP

CPF: 020.161.198.88

CREA: 1403806187

DIRETOR DE ENGENHARIA

300224



CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023.

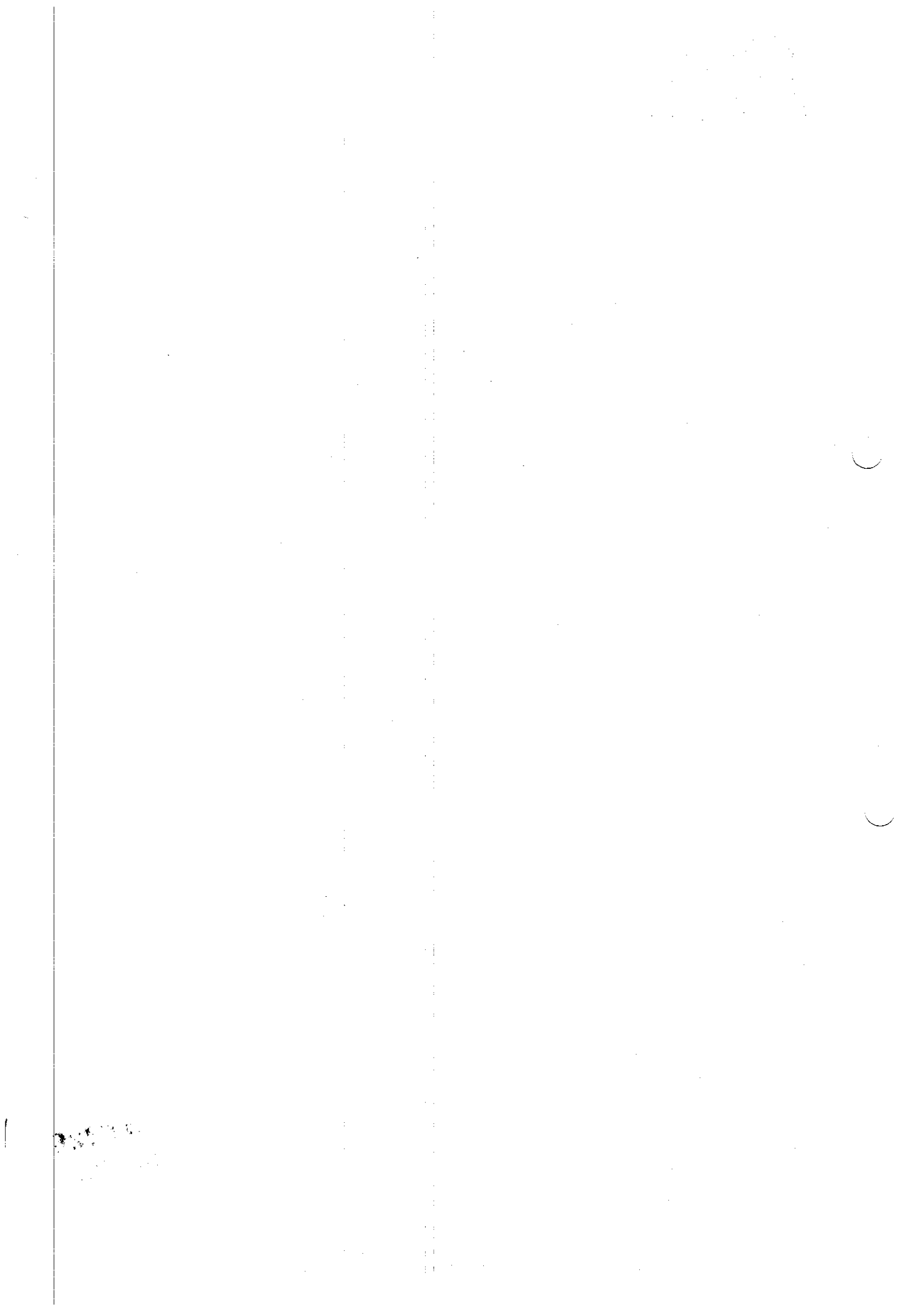
AO
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS
REF.: CONCORRÊNCIA 007/CAE/2023
OBJETO: OBRA DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

ANEXO VI

**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE
PROPOSTA
ITEM 7.1.4 DO EDITAL**

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG nº 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG nº 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88. Para fins do disposto no Edital, declara, sob as penas da lei, em especial o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

1. a proposta apresentada para participar da licitação acima referenciada foi elaborada de maneira independente por nossa empresa, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009 e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da referida licitação, por qualquer meio ou pessoa;
2. a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar deste processo licitatório não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou pessoa;
3. esta empresa não tentou, por qualquer meio ou pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato deste processo licitatório, quanto a participar ou não da referida licitação;
4. o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, antes da adjudicação do seu objeto;





5. o conteúdo da proposta apresentada a fim de participar deste processo licitatório, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da CISCEA ou CAE antes da abertura oficial das propostas; e

6. esta empresa está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG. 8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA: 0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 139170
DIRETOR COMERCIAL

300226

10/10/10

(

)

10/10/10



**DECLARAÇÃO DE TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO
ITEM 7.1.5 DO EDITAL**

REF.: CONCORRÊNCIA N° 007/CAE/2023

OBJETO: OBRAS DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG n° 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG n° 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88. **DECLARA, que não possui, em sua cadeira produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.**

Cravinhos, 28 de julho de 2023

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG.8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA:0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF:481.790.866-15
CRC:139170
DIRETOR COMERCIAL

300227

Handwritten signature

10/10/10

10

10

10/10/10

DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS
ITEM 7.1.6 DO EDITAL

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 007/CAE/2023

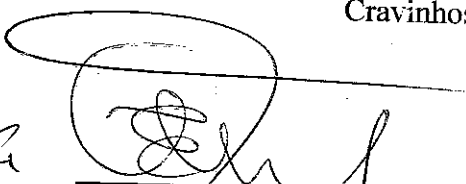
OBJETO: OBRAS DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG nº 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG nº 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88. Declara que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitação da Previdência Social e que atendam as regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, caso opte pelo benefício previsto no art. 3º, § 2º, inciso V, da Lei nº 8.666/1993.

