



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-MG

Nº 2911029/2022
Emissão: 29/04/2022
Validade: 01/06/2022
Chave: ZzwY7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada e seus responsáveis técnicos listados encontram-se registrados neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa e seus responsáveis técnicos listados não se encontram em débito com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, estando a Empresa habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELI - EPP

CNPJ: 28.309.420/0001-73

Registro: 59997

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 93.700,00

Data do Capital: 01/08/2017

Faixa: 2

Objetivo Social Pleno: INSTALACAO, MANUTENCAO E REPARACAO EM REDES ELETRICAS, REDES DE TELECOMUNICACOES, HIDRAULICAS, SANEAMENTO BASICO, CABEAMENTO, FIBRA-OPTICA, PARA RAIOS, ESTACAO DE TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, ELABORACAO DE PROJETOS ELETRICOS, HIDRAULICOS E DE TELECOMUNICACOES, ESTUDO, ADMINISTRACAO, FISCALIZACAO E EXECUCAO DE OBRAS DE REDES AEREA E SUBTERRANEAS DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, SERVICOS DE PODA E JARDINAGEM, INSTALACAO E MANUTENCAO DE ILUMINACAO PUBLICAS, SPDA, AQUECIMENTO SOLAR, ENERGIA SOLAR, LOCACAO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, LOCACAO DE GERADORES, LOCACAO DE CAMINHAO, LOCACAO DE TRANSFORMADORES, LOCACAO DE VEICULOS, INSTALACAO E MANUTENCAO DE GERADORES E USINAS A DIESEL E O COMERCIO VAREJISTA DE MATERIAIS ELETRICOS, HIDRAULICOS E DE TELECOMUNICACAO.*****

Objetivo Social Restrito as Atividades Profissionais Fiscalizadas pelo Sistema Confea/CREA:

Endereço Matriz: RUA CORONEL ALVES, 12, CONJUNTO 103, CACHOEIRINHA, BELO HORIZONTE, MG, 31130260

Tipo de Registro: REGISTRO DEFINITIVO DE EMPRESA

Data Inicial: 28/08/2017

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 073445

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.
- A certidão teve sua validade reduzida em virtude do vencimento do BOLETO de AUTO em Aberto 8598077619. Data de vencimento do boleto: 01/06/2022
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Última Anuidade Paga

Ano: 2022 (1/1)

Autos de Infração

11130700000081/2022

Quantidade de Parcelas Pagas: 2/3

Responsáveis Técnicos

Profissional: RICARDO EUSTAQUIO SALLES

Registro: 1402623046

CPF: 118.592.376-49

Data Início: 18/06/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.1973, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Pelo presente instrumento a empresa **HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA** com sede à Rua da Paisagem, 222 Bairro Vale do Sereno, CEP: 34000-973 – Nova Lima – MG, Tel. (31) 3289-2007 – inscrita no CNPJ sob o número **65.279.663/0001-32**, vem atestar que a empresa **ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI EPP**, situada na rua da Bahia, 570 / 1009 bairro Centro em Belo Horizonte, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o número **28.309.420/0001-73** realizou para esta empresa os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

Período de execução: início: 02/08/2017 - Terminou: 04/10/2017

Objeto do Contrato:

Montagem, contrato de manutenção, locação de Subestação e Grupos Geradores Diesel de 550 KVA e 460 KVA tensão 380/220 v.

Serviços Executados de manutenção:

- Manutenção em Subestação em MT 13.8 KV
- Chave seccionadora com abertura sem carga de 17,5 KV;
- Disjuntor de MT, PVO, 17,5 KV;
- 3 (três) chaves seccionadoras, abertura sob carga, 17,5 KV;
- 01 transformador 750 KVA/1000kva a óleo, 13.800 / 380-220 V, circuito de barramento de média tensão com vergalhão de cobre de 3/8";
- 4 (quatro) quadros gerais de baixa tensão – com 2 (duas) seccionadoras de 1000 A e 8 (oito) seccionadoras de 400 Q.G.B. T;
- 1 (um) quadro primário de distribuição de energia elétrica;
- 4 (quatro) quadros secundários de distribuição de energia elétrica;



- **Banco de capacitores:** Manutenção de banco de capacitores no total de 200 kVA; Avaliação e medida com pirômetro (com propósito de evitar contato) das capacitâncias, da potência reativa, da corrente, da temperatura de cada banco, das conexões e dos cabos; Avaliação do sistema de fixação dos bancos de capacitores; Avaliação da existência de vazamentos nos capacitores a óleo; Conferência e reaperto das conexões; Conferência da identificação correta dos bancos de capacitores; Conferência do funcionamento dos contadores dos bancos de capacitores e dos contatos auxiliares e das bobinas; Conferência o mecanismo de entrada do banco de capacitores tanto em automático quanto em manual; Medição da tensão dos contadores e banco; Conferência dos resistores de pré-inserção e os temporizadores com verificação dos contadores atuando nos horários e dias correto; Conferência dos programadores eletrônicos em todas as funções para seus funcionamentos corretos; Verificação do equilíbrio da corrente entre as fases e de correção do fator de potência;
- **Malha de terra da subestação:** medição da resistência e continuidade elétrica da malha de terra; aperto das conexões; verificado os terminais; verificado a ligação entre as ligações e a terra; inspecionado os terminais, as buchas e os eletrodutos. Inspeção e limpeza das buchas; Verificação da existência de trincas, inclusive no visor de óleo; Identificação e eliminação de vazamentos; Conferência da fixação, as condições dos centelhadores, dos conectores, dos cabos e dos barramentos;
- **Quadro geral de baixa tensão (Q.G.B.T.),** quadros primários e secundários: Inspeção e limpeza de todos os componentes, peças e acessórios dos quadros; Verificação de existência de irregularidades, de oxidações e de carbonizações nos quadros; Verificação da existência de mau contato nas conexões dos equipamentos; Conferência dos equipamentos de manobra; Medição dos parâmetros elétricos; Regulagem dos dispositivos de alívio de pressão; Reaperto e lubrificação dos bornes, do conjunto de parafusos, das conexões, dos terminais e dos isoladores; Verificação das condições de proteção de partes vivas da instalação e valores de resistência elétrica do aterramento da estrutura metálica dos quadros; Verificação dos circuitos de controle, de medição e de sinalização e a existência de ruídos anormais. Banco de capacitores:
- **Disjuntores:** Medição da resistência de isolação dos terminais dos disjuntores, da resistência ôhmica de contato e de isolamento do disjuntor; Limpeza, lubrificação, calibração e substituição do fluido dinâmico dos relés primários; Limpeza e lubrificação do mecanismo de acionamento dos disjuntores; Ajustamento das varetas de acionamento dos disjuntores; Conferência da operação manual e automática com o alinhamento do fechamento dos contatos; Verificação e reaperto das fixações e conexões; Conferência do mecanismo de operação, os pinos, as molas, os braços e as articulações; Lubrificação das partes móveis e deslizantes dos disjuntores; Verificado a existência de oxidação, corrosão e falhas nas partes metálicas; Verificação de desgaste e pressão dos contatos; Testado os sistemas de proteção e de intertravamentos; Reaperto das ligações do cabo terra, das conexões gerais e da fixação da estrutura.



