

Estudo Técnico Preliminar 12/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23060.000107/2024-24

2. Descrição da necessidade

Aquisição de material elétrico visando a manutenção do cubículo de medição e/ou subestações dos campi de Socorro, Tobias Barreto e Aracaju , diante da necessidade verificada através de vistoria no local.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|-------------------|------------------------|
| Campus Socorro | Jose Franco de Azevedo |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Tendo em vista que os campi de Socorro, Tobias Barreto e Aracaju já dispõem de uma empresa especializada para a realização de manutenção preventiva e corretiva no cubículo de medição, porém, sem a disponibilidade dos materiais listados abaixo no Contrato, torna-se necessário a aquisição destes insumos para a execução completa dos serviços de manutenção, retorno da capacidade e segurança elétrica original da unidade.

| GRUPO | ITEM | DESCRIÇÃO | CATMAT | UNIDADE | QUANTIDADE | R\$ UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-------|------|---|--------|---------|------------|-----------------|----------------|
| 1 | | Disjuntor tripolar 250 A, caixa moldada, ICC 35 kA. Marca SIEMENS ou similar | 484207 | un | 1,000 | 1.877,33 | 1.877,33 |
| | | CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:- CLASSE DE TENSÃO 17,5KV;- CORRENTE NOMINAL DE 630A;- ABERTURA VERTICAL SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES;- OPERAÇÃO SOB CARGA;-SEM BASE FUSÍVEL;-PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÕES COM CABINES DE ALVENARIA. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE INSTALAÇÃO:- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: 40°C E MÉDIA NÃO SUPERIOR A 35°C;- USO ABRIGADO;- FIXAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA ACIONAMENTO LATERAL DIREITO OU ESQUERDA. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:- | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|--------|----|-------|----------|----------|
| 1 - CAMPUS SOCORRO | 2 | CLASSE DE TENSÃO: 17,5KV;- TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 13,8KV;- NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO: 110KV;- CORRENTE NOMINAL: 630A;- CORRENTE DE CURTA DURAÇÃO (1S): 25KA;- CORRENTE DINÂMICA DE CRISTA: 60KA CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- SUPORTE EM PEÇA ÚNICA FABRICADO EM CHAPA DE AÇO DOBRADA OU SOLDADA, ACABAMENTO COM PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA A BASE DE EPÓXI;- ISOLADORES EM RESINA EPÓXI;-CONTATOS PRINCIPAIS DO TIPO DUPLA FACA, FABRICADO EM COBRE ELETROLÍTICOTRATADAS GALVANICAMENTE COM ESTANHO E OU PRATA, DISPOSTOS LINEARMENTE DEFORMA QUE POSSAM SUPORTAR OS ESFORÇOS ELETRODINÂMICOS RESULTANTES DAS CORRENTES DE CURTO- CIRCUITO. FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DOS LAUDOS DE ENSAIOS DE ROTINA (TENSÃO APLICADA, MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA ÔHMICA DOS CONTATOS PRINCIPAIS E FUNCIONAMENTO MECÂNICO) CONFORME A NBR | 485123 | un | 1,000 | 4.459,82 | 4.459,82 |
| | 3 | Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV. USO:INTERNO, TIPO ISOLAÇÃO:EPOXI,CLASSE DE EXATIDÃO:10B50, NI:34/95 kV; NBR 6856/92. | 357999 | un | 3,000 | 1.686,06 | 5.058,18 |
| | | CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:- CLASSE DE TENSÃO 17,5KV;- CORRENTE NOMINAL DE 400A;- ABERTURA VERTICAL SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES;- OPERAÇÃO SOB CARGA;-SEM BASE FUSÍVEL;-PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÕES COM CABINES DE ALVENARIA. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE INSTALAÇÃO:- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: 40°C E MÉDIA NÃO SUPERIOR A 35°C;- USO ABRIGADO;- FIXAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA ACIONAMENTO LATERAL DIREITO OU ESQUERDA. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:- CLASSE DE TENSÃO: 17,5KV;- TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 13,8KV;- NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO: 110KV;- CORRENTE NOMINAL: 400A;- | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--------|----|-------|----------|----------|
| 2- CAMPUS TOBIAS BARRETO | 4 | CORRENTE DE CURTA DURAÇÃO (1S): 25KA;- CORRENTE DINÂMICA DE CRISTA: 60KA CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- SUPORTE EM PEÇA ÚNICA FABRICADO EM CHAPA DE AÇO DOBRADA OU SOLDADA, ACABAMENTO COM PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA A BASE DE EPÓXI;- ISOLADORES EM RESINA EPÓXI;-CONTATOS PRINCIPAIS DO TIPO DUPLA FACA, FABRICADO EM COBRE ELETROLÍTICOTRATADAS GALVANICAMENTE COM ESTANHO E OU PRATA, DISPOSTOS LINEARMENTE DEFORMA QUE POSSAM SUPORTAR OS ESFORÇOS ELETRODINÂMICOS RESULTANTES DASCORRENTES DE CURTO-CIRCUITO. FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DOS LAUDOS DE ENSAIOS DE ROTINA (TENSÃO APLICADA, MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA ÔHMICA DOS CONTATOS PRINCIPAIS E FUNCIONAMENTO MECÂNICO) CONFORME A NBR | 485123 | un | 1,000 | 2.675,79 | 2.675,79 |
| | 5 | Transformador de corrente relação de transformação 100-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV. USO:INTERNO, TIPO ISOLAÇÃO:EPOXI,CLASSE DE EXATIDÃO:10B50, NI:34/95 kV; NBR 6856/92 | 357999 | un | 3,000 | 1.859,68 | 5.579,04 |
| | 6 | Fusível Limitador de Corrente tipo HH - 15 / 17,5 KV - In=12A. uso interno.Com Pino Percursor 5 Kg; Ruptura 31,5 kA; 45X325mm;Norma IEC 60282 - 1; Referência FS4006 - 12 FUSELETRIC | 474278 | un | 3,000 | 382,67 | 1.148,01 |
| | 7 | TRANSFORMADOR DE CORRENTE,A SECO, ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI, IP: 75A; IS: 5A; RN: 15: 1; EXAT: 12,5VA 10P20 (10B50 - PROTEÇÃO); FT: 1,2XIN; IT: 80XIN;ID: 200XIN; UMAX: 15KV; NI: 34/110/-KV; F: 60HZ; USO: INTERIOR | 357999 | un | 3 | 1.209,37 | 3.628,11 |
| 8 | | TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, A SECO, ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI, PTERM: 500VA; UP: 13.800V; US: 220X110V (RELIGÁVEL); RN: 62,72X125,45:1; EXAT:0,3P75; GL: 1 (FASE-FASE); FST: 1,2 (CONT); UMAX: 15KV; NI: 34/110/-KV; F: 60HZ; USO: INTERIOR | 407148 | un | 1 | 5.686,07 | 5.686,07 |