Cravinhos, 28 de julho de 2023

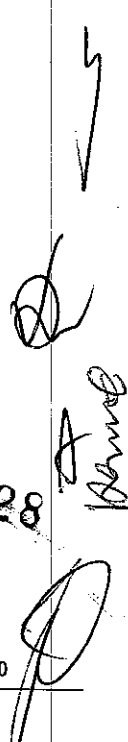


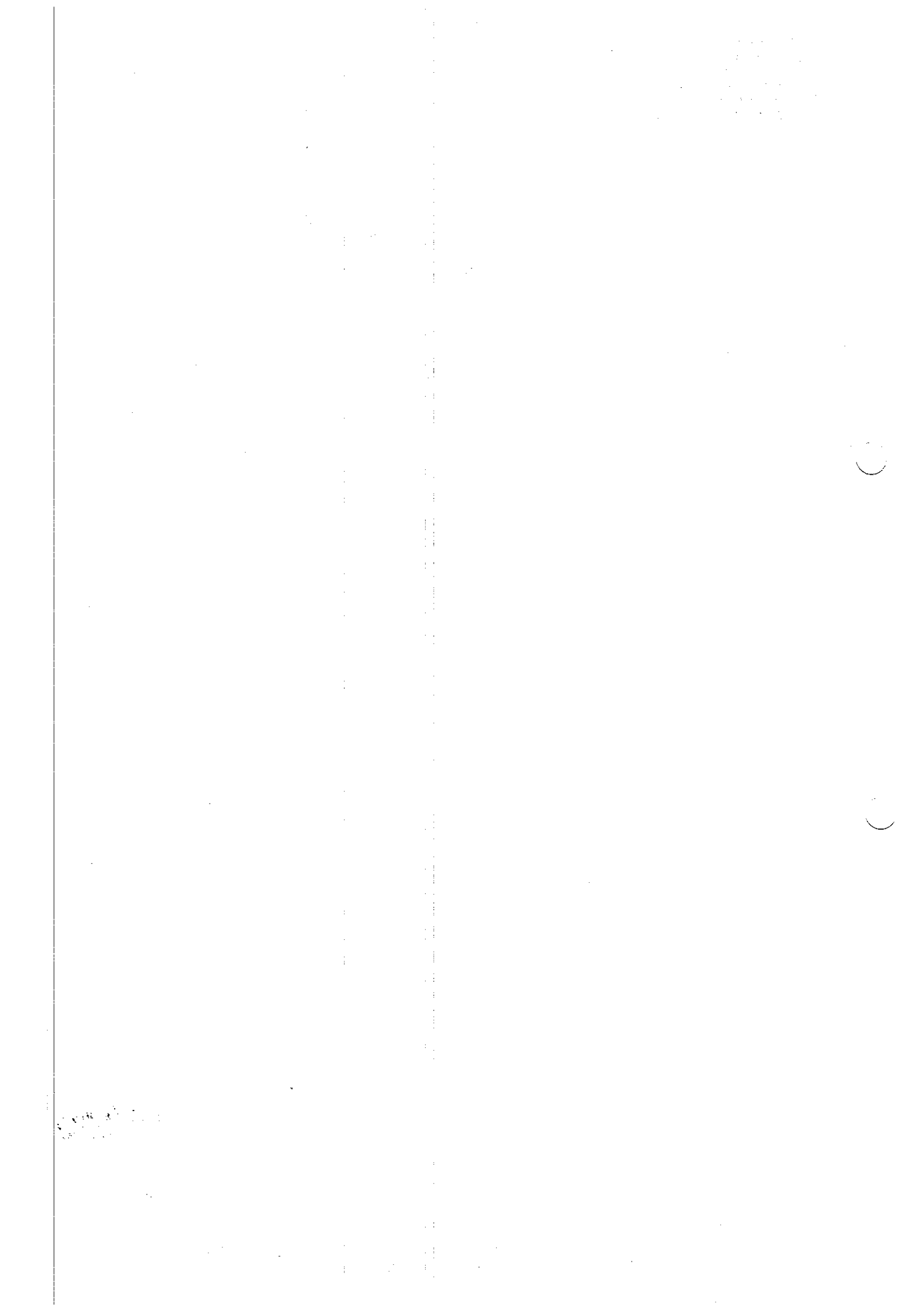
L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG. 8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA: 0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA



L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 139170
DIRETOR COMERCIAL

000228







**DECLARAÇÃO DE MÃO DE OBRA DIRETA OU INDIRETA DE
MENORES
ITEM 7.1.7 DO EDITAL**

REF. : CONCORRÊNCIA N° 007/CAE/2023

OBJETO: OBRAS DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGISTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG n° 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG n° 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88. Declara que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da lei 9.854, 1999.

