**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

Aquisição de equipamentos, a saber: banho maria, bomba de vácuo, câmara escura, câmara para microscópio, eletrodo combinado de pH, estufa bacteriológica, estufa de secagem, extrator de óleos e graxas, máquina de gelo, condutivímetro de bancada, medidor portátil para pH/EC/TDS, refrigerador para análises e termômetro de forno.

**2. JUSTIFICATIVAS**

2.1 Trata-se de equipamentos utilizados rotineiramente pelo Laboratório Central da CESAMA durante o processo de controle da qualidade da água para consumo humano, em cumprimento ao Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5/2017, alterado pelas Portarias GM/MS Nº 888/2021 e GM/MS Nº 2472/2021.

2.2 A aquisição de tais equipamentos proporcionará garantia da validade dos resultados obtidos pelo Laboratório Central, propiciando a manutenção do reconhecimento de competência técnica junto a RMMG, refletindo em segurança na qualidade da água para a sociedade.

2.3 Esta contratação refere-se à aquisição de objeto de natureza comum, cujo padrão de desempenho e qualidade é objetivamente definido por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, enquadrando-se no art. 32, inciso IV da Lei Federal nº.13.303/16, a saber, a modalidade pregão.

2.4 Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste Termo de Referência, entende-se que é conveniente a **vedação** de participação de empresas em “consórcio” neste certame.

**3. RECURSOS FINANCEIROS**

3.1 Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto desta licitação são oriundos da Cesama.