| | | | | | | | |
|--------------------------|----|---|--------|----|---|----------|----------|
| 3 - CAMPUS ARACAJU | 9 | BASE DE FUSÍVEL PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIAL; CLASSE 15KV; IN: 10A; USO: INTERIOR; ESTRUTURA EM RESINA EPÓXI; COMPATÍVEL COM FUSÍVEL Ø 14MM X C: 160MM "L" (90°) | 602311 | un | 2 | 236,93 | 473,86 |
| | 10 | FUSÍVEL PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIAL; CLASSE 15KV; IN: 0,5 A; USO: INTERIOR; ESTRUTURA EM TUBO DE FIBRA DE VIDRO; DIMENSÕES: Ø 14MM X C: 160MM | 474278 | un | 2 | 226,64 | 453,28 |
| | 11 | NOBREAK SMS Net4+ 1400VA, Entrada Bivolt, saída 125 V, 60 Hz, com fusível incorporado, modelo uSM1400Bi, ou equivalente técnico. | 614404 | un | 1 | 1.412,33 | 1.412,33 |
| | 12 | PLACA SINALIZADORA EM PVC. DIMENSÃO 15X20 cm. COM INDICAÇÃO: PERIGO ALTA TENSÃO | 615969 | un | 2 | 26,42 | 52,84 |
| | 13 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED SEGURIMAX 1200 LUMS, ou EQUIVALANTE TÉCNICO | 614576 | un | 6 | 239,33 | 1.435,98 |

