



EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022 LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

1.1. O presente documento estabelece as especificações técnicas mínimas, aplicáveis para o fornecimento de **QUADROS QGBT (QUADROS GERAIS DE BAIXA TENSÃO)**.

2. ESCOPO

2.1. Local de entrega: Hospital Ministro Costa Cavalcanti
Av. Gramado, 580 Vila A
CEP 85860-460 – Foz do Iguaçu – PR

2.2. Quantidade: 07 (cinco) unidades.

2.3. Prazo de entrega: Até 120 (cento e vinte) dias corridos após a emissão da Ordem de Compra. para fins de pontuação conforme item 8.1 do Edital.

2.4. Forma de pagamento dos equipamentos será realizado em até 10 (dez) dias após a entrega, por meio de depósito bancário, contados a partir do recebimento da nota fiscal, que deverá ser entregue obrigatoriamente/conjuntamente com o objeto contratado. Para esta aquisição não está prevista a possibilidade de adiantamento.

2.5. Na nota fiscal deverá constar **OBRIGATORIAMENTE** o texto: **Pagamento com recurso do Convênio 4500054488.**

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1. Deve ser novo e de primeiro uso, não podendo estar fora da linha comercial do fabricante na data de entrega das propostas.

3.2. Deve atender rigorosamente aos requisitos técnicos mínimos especificados neste documento.

3.3. Os equipamentos deverão seguir norma de segurança NR10 e as normas NBR5410, NBR IEC 60439-1 e NBR IEC 60439-3.

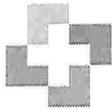
3.4. O fabricante deverá informar a vida útil do painel para as características do local da instalação.

3.5. O equipamento deverá ser acompanhado de desenho técnico e manual detalhado de instalação, operação e manutenção, em português.

3.6. O quadro deve ser fornecido com no mínimo de 12 (doze) meses de garantia.

3.7. O fornecedor deverá informar a localização da assistência técnica do fabricante ou autorizada por ele para fins de pontuação conforme item 8.1 do Edital.

3.8. Os equipamentos deverão passar por validação e liberação da equipe de manutenção do hospital, garantindo que o equipamento apresenta todas as funcionalidades e capacidade operacional para perfeito funcionamento. Caso não esteja com funcionalidade de 100% serão recusados os equipamentos.



EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022 LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. Os 7(sete) quadros QGBT possuem especificações distintas entre si, portanto está anexo a essa especificação o Diagrama Unifilar de cada um deles. As especificações gerais são:

I. Quadro QGBT 1

- a) Painel autoportante próprio para uso externo medindo: 4000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor bege (RAL 7032);
- b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção dos barramentos;
- c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(4"x3/8");
- d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;
- e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: 4"x3/8" pintado na cor verde;
- f) Conexões para 50 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2" + porca com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados e 30 conexões com parafusos 3/8"x2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;
- g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;
- h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 3200 A lcc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de fechamento, motorizado (220 volts) e com ponto de conexão de ethernet;
- i) Logo após ao disjuntor deverá ser instalada chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - lcc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk. Esta chave estará intertravada com a seccionadora de interligação instalada no QGBT1. Esta seccionadora de interligação será instalada para em caso emergencial interligar os dois QGBTs (1 e 2);
- j) Nestes QGBT1 deverá ser instalada a chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - lcc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk, seta chave será a responsável pela interligação em caráter emergencial dos QGBTs 1 e 2;
- k) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A para proteção e seccionamento destes DPSs;
- l) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama unifilar;

II. Quadro QGBT 2

- a) Painel autoportante próprio para uso externo medindo: 3000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação

J

2



EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022 LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor beje (RAL 7032);

b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção dos barramentos;

c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(4"x3/8");

d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;

e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: 4"x3/8" pintado na cor verde;

f) Conexões para 50 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2" + porca com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados e 30 conexões com parafusos 3/8"x2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;

g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;

h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 3200 A Icc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de fechamento, motorizado (220 volts) e com ponto de conexão de ethernet;

i) Logo após ao disjuntor deverá ser instalada chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - Icc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk. Esta chave estará intertravada com a seccionadora de interligação instalada no QGBT1. Esta seccionadora de interligação será instalada para em caso emergencial interligar os dois QGBTs (1 e 2);

j) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A para proteção e seccionamento destes DPSs;

k) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama.

III. Quadro QGBT 3

a) Painel autoportante próprio para uso externo medindo: 4000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor beje (RAL 7032);

b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção dos barramentos;

c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(4"x3/8");

d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;

e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: 4"x3/8" pintado na cor verde;

f) Conexões para 50 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2" + porca com 2 arruelas lisas e uma

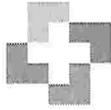
EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022 LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

de pressão bicromatizados e 30 conexões com parafusos 3/8"x2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;

- g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;
- h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 3200 A lcc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de fechamento, motorizado (220 volts) e com ponto de conexão de ethernet;
- i) Logo após ao disjuntor deverá ser instalada chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - lcc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk. Esta chave estará intertravada com a seccionadora de interligação instalada no QGBT4. Esta seccionadora de interligação será instalada para em caso emergencial, interligar os dois QGBTs (3 e 4);
- j) Neste QGBT3 deverá ser instalada a chave de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - lcc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk, seta chave será a responsável pela interligação em caráter emergencial dos QGBTs 3 e 4;
- k) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A Marca Schneider ou similar para proteção e seccionamento destes DPSs;
- l) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama.

