

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 160

Contratação de empresa especializada para realizar, serviços de manutenção, conserto e recuperação (peça e serviços) de compressores de ar, bomba de lavação, bomba de engraxar, bomba de abastecimento, macacos hidráulicos, máquinas de montagem de pneus e outros, pertencentes ao patrimônio do município de Criciúma/SC.

Criciúma, junho de 2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar será instruído de acordo com o Art. 18, § 1º e § 2º, da Lei 14.133/2021, e terá como principais tópicos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

1 - JUSTIFICATIVA

O Município de Criciúma dispõe de diversos equipamentos, tais como compressores de ar, bombas de lavagem, bombas de engraxar, bombas de abastecimento, macacos hidráulicos, máquinas de montagem de pneus, entre outros, os quais demandam manutenções periódicas, tanto preventivas quanto corretivas, a fim de assegurar a continuidade, a segurança e a eficiência de seu funcionamento.

Referidos equipamentos são amplamente utilizados no apoio às atividades de manutenção de veículos, máquinas e demais ferramentas, bem como em serviços de lavagem, pintura, lubrificação, manutenção de vias públicas e outras funções essenciais às rotinas operacionais do Município.

Ressalta-se que a ausência de manutenção adequada pode comprometer o desempenho dos equipamentos, ocasionar paralisações dos serviços, aumentar custos operacionais e até mesmo gerar riscos à segurança dos servidores envolvidos.

Dessa forma, justifica-se a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção, preventiva e corretiva, bem como para o fornecimento de materiais, insumos e peças necessárias, com o objetivo de atender às demandas do Município de Criciúma. Tal medida visa garantir a adequada conservação dos equipamentos, a continuidade dos serviços públicos, a economicidade dos recursos e a eficiência administrativa.

2 – MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A licitação será procedida na forma de pregão, na forma eletrônica.

2.1 – FORMALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

A formalização do processo licitatório será efetivada por meio de um Ata de Registro de Preços.

3 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

O objetivo deste documento é definir e especificar as necessidades e requisitos para os serviços de manutenção conserto e recuperação dos equipamentos utilizados pelo Município de Criciúma. Este processo visa garantir a operacionalidade eficiente, a segurança e a longevidade desses equipamentos, que são essenciais para as demandas do Município.

Identificação das necessidades

- 1 Após a avaliação do equipamento, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar à CONTRATANTE orçamento detalhado para a execução dos reparos necessários, contemplando os valores de peças e serviços conforme a planilha da proposta vencedora, no prazo máximo de 1 (um) dia contado a partir do recebimento do equipamento.
- 2 A CONTRATANTE, por meio do fiscal do contrato, deverá avaliar a viabilidade do conserto do equipamento e autorizar, ou não, a execução do respectivo serviço. Poderão ocorrer situações em que o conserto se mostre economicamente inviável, considerando-se o custo em relação à aquisição de um equipamento novo.

Identificação das necessidades tecnológicas

- 1 N/a.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

- 1 Caso haja a necessidade de reposição de peça não prevista na planilha da proposta vencedora, a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a CONTRATANTE, por meio do fiscal do contrato, a fim de que este providencie a aquisição da referida peça de forma regular, em conformidade com a legislação vigente.
- 2 Caso a CONTRATADA constate que os desgastes decorrem de má utilização do equipamento, deverá comunicar o fato ao Fiscal do Contrato, para que sejam adotadas as providências e tomada a decisão quanto à continuidade ou adequação de sua utilização.

Requisitos Técnicos

A empresa contratada deverá:

- possuir capacidade técnica compatível com o objeto contratado;
- realizar manutenção preventiva e corretiva;

- fornecer peças novas, originais ou de primeira linha;
- disponibilizar mão de obra especializada;
- possuir ferramentas e equipamentos adequados;
- emitir relatório técnico dos serviços executados;
- garantir os serviços realizados e peças substituídas;
- atender às normas técnicas e de segurança vigentes;
- executar os serviços mediante autorização da Administração.

Requisitos Operacionais

- Atendimento conforme demanda do Município;
- Possibilidade de atendimento emergencial;
- Retirada e devolução dos equipamentos quando necessário;
- Prazo máximo para diagnóstico e orçamento;
- Cumprimento dos prazos de execução definidos pela Administração;
- Disponibilidade para atendimento durante horário comercial.

Garantia

- Garantia mínima sobre os serviços executados de 90 dias;
- Garantia das peças substituídas de 90 dias;
- Responsabilização por defeitos decorrentes da execução inadequada.

4 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

O Município dispõe de diversos equipamentos que integram o objeto desta licitação, tais como compressores de ar, bombas de lavação, bombas de engraxar, bombas de abastecimento, macacos hidráulicos, máquinas de montagem de pneus, entre outros.

A divisão do objeto em lotes foi realizada por tipo de equipamento, permitindo que os licitantes participem apenas dos lotes compatíveis com sua especialização e capacidade técnica. Essa estratégia amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de um maior número de empresas, inclusive

daquelas que atuam exclusivamente na manutenção de determinados equipamentos.

Caso o objeto fosse licitado em um único lote, empresas que não possuísem capacidade técnica para realizar a manutenção de todos os equipamentos seriam impedidas de participar da licitação, reduzindo a competitividade e restringindo o universo de possíveis licitantes.

Dessa forma, o parcelamento do objeto observa os princípios da competitividade, da isonomia e da eficiência, além de favorecer a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da adequada execução contratual.