- **Chave seccionadora**, Conferência das articulações, os pinos, as molas e as travas; Alinhamento e lubrificação do fechamento de facas, dos contatos e das demais partes móveis; Medição da resistência ôhmica de isolamento e dos contatos de pressão das molas; Conferência da simultaneidade de fechamento e do limite de abertura das chaves; Reaperto das ligações do cabo terra, das conexões gerais e da fixação da estrutura.
- **Subestação geral (média e baixa tensão)**: Reaperto e lubrificação dos bornes, o conjunto de parafusos, as conexões, os terminais, os isoladores, os barramentos de média e baixa tensão e as partes móveis; Regulação, medição e verificação da existência de mau contato nas conexões dos equipamentos; Regulação dos dispositivos de alívio de pressão, do conservador e do sistema de ventilação forçada.
- **Transformadores**: Medição dos parâmetros elétricos, da resistência de isolação dos terminais, da relação de transformação, da resistência ôhmica de contato e de isolamento, da resistência ôhmica dos enrolamentos; Verificação do nível de óleo mineral. Isolante de todos os transformadores e substituir quando necessário; Conferência dos tanques, as tampas, os radiadores, os acessórios e suas fiações; Conferência da existência de oxidação e de vazamentos.
- **SPDA**: Conferência da continuidade entre os eletrodutos de aterramento e a ponta do sistema de para-raios, Conferência da resistência de aterramento, Fixação de hastes complementares de para-raios, Medição da resistividade do solo e conferência do mesmo.
- **Coleta de óleo mineral isolante por transformador**: Executado em laboratório especializado a coleta do óleo mineral isolante obedecendo as seguintes rotinas: Verificação do nível com coleta de óleo mineral isolante para a realização dos procedimentos de análise devidos; Análise físico-química: Realizado a análise físico-químico conferido as características do óleo mineral isolante, principalmente quanto aos seguintes aspectos. Índice de neutralização (acidez): Verificação da quantidade de compostos ácidos presentes no óleo; Tensão interfacial: Teste do nível de deterioração do óleo e do início de presença de borra, Rigidez dielétrica: Verificação da contaminação do óleo por partículas sólidas e de umidade;*- Teor de umidade: Verificação da quantidade de água presente no óleo isolante, considerando em partes por milhão (PPM);*- Densidade: Verificação do tipo do óleo que está sendo analisado.*- Análise cromatográfica: Análise cromatográfica para diagnostico de existência de problemas nos equipamentos.*- Análise termográfica: Análise termográfica para diagnosticar a existência de problemas nos equipamentos energizados. Purificação com desumidificador de óleo do transformador. Substituição de 600 litros de óleo mineral isolante. Correção de vazamento nas buchas de AT, BT, indicador de nível e tampa. Fatiamento dos contatos fixos e móveis do disjuntor com substituição das vedações. Fornecimento e substituição das vedações do disjuntor.

- **Aterramento das partes metálicas:** e dos equipamentos da subestação Substituição dos cabos com terminações comprometidas por oxidação ou alteração de temperatura do Q.G.B.T. Informamos ainda que os referidos serviços prestados, foram realizados com elevado índice de desempenho, dentro das normas técnicas brasileiras – ABNT E do MTB –NR-10.
- **Grupo gerador:** Locação, montagem, abastecimento, transporte. Lançamento de cabos, conexões, testes, medições, infraestrutura para ligação de Grupo Gerador 1000 KVA / 380 V. Montagem de cabine de medição em média tensão;
- **Instalação de seccionadoras fusível 100 A tipo Matheus;** Instalação de estruturas de rede casse cable; Construção de rede de distribuição aérea; Podação para liberação de rede de media e baixa tensão; Construção de rede subterrânea 8,7 a 15 KV;
- **Construção de rede** de distribuição aérea com postes seção circular e DT; Construção de rede de distribuição aérea em media tensão 13.8 KV space cable;
- **Construção de rede** de distribuição em baixa tensão;
- **Construção de rede** de Instalação das terminações externas termo contrátil;
- **Instalação de eletrodutos** nos postes de derivação CEMIG; Instalação das terminações externas e internas;
- **Montagem de subestação aérea 300 KVA;** Instalação de rele secundário 7104; Instalação dos disjuntores de Media tensão;
- **Montagem dos sistemas de medição** da CEMIG com TP e TC;
- **Montagem das seccionadoras** de entrada nas baias da medição e transformadores; Instalação / conexão de aterramento da Subestação;
- **Confecção da Malha de aterramento** a subestação; 622 m de rede aérea Trifásica Convencional 2298 m de rede aérea protegido Trifásica, Instalação de 21 postes CC 11/300
Instalação de 04 postes CC 11/600
- **Instalação** de 13 postes DT 15/600 instalação de 01 poste CC 10/300.
- **Instalação** de 01 poste DT 12/300 Instalação de 325 luminárias c/ lâmpadas vapor metálico 400 v Instalação de 1147 m de rede de baixa Trifásica isolada



- **Instalação** de 11 estruturas CE2 Instalação de 05 estruturas CE3-CE3;
- **Lançamento** de 2000 m cabo 240 mm,
- **Montagem**, instalação e manutenção de Grupo gerador 1MVA / 380 V com STR, quadro de transferência automática 3000^a, tanque de diesel 1000 l, parametrização. Grupos Geradores 460,1000 KVA; Verificado o nível de óleo do motor;
- **Verificado** o nível de água do radiador, completar até o nível recomendado; Verificar a tensão da bateria; Verificar e ajustar, se necessário, corrente do flutuador da bateria; Inspeccionar visualmente todas as ligações e conexões elétricas; Verificar vazamentos de óleo e água; Limpeza do conjunto motor gerador e quadro de comando; Completar os reservatórios (tanques) dos Grupos Geradores com óleo combustível (diesel); Efetuar teste de troca automática, simulando falta de energia fornecida pela Concessionária. Limpeza das caixas de contenção do óleo, com o equipamento Ligado;
- Verificado a pressão do óleo do motor; Verificado a temperatura da água; Verificado a tensão do gerador nas 3 fases; Verificado a frequência do gerador; Verificado vazamentos, de óleo e de água; Verificar o sistema de descarga e silencioso; Verificado os sistemas manual e automático de partida e parada.
- Verificado a temperatura do sistema de pré-aquecimento; Verificado o estado e a tensão das correias; Limpeza de bornes, terminais das baterias e verificação da densidade; Purgar o reservatório de combustível. Verificado as escovas, diodos e suas conexões do radiador; Verificado o estado dos rolamentos do alternador; Verificado os contatos do motor de arranque, coletor e escovas; Verificar o regulador de voltagem; Verificado o estado da colmeia do radiador; Verificado o estado geral da bomba d'água e a tensão na correia; Lubrificar os rolamentos; Verificado o sistema de alimentação de óleo diesel; Revisão geral no quadro de comando, incluindo os componentes eletrônicos; Reaperto geral de todas as conexões. Limpeza de admissão e de descarga com o equipamento desligado, trocas de óleo lubrificante, filtros de óleo e filtros de ar, No Quadro de Transferência Automática: Verificado o funcionamento dos relés de supervisão e seus contatos; entre as chaves de transferência e os cabos e a ocorrência de sobreaquecimento; pintura externa do painel; Abastecimento De Óleo Diesel descarte de óleo diesel,



DADOS DA OBRA

Empresa Contratada: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI EPP

Contratante dos Serviços: EDIFÍCIO HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS

ART Nº:

Profissional: Gustavo Freire de Castro / CREA 170447/D

Empresa contratada: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI EPP CNPJ 28.309.420/000173/0001-73 - Rua da Bahia, 570 - sala 1009 – Bairro Centro – BELO HORIZONTE/MG – CEP: 30.160 - 015.