**4. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **1** | RC 123034 | 002.108.0005-4 | **Condutivímetro de Bancada** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Tela gráfica de fácil leitura com iluminação de fundo (retroiluminado) * Interface multilínguas que suporta inglês, espanhol, francês, italiano, alemã e chinês. * Função AUTO-READ: trava a leitura estável na tela e alerta de indicador quando a leitura estabilizar * Constante da célula de condutividade selecionável. * Leituras de TDS, curvas lineares ou ISO/EN 27888. * Memória não volátil com capacidade para até 2000 medições, com data e hora. * Armazenamento de 10 métodos para procedimentos customizados. * Incorporação de um sistema de agitação e executa o controle da agitação em 5 estágios. * Transfere dados facilmente e mantém o software do aparelho atualizado com as portas USB ou RS-232. * Suporte de eletrodo incluso. * Compensação automática de temperatura (ATC) * Alimentação com fonte de energia AC adaptador de energia incluso, ou através de 4 pilhas AA fornecidas separadamente. * Grau de proteção IP-54.   **Condutividade:** Faixa de medição: 0,001 µS a 3000 mS   * Resolução: 0.001 µS * Precisão: 0.5 % * Temperatura de referência: 5, 10, 15, 20, 25 °C * Compensação de temperatura: Linear (0 a 10.0 %/°C), nLn, nLFu, USP/EP * Constante de células compatíveis: 0.001 a 199.9 * Processo de calibração direto e aceita qualquer valor de padrão * Pontos de calibração: até 5 pontos * Célula de condutividade * Célula robusta com 2-eletrodos para uso em campo e laboratório. * Construída com sonda de temperatura incorporada, realiza compensação de temperatura. * Constante da célula: 0,475 cm-1 * Dimensões: 15 mm de diâmetro e 120 mm de comprimento * Material: Epoxy e grafite * Faixa recomendada de aplicação: 1 µS/cm a 200 mS/cm * Imersão Min./M x: 35 mm/é prova d'gua * Cabo: MINIDIN com 1,5 metro   **Resistividade:** Faixa de medição: ohm a 100 meg-ohm   * Resolução: 2 ohms-cm * Precisão: 0.5 %   **Salinidade:** Modo: salinidade prática ou água do mar natural   * Faixa de medição: 0.01 a 80.0 ppt NaCl equivalente / 0.01 a 42 ppt água do mar * Resolução: 0,01 * Precisão: +/- 0,1 * **TDS:** Faixa de medição: 1 a 200 ppt. Fator medição TDS: Linear, 0,01 a 10,0% * Resolução: 4 dígitos * Precisão: +/- 0,5%   **Temperatura:** Resolução: 0,1   * Precisão: +/- 0,1 * Calibração: 1 ponto * Entradas: Conexão célula condutividade 8-pin mini-DIN. Saídas: RS232 e USB | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **2** | RC 123034 | 002.145.0013-2 | **Termômetro Digital Tipo Espeto de Forno** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Termômetro para forno, função máxima e mínima com cabo de 1m blindado e haste em aço inox; * Escala de temperatura: -50 a +300°C; * Resolução: 0,1°C; * Tamanho da haste: 130 mm; * Diâmetro da haste: 4 mm; * A prova d´água; * Sensor NTC; * Memória para temperatura máxima e mínima; * Desligamento automático em 1h; * Alarme de temperatura alta e baixa; * Escala em °C/°F; * Função Hold e Test; * Indicador de pilha fraca. * **Referência:** modelo 14.1004.55 - Termômetro digital tipo espeto – Incoterm, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Modelo utilizado pelo Laboratório Central que oferece desempenho satisfatório. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **3** | RC 123034 | 002.055.0001-3 | **Estufa de Esterilização e Secagem** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Câmara interna confeccionada em chapa de aço inox AISI 304 * Estrutura externa em chapa de aço inox AISI 430 escovado com pintura eletrostática a pó de alta fixação. * Isolação térmica em lã de rocha * Porta com abertura lateral (direita para a esquerda) * Porta com guarnição de silicone que proporciona uma excelente vedação da câmara interna e puxador em toda sua extensão. * Para instalação em bancada, com estrutura montada sobre 04 pés niveladores * Regulador de ar na parte lateral da estufa com orifício para acomodação de termômetro de inspeção * Sistema de controle de temperatura composto por um controlador e indicador digital microprocessado de 4 dígitos com sistema PID, sensibilidade de ± 0,1 °C * Relê de estado sólido * Sensor tipo pt100, para trabalhos com temperaturas reguláveis entre 50 à 300 °C. * Circulação de ar forçado por meio de motor elétrico conjugado com uma hélice em aço inox e eixo em alumínio acionada pela chave de aquecimento para garantir uniformidade de temperatura em toda câmara. * Chave geral de Liga/Desliga * Cabo de energia trifilar com aterramento, dupla isolação, NBR NM 243 e NBR 14136; * Faixa de Utilização: 50 à 300 °C * Potência de Aquecimento: 2.000 W * Alimentação: 220 V / 60 Hz * Instabilidade Máxima de Temperatura: ±1 °C @ 105 °C @ 50 mm das paredes * Medidas internas em (mm) aproximadas: L= 500 x P= 400 x A= 500 (mínimo 100 litros); * Medidas externas em (mm) aproximadas: L= 830 x P=730 x A= 770; * Volume interno mínimo: 100 litros * Peso bruto aproximado: 40 kg   **Acompanha**: manual de instruções, 01 bandeja confeccionada em aço inox e cabo de alimentação. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **4** | RC 123034 | 002.181.0000-1 | **Refrigerador** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Dimensões (cm): 195A x 75L x 85P * Faixa de temperatura: +2°C a +8°C * Capacidade: 430 litros úteis * Equipamento vertical, de formato externo e interno retangular, desenvolvido especificamente para a guarda científica. * Refrigeração por compressor hermético, selado, de baixo consumo de energia, com sistema de circulação forçado de ar interno, garantindo uma maior homogeneidade na temperatura interna. * Degelo automático seco com evaporação de condensado sem trabalho adicional. * Câmara interna em aço inoxidável para longa vida útil e perfeita assepsia. * Quatro prateleiras removíveis e ajustáveis fabricadas em aço inoxidável. * Porta de vidro triplo tipo “no fog” ou “cega” por acesso vertical. * Isolamento térmico mínimo de 70 mm nas paredes em poliuretano injetado expandido livre de CFC. * Equipado com 4 rodízios especiais com freio na parte frontal para fácil travamento. * Iluminação interna temporizada em LED de alta capacidade e vida útil, acionamento na abertura