



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

Processo nº 1.080.229/2024

Licitação: Pregão Eletrônico nº 90008/2025

Contrato nº 2025/54

### OBJETO

Prestação de serviços continuados de manutenção, operação e modernização de sistemas de climatização, ventilação, refrigeração e combate a incêndio, incluindo instalação e manutenção corretiva sob demanda, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

### CONTRATANTE:

Denominação/Nome por extenso:  
CÂMARA DOS DEPUTADOS

CNPJ/MF:  
00.530.352/0001-59

Endereço:  
PÇ DOS TRÊS PODERES S/N. ED ANEXO 13º ANDAR – PLANO PILOTO

Cidade: BRASÍLIA	UF: DF	CEP: 70.160-900
---------------------	-----------	--------------------

Nome do Signatário:  
MAURO LIMEIRA MENA BARRETO

Cargo/Função:  
DIRETOR ADMINISTRATIVO

### CONTRATADA:

Denominação/Nome por extenso:  
PROCLIMA ENGENHARIA LTDA

CNPJ/MF:  
00.578.617/0001-99

Endereço:  
SOF SUL QD 16 CONJ A N 04

Cidade: BRASILIA	UF: DF	CEP: 71.215-281
---------------------	-----------	--------------------

Nome do Signatário:  
GUILLERMO AMARAL FUNES

Cargo  
SÓCIO DIRETOR

### DADOS DO CONTRATO

Data da Proposta 13/02/2025	Data de assinatura 27/03/2025	Data de vigência 1/04/2025 a 31/03/2028
Preço: R\$ 45.998.515,44 (quarenta e cinco milhões , novecentos e noventa e oito mil quinhentos e quinze reais e quarenta e quatro centavos )	Valor da Garantia: R\$ 766.641,92 (setecentos e sessenta e seis mil seiscentos e quarenta e um reais e noventa e dois centavos)	

Nota (s) de Empenho: 2025NE000064, 2025NE000781, 2025NE000782, 2025NE000783, 2025NE000784.

As partes acima identificadas acordam em celebrar o presente Contrato, em conformidade com o processo em referência, com as disposições contidas na Lei n. 14.133, de 1º/4/21, e alterações posteriores, daqui por diante denominada simplesmente LEI, no Regulamento dos Procedimentos Licitatórios da Câmara dos Deputados, aprovado pelo Ato da Mesa n. 206, de 14/10/21, publicado no Diário da Câmara dos Deputados de 15/10/21, doravante denominado simplesmente REGULAMENTO, e com o Edital da licitação acima referenciada, daqui por diante denominado EDITAL, e seus Anexos, observadas as cláusulas e condições a seguir enunciadas.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

---

## 1. DO OBJETO

---

1.1. O objeto do presente Contrato é a prestação de serviços continuados de manutenção, operação e modernização de sistemas de climatização, ventilação, refrigeração e combate a incêndio, incluindo instalação e manutenção corretiva sob demanda, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, de acordo com as quantidades e especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência e com as demais exigências e condições expressas no referido instrumento e neste Contrato.

1.2. Vinculam esta contratação, para todos os efeitos e independentemente de transcrição:

- a) O Edital da licitação;
- b) O Termo de Referência anexo ao Edital;
- c) A Ata da Sessão Pública;
- d) A Proposta da CONTRATADA;
- e) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

---

## 2. DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

---

2.1. O presente Contrato terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, conforme datas definidas na Folha de Rosto, e poderá ser prorrogado, sucessivamente, respeitada a vigência máxima de 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da LEI.

2.1.1. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.1.2. A prorrogação deste Contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.1.3. Este Contrato não poderá ser prorrogado quando a CONTRATADA tiver sido penalizada nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

---

## 3. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

---

3.1. Este Contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

3.1.1. Este Contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para a CONTRATANTE, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o Contrato não mais lhe oferece vantagem.

3.1.1.1. A extinção, nessa hipótese, ocorrerá na próxima data de aniversário do Contrato, desde que haja a notificação da CONTRATADA pela CONTRATANTE nesse sentido com, pelo menos, 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

3.1.1.2. Caso a notificação da não continuidade do Contrato de que trata este subitem 3.1.1 ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES**

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

3.2. O presente Contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da LEI, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

3.2.1. Nessa hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma LEI.

3.3. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA não ensejará a extinção, se não restringir sua capacidade de conclusão do Contrato.

3.3.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

3.4. O presente Contrato poderá ser extinto caso se constate que a CONTRATADA mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade da CONTRATANTE ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da LEI).

3.4.1. O Contrato poderá, ainda, ser extinto no caso de ocorrência das demais situações previstas no art. 14 da LEI.

3.5. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS poderá dar ensejo à extinção do contrato por ato unilateral e escrito do contratante e à aplicação das penalidades cabíveis.

3.6. A CONTRATANTE poderá conceder prazo para que a CONTRATADA regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de extinção contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

3.7. Quando da extinção, a CONTRATANTE deverá verificar o pagamento pela CONTRATADA das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

3.8. Até que a CONTRATADA comprove o disposto no item anterior, a CONTRATANTE reterá:

- a) a garantia contratual - prestada com cobertura para os casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária, incluídas as verbas rescisórias -, a qual será executada para reembolso dos prejuízos sofridos pela Administração, nos termos da legislação que rege a matéria (art. 121, § 3º, I, e art. 139, III, b, da LEI); e
- b) os valores das Notas fiscais ou Faturas remanescentes, até que a situação seja regularizada.

3.9. A CONTRATANTE poderá ainda:

- a) nos casos de obrigação de pagamento de multa pela CONTRATADA, reter a garantia prestada a ser executada (art. 139, III, "c", da LEI), conforme legislação que rege a matéria; e



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- b) nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da LEI, reter os eventuais créditos existentes em favor da CONTRATADA decorrentes deste Contrato.

---

**4. DOS MODELOS DE EXECUÇÃO E DA GESTÃO CONTRATUAIS**

---

4.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e as condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam do Termo de Referência anexo ao EDITAL.

---

**5. DA SUBCONTRATAÇÃO**

---

5.1. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme o disposto no Termo de Referência anexo ao EDITAL.

---

**6. DO PREÇO**

---

6.1. No valor da contratação estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6.2. O valor da contratação é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

---

**7. DO PAGAMENTO**

---

7.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes estão definidos no Termo de Referência anexo ao EDITAL.

---

**8. DA REPACTUAÇÃO/DO REAJUSTE**

---

8.1. O preço global contratado poderá ser repactuado, desde que observado interregno mínimo de 1 (um) ano, contado:

8.1.1. Para a primeira repactuação:

a) a cada período de doze meses de vigência deste Contrato, em relação aos custos com a execução do serviço decorrente do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço; ou

b) da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, vigente à época da apresentação da proposta, quando a variação dos custos for decorrente da mão de obra e estiver vinculada às datas-base destes instrumentos.

8.1.1.1. Não serão objeto de repactuação, reajustes referentes a datas-bases ocorridas antes do início da vigência do contrato, a não ser que os valores contratados sejam inferiores aos pisos estabelecidos no novo instrumento coletivo.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

8.1.2. Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno de um ano será computado da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto de nova solicitação.

8.1.3. Entende-se como última repactuação, a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela em que celebrada ou apostilada.

8.2. Para os custos decorrentes do mercado, o reajuste dos preços dos itens referentes a insumos e materiais será feito utilizando-se o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), fornecido pelo IBGE, ou, caso esse índice venha a ser extinto, o IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), fornecido pela Fundação Getúlio Vargas.

8.2.1. Para a definição do percentual de reajuste, será observada a variação acumulada do índice no interregno de um ano a contar da data limite para apresentação da proposta.

8.2.2. A forma de reajuste a que se refere este item não se aplicará a itens de obrigações decorrentes de acordo, de convenção coletiva de trabalho ou de lei.

8.2.3. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

8.2.4. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.3. A repactuação ou o reajuste serão precedidos de solicitação da CONTRATADA, observado o seguinte:

- a) No caso de repactuação, a CONTRATADA deverá preencher o formulário constante do Anexo 10 ao EDITAL, bem como encaminhar as novas Planilhas de Custos e Formação de Preços, acompanhadas de acordo, convenção ou sentença normativa da categoria profissional abrangida pelo contrato;
- b) No caso de reajuste, a CONTRATADA deverá indicar o percentual de reajuste pleiteado, detalhando o período de variação acumulada do índice, limitado a 12 meses;
- c) O pedido deverá ser apresentado à Coordenação de Contratos da CONTRATANTE, por meio do email [contratos@camara.leg.br](mailto:contratos@camara.leg.br);

8.3.1. A CONTRATADA poderá exercer, perante a CONTRATANTE, seu direito à repactuação e ao reajuste dos preços deste Contrato, nos seguintes prazos, sob pena de preclusão:

- a) em casos de repactuação, em até 6 (seis) meses contados da data da homologação do acordo, da convenção ou do dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, nos termos da alínea "b" do subitem 8.1.1 e do subitem 8.1.2 deste Título;



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- b) em casos de reajuste, em até 6 (seis) meses após a data em que adquirir o direito, nos termos da alínea “a” do subitem 8.1.1 e do subitem 8.1.2 deste Título.

8.3.1.1. Não obstante o prazo de 6 (seis) meses estabelecido neste subitem, haverá a preclusão do direito à repactuação ou ao reajuste caso a CONTRATADA não exerça o seu direito previamente à assinatura de Termo Aditivo de prorrogação ou deixe encerrar o contrato sem pleiteá-lo.

8.4. Havendo a preclusão mencionada no subitem 8.3.1, o preço global contratado somente poderá ser repactuado ou reajustado após novo interregno de um ano, na forma do subitem 8.1.2 deste Título, desconsiderando-se quaisquer efeitos financeiros da repactuação e/ou do reajuste preclusos.

8.4.1. Apesar da preclusão do direito à repactuação, a CONTRATADA continuará obrigada a observar os termos dos acordos, das convenções ou dos dissídios coletivos de trabalho, devendo, inclusive, comprovar o repasse dos respectivos reajustes aos empregados, em prazo a ser fixado pela CONTRATANTE, sob pena de extinção contratual.

8.5. Ao ser questionada sobre o interesse em prorrogar o contrato, a CONTRATADA já deverá se manifestar a respeito de eventual repactuação ou reajuste de preços, o que será levado em consideração para a decisão da CONTRATANTE quanto à prorrogação.

8.5.1. Manifestada a intenção em repactuar ou reajustar os preços para o período da próxima vigência contratual:

- c) Caso já seja possível, a CONTRATADA deverá apresentar os preços reajustados e repactuados em sua resposta sobre a prorrogação;
- d) Caso o índice não esteja disponível ou ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, convenção ou dissídio coletivo da categoria, o direito ficará resguardado, devendo a CONTRATADA posteriormente solicitar o reajuste ou a repactuação, observado o disposto no item 8.3.

8.6. Os novos valores contratuais decorrentes da repactuação produzirão efeitos:

- a) a partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;
- b) em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras; ou
- c) em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão de obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, convenção ou sentença normativa, contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras;
  - c.1) no caso previsto nesta alínea “c”, os efeitos financeiros da repactuação deverão ocorrer exclusivamente para os itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

8.7. O reajuste dos custos decorrentes do mercado produzirá seus efeitos financeiros a partir da data em a CONTRATADA adquirir o direito, nos termos da alínea "a" do subitem 8.1.1.

8.8. A solicitação de reajuste será respondida pela CONTRATANTE preferencialmente no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados do protocolo do pedido junto à Coordenação de Contratos, acompanhado de toda a documentação e informações necessárias.

8.8.1. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a CONTRATADA não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela CONTRATANTE para a comprovação da variação dos custos.

8.8.2. O prazo estabelecido no item 8.8 não se aplica aos casos em que o pedido de reajuste tramitar em conjunto com a prorrogação da contratação.

8.9. A majoração da tarifa de transporte público gera a possibilidade de revisão do item relativo aos valores pagos a título de vale-transporte, constante da Planilha de Custos e Formação de Preços do presente Contrato, desde que comprovada pela CONTRATADA a sua efetiva repercussão sobre os preços contratados.

8.10. Independentemente do requerimento da CONTRATADA, os preços contratados serão repactuados/reajustados em favor da CONTRATANTE nas seguintes situações:

- b) redução dos encargos sociais em razão de alteração do percentual relativo à rubrica SAT/RAT, a partir de 1º de janeiro de cada exercício;
- d) redução da taxa de administração (BDI), em razão de diminuição da média das alíquotas de PIS e COFINS, por ocasião de eventual prorrogação;
- e) exclusão de custos não renováveis;
- f) deflação do índice adotado para reajuste dos custos decorrentes do mercado, que justifique o recálculo em valor menor.

8.11. A repactuação e o reajuste tratados neste Título serão formalizados por apostilamento.

---

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

---

9.1. Constituem obrigações da CONTRATANTE:

- a) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o presente Contrato;
- b) Receber o objeto no prazo e nas condições estabelecidas no Termo de Referência anexo ao EDITAL;
- c) Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ela substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a suas expensas;
- d) Acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- e) Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente à execução dos serviços e ao fornecimento do objeto, no prazo, na forma e nas condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência anexo ao EDITAL;
- f) Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- g) Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia da Câmara dos Deputados para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA;
- h) Emitir, explicitamente, decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
  - i. Concluída a instrução do requerimento, a CONTRATANTE terá o prazo de 60 (sessenta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;
- i) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, não decorrentes de reajustamento em sentido estrito, preferencialmente no prazo de 60 (sessenta) dias úteis, contado da data do protocolo do pedido completo junto à Coordenação de Contratos, com os respectivos documentos comprobatórios, admitida a prorrogação motivada, por igual período;
- j) Notificar, quando for o caso, os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

9.1.1. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução deste Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.2. A CONTRATANTE não poderá praticar atos de ingerência na administração do contratado, tais como (art. 48 da LEI):

- c) indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;
- d) fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pela CONTRATADA;
- e) estabelecer vínculo de subordinação com funcionário da CONTRATADA;
- f) definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
- g) demandar a funcionário da CONTRATADA a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- h) prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna da CONTRATADA.

---

## 10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- a) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da LEI) e prestar esclarecimentos ou informações por eles solicitados;
- b) alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- c) Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, a suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução, por exigência da Unidade Responsável, que lhe assinará prazo compatível com as providências ou reparos a realizar;
- d) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, mesmo que fora do exercício das atribuições previstas neste Contrato, não reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento da execução contratual pela CONTRATANTE, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- e) Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da CONTRATANTE ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da LEI;
- f) Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto n. 7.203/2010;
- g) Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, apresentar à CONTRATANTE, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 3) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- h) Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato;
- i) Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto deste Contrato;
- j) Comunicar, verbal e imediatamente, ao Fiscal Técnico qualquer ocorrência anormal que se verifique na execução do objeto contratual, reduzir a escrito a comunicação verbal **em até 2 (dois) dias úteis após o ocorrido**, acrescentando todos os dados e todas as circunstâncias julgados necessários ao esclarecimento dos fatos e entregar o termo ao Fiscal;
- k) Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- l) Manter, durante toda a vigência deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- m) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento deste Contrato;
- n) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
- o) Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da CONTRATANTE;
- p) manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-la na execução deste Contrato;
  - i. a indicação ou a manutenção do preposto poderá ser recusada pela Unidade Responsável, desde que devidamente justificada, devendo a CONTRATADA designar outro para o exercício da atividade.

10.2. Além do estatúdio no EDITAL e neste Contrato, a CONTRATADA cumprirá as instruções complementares da Unidade Responsável, quanto à execução e ao horário de realização dos serviços, permanência e circulação de seus empregados nos locais de execução dos serviços.

10.3. Para o pessoal em serviço será exigido o porte de cartão de identificação, a ser fornecido pela prestadora dos serviços ou, no interesse administrativo, pelo Departamento de Polícia Legislativa, além do uso de **uniforme** que identifique a CONTRATADA, atendendo ao disposto no Termo de Referência anexo ao EDITAL.

10.3.1. Os empregados da CONTRATADA, além de portar identificação, deverão se apresentar sempre limpos e asseados, quer no aspecto de vestuário e calçado,



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

quer no de higiene pessoal, e, quando for o caso, uniformizados, devendo ser substituído imediatamente aquele que não estiver de acordo com esta exigência, mediante comunicação da Unidade Responsável.

10.3.2. A CONTRATADA deverá fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto no Termo de Referência anexo ao EDITAL, sem repassar quaisquer custos a estes.

10.4. A CONTRATANTE poderá, de forma fundamentada, solicitar à CONTRATADA que substitua os profissionais empregados que não estejam cumprindo a contento as atividades que lhes foram confiadas, devendo os substitutos possuírem as qualificações exigidas para a prestação do serviço.

10.4.1. O empregado acima referido deve ser substituído pela CONTRATADA no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da solicitação formal.

10.5. Em todas as hipóteses de desligamento de empregado da CONTRATADA que esteja alocado para a presente contratação, a CONTRATADA deverá, no primeiro dia útil subsequente ao desligamento:

- i) informar à Unidade Responsável o nome do empregado desligado, para fins de cancelamento do acesso aos recursos de informática da CONTRATANTE;
- j) devolver à Unidade Responsável o crachá fornecido pela CONTRATANTE e a credencial de estacionamento, se houver.

10.6. A substituição de empregado por iniciativa da CONTRATADA será precedida de comunicação formal à Unidade Responsável, com vistas ao cumprimento da Portaria n. 295/2023 do Diretor-Geral da Câmara dos Deputados.

10.7. A CONTRATADA deverá instalar escritório em Brasília-DF, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da data de assinatura deste Contrato.

10.8. A CONTRATADA deverá manter o quantitativo mínimo de pessoal estabelecido no Título 1 do Termo de Referência anexo ao EDITAL, em caso de licença, faltas ou férias de qualquer empregado, observado, ainda, o disposto no item 5.24 e subitens do Termo de Referência anexo ao EDITAL.

10.9. Os empregados da CONTRATADA, por esta alocados na execução dos serviços, embora sujeitos às normas internas ou convencionais da CONTRATANTE, não terão com ela qualquer vínculo empregatício ou de subordinação.

10.9.1. Obriga-se a CONTRATADA a manter o pagamento das obrigações trabalhistas, sociais, fiscais, previdenciárias, securitárias e outras decorrentes das relações de trabalho devidas aos seus empregados, rigorosamente em dia.

10.9.2. A CONTRATADA se obriga, em face do risco jurídico de seu negócio, a reembolsar a CONTRATANTE por todas as despesas decorrentes de eventual reconhecimento judicial de subsidiariedade ou solidariedade trabalhista ou previdenciária da CONTRATANTE em face de descumprimento pela CONTRATADA de obrigações de tal natureza.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

10.10. A CONTRATADA deverá pagar aos seus empregados, pelo menos, os salários e adicionais previstos no Título 1 do Termo de Referência anexo ao EDITAL, em conformidade com as condições e o prazo descritos no referido Termo.

10.10.1. A CONTRATANTE fiscalizará o cumprimento de suas determinações quanto aos salários, mediante exame da Carteira de Trabalho e Previdência Social, a qual, quando solicitada, deverá ser encaminhada à Unidade Responsável.

10.10.2. Caso a CONTRATADA tenha sido a titular do contrato que antecedeu à presente contratação e, em sua proposta, tenha optado pela redução de salário(s), na forma do disposto no item 4.4 do Termo de Referência anexo ao EDITAL, deverá apresentar para a CONTRATANTE, no prazo improrrogável de 60 (sessenta) dias, contado da data de início da vigência deste Contrato, a convenção ou acordo coletivo de trabalho, entabulado com a participação do sindicato dos trabalhadores, em que se autoriza a redução salarial, na forma do art. 7º, VI, da Constituição Federal.

10.10.2.1. Na hipótese constante do subitem anterior, decorrido o prazo e não apresentada a convenção ou o acordo coletivo de trabalho que viabilizou a redução salarial, será facultado à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias improrrogáveis, ajustar sua planilha de preços e apresentá-la à CONTRATANTE, tomando como base o(s) salário(s) maior(es), absorvendo eventual diferença no BDI e mantendo o preço final ofertado no procedimento licitatório.

10.10.2.2. Não tendo sido cumprido o disposto no subitem anterior, será procedida a extinção unilateral deste Contrato, observado o contraditório e a ampla defesa, sendo facultada a contratação do remanescente, na forma do § 7º do art. 90 da LEI.

10.10.2.3. Enquanto não concluída a nova contratação que substituirá o contrato em processo de extinção, este continuará vigente, de modo a não haver solução de continuidade dos serviços.

10.11. É obrigação da CONTRATADA viabilizar o acesso de seus empregados aos sistemas da Previdência Social e da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil, via Internet, por meio de senha própria, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas.

10.12. É obrigação da CONTRATADA viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados.

10.13. A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitado, extrato de FGTS dos empregados.

10.14. É obrigação da CONTRATADA oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos sempre que solicitado pela CONTRATANTE.

10.15. Além dos salários fixados, a CONTRATADA ficará obrigada a fornecer, até o 5º dia útil do mês em referência, auxílio-alimentação e auxílio-transporte, conforme as disposições constantes do Título 1 do Termo de Referência anexo ao EDITAL.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

10.16. A CONTRATADA deverá comprovar o pagamento das despesas com o 13º salário, em conformidade com o disposto no subitem 1.1.9.1 do Título 1 do Termo de Referência anexo ao EDITAL.

10.17. A prestação dos serviços deverá ser realizada conforme prazos, horários e condições descritas no Título 5 do Termo de Referência anexo ao EDITAL, observadas as orientações da Unidade Responsável.

10.18. É obrigação da CONTRATADA, sem prejuízo da devida fiscalização, velar pelo integral cumprimento das normas trabalhistas aplicáveis à prestação do serviço, a exemplo da NR-17 do Ministério do Trabalho e Emprego, inclusive com total obediência aos preceitos de eventual Convenção Coletiva da categoria, mormente no tocante às horas extraordinárias, repouso semanal remunerado, pausas e intervalo intrajornada

10.19. Na excepcional hipótese de a CONTRATADA ter utilizado acordo coletivo de trabalho como parâmetro para formalizar sua proposta de preços e esse instrumento vier a perder a validade e/ou não for renovado no curso da contratação, a CONTRATADA indicará à Unidade Responsável, no prazo de 30 (trinta) dias, a convenção coletiva que passará a reger a avença.

10.19.1. Eventuais majorações de custos ou acréscimos de benefícios decorrentes da convenção coletiva eleita serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

10.20. É expressamente proibida a utilização dos telefones instalados na CONTRATANTE, sob a responsabilidade da CONTRATADA, para ligações interurbanas de qualquer natureza, bem como para tratar de assuntos alheios ao serviço. Será deduzido da fatura mensal correspondente qualquer valor referente a serviços especiais e interurbanos, taxas de serviços medidos e registrados nas contas dos aparelhos mencionados, quando comprovadamente tais serviços forem feitos por empregado da CONTRATADA.

10.21. Se, por exclusivo interesse da Administração, a CONTRATADA vier a ocupar espaço nas dependências da CONTRATANTE, estará isenta do pagamento pelo uso de área previsto no Ato da Mesa n. 61/2005, ou legislação que o substitua.

10.21.1. A CONTRATANTE poderá disponibilizar ramais de seu PABX, bloqueados para ligações para celular e ligações de longa distância ou a sua rede de telefonia para instalação de linhas particulares de interesse da CONTRATADA.

10.21.2. As despesas decorrentes dos ramais e da rede de telefonia disponibilizados serão cobrados na forma do Ato da Mesa n. 61/2005 ou legislação que o substituir e da Portaria n. 69/2007, da Diretoria Geral da Câmara dos Deputados.

10.22. É proibida a veiculação de publicidade pela CONTRATADA acerca do serviço objeto deste Contrato.

10.23. A CONTRATADA responderá integral e exclusivamente por eventuais reclamações trabalhistas de seu pessoal, mesmo na hipótese de ser a UNIÃO (Câmara dos Deputados) açãoada diretamente como Correclamada.

10.24. A CONTRATADA se compromete a adotar e utilizar solução tecnológica que venha a ser disponibilizada pela CONTRATANTE, sem gerar custos adicionais



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

diretos para a CONTRATADA, para mensuração, controle e/ou monitoramento da produtividade da execução contratual.

10.25. É obrigação da CONTRATADA oferecer aos seus empregados, a suas expensas e sem possibilidade de ressarcimento, cursos de formação e aperfeiçoamento profissional, de modo a disponibilizar, permanentemente, mão de obra especializada para a prestação dos serviços objeto deste Contrato.

10.26. A CONTRATADA deverá fornecer equipamentos, materiais e ferramentas, conforme as especificações e quantidades constantes do Orçamento Estimado anexo, e as disposições do Termo de Referência anexo ao EDITAL.

10.27. A CONTRATADA deverá atender às disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

10.28. No que diz respeito à saúde e segurança do trabalho, a CONTRATADA deverá atender aos normativos aplicáveis ao objeto deste Contrato, em especial o seguinte:

10.28.1. A CONTRATADA deverá atender ao disposto na NR 01, elaborando as ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados. Os referidos documentos deverão ser entregues à fiscalização, em formato digital, em até 60 (sessenta) dias do início da vigência deste Contrato.

10.28.2. A Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a ser informada pela CONTRATADA, que constará nos documentos de segurança do trabalho e servirá de parâmetro para o dimensionamento da CIPA, deverá possuir relação direta com a prestação dos serviços previstos neste Contrato, sendo vedada a indicação de um CNAE genérico.

10.28.3. Considerando o disposto na NR 05, a CONTRATADA deverá, no prazo de 20 (vinte) dias, a contar da assinatura deste Contrato, dar início às providências necessárias ao processo eleitoral da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de assédio – CIPA, concluindo todas as etapas no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, incluindo o período de treinamento de seus integrantes.

10.28.4. A CONTRATADA deverá fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao risco, fazendo o devido registro nas fichas de entrega de EPI de cada empregado, conforme disposto na NR 06. As fichas deverão ser entregues à fiscalização, em formato digital, periodicamente.

10.28.5. A CONTRATADA deverá providenciar os exames médicos admissionais, para cada uma das funções previstas neste Contrato, em até 20 (vinte) dias após o início da prestação do serviço.

10.28.6. A CONTRATADA deverá elaborar, implementar e garantir a efetivação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de acordo com a NR 07, tendo por base os riscos à saúde a que os trabalhadores estão expostos no exercício de suas atividades laborais, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR. O PCMSO, após elaborado, deverá ser entregue à fiscalização, em formato digital, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da assinatura deste Contrato.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

10.28.7. Após elaborado o PCMSO, a CONTRATADA deverá realizar os exames complementares previstos em até 10 (dez) dias. Os demais exames médicos dos trabalhadores (periódicos, de retorno ao trabalho etc.) deverão ser realizados em conformidade com o referido programa, nos termos da NR 07.

10.28.8. Para cada exame médico realizado (admissional, periódico etc.), a CONTRATADA deverá providenciar a emissão do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) correspondente, que levará em consideração as especificidades, tipos de riscos inerentes a cada uma das funções contratadas e exames complementares, apresentando à fiscalização, em até 10 (dez) dias, cópia destes documentos em formato digital.

10.28.9. A aptidão para trabalho em altura e para trabalho em espaço confinado dos profissionais deverá ser registrada no Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) do trabalhador, cuja cópia deverá ser entregue à fiscalização, em formato digital. A liberação do trabalhador para execução dessas atividades de risco estará condicionada à apresentação da documentação comprobatória requerida pelas normas em questão.

10.28.10. A CONTRATADA deverá elaborar e implementar o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção nos termos da NR 01. O PGR deverá ser apresentado em formato digital para a fiscalização em até 60 (sessenta) dias após a assinatura deste Contrato. A fiscalização fará o monitoramento da execução das medidas de prevenção apresentadas no cronograma de ações do PGR.

10.28.11. A CONTRATADA deverá fornecer, junto a cada produto químico, a FDS (Ficha de Segurança) correspondente, de maneira impressa e digital. A fiscalização verificará esses documentos periodicamente.

10.28.12. A CONTRATADA deverá capacitar os profissionais:

- k) para a realização de trabalhos em altura, antes do início das atividades, conforme a NR 35;
- l) com curso básico em segurança em instalações e serviços com eletricidade antes do início das atividades, conforme determinação da NR 10, para a categoria "mestre eletricista de manutenção";
- m) com o curso da NR 12 (item 12.136) para os profissionais que executam serviços de operação, manutenção e demais intervenções em máquinas e equipamentos;
- n) para a realização de trabalhos em espaços confinados antes do início das atividades, conforme determinação da NR 33;
- o) para a supervisão de trabalhos em espaços confinados antes do início das atividades, conforme determinação da NR 33;
- p) para no mínimo 3 postos de trabalho, será obrigatório apresentar certificado de treinamento de habilitação em manutenção e instalação de equipamentos contra incêndio da GFE - *Global Fire Equipaments*.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

Esse certificado deverá ser apresentado em, no máximo, 2 (dois) meses após o início da execução deste Contrato.

10.28.12.1. Os treinamentos deverão ser realizados prioritariamente na modalidade presencial. Quando não houver vedação expressa em NR específica, a CONTRATADA que optar pela realização das capacitações por meio das modalidades de ensino à distância, ou semipresencial, deverá atender os requisitos constantes na NR 01, e seu Anexo II, sendo obrigatória a elaboração de projeto pedagógico, que deverá ser apresentado à fiscalização em até 20 (vinte) dias após o início da prestação do serviço.

10.28.12.2. Os certificados de conclusão dos treinamentos/capacitações (inicial, periódico(s) ou eventual) deverão estar em conformidade com a NR 01. Cópia desses certificados deverão ser entregues à fiscalização, em formato digital, quando do início da prestação dos serviços.

10.28.13. A CONTRATADA deverá comunicar os acidentes do trabalho (com ou sem afastamento) ocorridos à Previdência Social por meio da emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), nos termos do artigo 22 da Lei n. 8.213/91, devendo entregar uma cópia da CAT à fiscalização, no prazo de 10 (dez) dias, contados da data da ocorrência do acidente.

10.29. A CONTRATADA deverá orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei n. 13.709/2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste Contrato.

10.30. Caberá, ainda, à CONTRATADA:

- a) prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do CONTRATO;
- b) promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- c) conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina, provendo aos empregados os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando for o caso;
- d) submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congénere;
- e) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- f) cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da LEI);
- g) comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo Fiscal Técnico, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da LEI);
- h) arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da LEI;
- i) promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência anexo ao EDITAL, nos prazos determinados;
- j) prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- k) realizar a transição contratual, **caso prevista no Termo de Referência** anexo ao EDITAL, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo ser exigida, inclusive, a capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

10.31. Quanto aos empregados alocados na execução contratual, a CONTRATADA deverá, ainda:

- l) apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não receber o vale-transporte;
- m) não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;
- n) instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- o) instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

10.32. Fica vedado à CONTRATADA obter os benefícios da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo quando se tratar das exceções previstas no § 5º-C, inciso VI, c/c § 5º-H do art. 18 ou no § 1º do art. 17 da Lei Complementar n. 123/2006.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

10.32.1. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à Receita Federal a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional, a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art.17, XII, art. 30, §1º, II, e do art. 31, II, todos da Lei Complementar n. 123/2006, salvo quando se tratar das exceções previstas no § 5º-C, inciso VI, c/c § 5º-H do art. 18 ou no § 1º do art. 17 do mesmo diploma legal.

10.32.2. Para efeito de comprovação da comunicação, a CONTRATADA deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.

---

## 11. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

---

11.1. A contratação conta com garantia de execução, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual deste Contrato.

11.2. A CONTRATADA poderá optar por uma das seguintes modalidades:

- p) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- q) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;
- r) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total;
- s) Seguro-garantia.

11.2.1. No caso de opção pelo **seguro-garantia**, deverá ser apresentado, no prazo de 1 (um) mês da data de homologação.

11.2.1.1. No caso de prorrogação, mantendo-se a opção pela modalidade de seguro-garantia, o prazo para apresentação da garantia será o mesmo do subitem 11.2.2 deste Título.

11.2.2. A garantia, nas modalidades **caução em dinheiro, títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização**, deverá ser apresentada em até 15 (quinze) dias, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da data de entrega da via contratual.

11.2.2.1. Poderão ser consideradas como a data da entrega:

- t) em caso de contrato assinado fisicamente: a data informada no documento de rastreamento de entrega de correspondências obtido no sítio eletrônico da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT, ou a data da retirada do instrumento in loco;
- u) em caso de contrato assinado eletronicamente: a data do envio, por e-mail, do instrumento assinado por ambas as partes.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

11.3. A assinatura deste Contrato não importa em aprovação da garantia apresentada, podendo a CONTRATANTE exigir a retificação ou a substituição nos prazos previstos no Termo de Referência anexo ao Edital.

11.4. Apresentada a garantia contratual e existindo qualquer pendência que impeça o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA será comunicada para regularizá-la ou substituí-la, sendo-lhe assinalado o prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da notificação, que poderá ser realizada por e-mail.

11.4.1. Recebida a garantia para reexame e remanescendo a necessidade de ajuste, a CONTRATADA será novamente comunicada, sendo-lhe assinalado o prazo cabal de 5 (cinco) dias úteis para sanear a(s) pendência(s), contado da data da notificação.

11.4.2. Ultimadas as medidas constantes deste item sem que a garantia esteja em plenas condições de ser aceita definitivamente, serão tomadas as providências para a aplicação de sanções à CONTRATADA, de acordo com as regras previstas no EDITAL e neste Contrato.

11.5. O atraso na prestação da garantia ou sua apresentação em desacordo com o exigido no EDITAL e neste Contrato, no prazo fixado, ensejará a aplicação de multa correspondente a 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor estipulado para a garantia, por dia de atraso, limitada ao prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, sem prejuízo do disposto no item 11.6 deste Título.

11.6. Enquanto não constituída a garantia, o valor a ela correspondente será deduzido, para fins de retenção até o cumprimento da obrigação, de eventuais créditos em favor da CONTRATADA, decorrentes de faturamento.

11.7. A falta de prestação de garantia válida, após esgotados os prazos previstos no item 11.4 deste Título, poderá ensejar a instauração de processo administrativo para apuração de responsabilidade, de que poderá resultar no impedimento de licitar e contratar com a União e no descredenciamento do Sicaf, pelo prazo máximo de 3 (três) anos e a extinção unilateral deste Contrato por inexecução da obrigação.

11.8. A garantia, ou os documentos que a representam, deverá ser apresentada na Coordenação de Contratos da CONTRATANTE, localizada no Edifício Anexo I, 13º andar, sala 1308 ou pelo e-mail [contratos@camara.leg.br](mailto:contratos@camara.leg.br).

11.9. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- v) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto deste Contrato;
- w) multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;
- x) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução deste Contrato;
- y) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

11.10. Não serão aceitas minutas de garantias.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

11.11. Caso utilizada a modalidade de **seguro-garantia**, a apólice deverá ter validade durante a vigência deste Contrato, permanecendo em vigor mesmo que a CONTRATADA não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.11.1. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.11.2. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no subitem seguinte.

11.11.3. Na hipótese de suspensão deste Contrato por ordem ou inadimplemento da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela CONTRATANTE.

11.11.4. O seguro-garantia deve ser emitido por seguradora em situação regular na Superintendência de Seguros Privados e estar em conformidade com a Circular SUSEP n. 662/2022, ou norma que vier a substituí-la.

11.11.5. No instrumento do seguro-garantia a CONTRATANTE deverá constar como beneficiária do seguro.

11.11.6. É vedada a inclusão de cláusulas particulares no seguro-garantia, salvo permissão expressa da CONTRATANTE, que poderá ocorrer em momento posterior ao efetivo recolhimento da garantia, mediante consulta da CONTRATADA.

11.11.7. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n. 662/2022.

11.12. A garantia na modalidade **caução em dinheiro** deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.12.1. A garantia prestada na modalidade caução em dinheiro, após 5 (cinco) anos do término de sua vigência, será transferida para o Fundo Rotativo da CONTRATANTE, após notificação prévia da CONTRATADA, mediante edital publicado no Diário Oficial da União.

11.13. Caso a opção seja por utilizar **títulos da dívida pública**, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

11.14. No caso de garantia na modalidade de **fiança bancária**, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar do documento renúncia expressa aos benefícios da ordem previstos no artigo 827 da Lei n. 10.406/2002 (Código Civil).



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

### COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

11.15. No caso de garantia na modalidade de **título de capitalização**, esse deverá ser custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

11.16. No caso de alteração do valor do presente Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo estabelecido no subitem 11.2.2 deste título, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.17. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da data da notificação.

11.18. No caso de extinção deste Contrato por culpa da CONTRATADA, a garantia será executada para ressarcimento à CONTRATANTE das multas e indenizações devidas, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no EDITAL e neste Contrato.

11.19. O emitente da garantia ofertada pela CONTRATADA deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da LEI).

11.20. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas deste Contrato.

11.21. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução deste Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da CONTRATANTE e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.22. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

11.23. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

11.24. Não serão admitidas garantias contendo cláusula que fixe prazos prescricionais distintos daqueles previstos na lei civil.

---

## 12. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

---

12.1. A aplicação das sanções pelo cometimento de infração será precedida do devido processo legal, com garantias de contraditório e de ampla defesa, respeitando os princípios da legalidade, da razoabilidade, da proporcionalidade e da indisponibilidade e supremacia do interesse público, conforme o disposto na LEI e no REGULAMENTO.

12.2. Serão consideradas infrações administrativas, nos termos da LEI e do REGULAMENTO:

- a) dar causa à inexecução parcial deste Contrato;



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

- b) dar causa à inexecução parcial deste Contrato que cause grave dano à CONTRATANTE, ao funcionamento dos seus serviços ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total deste Contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado e aceito pela CONTRATANTE;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução deste Contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução deste Contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846/2013.

12.3. Serão aplicadas à CONTRATADA quando incorrer nas infrações descritas no item anterior as seguintes sanções:

- a) **advertência**;
- b) **multa**:
  - i. moratória;
  - ii. compensatória;
- c) **impedimento de licitar e contratar com a União** pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- d) **declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública**, direta e indireta, em âmbito nacional, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

12.3.1. Na aplicação das sanções serão considerados, conforme REGULAMENTO:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes e/ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a CONTRATANTE, para o funcionamento dos seus serviços ou para o interesse coletivo;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.3.2. No processamento das sanções, primeiro serão consideradas as circunstâncias atenuantes seguidas das agravantes.

12.3.3. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a de multa.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

12.3.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE.

**12.4. Advertência**

12.4.1. A sanção de advertência será aplicada como instrumento de diálogo e correção de conduta nas seguintes hipóteses, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme REGULAMENTO:

- a) inexecução parcial de obrigação, desde que não tenha havido dano à CONTRATANTE, ao funcionamento dos seus serviços ou ao interesse coletivo, que justifique a aplicação de sanção mais gravosa;
- b) descumprimento de pequena relevância, assim considerados aqueles que não impactam objetivamente na execução deste Contrato e não causem prejuízos à CONTRATANTE.

**12.5. Multas de Mora e Compensatória**

12.5.1. Ocorrendo atraso injustificado ou com justificativa não aceita pela CONTRATANTE para dar início à prestação dos serviços, à CONTRATADA será imposta multa de acordo com a seguinte tabela e alíneas:

DIAS DE ATRASO	ÍNDICE DE MULTA	DIAS DE ATRASO	ÍNDICE DE MULTA	DIAS DE ATRASO	ÍNDICE DE MULTA
1	0,1%	15	2,0%	29	5,7%
2	0,2%	16	2,2%	30	6,0%
3	0,3%	17	2,4%	31	6,4%
4	0,4%	18	2,6%	32	6,8%
5	0,5%	19	2,8%	33	7,2%
6	0,6%	20	3,0%	34	7,6%
7	0,7%	21	3,3%	35	8,0%
8	0,8%	22	3,6%	36	8,4%
9	0,9%	23	3,9%	37	8,8%
10	1,0%	24	4,2%	38	9,2%
11	1,2%	25	4,5%	39	9,6%
12	1,4%	26	4,8%	40	10,0%
13	1,6%	27	5,1%		
14	1,8%	28	5,4%		

- a) atraso para dar início à prestação dos serviços continuados de manutenção e de operação de sistemas: a multa será calculada sobre o valor da adjudicação;
- b) atraso para prestação de serviços sob demanda: a multa será calculada sobre o valor do serviço em atraso.

12.5.1.1. O atraso superior a 2 (dois) dias úteis autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do presente Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da LEI.