Contratante dos Serviços: EDIFÍCIO HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS – CNPJ: 05.759.183/0001-47

Endereço: Rua da Paisagem, 220- Bairro: Vila da Serra – BELO HORIZONTE/MG – CEP:34.000-000

Informamos ainda que os serviços prestados foram realizados com elevado índice de desempenho, dentro dos padrões técnicos das normas técnicas da ABNT, e de segurança.

Belo Horizonte, 04 de Outubro de 2017.

Cássio Magno Guimarães Pereira

Gerente de Compras

Hospital de Olhos de Minas Gerais

CNPJ: 65.279.663/0001-32



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1420170007271
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 de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional GUSTAVO FREIRE DE CASTRO..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: GUSTAVO FREIRE DE CASTRO.....
Registro: 04.0.0000170447..... RNP: 1412474264.....
Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

Número ART: 1420170000004077001.. Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....
Registrada em: 29/9/2017..... Baixada em: 4/10/2017.....
Forma de Registro: Inicial..... Participação Técnica: Individual.....
Empresa Contratada: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELI - EPP.....

Contratante: HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA..... CPF/CNPJ: 65279663000132
Logradouro: RUA DA PAISAGEM..... Nº: 222...

Complemento:..... Bairro: VILA DA SERRA.....
Cidade: NOVA LIMA..... UF: MG..... CEP: 34006-059

Contrato:..... celebrado em..... Vinculado à ART:.....
Valor do contrato: R\$ 10000,00..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO.....

Ação institucional:.....
Endereço da obra/serviço: RUA DA PAISAGEM..... Nº: 222...

Complemento:..... Bairro: VILA DA SERRA.....
Cidade: NOVA LIMA..... UF: MG..... CEP: 34006-059

Data Início: 2/8/2017.. Conclusão efetiva: 4/10/2017. Coord. Geográficas:.....
Finalidade: SAÚDE..... Código:.....

Proprietário: HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS..... CPF/CNPJ: 65279663000132

Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO EQUIPAMENTOS / MÁQUINAS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS EQUIPAMENTO ELETRICO, Quantidade 1,00, Unidade un.....

Observações

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SUBESTAÇÃO E GRUPO GERADOR.....

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0302590 a 0302595, o documento contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 1420170007271/2017

06/10/2017, 10:47:02

1420170007271

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

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG (www.crea-mg.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP: 30170-917

Telefone: (31) 3259-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br



CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Via do Profissional

Página 1/1

CREA-MG

ART de Obra ou Serviço
14201700000004077001

1. Responsável Técnico

GUSTAVO FREIRE DE CASTRO

Título profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA;

RNP: 1412474264

Registro: 04.0.0000170447

Empresa contratada:

ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELI - EPP

Registro: 73445

2. Dados do Contrato

Contratante: HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA.

CNPJ: 65.279.663/0001-32

Logradouro: RUA DA PAISAGEM

Nº: 000222

Cidade: NOVA LIMA

Bairro: VILA DA SERRA

UF: MG

CEP: 34006059

Contrato:

Celebrado em: 02/08/2017

Valor: 10.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA DA PAISAGEM

Nº: 000222

Cidade: NOVA LIMA

Bairro: VILA DA SERRA

UF: MG

CEP: 34006059

Data de início: 02/08/2017 Prazo de término: 04/10/2017

Finalidade: SAÚDE

Proprietário: HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS

CNPJ: 65.279.663/0001-32

4. Atividade Técnica

1 - EXECUÇÃO

Quantidade: Unidade:

EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, EQUIPAMENTOS/MAQUINAS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS, 1.00 un
EQUIPAMENTO ELETRICO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SUBESTAÇÃO E GRUPO GERADOR.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

ASSOC. BRASILEIRA DE ENGENHEIROS ELETRICISTAS -

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Gustavo Freire de Castro 04 de outubro de 2017

GUSTAVO FREIRE DE CASTRO

RNP: 1412474264

HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GER/ CNPJ: 65.279.663/0001-32

Valor da ART: 142,68

Registrada em: 29/09/2017

Valor Pago: 142,68

Nosso Número: 000000004008106

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$10.000,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: ELÉTRICO,

www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Pelo presente instrumento a empresa **HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA** com sede à Rua da Paisagem, 222 Bairro Vale do Sereno, CEP: 34006-059 – Nova Lima – MG, Tel. (31) 3289-2007 – inscrita no CNPJ sob o número **65.279.663/0001-32**, vem atestar que a empresa **ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI EPP**, situada na rua Coronel Alves n. 12 conjunto 103, Bairro Cachoeirinha em Belo Horizonte, Minas Gerais, Cep: 31.130-260, inscrita no CNPJ sob o número **28.309.420/0001-73** realizou para esta empresa os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

Período de execução: início: 02/01/2020 - Término: 29/05/2020

Objeto do Contrato:

Montagem, contrato de manutenção, locação de Subestação e Grupos Geradores Diesel de 550 KVA e 460 KVA tensão 380/220 v..

Serviços Executados de manutenção:

- Manutenção em Subestação em MT 13.8 KV
- Chave seccionadora com abertura sem carga de 17,5 KV;
- Disjuntor de MT, PVO, 17,5 KV;
- 3 (três) chaves seccionadoras, abertura sob carga, 17,5 KV;
- 01 transformador 750 KVA/1000kva a óleo, 13.800 / 380-220 V, circuito de barramento de média tensão com vergalhão de cobre de 3/8";
- 4(quatro) quadros gerais de baixa tensão – com 2 (duas) seccionadoras de 1000 A e 8 (oito) seccionadoras de 400 Q.G.B. T;
- 1 (um) quadro primário de distribuição de energia elétrica;
- 4 (quatro) quadros secundários de distribuição de energia elétrica;



- **Banco de capacitores:** Manutenção de banco de capacitores no total de 200 kVA; Avaliação e medida com pirômetro (com propósito de evitar contato) das capacitâncias, da potência reativa, da corrente, da temperatura de cada banco, das conexões e dos cabos; Avaliação do sistema de fixação dos bancos de capacitores; Avaliação da existência de vazamentos nos capacitores a óleo; Conferência e reaperto das conexões; Conferência da identificação correta dos bancos de capacitores; Conferência do funcionamento dos contadores dos bancos de capacitores e dos contatos auxiliares e das bobinas; Conferência o mecanismo de entrada do banco de capacitores tanto em automático quanto em manual; Medição da tensão dos contadores e banco; Conferência dos resistores de pré-inserção e os temporizadores com verificação dos contadores atuando nos horários e dias correto; Conferência dos programadores eletrônicos em todas as funções para seus funcionamentos corretos; Verificação do equilíbrio da corrente entre as fases e de correção do fator de potência;
- **Malha de terra da subestação:** medição da resistência e continuidade elétrica da malha de terra; aperto das conexões; verificado os terminais; verificado a ligação entre as ligações e a terra; inspecionado os terminais, as buchas e os eletrodutos. Inspeção e limpeza das buchas; Verificação da existência de trincas, inclusive no visor de óleo; Identificação e eliminação de vazamentos; Conferência da fixação, as condições dos centelhadores, dos conectores, dos cabos e dos barramentos;
- **Quadro geral de baixa tensão (Q.G.B.T.),** quadros primários e secundários: Inspeção e limpeza de todos os componentes, peças e acessórios dos quadros; Verificação de existência de irregularidades, de oxidações e de carbonizações nos quadros; Verificação da existência de mau contato nas conexões dos equipamentos; Conferência dos equipamentos de manobra; Medição dos parâmetros elétricos; Regulagem dos dispositivos de alívio de pressão; Reaperto e lubrificação dos bornes, do conjunto de parafusos, das conexões, dos terminais e dos isoladores; Verificação das condições de proteção de partes vivas da instalação e valores de resistência elétrica do aterramento da estrutura metálica dos quadros; Verificação dos circuitos de controle, de medição e de sinalização e a existência de ruídos anormais. Banco de capacitores:
- **Disjuntores:** Medição da resistência de isolamento dos terminais dos disjuntores, da resistência ôhmica de contato e de isolamento do disjuntor; Limpeza, lubrificação, calibração e substituição do fluido dinâmico dos relés primários; Limpeza e lubrificação do mecanismo de acionamento dos disjuntores; Ajustamento das varetas de acionamento dos disjuntores; Conferência da operação manual e automática com o alinhamento do fechamento dos contatos; Verificação e reaperto das fixações e conexões; Conferência do mecanismo de operação, os pinos, as molas, os braços e as articulações; Lubrificação das partes móveis e deslizantes dos disjuntores; Verificado a existência de oxidação, corrosão e falhas nas partes metálicas; Verificação de desgaste e pressão dos contatos; Testado os sistemas de proteção e de intertravamentos; Reaperto das ligações do cabo terra, das conexões gerais e da fixação da estrutura.



