

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Neste sentido, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021)

1.1. A necessidade central desta contratação reside em prover infraestrutura técnica que suporte as operações de preparo, fracionamento, distribuição e controle térmico de alimentos no Serviço de Nutrição e Dietética (SND) do Hospital Beneficente Dr. César Santos (HBCS), que atualmente apresenta uma lacuna tecnológica decorrente da obsolescência, inservibilidade e consequente redução de parte de seu parque de equipamentos eletroeletrônicos.

1.2. O objeto é classificado como bem comum, visto que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

1.3. Nos termos dos Artigos 29 e 30 do Decreto Municipal nº 23/2023, declara-se que os itens a serem adquiridos não apresentam características de ostentação, opulência, forte apelo estético ou requinte que os enquadrem como bens de luxo. A escolha recai sobre equipamentos de “Linha Profissional/Industrial” estritamente necessários para suportar o regime de uso contínuo hospitalar, sem exceder o padrão de qualidade indispensável ao cumprimento das finalidades do SND.

1.4. A solução consiste na recomposição e modernização do parque tecnológico do SND com equipamentos duráveis e tecnicamente adequados ao ambiente hospitalar, garantindo a estabilidade produtiva e a segurança assistencial.

1.5. Diante da ampla competitividade identificada, a contratação ocorrerá via PREGÃO ELETRÔNICO, adotando-se o critério de julgamento de menor preço por item, visando assegurar a economicidade e a seleção da proposta mais vantajosa.

1.6. O certame possui valor individual inferior a R\$ 80.000,00, razão pela qual incide o art. 48, inc. I, da Lei Complementar nº 123/2006, segundo o qual a Administração deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.

2. ALINHAMENTO COM PCA

Fundamentação: (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021)

2.1. A contratação encontra-se formalmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Hospital Beneficente Dr. César Santos para o exercício de 2026. O registro oficial da demanda no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) está identificado sob o Id pca PNCP: 92032226000192-0-000002/2026, tendo sua última atualização realizada em 09/04/2026.

2.2. A inclusão da necessidade no PCA cumpre o princípio do planejamento estabelecido no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 23/2023. Tal medida visa evitar compras emergenciais desnecessárias e permitir a racionalização das contratações, garantindo que o HBCS utilize seu orçamento de forma eficiente para a renovação e ampliação de seu parque tecnológico no SND.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

3.1. As empresas fornecedoras devem estar regularmente constituídas, inscritas no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), estando quite com todas as obrigações pertinentes à sua constituição e habilitada para o fornecimento do objeto.

3.2. A contratada deverá obrigatoriamente atuar no ramo pertinente ao objeto, observadas as condições constantes do Edital e seus anexos, e estar devidamente credenciada no Portal de Compras Públicas, nos termos do Art. 67, Art. 92 inciso XIII, XIV e XVI e respectivos parágrafos e incisos da Lei nº 14.133/21.

3.3. Não será exigida garantia por se tratar de contratação de baixo risco contratual e financeiro envolvido. Esta exigência poderia elevar os custos aos fornecedores e diminuir a competitividade. A fiscalização direta e as sanções administrativas já garantem a execução adequada do contrato.

3.4. Todos os equipamentos ofertados devem ser novos (primeiro uso), em perfeitas condições de uso e em conformidade com as especificações técnicas detalhadas no

Termo de Referência, entregues em embalagens originais que garantam a proteção contra danos físicos durante o transporte.

3.5. O Hospital não solicitará amostra física. A avaliação será feita em duas etapas, na fase de lances por meio de catálogo ou ficha técnica detalhada e no recebimento provisório, mediante testes dos materiais/ equipamentos.

3.6. Na fase de lances, a apresentação de Catálogo ou Ficha Técnica Detalhada dos produtos é condição obrigatória para aceitabilidade da proposta e deverá conter:

3.6.1. Identificação: Marca, modelo e fotos reais do produto (não apenas ilustrativas).

3.6.2. Composição: Descrição exata dos materiais (ex: confirmando se o cesto é Inox 304).

3.6.3. Dimensões e Potência: Conferência de medidas (ALP), voltagem (220V), rotação (RPM) e potência (W/CV).

3.6.4. Evidências Regulatórias: Cópia do selo INMETRO e declaração/ evidência de conformidade com a NR-12 (onde couber).

3.7. O prazo para apresentação do catálogo é de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da ciência de sua classificação em primeiro lugar no certame, informado pelo (a) pregoeiro (a) na plataforma.

3.8. Além dos requisitos do catálogo, os itens devem atender aos padrões de segurança, manutenibilidade e desempenho nacionais:

3.8.1. Certificação INMETRO: Obrigatória para todos os eletroeletrônicos, comprovando segurança elétrica e eficiência energética.