12.5.2. A aplicação de multa de mora não impedirá que a CONTRATANTE a converta em compensatória e promova a extinção unilateral deste Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no presente instrumento.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

12.5.3. Pelo não cumprimento das obrigações contratuais, ou execução insatisfatória dos serviços, omissão e outras faltas não justificadas ou se a CONTRATANTE julgar as justificativas improcedentes, poderão ser impostas à CONTRATADA, ainda, multas por infração cometida, não podendo, cada uma delas, ser inferior a 0,5% ou superior a 30% do valor anual deste Contrato, ou do valor total, se por escopo, observados, sempre, a reprovabilidade da conduta da CONTRATADA, dolo ou culpa e sopesados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, de acordo com a seguinte tabela:

	<b>INFRAÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL (%)</b>
<b><u>I – BASE DE INCIDÊNCIA: sobre o valor contratual mensal vigente na data da ocorrência do fato</u></b>		
1.	Deixar de cumprir quaisquer das obrigações pactuadas ou previstas em lei, não previstas nesta Tabela de Multas, por ocorrência	<b>0,1%</b>
<b>2. DEIXAR DE:</b>		
2.1	Apresentar qualquer dos documentos exigidos no <u>item 7.6</u> do Título 7 do Termo de Referência até o dia 10 do mês da apresentação da nota fiscal/fatura, ou apresentá-los em desconformidade com o Anexo 6 ao EDITAL, por documento e por dia	<b>0,2%</b>
2.2	Comprovar o pagamento do 13º salário dos seus empregados, na forma do <u>subitem 1.1.9</u> do Título 1 do Termo de Referência este Contrato, <u>observado o disposto no subitem 7.6.7.1</u> do Título 7 do Termo de Referência, por dia de atraso	<b>0,2%</b>
2.3	Fornecer uniforme a seus empregados, na forma do <u>item 5.34</u> do Título 5 do Termo de Referência, por ocorrência e por dia	<b>0,2%</b>
2.4	Cumprir orientação da Unidade Responsável quanto à execução dos serviços, por ocorrência	<b>0,1%</b>
2.5	Fornecer a relação nominal dos empregados, juntamente com os dados e as comprovações exigidos, conforme <u>item 5.2</u> do Título 5 do Termo de Referência, por dia de atraso	<b>0,1%</b>
2.6	Atualizar a relação nominal dos empregados na forma prevista no <u>subitem 5.2.1</u> do Título 5 do Termo de Referência, por ocorrência	<b>0,1%</b>
2.7	Substituir empregado que se apresentar desuniformizado ou desatento às normas de higiene pessoal, e/ou sem identificação, por empregado e por dia	<b>0,1%</b>
2.8	Observar as determinações da CONTRATANTE quanto à permanência e circulação de seus empregados nos prédios administrativos da CONTRATANTE, por ocorrência	<b>0,2%</b>
2.9	Atender convocação da Unidade Responsável para prestação de serviços extraordinários, observado o disposto no <u>subitem 5.3.4</u> do Título 5 do Termo de Referência, por ocorrência	<b>0,2%</b>
2.10	Cumprir o disposto no <u>item 10.1</u> do Título 10 deste Contrato, no tocante à comunicação de ocorrências anormais, mencionando a circunstância relevante por ocorrência	<b>0,2%</b>



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

*Pregão Eletrônico 90008/2025*

	<b>INFRAÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL (%)</b>
<b>2.11</b>	Cumprir o disposto no <u>subitem 1.1.6.1</u> do Título 1 do Termo de Referência, no tocante a reproduzir, no seu quadro de pessoal efetivamente ativado neste Contrato, as proporções mínimas de pessoas com deficiência, por empregado e por dia	<b>0,005%</b>
<b>2.12</b>	Apresentar, a pedido e no prazo determinado pela Unidade Responsável, qualquer ferramenta indicada no Orçamento Estimado (Anexo 4), inclusive aquelas indicadas como de uso eventual, por dia	<b>0,05%</b>
<b>2.13</b>	Operar a central de água gelada, por vez	<b>0,2%</b>
<b>2.14</b>	Apresentar relatórios mensais da manutenção e do tratamento químico da água, por dia de atraso	<b>0,05%</b>
<b>2.15</b>	Realizar qualquer tarefa constante do Plano de Manutenção Preventiva, por tarefa e por dia de atraso	<b>0,05%</b>
<b>2.16</b>	Apresentar o Plano de Manutenção Preventiva, por dia de atraso	<b>0,05%</b>
<b>2.17</b>	Fazer anotação dos serviços executados na respectiva ficha, por omissão	<b>0,05%</b>
<b>2.18</b>	Realizar o tratamento químico da água de condensação e gelada, por dia de atraso	<b>0,05%</b>
<b>2.19</b>	Cumprir os prazos previstos no <u>item 5.22</u> do Título 5 do Termo de Referência, por dia de atraso: a) para os quadros de força e comando; b) para fancoil,fancolete, split, ventiladores e exaustores; c) para self-contained; d) para torres e bombas; e) sistema de automação Metasys; f) para os resfriadores de líquido	<b>0,05%</b> <b>0,05%</b> <b>0,05%</b> <b>0,05%</b> <b>0,05%</b> <b>0,1%</b>
<b>2.20</b>	Manter as resfriadoras de líquido com níveis de gás refrigerante e/ou de óleo lubrificante abaixo dos limites recomendados pelo fabricante, por dia	<b>0,1%</b>
<b>2.21</b>	Apresentar laudo técnico descrevendo o defeito e discriminando as peças a serem substituídas ou serviços especializados a serem executados, por ocorrência	<b>0,05%</b>
<b>2.22</b>	Entregar as peças defeituosas à Unidade Responsável, por ocorrência	<b>0,05%</b>
<b>2.23</b>	Utilizar peças novas e de primeiro uso nas manutenções corretivas	<b>0,05%</b>
<b>2.24</b>	Trocar os filtros especiais nas periodicidades estabelecidas na alínea "f" do <u>item 5.19</u> do Título 5 do Termo de Referência	<b>0,05%</b>
<b>2.25</b>	Entregar laudo técnico de insalubridade ou de periculosidade descrito no item 5.25 do Título 5 do Termo de Referência, por dia de atraso	<b>0,1%</b>
<b>2.26</b>	Descumprir prazo para fornecimento disposto no item 5.22 do Título 5 do Termo de Referência, de acordo com a natureza do item, se a	<b>9,5%</b>



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

*Pregão Eletrônico 90008/2025*

	<b>INFRAÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL (%)</b>
	falta da peça ou serviço paralisar totalmente algum sistema ou subsistema de segurança contra incêndio, por ocorrência.	
<b>2.27</b>	Descumprir prazo para fornecimento disposto no item 5.22 do Título 5 do Termo de Referência, de acordo com a natureza do item, se a falta da peça ou serviço paralisar pelo menos 30% dos componentes de um sistema ou subsistema de segurança contra incêndio, por ocorrência.	<b>4,5%</b>
<b>2.28</b>	Descumprir prazo para fornecimento disposto no item 5.22 do Título 5 do Termo de Referência, de acordo com a natureza do item, nos casos não previstos acima, por ocorrência.	<b>2,5%</b>
<b>3.</b>	Interromper a prestação do serviço contratado, por dia de paralisação/por equipamento	<b>1,2%</b>
<b>4.</b>	Manter empregado não qualificado para prestar serviço, ou que se conduza de modo inconveniente, ou incompatível com suas atribuições, por empregado e por dia	<b>0,2%</b>
<b>5.</b>	Deixar de atender ao disposto no <u>item 10.5</u> do Título 10 deste Contrato, em caso de desligamento de empregado, por empregado e por dia	<b>0,1%</b>
<b>6.</b>	Retirar das dependências da CONTRATANTE, componente ou peça sem autorização escrita, por ocorrência	<b>0,2%</b>
<b>7.</b>	<b>CONSIDERA-SE INFRAÇÃO CONTRATUAL PASSÍVEL DE MULTA, SEM PREJUÍZO DAS COMINAÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA:</b>	
<b>7.1</b>	Descontar do salário de seus empregados o custo do uniforme, por empregado	<b>0,1%</b>
<b>7.2</b>	Não conceder o intervalo fixado em lei para refeição, por dia/empregado	<b>0,1%</b>
<b>7.3</b>	Não conceder o intervalo fixado em lei para repouso e descanso semanal remunerado, por semana/empregado	<b>0,1%</b>
<b>7.4</b>	Manter empregado em serviço além da jornada normal de trabalho ou de prorrogação autorizada em lei, por dia/empregado	<b>0,1%</b>
<b>7.5</b>	Deixar de pagar os acréscimos salariais decorrentes de lei ou instrumento normativo coletivo, por empregado	<b>0,6%</b>
<b>7.6</b>	Deixar de cumprir exigências relativas à saúde e segurança do trabalho, por ocorrência	<b>0,4%</b>
<b>7.7</b>	Deixar de apresentar Carteira de Trabalho e Previdência Social dos empregados, quando solicitado pela Unidade Responsável, por solicitação	<b>0,8%</b>
<b>7.8</b>	Não cumprir as obrigações referentes à saúde e segurança do trabalho especificadas no <u>item 10.28 e subitens</u> do Título 10 deste Contrato, por dia de atraso	<b>1,2%</b>



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

*Pregão Eletrônico 90008/2025*

	<b>INFRAÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL (%)</b>
<b>7.9</b>	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do EDITAL ou deste Contrato não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela Unidade Responsável, por dia	<b>0,2%</b>
<b><u>II – BASE DE INCIDÊNCIA: sobre o valor referente ao custo mensal do(s) funcionário(s) na data da ocorrência do fato</u></b>		
<b>8.</b>	Manter em serviço número de empregados inferior ao fixado (item 1.1 do Título 1 do Termo de Referência), ressalvado o disposto no subitem 5.24.2 do Título 5 do Termo de Referência, por empregado e por dia	<b>0,1%</b>
<b>9.</b>	<b>CONSIDERA-SE INFRAÇÃO CONTRATUAL PASSÍVEL DE MULTA, SEM PREJUÍZO DAS COMINAÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA:</b>	
<b>9.1</b>	Deixar de creditar os salários nas contas bancárias dos empregados, em agências localizadas em Brasília-DF, até o quinto dia útil do mês posterior ao da prestação dos serviços, em horário bancário, <u>observado o disposto no subitem 7.6.7.1 do Título 7 do Termo de Referência</u> , por empregado e por dia	<b>1,2%</b>
<b>9.2</b>	Fornecer com atraso ou não fornecer auxílio-transporte aos seus empregados, por empregado e por dia	<b>0,2%</b>
<b>9.3</b>	Fornecer com atraso ou não fornecer auxílio-alimentação aos seus empregados ou fornecê-lo em valor inferior ao fixado neste Contrato, por empregado e por dia	<b>0,2%</b>

12.5.4. A sanção de multa compensatória poderá ser reduzida ou aumentada, em conformidade com o disposto no REGULAMENTO.

12.5.5. Na hipótese de inexecução total do Contrato e/ou abandono da contratação, a qualquer tempo, ficará a CONTRATADA sujeita à multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor remanescente deste Contrato, *limitado a 12 (doze) meses*, sem prejuízo de outras sanções legais cabíveis.

12.5.5.1. Considerar-se-á inexecução total deste Contrato a recusa injustificada de cumprimento integral da obrigação contratualmente determinada.

12.6. A penalidade de **impedimento de licitar e contratar com a União** será proposta pela prática das seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial deste Contrato que cause grave dano à CONTRATANTE, ao funcionamento de seus serviços ou ao interesse coletivo;
- b) dar causa à inexecução total deste Contrato;
- c) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado e aceito pela CONTRATANTE.

12.6.1. A sanção base será de 6 (seis) meses, sendo acrescidos 6 (seis) meses por agravante constatada, limitado ao máximo de 3 (três) anos.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

12.6.2. A penalidade será reduzida em 1/3 (um terço) por atenuante constatada.

12.7. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, direta e indireta, em âmbito nacional, será aplicada pela prática das seguintes infrações:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução deste Contrato;
- b) praticar ato fraudulento na execução deste Contrato;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846/2013;
- f) nas condutas previstas no item anterior, quando se justificar a imposição da penalidade mais gravosa.

12.8. As circunstâncias consideradas atenuantes e agravantes, bem como as hipóteses de reabilitação e da desconsideração da personalidade jurídica estão dispostas no REGULAMENTO.

12.9. O valor da multa aplicada ou das indenizações cabíveis será, nesta ordem:

- a) descontado dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE decorrentes do presente Contrato ou de contratos diversos entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;
- b) recolhido por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU);
- c) descontado de eventual garantia prestada, sem prejuízo da cobrança do valor remanescente.

12.9.1. Inexistindo pagamentos devidos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA será notificada para proceder ao recolhimento do respectivo valor por intermédio de GRU.

12.9.2. Esgotado o prazo de pagamento da GRU, havendo garantia prestada na forma do Título 11 deste Contrato, será a seguradora ou a fiadora notificada para proceder ao pagamento dos valores devidos ou, conforme o caso, será levantado o valor caucionado ou serão resgatados os títulos da dívida pública ou títulos de capitalização.

12.9.3. A compensação total ou parcial dos débitos de que trata este item 12.9, com os créditos devidos pela CONTRATANTE decorrentes de contratos diversos, poderá ser formalizada de ofício pela CONTRATANTE ou mediante requerimento do interessado, acompanhado da relação de contratos vigentes que serão objeto de compensação.

12.10. Os atos previstos como infrações na LEI, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n. 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e autoridade competente definidos na referida LEI.



## CÂMARA DOS DEPUTADOS

### COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

12.11. As sanções aplicadas serão registradas pela CONTRATANTE, para fins de publicidade:

- a) no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);
- b) nos cadastros instituídos no âmbito do Poder Executivo;
- c) no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punitas (CNEP), nos casos das sanções de impedimento e de declaração de inidoneidade.

12.11.1. O prazo para registro das penalidades será de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de aplicação da sanção.

---

### 13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. A despesa com a execução do presente Contrato correrá à conta da seguinte classificação orçamentária:

- Programa de Trabalho: 01.031.0034.4061.5664 - Processo Legislativo, Fiscalização e Representação Política - Administração Legislativa
  - Natureza da Despesa:
    - 3.0.00.00 – Despesas Correntes
    - 3.3.00.00 – Outras Despesas Correntes
    - 3.3.90.00 – Aplicações Diretas
    - 3.3.90.37 – Locação de Mão de Obra

---

### 14. DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na LEI, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n. 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

---

### 15. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da LEI.

15.1.1. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato.

15.2. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

15.3. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da LEI.

---

### 16. DA PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como disponibilizá-lo na seção de transparência no sítio oficial da CONTRATANTE, nos termos da LEI.



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÕES

**Pregão Eletrônico 90008/2025**

---

**17. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

---

17.1. A CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, realizando o tratamento de dados pessoais disponibilizados pelas partes, em meios físicos ou digitais, em consonância e em cumprimento das disposições preconizadas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, a Lei n. 13.709/2018, regulamentada na CONTRATANTE pelo Ato da Mesa n. 152/2020, assim como atenderão a suas respectivas atualizações e aos padrões aplicáveis em seu segmento, vinculadas às disposições anexas ao EDITAL.

---

**18. DO FORO**

---

18.1. Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília, Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro, para decidir demandas judiciais decorrentes do cumprimento deste Contrato.

E por estarem assim de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Brasília, 27 de março de 2025.

Pela CONTRATANTE:  
Mauro Limeira Mena Barreto  
Diretor Administrativo

Pela CONTRATADA:  
Guillermo Amaral Funes  
Sócio Diretor

MODELO DA PROPOSTA COMPLETA

I - FORMALIZAÇÃO

**PREGÃO ELETRÔNICO N. 900008/2025**

**OBJETO:** Prestação de serviços contínuos de manutenção, operação e modernização de sistemas de climatização, ventilação, refrigeração e combate a incêndio, incluindo instalação e manutenção corretiva sob demanda, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

**LICITANTE:** PROCLIMA ENGENHARIA LTDA

**CNPJ:**00.578.617/0001-99

**ENDEREÇO COMPLETO:** SOF SUL QUADRA 16 CINJUNTO "A", NÚMERO 04

**TELEFONE:**61-323477-44

**E-MAIL:** proclima@proclima.com.br

Apresentamos nossa proposta para o item único da presente licitação, de acordo com as disposições do Edital.

Decorre do conteúdo da presente proposta a explicitação do seguinte **PREÇO DE JULGAMENTO (GLOBAL para 36 MESES) PARA O ITEM:**

**R\$ 45.998.515,44**

**Quarenta e cinco milhões, novecentos e noventa e oito mil, quinhentos e quinze reais e quarenta e quatro centavos**

(por extenso)

No valor proposto estão incluídos todos os custos e todas as despesas, diretas e indiretas, para a execução dos serviços objeto da licitação, em conformidade com as especificações e demais condições e exigências constantes do Edital.

Informamos que eventuais rubricas dispostas em Acordo ou Convenção Coletiva de Trabalho que não se relacionem ao custo direto da venda do serviço, tais como "Participação nos Resultados" e "Abono substitutivo de Participação nos Resultados", serão consideradas nos custos indiretos da proposta.

O prazo de validade da presente proposta é de **60 (sessenta) dias**. (observado o disposto no Título 4 do Edital).

Convenção coletiva de trabalho ou a norma coletiva a que estamos obrigados:	SITIMMME-DF/SIMEB
Data-Base:	01 DE MAIO
Número do Registro no SRT:	Registro DF000690/2024 / Data Registro 04/11/2024 / solicitação MR052241/2024 / Processo19964.217118/2024-70
Regime de tributação da empresa:	LUCRO REAL
Empresa é beneficiada pela desoneração da folha de pagamento instituída pela Lei n. 12.546, de 2001, alterada pela Lei n. 13.161, de 2015?	SIM
Empresa adere ao PAT (Programa de Alimentação do Trabalhador)?	SIM

Na hipótese de adesão ao PAT e de previsão de qualquer desconto no valor do auxílio-alimentação em norma coletiva, os valores do auxílio-alimentação apresentados nesta proposta deverão corresponder aos valores líquidos efetivamente pagos pela empresa aos seus empregados.

**DECLARAÇÕES**

**Declaramos que:**

- a) disponibilizaremos todos os itens necessários à execução dos serviços, sejam eles insumos ou materiais, bem como pessoal técnico adequado para a realização do objeto da presente licitação;
- b) seremos responsável pelo descarte ambientalmente responsável de qualquer resíduo do serviço a ser prestado, objeto desta licitação – incluindo consumíveis, peças usadas, embalagens – e que temos conhecimento da legislação ambiental sobre o descarte de materiais, em especial a Lei n. 9.605/1998 e a Lei n. 12.305/2010, além da NBR 10.004.
- c) Declaramos, sob as penas da Lei, de que recolhe a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta, em substituição às contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, previstas nos incisos I e III do caput do artigo 22 da Lei n. 8.212/1991, na forma do caput do artigo 7º (ou 8º) da Lei n. 12.546/2011, alterada pela Lei n. 13.161/2015;
- d) Declara, sob as penas da Lei, de que tem ciência que sua manifestação, conforme alínea "a" anterior, será remetida à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil e que, em caso de constatação de falsidade, estará sujeita às sanções administrativas cabíveis, sem prejuízo do encaminhamento dos documentos ao Ministério Público para apuração de eventual responsabilidade criminal da declarante

**A SEREM PRESTADAS SOMENTE PARA A LICITANTE QUE SEJA A ATUAL TITULAR DO CONTRATO QUE SERÁ SUCEDIDO PELA CONTRATACÃO DECORRENTE DO PREGÃO EM EPÍGRAFE, NA HIPÓTESE DE HAYER SALÁRIO(S) PRATICADO(S) NO CONTRATO VIGENTE SUPERIOR(ES) AOS MÍNIMOS FIXADOS NO EDITAL E QUE TENHA OPTADO POR TOMAR COMO BASE EM SEUS LANCES E NA PRESENTE PROPOSTA DE PREÇOS SALÁRIO(S) FIXADO(S) NESTE EDITAL:**

Declaramos que:

a) estamos cientes de que deveremos apresentar à Câmara dos Deputados, no prazo improrrogável de 60 (sessenta) dias, contado da data de início da vigência do contrato, a convenção ou o acordo coletivo de trabalho, entabulado com a participação do sindicato dos trabalhadores, em que se autoriza a redução salarial, na forma do art. 7º, VI, da Constituição Federal, considerado, ainda, o disposto no subitem 10.10.2.1 do Título 10 da minuta do Termo de Contrato anexa;

b) estamos cientes de que, na hipótese de não cumprirmos o disposto no teor da declaração da alínea anterior ("a") e não logrado êxito na contratação de remanescente, sendo necessária a realização de nova licitação, caso participemos do certame, deveremos tomar como base em nossos lances e em nossa proposta de preços o(s) salário(s) maior(es), absorvendo ou acrescentando eventual diferença no BDI, sob pena de desclassificação.

<b>É OBRIGATÓRIA A COMPROVAÇÃO A QUE SE REFERE O ITEM 4.3 DO TÍTULO 4 DO TERMO DE REFERÊNCIA</b>	
(referente ao valor do Fator Acidentário de Prevenção (FAP)). <u>ANEXO</u>	
<b>DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO</b>	
Nome do signatário	GUILLERMO AMARAL FUNES
Cargo	SÓCIO / DIRETOR
Qualificação (CPF, naturalidade e domicílio)	Engenheiro Mecânico, CPF 000.129.351-66, Naturalidade Brasília/DF - Endereço: Condomínio Solar de Brasília QD 03, conjunto 08 lote 19 - Lago Sul - Brasília - DF - CEP 71.680-349
OBS.: O signatário deve possuir poderes de administração estabelecidos em contrato social e/ou possuir procuração com poderes para <b>assinar contratos</b> em nome da empresa. A documentação comprobatória deverá ser encaminhada quando da assinatura do contrato.	
<b>MODALIDADE DE GARANTIA :</b>	
De acordo com o disposto no Termo de Referência anexo ao Edital, informamos que, caso o objeto nos seja adjudicado, optaremos pela seguinte modalidade de garantia de execução do contrato (artigos 96 e seguintes da Lei 14.133/2021):	
<b>SEGURARIA</b>	

Brasília-DF., 13 de fevereiro de 2025

  
Engº Guillermo Amaral Funes  
Diretor / Responsável Técnico  
RG: 1.655.099 SSP DF  
C.P.F. 000.129.351-66  
CREA n.º 16330/D-DF

Assinatura do representante legal da empresa

Guillermo Amaral Funes  
Nome do representante legal da empresa

1.1 - DETEC - FATURA ORDINÁRIA							
1.1.1 RESUMO - TOTAIS MENSais - FATURA ORDINÁRIA (SEM O 13º E SEM OS ITENS SOB DEMANDA)							
ITEM	POSTO DE TRABALHO	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (SEM O 13º)	DESTAQUE DO 13º	PREÇO POR EMPREGADO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	
1	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	1	R\$ 20.748,73	R\$ -	R\$ 20.748,73	R\$ 20.748,73	
2	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	4	R\$ 17.143,58	R\$ -	R\$ 17.143,58	R\$ 68.574,32	
3	ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES	5	R\$ 16.407,57	R\$ -	R\$ 16.407,57	R\$ 82.037,85	
4	MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA	2	R\$ 10.475,16	R\$ -	R\$ 10.475,16	R\$ 20.950,32	
5	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO	7	R\$ 10.779,30	R\$ -	R\$ 10.779,30	R\$ 75.455,10	
6	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO	26	R\$ 9.209,93	R\$ -	R\$ 9.209,93	R\$ 239.458,18	
7	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE	4	R\$ 7.311,11	R\$ -	R\$ 7.311,11	R\$ 29.244,44	
8	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA DIURNO	6	R\$ 6.708,49	R\$ -	R\$ 6.708,49	R\$ 40.250,94	
9	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA NOTURNO	6	R\$ 7.243,28	R\$ -	R\$ 7.243,28	R\$ 43.459,68	
10	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO	19	R\$ 5.903,45	R\$ -	R\$ 5.903,45	R\$ 112.165,55	
11	CONTROLADOR DE MATERIAIS	3	R\$ 8.164,46	R\$ -	R\$ 8.164,46	R\$ 24.493,38	
12	COORDENADOR DE FACILITIES	5	R\$ 18.744,98	R\$ -	R\$ 18.744,98	R\$ 93.724,90	
13	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA DIURNO	4	R\$ 8.490,59	R\$ -	R\$ 8.490,59	R\$ 33.962,36	
14	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA NOTURNO	4	R\$ 9.163,55	R\$ -	R\$ 9.163,55	R\$ 36.654,20	
TOTAL MENSAL - SALÁRIOS					R\$	921.179,95	
1.1.2 RESUMO - TOTAIS MENSais - FATURA ORDINÁRIA - DESTAQUE DO 13º SALÁRIO							
ITEM	POSTO DE TRABALHO	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (SEM O 13º)	DESTAQUE DO 13º	PREÇO POR EMPREGADO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	
1	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	1	R\$ -	R\$ 1.446,69	R\$ 1.446,69	R\$ 1.446,69	
2	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	4	R\$ -	R\$ 1.171,74	R\$ 1.171,74	R\$ 4.686,96	
3	ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES	5	R\$ -	R\$ 1.115,13	R\$ 1.115,13	R\$ 5.575,65	
4	MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA	2	R\$ -	R\$ 658,59	R\$ 658,59	R\$ 1.317,18	
5	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO	7	R\$ -	R\$ 681,25	R\$ 681,25	R\$ 4.768,75	
6	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO	26	R\$ -	R\$ 561,17	R\$ 561,17	R\$ 14.590,42	
7	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE	4	R\$ -	R\$ 417,98	R\$ 417,98	R\$ 1.671,92	
8	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA DIURNO	6	R\$ -	R\$ 417,98	R\$ 417,98	R\$ 2.507,88	
9	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA NOTURNO	6	R\$ -	R\$ 457,88	R\$ 457,88	R\$ 2.747,28	
10	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO	19	R\$ -	R\$ 306,81	R\$ 306,81	R\$ 5.829,39	
11	CONTROLADOR DE MATERIAIS	3	R\$ -	R\$ 482,66	R\$ 482,66	R\$ 1.447,98	
12	COORDENADOR DE FACILITIES	5	R\$ -	R\$ 1.299,73	R\$ 1.299,73	R\$ 6.498,65	
13	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA DIURNO	4	R\$ -	R\$ 553,58	R\$ 553,58	R\$ 2.214,32	
14	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA NOTURNO	4	R\$ -	R\$ 603,78	R\$ 603,78	R\$ 2.415,12	
TOTAL MENSAL - DESTAQUE DO 13º					R\$	57.718,19	
1.1.3 RESUMO - TOTAIS MENSais - FATURA ORDINÁRIA TOTAL							
ITEM	POSTO DE TRABALHO	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (SEM O 13º)	DESTAQUE DO 13º	PREÇO POR EMPREGADO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	
1	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	1	R\$ 20.748,73	R\$ 1.446,69	R\$ 22.195,42	R\$ 22.195,42	
2	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	4	R\$ 17.143,58	R\$ 1.171,74	R\$ 18.315,32	R\$ 73.261,28	
3	ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES	5	R\$ 16.407,57	R\$ 1.115,13	R\$ 17.522,70	R\$ 87.613,50	
4	MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA	2	R\$ 10.475,16	R\$ 658,59	R\$ 11.133,75	R\$ 22.267,50	
5	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO	7	R\$ 10.779,30	R\$ 681,25	R\$ 11.460,55	R\$ 80.223,85	
6	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO	26	R\$ 9.209,93	R\$ 561,17	R\$ 9.771,10	R\$ 254.048,60	
7	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE	4	R\$ 7.311,11	R\$ 417,98	R\$ 7.729,09	R\$ 30.916,36	
8	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA DIURNO	6	R\$ 6.708,49	R\$ 417,98	R\$ 7.126,47	R\$ 42.758,82	
9	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA NOTURNO	6	R\$ 7.243,28	R\$ 457,88	R\$ 7.701,16	R\$ 46.206,96	
10	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO	19	R\$ 5.903,45	R\$ 306,81	R\$ 6.210,26	R\$ 117.994,94	
11	CONTROLADOR DE MATERIAIS	3	R\$ 8.164,46	R\$ 482,66	R\$ 8.647,12	R\$ 25.941,36	
12	COORDENADOR DE FACILITIES	5	R\$ 18.744,98	R\$ 1.299,73	R\$ 20.044,71	R\$ 100.223,55	
13	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA DIURNO	4	R\$ 8.490,59	R\$ 553,58	R\$ 9.044,17	R\$ 36.176,68	
14	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA NOTURNO	4	R\$ 9.163,55	R\$ 603,78	R\$ 9.767,33	R\$ 39.069,32	
TOTAL MENSAL - SALÁRIOS					R\$	978.898,14	

RESUMO - TOTAIS MENSais - ITENS COMPLEMENTARES À FOLHA					
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (MENSAL)			
SREP	SISTEMA DE REGISTRO ELETRÔNICO DE PRESENÇA - SREP	R\$	1.353,17		
EPI - N.REL	EPI NÃO RELACIONADOS DIRETAMENTE A UM POSTO DE TRABALHO	R\$	7.633,42		
UNIF.	UNIFORMES NÃO RELACIONADOS DIRETAMENTE A UM POSTO DE TRABALHO	R\$	4.924,52		
FERRAM.	FERRAMENTAS NÃO RELACIONADAS DIRETAMENTE A UM POSTO DE TRABALHO	R\$	7.718,76		
EQUIPAM	EQUIPAMENTOS NÃO RELACIONADOS DIRETAMENTE A UM POSTO DE TRABALHO	R\$	5.393,40		
CONSUMO	MATERIAIS DE CONSUMO	R\$	14.214,56		
PROF.NÃO R ESID	PROFISSIONAL NÃO-RESIDENTE	R\$	15.432,77		
VEÍCULOS	VEÍCULOS PARA TRANSPORTE DE COLABORADORES E DE MATERIAIS	R\$	3.506,97		
SERV.ADIC.	SERVICOS ADICIONAIS	R\$	30.729,60		
TOTAL MENSAL - ITENS COMPLEMENTARES À FOLHA					
		R\$	90.907,17		

RESUMO - TOTAIS MENSais - ITENS SOB DEMANDA					
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (MENSAL)			
TRANSP.	PREVISÃO DE MOVIMENTAÇÕES EM TRANSPORTE POR CHAMADO	R\$	594,79		
DEMANDA - HE	HORAS EXTRAS - SOB DEMANDA	R\$	15.662,33		
DEMANDA - INST	MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA	R\$	108.667,87		
DEMANDA - MANUT	MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA	R\$	83.006,24		
TOTAL MENSAL - ITENS SOB DEMANDA					
		R\$	207.931,23		

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL	VALOR
FATURA MENSAL ORDINARIA - DETEC		R\$ 978.896,14
ESTIMATIVA MENSAL - ITENS COMPLEMENTARES À FOLHA		R\$ 90.907,17
ESTIMATIVA MENSAL - ITENS SOB DEMANDA		R\$ 207.931,23
	TOTAL MENSAL DA CONTRATAÇÃO	R\$ 1.277.736,54
	TOTAL GLOBAL DA CONTRATAÇÃO - 12 MESES	
		12 x TOTAL MENSAL R\$ 15.332.838,48
	TOTAL GLOBAL DA CONTRATAÇÃO - 36 MESES	
		36 x TOTAL MENSAL R\$ 45.998.515,44

## QUADRO DE REMUNERAÇÕES

ITEM	POSTO DE TRABALHO	QUANTIDADE	SALÁRIO	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	ADICIONAL NOTURNO	SOBREAVISO OU HORA EXTRA	SALÁRIO COM ADICIONAIS
1	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	1	R\$ 9.062,38	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.428,01	R\$ 10.490,39
2	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	4	R\$ 7.340,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.156,61	R\$ 8.496,63
3	ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES	5	R\$ 5.547,70	R\$ 1.664,31	R\$ -	R\$ -	R\$ 874,18	R\$ 8.086,19
4	MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA	2	R\$ 4.472,06	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.775,66
5	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO	7	R\$ 3.800,00	R\$ 1.140,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.940,00
6	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO	26	R\$ 3.765,58	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.069,18
7	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE	4	R\$ 2.727,34	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.030,94
8	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA DIURNO	6	R\$ 2.727,34	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.030,94
9	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA NOTURNO	6	R\$ 2.727,34	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ 289,32	R\$ -	R\$ 3.320,26
10	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO	19	R\$ 1.921,17	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.224,77
11	CONTROLADOR DE MATERIAIS	3	R\$ 3.500,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.500,00
12	COORDENADOR DE FACILITIES	5	R\$ 9.424,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.424,87
13	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA DIURNO	4	R\$ 2.933,92	R\$ 880,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 200,04	R\$ 4.014,14
14	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA NOTURNO	4	R\$ 2.933,92	R\$ 880,18	R\$ -	R\$ 364,07	R\$ 200,04	R\$ 4.378,21
<b>TOTAL</b>		<b>96</b>						

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
1 CCT	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO SITIMME x SIMBEC CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	1 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 9.062,38	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ -	
D	Adicional Noturno	R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ 1.428,01	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 10.490,39</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 317,86
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 598,58
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 299,29
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 410,26
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 179,57
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 119,72
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 71,83
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 23,94
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 957,73
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 4.442,70</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 41,90
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 3,59
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 13,17
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 93,38
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 20,35
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 369,92
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 542,31</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 953,58
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 82,87
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 8,39
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 9,44
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 34,62
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 74,48
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Intrajornada			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 1.163,38</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS		
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG		
1 CCT	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>		
A Uniformes - aquisição	R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição	R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção	R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção	R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição	R\$ 72,50	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 72,50</b>
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>		
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor
A.1 Administração Central	3,88%	4,42%
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%	0,61%
B Lucro	3,81%	4,53%
C Tributos	12,25%	14,88%
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%	8,50%
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%	5,38%
D Despesas Financeiras	0,51%	0,61%
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16% R\$ 4.037,45</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>		
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor	
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 10.490,39	
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 4.442,70	
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 542,31	
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 1.163,38	
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 16.711,28</b>	
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 4.037,45	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 20.748,73</b>
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>		
A 13º Salário	Percentuais	Valor
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 953,29
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 211,89
	24,16%	R\$ 281,51
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 1.446,69</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>		
Custo total - sem o 13º Salário	Valor	
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 20.748,73	
	R\$ 1.446,69	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 22.195,42</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
2 CCT	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA SITIMME x SIMB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	4 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A Salário-Base		R\$ 7.340,02	
B Adicional de Periculosidade		R\$ -	
C Adicional de Insalubridade		R\$ -	
D Adicional Noturno		R\$ -	
E Adicional de Hora Extra		R\$ -	
F Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ 1.156,61	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 8.496,63</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A 13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>		0,00%	R\$ -
B Adicional de Férias		3,03%	R\$ 257,45
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)		5,00%	R\$ 484,82
B Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)		2,50%	R\$ 242,41
C SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00		3,43%	R\$ 332,28
D SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)		1,50%	R\$ 145,45
E SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)		1,00%	R\$ 96,96
F SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)		0,60%	R\$ 58,18
G INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)		0,20%	R\$ 19,39
H FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)		8,00%	R\$ 775,71
I SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)		0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>		3,03%	R\$ 257,45
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições		22,23%	R\$ 2.155,20
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			R\$ 1.463,92
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 3.876,57</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Benefícios Mensais e Diários			
A Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)		0,35%	R\$ 33,94
B Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)		0,03%	R\$ 2,91
C Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)		0,11%	R\$ 10,67
D Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)		0,78%	R\$ 75,63
E Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado		0,17%	R\$ 16,48
F Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado		3,09%	R\$ 299,62
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 439,25</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)		9,09%	R\$ 772,34
B Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)		0,79%	R\$ 67,12
C Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)		0,08%	R\$ 6,80
D Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)		0,09%	R\$ 7,65
E Ataftamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)		0,33%	R\$ 28,04
F Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)		0,71%	R\$ 60,33
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais		11,09%	R\$ 942,28
4.2 - Intrajornada		0,00%	R\$ -
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 942,28</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS		
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG		
2 CCT	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA SITIMME xSIMB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE 4 DATA-BASE 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>		
A Uniformes - aquisição		R\$ -
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 52,92
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 52,92</b>
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>		
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor
A.1 Administração Central	3,88%	4,42%
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%	0,61%
B Lucro	3,81%	4,58%
C Tributos	12,25%	15,10%
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%	8,80%
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%	6,30%
D Despesas Financeiras	0,51%	0,61%
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16% R\$ 3.335,93</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>		
Módulo 1 - Composição da Remuneração		Valor
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários		R\$ 8.496,63
Módulo 3 - Provisão para Rescisão		R\$ 3.876,57
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente		R\$ 439,25
Módulo 5 - Insuimos Diversos		R\$ 942,28
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>R\$ 13.807,65</b>
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro		R\$ 3.335,93
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 17.143,58</b>
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>		
A 13º Salário	Percentuais	Valor
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	22,23%	R\$ 171,62
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	24,16%	R\$ 228,01
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 1.171,74</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>		
Custo total - sem o 13º Salário		Valor
Destaque do 13º Salário (valor mensal)		R\$ 17.143,58
		R\$ 1.171,74
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 18.315,32</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
3 CCT	ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	5 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A Salário-Base		R\$ 5.547,70	
B Adicional de Periculosidade		R\$ 1.664,31	
C Adicional de Insalubridade		R\$ -	
D Adicional Noturno		R\$ -	
E Adicional de Hora Extra		R\$ -	
F Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ 874,18	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>		<b>R\$ 8.086,19</b>	
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Percentuais	Valor
A 13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -	
B Adicional de Férias	3,03%	R\$ 245,01	
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 461,40	
B Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 230,70	
C SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 316,23	
D SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 138,42	
E SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 92,28	
F SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 55,37	
G INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 18,46	
H FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 738,24	
I SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -	
Submódulo 2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
A Auxílio Transporte		R\$ 539,97	
B Auxílio Alimentação		R\$ 910,00	
C Assistência Médica e Familiar		R\$ -	
D Outros (Seguro de vida, auxílio funeral, auxílio odontológico e auxílio creche)		R\$ 13,95	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>	3,03%	R\$ 245,01	
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições	22,23%	R\$ 2.051,10	
2.3 - Benefícios Mensais e Diários		R\$ 1.463,92	
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>		<b>R\$ 3.760,03</b>	
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado		Percentuais	Valor
A Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 32,30	
B Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 2,77	
C Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 10,15	
D Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 71,98	
E Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 15,69	
F Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 285,14	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>		<b>R\$ 418,03</b>	
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais		Percentuais	Valor
A Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 735,03	
B Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 63,88	
C Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 6,47	
D Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 7,28	
E Ataftamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 26,68	
F Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 57,41	
Submódulo 4.2 - Intrajornada			
A Intervalo para repouso ou alimentação	0,00%	R\$ -	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais	11,09%	R\$ 896,76	
4.2 - Intrajornada	0,00%	R\$ -	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>		<b>R\$ 896,76</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
3 CCT	ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	5 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 53,85	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 53,85</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 3.192,71</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 8.086,19		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 3.760,03		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 418,03		
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 696,76		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 13.214,86</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 3.192,71		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 16.407,57</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	Valor	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 734,81	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 163,33	
	24,16%	R\$ 216,99	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 1.115,13</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 16.407,57		
	R\$ 1.115,13		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 17.522,70</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
4 CCT	MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	2 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 4.472,06	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ 303,60	
D	Adicional Noturno	R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 4.775,66</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 144,70
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 272,50
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 136,25
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 186,77
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 81,75
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 54,50
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 32,70
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 10,90
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 436,00
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 2.819,99</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Avisos de Rescisão			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 19,07
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,63
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 5,99
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 42,51
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 9,26
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 168,40
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 246,86</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 434,11
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 37,73
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 3,82
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 4,30
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 15,76
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 33,91
Submódulo 4.2 - Intrajornada			
A	Intervalo para repouso ou alimentação	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Intrajornada			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 529,62</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS		
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG		
4 CCT	MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE 2 DATA-BASE 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>		
A Uniformes - aquisição	R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição	R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção	R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção	R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição	R\$ 64,69	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 64,69</b>
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>		
A Custos Indiretos	Percentuais 4,42%	Valor R\$ 4.775,66
A.1 Administração Central	3,88%	
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%	
B Lucro	3,81%	
C Tributos	12,25%	
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%	
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%	
D Despesas Financeiras	0,51%	
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>R\$ 2.038,34</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>		
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor R\$ 4.775,66	
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 2.819,99	
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 246,86	
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 529,62	
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 64,69	
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 8.436,82</b>	
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 2.038,34	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 10.475,16</b>
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>		
A 13º Salário	Percentuais 9,09%	Valor R\$ 433,98
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	22,23%	R\$ 96,46
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	24,16%	R\$ 128,15
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 658,59</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>		
Custo total - sem o 13º Salário	Valor R\$ 10.475,16	
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 658,59	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 11.133,75</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
5 CCT	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	7 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 3.800,00	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ 1.140,00	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ -	
D	Adicional Noturno	R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 4.940,00</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 149,68
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 281,88
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 140,94
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 193,19
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 84,56
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 56,38
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 33,83
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 11,28
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 451,00
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 2.866,66</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Avisos de Rescisão			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 19,73
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,69
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 6,20
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 43,97
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 9,58
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 174,20
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 255,37</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 449,05
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 39,03
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 3,95
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 4,45
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 16,30
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 35,07
Submódulo 4.2 - Intrajornada			
A	Intervalo para repouso ou alimentação	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Intrajornada			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 547,85</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
5 CCT	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	7 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 71,90	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 71,90</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 2.097,52</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 4.940,00		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 2.866,66		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 255,37		
Módulo 5 - Insuimos Diversos	R\$ 547,85		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 8.681,78</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 2.097,52		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 10.779,30</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	Valor	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 448,91	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 99,78	
	24,16%	R\$ 132,56	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 681,25</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 10.779,30		
	R\$ 681,25		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 11.460,55</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
6 CCT	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	26 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 3.765,58	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ 303,60	
D	Adicional Noturno	R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 4.069,18</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 123,30
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 232,19
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 116,09
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 159,14
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 69,66
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 46,44
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 27,86
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 9,29
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 371,50
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 2.619,39</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Ausências Legais			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 16,25
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,39
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 5,11
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 36,22
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 7,89
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 143,49
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 210,35</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 369,89
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 32,15
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 3,26
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 3,66
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 13,43
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 28,89
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Intrajornada			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 451,27</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
6 CCT	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	26 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 67,60	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 67,60</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.792,14</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 4.069,18		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 2.619,39		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 210,35		
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 451,27		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 7.417,79</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 1.792,14		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 9.209,93</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	Valor	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 369,78	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 82,19	
	24,16%	R\$ 109,20	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 561,17</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 9.209,93		
	R\$ 561,17		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 9.771,10</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
7 CCT	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	4 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 2.727,34	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ 303,60	
D	Adicional Noturno	R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 3.030,94</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 91,84
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 172,95
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 86,47
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 118,53
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 51,88
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 34,59
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 20,75
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 6,92
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 276,71
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 2.324,56</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 12,11
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,04
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 3,80
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 26,98
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 5,88
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 106,88
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 156,69</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 275,51
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 23,94
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 2,42
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 2,73
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 10,00
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 21,52
Submódulo 4.2 - Intrajornada			
A	Intervalo para repouso ou alimentação	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Intrajornada			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 336,13</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS		
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG		
7 CCT	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE 4 DATA-BASE 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>		
A Uniformes - aquisição		R\$ -
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 40,14
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 40,14</b>
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>		
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor
A.1 Administração Central	3,88%	4,42%
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%	-
B Lucro	3,81%	-
C Tributos	12,25%	-
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%	-
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%	-
D Despesas Financeiras	0,51%	-
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>R\$ 1.422,65</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>		
Módulo 1 - Composição da Remuneração		Valor
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários		R\$ 3.030,94
Módulo 3 - Provisão para rescisão		R\$ 2.324,56
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente		R\$ 156,69
Módulo 5 - Insuimos Diversos		R\$ 336,13
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>R\$ 5.888,46</b>
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro		R\$ 1.422,65
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 7.311,11</b>
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>		
A 13º Salário	Percentuais	Valor
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	22,23%	R\$ 61,22
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	24,16%	R\$ 81,33
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 417,98</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>		
Custo total - sem o 13º Salário		Valor
Destaque do 13º Salário (valor mensal)		R\$ 7.311,11
		R\$ 417,98
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 7.729,09</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS				
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG				
8 CCT	OPERADOR ELETROMECÂNICO – PLANTONISTA DIURNO SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	6 1-mai	
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>				
A	Salário-Base		R\$ 2.727,34	
B	Adicional de Periculosidade		R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade		R\$ 303,60	
D	Adicional Noturno		R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra		R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 3.030,94</b>	
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>				
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Percentuais	Valor	
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -	
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 91,84	
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições				
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 178,00	
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 89,00	
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 122,00	
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 53,40	
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 35,60	
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 21,36	
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 7,12	
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 284,80	
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			<b>R\$ 91,84</b>	
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>		3,03%	R\$ 91,84	
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições		22,23%	R\$ 791,28	
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			R\$ 850,47	
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 1.733,59</b>	
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>				
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado		Percentuais	Valor	
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 12,46	
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,07	
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 3,92	
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 27,77	
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 6,05	
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 110,00	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 161,27</b>	
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>				
Submódulo 4.1 - Ausências Legais		Percentuais	Valor	
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 275,51	
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 23,94	
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 2,42	
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 2,73	
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 10,00	
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 21,52	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 437,16</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>				
4.1 - Ausências Legais		11,09%	R\$ 336,13	
4.2 - Feriados remunerados (plantonistas)		3,33%	R\$ 101,03	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
8 CCT	OPERADOR ELETROMECÂNICO – PLANTONISTA DIURNO SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	6 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 40,14	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 40,14</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	<b>Valor</b>	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.305,39</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 3.030,94		
Módulo 3 - Provisão para rescisão	R\$ 1.733,59		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 161,27		
Módulo 5 - Insuimos Diversos	R\$ 437,16		
SUBTOTAL (A+B+C+D+E)	<b>R\$ 5.403,10</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 1.305,39		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 6.708,49</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	<b>Valor</b>	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 275,43	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 61,22	
	24,16%	R\$ 81,33	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 417,98</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 6.708,49		
	R\$ 417,98		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 7.126,47</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
9 CCT	OPERADOR ELETROMECÂNICO – PLANTONISTA NOTURNO SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	6 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 2.727,34	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ 303,60	
D	Adicional Noturno	R\$ 289,32	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 3.320,26</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 100,60
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 194,99
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 97,49
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 133,64
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 58,50
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 39,00
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 23,40
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 7,80
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 311,98
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 1.817,87</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 13,65
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,17
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 4,29
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 30,42
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 6,63
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 120,50
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 176,66</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 301,81
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 26,23
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 2,66
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 2,99
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 10,96
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 23,57
I	Feriados remunerados (plantonistas)	3,33%	R\$ 110,68
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Feriados remunerados (plantonistas)			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 478,90</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
9 CCT	OPERADOR ELETROMECÂNICO – PLANTONISTA NOTURNO SITIMME xSIMEB CCT 2023/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	6 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 40,14	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 40,14</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	<b>Valor</b>	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.409,45</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 3.320,26		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 1.817,87		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 176,66		
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 479,90		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 5.833,83</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 1.409,45		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 7.243,28</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	<b>Valor</b>	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 301,72	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 67,06	
	24,16%	R\$ 89,10	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 457,88</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 7.243,28		
	R\$ 457,88		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 7.701,16</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
10 CCT	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	19 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A Salário-Base		R\$ 1.921,17	
B Adicional de Periculosidade		R\$ -	
C Adicional de Insalubridade		R\$ 303,60	
D Adicional Noturno		R\$ -	
E Adicional de Hora Extra		R\$ -	
F Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>		<b>R\$ 2.224,77</b>	
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Percentuais	Valor
A 13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -	
B Adicional de Férias	3,03%	R\$ 67,41	
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 126,95	
B Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 63,47	
C SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 87,01	
D SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 38,08	
E SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 25,39	
F SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 15,23	
G INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 5,08	
H FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 203,11	
I SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>	3,03%	R\$ 67,41	
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições	22,23%	R\$ 564,32	
2.3 - Benefícios Mensais e Diários		R\$ 1.463,92	
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>		<b>R\$ 2.095,65</b>	
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Benefícios Mensais e Diários		Percentuais	Valor
A Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 8,89	
B Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 0,76	
C Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 2,79	
D Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 19,80	
E Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 4,32	
F Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 78,45	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>		<b>R\$ 115,01</b>	
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais		Percentuais	Valor
A Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 202,23	
B Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 17,58	
C Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 1,78	
D Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 2,00	
E Ataftamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 7,34	
F Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 15,80	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais	11,09%	R\$ 246,73	
4.2 - Intrajornada	0,00%	R\$ -	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>		<b>R\$ 246,73</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
10 CCT	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO SITIMME xSIMEB CCT1 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	19 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 72,55	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 72,55</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos		Percentuais	Valor
A.1 Administração Central		3,88%	
A.2 Seguros, Garantias e Riscos		0,54%	
B Lucro		3,81%	
C Tributos		12,25%	
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)		7,25%	
C.2 Tributos Distritais (SS)		5,00%	
D Despesas Financeiras		0,51%	
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.148,74</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Modulo 1 - Composição da Remuneração		<b>Valor</b>	
Modulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários		R\$ 2.224,77	
Modulo 3 - Provisão para Rescisão		R\$ 2.095,65	
Modulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente		R\$ 115,01	
Modulo 5 - Insuimos Diversos		R\$ 246,73	
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>R\$ 4.754,71</b>	
Modulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro		R\$ 1.148,74	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 5.903,45</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário		Percentuais	Valor
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2		9,09%	R\$ 202,17
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6		22,23%	R\$ 44,94
		24,16%	R\$ 59,70
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 306,81</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário		<b>Valor</b>	
Destaque do 13º Salário (valor mensal)		R\$ 5.903,45	
		R\$ 306,81	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 6.210,26</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
11 CCT	CONTROLADOR DE MATERIAIS SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	3 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A	Salário-Base	R\$ 3.500,00	
B	Adicional de Periculosidade	R\$ -	
C	Adicional de Insalubridade	R\$ -	
D	Adicional Noturno	R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra	R\$ -	
F	Outros (adicional de sobreaviso)	R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>			<b>R\$ 3.500,00</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 106,05
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 199,71
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 99,86
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 136,88
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 59,91
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 39,94
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 23,97
G	INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 7,99
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 319,54
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>			
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições			
2.3 - Benefícios Mensais e Diários			
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>			<b>R\$ 2.457,77</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado			
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 13,98
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,20
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 4,39
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 31,15
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 6,79
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 123,42
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			<b>R\$ 180,93</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais			
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 318,15
B	Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 27,65
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 2,80
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 3,15
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 11,55
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 24,85
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais			
4.2 - Intrajornada			
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>			<b>R\$ 388,15</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
11 CCT	CONTROLADOR DE MATERIAIS SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	3 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ 48,91	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ 48,91</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.588,70</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 3.500,00		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 2.457,77		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 180,93		
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 388,15		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 6.575,76</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 1.588,70		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 8.164,46</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	Valor	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 318,05	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 70,69	
	24,16%	R\$ 93,92	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 482,66</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 8.164,46		
	R\$ 482,66		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 8.647,12</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
12 CCT	COORDENADOR DE FACILITIES SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	5 1-mai
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>			
A Salário-Base		R\$ 9.424,87	
B Adicional de Periculosidade		R\$ -	
C Adicional de Insalubridade		R\$ -	
D Adicional Noturno		R\$ -	
E Adicional de Hora Extra		R\$ -	
F Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>		<b>R\$ 9.424,87</b>	
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS</b>			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias		Percentuais	Valor
A 13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -	
B Adicional de Férias	3,03%	R\$ 285,57	
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições			
A INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 537,78	
B Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 268,89	
C SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 368,59	
D SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 161,33	
E SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	R\$ 107,56	
F SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 64,53	
G INCRa (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 21,51	
H FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 860,45	
I SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>			
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>	3,03%	R\$ 285,57	
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições	22,23%	R\$ 2.390,64	
2.3 - Benefícios Mensais e Diários		R\$ 1.463,92	
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>		<b>R\$ 4.140,13</b>	
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>			
Submódulo 3.1 - Benefícios Mensais e Diários		Percentuais	Valor
A Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 37,64	
B Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 3,23	
C Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 8.154/90)	0,11%	R\$ 11,83	
D Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 83,89	
E Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 18,28	
F Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 332,35	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>		<b>R\$ 487,22</b>	
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENTE</b>			
Submódulo 4.1 - Ausências Legais		Percentuais	Valor
A Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 856,72	
B Ausências Legais (Art. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 74,46	
C Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 7,54	
D Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 8,48	
E Ataftamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 31,10	
F Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 66,92	
Submódulo 4.2 - Intrajornada			
A Intervalo para repouso ou alimentação	0,00%	R\$ -	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>			
4.1 - Ausências Legais	11,09%	R\$ 1.045,22	
4.2 - Intrajornada	0,00%	R\$ -	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>		<b>R\$ 1.045,22</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
12 CCT	COORDENADOR DE FACILITIES SITIMME xSIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	5 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$ -	
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$ -	
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$ -	
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$ -	
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$ -</b>	
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor	
A.1 Administração Central	3,88%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 3.647,54</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração	Valor		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 9.424,87		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 4.140,13		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 487,22		
Módulo 5 - Insumos Diversos	R\$ 1.045,22		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 15.097,44</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 3.647,54		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 18.744,98</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	Valor	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 856,46	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 190,36	
	24,16%	R\$ 252,91	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 1.299,73</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário	Valor		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 18.744,98		
	R\$ 1.299,73		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 20.044,71</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS				
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG				
13 CCT	DIURNO	QUANTIDADE DATA-BASE	4 1-mai	
SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024				
A	Salário-Base		R\$ 2.933,92	
B	Adicional de Periculosidade		R\$ 880,18	
C	Adicional de Insalubridade		R\$	
D	Adicional Noturno		R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra		R\$ 200,04	
F	Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ -	
TOTAL DA REMUNERAÇÃO				R\$ 4.014,14
MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
A	Salário-Base		R\$ 2.933,92	
B	Adicional de Periculosidade		R\$ 880,18	
C	Adicional de Insalubridade		R\$	
D	Adicional Noturno		R\$ -	
E	Adicional de Hora Extra		R\$ 200,04	
F	Outros (adicional de sobreaviso)		R\$ -	
TOTAL DA REMUNERAÇÃO				R\$ 4.014,14
MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSais E DIÁRIOS				
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias				
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>	0,00%	R\$ -	
B	Adicional de Férias	3,03%	R\$ 121,63	
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições				
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%	R\$ 235,74	
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	R\$ 117,87	
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00	3,43%	R\$ 161,57	
D	SESC ou SESSI (art. 30, Lei nº 8.003/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	R\$ 70,72	
E	SENAF ou SENAC (Decreto nº 2.319/86)	1,00%	R\$ 47,15	
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	R\$ 28,29	
G	INCHA (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	R\$ 9,43	
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	R\$ 377,18	
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%	R\$ -	
TOTAL DA REMUNERAÇÃO				R\$ 4.014,14
Submódulo 2.3 - Benefícios Mensais e Diárias				
A	Auxílio Transporte		R\$ 311,52	
B	Auxílio Alimentação		R\$ 525,00	
C	Assistência Médica e Familiar		R\$ -	
D	Outros (Seguro de vida, auxílio funeral, auxílio odontológico e auxílio creche)		R\$ 13,95	
TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS				R\$ 2.020,05
MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO				
Submódulo 3.1 - Aviso Prévio Indenizado				
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%	R\$ 16,50	
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%	R\$ 1,41	
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 11.770/2008)	0,11%	R\$ 5,19	
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%	R\$ 36,77	
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	R\$ 8,02	
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%	R\$ 145,69	
TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO				R\$ 213,58
MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENT				
Submódulo 4.1 - Ausências Legais				
A	Férias (Arts. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%	R\$ 364,89	
B	Ausências Legais (Arts. 131 e 473 da CLT)	0,79%	R\$ 31,71	
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%	R\$ 3,21	
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%	R\$ 3,61	
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%	R\$ 13,25	
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%	R\$ 28,50	
Submódulo 4.2 - Feriados remunerados				
I	Feriados remunerados (plantonistas)	3,33%	R\$ 133,80	
QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4				
4.1 - Ausências Legais		11,09%	R\$ 445,17	
4.2 - Feriados remunerados (plantonistas)		3,33%	R\$ 133,80	
TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA				R\$ 578,97