da porta ou externamente direto no painel com tempo programável pelo usuário. * Painel de comandos e controles frontal superior de fácil acesso, com sistema microprocessado pelo display em LCD ou LED, programável de 2°C a 8°C com temperatura controlada automaticamente a 4ºC por solução diatérmica. * Alarme visual e sonoro dotado de bateria recarregável para registros de eventos de máxima e mínima temperatura, falta de energia, porta aberta e/ou ausência do pen drive diretamente no painel. * Silenciador do alarme sonoro de apenas um toque. * Acesso do usuário ao ajuste de parâmetros através de senha diretamente no display. * Sistema de redundância elétrico/eletrônico garantindo perfeito funcionamento do equipamento. * Sistema de bateria para acionamento dos alarmes na falta de energia. * Chave geral de energia - liga desliga. * Equipamento disponível em 110 volts, 50Hz. * Sistema de auto check das funções eletrônicas programadas. * Registro na ANVISA classe II, com certificações de qualidade ISO 13485, FDA ou CE. * Manual do usuário em Português. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **5** | RC 123034 | 002.051.0003-3 | **Banho Maria** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Tanque com capacidade de 20/30 litros * Dimensões internas: AXLXP= 20x50x30cm * Cuba interna em aço inox AISI 304 * Tampa pingadeira * Temperatura de trabalho: Ambiente +5°C até 100°C * Ajuste de velocidade – 20 a 200 rpm * Entrada e saída de água – dreno * Grade interna em aço inox para proteção da resistência * Chave liga/desliga * Sistema e fusível de segurança incluso * Cabo de alimentação elétrica com plug de três pinos * Voltagem: 110v ou 220V   Referências: Nova Técnica ref: NT 271; SolidSteel ref: SSDC30L; Prolab ref: SSD30L, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Modelos avaliados que atendem a especificação. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **6** | RC 123034 | 002.076.0001-5 | **Extrator de Óleos e Graxas** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Extração e recuperação: Extrator/recuperador acoplado com condensador tipo serpentina, constituídos em vidro borossilicato, haste de imersão para movimentação do cesto com amostra, sistema de trava em teflon para recuperação do solvente e proteção em acrílico contra circulação de ar no extrator * Gabinete construído em aço inox AISI 304 polido; * Temperatura: Ambiente +7°C a 200°C; * Controle de temperatura digital microprocessado com sistema PID e sensor: Tipo "J"; * Precisão de controle: ± 1°C; * Segurança: Resistência blindada evitando contato com os solventes; * Dimensões: L = 690 x P = 215 x A = 900 mm; * Peso: 20 -30 kg; * Potência: mínimo 1400 Watts; * Tensão: 220 Volts; * Capacidade: 8 reboilers; * Compatível com tubos Reboiler de vidro borossilicato com capacidade de 190 ml com junta cônica esmerilhada; * Proteção em acrílico tanto para segurança do analista e para evitar que correntes de ar interfiram do ambiente no processo. * **Acompanha:** * 8 peças de cestos em aço inoxidável AISI 304, para acomodação de 8 cartuchos de celulose; * 8 conjuntos extratores/recuperadores, com junta cônica, controle de retorno do solvente com registro stop flow; * 8 reboiler de vidro borossilicato com capacidade de 190 ml com junta; * 8 condensadores tipo serpentina, instalado na parte superior dos recuperadores, com junta cônica; * 2 fusíveis; * Manual de instruções.   Referência: Tecnal, TE-044-8/50, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Equipamento utilizado pelo Laboratório Central e que possui desempenho satisfatório. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **7** | RC 123034 | 002.096.0001-3 | **Bomba de Vácuo** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Bomba de vácuo tipo centrifuga (de paletas) de funcionamento contínuo, lubrificada à óleo. * Aplicação: filtrações, aspirações, dessecadores, etc.; * Com regulador de pressão e de vácuo, manômetro e vacuômetro graduados , chave liga-desliga, alça para transporte, pés de borracha, filtro de entrada com lubrificador de óleo contra partículas ou pequenas quantidades de líquido; * Vácuo absoluto: 40mbar; * Vácuo relativo: 730mmHg (28,5 pol/Hg); * Pressão útil: 1 kgf / cm2 (14,5 psi); * Vazão de ar livre: 37 Litros/min (1,3 cfm); * Ruído: 60 a 70 dB à 1m de distância; * Entrada e saída dos gazes: Ø 1/4; * Tensão: 115 ou 230 V; * Frequência: 50-60 Hz; * Potência: 0,123 kW; * Peso: 9Kg; * Dimensões (Larg. x Prof. x Alt.): 20x31x20 cm; * Grau de proteção IP 55; * Acompanha 350 mL de óleo lubrax TAC 3 - 10 W para lubrificação. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **8** | RC 123034 | 002.043.0013-1 | **Eletrodo Combinado de pH** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Tipo: Escoamento barreira iônica; * pH: 0 à 14; * Temperatura (ºC): 0 à 100; * Junção: Cerâmica pontual; * Sistema de Referência: Ag/AgCl; * Eletrólito: 3M KCl * Haste (mm): 108; * Material da Corpo: Vidro; * Termocompensador (opcional): Pt100 / Pt1000/ NTC; * Comprimento do cabo: 1m; * Aplicação: Meios aquosos em geral. * Compatível com phmetro DM-22 (Digimed); * **Referência:** Eletrodo Combinado de pH DME-CV1 Digimed, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Equipamento utilizado pelo Laboratório Central e que possui desempenho satisfatório. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **9** | RC 123034 | 002.108.0007-5 | **Medidor Portátil à Prova D’água para pH/EC/TDS – Faixa Baixa** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Medidor multiparâmetro de pH, Condutividade Elétrica (EC) Faixa Baixa, Sólidos Dissolvidos Totais (TDS) e Temperatura. * Design à prova d'água, projetado para flutuar se cair acidentalmente na amostra * Eletrodo de pH substituível * 3 sensores em um único medido * Eletrodo de pH com junção extraível * Sensor amperométrico de EC/TDS * Sonda de temperatura exposta para leituras mais rápidas de EC e TDS (ppm) * ***pH*** * Faixa: de 0.00 a 14.00 pH * Resolução: 0.01 pH * Precisão: ±0.05 pH * ***(EC) Condutividade*** * Faixa: de 0 a 3999 µS/cm * Resolução: 1 µS/cm * Precisão: ±2% G.C. * ***(TDS) Total de Sólidos Dissolvidos*** * Faixa: de 0 a 2000 ppm * Resolução 1 ppm * Precisão: ±2% G.C. * ***Temperatura*** * Faixa: 0.0 a 60.0 ºC * Resolução: 0.1 ºC * Precisão: ±0.5 ºC * ***Compensação temperatura*** * pH: automática * EC/TDS: automática com ß regulável de 0.0 a 2.4% / ºC * ***Calibração*** pH: automática um ou dois pontos com dois conjuntos de tampões padrão (pH 4.01 / 7.01 / 10.01 ou 4.01 / 6.86 / 9.18) EC/TDS: automática, um ponto a 1413 µS/cm ou 1382 mg/L (ppm) * Fator de Conversão de TDS: 0.45 a 1.00 * Condições de utilização: de 0 a 50 ºC; H.R. máx 100% * Duração da bateria: cerca de 100 horas de uso contínuo * Desligamento Automático * Bateria: 4 baterias de 1.5V / aprox. 