

## 6 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/RR

## Estudo Técnico Preliminar 12/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

2.1.O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos para Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, conforme condições, quantidades, com fornecimento de material e substituição de peças nos equipamentos de cozinha industrial exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

2.2. A contratação pretendida visa prover as necessidades do 6º BEC e os destacamentos, durante as atividades diárias, para que não traga nenhum atraso nas obras.

2.3. O último contrato para idêntico objeto (Processo: 64044.004915/2022-84 do 6º BEC) encerrou sua vigência em 05/01/2024, razão da necessidade da deflagração de novo certame para atendimento da demanda no exercício em curso.3. Área requisitante Área Requisitante Responsável Aprovisionamento do 6º BEC 2º Ten Coutinho.

2.4. Por fim, importante salientar que o presente estudo de processo licitatório trata-se de um *Grupo de Coordenação e Acompanhamento das Licitações e Contratos (GCALC)* para atender as demandas de todas as Organização militares dos órgãos públicos subordinados ao Comando do Exército na guarnição de Boa Vista, Roraima.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Aprovisionamento	Ten Coutinho

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem:

4.1. O licitante deverá possuir Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica junto a Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e ser enquadrado como MEs ou EPPs de acordo com as legislações vigentes, nos casos em que a participação for exclusiva a MEs ou EPPs.

4.2. O licitante deverá ser do ramo da atividade de apoio a qual se destina a contratação.

4.3. O licitante deverá possuir certificação (profissionalizante ou técnico) válida que o habilite a exercer a atividade a qual se destina a contratação.

4.4. O licitante deverá estar em dia com as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

4.5. O contrato deverá ser assinado nos LOCAIS E ENDEREÇOS onde serão entregues os objetos ou digitalmente, conforme os itens 5.2 no devido temo de referência.

4.6. O licitante vencedor será convocado para assinar o contrato num prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data da notificação feita pela OM, sendo condição indispensável para sua eficácia a sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos prazos estabelecidos no Art. 94 da Lei n.º 14.133/2021.4.7.

4.7. Caso a notificação não seja atendida pelo licitante vencedor, sem prejuízo de enquadrá-lo nas penalidades legalmente estabelecidas, a OM poderá optar pela convocação dos demais proponentes – rigorosamente dentro da ordem de classificação, para firmar o contrato nos mesmos termos da proposta do licitante vencedor.

4.8. O licitante vencedor obriga-se a manter durante a vigência do contrato as mesmas condições de habilitação exigidas para participação no certame. UASG - 160353.

4.9. Os serviços licitados serão recebidos provisória ou definitivamente nos prazos e parâmetros estabelecidos no Termo de Referência ou no Contrato.

4.10. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para contratação como requisito para celebração do contrato

4.11. O licitante vencedor obriga-se a se responsabilizar por encargos operacionais e logísticos inerentes ao fornecimento dos objetos contratuais (fretes, embalagens, impostos, extraídos e/ou danos durante o transporte etc).

4.12 Caso haja dúvidas sobre os serviços em questão de equipamentos referidos no processo licitatório, o fornecedor deverá entrar em contato via e-mail para marcar horário e dia para conhecimento dos equipamentos.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. A realização do levantamento de mercado para a contratação de empresas especializadas para o serviço de manutenção corretiva e preventiva de equipamentos de cozinha industrial justifica-se pela necessidade de garantir a operacionalidade contínua, a segurança e a eficiência dos processos diários do Setor de Aprovisionamento do 6º Batalhão de Engenharia de Construção – 6º BEC.

5.2. A manutenção preventiva, realizada por técnicos especializados, permite identificar e solucionar problemas em estágios iniciais, evitando que se tornem falhas maiores e mais dispendiosas. Essa abordagem proativa prolonga a vida útil dos equipamentos, otimiza o desempenho e reduz a probabilidade de paradas não planejadas, assegurando a regularidade das atividades.

5.3. A manutenção corretiva especializada garante que, em caso de falha, os reparos sejam realizados de forma rápida, eficiente e segura, utilizando peças de reposição adequadas e seguindo as normas técnicas. Isso minimiza o tempo de inatividade dos equipamentos e assegura o retorno à operação em condições ideais. Com o objetivo de obter a melhor relação custo-benefício e garantir a aderência à legislação, realizamos o levantamento de mercado.

5.4. A manutenção nesses equipamentos, são manutenções complexas e que exigem conhecimentos técnicos aplicados não disponibilizados por essa administração, em função disso, há necessidade do serviço de manutenção com troca de peças.

5.5. Essa escolha, fundamentou-se pela maior flexibilidade e agilidade, além da ampla competitividade e potencial de obtenção de propostas mais vantajosas, permitindo o maior número de licitantes qualificados, proporcionando assim maior competitividade e melhores oportunidades de mercado.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. Analisando as soluções adotadas, nos exercícios anteriores ficou comprovado que a melhor solução que atende a demanda da OM, é a solicitação conforme a necessidade e demanda.

