

## PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO PREGÃO ELETRÔNICO N. 21/2025

### Dúvida:

1. Apresentação de Esclarecimentos ao Edital - Número Interno P340997, Arquivo Anexo: Esclarecimento e anexos.pdf

### Resposta:

Prezado Licitante,

As alegações apresentadas foram analisadas pela área técnica requisitante do objeto. Informo que o Edital será retificado e o prazo para apresentação das propostas será reaberto.

### Dúvida:

2. Em relação ao Pregão Eletrônico, especificamente sobre os itens, venho por meio deste solicitar esclarecimentos a respeito das especificações técnicas exigidas. Gostaria de esclarecer sobre a Especificações Técnicas do item 2.1.4: requisitos técnicos para o reservatório interno, gostaria de saber se a utilização de um reservatório em polipropileno é aceitável em substituição ao reservatório em aço inoxidável? Agradecemos a atenção e aguardamos uma resposta que possa nos orientar sobre a viabilidade de participação neste certame, considerando as atuais condições do mercado. Diante desses pontos, gostaria de solicitar a revisão das especificações mencionadas, a fim de assegurar a ampla concorrência e evitar a frustração do certame, considerando que as atuais exigências restringem a participação de diversos fornecedores e dificultam a obtenção de propostas competitivas. Fico à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e aguardo o retorno sobre as possíveis alterações no edital.

### Resposta:

Prezado Licitante,

As alegações apresentadas foram analisadas pela área técnica requisitante do objeto. Informo que o Edital será retificado e o prazo para apresentação das propostas será reaberto.

### Dúvida:

3. A empresa TECNOBLU COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO LTDA, no âmbito do processo licitatório em referência, apresentou proposta para fornecimento de equipamentos que contemplam reservatórios de água. Consta no edital a exigência de reservatório confeccionado em aço inoxidável, contudo, após verificação junto aos principais fabricantes nacionais, constatou-se que não há produção de modelos com reservatório em inox nas linhas comerciais atualmente fabricadas no Brasil.

Dessa forma, o material utilizado — Polipropileno (PP) — representa a única opção disponível no mercado nacional para este tipo de equipamento, sendo o material padrão utilizado por todas as indústrias do setor, reconhecido por órgãos de controle e amplamente empregado em produtos de refrigeração e purificação de água (documento em anexo).

### Resposta:

Prezado Licitante,

Analizando o documento enviado, concluiu-se que se trata de pedido de esclarecimento, e não impugnação ao Edital.

As alegações foram encaminhadas para análise da área técnica requisitante do objeto, que salientou que o edital de retificação 1, publicado em 07/11/2025, alterou as especificações técnicas dos subitens 2.1.3 e 2.1.4, do Anexo I – Termo de Referência – do Edital. Vejamos:

“2.1.3. BEBEDOURO DE COLUNA COM PRESSÃO E REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSOR  
Capacidade do reservatório: acima de 3 litros para água gelada.

Tipo de refrigeração: por compressor hermético ou equivalente, garantindo água gelada em condições normais de uso.

Torneiras: no mínimo duas, sendo uma para jato direto e outra para copo.

Material das torneiras: metálicas, resistentes e de fácil higienização.

Gabinete e revestimento externo: confeccionado em material resistente à corrosão, como aço inoxidável ou aço com pintura epóxi, de fácil limpeza.

Reservatório interno: em aço inoxidável **ou material atóxico**, com isolamento térmico e compatível com água potável.

Sistema de pressão: por jato controlado.

Dreno: com saída para escoamento de água excedente.

Pés niveladores: ajustáveis, permitindo instalação estável em diferentes pisos.

Alimentação elétrica: 220 V (monofásico), 60 Hz.

Segurança elétrica: aterramento e dispositivos de proteção conforme normas da ABNT e IEC.

Certificação: selo de conformidade do Inmetro e atendimento às normas de potabilidade da água.

#### 2.1.4. BEBEDOURO INDUSTRIAL TIPO COLUNA – CAPACIDADE APROXIMADA 50 LITROS

Capacidade do reservatório: cerca de 50 litros de água.

Tipo de refrigeração: por compressor hermético ou sistema equivalente, com serpentina interna ou trocador de calor em material resistente à corrosão.

Torneiras: no mínimo duas, com acionamento independente.

Material das torneiras: metálicas, resistentes e de fácil higienização.

Gabinete e revestimento externo: em aço inoxidável ou aço carbono com pintura epóxi, com resistência à umidade e fácil limpeza.

Reservatório interno: em aço inoxidável **ou material atóxico**, com isolamento térmico e compatível com água potável.

Sistema de pressão: jato controlado por pressão interna.

Dreno: com saída para escoamento da água excedente.