100 horas de uso contínuo * Peso aproximadamente 100 g * **Acompanha:** 4 baterias LR44 1.5V, eletrodo de pH Ag/AgCl, ferramenta para retirar o eletrodo (sonda) e manual de instruções * **Referência:** Tester HI98129 Combo® de pH, EC Faixa Baixa, TDS (ppm) e Temperatura, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Modelos avaliados que atendem a especificação. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **10** | RC 123034 | 002.055.0002-1 | **Estufa Bacteriológica** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| - Construção robusta, câmara interna confeccionada em chapa de aço inox 430,  - Câmara confeccionada em chapa de aço com pintura eletrostática a pó de alta fixação,   * Partes metálicas com tratamento anti-corrosivo;   - Três prateleiras internas removíveis;  -Divisórias em aço inox com cantos arredondados; próprias para acomodação de bandejas  - Para instalação em bancada, com estrutura montada sobre 04 pés niveladores  - Porta com abertura lateral, com guarnição magnética para vedação e puxador   * Porta interna envidraçada com estrutura metálica; * Porta externa com fechamento em silicone; * Faixa de trabalho: 10-15°C até 60-70°C;   - Controlador e indicador digital microprocessado de 4 dígitos com sistema pid, sensibilidade de ± 0,1°c  - Relê sólido  - Sensor tipo pt100, para faixas de trabalho de 20 à 60°c   * Controlador de temperatura microprocessado digital PID; * Circulação de ar forçada através de micro ventilador proporcionando uma variação de temperatura em torno do ajuste de no máximo 0,5°C; * Faixas de trabalho de 20 à 60°c   - Parte superior da estufa de com regulador de ar com orifício para acomodação de termômetro de inspeção.  - Homogeneidade da temperatura na câmara interna da estufa em ± 0,5°c, na temperatura de 35°c.  - Câmara interna com capacidade mínima de 180 litros  - Medidas internas mínimas: L=60 x P=60 x A=50 cm;  - Chave geral de Liga/Desliga  - Potência de aquecimento: 800w  - Instabilidade máxima de temperatura:±0,1°c à 50 mm das paredes  - Alimentação: 110 V ou 220 V;  - Acompanha: manual de instruções, 01 bandeja confeccionada em aço inox e cabo de alimentação.  **- Finalidade do equipamento:** Utilização para incubação de material bacteriológico.  Referência: Estufa para cultura bacteriologia refrigerada por compressor hermético mod. VECB-RCH100-6 novo modelo - faixa de utilização 20 à 60 °c, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Modelo avaliado que atende a especificação. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **11** | RC 123034 | 047.027.0000-1 | **Câmara Escura UV para análise ultravioleta** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Gabinete construído em aço 1020 com proteção anticorrosiva e pintura eletrostática epóxi; * Abertura lateral - Câmara interna construída em aço 1020 com proteção anticorrosiva e pintura eletrostática epóxi na cor preta para proporcionar alto contraste nas visualizações; * Lâmpadas emissoras de raios (ultravioleta): 1 lâmpada com comprimento de onda de 254 nm e 1 lâmpada com comprimento de onda de 365 nm; * Possui óculos (visor) flexível, com filtro de proteção; * Interruptores com LED indicativo da operação; * Cabo de alimentação da lanterna antichamas com plug 2P + T (conforme norma ABNT NBR 6147); * Vida útil da lâmpada de aproximadamente 2000 horas; * Dimensões aproximadas: Externa: L=400 x P=300 x A=200 mm; * Voltagem: BIVOLT | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **12** | RC 123034 | 029.076.0018-9 | **Câmera para microscópio invertido** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| - Câmera fotográfica digital colorida para microscópio invertido compatível com microscópio Zeiss Axiovert 40 CFL  - Sensor colorido de no mínimo 5 Megapixels  - Resolução do Pixel de no mínimo 3,45 μm  - Faixa dinâmica de 1:25.000 no modo de alta faixa dinâmica (HDR)  - Modos de imagem coloridos e preto e branco  - Entradas pelo menos USB  - Sistemas operacionais compatíveis: Windows, Linux ou MAC  - Com Software operacional de uso livre  **Referência:** Axiocam 705 colorido – Zeiss; Axiocam 208 cores – Zeiss, similar ou de melhor qualidade. Justificativa: Modelos avaliados que atendem a especificação. | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Requisição** | **Código** | **Item** | **Unidade** |
| **13** | RC 123034 | 016.029.0000-2 | **Máquina de Gelo** | Peça |
| **Descrição do Item** | | | | |
| * Máquina de gelo profissional. * Porta para remoção de gelo. * Saída de ar. * Drenagem de água. * Entrada de água para abastecimento. * **Capacidade:**Produz até 45kg de gelo em 24 horas. * **Capacidade de armazenamento:** mínima de13 kg * **Produção rápida:**Primeiros cubos prontos em no máximo 20 minutos. * **Gelo:**Permite dois tamanhos de gelo (pequeno e grande). * **Conexão:** máquina pode ser conectada direto à rede de água. Deve acompanhar kit de instalação. * **Painel de Controle:** Com painel de controle em led, com indicador de cesto e reservatório de gelo cheio, temporizador, necessidade de abastecimento de água e indicação de limpeza. * **Sistema:** compressor de alta potência certificado, gás refrigerante R134A. * **Material:** Aço Inox * **Dimensões aproximadas:** A: 78 cm x L: 51 cm x P: 45 cm * **Peso:** aproximadamente 29 Kg * **Garantia:** 12 Meses * **Voltagem:** 110 V * **Acompanha**: 1 pá para coletar o gelo, 1 mangueira para abastecimento de água, 1 mangueira de drenagem de água.   **Referência:** Máquina de gelo Polar Profissional – Ice Maker – 45kg/dia – NI4000A / NI4000B, similar ou melhor qualidade. Justificativa: Modelo avaliado que atende a especificação. | | | | |