3.8.2. Conformidade com a NR-12 (Segurança no Trabalho): Requisito indispensável para os itens 03, 04 (Liquidificadores) e 07 (Multiprocessador), garantindo proteção em partes móveis. O não atendimento a esta norma implica a rejeição total do objeto.

3.8.3. Biossegurança: Itens que entram em contato com alimentos devem possuir acabamento em materiais atóxicos, resistentes à corrosão por agentes de higienização hospitalar, como Aço Inoxidável 304 ou polímeros BPA Free.

3.8.4. Peças de reposição: para os itens 02, 03, 04, 07, o fabricante deve obrigatoriamente dispôr de peças de reposição individualizada (copos, lâminas, discos, borrachas), vedando-se itens cuja manutenção exija a troca de conjuntos completos.

3.8.5. Assistência técnica: rede de assistência técnica autorizada preferencialmente na região de Passo Fundo/RS ou com garantia de suporte via deslocamento técnico.

3.8.6. Instrumentos de Precisão (Itens 09, 13): As Balanças devem permitir calibração periódica e possuir sensores de alta resistência.

3.8.7. Equipamentos de Aquecimento e Cocção (Itens 01, 02 e 05): Devem possuir dispositivos de desligamento automático e proteção térmica para evitar a queima de resistências e motores em caso de uso prolongado.

3.9. O prazo de Entrega será de até 20 (vinte) dias corridos após o recebimento da Nota de Empenho pela empresa, em remessa única, para garantir o menor custo logístico e maior competitividade.

3.9.1. Condição de Entrega: Itens em embalagens originais, lacradas, com manuais em português e certificados de garantia, acompanhado da Nota Fiscal com a descrição completa do produto (s), número da nota de empenho e dados bancários completos para pagamento (número da conta, agência e nome do banco).

3.9.2. Endereço de entrega: Setor de Almoxarifado do HBCS, Rua Alcides Moura, número 100, CEP 99010-640, Vila Rodrigues, Passo Fundo-RS.

3.9.3. Dias e horários de entrega: segundas-feiras a sextas-feiras, das 08 horas às 11:30 horas e das 13:30 horas às 16:30 horas.

3.10. O fornecedor deverá descarregar e armazenar os produtos conforme a indicação do profissional do setor, comprometendo-se com eventuais danos causados por falhas decorrentes de sua ação. Entregas em desacordo serão devolvidas e a nota fiscal substituída.

3.11. As despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento, ocorrerão por conta da contratada.

3.12. O recebimento ocorrerá em duas etapas, conforme Art. 140 da Lei 14.133/21 e Art. 18 do Decreto 23/2023.

3.12.1. Recebimento Provisório (no ato da entrega), pelo Almoxarifado/ Fiscal do Contrato para conferência de:

- Quantitativos e Integridade: Verificação de volumes e ausência de danos físicos aparentes ou avarias de transporte

- Conformidade Documental: Presença de Nota Fiscal, manuais em português e termo de garantia

- Identidade do Objeto: Verificação se a marca e o modelo entregues são exatamente os mesmos aprovados via catálogo na fase de proposta.

3.12.2. Recebimento Definitivo (até 15 dias consecutivos após o Provisório): Realizado pela equipe do SND e Gestor do Contrato, consistindo na inspeção técnica minuciosa e testes:

-Teste Funcional: Ligação em rede elétrica para verificar funcionamento de motores, resistências e displays.

-Validação de Performance: Verificação da precisão de pesagem das balanças e escala térmica dos termômetros. Uso recorrente dos equipamentos durante o período, para teste de estresse e carga.

-Segurança Operacional: Teste prático dos dispositivos de parada de emergência e sensores de tampa (NR-12).

-Material: Verificação se o material condiz com o padrão profissional solicitado (ex: resistência do policarbonato ou aço inox).

3.13. A ocorrência de mais de 03 rejeições de uma mesma marca por má qualidade implicará na proibição de fornecimento daquela marca no certame, devendo a empresa ofertar similar ou superior com aval do SND e sem ônus adicional.

3.14. A garantia será de, no mínimo 12 meses para fornos micro-ondas e 06 meses para os demais itens, prevalecendo o prazo do fabricante se este for superior.

3.14.1. A garantia deve cobrir defeitos de fabricação e vícios ocultos. Identificado o defeito no primeiro ciclo de uso, o fornecedor deve substituir o bem em até 05 (cinco) dias úteis, sem ônus logístico ao HBCS, sob pena de sanções.

3.15. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 dias após a emissão da nota fiscal, observada a correta entrega do material (recebimento definitivo).