LOTE 1		
LAVADORA HIDROMAR BH6100		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
1	Óleo lubrificante SAE 20W50 - Lavadora hidromar	80
2	Peneira/Filtro sucção - Lavadora hidromar	20
3	Gaxeta (kit) - Lavadora hidromar	50
4	Retentor - Lavadora hidromar	20
5	Pistão - Lavadora hidromar	6
6	Conexões - Lavadora hidromar	30
7	Bico preto - Lavadora hidromar	20
8	Correia - Lavadora hidromar	40
9	Polia alumínio - Lavadora hidromar	5
10	Guia pistão - Lavadora hidromar	10
11	Camisa - Lavadora hidromar	15
12	Biela - Lavadora hidromar	10
13	Virabrequim - Lavadora hidromar	4
14	Mão de obra - Lavadora hidromar	55
LOTE 2		
COMPRESSOR PRESSURE 60 PÉS / COMPRESSOR PRESSURE 10 PÉS ÔNIX / COMPRESSOR CHIAPERINI CJ20 / COMPRESSOR PRESSURE WIND 140 V10 / COMPRESSOR SCHULZ PRO-GAS 200 / COMPRESSOR SCHULZ 20 PÉS		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
15	Óleo - Compressor	120
16	Filtro de ar - Compressor	60
17	Biela - Compressor	20
18	Virabrequim - Compressor	8
19	Camisa - Compressor	15
20	Rolamento - Compressor	20
21	Retentor óleo - Compressor	20

22	Palheta - Compressor	20
23	Junta - Compressor	15
24	Pistão - Compressor	20
25	Manômetro - Compressor	10
26	Pressostato - Compressor	10
27	Válvula de alívio - Compressor	7
28	Purgador eletrônico - Compressor	10
29	Válvula de retenção - Compressor	6
30	Molas da válvula - Compressor	10
31	Biela mestra - Compressor	6
32	Cilindro - Compressor	8
33	Filtro regulador com copo - Compressor	10
34	Mangueira de ar comprimido 5/16 MT - Compressor	100
35	Tubo PPR 25mm/MT - Compressor	100
36	Tubo PPR 50mm/MT - Compressor	60
37	Tubo azul odin 10mmx10/MT - Compressor	100
38	Mão de obra - Compressor	80
LOTE 3		
PROPULSORA PNEUMÁTICA BOZZA 200L		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
39	Kit injetor - Propulsora pneumática bozza	8
40	Kit vedação - Propulsora pneumática bozza	12
41	Caneco - Propulsora pneumática bozza	6
42	Borracha do caneco - Propulsora pneumática bozza	6
43	Válvula de pé - Propulsora pneumática bozza	6
44	Kit conexão - Propulsora pneumática bozza	8
45	Capa do eixo - Propulsora pneumática bozza	8
46	Suporte da mola - Propulsora pneumática bozza	8
47	Eixo do comando - Propulsora pneumática bozza	6
48	Conjunto distribuidor de ar - Propulsora pneumática bozza	4
49	Mão de obra - Propulsoras pneumática bozza	55
LOTE 4		
CALIBRADOR DE PNEUS		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
50	Placa eletrônica - Calibrador de pneu	2
51	Mangueira 10 metros - Calibrador de pneu	7
52	Bico - Calibrador de pneu	10
53	Sensor de pressão - Calibrador de pneu	10
54	Mão de obra - Calibrador de pneus	50
LOTE 5		

CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA BOZZA		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
55	Kit palheta - Chave de impacto pneumática bozza	4
56	Junta - Chave de impacto pneumática bozza	4
57	Bigorna - Chave de impacto pneumática bozza	4
58	Carcaça completa - Chave de impacto pneumática bozza	4
59	Rotor - Chave de impacto pneumática bozza	10
60	Corpo do rotor - Chave de impacto pneumática bozza	8
61	Reparo de vedação - Chave de impacto pneumática bozza	8
62	Gatilho - Chave de impacto pneumática bozza	8
63	Mão de obra - Chave de impacto pneumática bozza	55
LOTE 6		
TAFONA		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
64	Correias - Tafona	9
65	Polia aço - Tafona	1
66	Gaxeta bomba - Tafona	6
67	Contatora - Tafona	2
68	Rebobinagem motor - Tafona	1
69	Rolamento - Tafona	6
70	Válvula de pé - Tafona	2
71	Polia grande - Tafona	1
72	Mancal - Tafona	3
73	Mão de obra - Tafona	50
LOTE 7		
FERRAMENTAS		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
74	Kit reparo - Lavadora HD585 - Ferramentas	2
75	Pistola - Lavadora HD585 - Ferramentas	2
76	Bico alta pressão - Lavadora HD585 - Ferramentas	2
77	Mangueira - Lavadora HD585 - Ferramentas	4
78	Kit reparo parafusadeira - Ferramentas	6
79	Filtro de ar do gerador - Ferramentas	12
80	Óleo gerador - Ferramentas	12
81	Filtro óleo gerador - Ferramentas	6
82	Mão de obra - Ferramentas	80
LOTE 8		
COMPRESSOR ACXER DE PINTURA DE ASFALTO - DIRETORIA DE TRÂNSITO DE TRANSPORTES		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
83	Óleo compressor - Caminhão de pintura	72

84	Óleo gerador - Caminhão de pintura	48
85	Filtro de ar compressor - Caminhão de pintura	48
86	Filtro de ar gerador - Caminhão de pintura	24
87	Filtro óleo gerador - Caminhão de pintura	16
88	Mangueira PU/Nylon - Caminhão de pintura	20
89	Mangueira hidráulica - Caminhão de pintura	10
90	Reparo pistola e tocha - Caminhão de pintura	4
91	Restauração cabeçote - Caminhão de pintura	2
92	Troca de pistola - Caminhão de pintura	4
93	ART vasos de pressão - Caminhão de pintura	4
94	Manômetro - Caminhão de pintura	16
95	Válvula de retenção - Caminhão de pintura	8
96	Pressostato - Caminhão de pintura	8
97	Mão de obra - Caminhão de pintura	160

Quanto aos orçamentos, por conta de não ter todos os itens no Banco de Preços, foi solicitado por e-mail para 11 empresas para fazer uma média com os itens.