**5. VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS**

5.1 A estimativa do valor do objeto da contratação foi realizada a partir dos seguintes critérios:

* Os parâmetros para pesquisa de preços foram utilizados em conformidade com o Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do RILC citado no decorrer do artigo 23, para esta contratação foram utilizados os critérios: Banco de Preços, pesquisa direta com fornecedores e sítios eletrônicos. Último Custo (conforme PE SRP 62/23 vig out/24,) devidamente atualizado pelo índice acumulado no período. Os fornecedores da pesquisa direta foram escolhidos por serem conhecidos no ramo de comercialização dos itens desta solicitação e, aqueles que retornaram à solicitação, constam na planilha. Desconsiderados valores inexequíveis e/ou excessivamente elevados conforme planilha de análise orçamentária, sendo para o item 9 desconsiderado apenas o excessivamente elevado e o inexequível, para o item 01 mantidos valores cotados e para o item 10 desconsiderado apenas o excessivamente elevado, visando economicidade e a ampla concorrência. Não foi possível composição de no mínimo 03 (três) preços para os itens 01, 06 e 10.

5.2. Foi utilizada como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação a MÉDIA em conformidade com o Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC).

**Tabela

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**6. ENTREGA E FORMA DE FORNECIMENTO**

6.1 A entrega será realizada de forma integral, no prazo máximo de 60 **(sessenta) dias** contados a partir do recebimento da solicitação, feita pelo departamento competente.