- **Chave seccionadora**, Conferência das articulações, os pinos, as molas e as travas; Alinhamento e lubrificação do fechamento de facas, dos contatos e das demais partes móveis; Medição da resistência ôhmica de isolamento e dos contatos de pressão das molas; Conferência da simultaneidade de fechamento e do limite de abertura das chaves; Reaperto das ligações do cabo terra, das conexões gerais e da fixação da estrutura.
- **Subestação geral (média e baixa tensão)**: Reaperto e lubrificação dos bornes, o conjunto de parafusos, as conexões, os terminais, os isoladores, os barramentos de média e baixa tensão e as partes móveis; Regulação, medição e verificação da existência de mau contato nas conexões dos equipamentos; Regulação dos dispositivos de alívio de pressão, do conservador e do sistema de ventilação forçada.
- **Transformadores**: Medição dos parâmetros elétricos, da resistência de isolação dos terminais, da relação de transformação, da resistência ôhmica de contato e de isolamento, da resistência ôhmica dos enrolamentos; Verificação do nível de óleo mineral. Isolante de todos os transformadores e substituir quando necessário; Conferência dos tanques, as tampas, os radiadores, os acessórios e suas fiações; Conferência da existência de oxidação e de vazamentos.
- **SPDA**: Conferência da continuidade entre os eletrodutos de aterramento e a ponta do sistema de para-raios, Conferência da resistência de aterramento, Fixação de hastes complementares de para-raios, Medição da resistividade do solo e conferência do mesmo.
- **Coleta de óleo mineral isolante por transformador**: Executado em laboratório especializado a coleta do óleo mineral isolante obedecendo as seguintes rotinas: Verificação do nível com coleta de óleo mineral isolante para a realização dos procedimentos de análise devidos; Análise físico-química: Realizado a análise físico-químico conferido as características do óleo mineral isolante, principalmente quanto aos seguintes aspectos. Índice de neutralização (acidez): Verificação da quantidade de compostos ácidos presentes no óleo; Tensão interfacial: Teste do nível de deterioração do óleo e do início de presença de borra, Rigidez dielétrica: Verificação da contaminação do óleo por partículas sólidas e de umidade; *- Teor de umidade: Verificação da quantidade de água presente no óleo isolante, considerando em partes por milhão (PPM); *- Densidade: Verificação do tipo do óleo que está sendo analisado. *- Análise cromatográfica: Análise cromatográfica para diagnostico de existência de problemas nos equipamentos. *- Análise termográfica: Análise termográfica para diagnosticar a existência de problemas nos equipamentos energizados. Purificação com desumidificador de óleo do transformador. Substituição de 600 litros de óleo mineral isolante. Correção de vazamento nas buchas de AT, BT, indicador de nível e tampa. Fatiamento dos contatos fixos e móveis do disjuntor com substituição das vedações. Fornecimento e substituição das vedações do disjuntor.



- **Aterramento das partes metálicas:** e dos equipamentos da subestação Substituição dos cabos com terminações comprometidas por oxidação ou alteração de temperatura do Q.G.B.T. Informamos ainda que os referidos serviços prestados, foram realizados com elevado índice de desempenho, dentro das normas técnicas brasileiras – ABNT E do MTB –NR-10.
- **Grupo gerador:** Locação, montagem, abastecimento, transporte. Lançamento de cabos, conexões, testes, medições, infraestrutura para ligação de Grupo Gerador 1000 KVA / 380 V. Montagem de cabine de medição em média tensão;
- **Instalação de seccionadoras fusível 100 A tipo Matheus;** Instalação de estruturas de rede cassecable; Construção de rede de distribuição aérea; Podação para liberação de rede de média e baixa tensão; Construção de rede subterrânea 8,7 a 15 KV;
- **Construção de rede** de distribuição aérea com postes seção circular e DT; Construção de rede de distribuição aérea em média tensão 13.8 KV spacecable;
- **Construção de rede** de distribuição em baixa tensão;
- **Construção de rede** de Instalação das terminações externas termo contrátil;
- **Instalação de eletrodutos** nos postes de derivação CEMIG; Instalação das terminações externas e internas;
- **Montagem de subestação aérea 300 KVA;** Instalação de rele secundário 7104; Instalação dos disjuntores de Média tensão;
- **Montagem dos sistemas de medição** da CEMIG com TP e TC;
- **Montagem das seccionadoras** de entrada nas baias da medição e transformadores; Instalação / conexão de aterramento da Subestação;
- **Confecção da Malha de aterramento** a subestação; 622 m de rede aérea Trifásica Convencional 2298 m de rede aérea protegido Trifásica, Instalação de 21 postes CC 11/300 Instalação de 04 postes CC 11/600
- **Instalação** de 13 postes DT 15/600 instalação de 01 poste CC 10/300.
- **Instalação** de 01 poste DT 12/300 Instalação de 325 luminárias c/ lâmpadas vapor metálico 400 v Instalação de 1147 m de rede de baixa Trifásica isolada