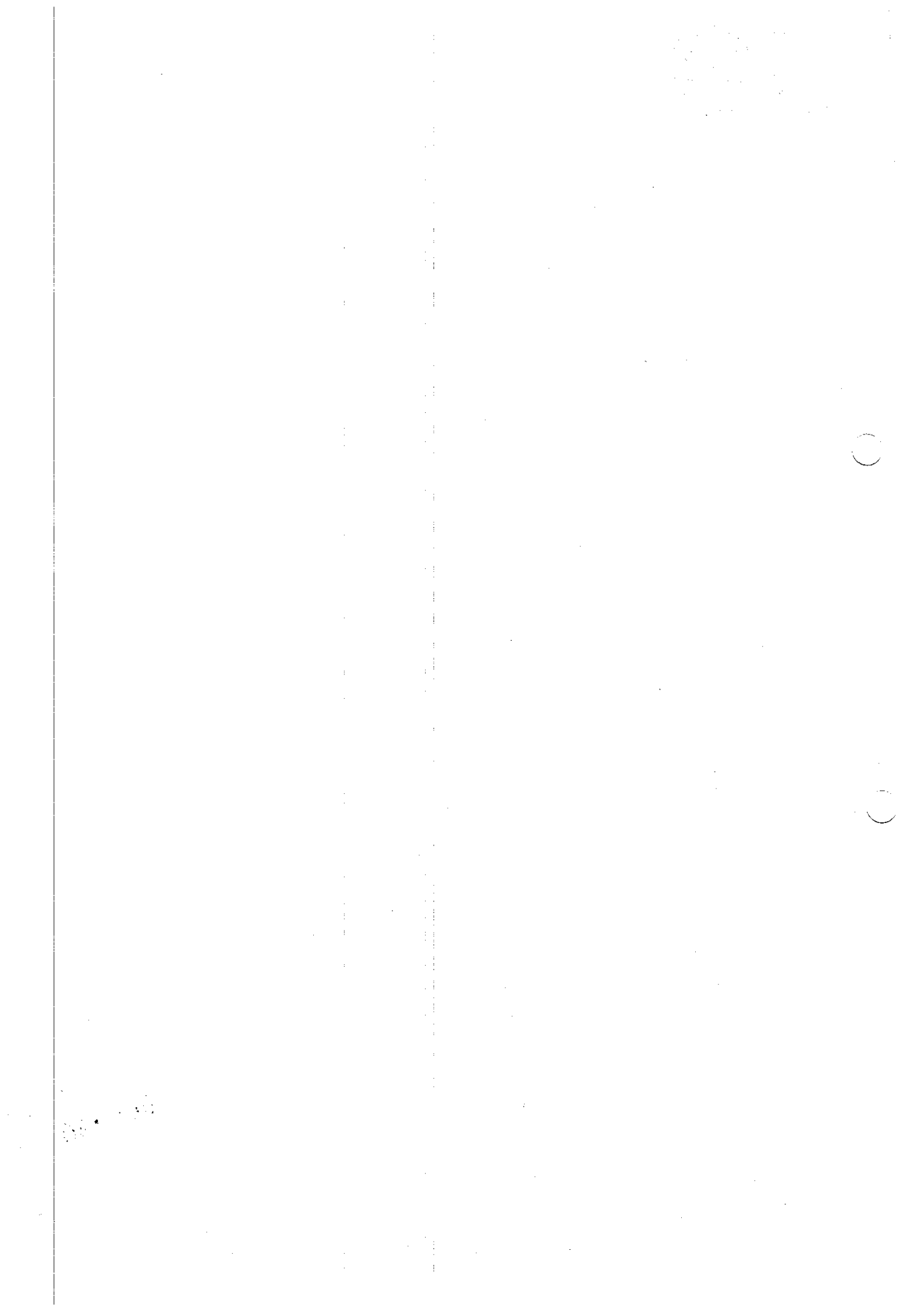
Cravinhos, 28 de julho de 2023

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG. 8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA: 0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 139170
DIRETOR COMERCIAL

300229

com
2023





REF.: CONCORRÊNCIA N° 007/CAE/2023

OBJETO: OBRA DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGISTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

RESPONSABILIDADE POR DISPENSAR A VISTORIA TÉCNICA

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG n° 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG n° 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88.

Declara, para fins de comprovação junto à Comissão Permanente de Licitação, designada para processar e julgar a CONCORRÊNCIA n° 007/CAE/2023, sob as penalidades da lei, que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativos à contratação OBRA DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGISTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

Desta forma, optamos pela não realização de vistoria, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por qualquer omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório em nome da empresa que represento e informo que não utilizarei para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras, conforme o acórdão n° 1.174/2008, do plenário do TCU. Comprometo-me a prestar qualquer informação complementar que se fizer necessária, assumindo a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados.

Declaro ainda que executaremos o serviço no prazo estipulado no edital e de acordo com as especificações fornecidas pela contratante, alocando os meios necessários, tomando todas as medidas para assegurar o controle de qualidade adequado.

CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG.8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA:0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF:481.790.866-15
CRC:139170
DIRETOR COMERCIAL

1000

1000

1000

1000

CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023

REF.: CONCORRÊNCIA N° 007/CAE/2023

OBJETO: OBRA DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

**DECLARAÇÃO FORMAL DE QUE DISPORÃO, POR OCASIÃO DA FUTURA
CONTRATAÇÃO, DAS INSTALAÇÕES DE CANTEIRO DE OBRAS, DO
APARELHAMENTO**

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG n° 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG n° 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88. Declara que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações de canteiro de obras, do aparelhamento, equipamentos e recursos previstos para os serviços auxiliares e administrativos que compõem a Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços, e do pessoal técnico essencial a seguir discriminado, todos considerados imprescindíveis para a execução contratual, durante o período de execução do objeto desta licitação:

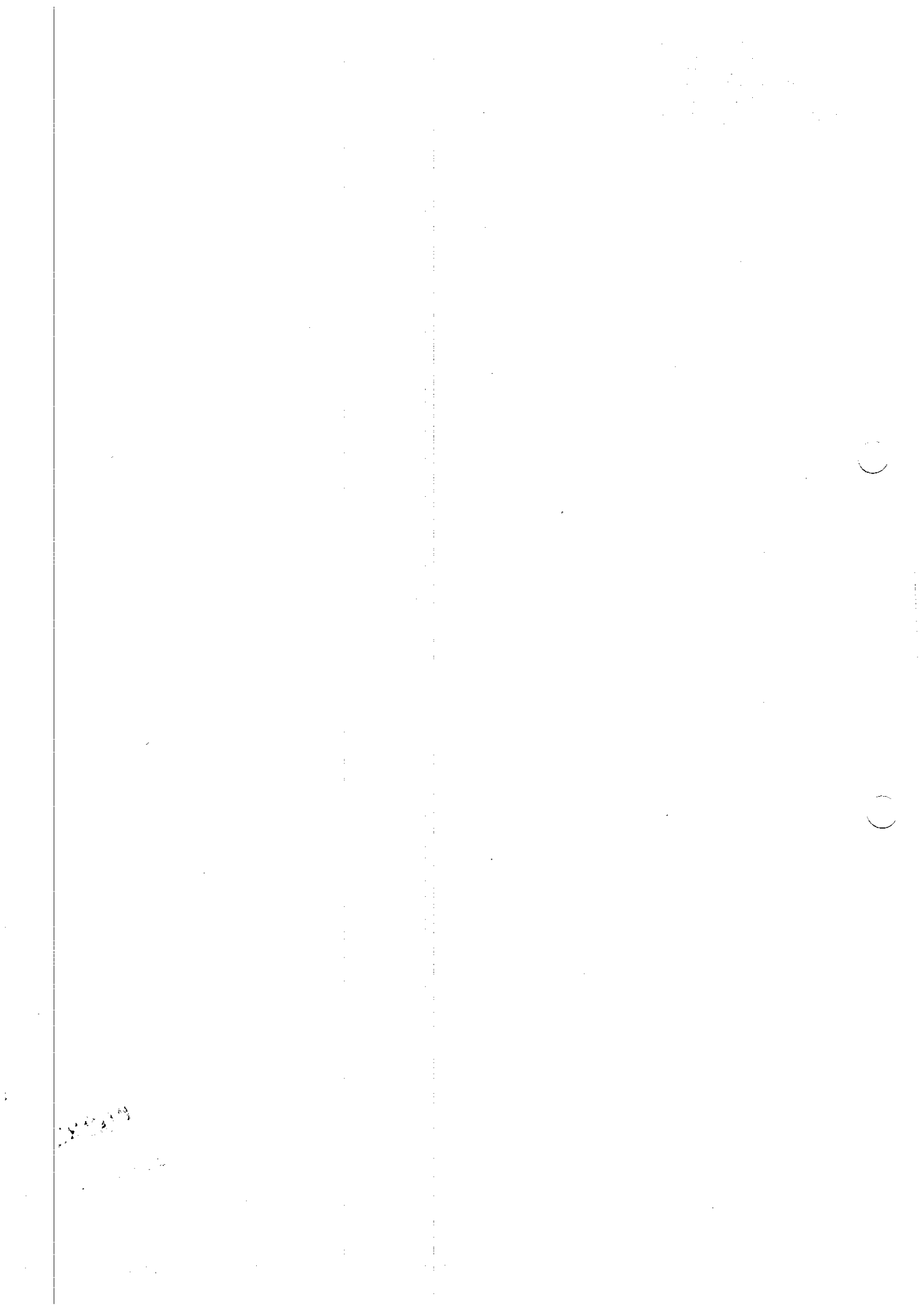
22.3.4.1.1 Pessoal Técnico Essencial - Administração Local.

22.3.4.1.1.1 01 (um) arquiteto(a) ou engenheiro(a) civil, para chefe de obras, com registro no CREA/CAU, com experiência na profissão atuando em obra(s) equivalente(s), compatível com o objeto a ser contratado, e Capacitação Técnico-Profissional exigida neste documento, comprovada por Certidão de Acervo Técnico (CAT) - em regime de trabalho diário integral, a partir de (T0+120) a (T0+1020) dias; (Conforme item 22.3.7.1.1 do Projeto Básico)

22.3.4.1.1.2 01 (um) engenheiro(a) eletricitista, com registro no CREA, com experiência na profissão atuando em obra(s) equivalente(s), compatível com o objeto a ser contratado e Capacitação Técnico-Profissional exigida neste documento, comprovada por Certidão de Acervo Técnico (CAT) - em regime de trabalho diário, a partir de (T0+360) a (T0+960) dias; (Conforme item 22.3.7.1.2 do Projeto Básico)

22.3.4.1.1.3. 01 (um) técnico em edificações, com registro no CFT, com experiência na profissão atuando em obra(s) equivalente(s), comprovada por Certidão de Acervo Técnico (CAT), em regime de trabalho diário integral, a partir de (T0+150) a (T0+960) dias; (Conforme item 22.3.7.1.3 do Projeto Básico)

Handwritten signatures and stamps:
A circular stamp with the number 300231.
A signature that appears to be "Evando".
A signature that appears to be "Gilberto".





22.3.4.1.1.4. 01 (um) encarregado(a) de obras/mestre de obras - em regime de trabalho diário integral, a partir de (T0+120) a (T0+1020) dias; (Conforme item 22.3.7.1.4 do Projeto Básico)