Pés niveladores: ajustáveis para estabilidade em diferentes pisos.

Alimentação elétrica: 220 V (monofásico), 60 Hz.

Segurança elétrica: aterramento e dispositivos de proteção conforme normas da ABNT e IEC.

Certificação: selo de conformidade do Inmetro e atendimento às normas de potabilidade da água.”

Assim, entende-se que o Polipropileno se enquadra como material atóxico, restando descabíveis as alegações da empresa.



ADVOGADOS

**AO PREGOEIRO/COMISSÃO DE LICITAÇÕES DO COMUSA - SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO  
DE NOVO HAMBURGO**

Pregão Eletrônico nº 21/2025

**AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ nº 46.368.367/0001-63, sediada na Avenida Oitocentos, S/N Sala 09 - MD 01 - G20, Terminal Intermodal da Serra, CEP 29161-414, Serra (ES), por seu sócio administrador e advogados devidamente constituídos, vem perante Vossa Senhoria, apresentar **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**, conforme abaixo transcritos os fatos e fundamentos.

O item 3, bebedouro de coluna com pressão solicita refrigeração de 20 litros/hora:

**2.1.3. BEBEDOURO DE COLUNA COM PRESSÃO, COM REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSOR**

Tensão: 220 Volts, 60 Hz

Sistema de Refrigeração: Por compressor hermético com gás ecológico (ex: R134a ou R600a)

Temperatura da Água: Água gelada entre 8 °C e 15 °C, conforme norma técnica

Gabinete Externo: Em aço inoxidável escovado, anticorrosivo e de fácil limpeza

Reservatório Interno: Em aço inox ou material atóxico e anticorrosivo, com isolamento térmico

Capacidade de Refrigeração: Mínimo de **20 litros/hora** a 10 °C com ambiente a 32 °C

Torres de Saída: Duas torneiras: 1 para jato (direto na boca) e 1 para copo

Torneiras: Em latão cromado, com acionamento manual

Pés Niveladores: Sim – com regulagem de altura

Dreno: Sim – com saída para escoamento da água excedente

Filtro: Opcional (ou compatível com instalação de filtro externo)

Acabamento Externo: Totalmente em aço inox, sem rebarbas, com cantos arredondados

Nível de Ruído: ≤ 60 dB

Segurança Elétrica: Aterrimento e proteção contra choques – conforme norma ABNT NBR

IEC 60335

Certificação: Selo de eficiência energética do INMETRO

Porém, não existe bebedouro com essa capacidade de refrigeração, conforme exemplos abaixo:

<https://karinabebedouros.com.br/produto/modelo-k40i/>

<https://www.cordeiromaqinas.com.br/climatizacao-e-refrigeracao/bebedouros/purificador-refrigerador-puriPress-40-220v-ibbl>

<https://www.dutramaqinas.com.br/p/bebedouro-purificador-de-agua-de-coluna-pressao-kromanox-press-star-50010096?srsltid=AfmBOorbAEey2IJ8XJafckV7XH0La5sOQnneU8pCHj-h9WJv-0KNR5G9>

Desta forma, solicita-se que o órgão reveja a descrição.

Nestes termos, pede deferimento.

Serra (ES), 4 de novembro de 2025.

Bruna Oliveira  
OAB/SC 42.633



## CONTRATO SOCIAL AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

**Pelo presente instrumento particular, VERA LUCIA DE OLIVEIRA, nacionalidade BRASILEIRA, nascida em 28/03/1966, casada em COMUNHÃO UNIVERSAL DE BENS, EMPRESÁRIA, CPF nº 671.356.179-91, CARTEIRA DE IDENTIDADE nº 2.264.717, órgão expedidor SSP/SC, residente e domiciliada na RUA QUINZE DE NOVEMBRO, 830, FUNDOS, CORAL, LAGES/SC, CEP 88.523-010, BRASIL, ajusta e convencia a constituição de uma sociedade limitada, nos termos do Código Civil, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:**

**Cláusula Primeira:** A sociedade usará o nome empresarial AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

**Cláusula Segunda:** A sociedade terá sua sede social localizada na RUA QUINZE DE NOVEMBRO, 830, FUNDOS, CORAL, LAGES/SC, CEP 88.523-010.

**Cláusula Terceira:** Observadas as disposições da legislação aplicável, a sociedade poderá abrir filiais, sucursais, agências e escritórios em qualquer parte do território nacional, a critério da sócia.