6.2 Os materiais deverão ser entregues no **Departamento de Suprimentos**, à Rua Santa Terezinha, nº 505, Bairro Santa Terezinha, Juiz de Fora / MG, CEP 36.045-490, em dias úteis, das 08às 11h30min e de 14 às 17horas.

6.3 Os materiais deverão ser entregues devidamente embalados, lacrados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da contratada. A CESAMA recusará os materiais que forem entregues em desconformidade com esta previsão.

6.4 Durante os serviços de transporte e descarga a contratada fica obrigada, junto aos seus empregados, a obedecer rigorosamente às normas de segurança do trabalho, sob pena de impedimento do trabalho do empregado sem os equipamentos devidos e suspensão dos pagamentos (e até mesmo suspensão de todo o trabalho), respondendo o mesmo por perdas e danos. Toda e qualquer solução sob normas de segurança do trabalho (de acordo com Ministério do Trabalho e Emprego) será de responsabilidade exclusiva da contratada.

6.5 O veículo utilizado para entrega dos materiais no Departamento de Suprimentos deverá ter no máximo 14 metros de comprimento, de para-choque a para-choque, e altura máxima de 4 metros.

6.6 A CESAMA irá designar um empregado para acompanhar o recebimento dos materiais.

6.7 O empregado designado assinará termo ratificando o recebimento provisório, podendo recusar os materiais que estiverem em desacordo com a exigência do Termo de referência no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis** a contar de sua entrega no local informado no **item 6.2**.

6.8. Os materiais serão devolvidos / recusados na hipótese de não corresponderem às especificações deste Termo de Referência, devendo ser recolhidos das dependências da CESAMA para substituição, à custa da contratada, no prazo máximo de **02 (dois) dias úteis**.

6.9 A substituição de que trata o **item 6.8** deverá ser feita no prazo máximo de **05 (cinco) dias corridos**, a contar da data do recolhimento dos materiais na CESAMA, sujeitando-se a contratada, na inobservância, às penalidades previstas no Termo de Referência e Edital.

6.10 A recusa total ou parcial dos materiais entregues, por motivos justificados no recebimento, não será razão para prorrogação do prazo da entrega, previamente consignado no Contrato.

6.11 Verificando-se, novamente, a desconformidade do material entregue com o exigido no Termo de Referência, ficará demonstrada a incapacidade da empresa contratada, sujeitando-se, a mesma, as penalidades previstas no Termo de Referência e Edital.

**7. MEDIÇÕES E PAGAMENTO**

**7.1 Medições**

7.1.1 As medições serão elaboradas mensalmente pelo gestor do contrato designado pela Cesama, e deter-se-ão sobre os materiais entregues no período correspondente ao dia 1º a 30 ou 31 de cada mês, para fins de registro contábil e pagamento, ou em outro período determinado pela fiscalização da Cesama.

7.1.2 As medições somente serão efetuadas se ocorrerem entrega de materiais no período supramencionado.

7.1.3 As medições poderão ser efetivadas até 10 (dez) dias do mês subsequente ao período considerado no **item 7.1.1**, data limite para emissão pela Cesama da ordem de faturamento.

**7.2 Pagamentos**

7.2.1 A CESAMA efetuará os pagamentos relativos aos compromissos assumidos, através de medições mensais, 30 (trinta) dias após a execução do objeto ou parte dele com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal pelo departamento competente da CESAMA.

7.2.2 Caso o vencimento ocorra no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo para a Cesama, o pagamento será realizado no primeiro dia subsequente.

7.2.3 O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via **TED** (transferência eletrônica disponível), cujas tarifas extras correrão por conta da Contratada.

7.2.4 A Nota Fiscal Eletrônica – NF-e – deverá ser enviada para o e-mail [nfe@cesama.com.br](mailto:nfe@cesama.com.br), [tesouraria@cesama.com.br](mailto:tesouraria@cesama.com.br) e voliveira@cesama.com.br.

7.2.5 O pagamento só poderá ser realizado em nome da contratada e os boletos não poderão, em hipótese nenhuma, ser pagos em nome de outro beneficiário.

7.2.6 Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da licitação e ou número do contrato.

7.2.7 O pagamento **SOMENTE** será efetuado:

1. Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.
2. Após o recolhimento pela contratada de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.

7.2.8 Na Nota Fiscal / Fatura deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.

7.2.9 Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

7.2.10 O CNPJ da Contratada constante da Nota Fiscal / Fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo.

7.2.11 Será utilizado o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) como índice para reajuste de preços, quando couber, e o marco inicial para concessão do reajuste será a data da apresentação da proposta comercial.