Sendo que apenas 3 empresas responderam o e-mail encaminhando o orçamento solicitado.

Para definição do valor estimado da contratação foi adotado o método da média aritmética dos preços obtidos na pesquisa de mercado, realizada mediante a coleta de três orçamentos de fornecedores do ramo compatíveis com o objeto da contratação.

A opção pela média aritmética justifica-se pelo fato de que os valores obtidos apresentaram comportamento homogêneo, sem discrepâncias significativas ou valores manifestamente inexequíveis ou excessivos que pudessem comprometer a representatividade da estimativa. Assim, a média reflete de forma adequada o preço praticado pelo mercado, proporcionando uma estimativa equilibrada e compatível com a realidade econômica.

A seleção dos fornecedores consultados para a pesquisa de preços observou critérios objetivos, buscando empresas com atuação compatível com o objeto da contratação.

Parte das empresas consultadas já prestou ou presta serviços ao Município

de Criciúma em contratações de objeto semelhante, circunstância que evidencia sua capacidade técnica e atuação no segmento, além de possibilitar a obtenção de cotações compatíveis com os preços praticados no mercado.

Complementarmente, visando ampliar a pesquisa de preços e assegurar maior representatividade da estimativa, foram consultadas empresas que ainda não possuem contratos com o Município. A identificação dessas empresas foi realizada por meio de pesquisa em fontes públicas na internet, selecionando fornecedores cuja atividade econômica é compatível com os serviços de manutenção, conserto e recuperação dos equipamentos objeto desta contratação.

Dessa forma, a escolha dos fornecedores pautou-se em critérios de compatibilidade com o objeto, experiência no ramo e disponibilidade para apresentação de orçamento, buscando assegurar uma pesquisa de preços ampla, idônea e representativa das condições praticadas pelo mercado.

A pesquisa de preços foi realizada via e-mail pelo servidor responsável pela elaboração da fase de planejamento da contratação, na qualidade de integrante técnico e requisitante do processo, o qual procedeu ao levantamento dos preços de mercado, à solicitação de orçamentos junto aos fornecedores e à consolidação das informações que subsidiaram a formação do valor estimado da contratação.

Dessa forma, o referido servidor é o agente responsável pela pesquisa de preços constante neste processo administrativo.

As fontes utilizadas para a formação do valor estimado da contratação estão devidamente caracterizadas no processo administrativo.

Os orçamentos obtidos junto aos fornecedores serão anexados aos autos, acompanhados da identificação das respectivas empresas, contendo as informações necessárias à comprovação da origem das cotações.

Além disso, no Estudo Técnico Preliminar consta o registro dos endereços eletrônicos para os quais foram encaminhadas as solicitações de orçamento, bem como os e-mails de resposta enviados pelos fornecedores, permitindo a rastreabilidade da pesquisa realizada e a identificação das fontes consultadas.

Dessa forma, a pesquisa de preços encontra-se devidamente instruída, possibilitando a verificação da origem das informações utilizadas na composição do valor estimado da contratação, em observância aos princípios da transparência, da motivação e da adequada instrução processual.

Empresa	CNPJ	Fonte	Data da cotação
Meller Compressores Ltda	73.458.499/0001-59	Orçamento por e-mail	18/05/2026
King of Filter and Oil Ltda	28.964.333/0001-50	Orçamento por e-mail	08/06/2026
Laureth Imports Ltda	27.830.943/0001-06	Orçamento por e-mail	08/06/2026



Solicitação de Orçamento.



De Departamento de Oficina <oficina@criciuma.sc.gov.br>
 Para <Laurethimportsltda@hotmail.com>, casadofiltro vendas <casadofiltro.vendas@hotmail.com>, gerencia <gerencia@mellercompressores.com>, ficalrio <ficalrio@outlook.com.br>, arlug <arlug@arlug.com.br>, <vendas@aircamp.com.br>, <vendas@sccompressores.com.br>, <contato@criciumacompressores.com.br>, silvanocompressores <silvanocompressores@gmail.com>, site <site@compretec.com.br>, <hidroar.costa@gmail.com>

Data 18/05/2026 15:57

 Planilha compressores (3).xlsx (~15 KB)

Prezados Senhores,

Espero que este e-mail os encontre bem.

O Departamento de Oficinas está realizando processo licitatório e precisamos de cotação para aquisição de peças e contratação de serviços de manutenção de compressores e equipamentos pneumáticos.

Considerando a reconhecida atuação de vossa empresa no segmento, temos interesse em receber orçamento referente aos itens constantes na planilha em anexo.

Solicitamos, por gentileza, que o orçamento seja encaminhado contendo as seguintes informações no cabeçalho:

- Razão Social;
- CNPJ;
- Endereço completo;
- Nome do responsável pela emissão do orçamento e respectivo cargo;
- Telefone e e-mail para contato.

A planilha anexa contém a relação dos itens e espaço destinado ao preenchimento dos valores correspondentes às peças e serviços solicitados.

Solicitamos ainda que o orçamento seja encaminhado devidamente assinado.

Caso necessitem de quaisquer esclarecimentos adicionais, permanecemos à disposição para fornecer as informações necessárias à elaboração da proposta.

Desde já, agradecemos pela atenção e aguardamos retorno.

Atenciosamente,

Departamento de Oficinas

RE: Solicitação de Orçamento.



De Casa do Filtro e do Óleo <casadofiltro.vendas@hotmail.com>
Para Departamento de Oficina <oficina@criciuma.sc.gov.br>
Data 08/06/2026 09:24

Planilha compressores (3).xlsx (~18 KB)



RE: Solicitação de Orçamento.