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA		QUANTIDADE	4
13	CCT	DATA-BASE	1-mai
SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024			
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A Uniformes - aquisição		R\$	-
B Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição		R\$	-
C Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$	-
D Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção		R\$	-
E Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição		R\$	11,69
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$</b>	<b>11,69</b>
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A Custos Indiretos	Percentuais	Valor	
A.1 Administração Central	4,42%		
A.2 Seguros, Garantias e Riscos	0,54%		
B Lucro	3,81%		
C Tributos	12,25%		
C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	7,25%		
C.2 Tributos Distritais (SS)	5,00%		
D Despesas Financeiras	0,51%		
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.652,16</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
Módulo 1 - Composição da Remuneração		Valor	
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários		R\$ 4.014,14	
Módulo 3 - Provisão para Rescisão		R\$ 2.020,05	
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente		R\$ 213,58	
Módulo 5 - Insuimos Diversos		R\$ 578,97	
SUBTOTAL (A+B+C+D+E)		R\$ 6.838,43	
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro		R\$ 1.652,16	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 8.490,59</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
A 13º Salário	Percentuais	Valor	
B Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	9,09%	R\$ 364,78	
C BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	22,23%	R\$ 81,08	
	24,16%	R\$ 107,72	
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 553,58</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
Custo total - sem o 13º Salário		Valor	
Destaque do 13º Salário (valor mensal)		R\$ 8.490,59	
		R\$ 553,58	
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 9.044,17</b>	

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS					
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG					
14 CCT	NOTURNO	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	QUANTIDADE DATA-BASE	4 1-mai	Valor
<b>MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO</b>					
A	Salário-Base			R\$ 2.933,92	
B	Adicional de Periculosidade			R\$ 880,18	
C	Adicional de Insalubridade			R\$ -	
D	Adicional Noturno			R\$ 364,07	
E	Adicional de Hora Extra			R\$ 200,04	
F	Outros (adicional de sobreaviso)			R\$ -	
<b>TOTAL DA REMUNERAÇÃO</b>					<b>R\$ 4.378,21</b>
<b>MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSais E DIÁRIOS</b>					
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias					
A	13º Salário - <i>Calculado no Módulo 7 - Destacado</i>		0,00%	R\$ -	
B	Adicional de Férias		3,03%	R\$ 132,66	
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições					
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)		5,00%	R\$ 257,12	
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)		2,50%	R\$ 128,56	
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 8211-3/00		3,43%	R\$ 176,22	
D	SESC ou SESSI (art. 30, Lei nº 8.003/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)		1,50%	R\$ 77,14	
E	SENAF ou SENAC (Decreto nº 2.319/86)		1,00%	R\$ 51,42	
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)		0,60%	R\$ 30,85	
G	INCHA (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)		0,20%	R\$ 10,28	
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)		8,00%	R\$ 411,39	
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)		0,00%	R\$ -	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 2</b>					
2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias - <i>13º Destacado - Calculado no Módulo 7</i>		3,03%	R\$ 132,66		
2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Contribuições		22,23%	R\$ 1.142,98		
2.3 - Benefícios Mensais e Diários				R\$ 850,47	
<b>TOTAL DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS</b>					<b>R\$ 2.126,11</b>
<b>MÓDULO 3 - PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>					
Submódulo 3.1 - Ausências Legais					
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)		0,35%	R\$ 18,00	
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)		0,03%	R\$ 1,54	
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da Lei 11.770/2008)		0,11%	R\$ 5,66	
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)		0,78%	R\$ 40,11	
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado		0,17%	R\$ 8,74	
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado		3,09%	R\$ 158,90	
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO</b>					<b>R\$ 232,95</b>
<b>MÓDULO 4 - CUSTO DO PROFISSIONAL AUSENT</b>					
Submódulo 4.1 - Ausências Legais					
A	Férias (Arts. 129 e 130, inc. I, da CLT)		9,09%	R\$ 397,98	
B	Ausências Legais (Arts. 131 e 473 da CLT)		0,79%	R\$ 34,59	
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)		0,08%	R\$ 3,50	
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)		0,09%	R\$ 3,94	
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)		0,33%	R\$ 14,45	
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)		0,71%	R\$ 31,09	
Submódulo 4.2 - Feriados remunerados					
I	Feriados remunerados (plantonistas)		3,33%	R\$ 145,94	
<b>QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4</b>					
4.1 - Ausências Legais		11,09%	R\$ 485,54		
4.2 - Feriados remunerados (plantonistas)		3,33%	R\$ 145,94		
<b>TOTAL DE PREVISÃO PARA RESCISÃO E INTERVALO INTRAJORNADA</b>					<b>R\$ 631,48</b>

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS			
Padrão IN 05/2017 e IN 07/2018 - MPDG			
OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA		QUANTIDADE	4
14	CCT	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	DATA-BASE 1-mai
<b>MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS</b>			
A	Uniformes - aquisição	R\$	-
B	Materiais de consumo relacionados ao posto - aquisição	R\$	-
C	Ferramentas relacionadas ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção	R\$	-
D	Equipamentos relacionados ao posto - remuneração da sua depreciação / manutenção	R\$	-
E	Equipamentos de Proteção Individual - EPI - aquisição	R\$	11,69
<b>TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS</b>		<b>R\$</b>	<b>11,69</b>
<b>MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI</b>			
A	Custos Indiretos	Percentuais	Valor
	A.1 Administração Central	4,42%	
	A.2 Seguros, Garantias e Riscos	3,88%	
B	Lucro	0,54%	
C	Tributos	3,81%	
	C.1 Tributos Federais (COFINS, PIS e CPRB)	12,25%	
	C.2 Tributos Distritais (SS)	7,25%	
D	Despesas Financeiras	5,00%	
		0,51%	
<b>TOTAL DE BDI</b>		<b>24,16%</b>	<b>R\$ 1.783,11</b>
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO - SEM O 13º</b>			
		Valor	
Módulo 1 - Composição da Remuneração	R\$ 4.378,21		
Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	R\$ 2.126,11		
Módulo 3 - Provisão para Rescisão	R\$ 232,95		
Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$ 631,48		
Módulo 5 - Insuimos Diversos	R\$ 11,69		
<b>SUBTOTAL (A+B+C+D+E)</b>	<b>R\$ 7.380,44</b>		
Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$ 1.783,11		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 9.163,55</b>	
<b>MÓDULO 7 - DESTAQUE DO MÓDULO 2 - 13º SALÁRIO</b>			
		Percentuais	Valor
A	13º Salário	9,09%	R\$ 397,86
B	Encargos Sociais sobre o 13º Salário - Taxa calculada no SUBMÓDULO 2.2	22,23%	R\$ 88,43
C	BDI sobre o 13º Salário - Taxa calculada no MÓDULO 6	24,16%	R\$ 117,49
<b>TOTAL DO DESTAQUE DO 13º SALÁRIO</b>		<b>R\$ 603,78</b>	
<b>QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL POR EMPREGADO</b>			
		Valor	
Custo total - sem o 13º Salário	R\$ 9.163,55		
Destaque do 13º Salário (valor mensal)	R\$ 603,78		
<b>TOTAL DO POSTO</b>		<b>R\$ 9.767,33</b>	

AÇÕES DE E		CARGO 1		CARGO 2		CARGO 3		CARGO 4		CARGO 5		CARGO 6		CARGO 7		CARGO 8	
INFORMAÇÕES BÁSICAS		CARGO 1		CARGO 2		CARGO 3		CARGO 4		CARGO 5		CARGO 6		CARGO 7		CARGO 8	
DESCRIÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇO		COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO		SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES		MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA		MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO		MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO		OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE		OPERADOR ELETROMECÂNICO – PLANTONISTA DIURNO	
REMUNERAÇÕES		R\$ 9.062,38	R\$ 7.340,02	R\$ 5.547,70	R\$ 4.472,06	R\$ 3.800,00	R\$ 3.765,58	R\$ 2.727,34	R\$ 2.727,34								
QUANTIDADE DE POSTOS		1	4	5	2	7	26	4	6								
JORNADA		8 HORAS/DIA/MÊS	8 HORAS/MÊS														
CCT UTILIZADA		SINDICATOS E REFERÊNCIA	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024								
DATA-BA		1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai								
ADICIONAIS LEGAIS E GRATIFICAÇÕES																	
PERICULOSIDADE (PERCENTUAL)		0%	0%	30%	0%	30%	0%	0%	0%								
BASE DE CÁLCULO DO ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (SALÁRIO BÁSICO)		R\$ 9.062,38	R\$ 7.340,02	R\$ 5.547,70	R\$ 4.472,06	R\$ 3.800,00	R\$ 3.765,58	R\$ 2.727,34	R\$ 2.727,34								
VALOR MENSAL DO ADICIONAL DE PERICULOSIDADE		R\$ -	R\$ -	R\$ 1.664,31	R\$ -	R\$ 1.140,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -								
INSALUBRIDADE (PERCENTUAL)		0%	0%	0%	20%	0%	20%	0%	20%								
BASE DE CÁLCULO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE (SALÁRIO MÍNIMO LEGAL)		R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00								
VALOR MENSAL DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ 303,60	R\$ 303,60								
ADICIONAL DE SOBREAVISO - 1/3 do valor da hora normal (estimado 104h por mês)		R\$ 1.428,01	R\$ 1.156,61	R\$ 874,18	R\$ -												
ADICIONAL NOTURNO																	
INCIDÊNCIA (PERCENTUAL)		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%								
HORAS REAIS POR DIA		0	0	0	0	0	0	0	0								
HORAS FICTAS POR DIA		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
BASE DE CÁLCULO DO ADICIONAL NOTURNO (INCLUINDO ADICIONAIS E GRATIFICAÇÕES)		R\$ 10.490,39	R\$ 8.496,63	R\$ 8.086,19	R\$ 4.775,66	R\$ 4.940,00	R\$ 4.069,18	R\$ 3.030,94	R\$ 3.030,94								
VALOR MENSAL DO ADICIONAL NOTURNO (HORA NORMAL + HORA REDUZIDA) - POR POSTO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -								
ADICIONAL DE HORA EXTRA																	
INCIDÊNCIA (PERCENTUAL 1)		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
HORAS EXTRAS POR MÊS (PERCENTUAL 1)		0	0	0	0	0	0	0	0								
VALOR MENSAL DO ADICIONAL DE HORAS EXTRAS (PERCENTUAL 1) - POR POSTO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -								
INCIDÊNCIA (PERCENTUAL 2)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
HORAS EXTRAS POR MÊS (PERCENTUAL 2)		0	0	0	0	0	0	0	0								
VALOR MENSAL DO ADICIONAL DE HORAS EXTRAS (PERCENTUAL 2) - POR POSTO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -								
TOTAL MENSAL DOS ADICIONAIS DE HORAS EXTRAS - POR POSTO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -								
BENEFÍCIOS COMUNS - AUXÍLIO TRANSPORTE																	
DISTRIBUIÇÃO ESTIMADA DE PROCEDÊNCIA																	
Cidade-serviço		34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%								
Região		66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%								
Espanhola		66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%								
VALORES DOS VALES																	
Cidade-serviço		R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50	R\$ 5,50								
Região		R\$ 10,15	R\$ 10,15	R\$ 10,15	R\$ 10,15	R\$ 10,15	R\$ 10,15	R\$ 10,15	R\$ 10,15								
Espanhola		R\$ 2,75	R\$ 2,75	R\$ 2,75	R\$ 2,75	R\$ 2,75	R\$ 2,75	R\$ 2,75	R\$ 2,75								
VALOR MENSAL BRUTO DE PAGAMENTO - POR POSTO		R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97								
PERCENTUAL DE DESCONTO		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								
VALOR MENSAL DO DESCONTO - POR POSTO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -								
VALOR MENSAL LÍQUIDO DO VALE TRANSPORTE - POR POSTO		R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97								
BENEFÍCIOS COMUNS - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO																	
VALOR C		R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00	R\$ 25,00								
VALOR Q		R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00								
VALOR MENSAL DO AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO - POR POSTO		R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00								



AÇÕES DE E		9	10	11	12	13	14
INFORMAÇÕES E	DESCRIPÇÃO DO	CARGO 9	CARGO 10	CARGO 11	CARGO 12	CARGO 13	CARGO 14
REMUNERAÇÃO	OPERADOR ELETROMECÂNICO – PLANTONISTA NOTURNO	AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO	CONTROLADOR DE MATERIAIS	COORDENADOR DE FACILITIES	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – PLANTONISTA DIURNO	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – PLANTONISTA NOTURNO	
QUANTIDADE D	R\$ 2.727,34	R\$ 1.921,17	R\$ 3.500,00	R\$ 9.424,87	R\$ 2.933,92	R\$ 2.933,92	
JORNADA	6	19	3	5	4	4	
HORAS D	8	8	8	8	8	8	
DIAS MÊS	15	26	26	26	15	15	
HORAS M	220	220	220	220	220	220	
CCT UTILIZADA	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	SITIMME x SIMEB CCT 2023/2025 - N.º DF000690/2024	
SINDICA	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	1-mai	
TOS E							
REFERÉ							
NIA							
DATA-BA							
ADICIONAIS LEG							
PERICULOSIDA	0%	0%	0%	0%	30%	30%	
BASE DE CÁLC	R\$ 2.727,34	R\$ 1.921,17	R\$ 3.500,00	R\$ 9.424,87	R\$ 2.933,92	R\$ 2.933,92	
VALOR MENSAL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 880,18	R\$ 880,18	
INSALUBRIDAD	20%	20%	0%	0%	0%	0%	
BASE DE CÁLC	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00					
VALOR MENSAL	R\$ 303,60	R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
ADICIONAL DE S	R\$ -	R\$ -					
ADICIONAIS NOT							
INCIDÊNCIA (PE	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
HORAS REAIS F	7	0	0	0	0	0	
HORAS FICTAS	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
BASE DE CÁLC	R\$ 3.030,94	R\$ 2.224,77	R\$ 3.500,00	R\$ 9.424,87	R\$ 3.814,10	R\$ 3.814,10	
VALOR MENSAL	R\$ 289,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
ADICIONAL DE H							
INCIDÊNCIA (PE	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
HORAS EXTRAS	0	0	0	0	0	0	
VALOR MENSAL	R\$ -	R\$ -					
INCIDÊNCIA (PE	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
HORAS EXTRAS	0	0	0	0	15	15	
VALOR MENSAL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 200,04	R\$ 200,04	
TOTAL MENSAL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 200,04	R\$ 200,04	
BENEFÍCIOS COM							
DISTRIBUIÇÃO							
Cidade-sa	34%	34%	34%	34%	34%	34%	
Região do	66%	66%	66%	66%	66%	66%	
Espalanad	66%	66%	66%	66%	66%	66%	
VALORES DOS							
Cidade-sa	R\$ 5,50	R\$ 5,50					
Região do	R\$ 10,15	R\$ 10,15					
Espalanad	R\$ 2,75	R\$ 2,75					
VALOR MENSAL	R\$ 311,52	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 311,52	R\$ 311,52	
PERCENTUAL D	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
VALOR MENSAL	R\$ -	R\$ -					
VALOR MENSAL	R\$ 311,52	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 539,97	R\$ 311,52	R\$ 311,52	
BENEFÍCIOS COM							
VALOR C	R\$ 25,00	R\$ 25,00					
VALOR C	R\$ 35,00	R\$ 35,00					
VALOR MENSAL	R\$ 525,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 910,00	R\$ 525,00	R\$ 525,00	

BENEFÍCIOS ESPE	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
OBIGAC	NÃO						
VALOR C	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$
VALOR M	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$
VALOR MENSAL	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$
BENEFÍCIOS ESPE							
SEGURO DE VI							
OBIGAC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
VALOR C							
VALOR M	R\$	13,95	R\$	13,95	R\$	13,95	R\$
VALOR MENSAL	R\$	13,95	R\$	13,95	R\$	13,95	R\$
AUXÍLIO ODON							
OBIGAC	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
VALOR C	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$
VALOR M	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$
VALOR MENSAL	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$
TOTAL MENSAL	R\$	13,95	R\$	13,95	R\$	13,95	R\$

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

Percentuais

**Referência:**

SINAPI/MPU

**Categorias:**

TODAS, EXCETO PLANTONISTAS

<b>GRUPO A: Encargos Sociais Básicos - Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições</b>		<b>22,23%</b>
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 9103-1/00	3,43%
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%
G	INCRA (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%

<b>GRUPO B: Encargos Sociais Relacionados ao Custo do Profissional Ausente - Ausências Legais</b>		<b>22,45%</b>
A	Férias (Art. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%
B	Ausências Legais (Arts. 131 e 473 da CLT)	0,79%
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%
G	Adicional de Férias (componente do Submódulo 2.1)	3,03%
H	13º Salário (destacado na planilha de custos)	8,33%
I	Intervalo para repouso ou alimentação (componente do Submódulo 4.2)	0,00%

<b>GRUPO C: Encargos Sociais Relacionados à Previsão para Rescisão Trabalhista</b>		<b>4,53%</b>
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da LC nº 110/2001)	0,11%
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%

<b>GRUPO D: Reincidentias</b>		<b>4,99%</b>
A	Reincidentia do Grupo A sobre o Grupo B	4,99%

**SOMATÓRIO - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA** **54,20%**

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

Percentuais

Referência:

SINAPI/MPU

Categorias:

TODAS, EXCETO PLANTONISTAS

### GRUPO A: Encargos Sociais Básicos - Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições

**22,23%**

A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 9103-1/00	3,43%
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%
G	INCRA (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%

### GRUPO B: Encargos Sociais Relacionados ao Custo do Profissional Ausente - Ausências Legais

**39,12%**

A	Férias (Aarts. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%
B	Ausências Legais (Aarts. 131 e 473 da CLT)	0,79%
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%
G	Adicional de Férias (componente do Submódulo 2.1)	3,03%
H	13º Salário (destacado na planilha de custos)	8,33%
I	Reposo Semanal Remunerado (DSR)	16,67%

### GRUPO C: Encargos Sociais Relacionados à Previsão para Rescisão Trabalhista

**4,53%**

A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da LC nº 110/2001)	0,11%
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%

### GRUPO D: Reincidentias

**8,70%**

A	Reincidentia do Grupo A sobre o Grupo B	8,70%
---	---	-------

**SOMATÓRIO - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA 74,58%**

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

Percentuais

Referência:

SINAPI/MPU

Categorias:

8, 9, 13, 14

<b>GRUPO A: Encargos Sociais Básicos - Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Outras Contribuições</b>		<b>22,23%</b>
A	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	5,00%
B	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%
C	SAT/RAT (art. 22, II, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/07) - Enquadramento 9103-1/00	3,43%
D	SESC ou SESI (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%
E	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%
F	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%
G	INCRA (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%
H	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%
I	SECONCI (Convenções Coletivas de Trabalho da construção)	0,00%
<b>GRUPO B: Encargos Sociais Relacionados ao Custo do Profissional Ausente - Ausências Legais</b>		<b>25,78%</b>
A	Férias (Aarts. 129 e 130, inc. I, da CLT)	9,09%
B	Ausências Legais (Aarts. 131 e 473 da CLT)	0,79%
C	Licença-Paternidade (Art. 7º, XIX, e art. 10, §1º, do ADCT, CF/1988 e Art. 1º, II, da Lei 11.770/2008)	0,08%
D	Ausência por Acidente de Trabalho (Art. 131, III, da CLT)	0,09%
E	Afastamento Maternidade (Art. 71 da Lei nº 8.213/1991)	0,33%
F	Auxílio Enfermidade - Doença (Art. 59 da Lei nº 8.213/1991)	0,71%
G	Adicional de Férias (componente do Submódulo 2.1)	3,03%
H	13º Salário (destacado na planilha de custos)	8,33%
I	Feriados remunerados (plantonistas)	3,33%
<b>GRUPO C: Encargos Sociais Relacionados à Previsão para Rescisão Trabalhista</b>		<b>4,53%</b>
A	Aviso Prévio Indenizado (Art. 7º, inciso XXI, da CF/1988 e arts. 477, 487, §1º, e 491 da CLT)	0,35%
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado (Súmula 305 TST)	0,03%
C	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Indenizado (Art. 18, §1º, da Lei 8.036/1990 e art. 1º da LC nº 110/2001)	0,11%
D	Aviso Prévio Trabalhado (Art. 488, parágrafo único, CLT)	0,78%
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,17%
F	Multa do FGTS e Contribuição Social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	3,09%
<b>GRUPO D: Reincidentias</b>		<b>5,73%</b>
A	Reincidentia do Grupo A sobre o Grupo B	5,73%
<b>SOMATÓRIO - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA</b>		<b>58,27%</b>

## COMPOSIÇÃO DA TAXA DE CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI

APLICAÇÃO: MÃO DE OBRA, 13º, HORAS EXTRAS (SOB DEMANDA), SREP, EPI, UNIFORMES, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS DE CONSUMO, PROFISSIONAIS NÃO RESIDENTES, VEÍCULOS E SERVIÇOS ADICIONAIS

Percentuais

<b>Custos Indiretos da Contratada</b>	<b>4,42%</b>
A Administração Central - Inclui despesas para o atendimento às exigências da NR-04	3,88%
B Seguros, Garantias e Riscos	0,54%
<b>Lucro</b>	<b>3,81%</b>
A Lucro Real sobre os Custos Administrados	3,81%
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>0,51%</b>
A Cálculo Baseado no Prazo para a Restituição dos Desembolsos Realizados pelo Contratado e na Taxa de Retorno Arbitrada	0,51%
A.1 Dias Úteis Considerados	11
A.2 Taxa de Retorno	12,25%
<b>Impostos - Tributos Federais</b>	<b>7,25%</b>
A Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS	3,00%
B Programa de Integração Social - PIS	0,65%
C Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB	3,60%
<b>Impostos - Tributos Distritais</b>	<b>5,00%</b>
A Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISS	5,00%
<b>SOMATÓRIO - BDI</b> <b>24,16%</b>	

## COMPOSIÇÃO DA TAXA DE CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO - BDI

APLICAÇÃO: TRANSPORTE POR CHAMADO (SOB DEMANDA), MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO (SOB DEMANDA), MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA (SOB DEMANDA)

Percentuais

<b>Custos Indiretos da Contratada</b>	<b>2,07%</b>
A      Administração Central - Inclui despesas para o atendimento às exigências da NR-04	1,73%
B      Seguros, Garantias e Riscos	0,34%
<b>Lucro</b>	<b>2,67%</b>
A      Lucro Real sobre os Custos Administrados	2,67%
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>0,51%</b>
A      Cálculo Baseado no Prazo para a Restituição dos Desembolsos Realizados pelo Contratado e na Taxa de Retorno Arbitrada	0,51%
A.1 <i>Dias Úteis Considerados</i>	11
A.2 <i>Taxa de Retorno</i>	12,25%
<b>Impostos - Tributos Federais</b>	<b>7,25%</b>
A      Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS	3,00%
B      Programa de Integração Social - PIS	0,65%
C      Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB	3,60%
<b>Impostos - Tributos Distritais</b>	<b>5,00%</b>
A      Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISS	5,00%
	<b>SOMATÓRIO - BDI</b>
	<b>20,03%</b>

**EPI - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - AQUISIÇÃO**

CATEGORIAS		QUANTIDADE		
2	SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	4		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRs. Ref: 3M Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRs. Ref.: 3M modelo Muffler	3	UND	R\$ 4,94
2	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400	1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400	1	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400	1	UND	R\$ 56,07
5	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor BRANCA, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfurando uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M	1	UND	R\$ 78,62
6	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anelares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascouro	4	UND	R\$ 5,62
7	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderrappante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	1	PARES	R\$ 17,12
8	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderrappante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	1	PARES	R\$ 3,84
9	Botina de segurança confeccionada em couro nobuck e material têxtil; proteção contra risco elétrico; fechamento em cadarço; colarinho acolchoado; forração em tecido transpirável; palmilha de montagem em não tecido costurada/fixaada junto ao cabedal; biqueira em composite; solado em PU bidensidade bicolor com sistema de absorção de impacto, injetado diretamente no cabedal; resistência ao escorregamento SRC. Cor preta ou marrom escura (café). Ref.: Bracol, modelo Dubai.	2	PARES	R\$ 140,30
10	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus Creme protetor para pele. Luva química 3 em 1. Proteção contra os produtos químicos: tintas, solventes, graxas, óleos, colas, poeiras e resinas. Resistente à água, óleo e tinta. Sem silicone. Com brinqueador ótico. Grupo 3. Bisnaga de 200g. Ref.: Luvex Special CA 11070	1	UND	R\$ 11,03
11	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus	1	UND	R\$ 14,74

CATEGORIAS		QUANTIDADE		
1	COORDENADOR DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	1		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRs. Ref: 3M Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRs. Ref.: 3M modelo Muffler	4	UND	R\$ 4,94
2	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400	2	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400	2	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400	2	UND	R\$ 56,07
5	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor BRANCA, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfurando uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M	1	UND	R\$ 78,62
6	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anelares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascouro	4	UND	R\$ 5,62
7	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderrappante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	1	PARES	R\$ 17,12
8	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderrappante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	1	PARES	R\$ 3,84
9	Botina de segurança confeccionada em couro nobuck e material têxtil; proteção contra risco elétrico; fechamento em cadarço; colarinho acolchoado; forração em tecido transpirável; palmilha de montagem em não tecido costurada/fixaada junto ao cabedal; biqueira em composite; solado em PU bidensidade bicolor com sistema de absorção de impacto, injetado diretamente no cabedal; resistência ao escorregamento SRC. Cor preta ou marrom escura (café). Ref.: Bracol, modelo Dubai.	1	PARES	R\$ 53,03
10	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus Creme protetor para pele. Luva química 3 em 1. Proteção contra os produtos químicos: tintas, solventes, graxas, óleos, colas, poeiras e resinas. Resistente à água, óleo e tinta. Sem silicone. Com brinqueador ótico. Grupo 3. Bisnaga de 200g. Ref.: Luvex Special CA 11070	2	PARES	R\$ 140,30
11	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus	1	UND	R\$ 11,03

CATEGORIAS		QUANTIDADE		
	3 ENCARREGADO ELETROMECÂNICO DE INSTALAÇÕES			5
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRsF. Ref: 3M	4	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRsF. Ref.: 3M modelo Muffer	1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado; articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA 287.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.	1	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado; articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA 287.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.	1	UND	R\$ 56,07
5	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor BRANCA, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA	1	UND	R\$ 78,62
6	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador, existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M	4	UND	R\$ 5,62
7	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anulares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascouro	2	PARES	R\$ 17,12
8	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderrapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	2	PARES	R\$ 3,84
9	Botina de segurança confeccionada em couro nobuck e material têxtil; proteção contra risco elétrico; fechamento em cadarço; colarinho acolchoado; forração em tecido transparente; palmilha de montagem em náilon tecido costurada/fixaada junto ao cabedal; biqueira em composite; soldado em PU bidensidade bicolor com sistema de absorção de impacto, injetado diretamente no cabedal; resistência ao escorregamento SRC. Cor preta ou marrom escura (café). Ref.: Bracol, modelo Dubai.	2	PARES	R\$ 140,30
10	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus	1	UND	R\$ 11,03
CATEGORIAS		QUANTIDADE		
	4 MESTRE DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA			2
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRsF. Ref: 3M	4	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRsF. Ref.: 3M modelo Muffer	1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado; articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA 287.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.	1	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado; articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA 287.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.	1	UND	R\$ 56,07
5	CAPACETE DE SEGURANÇA, com cameira, sistema de ajuste perimetral e jugular, tipo III (sem aba); com casco rígido; sem porosidade; não deverá ser condutor de corrente elétrica; na cor vermelha Ref. Ultra Safe	1	UND	R\$ 167,51
6	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador, existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M	4	UND	R\$ 5,62
7	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anulares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascouro	2	PARES	R\$ 17,12
8	Luvas em poliuretano, cor preta, acabamento liso, com forro em poliamida, sem costura, punho tricotado c/ elástico. tamanho P, M e G. Ref. Promat modelo multilato 750 PT	2	PARES	R\$ 3,83
9	Luva de Vaqueta com punho e raspa de 20 cm, reforço na palma, polegar e indicador confeccionado em raspa. Possui elástico de ajuste no dorso. Ref.: LUVEQ	2	PARES	R\$ 27,84
10	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderrapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	2	PARES	R\$ 3,84
11	Botina de segurança, fechamento em elástico (laterais), sem componentes metálicos, cabedal em couro curtidão na cor preta, dorso acolchoado, palmilha de montagem em náilon tecido, palmilha de conforto em tecido antibactéria e antifungos, forração interna. BIQUEIRA EM COMPOSITE, soldado de poliuretano bidensidade injetado diretamente no cabedal, soldado com perfil antiderrapante (SRC) e sistemas de absorção de impacto. Deverá possuir PROTEÇÃO CONTRA RISCO ELÉTRICO. Peso máximo (por pé de calçado) de 400g. Em conformidade com a ABNT NBR ISO 20345 e NBR 16603. Ref.: MARLUVAS	2	PARES	R\$ 121,89
12	Creme protetor para pele. Luva química 3 em 1. Proteção contra os produtos químicos: tintas, solventes, graxas, óleos, colas, poeiras e resinas. Resistente a água, óleo e tinta. Sem silicone. Com brinqueador ótico. Grupo 3. Bisnaga de 200g. Ref.: Luvex Special CA 11070	1	UND	R\$ 14,74
13	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus	1	UND	R\$ 11,03

CATEGORIAS			QUANTIDADE		
6	MECÂNICO DE MÁQUINAS PESADAS - MANUTENÇÃO				26
ITEM	DESCRIÇÃO		QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRs. Ref: 3M		4	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRs. Ref.: 3M modelo Muffler		1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		2	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		2	UND	R\$ 56,07
5	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor AZUL, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA		1	UND	R\$ 60,75
6	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M		12	UND	R\$ 5,62
7	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anelares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascouro		2	PARES	R\$ 17,12
8	Luva de segurança confeccionada em borracha natural (látex), espessura de 0,60mm, forrada internamente com flocos de algodão, palma antiderapante, punho médio liso. Tamanhos de 7 (P) ao 10 (XG).Ref.: Mucambo		2	PARES	R\$ 3,83
9	Luva de Vaqueta com punho de raspa de 20 cm, reforço na palma, polegar e indicador confeccionado em raspa. Possui elástico de ajuste no dorso. Ref.: LUVEQ		1	PARES	R\$ 27,84
10	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety		6	PARES	R\$ 3,84
11	Botina de segurança, fechamento em elástico (laterais), sem componentes metálicos, cabedal em couro curido na cor preta, dorso acolchoado, palmilha de montagem em não tecido, palmilha de conforto em tecido antibactéria e antifungos, forração interna. BIQUEIRA EM COMPOSITE, soldado de poliuretano bidensoide injetado diretamente ao cabedal, soldado com perfil antiderapante (SRC) e sistemas de absorção de impacto. Deverá possuir PROTEÇÃO CONTRA RISCO ELÉTRICO. Peso máximo (por pé de calçado) de 400g. Em conformidade com a ABNT NBR ISO 20345 e NBR 16603. Ref.: MARLUVAS		2	PARES	R\$ 121,89
12	Creme protetor para pele. Luva química 3 em 1. Proteção contra os produtos químicos: tintas, solventes, graxas, óleos, colas, poeiras e resinas. Resistente à água, óleo e tinta. Sem silicone. Com braqueador ótico. Grupo 3. Bisnaga de 200g. Ref.: Luvel Special CA 11070		1	UND	R\$ 14,74
13	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus		1	UND	R\$ 11,03
CATEGORIAS			QUANTIDADE		
5	MESTRE ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO				7
ITEM	DESCRIÇÃO		QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRs. Ref: 3M		3	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRs. Ref.: 3M modelo Muffler		1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		2	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		2	UND	R\$ 56,07
5	CAPACETE DE SEGURANÇA, com carneira, sistema de ajuste perimetral e jugular, tipo III (sem aba); com casco rígido; sem porosidade; não deverá ser condutor de corrente elétrica; na cor vermelha Ref. Ultra Safe		1	UND	R\$ 167,51
6	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M		4	UND	R\$ 5,62
7	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anelares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascouro		2	PARES	R\$ 17,12
8	Luvas em poliuretano, cor preta, acabamento liso, com forro em poliamida, sem costura, punho tricotado c/ elástico. tamanho P, M e G. Ref. Promat modelo multilato 750 PT		2	PARES	R\$ 16,26
9	Luva de Vaqueta com punho de raspa de 20 cm, reforço na palma, polegar e indicador confeccionado em raspa. Possui elástico de ajuste no dorso. Ref.: LUVEQ		1	PARES	R\$ 27,84
10	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety		2	PARES	R\$ 3,84
11	Botina de segurança, fechamento em elástico (laterais), sem componentes metálicos, cabedal em couro curido na cor preta, dorso acolchoado, palmilha de montagem em não tecido, palmilha de conforto em tecido antibactéria e antifungos, forração interna. BIQUEIRA EM COMPOSITE, soldado de poliuretano bidensoide injetado diretamente ao cabedal, soldado com perfil antiderapante (SRC) e sistemas de absorção de impacto. Deverá possuir PROTEÇÃO CONTRA RISCO ELÉTRICO. Peso máximo (por pé de calçado) de 400g. Em conformidade com a ABNT NBR ISO 20345 e NBR 16603. Ref.: MARLUVAS		2	PARES	R\$ 121,89
12	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus		1	UND	R\$ 11,03

CATEGORIAS			QUANTIDADE		
	10 AUXILIAR MECÂNICO DE AR CONDICIONADO				19
ITEM	DESCRIÇÃO		QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRs. Ref: 3M		4	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRs. Ref.: 3M modelo Muffer		1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		2	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		2	UND	R\$ 56,07
5	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor AZUL, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA		1	UND	R\$ 60,75
6	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M		12	UND	R\$ 5,62
7	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anulares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref.: Plascore		2	PARES	R\$ 17,12
8	Luva de segurança confeccionada em borracha natural (látex), espessura de 0,60mm, forrada internamente com flocos de algodão, palma antiderapante, punho médio liso. Tamanhos de 7 (P) ao 10 (XG). Ref.: Mucambo		4	PARES	R\$ 3,83
9	Luva de Vaqueta com punho de raspa de 20 cm, reforço na palma, polegar e indicador confeccionado em raspa. Possui elástico de ajuste no dorso. Ref.: LUVEQ		1	PARES	R\$ 27,84
10	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety		3	PARES	R\$ 3,84
11	Avental em PVC (forrado), 70 X 120CM de largura e comprimento (aproximadamente), corpo interno na frente, contendo tiras fixadas no avental, que deverão ser amarradas no pescoço e na cintura. Ref.: MAICOL		1	UND	R\$ 10,31
12	Bota em PVC, impermeável, forrada internamente, cano médio, resistência ao escorregamento do solado SRC. Ref.: MARLUVAS		1	PARES	R\$ 53,03
13	Botina de segurança, fechamento em elástico (laterais), sem componentes metálicos, cabedal em couro curtidão na cor preta, dorso acolchoado, palmilha de montagem em não tecido, palmilha de conforto em tecido antibactéria e antifungos, forração interna. BIQUEIRA EM COMPOSITE, solado de poliuretano bidesidade injetado diretamente ao cabedal, solado com perfil antiderapante (SRC) e sistemas de absorção de impacto. Deverá possuir PROTEÇÃO CONTRA RISCO ELÉTRICO. Peso máximo (por pé de calçado) de 400g. Em conformidade com a ABNT NBR ISO 20345 e NBR 16603. Ref.: MARLUVAS		2	PARES	R\$ 121,89
14	Creme protetor para pele. Luva química 3 em 1. Proteção contra os produtos químicos: tintas, solventes, graxas, óleos, colas, poeiras e resinas. Resistente à água, óleo e tinta. Sem silicone. Com braneadeador ótico. Grupo 3. Bisnaga de 200g. Ref.: Luxe Special CA 11070		1	UND	R\$ 14,74
15	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Nexus		1	UND	R\$ 11,03
CATEGORIAS			QUANTIDADE		
7	OPERADOR ELETROMECÂNICO - EXPEDIENTE				4
8	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA DIURNO				6
9	OPERADOR ELETROMECÂNICO - PLANTONISTA NOTURNO				6
ITEM	DESCRIÇÃO		QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRs. Ref: 3M		4	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRs. Ref.: 3M modelo Muffer		1	UND	R\$ 82,66
3	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/ISEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		1	UND	R\$ 53,04
4	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato CINZA, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elastómero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA Z87.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.		1	UND	R\$ 56,07
5	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M		4	UND	R\$ 5,62
6	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety		1	PARES	R\$ 3,84
7	Botina de segurança, fechamento em elástico (laterais), sem componentes metálicos, cabedal em couro curtidão na cor preta, dorso acolchoado, palmilha de montagem em não tecido, palmilha de conforto em tecido antibactéria e antifungos, forração interna. BIQUEIRA EM COMPOSITE, solado de poliuretano bidesidade injetado diretamente ao cabedal, solado com perfil antiderapante (SRC) e sistemas de absorção de impacto. Deverá possuir PROTEÇÃO CONTRA RISCO ELÉTRICO. Peso máximo (por pé de calçado) de 400g. Em conformidade com a ABNT NBR ISO 20345 e NBR 16603. Ref.: MARLUVAS		2	PARES	R\$ 121,89