7.2.12 Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “*pro rata”* entre a data do vencimento e o efetivo pagamento.

7.2.13 A Contratada não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese, no todo ou em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos do contrato.

7.2.14 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

7.2.15 A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o material tenha sido entregue.

7.2.16 A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no **item 7.2.1**, através de solicitação expressa da contratada, que será analisada pela Gerência Financeira e Comercial, de acordo com as condições financeiras da Cesama. Havendo a antecipação do pagamento, o mesmo sofrerá um desconto financeiro, e o índice a ser utilizado será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC acrescido de 1% (um por cento) “*pro rata*”.

**8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. Executar o Contrato fielmente, conforme definido no Termo de Referência e seus anexos.

8.2. Arcar com todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto do presente contrato, inclusive impostos, taxas, emolumentos incidentes sobre a entrega dos materiais, e tudo que for necessário para a fiel execução do contrato.

8.3 Atender às determinações da fiscalização da CESAMA e providenciar a imediata correção, quando esta for solicitado.

8.4 Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais, substituindo aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem ao Termo de Referência, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão do Contrato.

8.5 Cumprir os prazos previstos no Termo de Referência ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.

8.6 Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução do Contrato, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.

8.7 Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do Contrato.

8.8 Providenciar a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito a entrega dos materiais.

8.9 Executar o objeto do presente Termo de Referência nas condições e prazos estabelecidos, seguindo ordens e orientações da CESAMA.

**9. OBRIGAÇÕES DA CESAMA**

9.1 Emitir as solicitações, após a assinatura do Contrato.

9.2 Efetuar todos os pagamentos devidos à Contratada, nas condições estabelecidas.

9.3 Fornecer as instruções necessárias à execução e efetuar todos os  
pagamentos devidos à Contratada, nas condições estabelecidas.

9.4 Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

9.5 Rejeitar todo e qualquer material ou serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações do Termo de Referência.

9.6 Exigir o cumprimento de todos os itens do Termo de Referência, segundo suas especificações e prazos.

9.7 A CESAMA não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela  
empresa Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do  
presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em  
decorrência de ato da empresa Contratada e de seus empregados, prepostos  
ou subordinados.

9.8 Notificar a empresa Contratada de qualquer irregularidade constatada, por  
escrito, para que seja sanada sob pena de incorrer nas sanções previstas  
no Termo de Referência.

9.9 Todas as requisições e notificações trocadas entre as partes devem ser feitas por escrito.

**10. JULGAMENTO**

10.1 O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO, representado pelo MENOR PREÇO TOTAL POR ITEM, desde que observadas às especificações e demais condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

10.2 O(s) preço(s) unitário(s) ofertados(s) pelos proponentes **NÃO PODERÁ(ÃO) SER SUPERIOR(ES)** ao(s) preço(s) unitário(s) levantado(s) pela Cesama.

**11. PENALIDADES**

11.1. Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições estabelecidas no edital e seus anexos, inclusive no Contrato, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas no RILC - Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CESAMA, além das previstas neste termo de referência, no edital e no contrato.

11.1.1 O atraso injustificado na prestação dos serviços sujeita a CONTRATADA ao pagamento de multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) para cada dia de atraso, até o limite de 30% (trinta por cento), sobre o valor global do Contrato.

11.2. Pela inexecução, total ou parcial do Contrato, a CESAMA poderá aplicar à CONTRATADA isoladamente ou cumulativamente:

a) advertência;

b) multa meramente moratória, como previsto no **item 11.1.1** ou multa-penalidade de até 3% (três por cento) sobre o valor do Contrato;

c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CESAMA, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

**12. CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO**

12.1 O contrato obedecerá às disposições da Lei Federal nº13.303 de 30/06/2016 e alterações posteriores, bem como as disposições deste Termo de Referência e preceitos do direito privado, no que concerne à sua execução, alteração, inexecução ou rescisão.

12.2 São partes integrantes do Contrato, independente de transcrição, o Aviso de Licitação, o Edital e seus anexos, o Termo de Referência e a proposta do licitante vencedor e seus anexos.

12.3 O prazo de vigência contratual é de **120 (cento e vinte) dias** contados a partir da assinatura do contrato.

12.4 A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões no Contrato conforme estabelecido no art. 81, §1º da Lei Federal nº 13.303/16.

12.5 Conforme o **art. 105, inciso X**, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da CESAMA para celebrar o Contrato.