6.2. O objeto trata-se de aquisição de peças para manutenção de equipamentos de cozinha industrial, todos equipamentos pormenorizados por grupos, alocados peças, e já incluso o valor da mão de obra. O contratado deverá atentar a garantia da peça e serviço, por esse motivos as peças incluídas, deverão ser peças de qualidade para evitar retrabalho.

6.3. Destaca-se, por fim, que o referido relatório foi aprovado pela Equipe de Planejamento, que mediante o Despacho Decisório, determinou a continuidade da tramitação do presente feito com o objetivo da contratação de serviço de manutenção de equipamentos de cozinha industrial, para atendimento das necessidades, deflagrando-se o devido pregão eletrônico para aquisição dos serviços

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As estimativas das quantidades foram levantadas pelo Serviço de Aprovisionamento, tendo como parâmetro o consumo do ano anterior (2024), conforme consta no antigo Processo: 64044.000120/2022-05 do pregão de nº 09/2022 do 6º BEC), referente as quantidades segue adiante:

7.1.1. Referente aos grupos, itens e as quantidades. Ao fornecedor haverá apenas a quantidade máxima a ser adquirida, visto que não há como definir a previsibilidade de manutenções e troca de peças.

GRUPO 01 (FOGÃO INDUSTRIAL 8 BOCAS)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
01	TROCA DOS BICOS INJETORES	3670	12			
02	TROCA DA GRADE DO QUEIMADOR	3670	15			
03	TROCA DO QUEIMADOR	3670	12			
04	TROCA DO REGISTRO DE GÁS	3670	12			
05	TROCA DA MANGUEIRA E REGULADOR DE GÁS	3670	12			
GRUPO 02 (FOGÃO INDUSTRIAL 6 BOCAS)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
06	TROCA DOS BICOS INJETORES	3670	12			
07	TROCA DA GRADE DO QUEIMADOR	3670	15			
08	TROCA DO QUEIMADOR	3670	12			
09	TROCA DO REGISTRO DE GÁS	3670	12			
10	TROCA DA MANGUEIRA E REGULADOR DE GÁS	3670	12			
GRUPO 03 (FORNO ELÉTRICO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
11	TROCA DA RESISTENCIA	3670	12			
12	TROCA DO TERMOSTATO	3670	12			
13	TROCA CABO DE ALTA TEMPERATURA	3670	12			
14	TROCA DA TOMADA INDUSTRIAL	3670	12			
15	CABO PP 6MM 3X3	3670	12			
16	REPARO DA ESTRUTURA DO FORNO	3670	12			
GRUPO 04 (FORNO INDUSTRIAL A GÁS)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
17	TROCA PAINEL DIGITAL	3670	06			
18	TROCA VALVULA SOLENOIDE	3670	12			
19	TROCA VALVULA DE IGNIÇÃO	3670	12			
20	TROCA DA CONTACTORA	3670	05			
21	TROCA CHAVE LIGA/DESLIGA	3670	05			
22	TROCA DO SENSOR DA PORTA	3670	12			
23	TROCA DO MOTOR	3670	04			
24	REBOBINAMENTO	3670	06			
25	TROCA DA GAXETA DA PORTA	3670	12			
26	TROCA DOS QUEIMADORES	3670	06			
27	TROCA DO BICO INJETOR	3670	12			
28	TROCA DO SENSOR DE CHAMA	3670	06			
29	TROCA DO CENTELHADOR	3670	12			
30	TROCA DO SENSOR DE TEMPERATURA	3670	12			
GRUPO 05 (CALDEIRÃO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
				1º BDA	1ºB LOG	