**Cláusula Quarta:** A sociedade terá como objeto social **COMÉRCIO VAREJISTA DE ELETRODOMÉSTICOS, EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E COMUNICAÇÃO; COMÉRCIO VAREJISTA DE SISTEMAS E CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO, VENTILAÇÃO, EXAUSTÃO E CALEFAÇÃO; COMÉRCIO VAREJISTA DE SISTEMAS E APARELHOS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA, FILTROS E PURIFICADORES DE ÁGUA, DE AR E COMPRESSORES; COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO, ARTIGOS ESPORTIVOS, CALÇADOS, ARTIGOS DE CAMA, MESA E BANHO, COSMÉTICOS E PRODUTOS DE PERFUMARIA, PRODUTOS SANEANTES E DOMISSANITÁRIOS E DE HIGIENE PESSOAL; COMÉRCIO VAREJISTA DE EQUIPAMENTOS PARA ESCRITÓRIO, SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA, ARTIGOS DE PAPELARIA E LIVROS; COMÉRCIO VAREJISTA DE BRINQUEDOS, ARTIGOS RECREATIVOS, BICICLETAS E TRICICLOS; COMÉRCIO VAREJISTA DE PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA APARELHOS ELETROELETRÔNICOS, MATERIAIS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO; COMÉRCIO VAREJISTA DE MOVEIS, MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, FERRAGENS, FERRAMENTAS E ARTIGOS DE COLCHOARIA; COMÉRCIO VAREJISTA DE MADEIRAS, MDF, ESQUADRIAS E ARTEFATOS DE MADEIRA; COMÉRCIO VAREJISTA DE PNEUS E CÂMERAS DE AR; COMÉRCIO VAREJISTA DE CORTINAS, PERSIANAS E TOLDOS; COMÉRCIO VAREJISTA DE ESQUADRIAS METÁLICAS E PORTÕES AUTOMÁTICOS; E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS OU NÃO SEM OPERADOR**

**Cláusula Quinta:** A sociedade iniciará suas atividades a partir do registro deste ato perante a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina e seu prazo de duração será indeterminado.

81200000828038

1/3 - A



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 12/05/2022 Data dos Efeitos 12/05/2022

Arquivamento 20225318717 Protocolo 225318717 de 12/05/2022 NIRE 42207132636

Nome da empresa AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

12/05/2022

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 381177491112182

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 12/05/2022 Blasco Borges Barcellos - Secretário-geral em exercício



# CONTRATO SOCIAL

## AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

**Cláusula Sexta:** O capital social é de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), dividido em 5.000 (cinco mil) quotas no valor de R\$ 1,00 (um real) cada uma, subscritas pelos sócios, a saber:

	SÓCIA	QUOTAS	VALORES
1	VERA LUCIA DE OLIVEIRA	5.000	R\$ 5.000,00
	<b>TOTAL</b>	<b>5.000</b>	<b>R\$ 5.000,00</b>

**Parágrafo Único:** O capital social está totalmente integralizado nesta data, em moeda corrente nacional.

**Cláusula Sétima:** A responsabilidade da sócia é limitada e restrita ao valor de suas respectivas quotas, mas responde solidariamente pela integralização do capital social, nos termos do artigo 1.052 da Lei 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro).

**Parágrafo único –** A sócia não responderá subsidiariamente pelas obrigações sociais, conforme estabelece o artigo 1.054 c/c o artigo 997, VIII, do Código Civil – Lei 10.406/2002.

**Cláusula Oitava:** Para a função de administradora fica nomeada a sócia VERA LUCIA DE OLIVERA, já qualificada, doravante denominado sócia administradora, que assina isoladamente, a qual cabe agir nos limites e condições estabelecidas neste contrato, exercendo seus direitos e deveres decorrentes deste encargo, cabendo-lhe o uso da firma, podendo praticar todos os atos necessários à consecução do objeto social, conforme estabelecido neste contrato social e na legislação pertinente.

§1º - A administradora fica dispensada da prestação de caução para a posse e exercício de seu cargo.

§2º - A administradora declara, sob as penas da lei, de que não está impedida de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

§3º - Compete a administradora da sociedade administrar os negócios zelando pelos seus interesses, executando e fazendo cumprir fielmente as leis, o contrato social.

§4º - É vedado a administradora fazer uso da firma na prestação de garantia, fiança, aval ou qualquer outro título de favor, em negócios estranhos ao objeto social.

§5º - A administradora responde pessoal e ilimitadamente, quando agir em nome da empresa nos casos em que os atos forem estranhos ao objeto da sociedade, fora de suas atribuições e poderes, ou ainda quando violar disposições legais ou qualquer cláusula do presente contrato social. A empresa não será obrigada por tais atos.

§6º - A administradora poderá fazer uma retirada mensal a título de pró-labore, respeitando as normas fiscais vigentes e os seus limites.