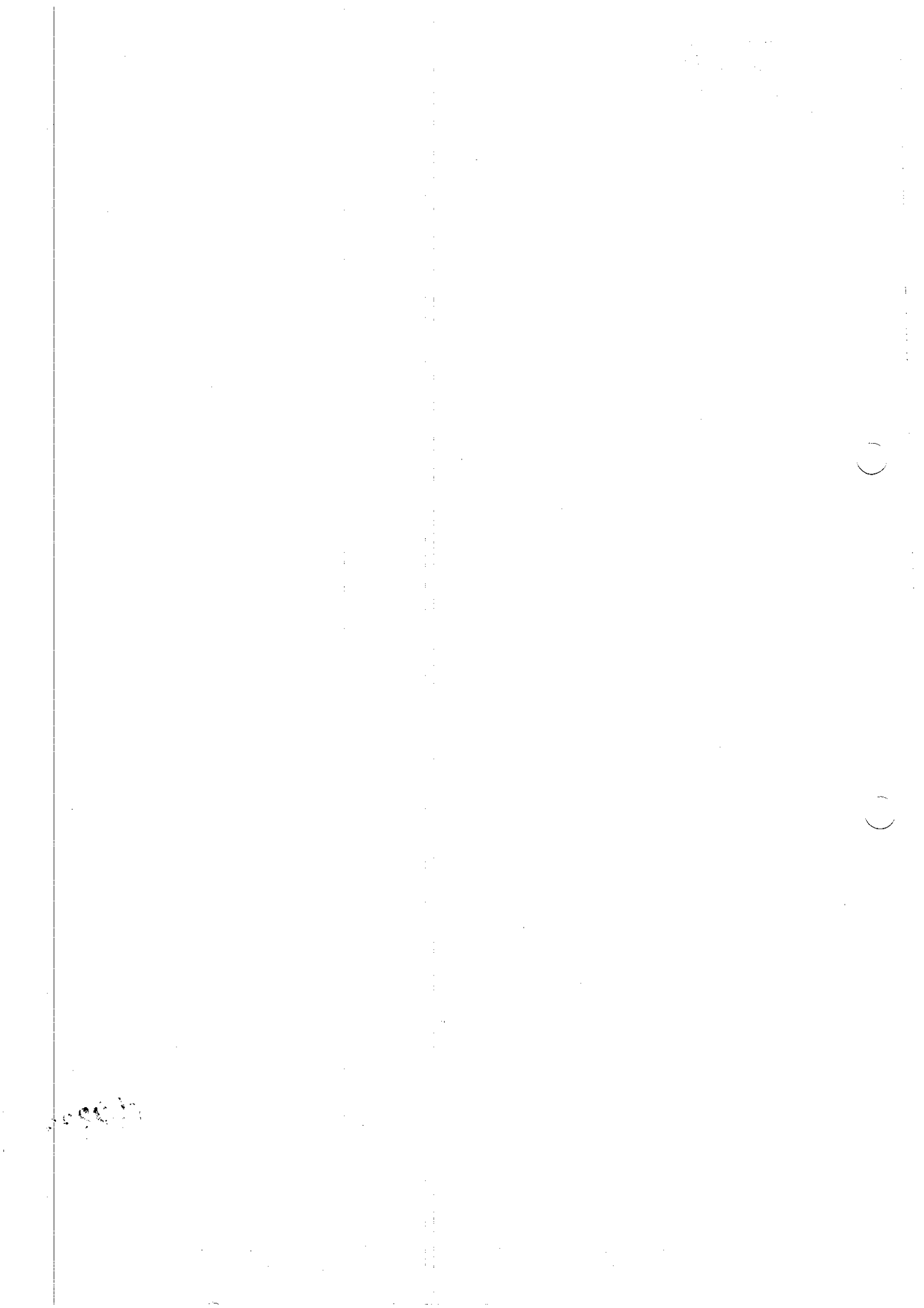
22.3.4.1.1.5 01 (um) almoxarife com, no mínimo, grau de instrução de ensino médio - em regime de trabalho diário integral, a partir de (T0+120) a (T0+1020) dias; (Conforme item 22.3.7.1.5 do Projeto Básico)

22.3.4.1.1.6 01 (um) auxiliar administrativo com, no mínimo, grau de instrução de ensino médio em regime de trabalho diário integral, a partir de (T0+150) a (T0+960) dias. (Conforme item 22.3.7.1.6 do Projeto Básico)

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG.8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA:0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF:481.790.866-15
CRC:139170
DIRETOR COMERCIAL

000232



ANEXO X

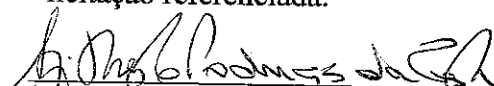
Compromisso de Participação dos Responsáveis Técnicos

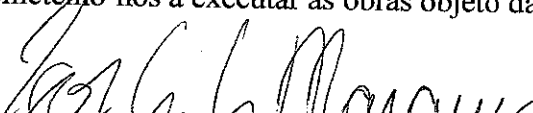
CONCORRÊNCIA Nº 007/CAE/2023	INDICAÇÃO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR A SER UTILIZADO NAS OBRAS
---	---

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: LGE ELETRONICA LTDA

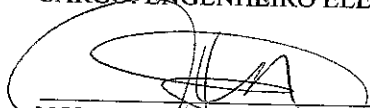
NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA	Diretor de Engenharia/RT	Engenheiro Eletricista	41 anos
IGOR A. GRITTI MARQUES	Gerente de Engenharia/RT	Engenheiro Eletricista	8 anos
CLAUDIO C. R. VILARINHO	Engenheiro Mecanico	Engenheiro Mecanico	24 anos
CELSO JOSE B. LEITE	Diretor Técnico / RT	Engenheiro Civil	15 anos

Conforme exigência constante do Edital, comprometemo-nos a executar as obras objeto da licitação referenciada.


NOME: GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
CARGO: ENGENHEIRO ELETRICISTA


NOME: IGOR A. GRITTI MARQUES
CARGO: ENGENHEIRO ELETRICISTA

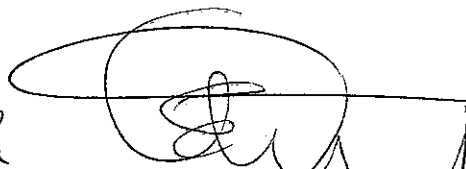

NOME: CELSO JOSE B. LEITE
CARGO: ENGENHEIRO CIVIL


NOME: CLAUDIO C. R. VILARINHO
CARGO: ENGENHEIRO MECANICO

Obs.: Caso haja necessidade de substituição de profissional, o substituto terá experiência equivalente ou superior, que será comprovada pela apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), sujeita à aprovação da Comissão de Fiscalização da CISCEA.

