



FUNDAÇÃO HOSPITALAR
GETÚLIO VARGAS

**AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA O QUADRO GERAL DE
BAIXA TENSÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS, EM
SAPUCAIA DO SUL**

TERMO DE REFERÊNCIA

DATA:	Sapucaia do Sul, 20 de maio de 2026
REQUERENTE:	Hospital Municipal Getúlio Vargas (HMGV)
ASSUNTO:	Aquisição de Equipamento para QGBT
ENDEREÇO:	Rua Pinheiro Machado, nº 331, Diehl, Sapucaia do Sul



TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA O QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS, EM SAPUCAIA DO SUL

CAPÍTULO I DEFINIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1 DO OBJETO

- 1.1 Trata-se da aquisição de equipamento para o Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) do Hospital Municipal Getúlio Vargas, em Sapucaia do Sul.

ITEM	CÓDIGO FHGV	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	12526	Conversor RS-485/Ethernet, compatível com multimedidor de grandezas elétricas MMW03-M22CH. Alimentação Tensão: Entrada U1-U2, 18 a 50V CA/CC ou porta USB; Frequência: 45 a 65Hz; Consumo: <1,2W e <2,2VA; Temperatura de Operação: -10 a 60 °C; Isolamento: 1.5kV RMS; Ethernet 10/100 Base-TX; Recurso de Rede: 6 Conexão Remota, Capacidade de Configurar pelo Interface Web, DHCP (Recebimento de IP Automático), ARP, Bloqueio de ping; Comunicação Serial: Suporta até 64 dispositivos (RS485-ETH-N), Taxa de Transmissão: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, Ajuste de Bit de Parada e Bit de Paridade; USB: Capacidade de Configurar através de USB, Interface de Conexão Micro-USB; Protocolos Suportados: MODBUS TCP, MODBUS RTU sobre TCP, MODBUS ASCII sobre TCP, MODBUS RTU, MODBUS ASCII	UN	1,00

Tabela 1: Discriminação do lote: quantidade e unidade de medida.



2 DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 Aquisição de equipamento para ser instalado no Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) na subestação do Hospital Municipal Getúlio Vargas.

3 DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 Devido à necessidade de verificação dos dados armazenados na memória dos multimedidores de grandezas elétricas MMW03-M22CH, marca WEG, instalados na subestação do Hospital Municipal Getúlio Vargas (HMGV), possibilitando uma análise mais detalhada para um melhor monitoramento nos parâmetros elétricos das cargas instaladas, onde somente é possível realizar a verificação dos dados armazenados por meio da descarga na rede ou notebook, se faz necessário a aquisição de um conversor RS-485/Ethernet do mesmo fabricante dos multimedidores digitais de grandezas elétricas, possibilitando a comunicações entre os equipamentos. O equipamento deverá ser compatível com o multimedidor de grandezas elétricas MMW03-M22CH, marca WEG, instalado na subestação do HMGV.

CAPÍTULO II DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4 A SOLUÇÃO EM TERMOS GERAIS

- 4.1 Foi constatado que a forma mais vantajosa para o prosseguimento da contratação seria a compra direta com entrega integral do objeto.
- 4.2 Trata-se de contratação de aquisição não continuada.
- 4.3 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo. O equipamento é caracterizado como bem comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos de acordo com especificações usuais de mercado (conforme Art. 6º, XIII, Lei n. 14.133/2021).
- 4.4 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações que constarem no Termo de Referência (TR), no Edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- 4.5 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os Art. 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990).
- 4.6 A CONTRATADA deverá fornecer o equipamento que atenda as especificações detalhadas no Edital, incluindo material, dimensões, capacidades e funcionalidades específicas.
- 4.7 O equipamento deve vir acompanhado de garantia mínima de 12 meses, cobrindo defeitos de fabricação e funcionamento.



- 4.8** A empresa CONTRATADA deverá oferecer suporte técnico e assistência durante o período de garantia, incluindo substituição ou reparo dos itens defeituosos.
- 4.9** Deverão ser fornecidos certificados de garantia e documentos de conformidade técnica.
- 4.10** A empresa CONTRATADA se responsabilizará por todas as despesas decorrentes da execução do contrato, inclusive tributos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas e quaisquer outras que forem devidas em relação ao fornecimento do equipamento.
- 4.11** A empresa deverá assegurar que o equipamento seja transportado em condições que garantam sua integridade e funcionamento.
- 4.12** O equipamento deve ser entregue na embalagem original, em perfeito estado, sem sinais de violação, aderência ao material e umidade e sem inadequação de conteúdo.
- 4.13** Equipamento: Conversor Ethernet Interface RS485-ETH-N.