CATEGORIAS		QUANTIDADE		
13	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA DIURNO	4		
14	OPERADOR DE CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - PLANTONISTA NOTURNO	4		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Botina de segurança confeccionada em couro nobuck e material têxtil; proteção contra risco elétrico; fechamento em cadarço; colarinho acolchoado; forração em tecido transpirável; palmilha de montagem em não tecido costurada/fixada junto ao cabedal; biqueira em composite; soldado em PU bidensidade bicolor com sistema de absorção de impacto, injetado diretamente no cabedal; resistência ao escorregamento SRC. Cor preta ou marrom escura (café), Ref.: Bracol, modelo Dubai.	1	PARES	R\$ 140,30

  

CATEGORIAS		QUANTIDADE		
11	CONTROLADOR DE MATERIAIS	3		
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL/ POSTO DE TRABALHO	UNIDADE	VALOR
1	Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, lavável, com cordão e tamanho único, com proteção mínima de 18 dB(A) de atenuação pelo método NRRsI. Ref: 3M	4	UND	R\$ 4,94
2	Protetor auditivo, de tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, haste de sustentação (acima da cabeça) em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustentam as conchas. Atenuação mínima de 20 dB(A) pelo método NRRsI. Ref.: 3M modelo Muffler	1	UND	R\$ 82,66
3	Respirador purificador de ar tipo, peça semifacial filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça na para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. A parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma valvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M	5	UND	R\$ 5,62
4	Luva de segurança confeccionada em vaqueta, com formato de 05 dedos, reforço na palma, reforço na costura entre o polegar e o indicador e entre os dedos anelares, punho curto (7 a 10 cm), elástico de ajuste no dorso. Ref. Plascoura	2	UND	R\$ 17,12
5	Luva de malha pigmentada, tricotada em 4 fios de algodão e poliéster, com pigmentos em PVC antiderapante na palma e face dos dedos, acabamento em overloque e punho com elástico, na cor branca. Marca SuperSafety	3	UND	R\$ 3,84
6	Botina de segurança, fechamento em elástico (laterais), sem componentes metálicos, cabedal em couro curtidão na cor preta, dorso acolchoado, palmilha de montagem em não tecido, palmilha de conforto em tecido antibactéria e antifungos, forração interna. BIQUEIRA EM COMPOSITE, soldado de poluretano bidensidade injetado diretamente ao cabedal, soldado com perfil antiderapante (SRC) e sistemas de absorção de impacto. Deverá possuir PROTEÇÃO CONTRA RISCO ELÉTRICO. Peso máximo (por pé de calçado) de 400g. Em conformidade com a ABNT NBR ISO 20345 e NBR 16603. Ref.: MARLUVAS	2	PARES	R\$ 121,89
7	Óculos de segurança constituídos de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato INCOLOR, anti-risco, apoio nasal de plástico maleável ou elástímero. Hastes tipo espátula confeccionadas de material plástico, com acabamento emborrachado, articuladas através de parafusos metálicos. Resistente a alto impacto, devendo apresentar a marcação na lente em conformidade com a norma ANSI/SEA 287.1-2015. Ref.: 3M, modelo Securefit 400.	2	UND	R\$ 53,04
8	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor AZUL, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA	1	UND	R\$ 60,75

EPI NÃO RELACIONADOS DIRETAMENTE A UM POSTO DE TRABALHO - AQUISIÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	QANT ANU/ UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL			
1	Avental de raspa de couro tipo BARBEIRO confeccionada em raspa, mangas em raspa, elástico nas costas e punhos, tira em raspa; fivelas metálicas na cintura, para ajuste; costura reforçada em linha de algodão. REF.: ZANEL	6 UND R\$	112,03 R\$	672,18 R\$	24,16% R\$	834,58			
2	Barreira Modular Articulável confeccionada em material plástico (polietileno), cor amarela. composta por 6 módulos, conectados entre si. aplicação: isolamento, sinalização, delimitação de áreas. Quando fechada, a sua estrutura modular resulta em um pequeno volume. Dimensões aproximadas aberta (cm): 240 x 100 x 3. Peso máximo 12 kg	10 UND R\$	2.159,85 R\$	21.598,50 R\$	24,16% R\$	26.816,70			
3	Bloqueador solar (1 LITRO) com fator de proteção solar no mínimo de 30 (UV FPS 30) com propriedade repelente a insetos. Inodoro MARCA(S) DE REFERÊNCIA: LUVEX.	7 UND R\$	116,37 R\$	814,59 R\$	24,16% R\$	1.011,39			
4	Boné tipo Árabe confeccionado em helanca com viés na aba, elástico interno traseiro para ajuste de tamanho, fechamento da saia em velcro.	2 UND R\$	11,51 R\$	23,02 R\$	24,16% R\$	28,58			
5	Bota em PVC, impermeável, forrada internamente, cano médio, resistência ao escorregamento do solo. SRC. Ref. MARLUVAS.	2 PARES R\$	55,36 R\$	110,72 R\$	24,16% R\$	137,47			
6	Calça de segurança IMPERMEÁVEL na cor amarela, tipo pijama, confeccionada em tecido de poliéster plastificado (ou similar) com PVC em uma das faces, com cordão na cintura para ajustes e costura por meio de solda eletrônica. Ref. Brascamp	50 UND R\$	20,67 R\$	1.033,50 R\$	24,16% R\$	1.283,19			
7	Capacete de segurança em polietileno de alta densidade, na cor AZUL, com aba frontal, casco com nervuras, suspensão em tecido, com Faixa anti-suor, regulagem de tamanho com ajuste simples, com jugular ajustável, proteção contra riscos elétricos. Ref.: MSA	1 UND R\$	63,43 R\$	63,43 R\$	24,16% R\$	78,75			
8	Cartucho químico para Vapores orgânicos e gases ácidos compatível com o respirador de meia peça facial Ref. 6003 3M	90 PARES R\$	91,87 R\$	8.268,30 R\$	24,16% R\$	10.265,92			
9	Cinta para Amarração com catraca e gancho tipo J para amarração e transporte de cargas pesadas. Gancho e catraca em aço bicromatizado. Produzida em material 100% poliéster, quimicamente tratada para menor absorção de água. Com costuras em cor diferente para indicar sua capacidade. Capacidade mínima 5 Toneladas; Comprimento mínimo de 9 metros; Elasticidade: 7% e Largura: 50mm. Referência: ROBUSTEC	7 CONJ R\$	133,63 R\$	935,41 R\$	24,16% R\$	1.161,41			
10	Cinto de segurança tipo paracaidista; confeccionado em fita de poliéster (min. 40mm); Pontos de conexão: pectoral, umbílico, dorsal, laterais na cintura; Provisto de alças de suspensão nos ombros para trabalho em espaço confinado; Ajuste nas pernas, cintura e suspensorio; Alças para ferramentas; Proteção acolchoada lombada e nas pernas; Em conformidade com as normas NBR 15835:2010, NBR 15836:2010. Deverá ser acompanhado de TALABARTE em Y (max. 1,50m de comprimento), 02 ganchos dupla trava em aço com abertura de 15 a 20 mm . Ref.: MG cintos, modelo Mult 1270	10 CONJ R\$	716,83 R\$	7.168,30 R\$	24,16% R\$	8.900,16			
12	Corda de Segurança Semi-Estática. Diâmetro 12 milímetros. Cor branca. Carga mínima de ruptura de 20 KN. Trançado triplô (externo e interno em poliamida, intermediário em polipropileno) e alinha central em multifilamento polipropileno. Possui fita de identificação (alerta) interna em multifilamento polipropileno. Ref.: 3M Attise	50 METROS R\$	10,39 R\$	519,50 R\$	24,16% R\$	645,01			
13	Filtro mecânico para poeiras, névoas e fumos. a ser utilizado de forma combinada com o cartucho. Compatível com o respirador de meia peça facial a ser adquirido. Ref.: 5N11 3M	90 PARES R\$	23,85 R\$	2.146,50 R\$	24,16% R\$	2.665,09			
14	Fita de sinalização (zebrada), com listas laranja e preta intercaladas-rol 200 m x 70 mm. Ref.: 3M	8 UND R\$	71,69 R\$	573,52 R\$	24,16% R\$	712,08			
15	Lente de reposição compatível com a Máscara de solda fornecida	7 UND R\$	18,03 R\$	126,21 R\$	24,16% R\$	156,70			
16	Luva de Vaqueta com punho de raspa de 20 cm, reforço na palma, polegar e indicador confeccionado em raspa. Possui elástico de ajuste no dorso. Ref.: LUVEX	2 PARES R\$	29,06 R\$	58,12 R\$	24,16% R\$	72,16			
17	Luvas de segurança isolamento em borracha para alta tensão classe 00, 2,5 KV 500 volts, com luva de vaqueta (cobertura), com cinta ajustável em vaqueta, punho 15cm em raspa. Marca Ref. Orion	7 PARES R\$	335,94 R\$	2.351,58 R\$	24,16% R\$	2.919,72			
17	Macacão de segurança em Tyvek, impermeável, com capuz, para proteção química, cor branca. Ref.: Dupont	70 UND R\$	65,15 R\$	4.560,50 R\$	24,16% R\$	5.662,32			
17	Máscara de solda confeccionada em policarbonato e poliamida, leve, filtro de escurecimento automático, bateria de filtro recarregável através de células solares, controle manual de tonalidade de 4/9-13, nível de sensibilidade ajustável para baixo e alto, carneira (suspensão) com apardador de suor e catraca com ajuste para baixo e para trás. Ref. Vicsa Optech Danny	14 UND R\$	407,14 R\$	5.699,96 R\$	24,16% R\$	7.077,07			
17	MOSQUETÃO OVAL dupla trava de segurança em rosca; abertura mínima de 19 mm e carga de ruptura de 25 kN. Em aço.	5 UND R\$	26,58 R\$	132,90 R\$	24,16% R\$	165,01			
18	Óculos de sobreposição INCOLOR, constituído de armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato com apoio (do nariz) anatômico. Permite a sobreposição em óculos de grau. Hastes do tipo espátula confeccionadas do mesmo material da armação. Possui fendas para ventilação fixadas à armação e orifícios para cordão. REF. CARBOGRAFITE Mod. Provision.	10 UND R\$	10,94 R\$	109,40 R\$	24,16% R\$	135,83			
19	Protetor Facial de Segurança, constituído de coroa e carneira de plástico, com regulagem de tamanho através de ajuste simples e visor em policarbonato incolor, 20cm. Ref.: Ledan	20 UND R\$	61,00 R\$	1.220,00 R\$	24,16% R\$	1.514,75			
20	Respirador de meia peça facial, compatibilidade com filtros químicos, mecânicos ou combinados, encaixes para dois filtros/cartuchos. Diferentes opções de tamanhos para proporcionar vedação adequada aos tipos de rostos dos usuários. Ref.: 3M, modelo 6200	45 UND R\$	146,95 R\$	6.612,75 R\$	24,16% R\$	8.210,39			
21	Respirador purificador de ar tipo, peça semiestofada filtrante para partículas (PFF2), com formato dobrável, solda ultra-sônica em todo o seu perímetro. Fita elástica branca fixada nas laterais externas do respirador, perfazendo uma alça para fixação na parte superior da cabeça e a outra na parte inferior, para fixação na altura da nuca do usuário. Na parte superior externa da peça possui tira de material metálico moldável, utilizada para ajuste no septo nasal. Na face lateral do respirador existe um dispositivo de material plástico, dotado internamente de uma válvula de exalação. DEVERÁ APRESENTAR O SELO DE APROVAÇÃO DO INMETRO. Ref.: 3M	60 UND R\$	5,87 R\$	352,20 R\$	24,16% R\$	437,29			
22	Retenente plástico para filtro. Compatível com o respirador de meia peça facial a ser adquirido. Ref.: 3M 5011	90 PARES R\$	21,23 R\$	1.910,70 R\$	24,16% R\$	2.372,33			
23	Tapete de Borracha Isolante, superfície antiderrapante e base com acabamento texturizado, tensão de ensaio 5.000 Volts, tensão de uso 1.000 Volts, espessura mínima 3 mm, dimensões aproximadas: 610 x 2000mm, cor preta. Ref.: Orion classe 0	3 UND R\$	311,22 R\$	933,66 R\$	24,16% R\$	1.159,23			
24	Tenda piramidal. Dimensões aproximadas: Comprimento: 3m; Largura: 3m; Altura: 2,5m. Estrutura em aço carbono com pintura epóxi à pó na cor branca ou azul. Pés em alumínio; Tecido impermeável. Ref. TMS	3 UND R\$	1.549,27 R\$	4.647,81 R\$	24,16% R\$	5.770,72			
25	Touca Árabe, sem aba, confeccionada em tecido helanca ou brim, fechamento em velcro abaixo do queixo e elástico na parte traseira para ajuste. REF.: Vale Verde	42 UND R\$	10,31 R\$	433,02 R\$	24,16% R\$	537,64			
26	Vestimenta tipo capa (para chuva), confeccionada em PVC forrada em poliéster, fechamento frontal com botões plásticos de pressão, costuras através de solda eletrônica, com mangas e capuz, comprimento mínimo 1,15m. ref. CARBOGRAFITE	31 UND R\$	22,59 R\$	700,29 R\$	24,16% R\$	869,48			
							<b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</b>	<b>R\$ 7.633,42</b>	
							<b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</b>	<b>R\$ 91.601,04</b>	

SISTEMA DE REGISTRO ELETRÔNICO DE PRESENÇA - SREP

PAGAMENTO DA DEPRECIAÇÃO													
Cód.	ITEM	DESCRIÇÃO	UANT ANUA	CONTA SIAFI	VALOR DE AQ.	% RESIDUAL	VIDA UTIL	DEP. MENSAL	CUSTO TOTAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL	FONTE	REFERENCIA
10.01.01	P.001	Equipamento de Registro Eletrônico de Ponto, de parede, com teclado externo e leitor biométrico, em conformidade com a Portaria 1.510/2009 do MTE	7	12311.01.24 (maquinas e equip. eletrônicos)	R\$ 1.600,00	10%	10	R\$ 12,00	R\$ 84,00	24,16%	R\$ 104,29	COTAÇÃO	

PAGAMENTO DA MANUTENÇÃO		K (calculado)	MENSAL DEPR.	% MAN X DEP	MENSAL MAN.	BDI (%)	PREÇO TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO		R\$		R\$	R\$	
	Todos os itens	1.90003968	84,00	190,00%	R\$ 159,60	24,16%	R\$ 198,16
		K1	K2	K3	K4		
		0,85	1	0,8	1,4		
		K5	K6	K7	K8		
		1	0,6	1,6	1,1		
		K9	K10	K11	RESULTADO		
		1,5	0,9	1,4	1.90003968		

PAGAMENTO DO SOFTWARE					
Cód.	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	UNIT. MENSAL
10.03.01	P.002	Software Ponta Seculum 4 - até 200 usuário - manutenção e suporte técnico com backup - Web Nuvem - Mensalidade	1	Licença/mês	R\$ 823,53

MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO										
Cód.	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTID/ANO	UNIDADE	VALOR DE AQ.		ANUAL MAT	MENSAL MAT	BDI (%)	PREÇO TOTAL
10.04.01	P.003	Bobina térmica específica para o registrador eletrônico de ponto, com papel termosensível, superfície de impressão externa ao rolo, durabilidade de impressão mínima de 5 anos e comprimento mínimo de 300m	8	Bobina	R\$ 34,10	R\$	272,80	R\$ 22,73	24,16%	R\$ 28,23 COTAÇÃO

MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO		PREÇO TOTAL
ITEM	DESCRICAÇÃO	
1	Componente DEPRECIAÇÃO	R\$ 104,29
2	Componente MANUTENÇÃO	R\$ 198,16
3	Componente SOFTWARE	R\$ 1.022,49
4	Componente MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO	R\$ 28,23
		<b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</b> <b>R\$ 1.353,17</b>
		<b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</b> <b>R\$ 16.238,04</b>

MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO	
MEMÓRIA DE CALCULO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO MANUTENÇÃO X DEPRECIAÇÃO (K)	
JUSTIFICATIVAS	
K1 Considerado o valor médio de 0,85	
K2 Considerado o operador médio	
K3 Consideradas ferramentas de primeira qualidade	
K4 Há todo o tipo de trabalho, foi considerado condições pesadas	
K5 Considerando manutenção normal	
K6 Equipamentos novos	
K7 44h por dia, 252 dias por ano	
K8 Clima quente, acima de 30°C	
K9 Ritmo de trabalho usualmente com pressa	
K10 Considerado o operador médio	
K11 Foi considerada a opção de aluguel a terceiros, ainda que a simulação seja dos que	
Qualidade do Operador	K1
Excelente	0,5
Qualidade do Equipamento	K2
Bom	0,8
Qualidade do Equipamento	K3
Média	1
Condições de Trabalho	K4
Em espera	0,4
Condições de Trabalho	K5
Leves	0,8
Condições de Trabalho	K6
Médias	1
Condições de Trabalho	K7
Pesadas	1,4
Condições de Trabalho	K8
Severas	2
Manutenção	K9
Excelente	0,5
Manutenção	K10
Bom	0,8
Manutenção	K11
Média	1
Manutenção	K12
Ruim	1,5
Manutenção	K13
Inexistente	3
Ritmo de Trabalho	K14
Forçado	0,9
Ritmo de Trabalho	K15
Médio	1
Ritmo de Trabalho	K16
Com pressa	1,5
Condição do Serviço	K17
Grande	0,8
Condição do Serviço	K18
Médio	0,9
Condição do Serviço	K19
Pouco	1
Tipo de Serviço	K20
Mina de Pedreiras	0,8
Tipo de Serviço	K21
Construção Geral	1
Tipo de Serviço	K22
Aluguel e Tercarios	1,4

UNIFORMES - AQUISIÇÃO								
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL	
U.001	Calça jeans Guarda-pô com manga curta, em brim, com bolso plástico para acomodar o crachá de identificação	384	unid	R\$ 44,91	R\$ 17.245,44	24,16%	R\$ 21.411,94	
U.002	Meia confeccionada em lã térmica ou algodão, na cor branca ou preta	312	unid	R\$ 69,34	R\$ 21.634,08	24,16%	R\$ 26.860,87	
U.003	Camisa de gola, em algodão, com manga curta, com bolso para acomodar o crachá, em uma cor diferente do guarda-pô operacional	384	par	R\$ 13,06	R\$ 5.015,04	24,16%	R\$ 6.226,67	
U.004	Camisa com manga curta com faixa refletiva, tecido respirável, com bolso plástico para acomodar crachá de identificação	56	unid	R\$ 49,05	R\$ 2.746,80	24,16%	R\$ 3.410,43	
U.005		16	unid	R\$ 59,62	R\$ 953,92	24,16%	R\$ 1.184,39	
							<u>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</u>	<u>R\$ 4.924,52</u>
							<u>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</u>	<u>R\$ 59.094,24</u>

EQUIPAMENTOS - PAGAMENTO DA DEPRECIAÇÃO / MANUTENÇÃO												
PAGAMENTO DA DEPRECIAÇÃO		CÓD. ITEM	DESCRIÇÃO	JANT ANU.	UNIDADE	VALOR DE AQ.	% RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEP. MENSAL	CUSTO MENSAL	BDI (%)	PREÇO MENSAL
ITEM	DESCRIÇÃO											
F.001	Alicate Amperímetro Digital Profissional Minipa Et-3200a (marca de referência)	10	un	R\$ 342,43	10%	10	R\$ 2,57	R\$ 25,68	24,16%	R\$ 31,89		
F.002	Alicate bico de papagaio 12 polegadas	26	un	R\$ 62,95	10%	10	R\$ 0,47	R\$ 12,28	24,16%	R\$ 15,24		
F.003	Alicate de bico curvo, 8" marca ref. BELZER OU GEDORE	26	un	R\$ 136,10	10%	10	R\$ 1,02	R\$ 26,54	24,16%	R\$ 32,95		
F.004	Alicate de bico reto de 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	26	un	R\$ 60,96	10%	10	R\$ 0,46	R\$ 11,89	24,16%	R\$ 14,76		
F.005	Alicate de corte diagonal 6 polegadas profissional	10	un	R\$ 44,77	10%	10	R\$ 0,34	R\$ 3,36	24,16%	R\$ 4,17		
F.006	Alicate de pressão 10 polegadas emborrachado	26	un	R\$ 47,72	10%	10	R\$ 0,36	R\$ 9,31	24,16%	R\$ 11,55		
F.007	Alicate decapador de cabos elétricos de 0,5 a 6 mm <sup>2</sup>	8	un	R\$ 163,90	10%	10	R\$ 1,23	R\$ 9,83	24,16%	R\$ 12,21		
F.008	Alicate lacrador de tubos, marca de referência ROTHENBERGER	14	un	R\$ 264,26	10%	10	R\$ 1,98	R\$ 27,75	24,16%	R\$ 34,45		
F.009	Alicate p/ rebite (marca de referência) POP	30	un	R\$ 92,70	10%	10	R\$ 0,70	R\$ 20,86	24,16%	R\$ 25,90		
F.010	Alicate para crimpar terminais pré isolados de 0,5 a 6,0 mm	8	un	R\$ 157,27	10%	10	R\$ 1,18	R\$ 9,44	24,16%	R\$ 11,72		
F.011	Alicate de corte DIAGONAL 7.1/2 FORÇA DUPLA, REF. VONDER	16	un	R\$ 103,71	10%	10	R\$ 0,78	R\$ 12,45	24,16%	R\$ 15,45		
F.012	Alicate universal 8" ref. Belzer-219022BBR (marca de referência)	30	un	R\$ 92,72	10%	10	R\$ 0,70	R\$ 20,86	24,16%	R\$ 25,90		
F.013	Alicate de impacto punch down REF. Wurth - 07158301	2	un	R\$ 70,96	10%	10	R\$ 0,53	R\$ 1,06	24,16%	R\$ 1,32		
F.014	Anemômetro digital com termohigrômetro, REF. MINIPA MDA-11A (SEM CERTIFICADO)	4	un	R\$ 378,17	10%	10	R\$ 2,84	R\$ 11,35	24,16%	R\$ 14,09		
F.015	Arco de serra regulável 12" ref. Tramontina-43302012 (marca de referência)	30	un	R\$ 67,52	10%	10	R\$ 0,51	R\$ 15,19	24,16%	R\$ 18,86		
F.016	Aspirador de pó para aspirar ar e água mínimo 20 litros 220V (Ref. WAP GTW INOX 20 1.600W 20L)	10	un	R\$ 653,29	10%	10	R\$ 4,90	R\$ 49,00	24,16%	R\$ 60,83		
F.017	Balança eletrônica para pesagem de fluido refrigerante – MASTERCOOL (Ref. 298210 100KG)	2	un	R\$ 1.628,67	10%	10	R\$ 12,22	R\$ 24,43	24,16%	R\$ 30,33		
F.018	Balança eletrônica de 0 a 25 Kg	1	un	R\$ 882,16	10%	10	R\$ 6,62	R\$ 6,62	24,16%	R\$ 8,21		
F.019	Bico de corte maçarico acetileno - referência: WWHITE MARTINS 1502 (bico nº 10)	6	un	R\$ 67,36	10%	10	R\$ 0,51	R\$ 3,03	24,16%	R\$ 3,76		
F.020	Bomba de alto vácuo 5 CFM (DUPLO ESTÁGIO)	2	un	R\$ 1.045,69	10%	10	R\$ 7,84	R\$ 15,69	24,16%	R\$ 19,47		
F.021	Bomba de alto vácuo 12 CFM (DUPLO ESTÁGIO)	2	un	R\$ 1.877,68	10%	10	R\$ 14,08	R\$ 28,17	24,16%	R\$ 34,97		
F.022	Bomba de alto vácuo 18 CFM (DUPLO ESTÁGIO)	1	un	R\$ 11.804,22	10%	10	R\$ 88,53	R\$ 88,53	24,16%	R\$ 109,92		
F.023	Bomba de alto vácuo 24 CFM (DUPLO ESTÁGIO)	1	un	R\$ 12.160,00	10%	10	R\$ 91,20	R\$ 91,20	24,16%	R\$ 113,23		
F.024	Bomba de alto vácuo 30 CFM (DUPLO ESTÁGIO)	0	un	R\$ 20.512,95	10%	10	R\$ 153,85	R\$ -	24,16%	R\$ -		
F.025	Bomba de engraxar (manual) pequena – referência: VONDER BMV-0500	12	un	R\$ 159,60	10%	10	R\$ 1,20	R\$ 14,36	24,16%	R\$ 17,83		
F.026	BOMBA BOZZA modelo 8631-G2, de 24 litros, com carimbo	2	un	R\$ 1.222,38	10%	10	R\$ 9,17	R\$ 18,34	24,16%	R\$ 22,77		
F.027	Bomba p/ lavagem de circuito frigorífico (injetor de gás 141b)	1	un	R\$ 286,26	10%	10	R\$ 2,15	R\$ 2,15	24,16%	R\$ 2,67		
F.028	Bomba para amostra de ar para análise da qualidade do ar - referência: MERCK MAS-100 NT e certificado de calibração	1	un	R\$ 82.625,34	10%	10	R\$ 619,69	R\$ 619,69	24,16%	R\$ 769,41		
F.029	Cabo de extensão trifásica, 30 metros, bitola 35 mm <sup>2</sup> , para 150 A – referência: MASTER-AC CE 5150	2	un	R\$ 2.889,17	10%	10	R\$ 21,67	R\$ 43,34	24,16%	R\$ 53,81		
F.030	Caixa de ferramentas com 7 gavetas e cadeado. Caixa de ferramentas modular, com 5 (CINCO) gavetas independentes, estrutura metálica, alças dobráveis, com cadeado, rodas de alta resistência, pintura eletrostática, base e puxador para transporte, marca de ref. TRAMONTINA PRO	33	un	R\$ 148,64	10%	10	R\$ 1,11	R\$ 36,79	24,16%	R\$ 45,68		
F.031	Caixa para ferramentas medida 50 x 20 x 21 cm, 5 gavetas com cadeado, ref. BELZER OU GEDORE	12	un	R\$ 267,02	10%	10	R\$ 2,00	R\$ 24,03	24,16%	R\$ 29,84		
F.032	Caixa para ferramentas medida 50 x 20 x 21 cm, 5 gavetas com cadeado, ref. BELZER OU GEDORE	2	un	R\$ 171,84	10%	10	R\$ 1,29	R\$ 2,58	24,16%	R\$ 3,20		
F.033	Capacímetro digital, REF. MINIPA MC-155	2	un	R\$ 399,36	10%	10	R\$ 2,97	R\$ 5,95	24,16%	R\$ 7,38		
F.034	Chave canhão 1/4" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	26	un	R\$ 26,78	10%	10	R\$ 0,20	R\$ 5,22	24,16%	R\$ 6,48		
F.035	Chave canhão 3/16" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	26	un	R\$ 21,11	10%	10	R\$ 0,16	R\$ 4,12	24,16%	R\$ 5,11		
F.036	Chave canhão 5/16" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	26	un	R\$ 26,19	10%	10	R\$ 0,20	R\$ 5,11	24,16%	R\$ 6,34		
F.037	Chave canhão de 6 mm	26	un	R\$ 28,81	10%	10	R\$ 0,22	R\$ 5,62	24,16%	R\$ 6,98		
F.038	Chave combinada boca/estriada especial com 18 peças de 1/4 a 1 1/4"mm	15	un	R\$ 552,55	10%	10	R\$ 4,14	R\$ 62,16	24,16%	R\$ 77,18		
F.039	Chave combinada boca/estriada especial com 18 peças de 6 a 32mm	10	un	R\$ 447,93	10%	10	R\$ 3,36	R\$ 33,59	24,16%	R\$ 41,71		
F.040	Chave corrente para tubulação de 2.1/2"	3	un	R\$ 1.713,52	10%	10	R\$ 12,85	R\$ 38,55	24,16%	R\$ 47,87		
F.041	Chave de fenda de 1/4" x 5" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 12,02	10%	10	R\$ 0,09	R\$ 2,70	24,16%	R\$ 3,36		
F.042	Chave de fenda de 1/8" x 5" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 8,85	10%	10	R\$ 0,07	R\$ 1,99	24,16%	R\$ 2,47		
F.043	Chave de fenda de 3/16" x 5" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 9,28	10%	10	R\$ 0,07	R\$ 2,09	24,16%	R\$ 2,59		
F.044	Chave de fenda de 3/8" x 5" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 20,96	10%	10	R\$ 0,16	R\$ 4,72	24,16%	R\$ 5,86		
F.045	Chave de fenda de 5/16" x 5" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 17,13	10%	10	R\$ 0,13	R\$ 3,85	24,16%	R\$ 4,79		
F.046	Chave de fio nº 14	20	un	R\$ 43,20	10%	10	R\$ 0,32	R\$ 6,48	24,16%	R\$ 8,05		
F.047	Chave de fio nº 18	20	un	R\$ 61,85	10%	10	R\$ 0,46	R\$ 9,28	24,16%	R\$ 11,52		
F.048	Chave de fio nº 24	10	un	R\$ 93,58	10%	10	R\$ 0,70	R\$ 7,02	24,16%	R\$ 8,71		
F.049	Chave de fio nº 36	4	un	R\$ 184,34	10%	10	R\$ 1,38	R\$ 5,53	24,16%	R\$ 6,87		
F.050	Chave de teste néon com ponta fenda ref. Tramontina	20	un	R\$ 16,69	10%	10	R\$ 0,13	R\$ 2,50	24,16%	R\$ 3,11		
F.051	Chave estrela de 1/4 a 1 1/8" ( JOGO COM 1/4 A 1 1/4")	14	jogo	R\$ 294,60	10%	10	R\$ 2,21	R\$ 30,93	24,16%	R\$ 38,41		
F.052	Chave fenda toco de 1/4"	30	un	R\$ 13,92	10%	10	R\$ 0,10	R\$ 3,13	24,16%	R\$ 3,89		
F.053	Chave fenda toco de 1/8"	30	un	R\$ 12,48	10%	10	R\$ 0,09	R\$ 2,81	24,16%	R\$ 3,49		
F.054	Chave inglesa nº 12 marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 152,46	10%	10	R\$ 1,14	R\$ 34,30	24,16%	R\$ 42,59		
F.055	Chave inglesa nº 14 marca ref. BELZER OU GEDORE	2	un	R\$ 304,18	10%	10	R\$ 2,28	R\$ 4,56	24,16%	R\$ 5,67		
F.056	Chave inglesa nº 8 marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 57,04	10%	10	R\$ 0,43	R\$ 12,83	24,16%	R\$ 15,93		
F.057	Chave philips 1/4" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 13,99	10%	10	R\$ 0,10	R\$ 3,15	24,16%	R\$ 3,91		
F.058	Chave philips 3/16" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 11,77	10%	10	R\$ 0,09	R\$ 2,65	24,16%	R\$ 3,29		
F.059	Chave philips 3/8" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 24,57	10%	10	R\$ 0,18	R\$ 5,53	24,16%	R\$ 6,86		
F.060	Chave philips 1/8" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 9,43	10%	10	R\$ 0,07	R\$ 2,12	24,16%	R\$ 2,63		
F.061	Chave philips 5/16" x 6" marca ref. BELZER OU GEDORE	30	un	R\$ 18,28	10%	10	R\$ 0,14	R\$ 4,11	24,16%	R\$ 5,11		
F.062	Chave philips toco de 1/4"	30	un	R\$ 12,78	10%	10	R\$ 0,10	R\$ 2,88	24,16%	R\$ 3,57		
F.063	Chave philips toco de 1/8"	30	un	R\$ 10,05	10%	10	R\$ 0,08	R\$ 2,26	24,16%	R\$ 2,81		
F.064	Chave tipo L nº 10 marca ref. BELZER OU GEDORE	10	un	R\$ 20,65	10%	10	R\$ 0,15	R\$ 1,55	24,16%	R\$ 1,92		

F.065	Chave tipo L nº 11 marca ref. BELZER OU GEDORE	10	un	R\$	28,24	10%	10	R\$	0,21	R\$	2,12	24,16% R\$	2,63
F.066	Chave tipo L nº 12 marca ref. BELZER OU GEDORE	10	un	R\$	30,28	10%	10	R\$	0,23	R\$	2,27	24,16% R\$	2,82
F.067	Chave tipo L nº 13 marca ref. BELZER OU GEDORE	10	un	R\$	29,02	10%	10	R\$	0,22	R\$	2,18	24,16% R\$	2,70
F.068	Chave tipo L nº 14 marca ref. BELZER OU GEDORE	10	un	R\$	32,86	10%	10	R\$	0,25	R\$	2,46	24,16% R\$	3,06
F.069	Chave TORK longa com 10 peças, T9 a T50 – referência: WORKER-140899	14	un	R\$	67,99	10%	10	R\$	0,51	R\$	7,14	24,16% R\$	8,86
F.070	Chaves fixas de 1/4 a 1.1/8"	14	un	R\$	214,25	10%	10	R\$	1,61	R\$	22,50	24,16% R\$	27,93
F.071	Chave tipo L nº 14 marca ref. BELZER OU GEDORE	2	un	R\$	2.117,32	10%	10	R\$	15,88	R\$	31,76	24,16% R\$	39,43
F.072	Compressor de ar 2 hp, 50 litros, 220v, com kit pintura – referência: SCHULZ	2	un	R\$	2.206,27	10%	10	R\$	16,55	R\$	33,09	24,16% R\$	41,09
F.073	Conjunto de mangueiras para manifold, 150 cm – referência: MASTERCOOL	6	un	R\$	376,51	10%	10	R\$	2,82	R\$	16,94	24,16% R\$	21,04
F.074	Conjunto de solda oxigênio e acetileno (PPU) industrial – REF. GÁS NORTE GN-10	1	un	R\$	6.987,25	10%	10	R\$	52,40	R\$	52,40	24,16% R\$	65,07
F.075	Conjunto de solda oxigênio e acetileno (PPU) pequeno – referência: FAMABRAS	2	un	R\$	3.199,83	10%	10	R\$	24,00	R\$	48,00	24,16% R\$	59,59
F.076	Conjunto Manifold Eos R-401 R-134a R-22 R-12 (REF. EOS KIT P/ R22/R134A/407 E 404a)	8	un	R\$	321,04	10%	10	R\$	2,41	R\$	19,26	24,16% R\$	23,92
F.077	Conjunto manifold para gases R404A, R507c e R134a, com jogo de mangueiras de 90 cm, marca de, REF. MASTERCOOL 93636-MR	4	un	R\$	701,10	10%	10	R\$	5,26	R\$	21,03	24,16% R\$	26,11
F.078	Conjunto manifold com mangueira de 1,60CM e adaptador para R410a mod.36661-E-V mastercool	10	un	R\$	389,59	10%	10	R\$	2,92	R\$	29,22	24,16% R\$	36,28
F.079	Cortador de Tubos de Aço, Alumínio, Cobre 1/8 A 1 1/8 (REF. RIDGID-150 SERV. LEVE)	10	un	R\$	463,72	10%	10	R\$	3,48	R\$	34,78	24,16% R\$	43,18
F.080	Curvador 4 em 1, 180° graus, para medidas 3/16, 1/4, 3/8, 1/2, para uso em cobre e alumínio leves para refrigeração (tubos flexíveis), REF. KLEIN TOOLS 89030	14	un	R\$	211,50	10%	10	R\$	1,59	R\$	22,21	24,16% R\$	27,57
F.081	Detector de vazamento de gás – TESTO 316-3	1	un	R\$	2.996,44	10%	10	R\$	22,47	R\$	22,47	24,16% R\$	27,90
F.082	Escada de alumínio extensiva com 9 degraus, altura min: 2,77m	5	un	R\$	440,39	10%	10	R\$	3,30	R\$	16,51	24,16% R\$	20,50
F.083	Escada de fibra RF-4	12	un	R\$	392,77	10%	10	R\$	2,95	R\$	35,35	24,16% R\$	43,89
F.084	Escada de fibra TF-6	12	un	R\$	871,57	10%	10	R\$	6,54	R\$	78,44	24,16% R\$	97,39
F.085	Escova de aço manual – referência: VONDER	12	un	R\$	16,11	10%	10	R\$	0,12	R\$	1,45	24,16% R\$	1,80
F.086	Esmeriladeira 4,1/2", REF. BOSH GWS850 850W 220V	1	un	R\$	406,57	10%	10	R\$	3,05	R\$	3,05	24,16% R\$	3,79
F.087	Espátula nº 08 em aço forjado	30	un	R\$	30,00	10%	10	R\$	0,23	R\$	6,75	24,16% R\$	8,88
F.088	Espátula nº 10 em aço forjado	30	un	R\$	36,87	10%	10	R\$	0,28	R\$	8,30	24,16% R\$	10,30
F.089	Extensão com cabo de 20 metros, cabo PP 2,5 mm <sup>2</sup> - referência: TRAMONTINA FORJASUL ELETTRIK	15	un	R\$	299,25	10%	10	R\$	2,24	R\$	33,67	24,16% R\$	41,80
F.090	Ferro de solda - 100 Watts	10	un	R\$	65,65	10%	10	R\$	0,49	R\$	4,92	24,16% R\$	6,11
F.091	Furadeira industrial plus, REF. GBM 16-2 RE reversível 1/2" 600w BOSH, 220V	8	un	R\$	1.292,50	10%	10	R\$	9,69	R\$	77,55	24,16% R\$	96,29
F.092	Flangeador de Tubos 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8	14	un	R\$	130,57	10%	10	R\$	0,98	R\$	13,71	24,16% R\$	17,02
F.093	Furadeira c/ impacto - 800w - Makita Mhp13 1/2 c/ impacto	10	un	R\$	540,91	10%	10	R\$	4,06	R\$	40,57	24,16% R\$	50,37
F.094	Garra de 200mm, ref. BELZER	1	un	R\$	184,12	10%	10	R\$	1,38	R\$	1,38	24,16% R\$	1,71
F.095	Garra 250mm, ref. BELZER	1	un	R\$	247,65	10%	10	R\$	1,86	R\$	1,86	24,16% R\$	2,31
F.096	Garra de 300mm, ref. BELZER	1	un	R\$	429,48	10%	10	R\$	3,22	R\$	3,22	24,16% R\$	4,00
F.097	Jogo (talhadeira de 16mm; saca pino cônico de 6mm; saca pino paralelo de 4mm e punção de 4mm), REF. GEDORE VK246	8	un	R\$	265,10	10%	10	R\$	1,99	R\$	15,91	24,16% R\$	19,75
F.098	Jogo de alicates para anéis Internos e externos de 7 pol. com 4 peças – referência: UYUSTOOLS-abs402	10	un	R\$	115,38	10%	10	R\$	0,87	R\$	8,65	24,16% R\$	10,74
F.100	Jogo de alicate saca trava bico reto e torto (com 4 peças)	10	un	R\$	115,38	10%	10	R\$	0,87	R\$	8,65	24,16% R\$	10,74
F.101	Jogo de Chave Allen 1,5 a 10mm 11 peças - BELZER-220404B4R (marca de referência)	20	un	R\$	48,02	10%	10	R\$	0,36	R\$	7,20	24,16% R\$	8,94
F.102	Jogo de chave allen longas 1,5 mm a 10 mm com 9 peças – referência: GEDORE 42L-9M	14	un	R\$	67,69	10%	10	R\$	0,51	R\$	7,11	24,16% R\$	8,82
F.103	Jogo de chave allen estriadas, 8 peças, a 23 mm marca ref. BELZER OU GEDORE	2	un	R\$	361,78	10%	10	R\$	2,71	R\$	5,43	24,16% R\$	6,74
F.104	Jogo de chave estriada estriadas, 8 peças, a 23 mm marca ref. BELZER OU GEDORE	2	un	R\$	287,72	10%	10	R\$	2,16	R\$	4,32	24,16% R\$	5,36
F.105	Jogo de chave fixa com 8 peças, de 6 a 22 mm marca ref. BELZER OU GEDORE	10	un	R\$	134,74	10%	10	R\$	1,01	R\$	10,11	24,16% R\$	12,55
F.106	Jogo de chave hexagonal abaulado com suportes de 1,5mm a 8 mm marca ref. BELZER	1	un	R\$	89,09	10%	10	R\$	0,67	R\$	0,67	24,16% R\$	0,83
F.107	Jogo de chave hexagonal longa (1,5mm; 2mm; 2,5mm; 3mm; 4mm; 5mm; 6mm; 7mm e 8 mm) marca ref. BELZER	1	un	R\$	67,69	10%	10	R\$	0,51	R\$	0,51	24,16% R\$	0,63
F.108	Jogo de chaves cabo reto Torx com 7 peças, REF. GEDORE 42TX-10	5	un	R\$	228,37	10%	10	R\$	1,71	R\$	8,56	24,16% R\$	10,63
F.109	Jogo de macho 1/2-13 unc aço rápido com 3 peças OSG	1	un	R\$	276,05	10%	10	R\$	2,07	R\$	2,07	24,16% R\$	2,57
F.110	Jogo de macho 1/4-20 unc aço rápido com com 3 peças	1	un	R\$	149,58	10%	10	R\$	1,12	R\$	1,12	24,16% R\$	1,39
F.111	Jogo de macho 3/8-16 unc aço rápido com com 3 peças	1	un	R\$	200,25	10%	10	R\$	1,50	R\$	1,50	24,16% R\$	1,86
F.112	Jogo de macho 5/8-11 unc aço rápido com com 3 peças	1	un	R\$	428,04	10%	10	R\$	3,21	R\$	3,21	24,16% R\$	3,99
F.113	Jogo de punções numéricos de 12,5 mm com 9 peças, referência: ROCAST	8	un	R\$	210,84	10%	10	R\$	1,58	R\$	12,65	24,16% R\$	15,71
F.114	Jogo de saca pino paralelo de 2mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm e 8mm, ref. BELZER	12	un	R\$	211,43	10%	10	R\$	1,59	R\$	19,03	24,16% R\$	23,63
F.115	Jogo de saca polla 3 garras de 2"	2	un	R\$	184,12	10%	10	R\$	1,38	R\$	2,76	24,16% R\$	3,43
F.116	Jogo de saca polla 3 garras de 4"	4	un	R\$	247,65	10%	10	R\$	1,66	R\$	7,43	24,16% R\$	9,22
F.117	Jogo de saca polla 3 garras 6"	2	un	R\$	429,48	10%	10	R\$	3,22	R\$	6,44	24,16% R\$	8,00
F.118	Jogo de serra copos, bimetal com 15 peças REF. TRAMONTINA	2	un	R\$	803,85	10%	10	R\$	6,03	R\$	12,06	24,16% R\$	14,97
F.119	Jogo de soquetes 1/2 de 10mm a 32mm, REF. Belzer, 24 PEÇAS	20	un	R\$	590,55	10%	10	R\$	4,43	R\$	88,58	24,16% R\$	109,98
F.120	Jogo de vazadores 4 a 32mm com 12 peças Kit flangeador - 1 flangeador de 1/8" - 3/4", 02 molas de 1/8" - 3/4", 1 cortador de tubos de 1/8" - 1.1/8", 1 chave catraca de 1/4" a 5/16", 5 alargadores de tubos de 1/8" a 3/4", malaete própria, marca de ref. VULKAN LOKRING VLCH-278	6	un	R\$	476,61	10%	10	R\$	3,57	R\$	21,45	24,16% R\$	26,63
F.121	Lanterna de inspeção OSRAM LEDInspect 26 LEDs 6000K 220V recarregável	30	un	R\$	296,08	10%	10	R\$	2,22	R\$	66,62	24,16% R\$	82,71
F.122	Lavadora de alta pressão de 1600 libras, 220V, REF. VONDER LAV1600, KARCHER K2 POWER	12	un	R\$	578,88	10%	10	R\$	4,34	R\$	52,10	24,16% R\$	64,69
F.123	Lavadora de alta pressão de 2400 libras ÁGUA FRIA, REF. STIHL RE 232, 220V	2	un	R\$	8.036,37	10%	10	R\$	60,27	R\$	120,55	24,16% R\$	149,67
F.124/A	Lavadora de alta pressão de 2400 libras ÁGUA QUENTE, REF. IPC BRASIL PW-H28M, 220V MONO	1	un	R\$	21.277,91	10%	10	R\$	159,58	R\$	159,58	24,16% R\$	198,14
F.125	Lima de 1/2" cana de 10" (SEM CABO)	12	un	R\$	37,99	10%	10	R\$	0,28	R\$	3,42	24,16% R\$	4,25
F.126	Lima Triangular (Bastarda) 10x250 MM	12	un	R\$	55,87	10%	10	R\$	0,42	R\$	5,03	24,16% R\$	6,24