3.16. Requisitos de Sustentabilidade e Impacto Ambiental

3.16.1. Eficiência Energética: Preferência por equipamentos com Selo Procel Classe A.

3.16.2. Logística Reversa: O fornecedor deverá orientar o descarte ambientalmente adequado das embalagens. Ao fim da vida útil, o HBCS destinará os resíduos eletrônicos para reciclagem conforme o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

3.16.3. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental, a Contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade previstas no art. 6º, da Instrução Normativa nº 1/ SLTI/ MPOG/ 2010, quando couber.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

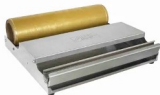
Fundamentação: (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

4.1. As especificações completas dos itens constam na TABELA abaixo. As imagens utilizadas como referência fotográfica são **meramente ilustrativas**.

ITEM	PRODUTO	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA FOTOGRÁFICA
01	FORNO MICRO-ONDAS	05	UNID	FORNO MICRO-ONDAS CONVENCIONAL, PAINEL INTEGRADO E DISPLAY LCD, CAPACIDADE 31 A 33L, COM TRAVA DE SEGURANÇA, FUNÇÃO DESCONGELAR, PRATO GIRATÓRIO EM VIDRO TEMPERADO, POTÊNCIA MÍNIMA 1500 WATTS, VOLTAGEM 220V, MEDIDAS APROXIMADAS: 32,5CM X 52CM X 42CM. (ALP). EFICIÊNCIA ENERGÉTICA A. GARANTIA DE 12 MESES DO FABRICANTE E SELO INMETRO. COM MANUAL.	
02	CAFETEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 6L	01	UNID	CAFETEIRA ELÉTRICA COM FUNCIONAMENTO 100% AUTOMÁTICO QUE DISPENSA FILTRO. SISTEMA QUE PREPARA E MANTÉM A BEBIDA AQUECIDA SEM QUEIMAR. CESTO COADOR EM INOX 304, CORPO EM AÇO INOX ESCOVADO, PAREDE DUPLA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, LÂMPADA INDICADORA DE FUNCIONAMENTO, PINGADEIRA REMOVÍVEL, POTÊNCIA APROX. 1500W, 220V, CAPACIDADE 06 L. GARANTIA MÍNIMA 6 MESES DO FABRICANTE. OBS: O PRODUTO DEVE SER DE FABRICANTE QUE DISPONHA DE PEÇAS PARA REPOSIÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E AQUISIÇÃO INDIVIDUALIZADA, CONFORME NECESSIDADE (TORNEIRA, BORRACHAS, PEÇAS REMOVÍVEIS).	
03	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL, ALTA ROTAÇÃO 1,5 LITROS	01	UNID	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL DE ALTA ROTAÇÃO. GABINETE EM AÇO INOX, COPO DE 1,5L EM POLIPROPILENO, SISTEMA DE CHAVE LIGA E DESLIGA, FUNÇÃO PULSAR. DESMONTÁVEL PARA LIMPEZA. PRODUZIDO EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA NR-12. POTÊNCIA 900W, 220V, 18.000 RPM, 50-60HZ. IDEAL PARA PREPARAR VITAMINAS E BATER POLPA DE	

ITEM	PRODUTO	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA FOTOGRÁFICA
				FRUTAS. <i>OBS: O PRODUTO DEVE SER DE FABRICANTE QUE DISPONHA DE PEÇAS PARA REPOSIÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E AQUISIÇÃO INDIVIDUALIZADA, CONFORME NECESSIDADE (COPOS, BORRACHAS, LÂMINAS, TAMPAS).</i>	
04	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL BAIXA ROTAÇÃO 06 LITROS	01	UNID	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL DE BAIXA ROTAÇÃO. BASE ANTIDERRAPANTE, GABINETE EM INOX. COPO MONOBLOCO EM INOX COM CAPACIDADE 06 LITROS, ALÇAS E SISTEMA INTERCAMBIÁVEL. TAMPA DE BORRACHA ATÓXICA DE ALTA VEDAÇÃO, SOBRETAMPA DOSADORA. MOTOR DE INDUÇÃO DE ALTO TORQUE COM DISPOSITIVO DE SEGURANÇA CONTRA SOBRECARGA. ACESSO FÁCIL PARA LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO. SISTEMA DE CHAVE LIGA E DESLIGA, POTÊNCIA 0,5 CV, 220V, 3.500 RPM. PARA PREPAROS QUENTES E GELADOS. <i>OBS: O PRODUTO DEVE SER DE FABRICANTE QUE DISPONHA DE PEÇAS PARA REPOSIÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E AQUISIÇÃO INDIVIDUALIZADA, CONFORME NECESSIDADE (COPOS, BORRACHAS, PEÇAS REMOVÍVEIS)</i>	
05	JARRA ELÉTRICA	01	UNID	JARRA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE 02 LITROS, MÍNIMO 900W, COMPOSTA DE BASE + JARRA. COM LÂMPADA INDICADORA DE FUNCIONAMENTO E DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO FERVER A ÁGUA.	
06	BATEDEIRA PLANETÁRIA	01	UNID	BATEDEIRA PLANETÁRIA COM 750 W E MÍNIMO 10 VELOCIDADES PARA PROCESSAR MASSAS LEVES ATÉ MISTURAS DENSAS SEM PERDA DE ROTAÇÃO. TIGELA DE 5 L, COM ENCAIXE DE SEGURANÇA, SISTEMA DE MOVIMENTO PLANETÁRIO QUE ALCANÇA O FUNDO DA TIGELA PARA HOMOGENEIZAR PEQUENAS PORÇÕES.	