4.13.1 Alimentação:

Tensão....Entrada U1-U2, 18 a 50 V CA/CC ou porta USB

Frequência..... 45 a 65 Hz

Consumo < 1,2 W e < 2,2 VA

4.13.2 Recurso de Rede:

6 Conexão Remota

Capacidade de Configurar pelo Interface Web

DHCP (Recebimento de IP Automático)

ARP

Bloqueio de ping

4.13.3 Temperatura de Operação:

-10 a 60 °C

4.13.4 Comunicação Serial:

Suporta até 64 dispositivos (RS485-ETH-N)

Taxa de Transmissão: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200

Ajuste de Bit de Parada e Bit de Paridade

4.13.5 Isolamento:

1.5 kV RMS

4.13.6 USB:



Capacidade de Configurar através de USB

Interface de Conexão Micro-USB

4.13.7 Ethernet:

10/100 Base-TX

4.13.8 Protocolos Suportados:

MODBUS TCP

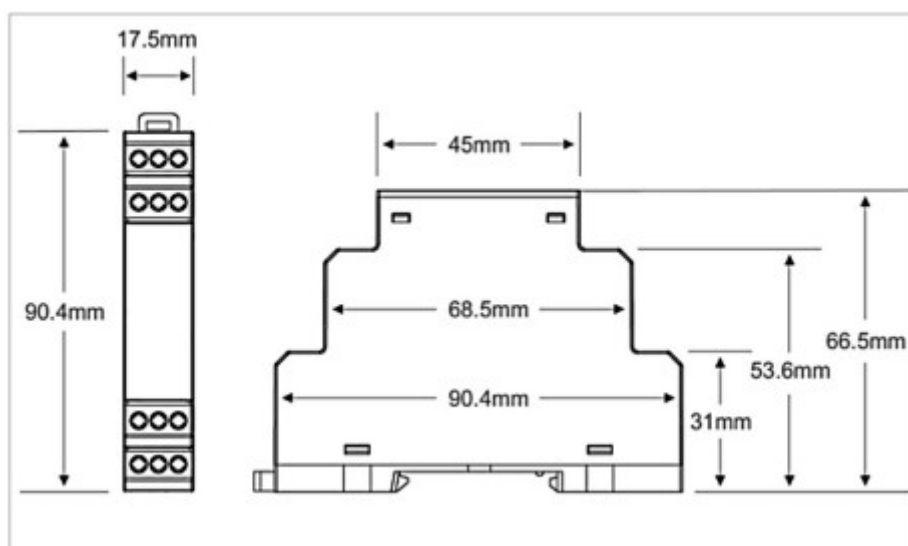
MODBUS RTU sobre TCP

MODBUS ASCII sobre TCP

MODBUS RTU

MODBUS ASCII

4.13.9 Dimensões:



CAPÍTULO III DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5 REQUISITOS GERAIS PARA CONTRATAÇÃO

5.1 Da Sustentabilidade

5.1.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos que se baseiam:

a) na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010);



- b) no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
- c) na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), n. 416 de 30 de setembro de 2009;
- d) outras legislações correlatas.

5.1.2 Que os licitantes ofertem, preferencialmente, produtos com embalagens que sejam constituídas – no todo ou em parte – por material reciclado, atóxico e biodegradável (ABNT NBR 15448-1/15448-2).