- **Instalação** de 11 estruturas CE2 Instalação de 05 estruturas CE3-CE3;
- **Lançamento** de 2000 m cabo 240 mm,
- **Montagem**, instalação e manutenção de Grupo gerador 1MVA / 380 V com STR, quadro de transferência automática 3000^a, tanque de diesel 1000 l, parametrização. Grupos Geradores 460, 1000 KVA; Verificado o nível de óleo do motor;
- **Verificado** o nível de água do radiador, completar até o nível recomendado; Verificar a tensão da bateria; Verificar e ajustar, se necessário, corrente do flutuador da bateria; Inspeccionar visualmente todas as ligações e conexões elétricas; Verificar vazamentos de óleo e água; Limpeza do conjunto motor gerador e quadro de comando; Completar os reservatórios (tanques) dos Grupos Geradores com óleo combustível (diesel); Efetuar teste de troca automática, simulando falta de energia fornecida pela Concessionária. Limpeza das caixas de contenção do óleo, com o equipamento Ligado;
- Verificado a pressão do óleo do motor; Verificado a temperatura da água; Verificado a tensão do gerador nas 3 fases; Verificado a frequência do gerador; Verificado vazamentos, de óleo e de água; Verificar o sistema de descarga e silencioso; Verificado os sistemas manual e automático de partida e parada.
- Verificado a temperatura do sistema de pré-aquecimento; Verificado o estado e a tensão das correias; Limpeza de bornes, terminais das baterias e verificação da densidade; Purgar o reservatório de combustível. Verificado as escovas, diodos e suas conexões do radiador; Verificado o estado dos rolamentos do alternador; Verificado os contatos do motor de arranque, coletor e escovas; Verificar o regulador de voltagem; Verificado o estado da colmeia do radiador; Verificado o estado geral da bomba d'água e a tensão na correia; Lubrificar os rolamentos; Verificado o sistema de alimentação de óleo diesel; Revisão geral no quadro de comando, incluindo os componentes eletrônicos; Reaperto geral de todas as conexões. Limpeza de admissão e de descarga com o equipamento desligado, trocas de óleo lubrificante, filtros de óleo e filtros de ar, No Quadro de Transferência Automática: Verificado o funcionamento dos relés de supervisão e seus contatos; entre as chaves de transferência e os cabos e a ocorrência de sobreaquecimento; pintura externa do painel; Abastecimento De Óleo Diesel descarte de óleo diesel,

HOSPITAL DE OLHOS

DR. RICARDO GUIMARÃES



DADOS DA OBRA

Empresa Contratada: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI EPP

Contratante dos Serviços: EDIFÍCIO HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS

ART Nº:

Profissional: Ricardo Eustáquio Salles/ CREA 22870/D

Empresa contratada: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI EPP CNPJ 28.309.420/000173/0001-73 – Rua Coronel Alves, 12 Conjunto 103 Bairro Cachoeirinha – Belo Horizonte – Minas Gerais, Cep: 31.130-260.

Contratante dos Serviços: EDIFÍCIO HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS – CNPJ: 05.759.183/0001-47

Endereço: Rua da Paisagem, 220- Bairro: Vila da Serra – BELO HORIZONTE/MG – CEP:34.006-059

Informamos ainda que os serviços prestados foram realizados com elevado índice de desempenho, dentro dos padrões técnicos das normas técnicas da ABNT, e de segurança.

Belo Horizonte, 29 de Maio de 2020.

Cássio Magno Guimarães Pereira

Gerente de Compras

Hospital de Olhos de Minas Gerais

CNPJ: 65.279.663/0001-32

**Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG**

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420200005610

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional RICARDO EUSTAQUIO SALLES.....
..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: RICARDO EUSTAQUIO SALLES.....

Registro: 04.0.0000022870..... RNP: 1402623046.....

Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA.....

Número ART: 1420200000006050343.. Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....

Registrada em: 28/5/2020..... Baixada em: 29/5/2020.....

Forma de Registro: Inicial..... Participação Técnica: Individual.....

Empresa Contratada: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELI - EPP.....

Contratante: HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA..... CPF/CNPJ: 65279663000132

Logradouro: RUA DA PAISAGEM..... Nº: 222..

Complemento: Bairro: VILA DA SERRA.....

Cidade: NOVA LIMA..... UF: MG..... CEP: 34006-059

Contrato: celebrado em Vinculado à ART:

Valor do contrato: R\$ 10000,00..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO.....

Ação institucional:

Endereço da obra/serviço: RUA DA PAISAGEM..... Nº: 222..

Complemento: Bairro: VILA DA SERRA.....

Cidade: NOVA LIMA..... UF: MG..... CEP: 34006-059

Data Início: 2/1/2020.. Conclusão efetiva: 29/5/2020.. Coord. Geográficas:

Finalidade: SAÚDE..... Código:

Proprietário: HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA..... CPF/CNPJ: 65279663000132

Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO EQUIPAMENTOS / MÁQUINAS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS EQUIP.ELETRICO DE BAIXA TENSÃO , Quantidade 1000,00 , Unidade kVA.....

Observações

MOTO GERADOR STEMAC/ MODELO WEG GTA.....

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0487345 a 0487350, o documento contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 1420200005610/2020**06/10/2020, 10:31:56****1420200005610**

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

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG (www.crea-mg.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP: 30170-917

Telefone: (31)3299-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br**CREA-MG**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART de Obra ou Serviço
14202000000006050343

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Via da Obra/Serviço
Página 1/1

1. Responsável Técnico

RICARDO EUSTAQUIO SALLES

Título profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA;

RNP: 1402623046

Registro: 04.0.0000022870

Empresa contratada:

ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELI - EPP

Registro: 73445

2. Dados do Contrato

Contratante: **HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA**

Logradouro: **RUA DA PAISAGEM**

CNPJ: 65.279.663/0001-32

Nº: 000222

Cidade: **NOVA LIMA**

Bairro: **VILA DA SERRA**

UF: **MG**

CEP: 34006059

Contrato:

Celebrado em:

Valor: **10.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA DA PAISAGEM**

Nº: 000222

Cidade: **NOVA LIMA**

Bairro: **VILA DA SERRA**

UF: **MG**

CEP: 34006059

Data de início: **02/01/2020** Previsão de término: **29/05/2020**

Finalidade: **SAÚDE**

Proprietário: **HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GERAIS LTDA**

CNPJ: 65.279.663/0001-32

4. Atividade Técnica

1 - EXECUÇÃO

Quantidade:

Unidade:

EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, EQUIPAMENTOS / MÁQUINAS ELÉTRICOS OU 1000.00 kVA
ELETRÔNICOS, EQUIP. ELETRICO DE BAIXA TENSÃO

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

MOTO GERADOR STEMAC/ MODELO WEG GTA

6. Declarações

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRAS. DE ENG. ELETRICISTAS - DEPTO.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO EUSTAQUIO SALLES, 29 de maio de 2020

RICARDO EUSTAQUIO SALLES

RNP: 1402623046

HOSPITAL DE OLHOS DE MINAS GER CNPJ: 65.279.663/0001-32

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$10.000,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: ELETRICO,



CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Valor da ART: **155,38**

Registrada em: **28/05/2020**

Valor Pago: **155,38**

Nosso Número: **000000005808667**



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Certifica-se, a pedido da parte interessada, que a empresa **Estrela Geradores & Energia Elétrica EIRELI - EPP**, situada à Rua Bahia, 570 – Salas 1009, Bairro Centro, Belo Horizonte/MG - CEP: 30.160-015, inscrita no CNPJ sob nº:28.309.420/0001-73, celebrou com o **Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, por intermédio da **Procuradoria-Geral de Justiça**, inscrita no CNPJ sob nº 20.971.057/0001-45, localizada à Av. Álvares Cabral, 1690, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG, o contrato nº 195/2017 e respectivo Termo Aditivo nº 197/2018, decorrente do Processo Licitatório SIAD nº 1091040 50/2017, processo eletrônico SEI nº 19.16.2256.0000173/2018-95, cujo objeto é a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de grupos motogeradores, com fornecimento de mão de obra e materiais, e com ressarcimento de peças, em edificações ocupadas pelo Ministério Público na cidade de Belo Horizonte/MG, composta de produtos e serviços abaixo discriminados:

Especificação Técnica do Motor Gerador e Local de Instalação:

-Manutenção preventiva e corretiva de 03 sistemas motogeradores, sendo:

- a) GMG Maquigeral 181KVA: Instalado na Avenida Álvares Cabral nº 1740 – Subsolo – Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte, Minas gerais;
- b) GMG Rodoagro 81 KVA: Instalado na Rua Dias Adorno nº 367 – Subsolo – Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte, Minas Gerais;
- c) GMG Cummins 120 KVA, dedicado ao datacenter: Instalado na Rua Dias Adorno nº 367 – Subsolo – bairro santo Agostinho, Belo Horizonte, Minas Gerais.