F.127	Limatão redondo de 3/8" x 10" (ALTERADA PARA 8")	12	un	R\$ 55,51	10%	10	R\$ 0,42	R\$ 5,00	24,16%	R\$ 6,20
F.128	Lixaadeira angular 7" de 220w - 220v	1	un	R\$ 867,77	10%	10	R\$ 6,51	R\$ 6,51	24,16%	R\$ 8,08
F.129	Lixaadeira manual bosch 220v	5	un	R\$ 406,57	10%	10	R\$ 3,05	R\$ 15,25	24,16%	R\$ 18,93
F.130	Macaco garrafa de 4 toneladas	1	un	R\$ 201,12	10%	10	R\$ 1,51	R\$ 1,51	24,16%	R\$ 1,87
F.131	Maparco portátil – referência: HARRIS HSLT604HD	4	un	R\$ 327,64	10%	10	R\$ 2,46	R\$ 9,83	24,16%	R\$ 12,20
F.132	Máquina de solda elétrica – 250 A, 220V/380V, REF. SMASHWELD 277X	1	un	R\$ 7.230,87	10%	10	R\$ 54,23	R\$ 54,23	24,16%	R\$ 67,33
F.133	Máscara para solda elétrica, escurecimento automático, ton 9-13, REF. VONDER	3	un	R\$ 436,67	10%	10	R\$ 3,28	R\$ 9,83	24,16%	R\$ 12,20
F.134	Marrete 24mm c/Encaxe SDS PLUS 800 Watts - HR2470 Makita	6	un	R\$ 876,28	10%	10	R\$ 6,57	R\$ 39,43	24,16%	R\$ 48,96
F.135	Marrote anti-retrocesso de 300x40mm marca ref. TRAMONTINA	1	un	R\$ 210,93	10%	10	R\$ 1,58	R\$ 1,58	24,16%	R\$ 1,96
F.136	Marrote tipo bala 300g	26	un	R\$ 56,05	10%	10	R\$ 0,42	R\$ 10,93	24,16%	R\$ 13,57
F.137	Marrete de 1.1/2 (KG)	2	un	R\$ 90,10	10%	10	R\$ 0,68	R\$ 1,35	24,16%	R\$ 1,68
F.138	Marreta de 2kg	8	un	R\$ 105,96	10%	10	R\$ 0,79	R\$ 6,36	24,16%	R\$ 7,89
F.139	Marrote de borracha preta com cabo em madeira 800 gramas	7	un	R\$ 85,16	10%	10	R\$ 0,64	R\$ 4,47	24,16%	R\$ 5,55
F.140	Marrote p/ montador de 280 mm - ref. TRAMONTINA	1	un	R\$ 181,76	10%	10	R\$ 1,36	R\$ 1,36	24,16%	R\$ 1,69
F.141	Marrote Perfurador Potencia 800W impacto por minuto: 0-5.100 RPM Rotação: 0-1300 RPM Encaxe para acessórios SDS/PLUS	1	un	R\$ 775,74	10%	10	R\$ 5,82	R\$ 5,82	24,16%	R\$ 7,22
F.142	Marrote unha cabo de fibra ref. 914-23 ROBUST	4	un	R\$ 48,29	10%	10	R\$ 0,36	R\$ 1,45	24,16%	R\$ 1,80
F.143	Medidor de aerodispersões – referência: HAZ-DUST IV HD1004, 220V ou VEC TEMTOP LKC-1000S VECTUS, com data logger e certificado de calibração	1	un	R\$ 1.516,73	10%	10	R\$ 11,38	R\$ 11,38	24,16%	R\$ 14,12
F.144	Medidor de qualidade do ar interior, referência: TESTO 435-2, com sondas para medição de temperatura do ar, umidade, CO, CO2, pressão absoluta, velocidade do ar, fluxo, e com certificado de calibração	1	un	R\$ 8.282,39	10%	10	R\$ 62,12	R\$ 62,12	24,16%	R\$ 77,13
F.145	Megômetro Digital Portátil ATÉ 2000 OHMS, REF. Minipa MI-1000A	2	un	R\$ 535,94	10%	10	R\$ 4,02	R\$ 8,04	24,16%	R\$ 9,98
F.146	Morsa de bancada nº 4	14	un	R\$ 196,06	10%	10	R\$ 1,47	R\$ 20,59	24,16%	R\$ 25,56
F.147	Moto Esmeril 1/2 Cv 110/220v	10	un	R\$ 230,82	10%	10	R\$ 1,73	R\$ 17,31	24,16%	R\$ 21,49
F.148	Multímetro Digital Portátil Original Minipa ET-2082c Profiss (marca de referência)	15	un	R\$ 404,53	10%	10	R\$ 3,03	R\$ 45,51	24,16%	R\$ 56,50
F.149	Nível de mão com 3 bolhas profissional (TAM. 18POL)	20	un	R\$ 38,39	10%	10	R\$ 0,29	R\$ 5,76	24,16%	R\$ 7,15
F.150	Nível de mão em alumínio magnético 12" , ref. STANLEY	7	un	R\$ 47,93	10%	10	R\$ 0,36	R\$ 2,52	24,16%	R\$ 3,12
F.151	Parafusadeira portátil de impacto - ref: BOSCH GSB 120-LI, 3-9", 12V, COM 2 BATERIAS	20	un	R\$ 886,32	10%	10	R\$ 6,65	R\$ 132,95	24,16%	R\$ 165,07
F.152	Paquímetro digital 0-150 mm – referência: VONDER PD 150	8	un	R\$ 310,52	10%	10	R\$ 2,33	R\$ 18,63	24,16%	R\$ 23,13
F.153	Pendente de luz tipo gaiola com 10 metros para lâmpada de 100 watts	13	un	R\$ 72,99	10%	10	R\$ 0,55	R\$ 7,12	24,16%	R\$ 8,84
F.154	Pente para aletas de serpentina de metal	20	un	R\$ 36,53	10%	10	R\$ 0,27	R\$ 5,48	24,16%	R\$ 6,80
F.155	Pistola de solda blindada - 550 W – 220V, marca de referência PHILADELPHIA	5	un	R\$ 193,83	10%	10	R\$ 1,45	R\$ 7,27	24,16%	R\$ 9,02
F.156	Pistola para aplicação de silicone	18	un	R\$ 54,52	10%	10	R\$ 0,41	R\$ 7,36	24,16%	R\$ 9,14
F.157	Ponteiro sextavado de aço forjado 250x18mm – referência: F286 Black Jack	8	un	R\$ 33,25	10%	10	R\$ 0,25	R\$ 2,00	24,16%	R\$ 2,48
F.158	Recolhedora de gás refrigerante (recolhedora de fluidos com taxa de transferência de gás (fase de vapor) de no mínimo 60 kg/hora; compatível no mínimo com os refrigerantes R-12, R-22, R-134a, R-401a e outros refrigerantes de alta pressão; Com compressor alternativo; resfriamento à ar; e acessórios; i) mínimo de 03 mangueiras de recolhimento de 3/4" com válvulas esfera e no mínimo 10 metros de comprimento; ii) mínimo de 03 filtros secadeiros com núcleo de 48 pés cúbicos; iii) cabos de 15 metros para controle e alimentação elétrica do equipamento; iv) conectores de 3/4" - 5/8" e 5/8" - 1/2". Fabricante/marca de referência: REFTEC/ EVAC COMMERCIAL CRH-A-230-3-E	0	un	R\$ 210.838,43	10%	10	R\$ 1.581,29	R\$ -	24,16%	R\$ -
F.159	Regulador de nitrogênio, REF. SURYHA 80150152	4	un	R\$ 645,30	10%	10	R\$ 4,84	R\$ 19,36	24,16%	R\$ 24,04
F.160	Relogio comparador 10mm (REF. MITUTOYO 2046A)	2	un	R\$ 238,10	10%	10	R\$ 1,79	R\$ 3,57	24,16%	R\$ 4,43
F.161	Saca fusível NH com proteção	3	un	R\$ 244,44	10%	10	R\$ 1,83	R\$ 5,50	24,16%	R\$ 6,83
F.162	Saca polia de 3 garras de 2"	2	un	R\$ 184,12	10%	10	R\$ 1,38	R\$ 2,76	24,16%	R\$ 3,43
F.163	Saca polia de 3 garras de 4"	4	un	R\$ 247,65	10%	10	R\$ 1,86	R\$ 7,43	24,16%	R\$ 9,22
F.164	Saca polia de 3 garras de 6"	2	un	R\$ 429,48	10%	10	R\$ 3,22	R\$ 6,44	24,16%	R\$ 8,00
F.165	Soprador térmico para manutenção de detectores termovolocimétricos, 2000W, 220V, REF. MAKITA HG651CK	1	un	R\$ 1.174,20	10%	10	R\$ 8,81	R\$ 8,81	24,16%	R\$ 10,93
F.166	Soquete sextavado 3/4" 32mm	2	un	R\$ 55,24	10%	10	R\$ 0,41	R\$ 0,83	24,16%	R\$ 1,03
F.167	Soquete sextavado 3/4" 41mm	2	un	R\$ 74,04	10%	10	R\$ 0,56	R\$ 1,11	24,16%	R\$ 1,38
F.168	TASCOPE – IMI HYDRONIC	1	un	R\$ 30.867,47	10%	10	R\$ 231,51	R\$ 231,51	24,16%	R\$ 287,44
F.169	Talha manual p/ 200kg x 10m	1	un	R\$ 2.141,13	10%	10	R\$ 16,06	R\$ 16,06	24,16%	R\$ 19,94
F.170	Talhadeira sextavada de aço forjado 200x18mm – referência: F295 Black Jack	10	un	R\$ 43,03	10%	10	R\$ 0,32	R\$ 3,23	24,16%	R\$ 4,01
F.171	Termo-higrômetro digital – referência: INSTRUTHERM HT-260	10	un	R\$ 554,45	10%	10	R\$ 4,16	R\$ 41,58	24,16%	R\$ 51,63
F.172	Termômetro digital penta III FULL GAUGE	10	un	R\$ 682,38	10%	10	R\$ 5,12	R\$ 51,18	24,16%	R\$ 63,54
F.173	Termômetro Digital Portátil, REF. MINIPA MT-450A	5	un	R\$ 204,36	10%	10	R\$ 1,53	R\$ 7,66	24,16%	R\$ 9,52
F.174	Termômetro infravermelho, faixa de medição -20°C a 500°C, marca de ref. VONDER	10	un	R\$ 275,48	10%	10	R\$ 2,07	R\$ 20,66	24,16%	R\$ 25,65
F.175	Termômetro tipo espeto digital escala -50 a 300 °C	10	un	R\$ 130,77	10%	10	R\$ 0,98	R\$ 9,81	24,16%	R\$ 12,18
F.176	Tesoura chapa corte direito 10x1/2" ref. Mundial	10	un	R\$ 112,10	10%	10	R\$ 0,84	R\$ 8,41	24,16%	R\$ 10,44
F.177	Tesoura chapa corte esquerdo 10x1/2" ref. IRWIN	10	un	R\$ 112,78	10%	10	R\$ 0,85	R\$ 8,46	24,16%	R\$ 10,50
F.178	Tesoura corneta com 12" corte de chapa ref. IRWIN	6	un	R\$ 138,42	10%	10	R\$ 1,04	R\$ 6,23	24,16%	R\$ 7,73
F.179	Tesoura manual (chapa)	14	un	R\$ 138,42	10%	10	R\$ 1,04	R\$ 14,53	24,16%	R\$ 18,05
F.180	Tesoura p/ borracha e couro	10	un	R\$ 69,95	10%	10	R\$ 0,52	R\$ 5,25	24,16%	R\$ 6,51
F.181	Torquímetro em aço forjado com encaixe de 1/2"	4	un	R\$ 718,30	10%	10	R\$ 5,39	R\$ 21,55	24,16%	R\$ 26,76
F.182	Trena de 5 m	30	un	R\$ 24,45	10%	10	R\$ 0,18	R\$ 5,50	24,16%	R\$ 6,83
F.183	Trena de 60 metros laser	1	un	R\$ 316,35	10%	10	R\$ 2,37	R\$ 2,37	24,16%	R\$ 2,95
F.184	Vacuômetro DIGITAL COM BLUETOOTH PARA SIST. REFRIGERAÇÃO, REF. TESTO 552	2	un	R\$ 1.570,88	10%	10	R\$ 11,78	R\$ 23,56	24,16%	R\$ 29,26
F.185	Carriño de transporte para cilindro de gases, REF. FORTG-FG-075 OU MARCON TM75	4	un	R\$ 1.159,95	10%	10	R\$ 8,70	R\$ 34,80	24,16%	R\$ 43,21
F.186	Carriño de ferramentas e suporte para morsa, com 3 gavetas, referência: MERKAVA	7	un	R\$ 1.091,50	10%	10	R\$ 8,19	R\$ 57,30	24,16%	R\$ 71,15
F.187	Colutor Para Limpeza De Ar Condicionado Split 7k à 24k Btu	10	un	R\$ 163,61	10%	10	R\$ 1,23	R\$ 12,27	24,16%	R\$ 15,24
F.188	Fasímetro DIGITAL, REF. HFA-690 HIKARI-21N065	1	un	R\$ 484,57	10%	10	R\$ 3,63	R\$ 3,63	24,16%	R\$ 4,51
F.189	Jogo de chave catraca para refrigeração com CHAVE CATRACA + FLANGEADOR + CORTADOR	12	un	R\$ 264,52	10%	10	R\$ 1,98	R\$ 23,81	24,16%	R\$ 29,56
F.190	Lamparina Detectora de vazamento de gás	1	un	R\$ 553,75	10%	10	R\$ 4,15	R\$ 4,15	24,16%	R\$ 5,16

F.191	Ferro solda tipo machadinho de 180W de 220V	3	un	R\$ 267,35	10%	10	R\$ 2,01	R\$ 6,02	24,16%	R\$ 7,47
F.192	Máquina de Escova Rotativa Limpeza De Tubos WAW-500	1	un	R\$ 37.185,55	10%	10	R\$ 278,89	R\$ 278,89	24,16%	R\$ 346,27
F.193	Prensa cambio para Brastemp	1	un	R\$ 285,00	10%	10	R\$ 2,14	R\$ 2,14	24,16%	R\$ 2,65
F.194	Prumo de centro envernizado e cromado de 200G	6	un	R\$ 36,31	10%	10	R\$ 0,27	R\$ 1,63	24,16%	R\$ 2,03
F.195	Puncão de centro 5mm	12	un	R\$ 27,87	10%	10	R\$ 0,21	R\$ 2,51	24,16%	R\$ 3,11
F.196	Saca agitador Brastemp, REF. CWH12, BWG12 CWE11	1	un	R\$ 126,00	10%	10	R\$ 0,95	R\$ 0,95	24,16%	R\$ 1,17
F.197	Saca agitador Consul, REF. CWH12, BWG12 CWE11	1	un	R\$ 126,00	10%	10	R\$ 0,95	R\$ 0,95	24,16%	R\$ 1,17
F.198	Saca Cambio universal	1	un	R\$ 75,50	10%	10	R\$ 0,57	R\$ 0,57	24,16%	R\$ 0,70
F.199	Saca cesto Brastemp	1	un	R\$ 73,11	10%	10	R\$ 0,55	R\$ 0,55	24,16%	R\$ 0,68
F.200	Saca rolamento Brastemp	1	un	R\$ 37,71	10%	10	R\$ 0,28	R\$ 0,28	24,16%	R\$ 0,35
F.201	Soprador Térmico STV200 2000W com 3 Estágios	5	un	R\$ 201,60	10%	10	R\$ 1,51	R\$ 7,56	24,16%	R\$ 9,39

**PAGAMENTO DA MANUTENÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	K (calculado)	MENSAL DEPR.	% MAN X DEP	MENSAL MAN.	BDI (%)	PREÇO TOTAL
		0,3817044	R\$ 4.499,39	38,17%	R\$ 1.717,44	24,16%	R\$ 2.132,37
		K1	K2	K3	K4		
		0,85	0,9	0,8	1		
		K5	K6	K7	K8		
		1	0,6	0,5	1,1		
		K9	K10	K11	RESULTADO		
		1,5	0,9	1,4	0,3817044		

\* a descrição de cada coeficiente segue abaixo

**MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO**

CÓD. ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTID/MÊS	UNIDADE	VALOR DE AQ.	MENSAL MAT	BDI (%)	PREÇO TOTAL
					R\$ -	24,16%	R\$ -

**MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO**

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
1	Componente DEPRECIAÇÃO	R\$ 5.586,39
2	Componente MANUTENÇÃO	R\$ 2.132,37
3	Componente MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO	R\$ -

SOMATÓRIO TOTAL MENSAL R\$ 7.716,76

SOMATÓRIO TOTAL ANUAL R\$ 92.625,12

**MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO MANUTENÇÃO X DEPRECIAÇÃO (K)			
JUSTIFICATIVAS			
K1	Considerado o valor médio de 0,85	TIPO	K1
K2	Considerando o operador bom	Condições de Trab	K4
K3	Consideradas ferramentas de primeira qualidade		
K4	Há todo o tipo de trabalho, foi considerado o valor médio		
K5	Considerando manutenção normal		
K6	Equipamentos novos		
K7	220h por mês, 222 dias por ano	Tempo de execu.	K2
K8	Clima quente, acima de 30º C		
K9	Ritmo de trabalho usualmente com pressa		
K10	Considerando o operador médio		
K11	Foi considerada a opção de aluguel a terceiros, ainda que a simulação seja dos custos		
Qualidade do Equi.			
		Qualidade do Equi.	K3
		De primeira	2.000
		Média	4.000
		Ruim	8.000
Condições de Trab.			
		Condições de Trab.	K5
		Excelente	0,6
		Bom	0,8
		Média	1
		Ruim	1,5
Tempo Vida (anos)			
		Tempo Vida (anos)	K6
		1	0,6
		2	0,7
		3	0,8
		4	0,9
		5	1
		6	1
		7	1
		8	1,2
		9	1,3
		10	1,4
		11	2
		12	2
		13	2
Ritmo de Trabalho			
		Ritmo de Trabalho	K7
		Fazendo	0,9
		Médio	1
		Com pressa	1,5
Condições Ambientais			
		Condições Ambientais	K8
		Quente (30º a 40º C)	1,3
		Médio (10º a 30º C)	1
		Frio (0º a 10º C)	1,2
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K9
		Interior	0,6
		Exterior	1
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K10
		Má	0,8
		Grande	1
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K11
		Má	0,8
		Grande	1
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K12
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K13
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K14
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K15
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K16
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K17
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K18
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K19
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K20
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K21
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K22
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K23
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K24
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K25
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K26
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K27
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K28
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K29
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K30
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K31
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K32
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K33
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K34
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K35
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K36
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K37
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K38
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K39
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K40
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K41
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K42
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K43
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K44
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K45
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K46
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K47
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K48
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K49
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K50
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K51
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K52
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K53
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K54
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K55
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K56
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K57
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K58
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K59
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K60
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K61
		Má	0,8
Condições de Ambiente			
		Condições de Ambiente	K62
		Má	0,8
Condições de Ambiente			

## EQUIPAMENTOS - PAGAMENTO DA DEPRECIAÇÃO / MANUTENÇÃO

PAGAMENTO DA DEPRECIAÇÃO								
CÓD.	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. ANUAL	VALOR DE AQ.	% RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEP. MENSAL	CUSTO MENSAL
F.042	Aparelho celular smartphone		40	R\$ 1.700,00	10%	5	R\$ 25,50	R\$ 1.020,00
F.043	Impressora multifuncional HP laserjet pro 135w ou similar		6	R\$ 2.050,00	10%	5	R\$ 30,75	R\$ 184,50
F.044	Armário tipo retepeira de aço com 12 vãos, carregamento protetivo e pintura eletrostática		8	R\$ 1.850,00	0%	10	R\$ 15,42	R\$ 123,33
F.045	Estufa elétrica em aço inox para 30 marmitas		6	R\$ 2.750,00	10%	10	R\$ 20,63	R\$ 123,75

\* a descrição de cada coeficiente segue abaixo

MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO			QUANTID/MÊS	UNIDADE	VALOR DE AQ.	MENSAL MAT	BDI (%)	PREÇO TOTAL
CÓD.	ITEM	DESCRIÇÃO						
07.01.01	MC.001	Plano de Telefonia com, no mínimo, 200 minutos de ligações locais ilimitadas e 5,0Gb de internet plano, por mês (referência: Vivo Controle 6Gb, Claro Controle 15Gb, Tim Controle 5Gb, Oi Controle 6Gb)	40	MENSALIDADE	R\$ 53,47	R\$ 2.138,80	24,16%	R\$ 2.655,53
07.01.02	MC.002	Toner Original Hp 105a W1105a 135a 135w	0,5	Unid	R\$ 398,90	R\$ 199,45	24,16%	R\$ 247,64

MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO		PREÇO TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Componente DEPRECIAÇÃO	R\$ 1.802,29
2	Componente MANUTENÇÃO	R\$ 667,94
3	Componente MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO	R\$ 2.903,17
<b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</b>		<b>R\$ 5.393,40</b>
<b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</b>		<b>R\$ 64.720,80</b>

MATERIAL DE CONSUMO ASSOCIADO				
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO COEFICIENTE DE CORRelaÇÃO MANUTENÇÃO X DEPRECIaÇÃO (K)				
JUSTIFICATIVAS				
K1	Considerado o valor médio de 0,85	TIPO	K1	Condições de Trab
K2	Considerado o operador bom	Gundaste	0,5	Em espera
K3	Consideradas ferramentas de primeira qualidade	Camínho comum	0,8	Lavos
K4	Há todo o tipo de trabalho, foi considerado o valor médio	Fora de estrada	1	Médias
K5	Considerando manutenção normal	Carregadeira	1	Pesadas
K6	Equipamentos novos	Escavadeira	1,4	Severas
K7	220h por mês, 252 dias por ano	Mossoqueiro	1,1	
K8	Clima quente, acima de 30° C	Traçor de estrada	1,2	Manutenção
K9	Ritmo de trabalho usualmente com pressa			K5
K10	Considerando o operador médio	Qualid do Operador	K2	
K11	Foi considerada a opção de aluguel a terceiros, ainda que a simulação seja dos custos	Excelente	Boa	
		Boa	0,8	
		Excelente	0,8	
		Boa	0,9	
		Media	1	
		Péssima	2	
		Ritmo de Uso	K7	
		Horas de Uso		
		1.000	0,5	6.000
		3.000	0,6	8.000
		4.000	0,7	10.000
		5.000	0,8	12.000
		6.000	0,9	15.000
		7.000	0,9	20.000
		8.000	1	
		9.000	1,3	
		10.000	1,6	
		12.000	1,9	
		15.000	2,3	
		20.000	3	
				Tempo Vida (anos)
				K6
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20
				21
				22
				23
				24
				25
				26
				27
				28
				29
				30
				31
				32
				33
				34
				35
				36
				37
				38
				39
				40
				41
				42
				43
				44
				45
				46
				47
				48
				49
				50
				51
				52
				53
				54
				55
				56
				57
				58
				59
				60
				61
				62
				63
				64
				65
				66
				67
				68
				69
				70
				71
				72
				73
				74
				75
				76
				77
				78
				79
				80
				81
				82
				83
				84
				85
				86
				87
				88
				89
				90
				91
				92
				93
				94
				95
				96
				97
				98
				99
				100
				101
				102
				103
				104
				105
				106
				107
				108
				109
				110
				111
				112
				113
				114
				115
				116
				117
				118
				119
				120
				121
				122
				123
				124
				125
				126
				127
				128
				129
				130
				131
				132
				133
				134
				135
				136
				137
				138
				139
				140
				141
				142
				143
				144
				145
				146
				147
				148
				149
				150
				151
				152
				153
				154
				155
				156
				157
				158
				159
				160
				161
				162
				163
				164
				165
				166
				167
				168
				169
				170
				171
				172
				173
				174
				175
				176
				177
				178
				179
				180
				181
				182
				183
				184
				185
				186
				187
				188
				189
				190
				191
				192
				193
				194
				195
				196
				197
				198
				199
				200
				201
				202
				203
				204
				205
				206
				207
				208
				209
				210
				211
				212
				213
				214
				215
				216
				217
				218
				219
				220
				221
				222
				223
				224
				225
				226
				227
				228
				229
				230
				231
				232
				233
				234
				235
				236
				237
				238
				239
				240
				241
				242
				243
				244
				245
				246
				247
				248
				249
				250
				251
				252
				253
				254
				255
				256
				257
				258
				259
				260
				261
				262
				263
				264
				265
				266
				267
				268
				269
				270
				271
				272
				273
				274
				275
				276
				277
				278
				279
				280
				281
				282
				283
				284
				285
				286
				287
				288
				289
				290
				291
				292
				293
				294
				295
				296
				297
				298
				299
				300
				301
				302
				303
				304
				305
				306
				307
				308
				309
				310
				311
				312
				313
				314
				315
				316
				317
				318
				319
				320
				321
				322
				323
				324
				325
				326
				327
				328
				329
				330
				331
				332
				333
				334
				335
				336
				337
				338
				339
				340
				341
				342
				343
				344
				345
				346
				347
				348
				349
				350
				351
				352
				353
				354
				355
				356
				357
				358
				359
				360
				361
				362
				363
				364
				365
				366
				367
				368
				369
				370
				371
				372
				373
				374
				375
				376
				377
				378
				379
				380
				381
				382
				383

## MATERIAIS DE CONSUMO - AQUISIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UANT ANUJ	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
M.001	Abraçadeira de 5/8" X 3/4" (em aço, rosca sem fir)	120	un	R\$ 9,31	R\$ 1.117,20	24,16%	R\$ 1.387,12
M.002	Abraçadeira nylon 100x2,5mm (pacote com 100 unidades)	5	pct	R\$ 4,01	R\$ 20,05	24,16%	R\$ 24,89
M.003	Abraçadeira nylon 200x2,5mm (pacote com 100 unidades)	5	pct	R\$ 8,69	R\$ 43,45	24,16%	R\$ 53,95
M.004	Abraçadeira nylon 140x3,5mm (pacote com 100 unidades)	5	pct	R\$ 9,96	R\$ 49,80	24,16%	R\$ 61,83
M.005	Abraçadeira nylon 200x3,5mm (pacote com 100 unidades)	5	pct	R\$ 17,08	R\$ 85,40	24,16%	R\$ 106,03
M.006	Água sanitária (Ref. kiboa) 1L	144	un	R\$ 4,61	R\$ 663,84	24,16%	R\$ 824,22
M.007	Álcool isopropílico – litro	100	un	R\$ 33,78	R\$ 3.378,00	24,16%	R\$ 4.194,12
M.008	Lâmina para Arco de serra 12" - marca de referência 149 Starret	60	un	R\$ 13,74	R\$ 824,40	24,16%	R\$ 1.023,58
M.009	Bateria de 1,5V LR44	48	un	R\$ 4,31	R\$ 206,88	24,16%	R\$ 256,86
M.010	Bateria de 6V	48	un	R\$ 14,11	R\$ 677,28	24,16%	R\$ 840,91
M.011	Bateria de 9V	24	un	R\$ 21,52	R\$ 516,48	24,16%	R\$ 641,26
M.012	Bico de ferro/mangueira 3/4" para torneira 3/4"	5	un	R\$ 9,63	R\$ 48,15	24,16%	R\$ 59,78
M.013	Palha de aço - marca de referência Bombril	360	un	R\$ 3,34	R\$ 1.202,40	24,16%	R\$ 1.492,90
M.014	Caneta - marca de referência Bic	24	un	R\$ 1,63	R\$ 39,12	24,16%	R\$ 48,57
M.015	Caneta corretivo	3	un	R\$ 17,77	R\$ 53,31	24,16%	R\$ 66,19
M.016	Caneta marcador permanente	3	un	R\$ 12,16	R\$ 36,48	24,16%	R\$ 45,29
M.017	Clip para cabo de aço de 1/2	12	un	R\$ 6,41	R\$ 76,92	24,16%	R\$ 95,50
M.018	Cola química - (Ref. Durepox) massa 250g	24	un	R\$ 24,14	R\$ 579,36	24,16%	R\$ 719,33
M.019	Cola - Ref. Superbond 20G	48	un	R\$ 12,25	R\$ 588,00	24,16%	R\$ 730,06
M.020	Detergente ácido FX 1100 ativado (galão 5 litros)	180	un	R\$ 49,76	R\$ 8.956,80	24,16%	R\$ 11.120,76
M.021	Desengraxante Thilex 1.4 (galão 5 litros)	180	un	R\$ 178,35	R\$ 32.103,00	24,16%	R\$ 39.859,08
M.022	Escova de aço manual com cabo madeira 3 linhas - marca de referência 1777/3 Osborn	24	un	R\$ 6,55	R\$ 157,20	24,16%	R\$ 195,18
M.023	Espanador de pena nº 45	12	un	R\$ 55,45	R\$ 665,40	24,16%	R\$ 826,16
M.024	Estopa	62	kg	R\$ 14,94	R\$ 926,28	24,16%	R\$ 1.150,07
M.025	Filtro de sucção para lava-jato (Saco coletor filtro descartável aspirador WAP ST 20L - com 3 un)	24	sc	R\$ 61,66	R\$ 1.479,84	24,16%	R\$ 1.837,37
M.026	Fita alta fusão 19mm x 10m	60	un	R\$ 35,60	R\$ 2.136,00	24,16%	R\$ 2.652,06
M.027	Fita Isolante 20m - marca de referência 3M	65	un	R\$ 26,53	R\$ 1.724,45	24,16%	R\$ 2.141,08
M.028	Fita vedação 18 x 50m	65	un	R\$ 13,83	R\$ 898,05	24,16%	R\$ 1.116,14
M.029	Grampeador - marca de referência Mercur	2	un	R\$ 59,47	R\$ 118,94	24,16%	R\$ 147,68
M.030	Grava azul	30	kg	R\$ 84,28	R\$ 2.528,40	24,16%	R\$ 3.139,26
M.031	Lâmpada incandescente de 100w de 220 V	40	un	R\$ 22,42	R\$ 896,80	24,16%	R\$ 1.113,47
M.032	Lápis carpinteiro	10	un	R\$ 4,63	R\$ 46,30	24,16%	R\$ 57,49
M.033	Livro ate páginas numeradas (ocorrência) 100 fls	10	un	R\$ 21,57	R\$ 215,70	24,16%	R\$ 267,81
M.034	Livro de inspeção do trabalho 50 FOLHAS	2	un	R\$ 21,06	R\$ 42,12	24,16%	R\$ 52,30
M.035	Metasil Desix bactericida (galão 5 litros)	120	un	R\$ 74,70	R\$ 8.964,00	24,16%	R\$ 11.129,70
M.036	Metasil Jant Plus detergente (galão 5 litros)	120	un	R\$ 104,46	R\$ 12.535,20	24,16%	R\$ 15.563,70
M.037	Metasil H-280 desincrustante (galão 5 litros)	120	un	R\$ 160,68	R\$ 19.281,60	24,16%	R\$ 23.940,03
M.038	Metasil Metacol detergente (galão 5 litros)	60	un	R\$ 87,97	R\$ 5.278,20	24,16%	R\$ 6.553,41
M.039	Pano para chão alvejado	180	un	R\$ 5,32	R\$ 957,60	24,16%	R\$ 1.186,96
M.040	Papel A4 (Resma com 500 folhas)	30	un	R\$ 28,70	R\$ 861,00	24,16%	R\$ 1.069,02
M.041	Parafina sólida	3	kg	R\$ 43,92	R\$ 131,76	24,16%	R\$ 163,59
M.046	Pasta Joia (Multiuso desengraxante 500g)	40	un	R\$ 7,44	R\$ 297,60	24,16%	R\$ 369,50
M.047	Pasta para solda de 110 gramas	3	un	R\$ 17,41	R\$ 52,23	24,16%	R\$ 64,85
M.048	Pincel para quadro branco	6	un	R\$ 11,21	R\$ 67,26	24,16%	R\$ 83,51
M.049	Pincel 1" metal/madeira	20	un	R\$ 6,18	R\$ 123,60	24,16%	R\$ 153,46
M.050	Pino adaptador universal cinza	5	un	R\$ 3,79	R\$ 18,95	24,16%	R\$ 23,53
M.051	Querosene – litro	12	un	R\$ 24,02	R\$ 288,24	24,16%	R\$ 357,88
M.052	Régua de 30cm em acrílico	2	un	R\$ 6,15	R\$ 12,30	24,16%	R\$ 15,27
M.053	Rodo médio 60cm em madeira	10	un	R\$ 16,59	R\$ 165,90	24,16%	R\$ 205,98
M.054	Rodo médio de 40cm em madeira	15	un	R\$ 14,37	R\$ 215,55	24,16%	R\$ 267,63
M.055	Sabão Líquido (marca de referência Argus)	200	lt	R\$ 9,52	R\$ 1.904,00	24,16%	R\$ 2.364,01
M.056	Saco para aspirador de pó GT 3000 Electrolux (marca de referência)	120	un	R\$ 7,16	R\$ 859,20	24,16%	R\$ 1.066,78
M.057	Saco para lixo com 100 unidades 100L	12	un	R\$ 30,05	R\$ 360,60	24,16%	R\$ 447,72
M.058	Soda cáustica 1L	200	un	R\$ 21,91	R\$ 4.382,00	24,16%	R\$ 5.440,69
M.059	Solda azul 500 gramas 60/40 msx-10	3	un	R\$ 112,83	R\$ 338,49	24,16%	R\$ 420,27
M.060	Solução para bateria (água destilada) – 1 litro	12	un	R\$ 12,19	R\$ 146,28	24,16%	R\$ 181,62
M.061	Spray de fumaça para teste de detectores - lata 400ml	12	un	R\$ 62,03	R\$ 744,36	24,16%	R\$ 924,20
M.062	Suma Grill (D94) - detergente desincrustante alcalino para remoção de gordura carbonizada (galão de 5 litros)	40	un	R\$ 137,89	R\$ 5.515,60	24,16%	R\$ 6.848,17
M.063	Terminal tipo garfo de 1,5mm a 2,5mm	50	un	R\$ 0,22	R\$ 11,00	24,16%	R\$ 13,66
M.064	Terminal tipo olhal de 16mm	20	un	R\$ 1,43	R\$ 28,60	24,16%	R\$ 35,51
M.065	Terminal tipo pino de 1,5mm a 2,5mm	50	un	R\$ 0,28	R\$ 14,00	24,16%	R\$ 17,38
M.066	Toner para impressora laserjet HP (Ref. W1030X preto)	6	un	R\$ 597,42	R\$ 3.584,52	24,16%	R\$ 4.450,54
M.067	Trapo 25 kg	20	un	R\$ 157,38	R\$ 3.147,60	24,16%	R\$ 3.908,06
M.068	Vassoura piçava	10	un	R\$ 16,66	R\$ 166,60	24,16%	R\$ 206,85
M.069	Veja multiuso (marca de referência) - 500ml	240	un	R\$ 6,77	R\$ 1.624,80	24,16%	R\$ 2.017,35
M.070	WD 40 (marca de referência) - 300ml	52	un	R\$ 42,34	R\$ 2.201,68	24,16%	R\$ 2.733,61

 SOMATÓRIO TOTAL MENSAL R\$ 14.214,56  
 SOMATÓRIO TOTAL ANUAL R\$ 170.574,72

SERVIÇO DE PROFISSIONAL NÃO RESIDENTE									
ITEM	DESCRIÇÃO	QNT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL	FONTE	
PRO.1	ENGENHEIRO MECÂNICO (MEIO PERÍODO) - DISPONIBILIDADE - COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12	mês	R\$ 12.429,74	R\$ 149.156,88	24,16%	R\$ 185.193,18	SINAPI	
								<u>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</u>	<u>R\$ 15.432,77</u>
								<u>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</u>	<u>R\$ 185.193,24</u>

## VEÍCULOS PARA TRANSPORTE DE COLABORADORES E DE MATERIAIS

DISPONIBILIDADE DO BEM								
ITEM	DESCRÍÇÃO (MÓDULO DE REFERÊNCIA)	MÉTODO DE CÁLCULO	CUSTO	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL	FONTE
V.01	STRADA FREEDOM CD 1.3 -8V FLEX 4P C/AR	Aluguel mensal (inclui depreciação, manutenção (preventiva, preditiva e corretiva), assistência 24h e seguro)	R\$ 2.250,00	1,00	R\$ 2.250,00	24,16%	R\$ 2.793,60	COTAÇÃO

## CONSUMOS DA OPERAÇÃO

ITEM	Descrição	Rodagem Média Mensal (km/mês)	UMO MÉDIO	Consumo Mensal (l/mês)	Custo Combustível	Custo Total	BDI (%)	Preço Total	FONTE
C.01	Gasolina Comum	1.000,00	10,10	99,01	5,60	R\$ 574,55	24,16%	R\$ 713,37	SITE

DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
DISPONIBILIDADE DO BEM	R\$ 2.793,60
CONSUMOS DA OPERAÇÃO	R\$ 713,37
<b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</b>	<b>R\$ 3.506,97</b>
<b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</b>	<b>R\$ 42.083,64</b>

SERVIÇOS ADICIONAIS								
ITEM	DESCRIÇÃO	QANT ANU/ UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL		
ADI.1	Manutenção preventiva e corretiva nas unidades resfriadoras de líquido dos sistemas ar condicionado	12 serv	R\$ 5.850,00	R\$ 70.200,00	24,16%	R\$ 87.160,32		
ADI.2	Tratamento químico das águas de condensação e gelada do sistema de ar condicionado	12 serv	R\$ 5.900,00	R\$ 70.800,00	24,16%	R\$ 87.905,28		
ADI.3	Software para gerenciamento da manutenção – referência: FIIX CMMS, 8 licenças profissionais	12 serv	R\$ 3.500,00	R\$ 42.000,00	24,16%	R\$ 52.147,20		
ADI.4	Serviço de locação de Munck com lança telescópica - custo horário completo, incluindo combustível, operador e demais custos da máquina - diária	120 serv	R\$ 950,00	R\$ 114.000,00	24,16%	R\$ 141.542,40		
							<u><b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL R\$ 30.729,60</b></u>	
							<u><b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL R\$ 368.755,20</b></u>	

HORAS EXTRAS SOB DEMANDA														
SERVIÇO EXTRAORDINÁRIO REALIZADO NOS SÁBADOS - ADICIONAL 50% - ESTIMATIVA														
ITEM	POSTO DE TRABALHO	REMUNERAÇÃO	ADICIONAIS PERIC/INSAL	CUSTO DA HORA+50%	HORAS/ DIA	REMUNERAÇÃO /DIA	VA + VT (DIA)	ENCARGOS SOCIAIS HE	CUSTO/ SÁBADO	POSTOS/ SÁBADO	SÁBADOS/ ANO	TOTAL MENSAL		
1	Coordenador de serviços de manutenção	R\$ 9.062,38	R\$ -	R\$ 61,79	9	R\$ 556,10	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 1.068,20	1	6	R\$ 534,10		
2	Supervisor de manutenção eletromecânica	R\$ 7.340,02	R\$ -	R\$ 50,05	9	R\$ 450,41	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 883,69	3	6	R\$ 1.325,53		
3	Encarregado eletromecânico de instalações	R\$ 5.547,70	R\$ 1.664,31	R\$ 49,17	9	R\$ 442,56	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 869,97	3	6	R\$ 1.304,96		
4	Mestre de manutenção eletrônica	R\$ 4.472,06	R\$ 303,60	R\$ 32,56	9	R\$ 293,05	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 608,97	2	6	R\$ 608,97		
5	Mestre eletricista de manutenção	R\$ 3.800,00	R\$ 1.140,00	R\$ 33,68	9	R\$ 303,14	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 626,58	4	6	R\$ 1.253,15		
6	Mecânico de máquinas pesadas - manutenção	R\$ 3.765,58	R\$ 303,60	R\$ 27,74	9	R\$ 249,70	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 533,29	6	6	R\$ 1.599,86		
10	Auxiliar mecânico de ar condicionado	R\$ 1.921,17	R\$ 303,60	R\$ 15,17	9	R\$ 136,52	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 335,70	6	6	R\$ 1.007,09		
11	Controlador de materiais	R\$ 3.500,00	R\$ -	R\$ 23,86	9	R\$ 214,77	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 472,31	1	6	R\$ 236,16		
12	Coordenador de facilities	R\$ 9.424,87	R\$ -	R\$ 64,26	9	R\$ 578,34	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 1.107,03	1	6	R\$ 553,52		
TOTAL MENSAL													R\$ 8.423,33	

SERVIÇO EXTRAORDINÁRIO REALIZADO NOS DOMINGOS - ADICIONAL 100% - ESTIMATIVA														
ITEM	POSTO DE TRABALHO	REMUNERAÇÃO	ADICIONAIS PERIC/INSAL	CUSTO DA HORA+100%	HORAS/ DIA	REMUNERAÇÃO /DIA	VA + VT (DIA)	ENCARGOS SOCIAIS HE	CUSTO/ DOMINGO	POSTOS/ DOMINGO	DOMINGOS/ ANO	TOTAL MENSAL		
1	Coordenador de serviços de manutenção	R\$ 9.062,38	R\$ -	R\$ 82,39	9	R\$ 741,47	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 1.391,81	1	3	R\$ 347,95		
2	Supervisor de manutenção eletromecânica	R\$ 7.340,02	R\$ -	R\$ 66,73	9	R\$ 600,55	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 1.145,80	1	3	R\$ 286,45		
3	Encarregado eletromecânico de instalações	R\$ 5.547,70	R\$ 1.664,31	R\$ 65,56	9	R\$ 590,07	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 1.127,51	1	3	R\$ 281,88		
4	Mestre de manutenção eletrônica	R\$ 4.472,06	R\$ 303,60	R\$ 43,42	9	R\$ 390,74	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 779,51	2	3	R\$ 389,75		
5	Mestre eletricista de manutenção	R\$ 3.800,00	R\$ 1.140,00	R\$ 44,91	9	R\$ 404,18	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 802,98	2	3	R\$ 401,49		
6	Mecânico de máquinas pesadas - manutenção	R\$ 3.765,58	R\$ 303,60	R\$ 36,99	9	R\$ 332,93	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 678,59	4	3	R\$ 678,59		
10	Auxiliar mecânico de ar condicionado	R\$ 1.921,17	R\$ 303,60	R\$ 20,23	9	R\$ 182,03	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 415,14	9	3	R\$ 934,07		
11	Controlador de materiais	R\$ 3.500,00	R\$ -	R\$ 31,82	9	R\$ 286,36	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 597,29	1	3	R\$ 149,32		
12	Coordenador de facilities	R\$ 9.424,87	R\$ -	R\$ 85,68	9	R\$ 771,13	R\$ 55,77	74,58%	R\$ 1.443,59	2	3	R\$ 721,80		
TOTAL MENSAL													R\$ 4.191,31	