5.2 Da Indicação de Marcas (Art. 41, inciso I, da Lei n. 14.133, de 2021)

5.2.1 Não se aplica.

5.3 Da Vedação de Contratação de Marca ou Produto

5.3.1 Não se aplica.

5.4 Da Exigência de Amostra

5.4.1 Não se aplica.

5.5 Da Subcontratação

5.5.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

CAPÍTULO IV DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6 DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 6.1** Os produtos, objetos deste edital, deverão ser entregues diretamente no seguinte endereço:
 - 6.1.1** HOSPITAL MUNICIPAL GETÚLIO VARGAS
 - 6.1.2** CNPJ: 13.183.513/0001-27
 - 6.1.3** Rua Pinheiro Machado, nº 331 – Bairro Dihel
 - 6.1.4** CEP: 93210-180, Sapucaia do Sul/RS
 - 6.1.5** Segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 / das 13:00 às 16:30.
 - 6.1.6** Telefone: (51) 3451-8200
- 6.2** Recebimento provisório: no ato da entrega do objeto, o Setor responsável pelo recebimento procederá à conferência de sua conformidade com as especificações do Edital, da Ata de Registro de Preços e/ou do Contrato. Caso não haja impropriedade explícita, será atestado esse recebimento;
- 6.3** Recebimento definitivo: em até 5 dias úteis após o recebimento provisório, mediante “atesto” na nota fiscal/fatura, após comprovada a adequação aos termos contratuais e desde que não se verifique defeitos ou imperfeições;



- 6.4** O prazo de entrega será de 20 dias corridos, contados a partir da solicitação, sendo que qualquer prazo superior a esse deverá ocorrer somente com a prévia autorização do setor demandante, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;
- 6.5** Comunicar a contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 6.6** A entrega somente será considerada concluída mediante a emissão de recebimento, expedido pela FHGV;
- 6.7** Quando constatada irregularidade nos objetos da entrega, a Instituição efetuará a devolução das mercadorias, sendo a empresa fornecedora obrigada a retirar o objeto recusado e repor por produto adequado, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas;
- 6.8** Entregar todos os produtos em embalagens íntegras, rotuladas contendo nome do produto e especificações, sendo que não serão recebidos produtos em embalagem violada (furadas, rasgadas, amassadas ou enferrujadas);
- 6.9** Os produtos deverão ser entregues acompanhados da Nota Fiscal/Fatura correspondente. Na nota fiscal deve conter as informações dos materiais;
- 6.10** A licitante deverá dar garantia de que o produto ofertado será substituído, sem ônus para FHGV, caso não esteja de acordo com os padrões de qualidade exigidos neste edital;
- 6.11** As notas fiscais de fornecimento do material, bens e/ou serviços deverão ser emitidas com os dados da Instituição a que se destina contendo razão social, CNPJ, endereço, dados estes que deverão ser condizentes com a Autorização de Fornecimento (Ordem de Compra).

7 DA GARANTIA

- 7.1** A garantia consiste na prestação, pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei n. 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e alterações subsequentes.
- 7.2** Todos os equipamentos devem vir com prazo de garantia mínima de 01 (um) ano.
- 7.3** A garantia será prestada contra qualquer defeito de fabricação que o equipamento venha a apresentar, mesmo após ocorrida sua aceitação/aprovação pela FHGV, sem ônus ou custo adicional para a CONTRATANTE.
- 7.4** A empresa CONTRATADA deverá assegurar suporte técnico e serviços de assistência durante o período de garantia, prestados diretamente pelo fabricante, seu representante ou empresa autorizada, preferencialmente localizada na região metropolitana de Porto Alegre/RS, incluindo substituição ou reparo dos itens defeituosos.



CAPÍTULO V DOS CRITÉRIOS DE FORNECIMENTO E OBRIGAÇÕES

8 DA FORMA DE FORNECIMENTO

- 8.1 O fornecimento do objeto se dará de maneira única e integral.

9 DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 9.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos apresentados no Edital.

10 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- 10.1 Receber provisoriamente o item, contratado no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos;
- 10.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado (7 dias), a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da Proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 10.3 Comunicar à CONTRATADA, por escrito (e-mail institucional), sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 10.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA por meio de funcionário designado;
- 10.5 A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 11.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- 11.2 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva Nota Fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 11.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990);
- 11.4 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avaria ou defeitos;