De Laureth Imports Ltda <laurethimportsltda@hotmail.com>
Para Departamento de Oficina <oficina@criciuma.sc.gov.br>
Data 08/06/2026 09:51

Planilha_compressores_lotes_1_a_8_completa_%281%29_assinado.pdf (~960 KB)

Olá bom dia, segue orçamento solicitado.

Atenciosamente;

Leonardo Laureth
Sócio Administrador.

MELLER – Solicitação de Orçamento.



De [André M. | Vendas Meller & Schulz](#)

Para [Departamento de Oficina](#)

Data 18/05/2026 18:20

☒ Resumo ☐ Cabeçalhos ☐ Texto simples

MELLER_-_Planilha_compressore_assinado.pdf (~314 KB) ▾

Bom dia Senhores!

Segue anexo conforme solicitado

Dúvidas estou a disposição!

Obrigado!



André M. | Meller Compressores
Diretor Comercial | Gerência

☎ (48) 9 9851 - 2951 | (48) 3433 - 8942

✉ gerencia@mellercompressores.com

🌐 www.mellercompressores.com.br

Rod. Alexandre Beloli, 2090/01 - 1ª Linha - Criciúma, SC.

MELLER
COMPRESSORES

SCHULZ
COMPRESSORES

Justifica-se a solicitação de orçamento para as empresas por conta da dificuldade de coletar orçamentos para esse objeto, onde são peças específicas que estão englobadas nos equipamentos.

Memória de Cálculo das Quantidades

Para a definição das quantidades estimadas de peças e serviços da presente contratação, foi utilizado como referência o levantamento quantitativo realizado no processo licitatório anterior, referente ao mesmo objeto.

No processo anterior, as quantidades de peças e serviços foram levantadas por empresa especializada, parceira do Município, que realizou o levantamento técnico dos equipamentos e das respectivas necessidades de manutenção, conserto e recuperação, sem qualquer custo para o Município.

Para o presente processo, considerando as alterações ocorridas no patrimônio municipal e a necessidade de atualização dos quantitativos, foi realizado novo levantamento técnico por empresa especializada, também sem ônus para o Município. O levantamento atual teve como base os quantitativos estabelecidos no

processo anterior, considerando o histórico de utilização dos itens e serviços durante sua vigência, bem como a inclusão, alteração ou exclusão de equipamentos.

Durante a elaboração do novo levantamento, foram analisados os quantitativos anteriormente previstos e sua efetiva utilização. Em alguns lotes, foram mantidas as mesmas quantidades do processo anterior, tendo em vista a análise realizada pela empresa especializada, que concluiu que esses quantitativos permanecem adequados e suficientes para atender à demanda estimada do Município durante a vigência da nova Ata de Registro de Preços.

Em outros lotes, os quantitativos foram reduzidos e determinados itens foram excluídos, considerando que apresentaram pouca ou nenhuma utilização no processo anterior e, conforme avaliação técnica realizada, não se mostram necessários ou compatíveis com as necessidades atuais de manutenção dos respectivos equipamentos. Essa adequação busca evitar a previsão de quantitativos excessivos ou de itens que não apresentem demanda efetiva, promovendo maior racionalidade e eficiência na contratação.

Também foram realizadas adequações na composição dos lotes. Os lotes 8 e 9 do processo anterior, referentes à manutenção do compressor utilizado no caminhão de pintura, foram unificados no presente processo, passando a constituir um único lote, correspondente ao Lote 8 da atual contratação, em razão da similaridade e complementaridade dos serviços e peças envolvidos na manutenção do referido equipamento.

Por sua vez, o Lote 7 do processo anterior foi excluído da presente contratação, tendo em vista que o equipamento a que se referia não integra mais o patrimônio municipal, não havendo, portanto, necessidade de previsão de peças ou serviços para sua manutenção.

Dessa forma, os quantitativos e a composição dos lotes da presente contratação resultam de uma análise técnica atualizada, que considerou o histórico de consumo e utilização do processo anterior, a efetiva necessidade dos itens, a existência e as condições atuais dos equipamentos pertencentes ao Município, bem como as alterações ocorridas no patrimônio municipal.

Assim, a memória de cálculo não se limita à reprodução dos quantitativos do processo anterior, mas representa uma atualização baseada em dados históricos e em levantamento técnico atual, buscando estabelecer quantidades suficientes para o

atendimento das necessidades do Município, evitando tanto a superestimação quanto a insuficiência dos itens necessários à manutenção, conserto e recuperação dos equipamentos durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

O levantamento técnico realizado e os demais documentos que fundamentaram a definição dos quantitativos integram o processo administrativo e servem como suporte à presente estimativa.

PROCESSO ANTERIOR		
ITEM	DESCRIÇÃO	QNTD.
LOTE 1 - LAVADORA HIDROMAR		
1	OLEO - LAVADORA	80
2	PENEIRA - LAVADORA	20
3	GAXETA - LAVADORA	50
4	RETENTOR - LAVADORA	20
5	PISTAO - LAVADORA	6
6	CONEXOES - LAVADORA	30
7	BICO PRETO - LAVADORA	20
8	CORREIA - LAVADORA	40
9	POLIA ALUMINIO - LAVADORA	5
10	GUIA DO PISTÃO - LAVADORA	10
11	CAMISAS - LAVADORA	15
12	BIELAS - LAVADORA	10
13	VIRABREQUIM - LAVADORA	4
14	MÃO DE OBRA - LAVADORA	55
LOTE 2 - COMPRESSORES		
15	OLEO - COMPRESSOR	120
16	FILTRO DE AR - COMPRESSOR	60
17	BIELA - COMPRESSOR	20
18	VIRABREQUIM - COMPRESSOR	8
19	CAMISA - COMPRESSOR	15
20	ROLAMENTO - COMPRESSOR	20
21	RETENTOR OLEO - COMPRESSOR	20
22	PALHETA - COMPRESSOR	20
23	JUNTA - COMPRESSOR	15