12.6 Sempre que for necessário acrescer ou reduzir os valores e/ou prazos contratuais, as modificações procedidas deverão fazer parte de aditamento a ser assinado pelas partes. Eventuais acréscimos nas quantidades do objeto da licitação, quando necessário, poderão ser admitidos desde que autorizados pela CESAMA, com base nos preços unitários contratados.

12.7 Para assinatura do Contrato a empresa deverá comprovar a regularidade de situação perante o INSS, o FGTS e a Justiça do Trabalho, através de certidões dentro do prazo de validade.

12.8 Para a efetiva contratação, o licitante vencedor deverá estar quite com a CESAMA, quando sediado ou domiciliado no município de Juiz de Fora/MG. Caso tenha algum débito, o mesmo deverá ser quitado para que o contrato possa ser assinado.

12.9 O licitante vencedor se obriga a assinar o Contrato em até 05 (cinco) dias  
úteis, contados a partir da data do recebimento da notificação da CESAMA,  
respondendo pelos ônus dos tributos que incidam ou venham a incidir sobre  
o ato ou instrumento que o formalize conforme **art. 60** do RILC.

12.10 O prazo previsto **item 12.9** poderá ser prorrogado por igual período, mediante justificativa do licitante vencedor e autorização da Cesama.

12.11 Decorrido o prazo do **item anterior** e não comparecendo o licitante vencedor para a assinatura do Contrato, o mesmo será considerado como desistente.

12.12 Ocorrendo a hipótese descrita no **item 12.11,** serão convocados, sucessivamente, para contratação os licitantes classificados imediatamente após o desistente, dentro dos prazos e nas mesmas condições do primeiro classificado, inclusive quanto ao preço oferecido, conforme art. 75 da Lei Federal n° 13.303/16 ou na impossibilidade de se aplicar o disposto no referido artigo a Cesama deverá revogar a licitação.

**13. DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO**

13.1 No que se refere a inexecução e a rescisão do contrato, aplica-se o disposto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC).

13.2 A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis.

13.3 Constituem motivo para rescisão do contrato os especificados no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC).

13.4 A rescisão do contrato poderá ser:

I. por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;

II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Cesama;

III. judicial, nos termos da legislação.

13.5 A rescisão por ato unilateral a que se refere o inciso I do item acima, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada a outra parte com antecedência mínima de **30 (trinta) dias.**

13.6 Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da Contratada poderá ter ainda direito a:

I. devolução da garantia, quando houver;

II. pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

III. pagamento do custo da desmobilização, quando houver.

**14. DISPOSIÇÕES GERAIS**

14.1 A presente contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a CESAMA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela Contratada para a execução do objeto contratual, sendo a Contratada a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.

14.2 A CESAMA e a Contratada poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei n. 13.303/16, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em planilha de formação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral.

14.3 A CESAMA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer produto em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos do previsto noManual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC), assim como aplicar o disposto no inciso VI do artigo 29 da Lei nº 13.303/16, sem prejuízo das sanções previstas.

14.4 Qualquer tolerância por parte da CESAMA, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela Contratada, não importará, em hipótese alguma, em alteração contratual, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a CESAMA exigir o seu cumprimento a qualquer tempo.

14.5 A Contratada, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à CESAMA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto contratado, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à CESAMA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.

14.6 A Contratada guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela CESAMA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.

14.7 Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela Contratada durante a execução do objeto contratual serão de exclusiva propriedade da CESAMA, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da CESAMA, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação.

14.8 A contratação será formalizada mediante celebração de contrato, nos termos do **art. 98, do RILC.**

14.9 Aplica-se à esta contratação a Lei Federal 13.303 de 30 de junho de 2016, e alterações posteriores, inclusive aos casos omissos, bem como a Lei nº 12.846 – Anticorrupção, a Política Anticorrupção, o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios, o Código de Ética da CESAMA, e a legislação municipal civil e ambiental aplicáveis ao objeto da contratação como também, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

14.9.1. Toda e qualquer atividade de tratamento de dados deve atender às finalidades e limites previstos na contratação e estar em conformidade com a legislação aplicável, principalmente, mas não se limitando à Lei 13.709/18 ("Lei Geral de Proteção de Dados" ou "LGPD").

14.10 A CESAMA, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do ICMS, observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS – SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

*Art. 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no campo “Informações complementares” da nota fiscal constem a expressão “Entrega por ordem do destinatário” e o endereço do local de entrega*.

ASSINADO NO ORIGINAL

**Vívian Nazareth Oliveira Fernandes***ACQ*

Autorizado/Aprovado por:

***ASSINADO NO ORIGINAL***

**Marcelo Mello do Amaral**

*DRDE*