Detalhamento do serviço:

- a. Apresentar boletim de rotina de manutenção com todos os itens a serem mantidos conforme orientação do fabricante;
- b. Realizar vistorias programadas mensais e semanais dos sistemas grupo gerador e essas abrangerão os componentes mecânicos e elétricos, além dos quadros elétricos, quadros de transferência automática, utilizados pelos sistemas;
- c. Inspeccionar os componentes mecânicos do sistema, verificando, principalmente os seguintes itens: tanque de combustível de serviço, sistema de combustível e filtros, sistema óleo lubrificante e filtros, sistema de arrefecimento, bomba injetora e sistema de injeção, filtro de ar, turbinas, sistema de partida, baterias automotivas e proteções do motor;
- d. Inspeccionar os componentes do gerador, verificando, principalmente os seguintes itens: limpeza externa, temperatura de carcaça do estator, aperto dos terminais de força, acoplamento, vibrações;
- e. Inspeccionar os componentes do quadro de comando, verificando, principalmente os seguintes itens: tensão do gerador, regulador de velocidade, carregador de baterias, sistema de controle automático, equilibrador de carga e sincronizador, sensor de controle de paralelismo;
- f. Inspeccionar os componentes elétricos do sistema responsáveis pela instrumentação e medição, bem como lâmpadas sinalizadoras, fusíveis, chaves seletoras;

- g. Realizar testes de funcionamento nos 3 sistemas GMG, com a partida do grupo **sem a transferência de carga**, durante as manutenções preventivas mensais;
- h. Realizar testes de falta de energia elétrica comercial e verificar a entrada do sistema grupo gerador de forma automática, bimestralmente, **com transferência de carga**;
- i. Realizar, **semanalmente**, a inspeção visual e dar partida nos sistemas grupo geradores, **sem a transferência de carga**, por 5 minutos;
- j. Disponibilizar pessoal tecnicamente treinado para as inspeções elétricas e mecânicas do sistema grupo gerador;
- k. Manter os sistemas em condições de funcionar com segurança;
- l. Apresentar boletim de visita dos chamados e das manutenções mensais, que deverá ser assinado pela Contratante na pessoa de seu representante;
- m. Dispor de atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados para atendimento de chamadas de emergência;
- n. Executar, quando necessário, o conserto e/ou substituição de peças decorrentes de desgaste natural ou mau uso do equipamento;
- o. As peças a serem substituídas devem ser especificadas pela Contratada e a aquisição das mesmas deve ser aprovada pela SEA/DIMAN. No caso de aprovação, as peças deverão ser adquiridas pela Contratada e SEA/DIMAN fará o ressarcimento dos valores com a verba de ressarcimento empenhada no contrato;
- p. Fornecer, sem despesas adicionais para o Contratante, os materiais de consumo tais como: graxa, estopa, anticorrosivos, necessários à realização dos serviços;
- q. Os valores referentes aos serviços de manutenção incluem as despesas com as trocas de óleo, filtro de óleo, filtro de ar, líquido arrefecimento do radiador;
- r. Manter o tanque de combustível de cada GMG preenchido de tal forma que garanta autonomia mínima de 12 horas de funcionamento no modo emergência. O óleo combustível deverá ser fornecido pela Contratada sob demanda, após solicitação formal realizada pela DIMAN;
- s. Verificar e testar os dispositivos de segurança destinados aos sistemas grupo motor gerador;
- t. Deverá ser fornecido um relatório técnico de todos os serviços realizados e das irregularidades encontradas;
- u. Todas as notas fiscais de serviços devem ser enviadas para SEA/DIMAN acompanhadas de relatório técnico que comprove a execução do serviço.

Serviços de manutenção:

Nas vistorias técnicas mensais nos 2 sistemas de grupos motogeradores, **Maquigeral e Rodoagro**, deverão ser verificados os seguintes itens:

Elétricos:

- a. Sistema de partida
- b. QTA/USCA
- c. Baterias
- d. Equilíbrio de cargas
- e. Pré-aquecimento
- f. Proteção do motor
- g. Disjuntores
- h. Retificador

- i. Ruídos anormais
- j. Chaves seletoras
- k. Sensor de Sobre velocidade
- l. Regulador de tensão
- m. Carregador de baterias
- n. Fusíveis
- o. Regulador de velocidade
- p. Instrumentos de medição
- q. Conectores
- r. Instrumentos de medição
- s. Lâmpadas sinalizadoras
- t. Sensor térmico

Mecânicos:

- a. Tanques de óleo diesel (nível de abastecimento, estado de conservação)
- b. Bomba injetora
- c. Bomba d'água
- d. Mangueiras e tubulações
- e. Válvulas
- f. Juntas e Bujões
- g. Filtros em geral
- h. Escape
- i. Limpeza
- j. Óleos em geral
- k. Bicos injetores
- l. Rotação do motor
- m. Carter
- n. Bomba injetora
- o. Vazamentos
- p. Radiador
- q. Turbinas
- r. Apertos
- s. Água
- t. Correias
- u. Parafusos

Certificamos, ainda, as seguintes informações complementares:

- 1) Processo Licitatório SIAD n.º 1091040 50/2017 – Lote Único.
- 2) Vigência contratual: 26/12/2017 até 25/12/2019.

3) Responsável técnico: Sr. Ricardo Eustáquio Salles / CREA 22870/D, ART nº 14201800000004354242.

4) Endereços da prestação do serviço: Ministério Público de Minas Gerais:

- Av. Álvares Cabral, nº 1740 e,

- Rua Dias Adorno, nº 367.

Conforme informações prestadas pelo servidor Marcelo Alves Pinheiro, MAMP 4051-00, Divisão de Manutenção Predial, no documento (0104845), a empresa contratada prestou, até a presente data, os serviços de manutenção preventiva e corretiva das máquinas GMG de forma satisfatória e eficiente.

Certifica-se, após pesquisas junto aos arquivos da Diretoria de Contratos e Convênios, que inexistiu qualquer registro acerca da instauração de procedimento administrativo, até a presente data, com vistas à apuração de irregularidade no cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

Roberto Apolinário de Castro Junior

Coordenador da Diretoria de Contratos e Convênios

Isso posto, considerando as informações supra, registra-se que as obrigações assumidas pela contratada estão sendo cumpridas de forma satisfatória, até a presente data, emitindo-se o presente atestado para os fins de direito.

Clarissa Duarte Belloni
Diretora-Geral



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO APOLINARIO DE CASTRO JUNIOR, COORDENADOR II**, em 17/09/2019, às 18:14, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **CLARISSA DUARTE BELLONI, DIRETOR-GERAL**, em 18/09/2019, às 18:21, conforme art. 22, da Resolução PGJ n. 27, de 17 de dezembro de 2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://www.mpmg.mp.br/sei/processos/verifica>, informando o código verificador **0104879** e o código CRC **4C147DAB**.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Avenida Contorno, Nº 629 - Bairro Floresta - CEP 30110-911 - Belo Horizonte - MG - www.tjmg.jus.br
Andar: 2º Sala: S/Nº

ATESTADO Nº 4323576 / 2020 - PRESIDÊNCIA/SUP-ADM/DENGEP/GEMAP

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **ESTRELA GERADORES & ENGENHARIA ELÉTRICA EIRELLI - EPP** inscrita no CNPJ 28.309.420/0001-73, executa serviço continuado de manutenção preventiva e, eventualmente, corretiva, com inclusão parcial de peças, de grupos de geradores (GMG) nos termos do contrato 011/2018, firmado com o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais.