PROCESSO ATUAL		
LOTE 1		
LAVADORA HIDROMAR BH6100		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
1	Óleo lubrificante SAE 20W50 - Lavadora hidromar	80
2	Peneira/Filtro sucção - Lavadora hidromar	20
3	Gaxeta (kit) - Lavadora hidromar	50
4	Retentor - Lavadora hidromar	20
5	Pistão - Lavadora hidromar	6
6	Conexões - Lavadora hidromar	30
7	Bico preto - Lavadora hidromar	20
8	Correia - Lavadora hidromar	40
9	Polia alumínio - Lavadora hidromar	5
10	Guia pistão - Lavadora hidromar	10
11	Camisa - Lavadora hidromar	15
12	Biela - Lavadora hidromar	10
13	Virabrequim - Lavadora hidromar	4
14	Mão de obra - Lavadora hidromar	55

LOTE 2		
COMPRESSOR PRESSURE 60 PÉS / COMPRESSOR PRESSURE 10 PÉS ÔNIX / COMPRESSOR CHIAPERINI CJ20 / COMPRESSOR PRESSURE WIND 140 V10 / COMPRESSOR SCHULZ PRO-GAS 200 / COMPRESSOR SCHULZ 20 PÉS		
15	Óleo - Compressor	120
16	Filtro de ar - Compressor	60
17	Biela - Compressor	20
18	Virabrequim - Compressor	8
19	Camisa - Compressor	15
20	Rolamento - Compressor	20
21	Retentor óleo - Compressor	20
22	Palheta - Compressor	20
23	Junta - Compressor	15

24	PISTAO - COMPRESSOR	20
25	MANOMETRO - COMPRESSOR	10
26	PRESSOSTATO - COMPRESSOR	10
27	VALVULA DE ALIVIO - COMPRESSOR	7
28	PURGADOR ELETRONICO - COMPRESSOR	10
29	VALVULA DE RETENÇÃO - COMPRESSOR	6
30	MOLAS DA VALVULA - COMPRESSOR	10
31	BIELA MESTRA - COMPRESSOR	6
32	CILINDRO - COMPRESSOR	8
33	FILTRO REGULADOR COM COPO - COMPRESSOR	10
34	MANGUEIRA DE AR COMPRIMIDO 5/16/MT - COMPRESSOR	100
35	TUBO PPR 25MM/MT - COMPRESSOR	100
36	TUBO PPR 50MM/MT - COMPRESSOR	60
37	TUBO AZUL ODIN 10MMX10/MT - COMPRESSOR	100
38	MÃO DE OBRA - COMPRESSOR	80

LOTE 3 - PROPULSORAS

39	KIT INJETOR - PROPULSORA PNEUMÁTICA	8
40	KIT VEDAÇÃO - PROPULSORA PNEUMÁTICA	12
41	CANECO - PROPULSORA PNEUMÁTICA	6
42	BORRACHA DO CANECO - PROPULSORA PNEUMÁTICA	6
43	VALVULA DE PÉ - PROPULSORA PNEUMÁTICA	6
44	KIT CONEXÃO - PROPULSORA PNEUMÁTICA	8
45	CAPA DO EIXO - PROPULSORA PNEUMÁTICA	8
46	SUPORTE DA MOLA - PROPULSORA PNEUMÁTICA	8
47	EIXO DO COMANDO - PROPULSORA PNEUMÁTICA	6
48	CONJUNTO DISTRIBUIDOR DE AR - PROPULSORA PNEUMATICA	4
49	MÃO DE OBRA - PROPULSORAS PNEUMATICA	55

24	Pistão - Compressor	20
25	Manômetro - Compressor	10
26	Pressostato - Compressor	10
27	Válvula de alívio - Compressor	7
28	Purgador eletrônico - Compressor	10
29	Válvula de retenção - Compressor	6
30	Molas da válvula - Compressor	10
31	Biela mestra - Compressor	6
32	Cilindro - Compressor	8
33	Filtro regulador com copo - Compressor	10
34	Mangueira de ar comprimido 5/16 MT - Compressor	100
35	Tubo PPR 25mm/MT - Compressor	100
36	Tubo PPR 50mm/MT - Compressor	60
37	Tubo azul odin 10mmx10/MT - Compressor	100
38	Mão de obra - Compressor	80

LOTE 3

PROPULSORA PNEUMÁTICA BOZZA 200L

39	Kit injetor - Propulsora pneumática bozza	8
40	Kit vedação - Propulsora pneumática bozza	12
41	Caneco - Propulsora pneumática bozza	6
42	Borracha do caneco - Propulsora pneumática bozza	6
43	Válvula de pé - Propulsora pneumática bozza	6
44	Kit conexão - Propulsora pneumática bozza	8
45	Capa do eixo - Propulsora pneumática bozza	8
46	Suporte da mola - Propulsora pneumática bozza	8
47	Eixo do comando - Propulsora pneumática bozza	6
48	Conjunto distribuidor de ar - Propulsora pneumática bozza	4
49	Mão de obra - Propulsoras pneumática bozza	55