			6ºBEC	INF SL	SL	7º BIS
31	TROCA DO REGISTRO DE ESFERA	3670	04			
32	TROCA DOS QUEIMADORES	3670	04			
33	TROCA DO BICO INJETOR	3670	03			
34	TROCA DO REGISTRO	3670	03			
35	TROCA DO REGULADOR DE PRESSÃO DO GÁS	3670	06			
36	TROCA DA MANGUEIRA	3670	06			
37	SOLDA/CORREÇÃO DE VAZAMENTO	3670	06			
GRUPO 06 (CHAPA INDUSTRIAL A GÁS)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
38	TROCA DE REGULADOR DE GÁS	3670	08			
39	TROCA DE MANGUEIRA	3670	08			
40	TROCA DE REGISTRO	3670	08			
41	TROCA BICO INJETOR	3670	08			
42	TROCA DOS BOTÕES DO REGISTRO	3670	12			
43	LIMPEZA QUIMICA	3670	08			
GRUPO 07 (LIQUIDIFICADOR)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
44	TROCA DO MANCAL COMPLETO	3670	24			
45	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3670	24			
46	TROCA DO RETENTOR	3670	24			
47	TROCA DO ROLAMENTO	3670	24			
48	TROCA DA CHAVE LIGA/DESLIGA	3670	12			
49	TROCA DO CAPACITOR	3670	24			
50	TROCA DO PLATINADO	3670	24			
51	TROCA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO	3670	24			
GRUPO 08 (MOEDOR DE CARNE)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
52	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3670	03			
53	TROCA DOS ROLAMENTOS	3670	03			
54	TROCA DO CAPACITOR	3670	03			
55	TROCA DO PLATINADO	3670	03			
56	TROCA DA CONTACTORA	3670	03			
57	TROCA DA CHAVE LIGA/DESLIGA	3670	02			
58	TROCA DO BOTÃO DE EMERGÊNCIA	3670	03			
59	TROCA DA CRUZETA	3670	02			
60	TROCA DO DISCO	3670	02			
61	TROCA DA ARRUELA	3670	02			
62	TROCA DO CARACOL	3670	02			
63	TROCA DA CABEÇA	3670	02			
64	TROCA DO VOLANTE	3670	02			
65	TROCA DO PINO ACOPLADOR	3670	02			
66	TROCA DAS ENGRENAGENS	3670	02			
67	TROCA DO PINO DE BRONZE	3670	02			
GRUPO 09 (FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS)						

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
68	TROCA DO COMPRESSOR	3670	03			
69	TROCA DO FILTRO	3670	03			
70	TROCA DO CAPILAR	3670	03			
71	TROCA VALVULA DE SERVIÇO	3670	04			
72	RECARGA DE GÁS	3670	06			
73	GAXETA DA PORTA	3670	06			
74	TROCA DOS RODIZIOS	3670	02			
75	TROCA DA MOLA DA PORTA	3670	04			
76	TROCA DO CONDENSADOR	3670	03			
77	TROCA DO MOTOR VENTILADOR	3670	02			
GRUPO 10 (FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
78	TROCA DO COMPRESSOR	3670	02			
79	TROCA DO FILTRO	3670	06			
80	TROCA DO CAPILAR	3670	03			
81	TROCA VALVULA DE SERVIÇO	3670	02			
82	RECARGA DE GÁS	3670	06			
83	GAXETA DA PORTA	3670	06			
84	TROCA DOS RODIZIOS	3670	02			
85	TROCA DA MOLA DA PORTA	3670	06			
86	TROCA DO CONDENSADOR	3670	02			
87	TROCA DO MOTOR VENTILADOR	3670	02			
GRUPO 11 (CILINDRO PADARIA)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
88	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3670	03			
89	TROCA DO ROLAMENTO	3670	02			
90	TROCA DA CONTACTORA	3670	03			
91	TROCA DAS CORREIAS	3670	03			
92	TROCA DA CHAVE LIGA/DESLIGA	3670	02			
93	TROCA DO BOTAO DE EMERGENCIA	3670	02			
94	SERVIÇO DE TORNO	3670	04			
GRUPO 12 (MODELADORA DE PÃO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
95	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3670	03			
96	TROCA DO ROLAMENTO	3670	03			
97	TROCA DE CONTACTORA	3670	03			
98	TROCA DO KIT PANO	3670	04			
99	TROCA DA CORREIA	3670	06			
100	TROCA DO BOTAO DE EMERGENCIA	3670	02			
101	TROCA DA CORRENTE	3670	02			
102	SERVIÇO DE TORNO	3670	02			
GRUPO 13 (MASSEIRA)						