5. Levantamento de Mercado

| GRUPO | ITEM | DESCRIÇÃO | CAT | MAT | UNIDADE | QUANTIDADE | R\$ UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-------|------|---|--------|-----|---------|------------|-----------------|----------------|
| | 1 | Disjuntor tripolar 250 A, caixa moldada, ICC 35 kA. Marca SIEMENS ou similar | 484207 | | un | 1,000 | 1.877,33 | 1.877,33 |
| | | CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:- CLASSE DE TENSÃO 17,5KV;- CORRENTE NOMINAL DE 630A ;- ABERTURA VERTICAL SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES;- OPERAÇÃO SOB CARGA;-SEM BASE FUSÍVEL;-PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÕES COM CABINES DE ALVENARIA. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE INSTALAÇÃO:- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: 40°C E MÉDIA NÃO SUPERIOR A 35°C;- USO ABRIGADO;- FIXAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA ACIONAMENTO LATERAL DIREITO OU ESQUERDA. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|--------|----|-------|----------|----------|
| 1 - CAMPUS SOCORRO | 2 | <p>CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:- CLASSE DE TENSÃO: 17,5KV;- TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 13,8KV;- NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO: 110KV;- CORRENTE NOMINAL: 630A;- CORRENTE DE CURTA DURAÇÃO (1S): 25KA;- CORRENTE DINÂMICA DE CRISTA: 60KA CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- SUPORTE EM PEÇA ÚNICA FABRICADO EM CHAPA DE AÇO DOBRADA OU SOLDADA, ACABAMENTO COM PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA A BASE DE EPÓXI;- ISOLADORES EM RESINA EPÓXI;-CONTATOS PRINCIPAIS DO TIPO DUPLA FACA, FABRICADO EM COBRE ELETROLÍTICOTRATADAS GALVANICAMENTE COM ESTANHO E OU PRATA, DISPOSTOS LINEARMENTE DEFORMA QUE POSSAM SUPORTAR OS ESFORÇOS ELETRODINÂMICOS RESULTANTES DAS CORRENTES DE CURTO- CIRCUITO. FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DOS LAUDOS DE ENSAIOS DE ROTINA (TENSÃO APLICADA, MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA ÔHMICA DOS CONTATOS PRINCIPAIS E FUNCIONAMENTO MECÂNICO) CONFORME A NBR</p> | 485123 | un | 1,000 | 4.459,82 | 4.459,82 |
| | 3 | <p>Transformador de corrente relação de transformação 200-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV. USO:INTERNO, TIPO ISOLAÇÃO:EPOXI,CLASSE DE EXATIDÃO:10B50, NI:34/95 kV; NBR 6856/92.</p> | 357999 | un | 3,000 | 1.686,06 | 5.058,18 |
| | | <p>CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:- CLASSE DE TENSÃO 17,5KV;- CORRENTE NOMINAL DE 400A;- ABERTURA VERTICAL SIMULTÂNEA NAS TRÊS FASES;- OPERAÇÃO SOB CARGA;-SEM BASE FUSÍVEL;-PARA APLICAÇÃO EM SUBESTAÇÕES COM CABINES DE ALVENARIA. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E DE INSTALAÇÃO:- TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: 40°C E MÉDIA NÃO SUPERIOR A 35°C;- USO ABRIGADO;- FIXAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA ACIONAMENTO LATERAL DIREITO OU ESQUERDA. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:- CLASSE DE TENSÃO: 17,5KV;- TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 13,8KV;- NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO:</p> | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--------|----|-------|----------|----------|
| 2- CAMPUS TOBIAS BARRETO | 4 | 110KV;- CORRENTE NOMINAL: 400A;- CORRENTE DE CURTA DURAÇÃO (1S): 25KA;- CORRENTE DINÂMICA DE CRISTA: 60KA CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:- SUPORTE EM PEÇA ÚNICA FABRICADO EM CHAPA DE AÇO DOBRADA OU SOLDADA, ACABAMENTO COM PINTURA POR DEPOSIÇÃO ELETROSTÁTICA A BASE DE EPÓXI;- ISOLADORES EM RESINA EPÓXI;-CONTATOS PRINCIPAIS DO TIPO DUPLA FACA, FABRICADO EM COBRE ELETROLÍTICOTRATADAS GALVANICAMENTE COM ESTANHO E OU PRATA, DISPOSTOS LINEARMENTE DEFORMA QUE POSSAM SUPORTAR OS ESFORÇOS ELETRODINÂMICOS RESULTANTES DASCORRENTES DE CURTO- CIRCUITO. FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DOS LAUDOS DE ENSAIOS DE ROTINA (TENSÃO APLICADA, MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA ÔHMICA DOS CONTATOS PRINCIPAIS E FUNCIONAMENTO MECÂNICO) CONFORME A NBR | 485123 | un | 1,000 | 2.675,79 | 2.675,79 |
| | 5 | Transformador de corrente relação de transformação 100-5A, tipo seco, classe de tensão 15KV. USO:INTERNO, TIPO ISOLAÇÃO:EPOXI,CLASSE DE EXATIDÃO:10B50, NI:34/95 kV; NBR 6856/92 | 357999 | un | 3,000 | 1.859,68 | 5.579,04 |
| | 6 | Fusível Limitador de Corrente tipo HH - 15 / 17,5 KV - In=12A. uso interno.Com Pino Percursor 5 Kgf; Ruptura 31,5 kA; 45X325mm;Norma IEC 60282 - 1; Referência FS4006 - 12 FUSELETRIC | 474278 | un | 3,000 | 382,67 | 1.148,01 |
| | 7 | TRANSFORMADOR DE CORRENTE,A SECO, ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI; IP: 75A; IS: 5A; RN: 15: 1; EXAT: 12,5VA 10P20 (10B50 - PROTEÇÃO); FT: 1,2XIN; IT: 80XIN;ID: 200XIN; UMAX: 15KV; NI: 34/110/-KV; F: 60HZ; USO: INTERIOR | 357999 | un | 3 | 1.209,37 | 3.628,11 |
| | 8 | TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, A SECO, ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI, PTERM: 500VA; UP: 13.800V; US: 220X110V (RELIGÁVEL); RN: 62,72X125,45:1; EXAT:0,3P75; GL: 1 (FASE-FASE); FST: 1,2 (CONT); UMAX: 15KV; NI: 34/110/-KV; F: 60HZ; USO: INTERIOR | 407148 | un | 1 | 5.686,07 | 5.686,07 |