§7º - A sócia poderá declarar que não há interesse em efetuar retiradas de pró-labore para efeito de remuneração, optando-se pela retirada ou não de distribuição de lucros.

**Cláusula Nona:** O falecimento ou interdição da quotista não dissolverá a sociedade, que poderá continuar com os herdeiros, sucessores ou o incapaz, este, desde que legalmente representado, salvo se os sócios remanescentes optarem pela dissolução da mesma.

§1º - Até que se ultime no processo de inventário, a partilha dos bens deixados pelo falecida, incumbirá ao inventariante, para todos os efeitos legais, a representação ativa e passiva dos interessados perante a sociedade.

81200000828038

2/3 - A



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 12/05/2022 Data dos Efeitos 12/05/2022

Arquivamento 20225318717 Protocolo 225318717 de 12/05/2022 NIRE 42207132636

Nome da empresa AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 381177491112182

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 12/05/2022 Blasco Borges Barcellos - Secretário-geral em exercício

12/05/2022

## **CONTRATO SOCIAL AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA**

**§2º** - Os herdeiros, através de seu inventariante legal, poderão retirar-se da sociedade.

**§3º** - O valor dos haveres dos sucessores será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data de resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

**Cláusula Décima:** O exercício social compreenderá o período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de cada ano, coincidindo com o ano civil, devendo, nesta última data, ser levantado balanço patrimonial, balanço de resultado econômico e inventário, em observância às prescrições legais estabelecidas no artigo 1.065, do Código Civil.

**Parágrafo Único:** Caso haja necessidade, poderá ser elaborado balanço intermediário.

**Cláusula Décima Primeira:** Declara, sob as penas da lei, que se enquadra na condição de MICRO EMPRESA-ME nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

**Cláusula Décima Segunda:** Os casos omissos serão tratados pelo que regula o Capítulo I, Subtítulo II do livro II da Lei 10.406/02 – que instituiu o Novo Código Civil.

**Cláusula Décima Terceira:** A sócia elege o Foro da Comarca de Lages (SC), renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir qualquer dúvida que possa emergir deste documento.

**LAGES/SC, 11 de maio de 2022.**

---

VERA LUCIA DE OLIVEIRA  
CPF: 671.356.179-91

**81200000828038**

**3/3 - A**



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 12/05/2022 Data dos Efeitos 12/05/2022

Arquivamento 20225318717 Protocolo 225318717 de 12/05/2022 NIRE 42207132636

Nome da empresa AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 381177491112182

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 12/05/2022 Blasco Borges Barcellos - Secretário-geral em exercício

12/05/2022



225318717

## TERMO DE AUTENTICACAO

NOME DA EMPRESA	AMENA CLIMATIZACAO LTDA
PROTOCOLO	225318717 - 12/05/2022
ATO	090 - CONTRATO
EVENTO	090 - CONTRATO

### MATRIZ

NIRE 42207132636  
CNPJ 46.368.367/0001-63  
CERTIFICO O REGISTRO EM 12/05/2022  
SOB N: 42207132636

### EVENTOS

315 - ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA ARQUIVAMENTO: 20225318717

### REPRESENTANTES QUE ASSINARAM DIGITALMENTE

Cpf: 67135617991 - VERA LUCIA DE OLIVEIRA - Assinado em 12/05/2022 às 10:24:02



Junta Comercial do Estado de Santa Catarina

Certifico o Registro em 12/05/2022 Data dos Efeitos 12/05/2022

Arquivamento 20225318717 Protocolo 225318717 de 12/05/2022 NIRE 42207132636

Nome da empresa AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

Este documento pode ser verificado em <http://regin.jucesc.sc.gov.br/autenticacaoDocumentos/autenticacao.aspx>

Chancela 381177491112182

Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 12/05/2022 Blasco Borges Barcellos - Secretário-geral em exercício

12/05/2022



ADVOGADOS

## PROCURAÇÃO

**OUTORGANTE:** AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrito no CNPJ nº 46.368.367/0001-63, sediada na Avenida Setecentos, S/N Sala 17 Galpão 17 Modulos 13 E 14, Terminal Intermodal da Serra, CEP 29161-414, neste ato representado pelo seu representante Vera Lucia de Oliveira, inscrito no CPF n. 671.356.179-91, residente na Rua Quinze de Novembro, 830, Bairro Coral, em Lages/SC, 88523-010.