- 11.5** Substituir de forma automática o produto recusado pela CONTRATANTE, que o avaliará segundo as exigências do contrato ou instrumento equivalente e demais condições do processo, ou complementar os quantitativos faltantes, no prazo máximo de 03 (três) dias, contados a partir da data do recebimento da notificação, correndo por sua conta as despesas totais decorrentes da devolução dos itens/lotos recusados;
- 11.6** Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.7** Responder aos e-mails de solicitação de gêneros confirmando a ciência sobre os mesmos sob pena das sanções cabíveis nos casos de atraso na entrega com alegação de não recebimento do pedido.
- 11.8** A entrega dos equipamentos deverá ser por conta da CONTRATADA sem ônus à Fundação Hospitalar Getúlio Vargas;
- 11.9** Entregar os equipamentos de acordo com as especificações e demais condições contratualmente avençadas e, ainda, as constantes do edital de licitação e anexos;
- 11.10** Arcar com eventuais prejuízos causados a Fundação Hospitalar Getúlio Vargas e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;
- 11.11** Não possuir débitos em atraso junto a Fundação Hospitalar Getúlio Vargas.

CAPÍTULO VI

DA GESTÃO DO CONTRATO, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

12 DA GESTÃO DO CONTRATO

- 12.1** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 12.2** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, mediante comunicado formal de tal ocorrência.
- 12.3** As comunicações entre a FHGV e a CONTRATADA deverão ser formalizadas por e-mail institucional (contratos@fhgv.com.br e licitacao@fhgv.com.br).
- 12.4** Da Fiscalização do Contrato
 - 12.4.1** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).



12.4.2 O fiscal acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a FHGV.

12.4.3 O fiscal anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

12.4.4 Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal contatará a detentora da Ata de Registro de Preços para a correção da execução do contrato, determinando prazo.

12.4.5 O fiscal do contrato informará ao SETOR DE CONTRATOS, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.4.6 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, inexecução parcial ou total, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao SETOR DE CONTRATOS mediante a formalização de solicitação de notificação com a justificativa e juntada dos documentos pertinentes.

12.4.7 O fiscal do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

12.5 Da Gestão do Contrato pelo Setor de Contratos

12.5.1 O Setor de Contratos realizará a gestão do contrato.

12.5.2 O Setor de Contratos comunicará ao fiscal, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade.

12.5.3 O Setor de Contratos procederá a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

12.5.4 O Setor de Contratos tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

13 DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

13.1 Do Recebimento Provisório

13.1.1 Os itens serão recebidos PROVISORIAMENTE, de forma sumária, no ato da entrega, acompanhado de nota fiscal (NF), pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

13.1.2 Os itens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades.



13.2 Do Recebimento Definitivo

13.2.1 O recebimento DEFINITIVO ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal pela FHGV, após a verificação da qualidade e da quantidade do material e consequente aceitação dos itens.

13.2.2 O prazo para recebimento DEFINITIVO poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

13.2.3 No caso de controvérsia sobre o objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

13.2.4 O prazo para a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela FHGV durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

13.2.5 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

13.3 Do Prazo de Pagamento

13.3.1 O prazo de pagamento é de 30 (trinta) dias a contar do recebimento definitivo do objeto contratual, salvo o disposto no artigo 137, § 2º, inciso IV da lei 14.133/2021.

13.4 Da Forma de Pagamento

13.4.1 A forma de pagamento se dará mediante transferência bancária em conta indicada pela contratada.

14 DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

14.1 O custo estimado está inserido no total da contratação, possuindo caráter sigiloso, o qual será tornado público, apenas, e, imediatamente, após o julgamento das propostas.

14.2 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (Art. 25 do Decreto n. 11.462/2023):

14.2.1 Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

14.2.2 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.



15 DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 15.1** As despesas decorrentes da presente contratação, durante o transcurso do processo licitatório, correrão à conta de recursos (rubrica orçamentária) definidos pelo Setor de Orçamento e pela Diretoria Administrativa e Financeira (DAF) da FHGV.

Sapucaia do Sul, 20 de maio de 2026

16 ASSINATURAS E DECLARAÇÕES

- 16.1** Responsável pela elaboração do Termo de Referência
Declaro que sou responsável pela elaboração deste Termo de Referência.

Rafael Silveira
Engenheiro Eletricista
Setor de Engenharia
Fundação Hospitalar Getúlio Vargas

Identificação interna do documento B6PVW6P4C9-SNFAJAG2



Nome do arquivo:

26PB006_TR_HMGV_CONVERTOR_SUBESTAA_A_O_2026052010
3754665101.pdf

Data de vinculação à solicitação: 20/05/2026 10:37

Autor: Rafael Silveira (rafael.silveira)

Aplicativo: 318614