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
103	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3670	05			
104	TROCA DO ROLAMENTO	3670	10			
105	TROCA DE CONTACTORA	3670	05			
106	TROCA DA CORREIA	3670	12			
107	TROCA DO BOTAO DE EMERGENCIA	3670	05			
108	SERVIÇO DE TORNO	3670	06			
109	TROCA DE RETENTOR	3670	04			
110	TROCA DO FLANGE INFERIOR	3670	04			
111	TROCA DO FLANGE SUPERIOR	3670	04			
GRUPO 14 (MAQUINA DE GELO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
112	TROCA DO COMPRESSOR	3670	04			
113	TROCA DO TERMOSTATO	3670	08			
114	TROCA DA PLACA DE COMANDO	3670	08			
115	TROCA DO FILTRO SEPADOR DE LIQUIDO	3670	06			
116	TROCA DO MOTOR VENTILADOR	3670	08			
117	TROCA DO SENSOR DE TEMPERATURA	3670	12			
118	TROCA DO SENSOR DE NIVEL DE AGUA	3670	10			
119	TROCA DO MOTOR AGITADOR DA BANDEIJA	3670	05			
120	TROCA DA VALVULA SOLENOIDE	3670	06			
GRUPO 15 (MAQUINA DE LAVAR DE LOUÇA)						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES			
			6ºBEC	1º BDA INF SL	1ºB LOG SL	7º BIS
121	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3670	06			
122	TROCA DO DISJUNTOR	3670	12			
123	TROCA DA RESISTENCIA	3670	12			
124	TROCA DO TERMOSTATO	3670	12			
125	TROCA DE CONTACTORA	3670	06			
126	TROCA DE BOMBA DAGUA	3670	10			
127	TROCA DE CORRENTE	3670	12			
128	TROCA DE SENSOR DE NIVEL	3670	12			
129	RELE FALTA DE FASE	3670	10			
130	RELE TEMPORIZADOR	3670	10			
131	TROCA DA MANGUEIRA	3670	12			
132	TROCA CABO DE ALTA TEMPERATURA	3670	12			
133	TROCA DE CHAVE LIGA/DESLIGA	3670	06			
134	TROCA DE BOTÃO DE EMERGENCIA	3670	06			

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 417.040,00

1. O valor estimado para esta aquisição é de R\$417.040,00 (quatrocentos e dezessete mil e quarenta reais), considerando apenas as demandas estimada do 6º BEC, pelo período de 12 (doze) meses, conforme indicado no item 9.1 do Termo de Referência.
2. Esse valor trata-se de valor estimativo, podendo ser modificado quando incluído as necessidades das OM´s participantes.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em suma, a não realização do parcelamento da solução de manutenção de equipamentos de cozinha industrial se mostra como a decisão mais acertada, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade, eficácia e da melhor gestão dos recursos públicos, conforme preconiza a legislação vigente. A contratação unificada garante a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais, simplifica a gestão contratual e assegura a celeridade nas intervenções, representando a opção mais vantajosa para a Administração.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Não consta.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O alinhamento segue previsto conforme descreve o item 2.2 do termo de referência, com os dados do PNCP de 2026.

11.2. Em consonância com o Art. 16 da LRF (Lei Complementar n.º 101, de 2000), registra-se que a despesa tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual (LOA) do corrente exercício e compatibilidade com o plano plurianual (PPA) e com a lei de diretrizes orçamentárias (LDO)

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os ganhos proporcionados pela presente contratação são variados, a saber:

12.1. Maior produtividade nas frentes de serviço;

12.2. Maior capacidade operacional do 6º Batalhão de Engenharia de Construção;

12.3. Maior desenvolvimento regional, quando analisado a atividade-fim desta OM Construção;

12.4. Maior poder de compra do 6º BEC e dos demais Órgão Participantes (quando for o caso); e

12.5. Maiores capacidades de gestão dos militares.

## 13. Providências a serem Adotadas

Quando analisado o Inc. X, §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, as providências a serem adotadas são:

13.1. Conforme consta no Art. 117 da Lei nº 14.133/2021, a execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um fiscal de contrato, representante da Administração, especialmente designado;

13.2. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;

13.3. Quanto a execução do serviço contratual, poderá ser recebido provisória ou definitivamente pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização (Item 4), podendo haver a rejeição total ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato;

13.4. O prazo MÁXIMO entre o recebimento provisório e o definitivo (quando for o caso) será de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação do fiscal de contrato designado;

13.5. Completado o prazo limite acima, não havendo o recebimento definitivo, o contratado terá o prazo MÁXIMO de ATÉ 11 (dez) dias úteis para retirada dos materiais recebidos provisoriamente;

13.6. O fiscal de contrato designado deverá possuir conhecimento técnico e a experiência profissional devida para executar as atividades de testes, provas e análise das documentações e informações técnicas dos materiais;

13.7. A conformidade da execução contratual será verificada com base no estabelecido no Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, embalagem, volume, qualidade etc.

13.8. Portanto, em face do Art. 7º, inciso XI, do Decreto nº 11.462/2023 e, considerando as particularidades desta licitação, conclui-se pela de adesão à futura ata de registro de preços por órgãos ou entidades que não participaram deste procedimento não autorização licitatório.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação também requer que o contratado exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União, a saber: Amparo legal: Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936/2022, IN nº 01, de 25/01/2013.