LOTE 4 - CALIBRADOR DE PNEUS		
50	PLACA ELETRONICA - CALIBRADOR DE PNEU	2
51	MANGUEIRA 10 METROS - CALIBRADOR DE PNEU	7
52	BICO - CALIBRADOR DE PNEU	10
53	SENSOR DE PRESSÃO - CALIBRADOR DE PNEU	10
54	MÃO DE OBRA - CALIBRADOR DE PNEUS	50
LOTE 5 - PNEUMATICAS		
55	KIT PALHETA - PNEUMÁTICA	4
56	JUNTA - PNEUMÁTICA	4
57	BIGORNA - PNEUMÁTICA	4
58	CARCAÇA COMPLETA - PNEUMÁTICA	4
59	ROTOR - PNEUMATICA	10
60	CORPO DO ROTOR - PNEUMATICA	8
61	REPARO DE VEDAÇÃO - PNEUMATICA	8
62	GATILHO - PNEUMATICA	8
63	MÃO DE OBRA - PNEUMATICA	55
LOTE 6 - TAFONA		
64	CORREIAS - TAFONA	9
65	POLIA AÇO - TAFONA	1
66	GAXETA BOMBA - TAFONA	6
67	CONTACTORA - TAFONA	2
68	REBOBINAGEM MOTOR - TAFONA	1
69	ROLAMENTO - TAFONA	6
70	VALVULA DE PÉ - TAFONA	2
71	POLIA GRANDE - TAFONA	1
72	MANCAL - TAFONA	3
73	MÃO DE OBRA - TAFONA	50

LOTE 4		
CALIBRADOR DE PNEUS		
50	Placa eletrônica - Calibrador de pneu	2
51	Mangueira 10 metros - Calibrador de pneu	7
52	Bico - Calibrador de pneu	10
53	Sensor de pressão - Calibrador de pneu	10
54	Mão de obra - Calibrador de pneus	50

LOTE 5		
CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA BOZZA		
55	Kit palheta - Chave de impacto pneumática bozza	4
56	Junta - Chave de impacto pneumática bozza	4
57	Bigorna - Chave de impacto pneumática bozza	4
58	Carcaça completa - Chave de impacto pneumática bozza	4
59	Rotor - Chave de impacto pneumática bozza	10
60	Corpo do rotor - Chave de impacto pneumática bozza	8
61	Reparo de vedação - Chave de impacto pneumática bozza	8
62	Gatilho - Chave de impacto pneumática bozza	8
63	Mão de obra - Chave de impacto pneumática bozza	55

LOTE 6		
TAFONA		
64	Correias - Tafona	9
65	Polia aço - Tafona	1
66	Gaxeta bomba - Tafona	6
67	Contatora - Tafona	2
68	Rebobinagem motor - Tafona	1
69	Rolamento - Tafona	6
70	Válvula de pé - Tafona	2
71	Polia grande - Tafona	1
72	Mancal - Tafona	3
73	Mão de obra - Tafona	50

LOTE 10 - FERRAMENTAS		
109	KIT REPARO LAVADORA HD585 - FERRAMENTAS	2
110	PISTOLA LAVADORA HD585 - FERRAMENTAS	2
111	BICO ALTA PRESSÃO LAVADORA HD 585 - FERRAMENTAS	2
112	MANGUEIRA LAVADORA HD585 – FERRAMENTAS MT	4
113	KIT MANUTENÇÃO COMPRESSOR 10 PÉS - FERRAMENTAS	1
114	OLEO COMPRESSOR 10 PÉS - FERRAMENTAS	24
115	FILTRO AR COMPRESSOR 10 PÉS - FERRAMENTAS	24
116	KIT REPARO PARAFUSADEIRA - FERRAMENTAS	6
117	FILTRO DE AR DO GERADOR - FERRAMENTAS	12
118	OLEO GERADOR - FERRAMENTAS	12
119	FILTRO OLEO GERADOR - FERRAMENTAS	6
120	MÃO DE OBRA - FERRAMENTAS	80

LOTE 7 FERRAMENTAS		
74	Kit reparo - Lavadora HD585 - Ferramentas	2
75	Pistola - Lavadora HD585 - Ferramentas	2
76	Bico alta pressão - Lavadora HD585 - Ferramentas	2
77	Mangueira - Lavadora HD585 – Ferramentas	4
78	Kit reparo parafusadeira - Ferramentas	6
79	Filtro de ar do gerador - Ferramentas	12
80	Óleo gerador - Ferramentas	12
81	Filtro óleo gerador - Ferramentas	6
82	Mão de obra - Ferramentas	80

DTT LOTE 8 - EQUIPAMENTOS CAMINHÃO DE PINTURA - HYUNDAI HD80		
79	OLEO COMPRESSOR - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	36
80	OLEO GERADOR - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	24
81	FILTRO DE AR COMPRESSOR - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	24
82	FILTRO DE AR GERADOR - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	12
83	FILTRO OLEO GERADOR - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	8
84	MANGUEIRA PU/NYLON - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	10
85	MANGUEIRA HIDRAULICA - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	5

LOTE 8 COMPRESSOR ACXER DE PINTURA DE ASFALTO - DIRETORIA DE TRÂNSITO DE TRANSPORTES		
83	Óleo compressor - Caminhão de pintura	72
84	Óleo gerador - Caminhão de pintura	48
85	Filtro de ar compressor - Caminhão de pintura	48
86	Filtro de ar gerador - Caminhão de pintura	24
87	Filtro óleo gerador - Caminhão de pintura	16
88	Mangueira PU/Nylon - Caminhão de pintura	20
89	Mangueira hidráulica - Caminhão de pintura	10