IV. Quadro QGBT 4

- a) Painel autoportante próprio para uso externo medindo: 3000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor bege (RAL 7032);
- b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção dos barramentos;
- c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(4"x3/8");
- d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;
- e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: 4"x3/8" pintado na cor verde;
- f) Conexões para 50 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2" + porca com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados e 30 conexões com parafusos 3/8"x2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;
- g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;
- h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 3200 A lcc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de



EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022

LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

fechamento, motorizado (220 volts) e com ponto de conexão de ethernet;

i) Logo após ao disjuntor deverá ser instalada chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - Icc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk. Esta chave estará intertravada com a seccionadora de interligação instalada no QGBT3. Esta seccionadora de interligação será instalada para em caso emergencial interligar os dois QGBTs (3 e 4);

j) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A para proteção e seccionamento destes DPSs;

k) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama.

V. Quadro QGBT 5

a) Pannel autoportante próprio para uso externo medindo: 3000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor beje (RAL 7032);

b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção dos barramentos;

c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(2.1/2" x 3/8");

d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;

e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: (2.1/2" x 3/8") pintado na cor verde;

f) Conexões para 40 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2" + porca com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados e 20 conexões com parafusos 3/8" x 2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;

g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;

h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 1250 A Icc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de fechamento, motorizado (220 volts);

i) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A para proteção e seccionamento destes DPSs;

j) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama unifilar.

VI. Quadro QGBT 6

a) Pannel autoportante próprio para uso externo medindo: 4000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor beje (RAL 7032);

b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção



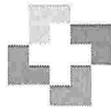
EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022 LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

dos barramentos;

- c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(4"x3/8");
- d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;
- e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: 4"x3/8" pintado na cor verde;
- f) Conexões para 50 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2" + porca com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados e 30 conexões com parafusos 3/8"x2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;
- g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;
- h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 3200 A Icc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de fechamento, motorizado (220 volts);
- i) Logo após ao disjuntor deverá ser instalada chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - Icc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk. Esta chave estará intertravada com a seccionadora de interligação instalada no QGBT7. Esta seccionadora de interligação será instalada para em caso emergencial interligar os dois QGBTs (6 e 7);
- j) Neste QGBT3 deverá ser instalada a chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - Icc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk, seta chave será a responsável pela interligação em caráter emergencial dos QGBTs 6 e 7;
- k) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A para proteção e seccionamento destes DPSs;
- l) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama unifilar.

VII. Quadro QGBT 7

- a) Painel autoportante próprio para uso externo medindo: 3000x600x2000 (largura x profundidade x altura mm) – com tratamento pelo sistema de banho químico, com aplicação de pintura eletrostática em epóxi a pó na cor bege (RAL 7032);
- b) Com contra tampa em policarbonato 8 mm transparente, com dobradiças para proteção dos barramentos;
- c) Barramentos de cobre eletrolítico para fases e neutro. Dimensões: 2x(4"x3/8");
- d) Barramentos pintados (fase A amarelo / fase B branco / fase C vermelho / Neutro azul) conexões ver diagrama unifilar;
- e) Barramento de cobre eletrolítico para aterramentos: 4"x3/8" pintado na cor verde;



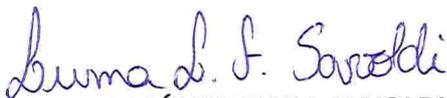
EDITAL DE COLETA DE PREÇOS 039/2022 LOTE III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- f) Conexões para 50 cabos de aterramentos (com parafuso + arruelas de pressão + arruelas lisas + porcas), sendo 20 conexões com parafuso 1/2" x 2 " + porca com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados e 30 conexões com parafusos 3/8"x2" com 2 arruelas lisas e uma de pressão bicromatizados;
- g) Fornecer parafusos com cabeça sextavada + arruelas e a porca sextavada;
- h) Proteção geral do QGBT: Disjuntor aberto de 3200 A lcc 100 kA p/ 220 Volts – 60 Hz – com ajuste de corrente nominal – tensão nominal 600 V com bobina de abertura e bobina de fechamento, motorizado (220 volts);
- i) Logo após ao disjuntor deverá ser instalada chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - lcc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk. Esta chave estará intertravada com a seccionadora de interligação instalada no QGBT7. Esta seccionadora de interligação será instalada para em caso emergencial interligar os dois QGBTs (6 e 7);
- j) Neste QGBT3 deverá ser instalada a chave seccionadora de 3150 A tensão nominal de operação 690 volts - tensão nominal de isolamento 1000 volts - tensão nominal de impulso suportável 12 kV - lcc 50 kA com abertura com carga, com intertravamento mecânico kirk, seta chave será a responsável pela interligação em caráter emergencial dos QGBTs 6 e 7;
- k) Deverá ser instalado um conjunto de DPS 175 V – 40 kA para as fases e neutro. Deverá ser instalado disjuntor de 63 A para proteção e seccionamento destes DPSs;
- l) Deverão ser instaladas as proteções parciais conforme diagrama unifilar.

5. PROJETOS

5.1. Os diagramas unifilares de cada QGBT estão dispostos no Anexo VI do edital.

Elaboração:


LUMA LAÍS FERREIRA SAVOLDI
Gerente de Manutenção


ALEXANDRA RENATA MICHELON
Gerente Departamento Administrativo