ITEM	PRODUTO	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA FOTOGRÁFICA
				TRÊS BATEDORES (MASSAS LEVES, MÉDIAS E PESADAS), FUNÇÕES DE AMASSAR, BATER E MISTURAR. TAMPA ANTI-RESPINGOS COM BOCAL DE ABERTURA AMPLA PARA ADICIONAR INGREDIENTES DURANTE O USO. FUNÇÃO PULSAR. TIGELA COM RESISTÊNCIA TÉRMICA, PODENDO SER LEVADA AO FREEZER OU MICRO-ONDAS. TRAVA DE ABERTURA. BASE ANTIDERRAPANTE.	
07	MULTIPRO-CESSADOR DE ALIMENTOS	01	UNID	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS COM 07 DISCOS. CONSTRUÇÃO EM AÇO INOX E ALUMÍNIO FUNDIDO, BOCAL DE ALIMENTAÇÃO LARGO COM EMPURRADOR CILÍNDRICO, TAMPA TOTALMENTE REMOVÍVEL PARA HIGIENIZAÇÃO ADEQUADA. MOVIMENTO ÚNICO DE ALIMENTAÇÃO, SISTEMA DE TROCA RÁPIDA E USO COMBINADO DE DISCOS. SENSOR DE SEGURANÇA NA TAMPA. PÉS EMBORRACHADOS, ANTIDESLIZANTES. DISCOS FATIADORES DE 1 MM E 3 MM, DISCOS RALADORES FINO, DE 3 MM, 5 MM, 8 MM E DISCO PARA CORTE JULIENNE DE 7X7 MM. MOTOR: 0,5 CV; VELOCIDADE APROX: 440 RPM; POTÊNCIA 600 W; 220V, PRODUÇÃO APROX: 250 KG/H. PRODUZIDO EM CONFORMIDADE COM INMETRO. <i>OBS: O PRODUTO DEVE SER DE FABRICANTE QUE DISPONHA DE PEÇAS PARA REPOSIÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E AQUISIÇÃO INDIVIDUALIZADA, CONFORME NECESSIDADE (DISCOS, BORRACHAS, PEÇAS REMOVÍVEIS).</i>	

ITEM	PRODUTO	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA FOTOGRÁFICA
08	MIXER PROFISSIONAL	02	UNID	MIXER PROFISSIONAL COM ESTRUTURA EM ABS E FIBRA DE VIDRO, HASTE REMOVÍVEL DE 430 MM EM AÇO INOX, SISTEMA DE ACOPLAMENTO RÁPIDO E FÁCIL. COM 03 LÂMINAS EM AÇO INOX, PEGADOR ERGONÔMICO, SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR EFICIENTE PARA EVITAR SUPERAQUECIMENTO, CABO DE ALIMENTAÇÃO LONGO E RESISTENTE. POSSIBILIDADE DE USO DIRETO EM PANEIS E OUTROS RECIPIENTES DE ATÉ 60 LITROS. TRAVA DE SEGURANÇA QUE PERMITE ACIONAMENTO APENAS COM AS DUAS MÃOS. BOTÃO DE ACIONAMENTO CONTÍNUO. ROTAÇÃO: 9.000 RPM, FREQUÊNCIA: 60 HZ, POTÊNCIA: 350 W, CONSUMO APROX. 0,35 KW/H, 220 V.	
09	BALANÇA ELETRÔNICA RECEBIMENTO	01	UNID	BALANÇA DE RECEBIMENTO DE MERCADORIA COM DISPLAY LED, MONTAGEM DE CHÃO, CAPACIDADE 50 KG/ 10G, BANDEJA EM AÇO INOXIDÁVEL, TECLA DE TARA E ZERAR, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V E BATERIA DE LÍTIO.	
10	EMBALADORA PARA PELÍCULA DE PVC	01	UNID	EMBALADORA PARA PELÍCULAS DE PVC (PLÁSTICO FILME). PARA EMBALAR DIVERSOS ALIMENTOS, COM OU SEM BANDEJA. ACABAMENTO EM EPOXI OU INOX, MESA SELADORA EM AÇO INOX, COM TAMANHO APROXIMADO DE 15X30CM. EIXOS DE ALUMÍNIO PARA ACOMODAR ROLOS DE FILME DE ATÉ 40CM DE LARGURA, PÉS ANTIDERRAPANTE, CAPACIDADE MECÂNICA DE PELO MENOS 300 EMBALAGENS/HORA. VOLTAGEM 220V E POTÊNCIA MÍNIMA DE 350W. HOSPITAL BENEFICENTE DR CESAR SANTOS.	