| | | | | | | | |
|--------------------------|----|---|--------|----|---|----------|----------|
| 3 - CAMPUS ARACAJU | 9 | BASE DE FUSÍVEL PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIAL; CLASSE 15KV; IN: 10A; USO: INTERIOR; ESTRUTURA EM RESINA EPÓXI; COMPATÍVEL COM FUSÍVEL Ø 14MM X C: 160MM "L" (90°) | 602311 | un | 2 | 236,93 | 473,86 |
| | 10 | FUSÍVEL PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIAL; CLASSE 15KV; IN: 0,5 A; USO: INTERIOR; ESTRUTURA EM TUBO DE FIBRA DE VIDRO; DIMENSÕES: Ø 14MM X C: 160MM | 474278 | un | 2 | 226,64 | 453,28 |
| | 11 | NOBREAK SMS Net4+ 1400VA, Entrada Bivolt, saída 125 V, 60 Hz, com fusível incorporado, modelo uSM1400Bi, ou equivalente técnico. | 614404 | un | 1 | 1.412,33 | 1.412,33 |
| | 12 | PLACA SINALIZADORA EM PVC. DIMENSÃO 15X20 cm. COM INDICAÇÃO: PERIGO ALTA TENSÃO | 615969 | un | 2 | 26,42 | 52,84 |
| | 13 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED SEGURIMAX 1200 LUMS, ou EQUIVALANTE TÉCNICO | 614576 | un | 6 | 239,33 | 1.435,98 |

Grupo 1 - Campus Socorro: R\$ 11.395,33 (Onze mil, trezentos e noventa e cinco reais e trinta e três centavos)

Grupo 2 - Campus Tobias Barreto: R\$ 9.402,84 (Nove mil, quatrocentos e dois reais e oitenta e quatro centavos)

Grupo 3 - Campus Aracaju: R\$ 13.142,47 (Treze mil e cento e quarenta e dois reais e quarenta e sete centavos)

TOTAL = 9.470,62 (Nove mil, quatrocentos e setenta reais e sessenta e dois centavos).

6. Descrição da solução como um todo

Realização de processo licitatório para a aquisição de material elétrico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas estão definidas no item 4 deste documento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 26.062,63

O custo estimado total da contratação é de R\$ 26.062,63 (Vinte e seis mil, sessenta e dois reais e sessenta e três centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Diante da necessidade descrita, não é possível o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Vários procedimentos licitatórios similares já foram realizados na Instituição.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em tela está alinhada com o Mapa Estratégico da Instituição (2020-2024) conforme meta OE03 (Promover infraestrutura necessária de atendimento às necessidades da comunidade) .

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Garantir a continuidade e a segurança do fornecimento de energia no Campus Socorro.

13. Providências a serem Adotadas

Realização de procedimento licitatório para a aquisição dos materiais elétricos descritos neste estudo técnico.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Possíveis impactos diante da falta dos equipamentos:

- Defeito nas instalações elétricas;
- Indisponibilidade de energia no Campus;
- Impossibilidade de realização das atividades acadêmicas e administrativas na unidade.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **inviável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. Justificativa da Inviabilidade

Diante do estudo realizado, verifica-se que a contratação em tela é viável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCAS LIMA CONCEICAO

Engenheiro Eletricista



Assinou eletronicamente em 26/06/2024 às 14:51:29.