14.2.Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

14.3.Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

14.3.1.Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Devido as várias frentes de serviço do setor de aprovisionamento do 6ºBEC e das OM´s vinculadas, a licitação é viável para atender prontamente o interesse da coletividade e desenvolvimento nacional.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Chefe da Equipe de Contratação

**DHELISON BRENO RODRIGUES COUTINHO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 27/02/2026 às 11:12:36.*



GRUPO 01								
FOGÃO INDUSTRIAL 8 BOCAS								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DOS BICOS INJETORES	12	24	0	18	UND	R\$ 140,00	R\$ 7.560,00
2	TROCA DA GRADE DO QUEIMADOR	15	30	0	21	UND	R\$ 400,00	R\$ 26.400,00
3	TROCA DO QUEIMADOR	12	24	0	18	UND	R\$ 400,00	R\$ 21.600,00
4	TROCA DO REGISTRO DE GÁS	12	24	0	18	UND	R\$ 250,00	R\$ 13.500,00
5	TROCA DA MANGUEIRA E REGULADOR DE GÁS	12	24	0	18	UND	R\$ 400,00	R\$ 21.600,00
								R\$ 90.660,00
GRUPO 02								
FOGÃO INDUSTRIAL 6 BOCAS								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DOS BICOS INJETORES	12	24	4	18	UND	R\$ 140,00	R\$ 8.120,00
2	TROCA DA GRADE DO QUEIMADOR	15	30	4	21	UND	R\$ 400,00	R\$ 28.000,00
3	TROCA DO QUEIMADOR	12	24	4	18	UND	R\$ 400,00	R\$ 23.200,00
4	TROCA DO REGISTRO DE GÁS	12	24	4	18	UND	R\$ 250,00	R\$ 14.500,00
5	TROCA DA MANGUEIRA E REGULADOR DE GÁS	12	24	4	18	UND	R\$ 400,00	R\$ 23.200,00
								R\$ 97.020,00
GRUPO 03								
FORNO ELÉTRICO								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DA RESISTENCIA	12	20	4	18	UND	R\$ 780,00	R\$ 42.120,00
2	TROCA DO TERMOSTATO	12	20	4	18	UND	R\$ 450,00	R\$ 24.300,00
3	TROCA CABO DE ALTA TEMPERATURA	12	20	4	18	UND	R\$ 75,00	R\$ 4.050,00
4	TROCA DA TOMADA INDUSTRIAL	12	20	4	18	UND	R\$ 350,00	R\$ 18.900,00
5	CABO PP 6MM 3X3	12	20	4	18	UND	R\$ 80,00	R\$ 4.320,00
6	REPARO DA ESTRUTURA DO FORNO	12	20	4	18	UND	R\$ 1.400,00	R\$ 75.600,00
								R\$ 169.290,00
GRUPO 04								
FORNO INDUSTRIAL A GÁS								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA PAINEL DIGITAL	6	10	0	10	UND	R\$ 1.700,00	R\$ 44.200,00
2	TROCA VALVULA SOLENOIDE	12	20	0	15	UND	R\$ 650,00	R\$ 30.550,00
3	TROCA VALVULA DE IGNIÇÃO	12	20	0	15	UND	R\$ 300,00	R\$ 14.100,00
4	TROCA DA CONTACTORA	5	10	0	8	UND	R\$ 350,00	R\$ 8.050,00