**OUTORGADOS:** SANDI & OLIVEIRA ADVOGADOS, sociedade de advogados inscrita no CNPJ 27.772.212/0001-43 registrada da Ordem dos Advogados do Brasil, Santa Catarina, pelo nº 3.532, estabelecida na Av. Dom Pedro II, 829, 1º andar, São Cristóvão, CEP 88509-216, em Lages/SC, neste ato representada pela sua sócia administradora **BRUNA OLIVEIRA**, advogada, inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, Santa Catarina, pelo nº 42.633, Rio Grande do Sul, pelo nº 114.449A e do Paraná pelo nº 101184, endereço eletrônico [bruna.oliveira@sandieoliveira.adv.br](mailto:bruna.oliveira@sandieoliveira.adv.br), com endereço profissional situado junto a Av. Dom Pedro II, 829, 1º andar, São Cristóvão, CEP 88509-216, em Lages/SC

**PODERES:** pelo presente instrumento a outorgante confere aos outorgados amplos poderes para o foro em geral, com cláusula “ad-judicia et extra”, em qualquer Juízo, Instância ou Tribunal, podendo propor contra quem de direito, as ações competentes e defendê-lo nas contrárias, seguindo umas e outras, até o final da decisão, usando os recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhe ainda, poderes especiais para receber citação inicial, confessar e conhecer a procedência do pedido, desistir, renunciar ao direito sobre que se funda a ação, transigir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, podendo agir em Juízo ou fora dele, assim como substabelecer esta a outrem, com ou sem reserva de iguais poderes, para agir em conjunto ou separadamente com o substabelecido.

Serra (ES), 20 de março de 2024.

AMENA  
CLIMATIZACAO  
LTDA:  
**46368367000163**

Assinado digitalmente por AMENA  
CLIMATIZACAO LTDA:46368367000163  
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, S=SC, L=Lages,  
OU=AC SOLUTI Multipla v5,  
OU=43944375000112, OU=Presencial,  
OU=Certificado PJ A1, CN=AMENA  
CLIMATIZACAO LTDA:46368367000163  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2024.03.20 15:19:07-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 11.0.1

AMENA CLIMATIZAÇÃO LTDA

---

À Comissão de Licitação da COMUSA – SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOSTO DE NOVO HAMBURGO

**Assunto:** O objeto desta licitação é a **aquisição de eletrodomésticos para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no ANEXO I - Termo de Referência deste Edital..

### ESCLARECIMENTO REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO:21/2025

Prezados,

Em relação ao Pregão Eletrônico, especificamente sobre os itens, venho por meio deste solicitar esclarecimentos a respeito das especificações técnicas exigidas.

1. Gostaria de esclarecer sobre a **Especificações Técnicas do item 2.1.4:** requisitos técnicos para o reservatório interno, gostaria de saber se a utilização de um reservatório em polipropileno é aceitável em substituição ao reservatório em aço inoxidável?

Agradecemos a atenção e aguardamos uma resposta que possa nos orientar sobre a viabilidade de participação neste certame, considerando as atuais condições do mercado.

1. Diante desses pontos, gostaria de solicitar a revisão das especificações mencionadas, a fim de assegurar a ampla concorrência e evitar a frustração do certame, considerando que as atuais exigências restringem a participação de diversos fornecedores e dificultam a obtenção de propostas competitivas.

Fico à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e aguardo o retorno sobre as possíveis alterações no edital.

Serra/ES, 03 de Novembro de  
2025

---

GUSTAVO BAGATOLI  
CPF: 118.660.659-20  
RG: 7.088.485 SESP/SC

**TECNOBLU**

**TECNOBLU COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO LTDA**

Rodovia Governador Mário Covas - S/N 01 – GALPÃO 01 PAVIMENTO

01 BLOCO 02 BOX 06 - Bairro: PADRE MATHIAS

CARIACICA/ES

CEP: 29.157-100

Fone/Fax: (47)3041-3006

CNPJ: 21.613.975/0001-65

Ins. Municipal: 4756111

Ins. Estadual: 083.351.02-7

E-mail: [comercialtecnoforte@gmail.com](mailto:comercialtecnoforte@gmail.com)

---

### À Comissão de Licitação da COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO

**Assunto:** O objeto desta licitação é a **aquisição de eletrodomésticos para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no ANEXO I - Termo de Referência deste Edital.

#### ESCLARECIMENTO REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO:21/2025

Prezada Senhora,

Em atenção à solicitação referente aos bebedouros industriais fornecidos por esta empresa, vimos, por meio deste, apresentar os devidos esclarecimentos técnicos.

#### 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A empresa TECNOBLU COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO LTDA, no âmbito do processo licitatório em referência, apresentou proposta para fornecimento de equipamentos que contemplam reservatórios de água. Consta no edital a exigência de reservatório confeccionado em aço inoxidável, contudo, após verificação junto aos principais fabricantes nacionais, constatou-se que não há produção de modelos com reservatório em inox nas linhas comerciais atualmente fabricadas no Brasil.