DESCRIÇÃO	CUSTO MENSAL	BDI	VALOR MENSAL	MESES	VALOR ANUAL
Serviços Extraordinários executados aos SÁBADOS	R\$ 8.423,33	24,16%	R\$ 10.458,40	12,00	R\$ 125.500,80
Serviços Extraordinários executados aos DOMINGOS	R\$ 4.191,31	24,16%	R\$ 5.203,93	12,00	R\$ 62.447,16
TOTAL ANUAL PARA SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS - SOB DEMANDA					R\$ 187.947,96
MÉDIA MENSAL PARA SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS - SOB DEMANDA					R\$ 15.662,33

PREVISÃO DE MOVIMENTAÇÕES EM TRANSPORTE POR CHAMADO - SOB DEMANDA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UANT ANUA	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL	FONTE
MOV.1	PERCURSO CÂMARA - RESIDÊNCIA OFICIAL	48	Chamado	R\$ 17,66	R\$ 847,68	20,03%	R\$ 1.017,47	UberX
MOV.2	PERCURSO CÂMARA - COMPLEXO AVANÇADO DA CÂMARA	208	Chamado	R\$ 9,23	R\$ 1.919,84	20,03%	R\$ 2.304,38	UberX
MOV.3	PERCURSO CÂMARA - CEAM/SIA	36	Chamado	R\$ 23,27	R\$ 837,72	20,03%	R\$ 1.005,52	UberX
MOV.4	PERCURSO CÂMARA - SON 302 ou 202 (APARTAMENTOS)	72	Chamado	R\$ 9,23	R\$ 664,56	20,03%	R\$ 797,67	UberX
MOV.5	PERCURSO CÂMARA - SQS 111 ou 311 (APARTAMENTOS)	72	Chamado	R\$ 17,69	R\$ 1.273,68	20,03%	R\$ 1.528,80	UberX
MOV.6	PERCURSO CÂMARA - Centro de Transmissão - TV Câmara	12	Chamado	R\$ 33,58	R\$ 402,96	20,03%	R\$ 483,67	UberX
							<u>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</u>	<u>R\$ 594,79</u>
							<u>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</u>	<u>R\$ 7.137,48</u>

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL	
<b>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBOS E DUTOS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>									
1	3.1	Alumínio corrugado com 0,15 mm de espessura, para proteção mecânica de tubulações, com barreira de vapor em papel kraft e betume (dimensões 0,15 mm x 91 cm x 5 mm, espessura x largura x altura, +/- 5%). MARCA(S) DE REFERÊNCIA: ISAR; NEOTÉRMICA e ALTEC. (metro)	1	serv	R\$ 1.402,09	R\$ 1.402,09	20,03%	R\$ 1.682,93	
2	3.2	Alumínio liso para isolamento de tubos. Espessura 0,7 mm. FORMA DE APRESENTAÇÃO: bobina com 15 m <sup>2</sup> .	1	serv	R\$ 1.626,52	R\$ 1.626,52	20,03%	R\$ 1.952,31	
3	3.3	Cinta autoadesiva para espuma elastomérica. MEDIDA(S): 50 mm x 3 mm, de largura x espessura. FORMA DE APRESENTAÇÃO: rolo com 15 m de comprimento. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: ARMAFLEX; EPEX; ISOVER, (rolo)	1	serv	R\$ 68,07	R\$ 68,07	20,03%	R\$ 81,70	
4	3.4	Cola para espuma elastomérica, recipiente com 900 mL. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: ARMAFLEX 520; EPEX; ISOVER. (lata)	1	serv	R\$ 137,94	R\$ 137,94	20,03%	R\$ 165,57	
5	3.5	Cola isopor para colagem de polistireno expandido (isopor) entre si, sobre metal ou sobre madeira; desenvolvido para utilização em dutos de ar condicionado e de isolamento térmico (frio e quente). Lata com 15 kg.	1	serv	R\$ 269,97	R\$ 269,97	20,03%	R\$ 324,04	
6	3.6	Fita adesiva alumínizada de 50 m x 48 mm, filme de polipropileno alumínizado e adesivo a base de resina acrílica. MARCA(S) DE REFERÊNCIA: VONDER; 3M.	1	serv	R\$ 7,80	R\$ 7,80	20,03%	R\$ 9,36	
7	3.7	Fita de PVC para refrigeração, rolo de 100mm X 10m	1	serv	R\$ 4,75	R\$ 4,75	20,03%	R\$ 5,70	
8	3.8	Fita plástica para arquear, para auxiliar na fixação do isolamento térmico em dutos de ar condicionado. MEDIDA(S): 13 mm x 500 m, de largura x comprimento. FORMA DE APRESENTAÇÃO: rolo com 500 m. MATERIAL(IS): polipropileno. (rolo)	1	serv	R\$ 155,41	R\$ 155,41	20,03%	R\$ 186,54	
9	3.9	Fivela plástica para arquear 13 x 0,7 mm, rolo com 5 kg	1	serv	R\$ 89,93	R\$ 89,93	20,03%	R\$ 107,94	
10	3.10	Friso asfalto com carga mineral, balde 20 kg	1	serv	R\$ 383,29	R\$ 383,29	20,03%	R\$ 460,06	
11	3.11	Manta bidim geotextil 130g, 215m <sup>2</sup> (rolo 2,15m x 100m)	1	serv	R\$ 796,78	R\$ 796,78	20,03%	R\$ 956,38	
12	3.12	Manta de lã de vidro com 1" de espessura, revestida com papel alumínizado, impregnada com resina sintética, com uma das faces revestidas em papel kraft alumínizado; densidade de 20 kg/m <sup>3</sup> . MEDIDA(S): 25 m x 1,20 m x 25 mm, de comprimento x largura x espessura. (rolo)	1	serv	R\$ 545,18	R\$ 545,18	20,03%	R\$ 654,38	
13	3.13	Manta isolamento ARMAFLEX espessura 25mm, rolo 4 m x 1,5 m, ref C1 25 - 150 CS	1	serv	R\$ 416,50	R\$ 416,50	20,03%	R\$ 499,92	
14	3.14	Manta isolante AF/ARMAFLEX espessura 19mm, rolo 12 m x 1 m, referência AF M-99/E	1	serv	R\$ 516,97	R\$ 516,97	20,03%	R\$ 620,52	
15	3.15	Manta isolante autoadesiva AF/ARMAFLEX espessura 19mm, rolo 12 m x 1 m, referência AF M-99/E-A	1	serv	R\$ 1.818,78	R\$ 1.818,78	20,03%	R\$ 2.183,08	
16	3.16	Placa de isopor de 1m x 50 cm x 1,5 cm (comprimento x largura x espessura).	1	serv	R\$ 7,26	R\$ 7,26	20,03%	R\$ 8,71	
17	3.17	Placa de isopor de 1m x 50 cm x 2 cm (comprimento x largura x espessura).	1	serv	R\$ 7,81	R\$ 7,81	20,03%	R\$ 9,37	
18	3.18	Tinta branca ARMAFINISH, balde com 2,5 litros, para proteção de isolamento térmico do tipo borracha elastomérica	1	serv	R\$ 522,70	R\$ 522,70	20,03%	R\$ 627,40	
19	3.19	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1"	1	serv	R\$ 41,72	R\$ 41,72	20,03%	R\$ 50,08	
20	3.20	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1,1/2"	1	serv	R\$ 48,07	R\$ 48,07	20,03%	R\$ 57,70	
21	3.21	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1,1/4"	1	serv	R\$ 50,27	R\$ 50,27	20,03%	R\$ 60,34	
22	3.22	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1,3/8"	1	serv	R\$ 53,14	R\$ 53,14	20,03%	R\$ 63,78	
23	3.23	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1,5/8"	1	serv	R\$ 71,60	R\$ 71,60	20,03%	R\$ 85,94	
24	3.24	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1,9/16"	1	serv	R\$ 93,17	R\$ 93,17	20,03%	R\$ 111,83	
25	3.25	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1/2"	1	serv	R\$ 63,99	R\$ 63,99	20,03%	R\$ 76,81	
26	3.26	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 1/4"	1	serv	R\$ 38,25	R\$ 38,25	20,03%	R\$ 45,91	
27	3.27	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 2,1/8"	1	serv	R\$ 60,77	R\$ 60,77	20,03%	R\$ 72,94	
28	3.28	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 3"	1	serv	R\$ 156,68	R\$ 156,68	20,03%	R\$ 188,06	
29	3.29	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 3/4"	1	serv	R\$ 71,69	R\$ 71,69	20,03%	R\$ 86,05	
30	3.30	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 3/8"	1	serv	R\$ 88,53	R\$ 88,53	20,03%	R\$ 106,26	
31	3.31	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 5/8"	1	serv	R\$ 59,33	R\$ 59,33	20,03%	R\$ 71,21	
32	3.32	Tubo em borracha elastomérica para tubo de cobre 7/8"	1	serv	R\$ 95,38	R\$ 95,38	20,03%	R\$ 114,48	
33	3.33	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 1"	1	serv	R\$ 54,47	R\$ 54,47	20,03%	R\$ 65,38	
34	3.34	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 1,1/2"	1	serv	R\$ 100,93	R\$ 100,93	20,03%	R\$ 121,15	
35	3.35	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 1,1/4"	1	serv	R\$ 59,24	R\$ 59,24	20,03%	R\$ 71,11	
36	3.36	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 1/2"	1	serv	R\$ 70,89	R\$ 70,89	20,03%	R\$ 85,09	
37	3.37	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 2"	1	serv	R\$ 43,02	R\$ 43,02	20,03%	R\$ 51,64	
38	3.38	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 2,1/2"	1	serv	R\$ 54,42	R\$ 54,42	20,03%	R\$ 65,32	
39	3.39	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 3"	1	serv	R\$ 61,88	R\$ 61,88	20,03%	R\$ 74,27	
40	3.40	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 3,1/2"	1	serv	R\$ 61,57	R\$ 61,57	20,03%	R\$ 73,90	
41	3.41	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 3/4"	1	serv	R\$ 37,84	R\$ 37,84	20,03%	R\$ 45,42	
42	3.42	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 4"	1	serv	R\$ 81,80	R\$ 81,80	20,03%	R\$ 98,18	

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
	43	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 5" AF/ARMAFLEX, espessura M (19 a 26 mm), barra de 2 metros	1	serv	R\$ 95,99 R\$	95,99 R\$	20,03% R\$	115,22
	44	Tubo em borracha elastomérica para tubo em ferro 6" AF/ARMAFLEX, espessura M (19 a 26 mm), barra de 2 metros	1	serv	R\$ 121,50 R\$	121,50 R\$	20,03% R\$	145,84
	45	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 1", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 6,26 R\$	6,26 R\$	20,03% R\$	7,51
	46	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 1 1/8", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 7,04 R\$	7,04 R\$	20,03% R\$	8,45
	47	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 1 5/8", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 9,49 R\$	9,49 R\$	20,03% R\$	11,39
	48	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 1/2", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 3,48 R\$	3,48 R\$	20,03% R\$	4,18
	49	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 1/4", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 3,20 R\$	3,20 R\$	20,03% R\$	3,84
	50	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 3/4", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 4,80 R\$	4,80 R\$	20,03% R\$	5,76
	51	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 3/8", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 3,10 R\$	3,10 R\$	20,03% R\$	3,72
	52	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 5/8", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 4,99 R\$	4,99 R\$	20,03% R\$	5,99
	56	Tubo em polietileno expandido com película protetora UV para tubo de cobre 7/8", barra com 2 metros	1	serv	R\$ 5,23 R\$	5,23 R\$	20,03% R\$	6,28
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE DUTOS DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1")								
53	2	Chapa de aço galvanizado N° 22 3,00 m X 1,20 m	1	serv	R\$ 402,35 R\$	402,35 R\$	20,03% R\$	482,94
54	4.1	Chapa de aço galvanizado N° 24 3,00 m X 1,20 m	1	serv	R\$ 326,91 R\$	326,91 R\$	20,03% R\$	392,39
55	4.2	Chapa de aço galvanizado N° 26 3,00 m X 1,20 m	1	serv	R\$ 251,47 R\$	251,47 R\$	20,03% R\$	301,84
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPONENTES PARA DISTRIBUIÇÃO DE AR, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1")								
53	3	Colarinho de 15 cm com registro paraduto flexivel	1	serv	R\$ 31,24 R\$	31,24 R\$	20,03% R\$	37,50
55	5.2	Colarinho de 15 cm sem registro paraduto flexivel	1	serv	R\$ 14,41 R\$	14,41 R\$	20,03% R\$	17,30
56	5.3	Colarinho de 20 cm com registro paraduto flexivel	1	serv	R\$ 52,03 R\$	52,03 R\$	20,03% R\$	62,45
57	5.4	Colarinho de 20 cm sem registro paraduto flexivel	1	serv	R\$ 14,59 R\$	14,59 R\$	20,03% R\$	17,51
58	5.5	Damper de sobre pressão 300 x 200 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 152,14 R\$	152,14 R\$	20,03% R\$	182,61
59	5.6	Damper de sobre pressão 300 x 300 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 345,22 R\$	345,22 R\$	20,03% R\$	414,37
60	5.7	Damper de sobre pressão 350 x 330 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 261,05 R\$	261,05 R\$	20,03% R\$	313,34
61	5.8	Damper de sobre pressão 400 x 300 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 238,06 R\$	238,06 R\$	20,03% R\$	285,74
62	5.9	Damper de sobre pressão 400 x 350 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 307,81 R\$	307,81 R\$	20,03% R\$	369,46
63	5.10	Damper de sobre pressão 400 x 400 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 440,41 R\$	440,41 R\$	20,03% R\$	528,62
2	5.11	Damper de sobre pressão 410 x 480 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 417,47 R\$	417,47 R\$	20,03% R\$	501,09
3	5.12	Damper de sobre pressão 440 x 480 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 436,01 R\$	436,01 R\$	20,03% R\$	523,34
4	5.13	Damper de sobre pressão 500 x 500 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 550,03 R\$	550,03 R\$	20,03% R\$	660,20
5	5.14	Damper de sobre pressão 510 x 440 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 437,70 R\$	437,70 R\$	20,03% R\$	525,37
6	5.15	Damper de sobre pressão 510 x 460 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 461,93 R\$	461,93 R\$	20,03% R\$	554,45
7	5.16	Damper de sobre pressão 550 x 390 TROPICAL/DSP-15 ou TROX/KUL	1	serv	R\$ 423,22 R\$	423,22 R\$	20,03% R\$	507,99
8	5.17	Difusor de ar TROX ADLK-S-AG tamanho 3, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 372,17 R\$	372,17 R\$	20,03% R\$	446,72
9	5.18	Difusor de ar TROX ADLK-S-AG tamanho 4, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 483,23 R\$	483,23 R\$	20,03% R\$	580,02
10	5.19	Difusor de ar TROX ADLK-S-AG tamanho 5, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 608,72 R\$	608,72 R\$	20,03% R\$	730,65
11	5.20	Difusor de ar TROX ADLK-S-AG tamanho 6, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 698,07 R\$	698,07 R\$	20,03% R\$	837,89
12	5.21	Difusor de ar TROX ADLK-S-AG tamanho 7, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 953,60 R\$	953,60 R\$	20,03% R\$	1.144,61
13	5.22	Difusor de ar TROX ADLK-S-AG tamanho 8, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 997,86 R\$	997,86 R\$	20,03% R\$	1.197,73
14	5.23	Difusor de ar TROX ADLR-SZR, tamanho 3, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 384,29 R\$	384,29 R\$	20,03% R\$	461,26
15	5.24	Difusor de ar TROX ADLR-SZR, tamanho 4, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 495,85 R\$	495,85 R\$	20,03% R\$	595,17
16	5.25	Difusor de ar TROX ADLR-SZR, tamanho 5, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 631,27 R\$	631,27 R\$	20,03% R\$	757,71
39	5.26	Difusor de ar TROX ADLR-SZR, tamanho 6, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 711,72 R\$	711,72 R\$	20,03% R\$	854,28
39	5.27	Difusor de ar TROX ADLR-SZR, tamanho 7, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 977,82 R\$	977,82 R\$	20,03% R\$	1.173,68
40	5.28	Difusor de ar TROX ADLR-SZR, tamanho 8, com caixa plenum e registro	1	serv	R\$ 1.019,76 R\$	1.019,76 R\$	20,03% R\$	1.224,02
41	5.29	Duto flexivel isolado com alumínio e manta de lã de vidro 150 mm de diâmetro, pacote com 6 metros	1	serv	R\$ 129,07 R\$	129,07 R\$	20,03% R\$	154,92
42	5.30	Duto flexivel isolado com alumínio e manta de lã de vidro 200 mm de diâmetro, pacote com 6 metros	1	serv	R\$ 190,78 R\$	190,78 R\$	20,03% R\$	228,99
43	5.31	Duto flexivel isolado com alumínio e manta de lã de vidro 250 mm de diâmetro, pacote com 6 metros	1	serv	R\$ 276,52 R\$	276,52 R\$	20,03% R\$	331,91
44	5.32	Duto flexivel isolado com alumínio e manta de lã de vidro 300 mm de diâmetro, pacote com 6 metros	1	serv	R\$ 329,50 R\$	329,50 R\$	20,03% R\$	395,50
	5.33	Grelha de descarga de ar TROX AWG 297 mm x 197 mm	1	serv	R\$ 451,96 R\$	451,96 R\$	20,03% R\$	542,49
	5.34	Grelha de descarga de ar TROX AWG 425 mm x 225 mm	1	serv	R\$ 162,81 R\$	162,81 R\$	20,03% R\$	195,42
	5.35	Grelha de descarga de ar TROX AWG 985 mm x 495 mm	1	serv	R\$ 852,28 R\$	852,28 R\$	20,03% R\$	1.022,99
	5.36	Grelha de porta TROX AGS-T 325 mm x 225 mm, com moldura e contramoldura	1	serv	R\$ 236,23 R\$	236,23 R\$	20,03% R\$	283,55
	5.37	Grelha de retorno de ar TROX AH-0/AG 250 mm x 150 mm	1	serv	R\$ 120,89 R\$	120,89 R\$	20,03% R\$	145,10
	5.38	Grelha de retorno de ar TROX AH-0/AG 425 mm x 225 mm	1	serv	R\$ 219,84 R\$	219,84 R\$	20,03% R\$	263,87
	5.39	Grelha de retorno de ar TROX AG-250 mm x 150 mm	1	serv	R\$ 87,41 R\$	87,41 R\$	20,03% R\$	104,92
	5.40	Grelha de retorno de ar TROX AR-AG 425 mm x 225 mm	1	serv	R\$ 153,04 R\$	153,04 R\$	20,03% R\$	183,69
	5.41	Registro de vazão TROX RL-B de 150 mm x 200 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 111,41 R\$	111,41 R\$	20,03% R\$	133,73
	5.42	Registro de vazão TROX RL-B de 300 mm x 200 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 150,34 R\$	150,34 R\$	20,03% R\$	180,45
	5.43	Registro de vazão TROX RL-B de 300 mm x 300 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 189,95 R\$	189,95 R\$	20,03% R\$	228,00
	5.44	Registro de vazão TROX RL-B de 300 mm x 400 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 296,19 R\$	296,19 R\$	20,03% R\$	355,52
	5.45	Registro de vazão TROX RL-B de 400 mm x 250 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 203,41 R\$	203,41 R\$	20,03% R\$	244,15
	5.46	Registro de vazão TROX RL-B de 400 mm x 400 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 343,91 R\$	343,91 R\$	20,03% R\$	412,80
	5.47	Registro de vazão TROX RL-B de 430 mm x 330 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 262,33 R\$	262,33 R\$	20,03% R\$	314,87
	5.48	Registro de vazão TROX RL-B de 450 mm x 250 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 216,57 R\$	216,57 R\$	20,03% R\$	259,95
	5.49	Registro de vazão TROX RL-B de 700 mm x 305 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 298,45 R\$	298,45 R\$	20,03% R\$	358,23
	5.50	Registro de vazão TROX RL-B de 800 mm x 300 mm, com base para motorização	1	serv	R\$ 323,74 R\$	323,74 R\$	20,03% R\$	388,59

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
5.51		Veneziiana de ar sobre pressão VS-P1 com contra peso dimensões de largura de 1.130mm X 200mm altura	1	serv	R\$ 555,49	R\$ 555,49	20,03%	R\$ 666,75
5.52		Veneziiana de ar sobre pressão VS-P1 com contra peso dimensões de largura de 1.170mm X 300mm altura	1	serv	R\$ 649,82	R\$ 649,82	20,03%	R\$ 779,98
5.53		Veneziiana de ar sobre pressão VS-P1 com contra peso dimensões de largura de 1.350mm X 970mm altura	1	serv	R\$ 1.377,16	R\$ 1.377,16	20,03%	R\$ 1.653,01
5.54		Veneziiana de ar sobre pressão VS-P1 com contra peso dimensões de largura de 500mm X 300mm altura	1	serv	R\$ 335,05	R\$ 335,05	20,03%	R\$ 402,16
5.55		Filtro inercial para coifa em aço inox 50 x 50 cm	1	serv	R\$ 371,74	R\$ 371,74	20,03%	R\$ 446,20
5.56		Porta de inspeção para limpeza de dutos 600x300 mm em chapa preta	1	serv	R\$ 410,45	R\$ 410,45	20,03%	R\$ 492,66
5.57		Tampa de inspeção 600mm knauf para forro de gesso	1	serv	R\$ 440,27	R\$ 440,27	20,03%	R\$ 528,46
<b>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPONENTES PARA CONTROLE EM SISTEMAS DE AR CONDICIONADO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>								
4								
6.1		Atuador floating marca HONEYWELL modelo VCE634	1	serv	R\$ 1.584,32	R\$ 1.584,32	20,03%	R\$ 1.901,66
6.2		Atuador floating marca JOHNSON CONTROLS modelo VA-7150-1001	1	serv	R\$ 1.766,94	R\$ 1.766,94	20,03%	R\$ 2.120,86
6.3		Atuador on/off 220v marca HONEYWELL modelo VC4013ZZ00	1	serv	R\$ 544,44	R\$ 544,44	20,03%	R\$ 653,49
6.4		Atuador on/off 220v marca HONEYWELL modelo VC8013ZZ01	1	serv	R\$ 763,38	R\$ 763,38	20,03%	R\$ 916,29
6.5		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo AMB24-3 de 20 Nm;	1	serv	R\$ 1.802,65	R\$ 1.802,65	20,03%	R\$ 2.163,72
6.6		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo ARB120-3 de 20 Nm;	1	serv	R\$ 1.895,42	R\$ 1.895,42	20,03%	R\$ 2.275,07
6.7		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo ARB24-3 de 20 Nm;	1	serv	R\$ 1.660,13	R\$ 1.660,13	20,03%	R\$ 1.992,65
6.8		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo ARX120-3 de 20 Nm;	1	serv	R\$ 2.231,28	R\$ 2.231,28	20,03%	R\$ 2.678,21
6.9		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo GMB24-3 de 40 Nm;	1	serv	R\$ 2.389,15	R\$ 2.389,15	20,03%	R\$ 2.867,70
6.10		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo LMB24-3 de 5 Nm;	1	serv	R\$ 982,05	R\$ 982,05	20,03%	R\$ 1.178,75
6.11		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo LRB120-3 de 5 Nm;	1	serv	R\$ 1.403,60	R\$ 1.403,60	20,03%	R\$ 1.684,74
6.12		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo LRB24-3 de 5 Nm;	1	serv	R\$ 1.276,56	R\$ 1.276,56	20,03%	R\$ 1.532,25
6.13		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo NMB24-3 de 10 Nm;	1	serv	R\$ 1.602,77	R\$ 1.602,77	20,03%	R\$ 1.923,80
6.14		Atuador on/off e floating marca BELIMO modelo TR24-3 de 2 Nm;	1	serv	R\$ 855,18	R\$ 855,18	20,03%	R\$ 1.026,47
6.15		Atuador on/off TA HYDRONICS EMO T	1	serv	R\$ 319,45	R\$ 319,45	20,03%	R\$ 383,44
6.16		Atuador proporcional marca BELIMO modelo AMB24-SR de 20 Nm;	1	serv	R\$ 2.940,36	R\$ 2.940,36	20,03%	R\$ 3.529,31
6.17		Atuador proporcional marca BELIMO modelo ARB120-SR de 20 Nm;	1	serv	R\$ 2.339,86	R\$ 2.339,86	20,03%	R\$ 2.808,53
6.18		Atuador proporcional marca BELIMO modelo ARB24-SR de 20 Nm;	1	serv	R\$ 3.000,77	R\$ 3.000,77	20,03%	R\$ 3.601,82
6.19		Atuador proporcional marca BELIMO modelo ARX120-SR de 20 Nm;	1	serv	R\$ 3.686,58	R\$ 3.686,58	20,03%	R\$ 4.425,00
6.20		Atuador proporcional marca BELIMO modelo GMB24-SR de 40 Nm;	1	serv	R\$ 2.762,31	R\$ 2.762,31	20,03%	R\$ 3.315,60
6.21		Atuador proporcional marca BELIMO modelo LMB24-SR de 5 Nm;	1	serv	R\$ 1.323,41	R\$ 1.323,41	20,03%	R\$ 1.588,49
6.22		Atuador proporcional marca BELIMO modelo LRB120-SR de 5 Nm;	1	serv	R\$ 1.602,06	R\$ 1.602,06	20,03%	R\$ 1.922,95
6.23		Atuador proporcional marca BELIMO modelo LRB24-SR de 5 Nm;	1	serv	R\$ 1.435,37	R\$ 1.435,37	20,03%	R\$ 1.722,87
6.24		Atuador proporcional marca BELIMO modelo NMB24-SR de 10 Nm;	1	serv	R\$ 1.719,82	R\$ 1.719,82	20,03%	R\$ 2.064,30
6.25		Atuador proporcional marca BELIMO modelo TR24-SR de 2 Nm;	1	serv	R\$ 1.493,41	R\$ 1.493,41	20,03%	R\$ 1.792,54
6.26		Atuador proporcional marca HONEYWELL modelo VC7934	1	serv	R\$ 2.341,45	R\$ 2.341,45	20,03%	R\$ 2.810,44
6.27		Atuador proporcional marca JOHNSON CONTROLS modelo VA-7152-1001	1	serv	R\$ 2.204,62	R\$ 2.204,62	20,03%	R\$ 2.646,21
6.28		Atuador proporcional marca JOHNSON CONTROLS modelo VA-7202-1001	1	serv	R\$ 3.966,38	R\$ 3.966,38	20,03%	R\$ 4.760,85
6.29		Atuador proporcional TA HYDRONICS EMO T	1	serv	R\$ 370,85	R\$ 370,85	20,03%	R\$ 445,13
6.30		Caixa de proteção para atuador BELIMO modelo ZS-CCV-100	1	serv	R\$ 1.801,15	R\$ 1.801,15	20,03%	R\$ 2.161,92
6.31		Chave de fluxo CIBRACON modelo MP-23P, pressão 10kgf/cm² - 220 v	1	serv	R\$ 119,26	R\$ 119,26	20,03%	R\$ 143,15
6.32		Chave de fluxo para água REVETERM modelo CFP-92	1	serv	R\$ 128,98	R\$ 128,98	20,03%	R\$ 154,81
6.33		Controlador de temperatura e umidade FULLGAUGE MT-530E	1	serv	R\$ 945,86	R\$ 945,86	20,03%	R\$ 1.135,32
6.34		Controlador de temperatura FULL GAUGE TC-900Ri, 220V	1	serv	R\$ 259,95	R\$ 259,95	20,03%	R\$ 312,02
6.35		Controlador de temperatura FULLGAUGE MT-518R/13 duplo estágio	1	serv	R\$ 350,30	R\$ 350,30	20,03%	R\$ 420,47
6.36		Controlador de temperatura FULLGAUGE TIC-17RGTi	1	serv	R\$ 208,88	R\$ 208,88	20,03%	R\$ 250,72
6.41		Fonte de alimentação ATX 12v de 200w, modelo PL 200RNFO0	1	serv	R\$ 145,39	R\$ 145,39	20,03%	R\$ 174,51
6.43		Pressostato alta automático DANFOSS KP5	1	serv	R\$ 315,40	R\$ 315,40	20,03%	R\$ 378,57
6.44		Pressostato alta manual DANFOSS KP5	1	serv	R\$ 291,31	R\$ 291,31	20,03%	R\$ 349,66
6.45		Pressostato alta/baixa automático DANFOSS KP15	1	serv	R\$ 492,95	R\$ 492,95	20,03%	R\$ 591,69
6.46		Pressostato alta/baixa manual DANFOSS KP15	1	serv	R\$ 562,28	R\$ 562,28	20,03%	R\$ 674,90
6.47		Pressostato baixa automático DANFOSS KP1	1	serv	R\$ 249,89	R\$ 249,89	20,03%	R\$ 299,94
6.48		Pressostato baixa manual DANFOSS KP1	1	serv	R\$ 340,08	R\$ 340,08	20,03%	R\$ 408,20
6.49		Pressostato para pressão diferencial HONEYWELL DPS 1000	1	serv	R\$ 822,48	R\$ 822,48	20,03%	R\$ 987,22
6.50		Pressostato para pressão diferencial HONEYWELL DPS 200	1	serv	R\$ 850,89	R\$ 850,89	20,03%	R\$ 1.021,32
6.51		Pressostato para pressão diferencial HONEYWELL DPS 400	1	serv	R\$ 664,96	R\$ 664,96	20,03%	R\$ 798,15
6.52		Sensor de temperatura 1 K OHM JOHNSON CONTROLS TE-6000	1	serv	R\$ 558,52	R\$ 558,52	20,03%	R\$ 670,39
6.53		Sensor de temperatura 1 K OHM JOHNSON CONTROLS TE-6300	1	serv	R\$ 641,50	R\$ 641,50	20,03%	R\$ 769,99
6.54		Sensor de vazão para água com sinal 4-20 mA - KELE 220BR000512 + 310-00	1	serv	R\$ 9.002,30	R\$ 9.002,30	20,03%	R\$ 10.805,46
6.55		Sensor NTC FULLGAUGE SB19	1	serv	R\$ 38,44	R\$ 38,44	20,03%	R\$ 46,14
6.56		Sensor NTC FULLGAUGE SB41	1	serv	R\$ 34,70	R\$ 34,70	20,03%	R\$ 41,65
6.57		Sensor NTC FULLGAUGE SB56	1	serv	R\$ 433,26	R\$ 433,26	20,03%	R\$ 520,04
6.58		Sensor NTC FULLGAUGE SB59	1	serv	R\$ 80,23	R\$ 80,23	20,03%	R\$ 96,30
6.59		Termômetro portátil FULLGAUGE Penta III	1	serv	R\$ 669,10	R\$ 669,10	20,03%	R\$ 803,12
6.60		Termômetro ambiente com display, ação floating/proporcional, SLIC GS7.07.S	1	serv	R\$ 449,89	R\$ 449,89	20,03%	R\$ 540,00
6.61		Termômetro ambiente HONEYWELL T6360, 220 V, ON/OFF	1	serv	R\$ 156,25	R\$ 156,25	20,03%	R\$ 187,55
6.62		Termômetro DANFOSS UT 72	1	serv	R\$ 182,42	R\$ 182,42	20,03%	R\$ 218,96
6.63		Termômetro de segurança ACTUA CONTROLS LS1, limite ajustável de 0 a 90° C	1	serv	R\$ 148,93	R\$ 148,93	20,03%	R\$ 178,76
6.64		Termômetro digital HONEYWELL T6861V2WB-M, 220 V, ON/OFF	1	serv	R\$ 566,21	R\$ 566,21	20,03%	R\$ 679,62
6.65		Termômetro eletrônico BELIMO EXT-CP24, 24 V, 50-60 Hz, 10%, ON/OFF	1	serv	R\$ 837,82	R\$ 837,82	20,03%	R\$ 1.005,64
6.66		Termômetro eletrônico BELIMO EXT-RCF-24, 24 V, 50-60 Hz, 10%, FLOATING	1	serv	R\$ 1.272,11	R\$ 1.272,11	20,03%	R\$ 1.526,91
6.67		Termômetro eletrônico BELIMO EXT-RCF-24, 24 V, 50-60 Hz, 10%, PROPORCIONAL	1	serv	R\$ 1.028,98	R\$ 1.028,98	20,03%	R\$ 1.235,08
6.68		Termômetro HONEYWELL T6374C1004, de duplo estágio	1	serv	R\$ 437,12	R\$ 437,12	20,03%	R\$ 524,68
6.69		Transformador 220/24 V, potência 10,8 VA	1	serv	R\$ 59,08	R\$ 59,08	20,03%	R\$ 70,91
6.70		Transmissor de nível tipo boia magnética NIVETEC 600-304-EX	1	serv	R\$ 596,72	R\$ 596,72	20,03%	R\$ 716,24
6.71		Tuba capilar para pressostato com porca de 1/4 TG900	1	serv	R\$ 36,67	R\$ 36,67	20,03%	R\$ 44,02
6.72		Controlador de temperatura digital proporcional (24v) 3 velocidades OXY T65HA24	1	serv	R\$ 512,38	R\$ 512,38	20,03%	R\$ 615,01
6.73		Atuador proporcional DANFOSS AME 140 24v 200N	1	serv	R\$ 645,36	R\$ 645,36	20,03%	R\$ 774,63
6.74		Atuador proporcional DANFOSS AME 110 24v 130N	1	serv	R\$ 652,54	R\$ 652,54	20,03%	R\$ 783,24
6.75		Atuador térmico DANFOSS TWA-Q 230V ON/OFF	1	serv	R\$ 217,34	R\$ 217,34	20,03%	R\$ 260,87

**MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
5	<b>SERVICOS DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS E REGISTROS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>							
7.1	Registro lipo esfera bruto DECA 1"	1	serv	R\$ 89,34	R\$ 89,34	20,03% R\$	107,23	
7.2	Registro lipo esfera bruto DECA 1.1/2"	1	serv	R\$ 156,44	R\$ 156,44	20,03% R\$	187,77	
7.3	Registro lipo esfera bruto DECA 1.1/4"	1	serv	R\$ 136,41	R\$ 136,41	20,03% R\$	163,73	
7.4	Registro lipo esfera bruto DECA 1/2"	1	serv	R\$ 53,13	R\$ 53,13	20,03% R\$	63,77	
7.5	Registro lipo esfera bruto DECA 2"	1	serv	R\$ 240,85	R\$ 240,85	20,03% R\$	289,09	
7.6	Registro lipo esfera bruto DECA 2.1/2"	1	serv	R\$ 635,76	R\$ 635,76	20,03% R\$	763,10	
7.7	Registro lipo esfera bruto DECA 3"	1	serv	R\$ 905,10	R\$ 905,10	20,03% R\$	1.086,39	
7.8	Registro lipo esfera bruto DECA 3/4"	1	serv	R\$ 62,98	R\$ 62,98	20,03% R\$	75,59	
7.9	Registro lipo esfera bruto DECA 4"	1	serv	R\$ 2.112,36	R\$ 2.112,36	20,03% R\$	2.535,47	

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
7.10		Registro tipo gaveta bruto DECA 1"	1	serv	R\$ 57,28	R\$ 57,28	20,03%	R\$ 68,75
7.11		Registro tipo gaveta bruto DECA 1.1/2"	1	serv	R\$ 98,56	R\$ 98,56	20,03%	R\$ 118,30
7.12		Registro tipo gaveta bruto DECA 1.1/4"	1	serv	R\$ 78,06	R\$ 78,06	20,03%	R\$ 93,70
7.13		Registro tipo gaveta bruto DECA 1.2/2"	1	serv	R\$ 34,40	R\$ 34,40	20,03%	R\$ 41,29
7.14		Registro tipo gaveta bruto DECA 2"	1	serv	R\$ 137,26	R\$ 137,26	20,03%	R\$ 164,75
7.15		Registro tipo gaveta bruto DECA 2.1/2"	1	serv	R\$ 284,69	R\$ 284,69	20,03%	R\$ 341,71
7.16		Registro tipo gaveta bruto DECA 3"	1	serv	R\$ 344,67	R\$ 344,67	20,03%	R\$ 413,71
7.17		Registro tipo gaveta bruto DECA 3/4"	1	serv	R\$ 36,29	R\$ 36,29	20,03%	R\$ 43,56
7.18		Registro tipo gaveta bruto DECA 4"	1	serv	R\$ 718,16	R\$ 718,16	20,03%	R\$ 862,01
7.19		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 10", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 3.319,11	R\$ 3.319,11	20,03%	R\$ 3.983,93
7.20		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 12", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 4.206,80	R\$ 4.206,80	20,03%	R\$ 5.049,42
7.21		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 14", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 8.458,22	R\$ 8.458,22	20,03%	R\$ 10.152,40
7.22		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 2", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 883,10	R\$ 883,10	20,03%	R\$ 1.059,98
7.23		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 2.1/2", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 883,10	R\$ 883,10	20,03%	R\$ 1.059,98
7.24		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 3", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 1.190,94	R\$ 1.190,94	20,03%	R\$ 1.429,49
7.25		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 4", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 995,04	R\$ 995,04	20,03%	R\$ 1.194,35
7.26		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 5", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 1.532,98	R\$ 1.532,98	20,03%	R\$ 1.840,04
7.27		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 6", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 1.532,98	R\$ 1.532,98	20,03%	R\$ 1.840,04
7.28		Válvula borboleta em ferro fundido flangeada, 125 lbs, diâmetro 8", com caixa reduutora	1	serv	R\$ 1.542,33	R\$ 1.542,33	20,03%	R\$ 1.851,26
7.29	100	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 100	1	serv	R\$ 5.156,83	R\$ 5.156,83	20,03%	R\$ 6.189,74
7.30	125	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 125	1	serv	R\$ 7.505,33	R\$ 7.505,33	20,03%	R\$ 9.008,65
7.31	150	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 150	1	serv	R\$ 6.855,12	R\$ 6.855,12	20,03%	R\$ 8.228,20
7.32	200	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 200	1	serv	R\$ 17.630,83	R\$ 17.630,83	20,03%	R\$ 21.162,29
7.33	250	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 250	1	serv	R\$ 30.686,53	R\$ 30.686,53	20,03%	R\$ 36.833,04
7.34	300	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 300	1	serv	R\$ 30.686,53	R\$ 30.686,53	20,03%	R\$ 36.833,04
7.35	350	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 350	1	serv	R\$ 30.686,53	R\$ 30.686,53	20,03%	R\$ 36.833,04
7.36	80	Válvula de平衡amento flangeada TA HYDRONICS STAF DN 80	1	serv	R\$ 1.774,16	R\$ 1.774,16	20,03%	R\$ 2.129,52
7.37		Válvula de平衡amento TA HYDRONICS STAD DN 20	1	serv	R\$ 454,75	R\$ 454,75	20,03%	R\$ 545,84
7.38		Válvula de平衡amento TA HYDRONICS STAD DN 25	1	serv	R\$ 526,21	R\$ 526,21	20,03%	R\$ 631,61
7.39		Válvula de平衡amento TA HYDRONICS STAD DN 32	1	serv	R\$ 710,39	R\$ 710,39	20,03%	R\$ 852,68
7.40		Válvula de平衡amento TA HYDRONICS STAD DN 40	1	serv	R\$ 847,93	R\$ 847,93	20,03%	R\$ 1.017,77
7.41		Válvula de平衡amento TA HYDRONICS STAD DN 50	1	serv	R\$ 1.004,26	R\$ 1.004,26	20,03%	R\$ 1.205,41
7.42		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 1" B223	1	serv	R\$ 905,40	R\$ 905,40	20,03%	R\$ 1.086,75
7.43		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 1.1/2" B238	1	serv	R\$ 905,31	R\$ 905,31	20,03%	R\$ 1.086,64
7.44		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 1.1/4" B229	1	serv	R\$ 789,90	R\$ 789,90	20,03%	R\$ 948,12
7.45		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 1/2" B213	1	serv	R\$ 570,91	R\$ 570,91	20,03%	R\$ 685,12
7.46		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 2" B249	1	serv	R\$ 1.544,26	R\$ 1.544,26	20,03%	R\$ 1.853,58
7.47		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 2.1/2" B261	1	serv	R\$ 3.280,45	R\$ 3.280,45	20,03%	R\$ 3.937,52
7.48		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 3" B277	1	serv	R\$ 4.059,56	R\$ 4.059,56	20,03%	R\$ 4.872,69
7.49		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 3" com flange B677	1	serv	R\$ 3.019,87	R\$ 3.019,87	20,03%	R\$ 3.624,75
7.50		Válvula de controle 2 vias BELIMO de 3/4" B217	1	serv	R\$ 897,53	R\$ 897,53	20,03%	R\$ 1.077,31
7.51		Válvula de controle 2 vias HONEYWELL de 1" VCZAP1000, para controle on/off	1	serv	R\$ 770,11	R\$ 770,11	20,03%	R\$ 924,36
7.52		Válvula de controle 2 vias HONEYWELL de 1" VCZAP1100, para controle proporcional	1	serv	R\$ 770,11	R\$ 770,11	20,03%	R\$ 924,36
7.53		Válvula de controle 2 vias HONEYWELL de 1/2" VCZAF1000, para controle on/off	1	serv	R\$ 440,35	R\$ 440,35	20,03%	R\$ 528,55
7.54		Válvula de controle 2 vias HONEYWELL de 1/2" VCZAF1100, para controle proporcional	1	serv	R\$ 440,35	R\$ 440,35	20,03%	R\$ 528,55
7.55		Válvula de controle 2 vias HONEYWELL de 3/4" VCZAJ1000, para controle on/off	1	serv	R\$ 596,62	R\$ 596,62	20,03%	R\$ 716,12
7.56		Válvula de controle 2 vias HONEYWELL de 3/4" VCZAJ1100, para controle proporcional	1	serv	R\$ 596,62	R\$ 596,62	20,03%	R\$ 716,12
7.57		Válvula de controle 3 vias BELIMO de 1" B322	1	serv	R\$ 1.660,41	R\$ 1.660,41	20,03%	R\$ 1.992,99
7.58		Válvula de controle 3 vias BELIMO de 1.1/4" B329	1	serv	R\$ 2.161,49	R\$ 2.161,49	20,03%	R\$ 2.594,44
7.59		Válvula de controle 3 vias BELIMO de 3/4" B317	1	serv	R\$ 1.606,36	R\$ 1.606,36	20,03%	R\$ 1.928,11
7.60		Válvula de controle e平衡amento 2 vias TA HYDRONICS TBV-C DN 20	1	serv	R\$ 551,23	R\$ 551,23	20,03%	R\$ 661,64
7.61		Válvula de controle e平衡amento 2 vias TA HYDRONICS TBV-C DN 25	1	serv	R\$ 603,68	R\$ 603,68	20,03%	R\$ 724,60
7.62		Válvula esfera tripartida de 1" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 181,11	R\$ 181,11	20,03%	R\$ 217,39
7.63		Válvula esfera tripartida de 1.1/2" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 334,98	R\$ 334,98	20,03%	R\$ 402,08
7.64		Válvula esfera tripartida de 1.1/4" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 288,03	R\$ 288,03	20,03%	R\$ 345,72
7.65		Válvula esfera tripartida de 2" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 485,64	R\$ 485,64	20,03%	R\$ 582,91
7.66		Válvula esfera tripartida de 2.1/2" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 720,92	R\$ 720,92	20,03%	R\$ 865,32
7.67		Válvula esfera tripartida de 3" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 1.126,96	R\$ 1.126,96	20,03%	R\$ 1.352,69
7.68		Válvula esfera tripartida de 3/4" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 118,78	R\$ 118,78	20,03%	R\$ 142,57
7.69		Válvula esfera tripartida de 4" com rosca BSP, 1000 psi, passagem plena, vedação em PTFE, MGA VETS1000	1	serv	R\$ 1.244,12	R\$ 1.244,12	20,03%	R\$ 1.493,32
7.70		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 10"	1	serv	R\$ 5.078,43	R\$ 5.078,43	20,03%	R\$ 6.095,64
7.71		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 12"	1	serv	R\$ 7.672,00	R\$ 7.672,00	20,03%	R\$ 9.208,70
7.72		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 14"	1	serv	R\$ 9.915,86	R\$ 9.915,86	20,03%	R\$ 11.902,01
7.73		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 2"	1	serv	R\$ 1.366,58	R\$ 1.366,58	20,03%	R\$ 1.640,31
7.74		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 2.1/2"	1	serv	R\$ 1.814,96	R\$ 1.814,96	20,03%	R\$ 2.178,50
7.75		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 3"	1	serv	R\$ 1.954,41	R\$ 1.954,41	20,03%	R\$ 2.345,88
7.76		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 4"	1	serv	R\$ 3.263,95	R\$ 3.263,95	20,03%	R\$ 3.917,72
7.77		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 5"	1	serv	R\$ 3.403,20	R\$ 3.403,20	20,03%	R\$ 4.084,86
7.78		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 6"	1	serv	R\$ 4.261,50	R\$ 4.261,50	20,03%	R\$ 5.115,08
7.79		Válvula gaveta em ferro fundido flangeada, 150 lbs, com haste fixa, diâmetro 8"	1	serv	R\$ 4.879,29	R\$ 4.879,29	20,03%	R\$ 5.856,61
7.80	125 lbs	Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 10", 125 lbs	1	serv	R\$ 3.124,59	R\$ 3.124,59	20,03%	R\$ 3.750,45
7.81	125 lbs	Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 12", 125 lbs	1	serv	R\$ 4.830,00	R\$ 4.830,00	20,03%	R\$ 5.797,45
7.82	125 lbs	Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 14", 125 lbs	1	serv	R\$ 4.830,00	R\$ 4.830,00	20,03%	R\$ 5.797,45
7.83	125 lbs	Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 2", 125 lbs	1	serv	R\$ 1.078,93	R\$ 1.078,93	20,03%	R\$ 1.295,04
7.84	125 lbs	Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 2.1/2", 125 lbs	1	serv	R\$ 1.078,93	R\$ 1.078,93	20,03%	R\$ 1.295,04