5	TROCA CHAVE LIGA/DESLIGA	5	10	0	8	UND	R\$ 120,00	R\$ 2.760,00
6	TROCA DO SENSOR DA PORTA	12	15	0	15	UND	R\$ 310,00	R\$ 13.020,00
7	TROCA DO MOTOR	4	8	0	8	UND	R\$ 3.000,00	R\$ 60.000,00
8	REBOBINAMENTO	6	12	0	8	UND	R\$ 1.500,00	R\$ 39.000,00
9	TROCA DA GAXETA DA PORTA	12	15	0	15	UND	R\$ 900,00	R\$ 37.800,00
10	TROCA DOS QUEIMADORES	12	15	0	18	UND	R\$ 1.700,00	R\$ 76.500,00
11	TROCA DO BICO INJETOR	12	15	0	18	UND	R\$ 120,00	R\$ 5.400,00
12	TROCA DO SENSOR DE CHAMA	6	10	0	10	UND	R\$ 200,00	R\$ 5.200,00
13	TROCA DO CENTELHADOR	12	15	0	15	UND	R\$ 200,00	R\$ 8.400,00
14	TROCA DO SENSOR DE TEMPERATURA	12	15	0	15	UND	R\$ 160,00	R\$ 6.720,00
								R\$ 351.700,00
GRUPO 05								
CALDEIRÃO								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DO REGISTRO DE ESFERA	4	8	0	5	UND	R\$ 590,00	R\$ 10.030,00
2	TROCA DOS QUEIMADORES	4	8	0	5	UND	R\$ 1.500,00	R\$ 25.500,00
3	TROCA DO BICO INJETOR	3	6	0	3	UND	R\$ 120,00	R\$ 1.440,00
4	TROCA DO REGISTRO	3	6	0	3	UND	R\$ 250,00	R\$ 3.000,00
5	TROCA DO REGULADOR DE PRESSÃO DO GÁS	6	8	0	6	UND	R\$ 950,00	R\$ 19.000,00
6	TROCA DA MANGUEIRA	6	8	0	6	UND	R\$ 80,00	R\$ 1.600,00
7	SOLDA/CORREÇÃO DE VAZAMENTO	6	8	0	6	UND	R\$ 450,00	R\$ 9.000,00
								R\$ 69.570,00
GRUPO 06								
CHAPA INDUSTRIAL A GÁS								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DE REGULADOR DE GÁS	8	12	0	12	UND	R\$ 180,00	R\$ 5.760,00
2	TROCA DE MANGUEIRA	8	12	0	12	UND	R\$ 80,00	R\$ 2.560,00
3	TROCA DE REGISTRO	8	12	0	10	UND	R\$ 230,00	R\$ 6.900,00
4	TROCA BICO INJETOR	8	12	0	10	UND	R\$ 150,00	R\$ 4.500,00
5	TROCA DOS BOTÕES DO REGISTRO	12	15	0	12	UND	R\$ 100,00	R\$ 3.900,00
6	LIMPEZA QUIMICA	8	12	0	12	UND	R\$ 180,00	R\$ 5.760,00
								R\$ 29.380,00
GRUPO 07								
LIQUIDIFICADOR								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DO MANCAL COMPLETO	24	30	6	35	UND	R\$ 750,00	R\$ 71.250,00
2	REBOBINAMENTO DO MOTOR	24	30	6	35	UND	R\$ 1.540,00	R\$ 146.300,00
3	TROCA DO RETENTOR	24	30	6	35	UND	R\$ 120,00	R\$ 11.400,00
4	TROCA DO ROLAMENTO	24	30	6	35	UND	R\$ 180,00	R\$ 17.100,00
5	TROCA DA CHAVE LIGA/DESLIGA	12	18	6	18	UND	R\$ 80,00	R\$ 4.320,00
6	TROCA DO CAPACITOR	24	30	6	30	UND	R\$ 160,00	R\$ 14.400,00
7	TROCA DO PLATINADO	24	30	6	30	UND	R\$ 150,00	R\$ 13.500,00
8	TROCA DO CABO DE ALIMENTAÇÃO	24	30	6	30	UND	R\$ 90,00	R\$ 8.100,00
								R\$ 286.370,00
GRUPO 08								