Dessa forma, o material utilizado — Polipropileno (PP) — representa a única opção disponível no mercado nacional para este tipo de equipamento, sendo o material padrão utilizado por todas as indústrias do setor, reconhecido por órgãos de controle e amplamente empregado em produtos de refrigeração e purificação de água.

#### 2. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

O aço inoxidável e o polipropileno (PP) são materiais com propriedades distintas, e sua escolha deve considerar aspectos de segurança sanitária, resistência química, durabilidade e adequação ao uso.

Conforme normas da ABNT NBR 15527:2021 (Água de chuva — Aproveitamento), ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução) e referências técnicas de fabricantes e órgãos sanitários, o PP é classificado como material atóxico, quimicamente estável, resistente à corrosão e adequado para contato com água potável, sendo amplamente utilizado em reservatórios, filtros, bebedouros e purificadores.

#### 3. COMPARATIVO TÉCNICO ENTRE INOX E POLIPROPILENO (PP)

Critério	Aço Inoxidável (AISI 304 ou 316)	Polipropileno (PP)
Segurança da Água	Boa, desde que o inox seja de grau alimentício. Entretanto, pode sofrer corrosão localizada (pitting) em presença de cloretos e cloro da água tratada.	Excelente. Material inertemente químico, atóxico e isento de metais pesados, mantendo a potabilidade da água.
Resistência Contaminação Biológica	à Superfície lisa, porém tende a aquecer e favorecer a formação de biofilme em ambientes quentes.	Alta. O PP possui baixa condutividade térmica, mantendo temperatura estável e dificultando proliferação bacteriana.
Durabilidade	Elevada (10–20 anos), mas sensível a agentes químicos e à concentração de cloro.	Elevada (8–15 anos), especialmente quando o material possui proteção UV.

Critério	Aço Inoxidável (AISI 304 ou 316)	Polipropileno (PP)
Resistência Química	Boa, mas pode ser atacado por cloreto e produtos ácidos.	Excelente resistência química — não reage com sais, cloro ou detergentes neutros.
Custo e Disponibilidade	Alto custo e inexistência de fabricantes nacionais para esse tipo de reservatório.	Baixo custo e ampla disponibilidade de fabricantes e peças de reposição.
Peso e Instalação	Estrutura mais pesada e de difícil manuseio.	Material leve e de instalação facilitada, reduzindo riscos de danos e vazamentos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS SOBRE SEGURANÇA E ADEQUAÇÃO SANITÁRIA

O Polipropileno (PP) utilizado em reservatórios e bebedouros é certificado para contato com água potável, sendo reconhecido como material seguro pela Anvisa e pelo Inmetro, desde que fabricado conforme as normas específicas.

Além disso, o PP apresenta vantagens sanitárias relevantes, pois:

- não sofre oxidação nem libera resíduos metálicos;
- é resistente à ação do cloro presente na água tratada;
- possui superfície lisa e não porosa, de fácil limpeza;
- mantém a qualidade e o sabor da água por longos períodos.

Essas características tornam o PP mais estável e seguro para aplicações de armazenamento e passagem de água, principalmente em regiões com alto teor de cloro ou variações de temperatura.

#### 5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que:

1. Não há fabricantes nacionais que produzam reservatórios em aço inox para os modelos de equipamentos especificados no edital, inviabilizando o atendimento literal dessa exigência.
2. O reservatório em Polipropileno (PP) é o material padrão e tecnicamente equivalente utilizado em equipamentos de mesma categoria, com plena segurança sanitária e estrutural.
3. O uso do PP não compromete a qualidade, durabilidade ou funcionalidade do produto, sendo, portanto, tecnicamente adequado e justificável para fins de fornecimento.

Dessa forma, apresenta-se este parecer como justificativa técnica para fins de esclarecimento e eventual adequação contratual, ressaltando que o material ofertado atende plenamente aos requisitos de desempenho, potabilidade e segurança previstos nas normas técnicas vigentes.

Situações como essa geralmente decorrem de fatores externos ao equipamento, como:

- características químicas próprias da água da rede pública local (cloro, pH ou temperatura);
- novas conexões hidráulicas, mangueiras ou tubulações instaladas recentemente, que podem liberar compostos residuais nos primeiros dias de uso.



CONHEÇA  
**NOSSOS  
PRODUTOS**

**Somos uma empresa especializada em bebedouros industriais e produtos refrigerados, trabalhando para trazer ao mercado, produtos de qualidade com o melhor custo benefício.**



Ola, converse conosco no WhatsApp

### Produto de qualidade e segurança



#### Resistência

Corpo estruturado em aço inox. Pés, tampa e o suporte lateral do aperador de água agora é em ABS injetado de alta resistência. Maior durabilidade, eficiência e segurança, evitando assim cantos cortantes.