ITEM	PRODUTO	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA FOTOGRÁFICA
11	TELEFONE COM FIO	03	UNID	TELEFONE COM FIO: REDIAL, CHAMADA EM ESPERA, TRANSFERÊNCIA DE CHAMADA. QUE PERMITA LIGAÇÕES SEM INTERFERÊNCIA OU LINHAS CRUZADAS. HOSPITAL BENEFICENTE DR CESAR SANTOS.	
12	TERMÔMETRO DIGITAL PARA EQUIPAMENTOS REFRIGERADOS	08	UNID	TERMÔMETRO DIGITAL, DE MÍNIMA E MÁXIMA COM ALARME SONORO PARA FREEZER/GELADEIRA, COM IMÃ PARA FIXAÇÃO AOS EQUIPAMENTOS REFRIGERADOS E ALIMENTAÇÃO POR PILHA. SENSOR INTERNO E EXTERNO, ESCALA CELSIUS, FAIXA DE AFERIÇÃO ENTRE -50+50°C, RESOLUÇÃO DE 1°C E PRECISÃO DE +/-1°C. UMIDADE DE OPERAÇÃO SEM CONDENSAÇÃO DE 10 A 90%UR. HOSPITAL BENEFICENTE DR CESAR SANTOS.	
13	BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA	01	UNID	BALANÇA DIGITAL DE PESAGEM PARA BANCADA. CONFECCIONADA EM PLÁSTICO ABS, COM FUNÇÃO TARA, DISPLAY DIGITAL E BANDEJA REMOVÍVEL. CAPACIDADE DE CARGA DE 15 KG E SENSIBILIDADE DE 5G. ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE AUTONOMIA LONGA (480 HORAS DE USO CONTÍNUO). TENSÃO 220V. TOMADA DE 10 A.	

4.2. A definição dos quantitativos baseia-se na meta assistencial de 65.016 atendimentos nutricionais/ano (aprox. 178 atendimentos/dia) e na necessidade de substituição técnica de itens inservíveis ou obsoletos, conforme segue:

4.2.1. Equipamentos de Suporte Térmico (Itens 01, 02 e 05): A estimativa de 05 Fornos Micro-ondas justifica-se pela necessidade de manter um equipamento na área de produção (cozinha), na copa de distribuição hospitalar e na copa dos funcionários. A Cafeteira (01) e a Jarra Elétrica (01) visam a recomposição do parque para preparo de bebidas quentes e infusões constantes no cardápio assistencial.

4.2.2. Processamento e Preparo (Itens 03, 04, 06, 07 e 08): A aquisição de 01 unidade de cada item industrial (liquidificadores, batedeira e multiprocessador) é o mínimo necessário para garantir o fluxo de produção de dietas pastosas e modificadas.

Os 02 Mixers Profissionais permitem o processamento direto em painéis de grande volume (até 60L), otimizando a produção diária, e permitem o preparo de lanches e bebidas pela copa de forma rápida, especialmente em pedidos extraordinários.

4.2.3. Instrumentos de Precisão (Itens 09 e 13): A Balança de 50 kg (01) é dimensionada para o controle de pesagem no recebimento de mercadorias (estoque), enquanto a Balança de 15 kg (01) é destinada ao fracionamento rigoroso de porções e ingredientes na bancada de produção.

4.2.4. Controle Sanitário (Item 12): Os 08 Termômetros Digitais destinam-se ao monitoramento individualizado da cadeia de frio. O quantitativo cobre o inventário de 10 equipamentos refrigerados do setor (8 aparelhos diversos + 2 freezers), descontando-se as unidades que já possuem sistema de aferição próprio funcional.

4.2.5. Comunicação e Proteção (Itens 10 e 11): A Embaladora PVC (01) é requisito de segurança alimentar para proteção de itens fracionados. Os 03 Telefones destinam-se à comunicação operacional entre os postos estratégicos do SND: Produção, Escritório e Copa.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

5.1. Cenários Identificados:

A equipe de planejamento avaliou 03 cenários de solução para atender à demanda de equipamentos:

Cenário 1: Aquisição de equipamentos eletroeletrônicos de linha doméstica (baixo custo inicial, menor durabilidade).

Cenário 2: Aquisição de equipamentos eletroeletrônicos de linha profissional/industrial (maior custo inicial, alta durabilidade, adequados ao regime hospitalar contínuo).

Cenário 3: Locação de equipamentos industriais com manutenção inclusa.