1. Responsável técnico: Ricardo Eustáquio Salles - CREA/MG 22870/D / ART 14202000000005854225;

2. Início de vigência da execução contratual: 02/02/2020;

3. Equipamentos acobertados pelo contrato:

Lote	Serviço	Localização	Qtd. de Maquinas	Marca/Modelo
1	Manutenção Preventiva Trimestral	Unidade DIRFOR - Belo Horizonte	1	GMG Volvo Penta 275 kVA
		Unidade Francisco Sales - Belo Horizonte	1	GMG Cummins 563 kVA
		Unidade Padre Rolim - Belo Horizonte	1	GMG Cummins 500 kVA
		Fórum de Divinópolis - Divinópolis	2	GMG Cummins 500 kVA

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Henrique Oliveira Avelar**, Técnico em Mecânica, em 14/09/2020, às 11:27, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Luana Oliveira Barboza**, Assistente Executivo, em 14/09/2020, às 11:30, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Betini Silva Liboredo**, Coordenador, em 14/09/2020, às 13:54, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Castilho de Vasconcellos Costa**, Técnico Judiciário, em 17/09/2020, às 11:51, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **José Luiz de Paula Alves da Cunha**, Gerente, em 17/09/2020, às 11:53, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Junqueira Santos**, Diretor Executivo, em 17/09/2020, às 16:33, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HELINA DE BARCELOS RANDAZZO ALBERGARIA**, Usuário Externo, em 17/09/2020, às 20:26, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjmg.jus.br/autenticidade> informando o código verificador 4323576



e o código CRC 56487DDC.

0098248-66.2020.8.13.0000

4323576v14



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A DIRETORIA CENTRAL DE CONTRATOS da SUBSECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA desta PREFEITURA, CNPJ: 18.715.383/0001-40, sediada a Rua Espírito Santo, 605 - 14º andar - Bairro Centro - CEP 30.160-919, Belo Horizonte/MG, no uso de suas atribuições que lhe conferem os arts. 25/26, do Decreto Municipal nº 11.245 de 23 de janeiro de 2003, a pedido da interessada, para efeito de comprovação de capacidade técnica junto aos órgãos públicos e após informações prestadas pela Gerência Administrativa e Logística- GERAL, da Fundação Municipal de Cultura - FMC,

ATESTA

que a empresa ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELLI, CNPJ: 28.309.420/0001-73, estabelecida à Rua da Bahia, nº 570, sala 1009, Bairro Centro, CEP: 30160-015, Belo Horizonte/MG, presta serviços àquela fundação, conforme detalhados a seguir:

- Modalidade de compra: Pregão Eletrônico 021/2018
- Processo: 01.157.399/18-26
- Vigência do contrato: 05/02/2019 a 04/02/2020
- Responsável Técnico: Ricardo Eustáquio Salles - CREA 22870/D
- Objeto: Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva em 02 (dois) equipamentos de Grupo Motor Gerador que acionam e mantêm o funcionamento dos aparelhos de ar condicionado instalados no Museu da Imagem e do Som e no Teatro Francisco Nunes, conforme especificação abaixo:

Especificação Técnica do Motor Gerador e Local de Instalação:

- Motor 1: Museu da Imagem e do Som - Av. Álvares Cabral nº 560 - Centro - BH/MG

01 Grupo Motor Gerador a Diesel, marca Rodomatic, Potência 75 KVA 220/127 Volts, composto por um motor Perkins Modelo 1104 A-44G.

- Motor 2: Teatro Francisco Nunes- Av. Afonso Pena, s/n - Parque Municipal - Centro - Belo Horizonte - MG

01 Grupo motor gerador a diesel 60 Hz - 170 KW mod. C170D6 Power Generation Cummins

Manutenção Preventiva e Corretiva Mensal em 02 (dois) Equipamentos de Grupo Motor Gerador:

- MOTOR DIESEL:

Verificar a Existência de Vazamento;

Verificar a Vedação da Tampa do Radiador;

Completar os Níveis de Óleo Lubrificante e Água;



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE**

Secretaria Municipal de Fazenda - SMFA
Subsecretaria de Administração e Logística - SUALOG
Diretoria Central de Contratos - DIRC

Verificar Pré-Aquecedor;
Limpar Filtros de Ar;
Verificar tensão e Estado das Correias;
Verificar Estado da Colmeia do radiador;
Verificar Mangueiras e Abraçadeiras de Fixação;
Verificar e Lubrificar o Sistema de Aceleração e Parada do Motor;
Fazer Limpeza Geral com Micro Óleo.

- ALTERNADOR:

Lubrificar, Limpeza geral.

- QUADRO DE ALIMENTAÇÃO E COMANDO:

Reapertar Conexões;
Corrigir a Atuação do Painei (relés, temporizadores e Instrumentos);
Substituir fusíveis queimados;
Fazer Limpeza Geral;
Aferir Instrumentos;
Substituir Qualquer Elemento Danificado;
Verificar Pressostato e Sensor;
Verificar Tensão do Carregador Flutuador das Baterias.

- BATERIAS:

Adicionar Água Destilada;
Verificar e reapertar Bornes de Ligação;
Verificar Tensão;

- TESTE DE FUNCIONAMENTO:

Colocar o Motor em Marcha, Sem Carga e Anotar as Seguintes Leituras: Pressão, temperaturas, Frequência e Tensão de Carga.

Acrescentamos, ainda, que de acordo com as informações daquela gerência a empresa cumpre de forma satisfatória as exigências contratuais, com elevado índice de desempenho, dentro dos padrões técnicos das normas técnicas da ABNT e de segurança, não havendo nada que a desabone até a presente data.

Por ser verdade vai o presente assinado por esta Diretoria.

Belo Horizonte, 13 de setembro de 2019.


José Luiz Mendonça Garalme – BM: 46.629-1
Diretor Central de Contratos



CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1121 de 13 de Dezembro de 2019

CREA-MG

Nº 2911989/2022
Emissão: 02/05/2022
Validade: 30/06/2022
Chave: 6BD32

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado/vistado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo.//
CERTIFICAMOS, ainda, que o(a) profissional é responsável técnico pelas empresas abaixo citadas.//

Interessado(a)

Profissional: RICARDO EUSTAQUIO SALLES

Registro: 1402623046

CPF: 118.592.376-49

Endereço: RUA NESTOR SOARES DE MELO, 25, APTO 101, PALMARES, BELO HORIZONTE, MG, 31160540

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 21/01/1980

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: ARTIGOS 8 E 9 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.1973, DO CONFEA.