86	REPARO PISTOLA E TOCHA - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	2
87	RESTAURAÇÃO CABEÇOTE - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	1
88	TROCA DE PISTOLA - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	2
89	ART VASOS DE PRESSÃO - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	2
90	MANOMETRO - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	8
91	VALVULA DE RETENÇÃO - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	4
92	PRESSOSTATO - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	4
93	MÃO DE OBRA - CAMINHÃO DE PINTURA HYUNDAI HD80	80
VALOR TOTAL LOTE 8 - EQUIPAMENTOS CAMINHÃO DE PINTURA - HYUNDAI HD80		
LOTE 9 - EQUIPAMENTOS CAMINHÃO DE PINTURA - KIA BONGO		
94	OLEO COMPRESSOR - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	36
95	OLEO DO GERADOR - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	24
96	FILTRO DE AR DO COMPRESSOR - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	24
97	FILTRO AR GERADOR - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	12
98	FILTRO OLEO GERADOR - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	8
99	MANGUEIRAS PU/NYLON - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	10
100	TROCA MANGUEIRA HIDRAULICA - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	5
101	REPARO PISTOLA E TOCHA - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	3
102	RESTAURAÇÃO DO CABEÇOTE - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	1
103	TROCA DE PISTOLA - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	2
104	ART VASOS DE PRESSÃO - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	2
105	MANOMETRO - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	4
106	VALVULA RETENÇÃO - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	8

90	Reparo pistola e tocha - Caminhão de pintura	4
91	Restauração cabeçote - Caminhão de pintura	2
92	Troca de pistola - Caminhão de pintura	4
93	ART vasos de pressão - Caminhão de pintura	4
94	Manômetro - Caminhão de pintura	16
95	Válvula de retenção - Caminhão de pintura	8
96	Pressostato - Caminhão de pintura	8
97	Mão de obra - Caminhão de pintura	160

107	PRESSOSTATO - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	4
108	MÃO DE OBRA - CAMINHÃO DE PINTURA KIA BONGO	80
VALOR TOTAL LOTE 9 - EQUIPAMENTOS CAMINHÃO DE PINTURA - KIA BONGO		

LOTE 7 - EQUIPAMENTOS DO PARQUE DAS NAÇÕES		
74	PLACA ELETRÔNICA BOLICHE - PARQUE DAS NAÇÕES	6
75	ATUADORES PNEUMATICOS - PARQUE DAS NAÇÕES	6
76	CONEXÕES - PARQUE DAS NAÇÕES	30
77	COMPRESSOR DO TREM - PARQUE DAS NAÇÕES	1
78	MÃO DE OBRA - PARQUE DAS NAÇÕES	50

5 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

De modo a assegurar a adequada manutenção dos equipamentos utilizados pelo Município de Criciúma, a solução levantada e analisada consiste na contratação de empresa especializada por meio de pregão eletrônico, em observância aos princípios da economicidade, isonomia e competitividade.

Essa modalidade possibilita ampla concorrência entre fornecedores, contribuindo para a obtenção de propostas mais vantajosas à Administração Pública, tanto em termos de preço quanto de qualidade dos serviços prestados e dos materiais fornecidos. Além disso, o pregão eletrônico proporciona maior transparência, celeridade e eficiência ao processo licitatório, permitindo a participação de empresas de diferentes regiões e ampliando o universo de competidores.

Considerando a natureza comum dos serviços de manutenção e do fornecimento de peças e insumos, a adoção do pregão eletrônico mostra-se como solução adequada e eficaz, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, bem como alinhada aos princípios constitucionais da legalidade, eficiência e interesse público.

Comparativo entre as possíveis soluções

Com o objetivo de identificar a alternativa mais vantajosa para atender às necessidades de manutenção dos equipamentos utilizados pelo Município de Criciúma, foram analisadas as seguintes possibilidades:

1. Contratação de empresa especializada

Consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como fornecimento de peças, componentes e insumos necessários.

Vantagens:

- Não demanda investimento inicial em estrutura, ferramentas ou capacitação;
- Acesso a mão de obra qualificada e especializada;
- Maior agilidade na execução dos serviços;
- Redução de riscos operacionais e técnicos;
- Custos mais previsíveis e controle contratual mais eficiente;
- Possibilidade de atendimento sob demanda, conforme necessidade.

Desvantagens:

- Dependência de terceiros para execução dos serviços;
- Necessidade de fiscalização contratual contínua.

2. Execução direta pelo Município

Consiste na estruturação de equipe própria para realização das manutenções, incluindo contratação de servidores especializados, aquisição de ferramentas, equipamentos e capacitação técnica.

Vantagens:

- Maior controle direto sobre os serviços executados;
- Autonomia operacional;
- Possibilidade de atendimento imediato, dependendo da estrutura disponível.

Desvantagens:

- Elevado investimento inicial em equipamentos, ferramentas e estrutura física;
- Necessidade de contratação e capacitação contínua de servidores especializados;
- Custos fixos elevados (salários, encargos, manutenção de estrutura);
- Risco de ociosidade da equipe em períodos de menor demanda;
- Maior complexidade na gestão operacional e técnica.

3. Outras possibilidades (soluções alternativas)**a) Convênios ou parcerias com outros entes públicos**

Compartilhamento de estrutura ou serviços com outros municípios ou órgãos públicos.

Vantagens: redução de custos e aproveitamento de estruturas já existentes.

Desvantagens: dependência de disponibilidade de terceiros, limitações operacionais e possíveis conflitos de prioridade.

b) Contratação pontual sob demanda (sem contrato continuado)

Realização de contratações isoladas conforme surgimento das necessidades.

Vantagens: pagamento apenas quando houver demanda.

Desvantagens: menor previsibilidade, risco de descontinuidade dos serviços, maior tempo de resposta e processos administrativos recorrentes.

c) Terceirização parcial (mão de obra sem fornecimento de peças)

Contratação apenas da prestação de serviços, ficando o Município responsável pela aquisição de peças e insumos.

Vantagens: maior controle sobre os materiais utilizados.

Desvantagens: aumento da complexidade logística, necessidade de gestão de estoque e possíveis atrasos na execução dos serviços.

Conclusão do comparativo

Após análise das alternativas, verifica-se que a contratação de empresa especializada se mostra como a solução mais vantajosa para o Município de Criciúma, considerando o melhor equilíbrio entre custo, eficiência, qualidade e continuidade dos serviços.