5.2. Análise Comparativa de Alternativas:

Cenário 1 (Doméstico): Apresenta o menor custo de aquisição. Contudo, devido ao ciclo de uso intensivo diário para atender à meta de 178 atendimentos/dia, os equipamentos sofreriam desgaste prematuro em prazo inferior a 12 meses, gerando necessidade de novas licitações, quebra do fluxo assistencial e custo total de propriedade (CTP) altíssimo a médio prazo.

Cenário 2 (Industrial/Profissional/Compra): Apresenta custo de aquisição intermediário/alto. Garante robustez, conformidade com a NR-12 (segurança do

trabalhador), facilidade de higienização pelo tipo de material e ciclo de vida útil estimado entre 03 a 05 anos. Custo total de propriedade diluído ao longo do tempo demonstra alta economicidade.

Cenário 3 (Locação): Avaliou-se o aluguel operacional. Como se tratam de bens de uso perene no Hospital, o custo mensal da locação somado ao longo de 60 meses ultrapassa o valor de aquisição do bem (Cenário 2) já no segundo ano, tornando a locação antieconômica.

5.3. Justificativa da Solução Escolhida:

A Solução 2 (Aquisição de linha profissional/industrial) foi selecionada por ser a única técnica e economicamente viável para suportar o rigor contínuo do ambiente hospitalar. Evita-se a contratação antieconômica de locação a longo prazo e afasta-se o risco operacional de falhas sucessivas inerentes a equipamentos domésticos, atendendo ao princípio da economicidade e da eficácia, além de observar a vedação à aquisição de artigos de luxo (Art. 29 do Decreto Municipal nº 23/2023).

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133, de 2021)

6.1. A estimativa de preço para esta contratação foi baseada em pesquisa de preços através da plataforma Banco de Preços, base de dados centralizada que unifica preços de licitações, tabelas de referência, preços de sites de amplo domínio, preços de notas fiscais eletrônicas e de cotações diretas com fornecedores, garantindo a formação de ampla e diversificada cesta de preços.

6.2. A memória de cálculo detalhada, contendo os nomes dos fornecedores, CNPJ, links de acesso e as telas de consulta do Banco de Preços, encontra-se em anexo específico a este estudo, garantindo a rastreabilidade exigida pelos órgãos de controle.

6.3. A definição do preço estimado utilizou como método a média aritmética, após a aplicação de filtros para saneamento da cesta de preços. Foram desconsiderados valores inferiores a 70% e valores superiores a 30% da média apurada, mitigando o risco de sobrepreço. Todos os preços coletados possuem data de referência inferior a 06 meses.

6.4. A pesquisa de preços para o item 08 (mixer), apresentou menos de três cotações devido à especificidade técnica de sua especificação, que resultou na ausência de registros de contratações similares e recentes no Banco de Preços oficial. A amostragem obtida foi considerada suficiente e válida para balizar o valor estimado, apto a garantir o prosseguimento do feito sem prejuízos ao cronograma da contratação.

6.5. O valor total estimado da contratação neste processo é de R\$ 19.345,76.

ITEM	PRODUTO	QTDE	UNID	VALOR UNITARIO
01	FORNO MICRO-ONDAS	05	UNID	785,79
02	CAFETEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 6L	01	UNID	1.257,78
03	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL, ALTA ROTAÇÃO 1,5 LITROS	01	UNID	889,01
04	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL BAIXA ROTAÇÃO 06 LITROS	01	UNID	1.063,01
05	JARRA ELÉTRICA	01	UNID	80,96
06	BATEDEIRA PLANETÁRIA	01	UNID	2.216,89
07	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS	01	UNID	4.108,18
08	MIXER PROFISSIONAL	02	UNID	882,40
09	BALANÇA ELETRÔNICA RECEBIMENTO	01	UNID	991,31
10	EMBALADORA PARA PELÍCULA DE PVC	01	UNID	938,96
11	TELEFONE COM FIO	03	UNID	98,67
12	TERMÔMETRO DIGITAL PARA EQUIPAMENTOS REFRIGERADOS	08	UNID	124,51
13	BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA	01	UNID	813,82

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133, de 2021)

7.1. A solução consiste na aquisição de equipamentos eletroeletrônicos de linha profissional/industrial, divididos em 13 itens, para recomposição e modernização tecnológica do Serviço de Nutrição e Dietética (SND) do HBCS, abrangendo equipamentos de cocção, processamento, pesagem de precisão e controle de cadeia de frio.

7.2. O fornecimento será realizado em remessa única, entregue diretamente no Setor de Almoxarifado do HBCS, otimizando a logística de recebimento.