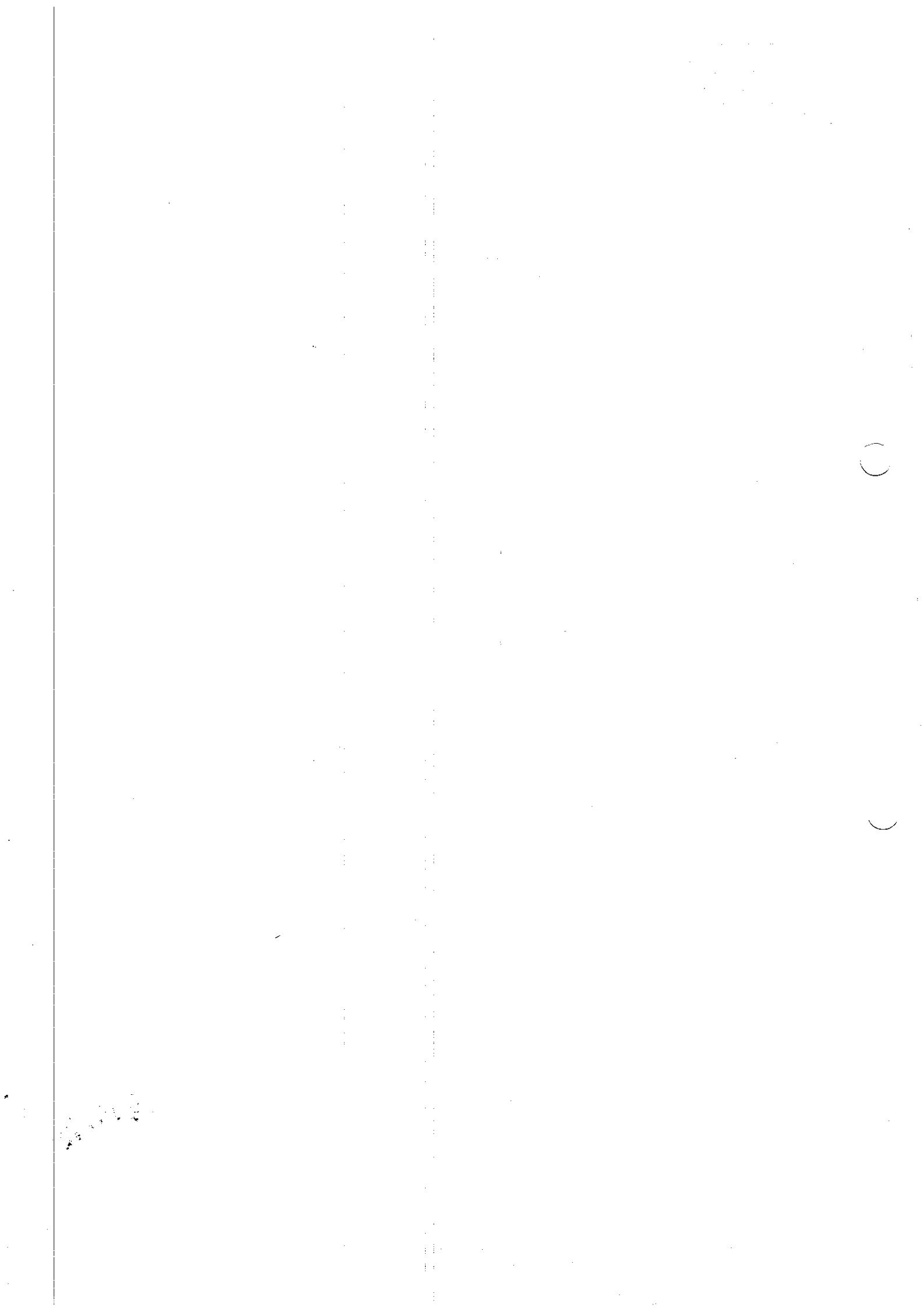


L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG. 8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA: 0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA


L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 139170
DIRETOR COMERCIAL

Cravinhos, 28 de julho de 2023.


600233





Ao Ministério da Defesa
Comando da Aeronáutica

Ref: Concorrência nº 007/CAE/2023
Processo Administrativo nº 67106.003152/2022-71

Centro de Aquisições Específicas

TERMO DE COMPROMISSO - ITEM 22.7.9 PROJETO BÁSICO

A LGE ELETRÔNICA LTDA, INSCRITA NO CNPJ 66.012.014/0001-33, SEDIADA ÀS MARGENS DA RODOVIA ANHANGUERA, KM 296, DISTRITO INDUSTRIAL, NA CIDADE DE CRAVINHOS, ESTADO DE SÃO PAULO, POR INTERMÉDIO DE SEUS REPRESENTANTES LEGAIS, SRS.: GILBERTO RODRIGUES DA COSTA, DIRETOR DE ENGENHARIA, PORTADOR DO RG Nº 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88 E EVANDO PEREIRA MARQUES, DIRETOR COMERCIAL, PORTADOR DO RG Nº M2.842.226 SSP/MG, CPF Nº 481.790.866-15, interessada em participar da Concorrência nº 007/CAE/2023, Processo 67106.003152/2022-71, **APRESENTA**, em atendimento ao item 22.7.9 do Projeto Básico, **TERMO DE COMPROMISSO**, manifestando plena aceitação para a prestação da Garantia Técnica para os equipamentos, materiais e serviços, conforme prescrições e exigências contidas nos projetos e nas especificações técnicas relacionados no Anexo II do Projeto Básico, ressaltando que o prazo de garantia técnica para os equipamentos é de 02 (dois) anos e para as obras civis é de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do TRP, sem ressalvas, pela CISCEA, considerando também as disposições do Código Civil Brasileiro.

CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023

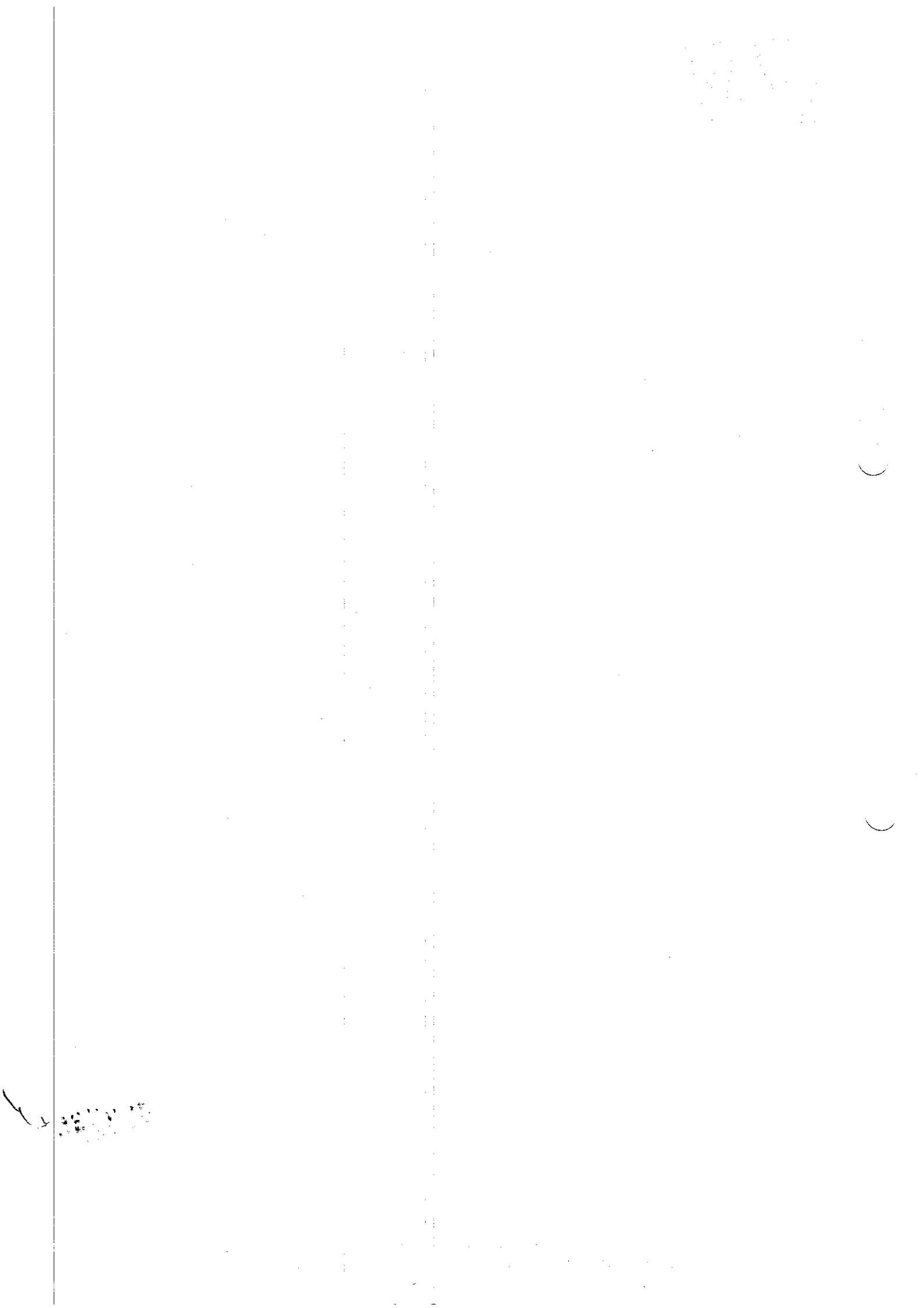
L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES

RG. M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 139170
DIRETOR COMERCIAL

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA

RG. 8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA: 0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a vertical arrow pointing down, the number '000236', and other illegible markings.





Ao Ministério da Defesa
Comando da Aeronáutica


Ref: Concorrência nº 007/CAE/2023
Processo Administrativo nº 67106.003152/2022-71