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
7.85		Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 3", 125 lbs	1	serv	R\$ 1.078,93	R\$ 1.078,93	20,03%	R\$ 1.295,04
7.86		Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 4", 125 lbs	1	serv	R\$ 1.078,93	R\$ 1.078,93	20,03%	R\$ 1.295,04
7.87		Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 5", 125 lbs	1	serv	R\$ 1.942,24	R\$ 1.942,24	20,03%	R\$ 2.331,27
7.88		Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 6", 125 lbs	1	serv	R\$ 1.942,24	R\$ 1.942,24	20,03%	R\$ 2.331,27
7.89		Válvula retenção tipo portinhola em ferro fundido flangeada de 8", 125 lbs	1	serv	R\$ 2.823,61	R\$ 2.823,61	20,03%	R\$ 3.389,18
7.90		Válvula de controle e平衡amento DANFOSS AB-QM DN 25, com tomada de pressão e unítes	1	serv	R\$ 832,52	R\$ 832,52	20,03%	R\$ 999,27
7.91		Válvula de controle e平衡amento DANFOSS AB-QM DN 20, com tomada de pressão e unítes	1	serv	R\$ 832,52	R\$ 832,52	20,03%	R\$ 999,27
7.92		Válvula de controle e平衡amento DANFOSS PIBCV AB-QM DN 20 HF, com tomada de pressão e unítes	1	serv	R\$ 952,34	R\$ 952,34	20,03%	R\$ 1.143,09
7.93		Válvula de controle e平衡amento DANFOSS PIBCV AB-QM DN 25 HF, com tomada de pressão e unítes	1	serv	R\$ 1.090,07	R\$ 1.090,07	20,03%	R\$ 1.308,41
<b>SERVICOS DE INSTALAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO GALVANIZADO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>								
6								
8.1		Bucha de redução em aço galvanizado de 1" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 10,42	R\$ 10,42	20,03%	R\$ 12,51
8.2		Bucha de redução em aço galvanizado de 1" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 10,42	R\$ 10,42	20,03%	R\$ 12,51
8.3		Bucha de redução em aço galvanizado de 1" x 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 12,60	R\$ 12,60	20,03%	R\$ 15,12
8.4		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 21,56	R\$ 21,56	20,03%	R\$ 25,88
8.5		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 21,56	R\$ 21,56	20,03%	R\$ 25,88
8.6		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 21,56	R\$ 21,56	20,03%	R\$ 25,88
8.7		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 21,56	R\$ 21,56	20,03%	R\$ 25,88
8.8		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/4" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 16,57	R\$ 16,57	20,03%	R\$ 19,89
8.9		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/4" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 16,93	R\$ 16,93	20,03%	R\$ 20,32
8.10		Bucha de redução em aço galvanizado de 1.1/4" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 16,93	R\$ 16,93	20,03%	R\$ 20,32
8.11		Bucha de redução em aço galvanizado de 1/2" x 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,97	R\$ 5,97	20,03%	R\$ 7,17
8.12		Bucha de redução em aço galvanizado de 1/2" x 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,97	R\$ 5,97	20,03%	R\$ 7,17
8.13		Bucha de redução em aço galvanizado de 2" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 28,93	R\$ 28,93	20,03%	R\$ 34,72
8.14		Bucha de redução em aço galvanizado de 2" x 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 28,93	R\$ 28,93	20,03%	R\$ 34,72
8.15		Bucha de redução em aço galvanizado de 2" x 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 28,93	R\$ 28,93	20,03%	R\$ 34,72
8.16		Bucha de redução em aço galvanizado de 2" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 36,02	R\$ 36,02	20,03%	R\$ 43,23
8.17		Bucha de redução em aço galvanizado de 2" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 43,80	R\$ 43,80	20,03%	R\$ 52,57
8.18		Bucha de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 46,54	R\$ 46,54	20,03%	R\$ 55,86
8.19		Bucha de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 46,54	R\$ 46,54	20,03%	R\$ 55,86
8.20		Bucha de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 46,54	R\$ 46,54	20,03%	R\$ 55,86
8.21		Bucha de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 46,54	R\$ 46,54	20,03%	R\$ 55,86
8.22		Bucha de redução em aço galvanizado de 3" x 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 68,61	R\$ 68,61	20,03%	R\$ 82,35
8.23		Bucha de redução em aço galvanizado de 3" x 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 68,61	R\$ 68,61	20,03%	R\$ 82,35
8.24		Bucha de redução em aço galvanizado de 3" x 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 67,03	R\$ 67,03	20,03%	R\$ 80,46
8.25		Bucha de redução em aço galvanizado de 3/4" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 7,19	R\$ 7,19	20,03%	R\$ 8,63
8.26		Bucha de redução em aço galvanizado de 3/4" x 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 10,85	R\$ 10,85	20,03%	R\$ 13,02
8.27		Bucha de redução em aço galvanizado de 3/4" x 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 11,66	R\$ 11,66	20,03%	R\$ 14,00
8.28		Bucha de redução em aço galvanizado de 3/8" x 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 6,82	R\$ 6,82	20,03%	R\$ 8,19
8.29		Bucha de redução em aço galvanizado de 4" x 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 126,77	R\$ 126,77	20,03%	R\$ 152,16
8.30		Bucha de redução em aço galvanizado de 4" x 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 126,77	R\$ 126,77	20,03%	R\$ 152,16
8.31		Bucha de redução em aço galvanizado de 4" x 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 126,77	R\$ 126,77	20,03%	R\$ 152,16
8.32		Bucha de redução em aço galvanizado de 5" x 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 346,97	R\$ 346,97	20,03%	R\$ 416,47
8.33		Bucha de redução em aço galvanizado de 6" x 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 366,61	R\$ 366,61	20,03%	R\$ 440,04
8.34		Bucha de redução em aço galvanizado de 6" x 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 393,28	R\$ 393,28	20,03%	R\$ 472,05
8.35		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 8,06	R\$ 8,06	20,03%	R\$ 9,67
8.36		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 14,68	R\$ 14,68	20,03%	R\$ 17,62
8.37		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 12,59	R\$ 12,59	20,03%	R\$ 15,11
8.38		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 4,29	R\$ 4,29	20,03%	R\$ 5,15
8.39		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 3,28	R\$ 3,28	20,03%	R\$ 3,94
8.40		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 21,71	R\$ 21,71	20,03%	R\$ 26,06
8.41		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 43,41	R\$ 43,41	20,03%	R\$ 52,11
8.42		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 60,79	R\$ 60,79	20,03%	R\$ 72,97
8.43		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,80	R\$ 5,80	20,03%	R\$ 6,96
8.44		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 4,20	R\$ 4,20	20,03%	R\$ 5,04
8.45		Bujão (pluque) em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 112,99	R\$ 112,99	20,03%	R\$ 135,62
8.46		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 18,78	R\$ 18,78	20,03%	R\$ 22,54
8.47		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 37,37	R\$ 37,37	20,03%	R\$ 44,86
8.48		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 30,50	R\$ 30,50	20,03%	R\$ 36,61
8.49		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 8,61	R\$ 8,61	20,03%	R\$ 10,33
8.50		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 8,89	R\$ 8,89	20,03%	R\$ 10,67
8.51		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 54,34	R\$ 54,34	20,03%	R\$ 65,22
8.52		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 105,04	R\$ 105,04	20,03%	R\$ 126,08
8.53		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 153,57	R\$ 153,57	20,03%	R\$ 184,33
8.54		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 12,87	R\$ 12,87	20,03%	R\$ 15,45
8.55		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 11,29	R\$ 11,29	20,03%	R\$ 13,55
8.56		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 269,08	R\$ 269,08	20,03%	R\$ 322,98
8.57		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 423,68	R\$ 423,68	20,03%	R\$ 508,54
8.58		Cotovelo 45° em aço galvanizado de 6" BSP TUPY	1	serv	R\$ 541,05	R\$ 541,05	20,03%	R\$ 649,42
8.59		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 16,22	R\$ 16,22	20,03%	R\$ 19,47
8.60		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 33,86	R\$ 33,86	20,03%	R\$ 40,64
8.61		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 25,42	R\$ 25,42	20,03%	R\$ 30,51
8.62		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 7,22	R\$ 7,22	20,03%	R\$ 8,67
8.63		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 11,36	R\$ 11,36	20,03%	R\$ 13,64
8.64		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 51,96	R\$ 51,96	20,03%	R\$ 62,37
8.65		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 94,56	R\$ 94,56	20,03%	R\$ 113,50
8.66		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 133,37	R\$ 133,37	20,03%	R\$ 160,08
8.67		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 10,80	R\$ 10,80	20,03%	R\$ 12,96
8.68		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 12,19	R\$ 12,19	20,03%	R\$ 14,63
8.69		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 253,66	R\$ 253,66	20,03%	R\$ 304,47
8.70		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 370,12	R\$ 370,12	20,03%	R\$ 444,26
8.71		Cotovelo 90° em aço galvanizado de 6" BSP TUPY	1	serv	R\$ 946,01	R\$ 946,01	20,03%	R\$ 1.135,50
8.72		Junção tipo Y Té 45° de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 51,92	R\$ 51,92	20,03%	R\$ 62,32
8.73		Junção tipo Y Té 45° de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 91,72	R\$ 91,72	20,03%	R\$ 110,09
8.74		Junção tipo Y Té 45° de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 76,73	R\$ 76,73	20,03%	R\$ 92,10
8.75		Junção tipo Y Té 45° de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 147,53	R\$ 147,53	20,03%	R\$ 177,08
8.76		Junção tipo Y Té 45° de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 253,94	R\$ 253,94	20,03%	R\$ 304,80

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
8.77		Junta de tipo Y Té 45° de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 27,32	R\$ 27,32	20,03%	R\$ 32,79
8.78		Junta de expansão dupla onda EPDM com rosca BSP 10 kgf/cm <sup>2</sup> 1"	1	serv	R\$ 154,97	R\$ 154,97	20,03%	R\$ 186,01
8.79		Junta de expansão dupla onda EPDM com rosca BSP 10 kgf/cm <sup>2</sup> 1.1/2"	1	serv	R\$ 243,26	R\$ 243,26	20,03%	R\$ 291,98
8.80		Junta de expansão dupla onda EPDM com rosca BSP 10 kgf/cm <sup>2</sup> 1.1/4"	1	serv	R\$ 169,72	R\$ 169,72	20,03%	R\$ 203,71
8.81		Junta de expansão dupla onda EPDM com rosca BSP 10 kgf/cm <sup>2</sup> 2"	1	serv	R\$ 306,96	R\$ 306,96	20,03%	R\$ 368,44
8.82		Junta de expansão dupla onda EPDM com rosca BSP 10 kgf/cm <sup>2</sup> 3/4"	1	serv	R\$ 120,40	R\$ 120,40	20,03%	R\$ 144,52
8.83		Luva de redução em aço galvanizado de 1" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 13,80	R\$ 13,80	20,03%	R\$ 16,56
8.84		Luva de redução em aço galvanizado de 1" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 14,07	R\$ 14,07	20,03%	R\$ 16,89
8.85		Luva de redução em aço galvanizado de 1" x 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 13,90	R\$ 13,90	20,03%	R\$ 16,68
8.86		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 25,37	R\$ 25,37	20,03%	R\$ 30,45
8.87		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 25,37	R\$ 25,37	20,03%	R\$ 30,45
8.88		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 23,33	R\$ 23,33	20,03%	R\$ 28,00
8.89		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/2" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 25,37	R\$ 25,37	20,03%	R\$ 30,45
8.90		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/4" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 20,94	R\$ 20,94	20,03%	R\$ 25,13
8.91		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/4" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
8.92		Luva de redução em aço galvanizado de 1.1/4" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
8.93		Luva de redução em aço galvanizado de 1/2" x 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 9,86	R\$ 9,86	20,03%	R\$ 11,83
8.94		Luva de redução em aço galvanizado de 1/2" x 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 9,48	R\$ 9,48	20,03%	R\$ 11,38
8.95		Luva de redução em aço galvanizado de 2" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 40,61	R\$ 40,61	20,03%	R\$ 48,74
8.96		Luva de redução em aço galvanizado de 2" x 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 40,61	R\$ 40,61	20,03%	R\$ 48,74
8.97		Luva de redução em aço galvanizado de 2" x 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 40,58	R\$ 40,58	20,03%	R\$ 48,71
8.98		Luva de redução em aço galvanizado de 2" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 34,03	R\$ 34,03	20,03%	R\$ 40,85
8.99		Luva de redução em aço galvanizado de 2" x 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 23,80	R\$ 23,80	20,03%	R\$ 28,57
8100		Luva de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 41,33	R\$ 41,33	20,03%	R\$ 49,61
8101		Luva de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 60,34	R\$ 60,34	20,03%	R\$ 72,43
8102		Luva de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 58,89	R\$ 58,89	20,03%	R\$ 70,69
8103		Luva de redução em aço galvanizado de 2.1/2" x 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 71,25	R\$ 71,25	20,03%	R\$ 85,52
8104		Luva de redução em aço galvanizado de 3" x 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 108,56	R\$ 108,56	20,03%	R\$ 130,30
8105		Luva de redução em aço galvanizado de 3" x 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 108,56	R\$ 108,56	20,03%	R\$ 130,30
8106		Luva de redução em aço galvanizado de 3" x 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 108,56	R\$ 108,56	20,03%	R\$ 130,30
8107		Luva de redução em aço galvanizado de 3/4" x 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 9,97	R\$ 9,97	20,03%	R\$ 11,97
8108		Luva de redução em aço galvanizado de 3/4" x 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 7,16	R\$ 7,16	20,03%	R\$ 8,59
8109		Luva de redução em aço galvanizado de 3/4" x 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 7,63	R\$ 7,63	20,03%	R\$ 9,16
8110		Luva de redução em aço galvanizado de 3/8" x 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,76	R\$ 5,76	20,03%	R\$ 6,91
8111		Luva de redução em aço galvanizado de 4" x 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 187,44	R\$ 187,44	20,03%	R\$ 224,98
8112		Luva de redução em aço galvanizado de 4" x 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 187,44	R\$ 187,44	20,03%	R\$ 224,98
8113		Luva de redução em aço galvanizado de 4" x 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 187,44	R\$ 187,44	20,03%	R\$ 224,98
8114		Luva em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 13,95	R\$ 13,95	20,03%	R\$ 16,74
8115		Luva em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 23,88	R\$ 23,88	20,03%	R\$ 28,66
8116		Luva em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 19,51	R\$ 19,51	20,03%	R\$ 23,42
8117		Luva em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 6,31	R\$ 6,31	20,03%	R\$ 7,57
8118		Luva em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,59	R\$ 5,59	20,03%	R\$ 6,71
8119		Luva em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 36,57	R\$ 36,57	20,03%	R\$ 43,89
8120		Luva em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 66,72	R\$ 66,72	20,03%	R\$ 80,08
8121		Luva em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 100,66	R\$ 100,66	20,03%	R\$ 120,82
8122		Luva em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 8,58	R\$ 8,58	20,03%	R\$ 10,30
8123		Luva em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,21	R\$ 5,21	20,03%	R\$ 6,25
8124		Luva em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 158,74	R\$ 158,74	20,03%	R\$ 190,54
8125		Luva em aço galvanizado de 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 289,20	R\$ 289,20	20,03%	R\$ 347,13
8126		Luva em aço galvanizado de 6" BSP TUPY	1	serv	R\$ 476,99	R\$ 476,99	20,03%	R\$ 572,53
8127		Niplé duplo em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 12,03	R\$ 12,03	20,03%	R\$ 14,44
8128		Niplé duplo em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 23,54	R\$ 23,54	20,03%	R\$ 28,26
8129		Niplé duplo em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 17,71	R\$ 17,71	20,03%	R\$ 21,26
8130		Niplé duplo em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,87	R\$ 5,87	20,03%	R\$ 7,05
8131		Niplé duplo em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 6,84	R\$ 6,84	20,03%	R\$ 8,21
8132		Niplé duplo em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 36,61	R\$ 36,61	20,03%	R\$ 43,94
8133		Niplé duplo em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 56,03	R\$ 56,03	20,03%	R\$ 67,25
8134		Niplé duplo em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 91,13	R\$ 91,13	20,03%	R\$ 109,38
8135		Niplé duplo em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 8,15	R\$ 8,15	20,03%	R\$ 9,78
8136		Niplé duplo em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 8,00	R\$ 8,00	20,03%	R\$ 9,60
8137		Niplé duplo em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 146,73	R\$ 146,73	20,03%	R\$ 176,12
8138		Niplé duplo em aço galvanizado de 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 323,89	R\$ 323,89	20,03%	R\$ 388,77
8139		Niplé duplo em aço galvanizado de 6" BSP TUPY	1	serv	R\$ 538,17	R\$ 538,17	20,03%	R\$ 645,97
8140		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 10,61	R\$ 10,61	20,03%	R\$ 12,74
8141		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 19,97	R\$ 19,97	20,03%	R\$ 23,97
8142		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 16,18	R\$ 16,18	20,03%	R\$ 19,42
8143		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,62	R\$ 5,62	20,03%	R\$ 6,75
8144		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,46	R\$ 5,46	20,03%	R\$ 6,55
8145		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 28,86	R\$ 28,86	20,03%	R\$ 34,64
8146		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 52,05	R\$ 52,05	20,03%	R\$ 62,48
8147		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 74,21	R\$ 74,21	20,03%	R\$ 89,07
8148		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 7,27	R\$ 7,27	20,03%	R\$ 8,73
8149		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 5,46	R\$ 5,46	20,03%	R\$ 6,55
8150		Tampão (CAP) em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 124,12	R\$ 124,12	20,03%	R\$ 148,98
8151		Té em aço galvanizado de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 22,49	R\$ 22,49	20,03%	R\$ 26,99
8152		Té em aço galvanizado de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 43,61	R\$ 43,61	20,03%	R\$ 52,35
8153		Té em aço galvanizado de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 34,42	R\$ 34,42	20,03%	R\$ 41,31
8154		Té em aço galvanizado de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 9,81	R\$ 9,81	20,03%	R\$ 11,77
8155		Té em aço galvanizado de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 14,40	R\$ 14,40	20,03%	R\$ 17,28
8156		Té em aço galvanizado de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 69,08	R\$ 69,08	20,03%	R\$ 82,92
8157		Té em aço galvanizado de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 131,17	R\$ 131,17	20,03%	R\$ 157,44
8158		Té em aço galvanizado de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 175,69	R\$ 175,69	20,03%	R\$ 210,88
8159		Té em aço galvanizado de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 13,97	R\$ 13,97	20,03%	R\$ 16,77
8160		Té em aço galvanizado de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 11,33	R\$ 11,33	20,03%	R\$ 13,60
8161		Té em aço galvanizado de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 323,91	R\$ 323,91	20,03%	R\$ 388,79
8162		Té em aço galvanizado de 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 462,68	R\$ 462,68	20,03%	R\$ 555,35
8163		Té em aço galvanizado de 6" BSP TUPY	1	serv	R\$ 1.084,48	R\$ 1.084,48	20,03%	R\$ 1.301,70
8164		Tubo de aço galvanizado de 1", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 340,36	R\$ 340,36	20,03%	R\$ 408,53
8165		Tubo de aço galvanizado de 1.1/2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 497,07	R\$ 497,07	20,03%	R\$ 596,63
8166		Tubo de aço galvanizado de 1.1/4", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 456,11	R\$ 456,11	20,03%	R\$ 547,47
8167		Tubo de aço galvanizado de 1/2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 221,70	R\$ 221,70	20,03%	R\$ 266,11
8168		Tubo de aço galvanizado de 2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 609,97	R\$ 609,97	20,03%	R\$ 732,15

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
8169		Tubo de aço galvanizado de 2.1/2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 988,28	R\$ 988,28	20,03% R\$	1.186,23
8170		Tubo de aço galvanizado de 3", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 1.244,23	R\$ 1.244,23	20,03% R\$	1.493,45
8171		Tubo de aço galvanizado de 3/4", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 381,05	R\$ 381,05	20,03% R\$	457,37
8172		Tubo de aço galvanizado de 4", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 1.810,38	R\$ 1.810,38	20,03% R\$	2.173,00
8173		Tubo de aço galvanizado de 6", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 3.661,69	R\$ 3.661,69	20,03% R\$	4.395,13
8174		União com assento cônico de bronze/ferro de 1" BSP TUPY	1	serv	R\$ 65,25	R\$ 65,25	20,03% R\$	78,32
8175		União com assento cônico de bronze/ferro de 1.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 153,04	R\$ 153,04	20,03% R\$	183,69
8176		União com assento cônico de bronze/ferro de 1.1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 166,47	R\$ 166,47	20,03% R\$	199,81
8177		União com assento cônico de bronze/ferro de 1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 47,30	R\$ 47,30	20,03% R\$	56,77
8178		União com assento cônico de bronze/ferro de 1/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 40,36	R\$ 40,36	20,03% R\$	48,44
8179		União com assento cônico de bronze/ferro de 2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 173,11	R\$ 173,11	20,03% R\$	207,78
8180		União com assento cônico de bronze/ferro de 2.1/2" BSP TUPY	1	serv	R\$ 269,70	R\$ 269,70	20,03% R\$	323,72
8181		União com assento cônico de bronze/ferro de 3" BSP TUPY	1	serv	R\$ 436,11	R\$ 436,11	20,03% R\$	523,46
8182		União com assento cônico de bronze/ferro de 3/4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 57,98	R\$ 57,98	20,03% R\$	69,59
8183		União com assento cônico de bronze/ferro de 3/8" BSP TUPY	1	serv	R\$ 53,92	R\$ 53,92	20,03% R\$	64,72
8184		União com assento cônico de bronze/ferro de 4" BSP TUPY	1	serv	R\$ 742,17	R\$ 742,17	20,03% R\$	890,83
8185		União com assento cônico de bronze/ferro de 5" BSP TUPY	1	serv	R\$ 1.327,61	R\$ 1.327,61	20,03% R\$	1.593,53
8186		União com assento cônico de bronze/ferro de 6" BSP TUPY	1	serv	R\$ 1.568,77	R\$ 1.568,77	20,03% R\$	1.882,99
<b>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO CARBONO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1")</b>								
7		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 10"	1	serv	R\$ 955,31	R\$ 955,31	20,03% R\$	1.146,66
9.2		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 12"	1	serv	R\$ 743,98	R\$ 743,98	20,03% R\$	893,00
9.3		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 2"	1	serv	R\$ 130,05	R\$ 130,05	20,03% R\$	156,10
9.4		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 2.1/2"	1	serv	R\$ 255,04	R\$ 255,04	20,03% R\$	306,12
9.5		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 3"	1	serv	R\$ 39,36	R\$ 39,36	20,03% R\$	47,24
9.6		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 4"	1	serv	R\$ 72,66	R\$ 72,66	20,03% R\$	87,21
9.7		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 5"	1	serv	R\$ 123,68	R\$ 123,68	20,03% R\$	148,45
9.8		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 6"	1	serv	R\$ 171,56	R\$ 171,56	20,03% R\$	205,92
9.9		Curva de 90º em aço carbono schedule 40 de 8"	1	serv	R\$ 315,14	R\$ 315,14	20,03% R\$	378,26
9.10		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 10"	1	serv	R\$ 1.719,60	R\$ 1.719,60	20,03% R\$	2.064,04
9.11		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 12"	1	serv	R\$ 3.408,63	R\$ 3.408,63	20,03% R\$	4.091,38
9.12		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 2"	1	serv	R\$ 169,59	R\$ 169,59	20,03% R\$	203,56
9.13		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 3"	1	serv	R\$ 291,31	R\$ 291,31	20,03% R\$	349,66
9.14		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 4"	1	serv	R\$ 451,69	R\$ 451,69	20,03% R\$	542,16
9.15		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 5"	1	serv	R\$ 829,30	R\$ 829,30	20,03% R\$	995,41
9.16		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 6"	1	serv	R\$ 789,02	R\$ 789,02	20,03% R\$	947,06
9.17		Flange sobreposto plano em ASTM A 105 ANSI B 16.5 - 300 LBS de 8"	1	serv	R\$ 1.198,60	R\$ 1.198,60	20,03% R\$	1.438,68
9.18		Redução concêntrica em aço ASTM A 234 ANSI B 1.9 de 10" para 8"	1	serv	R\$ 270,13	R\$ 270,13	20,03% R\$	324,24
9.19		Redução concêntrica em aço ASTM A 234 ANSI B 1.9 de 4" para 3"	1	serv	R\$ 71,84	R\$ 71,84	20,03% R\$	86,23
9.20		Redução concêntrica em aço ASTM A 234 ANSI B 1.9 de 5" para 4"	1	serv	R\$ 77,45	R\$ 77,45	20,03% R\$	92,96
9.21		Redução concêntrica em aço ASTM A 234 ANSI B 1.9 de 6" para 4"	1	serv	R\$ 146,56	R\$ 146,56	20,03% R\$	175,92
9.22		Redução concêntrica em aço ASTM A 234 ANSI B 1.9 de 6" para 5"	1	serv	R\$ 178,29	R\$ 178,29	20,03% R\$	214,00
9.23		Redução concêntrica em aço ASTM A 234 ANSI B 1.9 de 8" para 6"	1	serv	R\$ 176,93	R\$ 176,93	20,03% R\$	212,37
9.24		Tubo de aço carbono de 1", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 340,36	R\$ 340,36	20,03% R\$	408,53
9.25		Tubo de aço carbono de 1.1/2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 497,07	R\$ 497,07	20,03% R\$	596,63
9.26		Tubo de aço carbono de 1.1/4", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 456,11	R\$ 456,11	20,03% R\$	547,47
9.27		Tubo de aço carbono de 1/2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 221,70	R\$ 221,70	20,03% R\$	266,11
9.28		Tubo de aço carbono de 10", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 5.642,70	R\$ 5.642,70	20,03% R\$	6.772,93
9.29		Tubo de aço carbono de 12", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 7.454,16	R\$ 7.454,16	20,03% R\$	8.947,23
9.30		Tubo de aço carbono de 14", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 8.837,22	R\$ 8.837,22	20,03% R\$	10.607,32
9.31		Tubo de aço carbono de 2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 609,97	R\$ 609,97	20,03% R\$	732,15
9.32		Tubo de aço carbono de 2.1/2", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 988,28	R\$ 988,28	20,03% R\$	1.186,23
9.33		Tubo de aço carbono de 3", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 1.244,23	R\$ 1.244,23	20,03% R\$	1.493,45
9.34		Tubo de aço carbono de 3/4", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 381,05	R\$ 381,05	20,03% R\$	457,37
9.35		Tubo de aço carbono de 4", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 1.810,38	R\$ 1.810,38	20,03% R\$	2.173,00
9.36		Tubo de aço carbono de 6", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 2.839,85	R\$ 2.839,85	20,03% R\$	3.408,67
9.37		Tubo de aço carbono de 8", NBR 5590, schedule 40, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 3.196,72	R\$ 3.196,72	20,03% R\$	3.837,02
9.38		<b>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES EM COBRE, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1")</b>						
8		Curva 90º para tubo de cobre DN 1.1/8"	1	serv	R\$ 33,02	R\$ 33,02	20,03% R\$	39,63
10.2		Curva 90º para tubo de cobre DN 7/8"	1	serv	R\$ 16,75	R\$ 16,75	20,03% R\$	20,11
10.3		Curva 90º para tubo de cobre flexível DN 1/4"	1	serv	R\$ 6,31	R\$ 6,31	20,03% R\$	7,57
10.4		Curva 90º para tubo de cobre flexível DN 1/2"	1	serv	R\$ 7,68	R\$ 7,68	20,03% R\$	9,22
10.5		Curva 90º para tubo de cobre flexível DN 3/4"	1	serv	R\$ 15,11	R\$ 15,11	20,03% R\$	18,14
10.6		Curva 90º para tubo de cobre flexível DN 3/8"	1	serv	R\$ 9,14	R\$ 9,14	20,03% R\$	10,97
10.7		Curva 90º para tubo de cobre flexível DN 5/8"	1	serv	R\$ 17,02	R\$ 17,02	20,03% R\$	20,43
10.8		Luva para tubo de cobre DN 1.1/8"	1	serv	R\$ 17,16	R\$ 17,16	20,03% R\$	20,60
10.9		Luva para tubo de cobre DN 1/2"	1	serv	R\$ 3,73	R\$ 3,73	20,03% R\$	4,48
10.10		Luva para tubo de cobre DN 1/4"	1	serv	R\$ 2,66	R\$ 2,66	20,03% R\$	3,19
10.11		Luva para tubo de cobre DN 3/4"	1	serv	R\$ 9,24	R\$ 9,24	20,03% R\$	11,09
10.12		Luva para tubo de cobre DN 3/8"	1	serv	R\$ 9,80	R\$ 9,80	20,03% R\$	11,76
10.13		Luva para tubo de cobre DN 5/8"	1	serv	R\$ 7,32	R\$ 7,32	20,03% R\$	8,79
10.14		Luva para tubo de cobre DN 7/8"	1	serv	R\$ 24,77	R\$ 24,77	20,03% R\$	29,73
10.15		Porca flangeada 1/2" SAE latão	1	serv	R\$ 5,28	R\$ 5,28	20,03% R\$	6,34
10.16		Porca flangeada 1/4" SAE latão	1	serv	R\$ 2,59	R\$ 2,59	20,03% R\$	3,11
10.17		Porca flangeada 3/8" SAE latão	1	serv	R\$ 4,15	R\$ 4,15	20,03% R\$	4,98
10.18		Porca flangeada 3/8" SAE latão	1	serv	R\$ 8,76	R\$ 8,76	20,03% R\$	10,51
10.19		Porca flangeada 5/8" SAE latão	1	serv	R\$ 8,64	R\$ 8,64	20,03% R\$	10,37
10.20		Tampão em cobre 1/2"	1	serv	R\$ 37,22	R\$ 37,22	20,03% R\$	44,68
10.21		Tampão em cobre 1/4"	1	serv	R\$ 31,43	R\$ 31,43	20,03% R\$	37,73
10.22		Tampão em cobre 3/4"	1	serv	R\$ 28,85	R\$ 28,85	20,03% R\$	34,63
10.23		Tampão em cobre 3/8"	1	serv	R\$ 7,18	R\$ 7,18	20,03% R\$	8,62
10.24		Tampão em cobre 5/8"	1	serv	R\$ 40,02	R\$ 40,02	20,03% R\$	48,04
10.25		Tubo flexível em cobre de 1/2", kg	1	serv	R\$ 31,09	R\$ 31,09	20,03% R\$	37,32

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
10.26		Tubo flexível em cobre de 1/4", kg	1	serv	R\$ 15,45	R\$ 15,45	20,03%	R\$ 18,54
10.27		Tubo flexível em cobre de 3/4", kg	1	serv	R\$ 46,24	R\$ 46,24	20,03%	R\$ 55,50
10.28		Tubo flexível em cobre de 3/8", kg	1	serv	R\$ 23,31	R\$ 23,31	20,03%	R\$ 27,98
10.29		Tubo flexível em cobre de 5/8", kg	1	serv	R\$ 36,71	R\$ 36,71	20,03%	R\$ 44,06
10.30		Tubo rígido em cobre de 1", metro	1	serv	R\$ 71,96	R\$ 71,96	20,03%	R\$ 86,37
10.31		Tubo rígido em cobre de 1 1/2", metro	1	serv	R\$ 197,77	R\$ 197,77	20,03%	R\$ 237,38
10.32		Tubo rígido em cobre de 1 1/4", metro	1	serv	R\$ 217,50	R\$ 217,50	20,03%	R\$ 261,07
10.33		Tubo rígido em cobre de 1 1/8", metro	1	serv	R\$ 76,85	R\$ 76,85	20,03%	R\$ 92,24
10.34		Tubo rígido em cobre de 1 3/8", metro	1	serv	R\$ 156,75	R\$ 156,75	20,03%	R\$ 188,15
10.35		Tubo rígido em cobre de 1 5/8", metro	1	serv	R\$ 189,83	R\$ 189,83	20,03%	R\$ 227,85
10.36		Tubo rígido em cobre de 7/8", metro	1	serv	R\$ 57,23	R\$ 57,23	20,03%	R\$ 68,69
10.37		União reduzora em cobre 3/4" x 3/8"	1	serv	R\$ 30,53	R\$ 30,53	20,03%	R\$ 36,65
10.38		União reduzora em cobre 3/4" x 5/8"	1	serv	R\$ 31,47	R\$ 31,47	20,03%	R\$ 37,77
<b>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>								
11.1		Adaptador com flange para caixa d'água 50 x 1 1/2"	1	serv	R\$ 24,03	R\$ 24,03	20,03%	R\$ 28,84
11.2		Adaptador com flange para caixa d'água 60 x 2"	1	serv	R\$ 60,79	R\$ 60,79	20,03%	R\$ 72,97
11.3		Adaptador LR de 20mm soldável de PVC rosca de 1/2"	1	serv	R\$ 11,29	R\$ 11,29	20,03%	R\$ 13,55
11.4		Adaptador LR de 25mm soldável de PVC rosca de 3/4"	1	serv	R\$ 11,29	R\$ 11,29	20,03%	R\$ 13,55
11.5		Adaptador solda flange arame tigre 25 mm x 3/4"	1	serv	R\$ 11,29	R\$ 11,29	20,03%	R\$ 13,55
11.6		Adaptador soldável de PVC 20 mm x 1/2"	1	serv	R\$ 0,75	R\$ 0,75	20,03%	R\$ 0,90
11.7		Adaptador soldável de PVC 25 mm x 3/4"	1	serv	R\$ 0,81	R\$ 0,81	20,03%	R\$ 0,97
11.8		Adaptador soldável de PVC 32 mm x 1"	1	serv	R\$ 1,64	R\$ 1,64	20,03%	R\$ 1,97
11.9		Adaptador soldável de PVC 40 mm x 1 1/4"	1	serv	R\$ 3,40	R\$ 3,40	20,03%	R\$ 4,08
11.10		Adaptador soldável de PVC 40 mm x 1/2"	1	serv	R\$ 5,70	R\$ 5,70	20,03%	R\$ 6,84
11.11		Adaptador soldável de PVC 50 mm x 1 1/2"	1	serv	R\$ 4,08	R\$ 4,08	20,03%	R\$ 4,90
11.12		Adaptador soldável de PVC 50 mm x 1 1/4"	1	serv	R\$ 7,71	R\$ 7,71	20,03%	R\$ 9,25
11.13		Adaptador soldável de PVC 60 mm x 2"	1	serv	R\$ 10,23	R\$ 10,23	20,03%	R\$ 12,28
11.14		Bucha de redução em PVC de 110 mm x 60 mm	1	serv	R\$ 59,15	R\$ 59,15	20,03%	R\$ 71,00
11.15		Bucha de redução em PVC de 32 mm x 20 mm	1	serv	R\$ 2,57	R\$ 2,57	20,03%	R\$ 3,08
11.16		Bucha de redução em PVC de 40 mm x 25 mm	1	serv	R\$ 3,34	R\$ 3,34	20,03%	R\$ 4,01
11.17		Bucha de redução em PVC de 50 mm x 25 mm	1	serv	R\$ 3,89	R\$ 3,89	20,03%	R\$ 4,67
11.18		Bucha de redução em PVC de 60 mm x 32 mm	1	serv	R\$ 11,59	R\$ 11,59	20,03%	R\$ 13,91
11.19		Bucha de redução em PVC de 60 mm x 40 mm	1	serv	R\$ 15,60	R\$ 15,60	20,03%	R\$ 18,72
11.20		Bucha de redução em PVC de 60 mm x 50 mm	1	serv	R\$ 15,12	R\$ 15,12	20,03%	R\$ 18,15
11.21		Bucha de redução em PVC de 75 mm x 50 mm	1	serv	R\$ 17,29	R\$ 17,29	20,03%	R\$ 20,75
11.22		Bucha de redução em PVC de 85 mm x 60 mm	1	serv	R\$ 32,76	R\$ 32,76	20,03%	R\$ 39,32
11.23		Cap soldável em PVC de 20 mm	1	serv	R\$ 1,15	R\$ 1,15	20,03%	R\$ 1,38
11.24		Cap soldável em PVC de 25 mm	1	serv	R\$ 1,15	R\$ 1,15	20,03%	R\$ 1,38
11.25		Cap soldável em PVC de 32 mm	1	serv	R\$ 1,87	R\$ 1,87	20,03%	R\$ 2,24
11.26		Cap soldável em PVC de 40 mm	1	serv	R\$ 3,60	R\$ 3,60	20,03%	R\$ 4,32
11.27		Cap soldável em PVC de 50 mm	1	serv	R\$ 6,50	R\$ 6,50	20,03%	R\$ 7,80
11.28		Conexão tipo T soldável em PVC DE 20 mm	1	serv	R\$ 0,97	R\$ 0,97	20,03%	R\$ 1,16
11.29		Conexão tipo T soldável em PVC DE 25 mm	1	serv	R\$ 1,10	R\$ 1,10	20,03%	R\$ 1,32
11.30		Curva de transposição soldável em PVC 20 mm	1	serv	R\$ 4,51	R\$ 4,51	20,03%	R\$ 5,41
11.31		Curva de transposição soldável em PVC 25 mm	1	serv	R\$ 6,12	R\$ 6,12	20,03%	R\$ 7,35
11.32		Curva de transposição soldável em PVC 32 mm	1	serv	R\$ 15,12	R\$ 15,12	20,03%	R\$ 18,15
11.33		Joelho 45° soldável em PVC de 20 mm	1	serv	R\$ 1,03	R\$ 1,03	20,03%	R\$ 1,24
11.34		Joelho 45° soldável em PVC de 25 mm	1	serv	R\$ 1,37	R\$ 1,37	20,03%	R\$ 1,64
11.35		Joelho 45° soldável em PVC de 32 mm	1	serv	R\$ 3,80	R\$ 3,80	20,03%	R\$ 4,56
11.36		Joelho 45° soldável em PVC de 40 mm	1	serv	R\$ 5,46	R\$ 5,46	20,03%	R\$ 6,55
11.37		Joelho 45° soldável em PVC de 60 mm	1	serv	R\$ 24,93	R\$ 24,93	20,03%	R\$ 29,92
11.38		Joelho 90° soldável em PVC de 20 mm	1	serv	R\$ 0,54	R\$ 0,54	20,03%	R\$ 0,65
11.39		Joelho 90° soldável em PVC de 25 mm	1	serv	R\$ 0,66	R\$ 0,66	20,03%	R\$ 0,79
11.40		Joelho 90° soldável em PVC de 32 mm	1	serv	R\$ 2,22	R\$ 2,22	20,03%	R\$ 2,66
11.41		Joelho 90° soldável em PVC de 40 mm	1	serv	R\$ 5,41	R\$ 5,41	20,03%	R\$ 6,49
11.42		Joelho 90° soldável em PVC de 50 mm	1	serv	R\$ 4,57	R\$ 4,57	20,03%	R\$ 5,49
11.43		Joelho 90° soldável em PVC de 60 mm	1	serv	R\$ 26,93	R\$ 26,93	20,03%	R\$ 31,84
11.44		Luva de redução soldável em PVC 25 mm x 20 mm	1	serv	R\$ 1,29	R\$ 1,29	20,03%	R\$ 1,55
11.45		Luva de redução soldável em PVC 32 mm x 25 mm	1	serv	R\$ 2,85	R\$ 2,85	20,03%	R\$ 3,42
11.46		Luva de redução soldável em PVC 40 mm x 32 mm	1	serv	R\$ 4,85	R\$ 4,85	20,03%	R\$ 5,82
11.47		Luva de redução soldável em PVC 60 mm x 50 mm	1	serv	R\$ 11,20	R\$ 11,20	20,03%	R\$ 13,44
11.48		Luva soldável em PVC de 25 mm	1	serv	R\$ 0,75	R\$ 0,75	20,03%	R\$ 0,90
11.49		Luva soldável em PVC de 32 mm	1	serv	R\$ 1,82	R\$ 1,82	20,03%	R\$ 2,18
11.50		Luva soldável em PVC de 40 mm	1	serv	R\$ 3,90	R\$ 3,90	20,03%	R\$ 4,68
11.51		Luva soldável em PVC de 50 mm	1	serv	R\$ 3,99	R\$ 3,99	20,03%	R\$ 4,79
11.52		Luva soldável em PVC de 60 mm	1	serv	R\$ 12,24	R\$ 12,24	20,03%	R\$ 14,69
11.53		Té de redução soldável em PVC de 25 x 20 mm	1	serv	R\$ 3,51	R\$ 3,51	20,03%	R\$ 4,21
11.54		Té de redução soldável em PVC de 32 x 25 mm	1	serv	R\$ 6,12	R\$ 6,12	20,03%	R\$ 7,35
11.55		Té de redução soldável em PVC de 40 x 25 mm	1	serv	R\$ 9,30	R\$ 9,30	20,03%	R\$ 11,16
11.56		Té de redução soldável em PVC de 40 x 32 mm	1	serv	R\$ 7,95	R\$ 7,95	20,03%	R\$ 9,54
11.57		Té de redução soldável em PVC de 50 x 32 mm	1	serv	R\$ 13,55	R\$ 13,55	20,03%	R\$ 16,26
11.58		Té de redução soldável em PVC de 50 x 40 mm	1	serv	R\$ 16,58	R\$ 16,58	20,03%	R\$ 19,90
11.59		Té de redução soldável em PVC de 60 x 50 mm	1	serv	R\$ 43,67	R\$ 43,67	20,03%	R\$ 52,42
11.60		Té soldável em PVC de 20 mm	1	serv	R\$ 0,97	R\$ 0,97	20,03%	R\$ 1,16
11.61		Té soldável em PVC de 25 mm	1	serv	R\$ 1,10	R\$ 1,10	20,03%	R\$ 1,32
11.62		Té soldável em PVC de 32 mm	1	serv	R\$ 3,46	R\$ 3,46	20,03%	R\$ 4,15
11.63		Té soldável em PVC de 40 mm	1	serv	R\$ 8,45	R\$ 8,45	20,03%	R\$ 10,14
11.64		Té soldável em PVC de 50 mm	1	serv	R\$ 8,83	R\$ 8,83	20,03%	R\$ 10,60
11.65		Té soldável em PVC de 60 mm	1	serv	R\$ 28,37	R\$ 28,37	20,03%	R\$ 34,05
11.66		Tubo em PVC soldável de 20 mm, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 20,20	R\$ 20,20	20,03%	R\$ 24,25
11.67		Tubo em PVC soldável de 25 mm, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 22,84	R\$ 22,84	20,03%	R\$ 27,41
11.68		Tubo em PVC soldável de 32 mm, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 49,25	R\$ 49,25	20,03%	R\$ 59,11
11.69		Tubo em PVC soldável de 40 mm, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 77,40	R\$ 77,40	20,03%	R\$ 92,90
11.70		Tubo em PVC soldável de 50 mm, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 84,85	R\$ 84,85	20,03%	R\$ 101,85
11.71		Tubo em PVC soldável de 60 mm, barra de 6 metros	1	serv	R\$ 139,65	R\$ 139,65	20,03%	R\$ 167,62
11.72		União soldável em PVC de 25 mm	1	serv	R\$ 7,32	R\$ 7,32	20,03%	R\$ 8,79
11.73		União soldável em PVC de 32 mm	1	serv	R\$ 12,33	R\$ 12,33	20,03%	R\$ 14,80
11.74		União soldável em PVC de 40 mm	1	serv	R\$ 23,71	R\$ 23,71	20,03%	R\$ 28,46
11.75		União soldável em PVC de 50 mm	1	serv	R\$ 25,33	R\$ 25,33	20,03%	R\$ 30,40
11.76		União soldável em PVC de 60 mm	1	serv	R\$ 65,88	R\$ 65,88	20,03%	R\$ 79,08
<b>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>								
20.1		Aparelho de ar condicionado tipo split hi-wall, capacidade mínima de refrigeração de 9.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, com tecnologia INVERTER, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo, três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,30 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: HITACHI/RAC1V09B.	1	serv	R\$ 2.494,27	R\$ 2.494,27	20,03%	R\$ 2.993,87
20.2		Aparelho de ar condicionado tipo split hi-wall, capacidade mínima de refrigeração de 12.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, com tecnologia INVERTER, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,29 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU/ASBA12JGC + A0BR12JGC; HITACHI/RAC1V12B.	1	serv	R\$ 2.710,54	R\$ 2.710,54	20,03%	R\$ 3.253,46