7.3. Dada a natureza de bens de consumo duráveis, exige-se que os fabricantes dos equipamentos de processamento (liquidificadores e multiprocessadores – itens 02, 03, 04 e 07) possuam fornecimento de peças de reposição individualizadas (copos, lâminas, discos de corte, anéis de vedação e borrachas). Essa exigência afasta equipamentos descartáveis que obrigam a troca do conjunto motor completo em caso de desgaste de peças periféricas.

7.4. O ciclo de vida estimado dos bens é de 03 a 05 anos operando em regime hospitalar. Durante o período de garantia (mínimo de 12 meses para micro-ondas e 06 meses para os demais), o fornecedor assumirá a manutenção corretiva sem ônus.

7.5. Findo o ciclo de vida útil ou atestada a inservibilidade tecnológica, o descarte dos equipamentos integrará o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS) do Hospital, assegurando a destinação final ambientalmente adequada (reciclagem de eletrônicos ou leilão de inservíveis).

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: (inciso VIII do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021)

8.1. A presente contratação observará o princípio do parcelamento, com a divisão do objeto em 13 itens individuais, conforme facultado pelo Art. 40, § 2º e Art. 47, inciso II da Lei nº 14.133/2021. A opção pela adjudicação por item, em detrimento da formação de lotes globais ou grupos, fundamenta-se nos seguintes pilares:

8.1.1. Ampliação da Competitividade e Especialização: A divisão por itens permite que empresas especializadas em nichos distintos participem do certame sem a obrigatoriedade de ofertar objetos fora de seu ramo de atividade principal, evitando concentração de mercado e assegurando que o HBCS obtenha o menor preço unitário para cada especificação técnica.

8.1.2. Divisibilidade e Independência Funcional: Os itens são física e funcionalmente divisíveis sem prejuízo à sua utilidade. As aquisições não possuem interdependência técnica entre si, permitindo a seleção da melhor proposta técnica individualizada.

8.1.3. Fomento às ME e EPPs: O parcelamento por itens favorece a participação de microempresas e empresas de pequeno porte regionais. Tais fornecedores muitas vezes possuem capacidade plena para suprir itens específicos com agilidade na entrega, mas poderiam ser excluídos caso o certame exigisse a logística de um lote global de maior vulto financeiro.

8.1.4. Mitigação de Riscos de Fracasso da Licitação: Ao adotar a adjudicação por item, o Hospital evita que eventuais erros de especificação, preços excessivos ou ausência de propostas (itens desertos) em um único produto comprometam a licitação do lote inteiro. Caso algum item resulte fracassado, os demais itens homologados poderão seguir o fluxo de contratação e recebimento normalmente.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: (inciso IX do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021)

Através da presente aquisição, o HBCS busca consolidar os seguintes resultados estratégicos:

- 9.1. Eficiência Econômica:** Redução nos custos com manutenções corretivas em equipamentos obsoletos e eliminação do risco de contratações emergenciais para suprir interrupções repentinas no processo de produção.
- 9.2. Garantia da Segurança Alimentar e Conformidade Sanitária:** O monitoramento contínuo por meio dos 08 termômetros digitais adquiridos garantirá a integridade da cadeia de frio, e o uso de superfícies em Inox 304 evitará contaminação cruzada.
- 9.3. Otimização do Fluxo de Produção:** O uso de batadeiras e processadores de alta rotação, adequados ao volume industrial, reduzirá o tempo de resposta da equipe na produção de dietas pastosas e modificadas.
- 9.4. Melhoria da Saúde Ocupacional e Ergonomia:** Equipamentos estritamente alinhados à NR-12 (com sensores de tampa e chaves de emergência) mitigarão os riscos de acidentes de trabalho por esmagamento ou corte envolvendo servidores do SND.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: (inciso X do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021)

Para assegurar a plena eficácia da solução e mitigar riscos na execução, o Hospital adotará as seguintes providências antes da celebração do contrato ou emissão da nota de empenho:

- 10.1. Indicação e cientificação do Fiscal e do Gestor do contrato previamente, conforme os requisitos do Art. 7º da Lei nº 14.133/21, mediante publicação de Portaria específica na qual constem os nomes e o número do contrato vinculado.**
- 10.2. Reserva de espaço no Setor de Almoxarifado para o fluxo de recebimento provisório, assegurando a integridade física das embalagens antes dos testes funcionais definitivos pelo SND.**
- 10.3. Capacitação da equipe operacional do SND para a utilização segura dos novos maquinários, repassando as orientações contidas nos manuais em língua portuguesa e os parâmetros de segurança da NR-12.**
- 10.4. Implantação/ Atualização do registro de descarte técnico e perdas. Esta providência visa monitorar o ciclo de vida real dos novos equipamentos, servindo como**

base de dados (memória de cálculo) para o planejamento das contratações dos exercícios futuros, conforme exigência de planejamento da Lei 14.133/21.