Centro de Aquisições Específicas

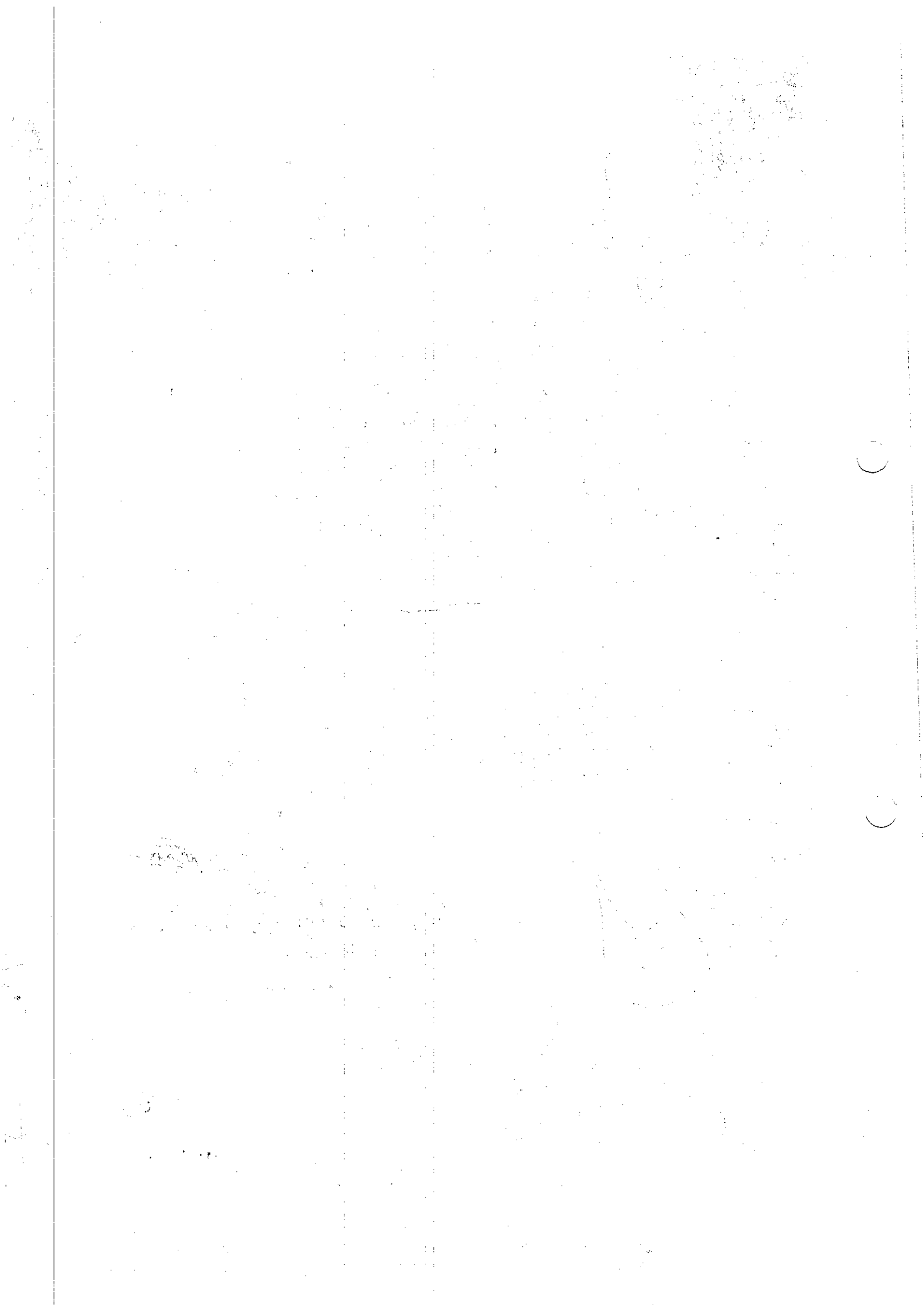
DECLARAÇÃO FORMAL ITEM 22.7.10 PROJETO BÁSICO

A LGE ELETRÔNICA LTDA, INSCRITA NO CNPJ 66.012.014/0001-33, SEDIADA ÀS MARGENS DA RODOVIA ANHANGUERA, KM 296, DISTRITO INDUSTRIAL, NA CIDADE DE CRAVINHOS, ESTADO DE SÃO PAULO, POR INTERMÉDIO DE SEUS REPRESENTANTES LEGAIS, SRS.: GILBERTO RODRIGUES DA COSTA, DIRETOR DE ENGENHARIA, PORTADOR DO RG Nº 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88 E EVANDO PEREIRA MARQUES, DIRETOR COMERCIAL, PORTADOR DO RG Nº M2.842.226 SSP/MG, CPF Nº 481.790.866-15, interessada em participar da Concorrência nº 007/CAE/2023, Processo 67106.003152/2022-71, **DECLARA**, em atendimento ao item 22.7.10 do Projeto Básico, que recebeu e acessou todos os documentos listados no Anexo II deste Projeto Básico e ainda que tomou conhecimento de todas as informações e normas que integram o item 25 deste Projeto Básico, para o cumprimento das obrigações relacionadas ao objeto desta licitação, conforme Art. 30, III, da Lei nº 8.666, de 1993, e suas alterações, haja vista que tais documentos caracterizam os mínimos de conformidade e qualidade para esta contratação.

CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023


L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 139170
DIRETOR COMERCIAL


L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG. 8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA: 0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA



CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023

REF.: CONCORRÊNCIA N° 007/CAE/2023

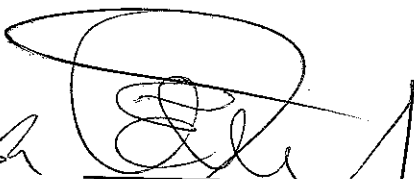
OBJETO: OBRA DE SUBSTITUIÇÃO, COM LOGISTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR).

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL E DE
CONHECIMENTO DAS INFORMAÇÕES

A LGE ELETRÔNICA LTDA, inscrita no CNPJ 66.012.014/0001-33, sediada às margens da rodovia anhanguera, km 296, distrito industrial, na cidade de Cravinhos, estado de São Paulo, por intermédio de seus representantes legais, srs.: Evando Pereira Marques, diretor comercial, portador do RG n° 2.842.226 SSP/MG, CPF: 481.790.866-15 e Gilberto Rodrigues da Costa, diretor de engenharia, portador do RG n° 8.679.024-9 SSP/SP, CPF 020.161.198-88. **Declara**, para fins de comprovação junto à Comissão Permanente de Licitações do CAE, que atenderei integralmente, a todas as prescrições e exigências constantes das normas e documentos que integram o Projeto Básico - Anexo ao Edital da Concorrência n° 007/CAE/2023 - e que tomei conhecimento de todas as informações para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, conforme art. 30, III, da Lei n° 8.666/1993.



L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG.8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA:0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA



L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG. M2.842.226
CPF:481.790.866-15
CRC:139170
DIRETOR COMERCIAL

1950-1951

1

2