MOEDOR DE CARNE								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3	5	0	6	UND	R\$ 1.500,00	R\$ 21.000,00
2	TROCA DOS ROLAMENTOS	3	5	0	6	UND	R\$ 180,00	R\$ 2.520,00
3	TROCA DO CAPACITOR	3	5	0	6	UND	R\$ 160,00	R\$ 2.240,00
4	TROCA DO PLATINADO	3	5	0	6	UND	R\$ 150,00	R\$ 2.100,00
5	TROCA DA CONTACTORA	3	5	0	6	UND	R\$ 250,00	R\$ 3.500,00
6	TROCA DA CHAVE LIGA/DESLIGA	2	5	0	6	UND	R\$ 80,00	R\$ 1.040,00
7	TROCA DO BOTÃO DE EMERGÊNCIA	3	5	0	6	UND	R\$ 80,00	R\$ 1.120,00
8	TROCA DA CRUZETA	2	5	0	6	UND	R\$ 110,00	R\$ 1.430,00
9	TROCA DO DISCO	2	5	0	6	UND	R\$ 190,00	R\$ 2.470,00
10	TROCA DA ARRUELA	2	5	0	6	UND	R\$ 40,00	R\$ 520,00
11	TROCA DO CARACOL	2	5	0	6	UND	R\$ 650,00	R\$ 8.450,00
12	TROCA DA CABEÇA	2	5	0	6	UND	R\$ 950,00	R\$ 12.350,00
13	TROCA DO VOLANTE	2	5	0	6	UND	R\$ 380,00	R\$ 4.940,00
14	TROCA DO PINO ACOPLADOR	2	5	0	6	UND	R\$ 290,00	R\$ 3.770,00
15	TROCA DAS ENGRENAGENS	2	5	0	6	UND	R\$ 780,00	R\$ 10.140,00
16	TROCA DO PINO DE BRONZE	2	5	0	6	UND	R\$ 290,00	R\$ 3.770,00
								R\$ 81.360,00
GRUPO 09								
FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DO COMPRESSOR	3	5	4	10	UND	R\$ 1.500,00	R\$ 33.000,00
2	TROCA DO FILTRO	3	5	4	8	UND	R\$ 180,00	R\$ 3.600,00
3	TROCA DO CAPILAR	3	5	4	8	UND	R\$ 300,00	R\$ 6.000,00
4	TROCA VALVULA DE SERVIÇO	4	6	4	8	UND	R\$ 90,00	R\$ 1.980,00
5	RECARGA DE GÁS	6	8	4	12	UND	R\$ 400,00	R\$ 12.000,00
6	GAXETA DA PORTA	6	8	4	12	UND	R\$ 500,00	R\$ 15.000,00
7	TROCA DOS RODIZIOS	2	5	4	4	UND	R\$ 350,00	R\$ 5.250,00
8	TROCA DA MOLA DA PORTA	4	6	4	8	UND	R\$ 160,00	R\$ 3.520,00
9	TROCA DO CONDENSADOR	3	5	4	6	UND	R\$ 500,00	R\$ 9.000,00
10	TROCA DO MOTOR VENTILADOR	2	5	4	6	UND	R\$ 200,00	R\$ 3.400,00
								R\$ 92.750,00
GRUPO 10								
FREEZER VERTICAL 2 PORTAS								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DO COMPRESSOR	2	5	2	6	UND	R\$ 1.500,00	R\$ 22.500,00
2	TROCA DO FILTRO	6	10	2	8	UND	R\$ 180,00	R\$ 4.680,00
3	TROCA DO CAPILAR	3	5	2	5	UND	R\$ 300,00	R\$ 4.500,00
4	TROCA VALVULA DE SERVIÇO	2	4	2	4	UND	R\$ 90,00	R\$ 1.080,00
5	RECARGA DE GÁS	6	10	4	8	UND	R\$ 400,00	R\$ 11.200,00
6	GAXETA DA PORTA	6	10	4	8	UND	R\$ 500,00	R\$ 14.000,00
7	TROCA DOS RODIZIOS	2	5	2	3	UND	R\$ 350,00	R\$ 4.200,00
8	TROCA DA MOLA DA PORTA	6	10	2	8	UND	R\$ 160,00	R\$ 4.160,00
9	TROCA DO CONDENSADOR	2	5	2	6	UND	R\$ 500,00	R\$ 7.500,00
10	TROCA DO MOTOR VENTILADOR	2	5	2	6	UND	R\$ 200,00	R\$ 3.000,00
								R\$ 76.820,00
GRUPO 11								
CILINDRO PADARIA								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3	5	2	7	UND	R\$ 1.800,00	R\$ 30.600,00
2	TROCA DO ROLAMENTO	2	4	2	6	UND	R\$ 90,00	R\$ 1.260,00
3	TROCA DA CONTACTORA	3	5	2	6	UND	R\$ 500,00	R\$ 8.000,00
4	TROCA DAS CORREIAS	3	5	2	6	UND	R\$ 90,00	R\$ 1.440,00
5	TROCA DA CHAVE LIGA/DESLIGA	2	5	2	6	UND	R\$ 90,00	R\$ 1.350,00
6	TROCA DO BOTAO DE EMERGENCIA	2	5	2	6	UND	R\$ 90,00	R\$ 1.350,00
7	SERVIÇO DE TORNO	4	6	2	6	UND	R\$ 250,00	R\$ 4.500,00
								R\$ 48.500,00
GRUPO 12								
MODELADORA DE PÃO								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REBOBINAMENTO DO MOTOR	3	5	2	6	UND	R\$ 1.800,00	R\$ 28.800,00
2	TROCA DO ROLAMENTO	3	5	2	5	UND	R\$ 180,00	R\$ 2.700,00
3	TROCA DE CONTACTORA	3	5	2	5	UND	R\$ 750,00	R\$ 11.250,00
4	TROCA DO KIT PANO	4	6	2	7	UND	R\$ 600,00	R\$ 11.400,00
5	TROCA DA CORREIA	6	10	2	12	UND	R\$ 180,00	R\$ 5.400,00
6	TROCA DO BOTAO DE EMERGENCIA	2	5	2	5	UND	R\$ 180,00	R\$ 2.520,00
7	TROCA DA CORRENTE	2	5	2	5	UND	R\$ 450,00	R\$ 6.300,00
8	SERVIÇO DE TORNO	2	5	2	5	UND	R\$ 250,00	R\$ 3.500,00
								R\$ 71.870,00
GRUPO 13								
MASSEIRA								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1ª Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REBOBINAMENTO DO MOTOR	5	8	2	8	UND	R\$ 1.800,00	R\$ 41.400,00
2	TROCA DO ROLAMENTO	10	14	2	10	UND	R\$ 180,00	R\$ 6.480,00
3	TROCA DE CONTACTORA	5	8	2	8	UND	R\$ 750,00	R\$ 17.250,00
5	TROCA DA CORREIA	12	15	2	16	UND	R\$ 180,00	R\$ 8.100,00
6	TROCA DO BOTAO DE EMERGENCIA	5	8	2	8	UND	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00
8	SERVIÇO DE TORNO	6	10	2	6	UND	R\$ 250,00	R\$ 6.000,00
9	TROCA DE RETENTOR	4	6	2	6	UND	R\$ 200,00	R\$ 3.600,00
10	TROCA DO FLANGE INFERIOR	4	6	2	6	UND	R\$ 600,00	R\$ 10.800,00