Data de Formação: 24/01/1980

Descrição

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Certidão válida em todo território nacional.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Responsabilidades Técnicas

Empresa: ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELETRICA EIRELI - EPP

Registro: 59997

CNPJ: 28.309.420/0001-73

Data Início: 18/06/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO



CONTRATO PARTICULAR DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Pelo presente instrumento particular, a empresa ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELÉTRICA EIRELLI, Estabelecida à rua Rua da Bahia, nº 570, sala 1009, Centro BH – MG, inscrita no CNPJ sob nº 28.309.420/0001-73, neste ato representada pela Sra Helina de Barcelos Randazzo Albergaria, Técnica e contabilidade, portador da cédula de identidade RG nº M.5.090.257 SSP/MG e CPF nº 829.168.106-68, aqui denominado CONTRATANTE, e de outro lado o Sr. Ricardo Eustaquio Salles, engenheiro eletricista, devidamente registrado no CREA-MG sob o nº 228870/D, portador da cédula de identidade RG nº M-231.155 SSP-MG, e CPF nº 118.592.376-49, residente e domiciliado à Rua Nestor Soares de Melo, nº 25 – Ap. 101, Bairro Palmares – Belo Horizonte – MG aqui denominado CONTRATADO, tem entre si, justo e contratado o que segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Constitui objeto desse contrato a prestação de serviços profissionais da área de Engenharia Elétrica, restritas as atribuições do contratado, conforme previsto em Legislação Vigente.

CLÁUSULA SEGUNDA

Por este instrumento, na qualidade de Engenheiro Eletricista, responsável pela empresa CONTRATADA, assume o compromisso com a CONTRATANTE nos melhores termos de direito e de conformidade com a Legislação Vigente, para o efetivo resultado do trabalho.

CLÁUSULA TERCEIRA

Fica disposto que a CONTRATANTE aceita a contratação dos serviços e a responsabilidade técnica profissional assumida pelo CONTRATADO, obrigando-se por sua vez, a prestar-lhe todo o apoio e assistência material para o bom desempenho dos serviços que a mesma se propõe realizar, ficando inclusive estabelecido que o CONTRATADO terá direito à escolha de técnicas e material que melhor lhe convier para uso nas atividades.

CLÁUSULA QUARTA

A atividade principal do CONTRATADO será o que estabelece a Lei nº 1º da Resolução 218 de 29.06.73 da Lei 5194 de 24.12.66 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia onde poderá exercer todas as atividades a seguir relacionadas:

Atividades:

- 01- Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- 02- Estudo, planejamento, projetos e especificações;
- 03- Estudo de viabilidade técnica-econômica;
- 04- Assistência, assessoria e consultoria;
- 05- Direção de obras e serviços técnico;
- 06- Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- 07- Desempenho de cargo e função técnica;
- 08- Elaboração de orçamento;
- 09- Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- 10- Condução de trabalho técnico;
- 11- Condução de equipe de instalação, montagem, operação de reparos e manutenção;
- 12- Execução de instalação, montagem e reparo;
- 13- Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- 14- Execução de desenho técnico.

ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELÉTRICA EIRELLI

CNPJ – 28.309.420/0001-73

Belo Horizonte – R. da Bahia 570 – sala 1009 B. Centro CEP: 30.160-015 Tel: (31) 3224-0185

CLÁUSULA QUINTA

Os honorários profissionais a serem pagos pela empresa CONTRATANTE ao CONTRATADO, todo dia 10 (dez) de cada mês, será de R\$ 1.760,00 (Hum mil, setecentos e setenta reais), correspondente ao trabalho de 10 (dez) horas semanais, de segunda a sexta-feira sendo o horário livre de acordo com a disponibilidade do CONTRATADO.

CLÁUSULA SEXTA

O prazo de validade deste contrato é de 24 meses a contar da data de assinatura do presente contrato, podendo ser rescindido a qualquer tempo por uma das partes desde que comunicado com antecedência de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA SÉTIMA

O CONTRATADO não será responsável por qualquer obrigação da empresa CONTRATANTE, seja de ordem financeira, trabalhista, pecuniária, monetária ou outras que por ventura houver, nem terá qualquer direito sobre recebimentos, desconto de duplicatas, movimentações financeiras, benefícios ou quaisquer outros tipos de direitos que por ventura a CONTRATANTE poderá vir a ter.

CLÁUSULA OITAVA

Fica eleito o fórum da comarca de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, para dirimir quaisquer causas oriundas que porventura vierem a surgir sobre este instrumento.

E, por assim estarem de pleno e comum acordo entre as partes, assinam o presente instrumento, em duas vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Belo Horizonte, 11 de junho de 2018



Helina de Barcelos Randazzo Albergaria
ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELÉTRICA EIRELLI



RICARDO EUSTAQUÍO SALLES
CREA-MG sob o nº 228870/D
ENGENHEIRO ELETRICISTA

TESTEMUNHAS:



Evaldo Duarte Barcelos
CPF: 787.203.386-00



Rayane Victoria Palhares
CPF: 008.719.366-96

ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELÉTRICA EIRELLI

CNPJ - 28.309.420/0001-73

Belo Horizonte - R. da Bahia 570 - sala 1009 B. Centro CEP: 30.160-015 Tel: (31) 3224-0185
Belo Horizonte

TERMO ADITIVO AO CONTRATO PARTICULAR DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Pelo presente instrumento particular de **Termo Aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços** celebrado no dia 11 de junho de 2018, as partes abaixo denominadas

CONTRATANTE:

Estrela Geradores & Energia Eireli, aqui denominada simplesmente como **CONTRATANTE**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 28.309.420/0001-73; neste ato representada pelo empresário **Evaldo Duarte de Barcelos**, brasileiro, solteiro, empresário, portador do CPF nº 787.203.386-00 e RG nº M3.999.790, residente e domiciliado a Rua Coronel Alves nº 16 - CEP: 31.130-260, Bairro Cachoeirinha - Cidade Belo Horizonte - MG.

e

CONTRATADO:

Sr. Ricardo Eustáquio Salles, devidamente registrado no CREA-MG sob o nº 228870/D, portador da cédula de identidade RG M-231.155 SSP-MG, CPF nº 118.592.376-49 aqui denominado simplesmente como **CONTRATADO**, brasileiro, capaz, engenheiro eletricitas, residente e domiciliado na Rua Nestor Soares de Melo nº 25 - Apto 101 - Bairro Palmares - Belo Horizonte - MG.

têm entre si justo e contratado, na melhor forma de direito, o presente Termo Aditivo de Contrato de Prestação de Serviços na área de Engenharia Elétrica, segundo as condições adiante especificadas, que mutuamente aceitam e livremente se comprometem a cumprir e respeitar por si e seus sucessores a qualquer título, nos termos que segue:


CLÁUSULA PRIMEIRA: O presente Termo Aditivo tem por objeto a **alteração da Cláusula Sexta** do originário Contrato Particular de Prestação de Serviços na área de Engenharia Elétrica, firmado entre as partes em 11 de junho de 2018.

CLÁUSULA SEGUNDA: A **Cláusula Sexta** do originário Contrato Particular de Prestação de Serviços na área de Engenharia Elétrica, tem sua redação alterada, em comum acordo e de livre vontade pelas partes, passando a dispor o seguinte:

O prazo de validade deste contrato passa a ser por tempo indeterminado, podendo ser rescindido a qualquer tempo por uma das partes desde que comunicado com antecedência de 30 (trinta) dias. Não gerando qualquer multa ou ônus para ambas as partes.

Belo Horizonte, 02 de janeiro de 2021.


EVALDO DUARTE DE BARCELOS - Sócio-Diretor
ESTRELA GERADORES & ENERGIA ELÉTRICA EIRELI


RICARDO EUSTÁQUIO SALLES
CREA-MG sob o nº 228870/D
ENGENHEIRO ELETRICISTA

TESTEMUNHAS:


Hélina Randazzo
Financeiro/Administrativo


Fernando Marciano de Deus
Sócio - Diretor
Técnico

Rua Coronel Alves, nº 16 - Loja 4 - Bairro Cachoeirinha - Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP: 31.130-260