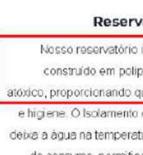
#### Termostato

Item responsável por controlar a temperatura dos nossos bebedouros industriais. Sem ele o motor não desliga quando a água chega na temperatura ideal. Além disso influencia diretamente na economia de energia do produto.



#### Economia

Nossos produtos foram pensados para ter um baixo custo de energia elétrica. Elaborado com os melhores componentes e projetado para atender sua demanda de água mantendo sempre a economia em primeiro lugar.



#### Reservatório

Nosso reservatório interno é construído em polipropileno atóxico, proporcionando qualidade e higiene. O isolamento em EPS deixa a água na temperatura ideal de consumo, permitindo que o bebedouro ligue em intervalos maiores.



#### Gás Ecológico R134A

Os fluidos refrigerantes são responsáveis pelo funcionamento dos sistemas de refrigeração. O Gás R134a não é prejudicial ao meio-ambiente e evita a degradação da camada de ozônio, contribuindo para economia de energia e sustentabilidade.



#### Filtro Externo

Pensado para atender a demanda de um produto a altura, nossos filtros possuem classificação C3, eliminando até 70% de cloro na água. Redução de partículas de até 5 micra (µm), proporcionando segurança e qualidade na hora de matar a sede. Facilidade em manutenção, troca somente o refil



Avenida Oitocentos s/n Galpão 01 – LT M02 – Quadra 018 – Box06

Bairro: Terminal Intermodal da Serra

Serra/ES

CEP: 29161-389

Fone/Fax: (47)3041-3006

CNPJ: 21.613.975/0001-65

Ins. Municipal: 4756111

Ins. Estadual: 083.351.02-7

E-mail: [comercialtecnoforte@gmail.com](mailto:comercialtecnoforte@gmail.com)



### Descrição

#### Resfriador de Água Frisbel 100 Litros - Alta Performance, Design Robusto e Eficiente

O Resfriador Industrial Frisbel 100 Litros é a solução ideal para quem busca água gelada e natural com eficiência; ideal para ambientes de grande circulação como Igrejas, escritórios, hospitais, escolas, e até indústrias. Com tecnologia de ponta e design robusto, garante o melhor desempenho para qualquer demanda.

#### Por que escolher o Resfriador Frisbel 100 Litros?

##### Capacidade de Atendimento (copos de 200 ml):

- Igrejas, escritórios, hospitais e escolas: até 230 pessoas/hora
- Indústria (produção leve): até 180 pessoas/hora
- Indústria (produção moderada): até 115 pessoas/hora
- Indústria (produção pesada e quente): até 90 pessoas/hora

##### Design robusto e eficiente:

- Dimensões do produto: 72 x 70 x 136 cm (C x L x A)
- Medidas da embalagem: 77 x 79 x 143 cm (C x L x A)
- Perfeito para ambientes de grande fluxo, com alto poder de refrigeração sem perder eficiência.

#### Características Técnicas do Resfriador Frisbel 100 Litros:

- **Modelo:** Ra10
- **Reservatório de 100 litros - Gelado e natural**
- **Indicação:** Industrial e comercial
- **Termostato:** Com 7 níveis de temperatura
- **Material:** Inox brilhante
- **Reservatório:** Polipropileno atóxico injetado
- **Tampa:** Polipropileno
- **Serpentina:** Ann innov 204

The screenshot shows a web browser window with the URL [karinabebedouros.com.br/produto/modelo-k100-inox/](http://karinabebedouros.com.br/produto/modelo-k100-inox/). The page features the Karina logo at the top left. A navigation bar includes links for Início, Quem somos, Produtos, Representantes, Assistência Técnica, and Contatos. On the right, there's a blue button labeled "ENTRAR EM CONTATO". The main content area displays a large image of the K100 - INOX water cooler unit. To the right of the image, the text "Info / Linha Industrial / Modelo K100 - INOX" is visible. Below the image, the text "Modelo K100 - INOX" is centered. In the bottom right corner of the page, there's a small message bubble saying "Olá, precisa de ajuda?" and a WhatsApp icon.