10.5. Antes da emissão da Nota de Empenho, a equipe responsável pelo recebimento definitivo em conjunto com a equipe de Manutenção elétrica deverá realizar vistoria no SND para:

10.5.1. Certificar que a rede de 220 V, o aterramento e os disjuntores suportam a carga simultânea dos novos motores e resistências.

10.5.2. As bancadas e o layout físico possuem ventilação e dimensões adequadas para o fluxo operacional.

10.5.3. A infraestrutura da central telefônica é compatível com os aparelhos do Item 11.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Fundamentação: (inciso XI do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021)

A utilidade e o ciclo de vida dos equipamentos eletroeletrônicos adquiridos estão vinculados à regularidade das seguintes contratações do HBCS:

11.1. Fornecimento de Gêneros Alimentícios: É a contratação que supre os insumos (perecíveis e estocáveis) a serem processados e conservados pelos novos equipamentos. A interrupção deste fluxo tornaria os bens ociosos.

11.2. Materiais de Higiene e Limpeza: Indispensáveis para assegurar a desinfecção adequada dos itens que entram em contato direto com alimentos. O uso de agentes químicos inadequados ou a falta de insumos de limpeza compromete a biossegurança e acelera a oxidação precoce, reduzindo o ciclo de vida útil estimado de 3 a 5 anos.

11.3. Serviços de Calibração e Aferição: A regularidade do uso das balanças (Itens 09 e 13) é interdependente da aferição periódica realizada pelo INMETRO in loco no hospital.

11.4. Manutenção Predial e Infraestrutura Elétrica: A solução de linha profissional exige estabilidade na rede de 220 V. A regularidade das manutenções elétricas do Hospital é correlata para prevenir a queima de motores de indução de alto torque e resistências térmicas causadas por oscilações ou falhas na rede predial.

11.5. Manutenção de Central Telefônica: A utilidade operacional dos Telefones com fio (Item 11) é estritamente dependente do contrato de central telefônica do HBCS. A integração com essa infraestrutura é o que viabiliza a comunicação entre o SND e demais setores da instituição.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XI do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021)

A presente contratação foi planejada sob a ótica da sustentabilidade ambiental, adotando-se as seguintes medidas de mitigação e gestão de impactos:

12.1. Mitigação Energética: Exigência de certificação INMETRO e preferência por equipamentos com Selo Procel Classe A de eficiência energética (ex: fornos micro-ondas e liquidificadores) minimizam o impacto da demanda elétrica.

12.2. Logística Reversa de Embalagens: Obrigação contratual de a empresa vencedora recolher embalagens (papelão, isopor, plástico) ou orientar seu descarte, em observância ao Art. 6º da IN 01/2010 e legislação ambiental municipal.

12.3. Descarte Responsável: Ao fim de sua vida útil, os equipamentos antigos serão alienados (leilão) ou encaminhados para empresas de reciclagem de resíduos eletroeletrônicos devidamente licenciadas, não sendo permitida sua disposição em aterro comum.

12.4. Entrega: A opção pela entrega única no Setor de Almoxarifado reduz as emissões de CO2 associadas ao transporte de mercadorias. Ao concentrar o fornecimento em entrega única, diminui-se o consumo de combustíveis fósseis e o impacto ambiental da cadeia de suprimentos.

13. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: (inciso XIII do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021)

13.1. Com base nos estudos técnicos realizados, esta equipe de planejamento declara que a contratação para a aquisição de equipamentos eletroeletrônicos para o SND é totalmente viável e necessária sob as perspectivas técnica, econômica e operacional.

13.2. A solução escolhida (Linha Profissional/Industrial) é a única capaz de suportar o regime de uso contínuo hospitalar exigido para atingir a meta assistencial de atendimentos/ano. A viabilidade técnica é reforçada pela conformidade obrigatória com a NR-12 e pelo rigoroso rito de recebimento definitivo de 15 dias, que mitiga o risco de entrega de materiais de qualidade inferior

13.3. A contratação revela-se a mais vantajosa sob a ótica do Custo Total de Posse (TCO). Embora o investimento inicial seja superior ao de uma linha doméstica, a vida

útil projetada de 03 a 05 anos evita descartes precoces e a necessidade de novos processos licitatórios anuais de reposição, gerando economia real ao erário municipal a longo prazo.

Parecer Final e Recomendação: O planejamento atende integralmente ao interesse público, conciliando durabilidade, segurança do trabalho e eficiência nutricional. Diante da inexistência de impedimentos legais ou técnicos, recomenda-se o prosseguimento do processo para a fase de licitação, a ser realizada na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, adotando-se o critério de julgamento por menor preço por item.

Passo Fundo, 20 de julho de 2026,

Setor requisitante: Serviço de Nutrição e Dietética HBCS.

Nome: Ana Paula Heck González.

Cargo: Chefe do Núcleo de Alimentação.