A alternativa de execução direta apresenta elevado custo inicial e operacional, além de maior complexidade administrativa. Já as demais soluções alternativas não atendem de forma satisfatória à necessidade contínua e eficiente de manutenção dos equipamentos.

Dessa forma, a contratação por meio de pregão eletrônico revela-se a medida mais adequada, garantindo economicidade, competitividade e atendimento ao interesse público.

6 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Considerando que o Município não dispõe de equipe de servidores especializada, tampouco do maquinário e da estrutura necessários para a execução das manutenções em questão, mostra-se mais viável a contratação de empresa especializada para a manutenção dos equipamentos. A execução direta dos serviços demandaria investimentos expressivos por parte do Município, tanto na aquisição de equipamentos e ferramentas específicas quanto na contratação e capacitação de servidores com qualificação técnica adequada, o que resultaria em despesa elevada e economicamente desvantajosa.

7 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de manutenção de equipamentos pode gerar impactos ambientais, especialmente relacionados ao manuseio e descarte de resíduos, tais como óleos lubrificantes, graxas, solventes, peças contaminadas e demais materiais potencialmente poluentes. Além disso, há possibilidade de contaminação do solo e da água em caso de manejo inadequado dessas substâncias, bem como emissão de ruídos e consumo de recursos naturais.

Dessa forma, é imprescindível que a empresa contratada adote práticas ambientalmente adequadas, em conformidade com a legislação vigente, incluindo o correto armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos, preferencialmente

por meio de empresas licenciadas, bem como a utilização de técnicas que minimizem os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

8 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A gestão e a fiscalização do contrato serão de responsabilidade do fiscal designado, a quem caberá acompanhar e verificar se os serviços de manutenção preventiva, corretiva e periódica dos equipamentos, tais como compressores de ar, bombas de lavagem, bombas de engraxar, bombas de abastecimento, macacos hidráulicos, máquinas de montagem de pneus, entre outros, estão sendo executados em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência e de acordo com a planilha orçamentária da proposta vencedora, observando-se rigorosamente os descritivos do objeto contratado e os percentuais de desconto ofertados no certame.

Compete, ainda, ao fiscal do contrato registrar eventuais não conformidades, comunicar formalmente à Administração quaisquer ocorrências que possam comprometer o fiel cumprimento do contrato e solicitar as providências cabíveis junto à empresa contratada. O acompanhamento deverá ser realizado de forma sistemática, com registros documentais e, quando necessário, fotográficos, de modo a assegurar a eficiência, a economicidade e a conformidade legal da execução contratual.

A atuação da fiscalização tem por finalidade garantir a correta aplicação dos recursos públicos, em estrita observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e controle, assegurando que a execução contratual atinja os resultados esperados pela Administração Pública.

Para a efetivação da contratação, será necessária a adoção de medidas administrativas previamente à formalização do contrato, visando assegurar a regularidade do procedimento e a observância dos princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

Inicialmente, deverá ser verificada a existência de dotação orçamentária suficiente para suportar as despesas decorrentes da contratação, mediante indicação da respectiva rubrica orçamentária, em conformidade com o planejamento orçamentário do Município.

Após a conclusão do procedimento licitatório e previamente à assinatura do

contrato, será realizada a verificação da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira da empresa vencedora, bem como a confirmação da manutenção das condições de habilitação exigidas no edital, observando-se o disposto na legislação vigente.

Também serão adotadas as demais providências administrativas necessárias à formalização da contratação, tais como a emissão da nota de empenho, designação do gestor e dos fiscais do contrato, publicação do extrato contratual, quando cabível, e demais atos indispensáveis ao acompanhamento, fiscalização e adequada execução contratual.

Essas medidas visam garantir que a contratação ocorra em conformidade com a legislação aplicável, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e a prestação eficiente dos serviços de manutenção, conserto e recuperação dos equipamentos pertencentes ao patrimônio do Município de Criciúma.

9 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Para o Município de Criciúma, a solução mais adequada e vantajosa consiste na contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e periódica dos equipamentos objeto desta contratação. Tal opção decorre do fato de o Município não dispor de equipe de servidores com formação técnica específica, tampouco de estrutura física, ferramental e maquinário apropriados para a realização desses serviços com a qualidade e a segurança exigidas.

A adoção de alternativa diversa, como a execução direta pela Administração, implicaria a necessidade de investimentos significativos na aquisição de equipamentos, ferramentas e insumos, além da contratação ou capacitação de servidores especializados, o que acarretaria aumento expressivo de despesas permanentes, sem garantia de economicidade ou eficiência operacional. Ademais, a manutenção desse tipo de estrutura demandaria constante atualização técnica, gestão de estoque de peças e absorção de custos fixos elevados.

Nesse contexto, a contratação de empresa especializada revela-se a solução mais eficiente sob os aspectos técnico, econômico e operacional, uma vez

que permite ao Município contar com mão de obra qualificada, atendimento por demanda, previsibilidade de custos e adequada responsabilização contratual, assegurando a continuidade dos serviços públicos, a preservação do patrimônio público e a observância aos princípios da eficiência, economicidade e do interesse público.

10 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Estima-se que o custo total da contratação é de **R\$ 375.972,97** (Trezentos e setenta e cinco mil, novecentos e setenta e dois reais e noventa e sete centavos).

11 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da Secretaria Geral, conforme listagem abaixo:

INTEGRANTE TÉCNICO E REQUISITANTE

Nirlei Torres
Matrícula: 66637
Criciúma, 10 de junho de 2026

SECRETÁRIO GERAL

João Batista Belloli
Matrícula: 66479
Criciúma, 10 de junho de 2026