Avenida Oitocentos s/n Galpão 01 – LT M02 – Quadra 018 – Box06

Bairro: Terminal Intermodal da Serra

Serra/ES

CEP: 29161-389

Fone/Fax: (47)3041-3006

CNPJ: 21.613.975/0001-65

Ins. Municipal: 4756111

Ins. Estadual: 083.351.02-7

E-mail: [comercialtecnoforte@gmail.com](mailto:comercialtecnoforte@gmail.com)

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### MEDIDAS E CONSUMO

### REQUISITOS

- Modelo tradicional de bebedouro industrial gabinete confeccionado em aço inox;
- Permite a fácil adaptação em ambientes onde há grande circulação de pessoas;
- 03 torneiras plásticas;
- Aparador de água frontal em plástico injetado reforçado;
- Capacidade de 100 Litros no Reservatório;
- Com revestimento externo em chapa de aço inox;
- Reservatório de água (tanque interno) em pp atóxico (polipropileno)
- Isolação em EPSI
- Gás ecológico R 134A;
- Unidade condensadora;
- Controle da temperatura da água.
- Fácil acesso para limpeza

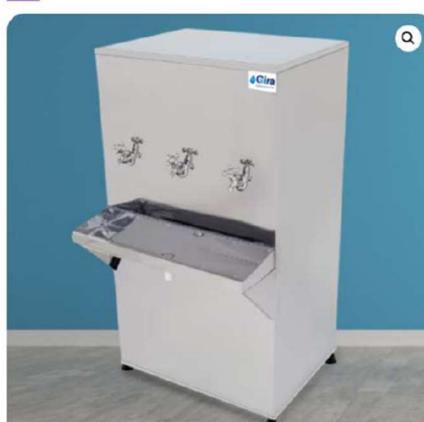
## Conheça Nossos Produtos



## Gira Bebedouros

SUporte | Notícias | Termo de Garantia

HOME | PRODUTOS | CONTATO



### BEBEDOURO 100 LITROS

O Modelo Gira 100 é um bebedouro industrial desenvolvido para atender locais com grande fluxo e concentração de pessoas. Com capacidade de refrigeração excepcional e altamente econômico, este produto é a escolha perfeita para empresas de grande porte, assim como para igrejas, indústrias e academias.

ESCRITÓRIOS E RECEPÇÕES: 230 PESSOAS

INDÚSTRIA PRODUÇÃO LEVE: 180 PESSOAS

INDÚSTRIA PRODUÇÃO MODERADA: 115 PESSOAS

INDÚSTRIA PRODUÇÃO PESADA E QUENTE: 90 PESSOAS

R\$ 2.659,90 R\$ 2.567,00

VALOR À VISTA (PIX OU PIX NO CARTÃO)

VALOR CHEIO EM ATÉ 10X NO CARTÃO.



# TECNOBLU

## TECNOBLU COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO LTDA

Avenida Oitocentos s/n Galpão 01 – LT M02 – Quadra 018 – Box06

Bairro: Terminal Intermodal da Serra

Serra/ES

CEP: 29161-389

Fone/Fax: (47)3041-3006

CNPJ: 21.613.975/0001-65

Ins. Municipal: 4756111

Ins. Estadual: 083.351.02-7

E-mail: [comercialtecnoforte@gmail.com](mailto:comercialtecnoforte@gmail.com)

Descrição

Informação adicional

### Descrição

Com um design moderno e elegante, o Model Gira-100 possui Filtro de água com carvão ativado impregnado com prata; impede a proliferação de microrganismos, elimina sabor e odor de cloro, reduz a quantidade de cloro e tem capacidade para armazenar até 100 litros de água gelada, garantindo qualidade e conforto para até 300 pessoas por hora.

- Filtro de carvão ativado.
- Corpo e estrutura em aço inox 430.
- Aporador de água (bica) em aço inox 430.
- Serpentina (interna) em aço inox 304.
- Reservatório em polipropileno atáxico.
- Isolamento térmico em eps.
- Boca controladora do nível de água.
- Tornada de 3 pinos conforme a norma da abnt/nbr603351.
- Termostato com 7 níveis para controle da temperatura.
- Gás acoplado r134a.
- Motor 1/4 +hp 127v (2,5a) ou 220v (1,10a) 60hz-280w.
- Tensão/potência 110v ou 220v (não é bivolt).
- Consumo médio: 54 kwh/mês.
- Grau de proteção ipx0 (uso em ambientes internos) torneiras em latão cromado, 1/2 de voltas.
- Certificado pelo inmetro.
- Medidas: 1,25 x 0,61 x 0,70
- Armazena 100 litros de água gelada. Ideal para até 300 pessoas/hora.  
Considerando copos de 200 ml.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e reforçamos o compromisso da empresa com a qualidade e segurança dos produtos fornecidos.

Atenciosamente,

CARIACICA/ES, 17 de novembro de 2025

---

GUSTAVO BAGATOLI  
CPF: 118.660.659-20  
RG: 7.088.485 SESP/SC

GUSTAVO  
BAGATOLI:  
1866065920

Assinado de forma  
digital por GUSTAVO  
BAGATOLI:11866065  
920  
Dados: 2025.11.17  
16:17:21 -03'00'