11	TROCA DO FLANGE SUPERIOR	4	6	2	6	UND	R\$ 900,00	R\$ 16.200,00
								R\$ 113.970,00
GRUPO 14								
MAQUINA DE GELO								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1º Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TROCA DO COMPRESSOR	4	4	2	6	UND	R\$ 2.000,00	R\$ 32.000,00
2	TROCA DO TERMOSTATO	8	8	2	10	UND	R\$ 350,00	R\$ 9.800,00
3	TROCA DA PLACA DE COMANDO	8	8	2	10	UND	R\$ 1.700,00	R\$ 47.600,00
5	TROCA DO FILTRO SEPADOR DE LIQUIDO	6	6	2	9	UND	R\$ 1.200,00	R\$ 27.600,00
6	TROCA DO MOTOR VENTILADOR	8	8	2	8	UND	R\$ 250,00	R\$ 6.500,00
8	TROCA DO SENSOR DE TEMPERATURA	12	12	2	10	UND	R\$ 200,00	R\$ 7.200,00
9	TROCA DO SENSOR DE NIVEL DE AGUA	10	10	2	8	UND	R\$ 200,00	R\$ 6.000,00
10	TROCA DO MOTOR AGITADOR DA BANDEJA	5	5	2	8	UND	R\$ 950,00	R\$ 19.000,00
11	TROCA DA VALVULA SOLENOIDE	6	6	2	8	UND	R\$ 650,00	R\$ 14.300,00
								R\$ 170.000,00
GRUPO 15								
MAQUINA DE LAVAR DE LOUÇA								
ITEM	DESCRIÇÃO	6º BEC	1º Bda Inf SI	1º B Log	7ºBIS	UND MED	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REBOBINAMENTO DO MOTOR	6	3	0	0	UND	R\$ 1.800,00	R\$ 16.200,00
2	TROCA DO DISJUNTOR	12	6	0	0	UND	R\$ 280,00	R\$ 5.040,00
3	TROCA DA RESISTENCIA	12	6	0	0	UND	R\$ 1.000,00	R\$ 18.000,00
4	TROCA DO TERMOSTATO	12	6	0	0	UND	R\$ 350,00	R\$ 6.300,00
5	TROCA DE CONTACTORA	6	3	0	0	UND	R\$ 600,00	R\$ 5.400,00
6	TROCA DE BOMBA DAGUA	10	5	0	0	UND	R\$ 750,00	R\$ 11.250,00
7	TROCA DE CORRENTE	12	6	0	0	UND	R\$ 1.000,00	R\$ 18.000,00
8	TROCA DE SENSOR DE NIVEL	12	6	0	0	UND	R\$ 450,00	R\$ 8.100,00
9	RELE FALTA DE FASE	10	5	0	0	UND	R\$ 300,00	R\$ 4.500,00
10	RELE TEMPORIZADOR	10	5	0	0	UND	R\$ 300,00	R\$ 4.500,00
11	TROCA DA MANGUEIRA	12	6	0	0	UND	R\$ 80,00	R\$ 1.440,00
12	TROCA CABO DE ALTA TEMPERATURA	12	6	0	0	UND	R\$ 80,00	R\$ 1.440,00
13	TROCA DE CHAVE LIGA/DESLIGA	6	3	0	0	UND	R\$ 90,00	R\$ 810,00
14	TROCA DE BOTÃO DE EMERGENCIA	6	3	0	0	UND	R\$ 90,00	R\$ 810,00
								R\$ 101.790,00
TOTAL VALOR ESTIMADO							R\$ 1.851.050,00	

PRODUTO	GRUPO
FOGÃO INDUSTRIAL 8 BOCAS	Grupo 01
FOGÃO INDUSTRIAL 6 BOCAS	Grupo 02
FORNO ELÉTRICO	Grupo 03
FORNO INDUSTRIAL A GÁS	Grupo 04
CALDEIRÃO	Grupo 05
CHAPA INDUSTRIAL A GÁS	Grupo 06
LIQUIDIFICADOR	Grupo 07
MOEDOR DE CARNE	Grupo 08
FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS	Grupo 09
FREEZER VERTICAL 2 PORTAS	Grupo 10
CILINDRO PADARIA	Grupo 11
MODELADORA DE PÃO	Grupo 12
MASSEIRA	Grupo 13
MAQUINA DE GELO	Grupo 14
MAQUINA DE LAVAR DE LOUÇA	Grupo 15