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
20.3		Aparelho de ar condicionado tipo split hi-wall, capacidade mínima de refrigeração de 18.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, com tecnologia INVERTER, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,4 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 4.108,44	R\$ 4.108,44	20,03%	R\$ 4.931,36
20.4		Aparelho de ar condicionado tipo split hi-wall, capacidade mínima de refrigeração de 22.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, com tecnologia INVERTER, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,41 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 6.784,81	R\$ 6.784,81	20,03%	R\$ 8.143,81
20.5		Aparelho de ar condicionado tipo split hi-wall, capacidade mínima de refrigeração de 27.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, com tecnologia INVERTER, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,24 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 9.151,89	R\$ 9.151,89	20,03%	R\$ 10.985,01
20.6		Aparelho de ar condicionado tipo split piso teto, capacidade mínima de refrigeração de 36.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,24 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 7.952,31	R\$ 7.952,31	20,03%	R\$ 9.545,16
20.7		Aparelho de ar condicionado tipo split piso teto, capacidade mínima de refrigeração de 48.000 BTU/h; 380v trifásico, compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,24 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 10.878,77	R\$ 10.878,77	20,03%	R\$ 13.057,79
20.8		Aparelho de ar condicionado tipo split cassette, capacidade mínima de refrigeração de 24.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,15 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 9.780,63	R\$ 9.780,63	20,03%	R\$ 11.739,69
20.9		Aparelho de ar condicionado tipo split cassette, capacidade mínima de refrigeração de 30.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,15 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 9.227,02	R\$ 9.227,02	20,03%	R\$ 11.075,19
20.10		Aparelho de ar condicionado tipo split cassette, capacidade mínima de refrigeração de 36.000 BTU/h; 220v; compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,15 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 7.401,38	R\$ 7.401,38	20,03%	R\$ 8.883,88
20.11		Aparelho de ar condicionado tipo split cassette, capacidade mínima de refrigeração de 48.000 BTU/h; 380v trifásico, compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,15 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 9.113,73	R\$ 9.113,73	20,03%	R\$ 10.939,21
20.12		Aparelho de ar condicionado tipo split cassette, capacidade mínima de refrigeração de 60.000 BTU/h; 380v trifásico, compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,15 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 9.147,93	R\$ 9.147,93	20,03%	R\$ 10.980,26
20.13		Aparelho de ar condicionado tipo split dutado, capacidade mínima de refrigeração de 36.000 BTU/h; 220v, compressor do tipo rotativo, para gás R-410a ou outro de menor potencial ofensivo; três velocidades de insuflamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e PROCEL, eficiência de refrigeração mínima de 3,15 (W/W), com controle sem fio. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: FUJITSU; HITACHI; MIDEA CARRIER; DAIKIN.	1	serv	R\$ 9.119,43	R\$ 9.119,43	20,03%	R\$ 10.946,05
20.14	11	SERVICOS DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO TIPO FANCOLETE HIDRÔNICO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)						

**MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
21.1		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete hi-wall (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 9.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis. MARCA(S)/MODELO(S) DE REFERÊNCIA: SPRINGER CARRIER/40HP09; HITACHI/SUWX10CW	1	serv	R\$ 2.396,49	R\$ 2.396,49	20,03%	R\$ 2.876,51
21.2		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete hi-wall (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 14.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis. MARCA(S)/ MODELO(S) DE REFERÊNCIA: SPRINGER CARRIER/40HP14; YORK/HHHC 14	1	serv	R\$ 3.133,44	R\$ 3.133,44	20,03%	R\$ 3.761,07
21.3		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete embutir de teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 18.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; aletas de distribuição de ar com oscilação vertical e direcionamento horizontal; gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: SPRINGER CARRIER/40HP18.	1	serv	R\$ 3.136,85	R\$ 3.136,85	20,03%	R\$ 3.765,16
21.4		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete embutir de teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 24.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; modelo de alta pressão estática; gabinete em chapa de aço galvanizado, filtros removíveis laváveis; bandeja de dreno em ABS com revestimento de poliuretano, perda de carga de água máxima de 6 kPa, pressão estática mínima de 7 mmCA. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: HITACHI/TCYDE - 12 (alta pressão); CARRIER/42B - Heavy Duty	1	serv	R\$ 2.870,10	R\$ 2.870,10	20,03%	R\$ 3.444,98
21.5		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete embutir de teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 36.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; modelo de alta pressão estática; gabinete em chapa de aço galvanizado, filtros removíveis laváveis; bandeja de dreno em ABS com revestimento de poliuretano, perda de carga de água máxima de 49 kPa, pressão estática mínima de 7 mmCA. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: HITACHI/TCYDE - 24 (alta pressão); CARRIER/42B - Heavy Duty	1	serv	R\$ 9.779,13	R\$ 9.779,13	20,03%	R\$ 11.737,89
21.6		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete embutir de teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 48.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; modelo de alta pressão estática; gabinete em chapa de aço galvanizado, filtros removíveis laváveis; bandeja de dreno em ABS com revestimento de poliuretano, perda de carga de água máxima de 37 kPa, pressão estática mínima de 7 mmCA. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: HITACHI/TCYDE - 48 (alta pressão); CARRIER/42B - Heavy Duty	1	serv	R\$ 11.338,29	R\$ 11.338,29	20,03%	R\$ 13.609,35
21.7		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete cassette (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 20.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; 4 vias; gabinete em chapa de aço galvanizado, filtros removíveis laváveis; com kit grelha, perda de carga de água máxima de 30 kPa. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: SPRINGER CARRIER/40HK20; HITACHI/TC20 - 20.	1	serv	R\$ 4.482,16	R\$ 4.482,16	20,03%	R\$ 5.379,94
21.8		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete cassette (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 25.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; 4 vias; gabinete em chapa de aço galvanizado, filtros removíveis laváveis; com kit grelha, perda de carga de água máxima de 25 kPa. MARCA(S) / MODELO(S) DE REFERÊNCIA: SPRINGER CARRIER/40HK25; YORK/HKH - 25	1	serv	R\$ 4.839,65	R\$ 4.839,65	20,03%	R\$ 5.809,03
21.9		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete piso teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 25.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; com controle sem fio, gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis; perda de carga de água máxima de 40 kPa. SPRINGER CARRIER/42LS25; HITACHI/TCSD - 24	1	serv	R\$ 5.461,95	R\$ 5.461,95	20,03%	R\$ 6.555,98
21.10		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete piso teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 30.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; com controle sem fio, gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis; perda de carga de água máxima de 40 kPa. SPRINGER CARRIER/42LS30; HITACHI/TCSD - 30	1	serv	R\$ 7.632,73	R\$ 7.632,73	20,03%	R\$ 9.161,57
21.11		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete piso teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 36.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; com controle sem fio, gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis; perda de carga de água máxima de 40 kPa. SPRINGER CARRIER/42LS36; HITACHI/TCSD - 36	1	serv	R\$ 8.142,48	R\$ 8.142,48	20,03%	R\$ 9.773,42
21.12		Aparelho de ar condicionado tipo fancolete piso teto (água gelada), capacidade mínima de refrigeração de 48.000 BTU/h; 220v; três velocidades de insulamento de ar; com controle sem fio, gabinete em plástico de alta resistência, filtros removíveis laváveis; perda de carga de água máxima de 40 kPa. SPRINGER CARRIER/42LS36; HITACHI/TCSD - 36	1	serv	R\$ 10.939,63	R\$ 10.939,63	20,03%	R\$ 13.130,84
21.13		<b>SERVICOS DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO TIPO FAN COIL, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>						
22.1		Condicionador de ar tipo fan coil CARRIER ZEN 5 TR,	1	serv	R\$ 12.965,67	R\$ 12.965,67	20,03%	R\$ 15.562,69
22.2		Condicionador de ar tipo fan coil CARRIER ZEN 10 TR,	1	serv	R\$ 19.881,32	R\$ 19.881,32	20,03%	R\$ 23.863,55
22.3		Condicionador de ar tipo fan coil CARRIER ZEN 15 TR,	1	serv	R\$ 29.935,10	R\$ 29.935,10	20,03%	R\$ 35.931,10
22.4		Condicionador de ar tipo fan coil CARRIER ZEN 20 TR	1	serv	R\$ 22.931,70	R\$ 22.931,70	20,03%	R\$ 27.524,92
22.5		Condicionador de ar tipo fan coil CARRIER ZEN 25 TR	1	serv	R\$ 28.545,58	R\$ 28.545,58	20,03%	R\$ 34.263,26
22.6		Condicionador de ar tipo fan coil CARRIER ZEN 30 TR	1	serv	R\$ 28.755,98	R\$ 28.755,98	20,03%	R\$ 34.515,80
23		<b>SERVICOS DE INSTALAÇÃO DE VENTILADORES, EXAUSTORES, CORTINAS DE AR, MOTORES E BOMBAS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>						
23.1		Bomba centrifuga EH, modelo EHF 125-25V, vazão 205 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica de 25 MCA, 1750 RPM, c	1	serv	R\$ 21.309,56	R\$ 21.309,56	20,03%	R\$ 25.577,86
23.2		Bomba centrifuga EH, modelo EHF 50-16, 3500 RPM, vazão 70 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica de 40 MCA	1	serv	R\$ 11.947,80	R\$ 11.947,80	20,03%	R\$ 14.340,94
23.3		Bomba centrifuga EH, modelo EHF 65-25, 1730 RPM, vazão 65 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica de 20 MCA	1	serv	R\$ 10.422,63	R\$ 10.422,63	20,03%	R\$ 12.510,28
23.4		Bomba centrifuga KSB MEGANORM modelo 100-250, vazão 170 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica de 25 MCA, 1750 RPM.	1	serv	R\$ 18.179,51	R\$ 18.179,51	20,03%	R\$ 21.820,87
23.5		Bomba centrifuga KSB MEGANORM modelo 125-315, vazão 250 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica de 35 MCA, 1750 RPM.	1	serv	R\$ 27.086,03	R\$ 27.086,03	20,03%	R\$ 32.511,36

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA INSTALAÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
23.6		Bomba centrífuga monobloco KSB ETA 150-26, 1750 RPM, vazão 300 m³/h e altura manométrica de 20 MCA.	1	serv	R\$ 23.568,11	R\$ 23.568,11	20,03%	R\$ 28.288,80
23.7		Bomba centrífuga monobloco KSB MEGANORM 125-400, 1750 RPM, vazão 400 m³/h e altura manométrica de 50 MCA.	1	serv	R\$ 49.309,21	R\$ 49.309,21	20,03%	R\$ 59.185,84
23.8		Bomba centrífuga monobloco KSB MEGANORM 80-315, 1750 RPM.	1	serv	R\$ 10.644,58	R\$ 10.644,58	20,03%	R\$ 12.776,69
23.9		Bomba centrífuga monobloco WORTHINGTON modelo D1021 4x3x13, vazão 150 m³/h e altura manométrica 30 MCA, 1750 RPM.	1	serv	R\$ 18.427,07	R\$ 18.427,07	20,03%	R\$ 22.118,01
23.10		Bomba centrífuga monobloco WORTHINGTON modelo D1021 6x4x11, vazão 260 m³/h e altura manométrica de 20 MCA, 1750 RPM.	1	serv	R\$ 19.138,29	R\$ 19.138,29	20,03%	R\$ 22.971,69
23.11		Caixa de ventilação MULTIVAC CVM 1800	1	serv	R\$ 2.632,66	R\$ 2.632,66	20,03%	R\$ 3.159,98
23.12		Caixa de ventilação MULTIVAC CVM 2500	1	serv	R\$ 3.314,50	R\$ 3.314,50	20,03%	R\$ 3.978,39
23.13		Caixa de ventilação MULTIVAC CVM 3000	1	serv	R\$ 4.002,27	R\$ 4.002,27	20,03%	R\$ 4.803,92
23.14		Caixa de ventilação MULTIVAC CVM 3600	1	serv	R\$ 4.666,99	R\$ 4.666,99	20,03%	R\$ 5.601,79
23.15		Caixa de ventilação MULTIVAC CVM 5000	1	serv	R\$ 5.591,96	R\$ 5.591,96	20,03%	R\$ 6.712,03
23.16		Caixa de ventilação MULTIVAC CVM 6000	1	serv	R\$ 6.489,18	R\$ 6.489,18	20,03%	R\$ 7.788,96
23.17		Corona de ar com controle remoto sem fio de 120 cm, 220v, nível de ruído máximo de 50 dB	1	serv	R\$ 671,54	R\$ 671,54	20,03%	R\$ 806,05
23.18		Corona de ar com controle remoto sem fio de 150 cm, 220v, nível de ruído máximo de 50 dB	1	serv	R\$ 779,59	R\$ 779,59	20,03%	R\$ 935,74
23.19		Corona de ar com controle remoto sem fio de 90 cm, 220v, nível de ruído máximo de 50 dB	1	serv	R\$ 557,42	R\$ 557,42	20,03%	R\$ 669,07
23.20		Exaustor axial MULTIVAC TURBO 100	1	serv	R\$ 375,39	R\$ 375,39	20,03%	R\$ 450,58
23.21		Exaustor axial MULTIVAC TURBO 125	1	serv	R\$ 393,01	R\$ 393,01	20,03%	R\$ 471,73
23.22		Exaustor axial MULTIVAC TURBO 150	1	serv	R\$ 466,97	R\$ 466,97	20,03%	R\$ 560,50
23.23		Exaustor axial MULTIVAC TURBO 200	1	serv	R\$ 634,53	R\$ 634,53	20,03%	R\$ 761,63
23.24		Exaustor axial VENTOKIT NM 150, 150 m³/h	1	serv	R\$ 290,17	R\$ 290,17	20,03%	R\$ 348,29
23.25		Exaustor axial VENTOKIT NM 280, 280 m³/h	1	serv	R\$ 379,45	R\$ 379,45	20,03%	R\$ 455,45
23.26		Exaustor axial VENTOKIT NM 80, 80 m³/h	1	serv	R\$ 259,30	R\$ 259,30	20,03%	R\$ 311,24
23.27		Exaustor centrífugo MULTIVAC AXC 315	1	serv	R\$ 1.286,16	R\$ 1.286,16	20,03%	R\$ 1.543,78
23.28		Exaustor centrífugo MULTIVAC AXC 100	1	serv	R\$ 533,94	R\$ 533,94	20,03%	R\$ 640,89
23.29		Exaustor centrífugo MULTIVAC AXC 125	1	serv	R\$ 540,96	R\$ 540,96	20,03%	R\$ 649,31
23.30		Exaustor centrífugo MULTIVAC AXC 150	1	serv	R\$ 575,94	R\$ 575,94	20,03%	R\$ 691,30
23.31		Exaustor centrífugo MULTIVAC AXC 200	1	serv	R\$ 915,64	R\$ 915,64	20,03%	R\$ 1.099,04
23.32		Exaustor centrífugo MULTIVAC AXC 250	1	serv	R\$ 948,14	R\$ 948,14	20,03%	R\$ 1.138,05
23.33		Microventilador 80 x 80 mm 24 V	1	serv	R\$ 110,93	R\$ 110,93	20,03%	R\$ 133,15
23.34		Microventilador axial VENTISILVA modelo: Rax2ny 26cm Bivolt	1	serv	R\$ 662,26	R\$ 662,26	20,03%	R\$ 794,91
23.35		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 1 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 1.411,25	R\$ 1.411,25	20,03%	R\$ 1.693,92
23.36		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 1,5 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 3.794,75	R\$ 3.794,75	20,03%	R\$ 4.554,84
23.37		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 10 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 3.783,38	R\$ 3.783,38	20,03%	R\$ 4.541,19
23.38		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 12,5 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 4.124,35	R\$ 4.124,35	20,03%	R\$ 4.950,46
23.39		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 125 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 46.128,01	R\$ 46.128,01	20,03%	R\$ 55.367,45
23.40		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 15 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 4.501,17	R\$ 4.501,17	20,03%	R\$ 5.402,75
23.41		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 2 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 1.209,76	R\$ 1.209,76	20,03%	R\$ 1.452,07
23.42		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 20 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 6.084,02	R\$ 6.084,02	20,03%	R\$ 7.302,65
23.43		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 25CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 7.329,34	R\$ 7.329,34	20,03%	R\$ 8.797,41
23.44		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 3 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 1.206,90	R\$ 1.206,90	20,03%	R\$ 1.448,64
23.45		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 30 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 9.439,58	R\$ 9.439,58	20,03%	R\$ 11.330,33
23.46		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 35CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 10.764,04	R\$ 10.764,04	20,03%	R\$ 12.920,08
23.47		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 40 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 12.955,58	R\$ 12.955,58	20,03%	R\$ 15.550,58
23.48		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 45 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 15.113,38	R\$ 15.113,38	20,03%	R\$ 18.140,59
23.49		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 5 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 2.335,31	R\$ 2.335,31	20,03%	R\$ 2.803,07
23.50		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 50 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 14.336,63	R\$ 14.336,63	20,03%	R\$ 17.208,26
23.51		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 55 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 21.102,84	R\$ 21.102,84	20,03%	R\$ 25.329,74
23.52		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 60 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 21.363,00	R\$ 21.363,00	20,03%	R\$ 25.642,01
23.53		Motor elétrico WEG, trifásico, 380V, 7,5 CV, 60 Hz.	1	serv	R\$ 3.810,28	R\$ 3.810,28	20,03%	R\$ 4.573,48
23.54		Ventilador centrífugo dupla aspiração BSD 1000 BERLINER LUFT, vazão: 100.000 m³/h, pressão estática: 10 mmCA, motor: 20 CV, com motor trifásico 20 CV 380V/60Hz, acessórios: dreno, tela flexível de descarga, tela de proteção na aspiração, porta de inspeção, base única, correias e polias, protetor de polias e correias	1	serv	R\$ 38.256,15	R\$ 38.256,15	20,03%	R\$ 45.918,86
23.55		Ventilador centrífugo dupla aspiração RSD-Q 900 arranjo 3, vazão 70.000 m³/h, pressão estática 10 mmCA, H0-W com motor elétrico de 20cv 6 polos 3F de 220/380V 60Hz, com polias: Correias, base única industrial, protetor de polias, flange na descarga, porta de inspeção, contra flange na descarga.	1	serv	R\$ 32.549,65	R\$ 32.549,65	20,03%	R\$ 39.069,34
23.56		PROJELMEC CLS 500	1	serv	R\$ 9.429,73	R\$ 9.429,73	20,03%	R\$ 11.318,50
23.57		Ventilador DECOR 200C	1	serv	R\$ 169,84	R\$ 169,84	20,03%	R\$ 203,86
23.58		Ventilador DECOR 100C	1	serv	R\$ 134,54	R\$ 134,54	20,03%	R\$ 161,49
23.59		Coifa de parede em aço inox ALPHA 125 cm x 63 cm, com filtros iniciais	1	serv	R\$ 22.131,74	R\$ 22.131,74	20,03%	R\$ 26.564,73
23.60		Coifa de parede em aço inox 90 cm com motor de potência mínima de 300 w, 220v.	1	serv	R\$ 13.412,04	R\$ 13.412,04	20,03%	R\$ 16.098,47

<b>Fator de Demanda</b>	<b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL</b>	<b>R\$ 135.834,84</b>
<b>0,8</b>	<b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL</b>	<b>R\$ 1.630.018,08</b>
	<b>MENSAL AJUSTADO</b>	<b>R\$ 108.667,87</b>
	<b>ANUAL AJUSTADO</b>	<b>R\$ 1.304.014,44</b>

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI %	PREÇO TOTAL
1	1	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS						
2	1.1	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 0,1 CV a 5 CV						
2	1.1.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 204,87	R\$ 204,87	20,03%	R\$ 245,91
	1.1.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 307,78	R\$ 307,78	20,03%	R\$ 369,43
	1.1.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 106,26	R\$ 106,26	20,03%	R\$ 127,54
	1.1.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
	1.1.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,75
	1.1.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 307,78	R\$ 307,78	20,03%	R\$ 369,43
	1.1.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 148,02	R\$ 148,02	20,03%	R\$ 177,67
	1.1.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03%	R\$ 79,16
	1.1.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 207,28	R\$ 207,28	20,03%	R\$ 248,80
	1.1.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 142,90	R\$ 142,90	20,03%	R\$ 171,52
	1.1.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 75,11	R\$ 75,11	20,03%	R\$ 90,15
	1.1.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 119,35	R\$ 119,35	20,03%	R\$ 143,26
	1.1.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,00
	1.1.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 306,20	R\$ 306,20	20,03%	R\$ 367,53
	1.1.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,75
2	1.2	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 5 CV a 10 CV						
	1.2.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 301,91	R\$ 301,91	20,03%	R\$ 362,36
	1.2.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 348,82	R\$ 348,82	20,03%	R\$ 418,65
	1.2.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 106,26	R\$ 106,26	20,03%	R\$ 127,54
	1.2.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 36,64	R\$ 36,64	20,03%	R\$ 43,96
	1.2.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,75
	1.2.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 369,34	R\$ 369,34	20,03%	R\$ 443,32
	1.2.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 148,02	R\$ 148,02	20,03%	R\$ 177,67
	1.2.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03%	R\$ 79,16
	1.2.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 207,28	R\$ 207,28	20,03%	R\$ 248,80
	1.2.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
	1.2.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,00
	1.2.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 129,29	R\$ 129,29	20,03%	R\$ 155,19
	1.2.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,00
	1.2.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 30,63	R\$ 30,63	20,03%	R\$ 36,77
	1.2.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,75
2	1.3	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 10 CV a 15 CV						
	1.3.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 323,48	R\$ 323,48	20,03%	R\$ 388,27
	1.3.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 369,34	R\$ 369,34	20,03%	R\$ 443,32
	1.3.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 127,51	R\$ 127,51	20,03%	R\$ 153,05
	1.3.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 39,79	R\$ 39,79	20,03%	R\$ 47,76
	1.3.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 118,03	R\$ 118,03	20,03%	R\$ 141,67
	1.3.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 389,85	R\$ 389,85	20,03%	R\$ 467,94
	1.3.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 148,02	R\$ 148,02	20,03%	R\$ 177,67
	1.3.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 76,94	R\$ 76,94	20,03%	R\$ 92,35
	1.3.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 228,00	R\$ 228,00	20,03%	R\$ 273,67
	1.3.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
	1.3.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,00
	1.3.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 119,35	R\$ 119,35	20,03%	R\$ 143,26
	1.3.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03%	R\$ 115,92
	1.3.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 35,73	R\$ 35,73	20,03%	R\$ 42,85
	1.3.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,75
2	1.4	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 15 CV a 20 CV						
	1.4.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 409,74	R\$ 409,74	20,03%	R\$ 491,81
	1.4.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 328,29	R\$ 328,29	20,03%	R\$ 394,05
	1.4.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 138,14	R\$ 138,14	20,03%	R\$ 165,81
	1.4.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 41,88	R\$ 41,88	20,03%	R\$ 50,27
	1.4.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 150,22	R\$ 150,22	20,03%	R\$ 180,31
	1.4.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 615,56	R\$ 615,56	20,03%	R\$ 738,86
	1.4.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 179,75	R\$ 179,75	20,03%	R\$ 215,75
	1.4.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 71,45	R\$ 71,45	20,03%	R\$ 85,76
	1.4.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 217,64	R\$ 217,64	20,03%	R\$ 261,23
	1.4.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 175,88	R\$ 175,88	20,03%	R\$ 211,11
	1.4.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,00
	1.4.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 119,35	R\$ 119,35	20,03%	R\$ 143,26
	1.4.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03%	R\$ 115,92
	1.4.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 40,83	R\$ 40,83	20,03%	R\$ 49,01
	1.4.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 150,22	R\$ 150,22	20,03%	R\$ 180,31
2	1.5	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 20 CV a 25 CV						
	1.5.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 485,23	R\$ 485,23	20,03%	R\$ 582,42
	1.5.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 359,08	R\$ 359,08	20,03%	R\$ 431,00
	1.5.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 159,39	R\$ 159,39	20,03%	R\$ 191,25
	1.5.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
	1.5.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 150,22	R\$ 150,22	20,03%	R\$ 180,31
	1.5.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 656,60	R\$ 656,60	20,03%	R\$ 788,12
	1.5.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 179,75	R\$ 179,75	20,03%	R\$ 215,75
	1.5.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 76,94	R\$ 76,94	20,03%	R\$ 92,35
	1.5.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 238,37	R\$ 238,37	20,03%	R\$ 286,12
	1.5.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 186,87	R\$ 186,87	20,03%	R\$ 224,30
	1.5.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03%	R\$ 115,92
	1.5.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 119,35	R\$ 119,35	20,03%	R\$ 143,26
	1.5.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03%	R\$ 115,92
	1.5.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 40,83	R\$ 40,83	20,03%	R\$ 49,01
	1.5.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 150,22	R\$ 150,22	20,03%	R\$ 180,31
2	1.6	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 25 CV a 30 CV						
	1.6.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 700,88	R\$ 700,88	20,03%	R\$ 841,27
	1.6.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 389,85	R\$ 389,85	20,03%	R\$ 467,94
	1.6.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 180,64	R\$ 180,64	20,03%	R\$ 216,82
	1.6.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 62,81	R\$ 62,81	20,03%	R\$ 75,35
	1.6.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 160,95	R\$ 160,95	20,03%	R\$ 193,15
	1.6.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 687,37	R\$ 687,37	20,03%	R\$ 825,05
	1.6.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 179,75	R\$ 179,75	20,03%	R\$ 215,75
	1.6.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
	1.6.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 259,10	R\$ 259,10	20,03%	R\$ 311,00
	1.6.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 131,90	R\$ 131,90	20,03%	R\$ 158,32
	1.6.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 321,91	R\$ 321,91	20,03%	R\$ 386,35
	1.6.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 109,39	R\$ 109,39	20,03%	R\$ 131,30
	1.6.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 128,77	R\$ 128,77	20,03%	R\$ 154,56
	1.6.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 40,83	R\$ 40,83	20,03%	R\$ 49,01
	1.6.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 150,22	R\$ 150,22	20,03%	R\$ 180,31
2	1.7	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 30 CV a 35 CV						
	1.7.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 916,53	R\$ 916,53	20,03%	R\$ 1.100,11
	1.7.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
	1.7.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 180,64	R\$ 180,64	20,03%	R\$ 216,82
	1.7.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03%	R\$ 100,53
	1.7.5	Troca de gaxeta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	1.7.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 820,75	R\$ 820,75	20,03%	R\$ 985,15
	1.7.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 179,75	R\$ 179,75	20,03%	R\$ 215,75
	1.7.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
	1.7.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 290,19	R\$ 290,19	20,03%	R\$ 348,32
	1.7.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
	1.7.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 94,43	R\$ 94,43	20,03%	R\$ 113,34
	1.7.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 139,24	R\$ 139,24	20,03%	R\$ 167,13
	1.7.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03%	R\$ 167,44
	1.7.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 51,04	R\$ 51,04	20,03%	R\$ 61,26
	1.7.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 182,42	R\$ 182,42	20,03%	R\$ 218,96
2	1.8	Conserto de bomba hidráulica acionada por motor de 35 CV a 40 CV						

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
	1.8.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 916,53	R\$ 916,53	20,03%	R\$ 1.100,11
	1.8.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
	1.8.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 180,64	R\$ 180,64	20,03%	R\$ 216,82
	1.8.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03%	R\$ 100,53
	1.8.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	1.8.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 820,75	R\$ 820,75	20,03%	R\$ 985,15
	1.8.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 179,75	R\$ 179,75	20,03%	R\$ 215,75
	1.8.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
	1.8.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 290,19	R\$ 290,19	20,03%	R\$ 348,32
	1.8.10	Enchimento de acoplamento	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
	1.8.11	Substituição de eixos	1	serv	R\$ 94,43	R\$ 94,43	20,03%	R\$ 113,34
	1.8.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 139,24	R\$ 139,24	20,03%	R\$ 167,13
	1.8.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03%	R\$ 167,44
	1.8.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 51,04	R\$ 51,04	20,03%	R\$ 61,26
	1.8.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 195,55	R\$ 195,55	20,03%	R\$ 234,72
	<b>1.9</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 40 CV a 50 CV</b>						
	1.9.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 970,45	R\$ 970,45	20,03%	R\$ 1.164,83
	1.9.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
	1.9.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 180,64	R\$ 180,64	20,03%	R\$ 216,82
	1.9.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 177,97	R\$ 177,97	20,03%	R\$ 213,62
	1.9.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	1.9.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 923,34	R\$ 923,34	20,03%	R\$ 1.108,29
	1.9.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 169,17	R\$ 169,17	20,03%	R\$ 203,05
	1.9.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 98,93	R\$ 98,93	20,03%	R\$ 118,75
	1.9.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	1.9.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 164,88	R\$ 164,88	20,03%	R\$ 197,91
	1.9.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 944,28	R\$ 944,28	20,03%	R\$ 1.133,42
	1.9.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 139,24	R\$ 139,24	20,03%	R\$ 167,13
	1.9.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03%	R\$ 167,44
	1.9.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 51,04	R\$ 51,04	20,03%	R\$ 61,26
	1.9.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 182,42	R\$ 182,42	20,03%	R\$ 218,96
	<b>1.10</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 50 CV a 60 CV</b>						
	1.10.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 970,45	R\$ 970,45	20,03%	R\$ 1.164,83
	1.10.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
	1.10.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 180,64	R\$ 180,64	20,03%	R\$ 216,82
	1.10.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 183,20	R\$ 183,20	20,03%	R\$ 219,89
	1.10.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	1.10.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 965,21	R\$ 965,21	20,03%	R\$ 1.158,54
	1.10.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 169,17	R\$ 169,17	20,03%	R\$ 203,05
	1.10.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 104,16	R\$ 104,16	20,03%	R\$ 125,02
	1.10.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 248,21	R\$ 248,21	20,03%	R\$ 297,93
	1.10.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 170,11	R\$ 170,11	20,03%	R\$ 204,18
	1.10.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 980,92	R\$ 980,92	20,03%	R\$ 1.177,40
	1.10.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 144,47	R\$ 144,47	20,03%	R\$ 173,41
	1.10.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 144,73	R\$ 144,73	20,03%	R\$ 173,72
	1.10.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 51,04	R\$ 51,04	20,03%	R\$ 61,26
	1.10.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 182,42	R\$ 182,42	20,03%	R\$ 218,96
	<b>1.11</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 60 CV a 70 CV</b>						
	1.11.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.056,71	R\$ 1.056,71	20,03%	R\$ 1.268,37
	1.11.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
	1.11.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 212,51	R\$ 212,51	20,03%	R\$ 255,08
	1.11.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 2.093,74	R\$ 2.093,74	20,03%	R\$ 2.513,12
	1.11.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	1.11.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 1.077,23	R\$ 1.077,23	20,03%	R\$ 1.293,00
	1.11.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
	1.11.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 1.099,21	R\$ 1.099,21	20,03%	R\$ 1.319,38
	1.11.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	1.11.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
	1.11.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.158,89	R\$ 1.158,89	20,03%	R\$ 1.391,02
	1.11.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	1.11.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.11.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00
	1.11.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	<b>1.12</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 70 CV a 80 CV</b>						
	1.12.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.056,71	R\$ 1.056,71	20,03%	R\$ 1.268,37
	1.12.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
	1.12.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 212,51	R\$ 212,51	20,03%	R\$ 255,08
	1.12.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 2.093,74	R\$ 2.093,74	20,03%	R\$ 2.513,12
	1.12.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	1.12.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 1.077,23	R\$ 1.077,23	20,03%	R\$ 1.293,00
	1.12.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
	1.12.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	1.12.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
	1.12.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
	1.12.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.158,89	R\$ 1.158,89	20,03%	R\$ 1.391,02
	1.12.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	1.12.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.12.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00
	1.12.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	<b>1.13</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 80 CV a 90 CV</b>						
	1.13.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03%	R\$ 1.553,10
	1.13.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 461,67	R\$ 461,67	20,03%	R\$ 554,14
	1.13.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 265,65	R\$ 265,65	20,03%	R\$ 318,86
	1.13.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
	1.13.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	1.13.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 1.231,12	R\$ 1.231,12	20,03%	R\$ 1.477,71
	1.13.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
	1.13.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 120,91	R\$ 120,91	20,03%	R\$ 145,13
	1.13.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 331,65	R\$ 331,65	20,03%	R\$ 398,08
	1.13.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 230,83	R\$ 230,83	20,03%	R\$ 277,07
	1.13.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.234,00	R\$ 1.234,00	20,03%	R\$ 1.481,17
	1.13.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	1.13.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.13.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
	1.13.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	<b>1.14</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 90 CV a 100 CV</b>						
	1.14.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03%	R\$ 1.553,10
	1.14.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 461,67	R\$ 461,67	20,03%	R\$ 554,14
	1.14.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 265,65	R\$ 265,65	20,03%	R\$ 318,86
	1.14.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
	1.14.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	1.14.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 1.231,12	R\$ 1.231,12	20,03%	R\$ 1.477,71
	1.14.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
	1.14.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 120,91	R\$ 120,91	20,03%	R\$ 145,13
	1.14.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 331,65	R\$ 331,65	20,03%	R\$ 398,08
	1.14.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 230,83	R\$ 230,83	20,03%	R\$ 277,07
	1.14.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.234,00	R\$ 1.234,00	20,03%	R\$ 1.481,17
	1.14.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 1.141,09	R\$ 1.141,09	20,03%	R\$ 1.369,65
	1.14.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.14.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
	1.14.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	<b>1.15</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 100 CV a 110 CV</b>						
	1.15.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03%	R\$ 1.553,10
	1.15.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 461,67	R\$ 461,67	20,03%	R\$ 554,14
	1.15.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 265,65	R\$ 265,65	20,03%	R\$ 318,86
	1.15.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
	1.15.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	1.15.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 1.231,12	R\$ 1.231,12	20,03%	R\$ 1.477,71
	1.15.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
	1.15.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 120,91	R\$ 120,91	20,03%	R\$ 145,13
	1.15.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 331,65	R\$ 331,65	20,03%	R\$ 398,08
	1.15.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 230,83	R\$ 230,83	20,03%	R\$ 277,07
	1.15.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.234,00	R\$ 1.234,00	20,03%	R\$ 1.481,17
	1.15.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	1.15.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.15.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
	1.15.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
<b>1.16</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 110 CV a 130 CV</b>							
	1.16.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03%	R\$ 1.553,10
	1.16.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 461,67	R\$ 461,67	20,03%	R\$ 554,14
	1.16.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 265,65	R\$ 265,65	20,03%	R\$ 318,86
	1.16.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
	1.16.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	1.16.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 1.231,12	R\$ 1.231,12	20,03%	R\$ 1.477,71
	1.16.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
	1.16.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 120,91	R\$ 120,91	20,03%	R\$ 145,13
	1.16.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 331,65	R\$ 331,65	20,03%	R\$ 398,08
	1.16.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 230,83	R\$ 230,83	20,03%	R\$ 277,07
	1.16.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.234,00	R\$ 1.234,00	20,03%	R\$ 1.481,17
	1.16.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	1.16.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.16.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
	1.16.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
<b>1.17</b>	<b>Conserto de bomba hidráulica aionizada por motor de 130 CV a 150 CV</b>							
	1.17.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.401,76	R\$ 1.401,76	20,03%	R\$ 1.682,53
	1.17.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 461,67	R\$ 461,67	20,03%	R\$ 554,14
	1.17.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 276,27	R\$ 276,27	20,03%	R\$ 331,61
	1.17.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 261,72	R\$ 261,72	20,03%	R\$ 314,14
	1.17.5	Troca de gaveta	1	serv	R\$ 214,61	R\$ 214,61	20,03%	R\$ 257,60
	1.17.6	Troca de selo mecânico	1	serv	R\$ 205,19	R\$ 205,19	20,03%	R\$ 246,29
	1.17.7	Troca de retentores	1	serv	R\$ 137,45	R\$ 137,45	20,03%	R\$ 164,98
	1.17.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 362,74	R\$ 362,74	20,03%	R\$ 435,40
	1.17.9	Recuperação do rotor	1	serv	R\$ 228,00	R\$ 228,00	20,03%	R\$ 273,67
	1.17.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
	1.17.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.287,65	R\$ 1.287,65	20,03%	R\$ 1.545,57
	1.17.12	Troca de óleo	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	1.17.13	Serviço de solda	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	1.17.14	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
	1.17.15	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
<b>2</b>	<b>SERVICOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA MOTORES ELÉTRICOS</b>							
<b>2.1</b>	<b>Conserto de motor elétrico/motor ventilador de 1/30 cv a 1/8 cv</b>							
	2.1.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 64,69	R\$ 64,69	20,03%	R\$ 77,65
	2.1.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 71,82	R\$ 71,82	20,03%	R\$ 86,21
	2.1.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 53,13	R\$ 53,13	20,03%	R\$ 63,77
	2.1.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 15,70	R\$ 15,70	20,03%	R\$ 18,84
	2.1.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
	2.1.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 109,78	R\$ 109,78	20,03%	R\$ 131,77
	2.1.7	Serviços no exio	1	serv	R\$ 37,01	R\$ 37,01	20,03%	R\$ 44,42
	2.1.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 21,99	R\$ 21,99	20,03%	R\$ 26,39
	2.1.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 20,73	R\$ 20,73	20,03%	R\$ 24,88
	2.1.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 43,96	R\$ 43,96	20,03%	R\$ 52,77
	2.1.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
	2.1.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 29,83	R\$ 29,83	20,03%	R\$ 35,80
	2.1.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03%	R\$ 38,64
	2.1.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00
	2.1.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
	2.1.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03%	R\$ 12,57
	2.1.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03%	R\$ 12,57
	2.1.18	Troca da turbinha	1	serv	R\$ 61,24	R\$ 61,24	20,03%	R\$ 73,51
<b>2.2</b>	<b>Conserto de motor elétrico/motor ventilador de 1/8 cv a 1/3 cv</b>							
	2.2.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 64,69	R\$ 64,69	20,03%	R\$ 77,65
	2.2.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 71,82	R\$ 71,82	20,03%	R\$ 86,21
	2.2.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 53,13	R\$ 53,13	20,03%	R\$ 63,77
	2.2.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 15,70	R\$ 15,70	20,03%	R\$ 18,84
	2.2.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
	2.2.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 109,78	R\$ 109,78	20,03%	R\$ 131,77
	2.2.7	Serviços no exio	1	serv	R\$ 37,01	R\$ 37,01	20,03%	R\$ 44,42
	2.2.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 21,99	R\$ 21,99	20,03%	R\$ 26,39
	2.2.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 20,73	R\$ 20,73	20,03%	R\$ 24,88
	2.2.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 43,96	R\$ 43,96	20,03%	R\$ 52,77
	2.2.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
	2.2.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 29,83	R\$ 29,83	20,03%	R\$ 35,80
	2.2.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03%	R\$ 38,64
	2.2.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00
	2.2.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
	2.2.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03%	R\$ 12,57
	2.2.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03%	R\$ 12,57
	2.2.18	Troca da turbinha	1	serv	R\$ 61,24	R\$ 61,24	20,03%	R\$ 73,51
<b>2.3</b>	<b>Conserto de motor elétrico/motor ventilador de 1/2 cv a 1 cv</b>							
	2.3.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 64,69	R\$ 64,69	20,03%	R\$ 77,65
	2.3.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 51,30	R\$ 51,30	20,03%	R\$ 61,58
	2.3.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 63,75	R\$ 63,75	20,03%	R\$ 76,52
	2.3.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03%	R\$ 12,57
	2.3.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03%	R\$ 38,64
	2.3.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 211,34	R\$ 211,34	20,03%	R\$ 253,67
	2.3.7	Serviços no exio	1	serv	R\$ 42,29	R\$ 42,29	20,03%	R\$ 50,76
	2.3.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 21,99	R\$ 21,99	20,03%	R\$ 26,39
	2.3.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 20,73	R\$ 20,73	20,03%	R\$ 24,88
	2.3.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 54,96	R\$ 54,96	20,03%	R\$ 65,97
	2.3.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 214,61	R\$ 214,61	20,03%	R\$ 257,60
	2.3.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 34,54	R\$ 34,54	20,03%	R\$ 41,46
	2.3.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 21,46	R\$ 21,46	20,03%	R\$ 25,76
	2.3.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 71,45	R\$ 71,45	20,03%	R\$ 85,76
	2.3.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,03
	2.3.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03%	R\$ 12,57
	2.3.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
	2.3.18	Troca da turbinha	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00
<b>2.4</b>	<b>Conserto de motor elétrico/motor ventilador de 1 cv a 3 cv</b>							
	2.4.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 107,83	R\$ 107,83	20,03%	R\$ 129,43
	2.4.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 61,56	R\$ 61,56	20,03%	R\$ 73,89
	2.4.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 74,38	R\$ 74,38	20,03%	R\$ 89,28
	2.4.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
	2.4.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 53,65	R\$ 53,65	20,03%	R\$ 64,40
	2.4.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 356,00	R\$ 356,00	20,03%	R\$ 427,31
	2.4.7	Serviços no exio	1	serv	R\$ 52,86	R\$ 52,86	20,03%	R\$ 63,45
	2.4.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 32,98	R\$ 32,98	20,03%	R\$ 39,59
	2.4.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 31,09	R\$ 31,09	20,03%	R\$ 37,32
	2.4.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03%	R\$ 79,16
	2.4.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 268,26	R\$ 268,26	20,03%	R\$ 321,99
	2.4.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 49,73	R\$ 49,73	20,03%	R\$ 59,69
	2.4.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03%	R\$ 38,64
	2.4.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
2.4.15	2.4.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,79
2.4.16	2.4.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
2.4.17	2.4.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
2.4.18	2.4.18	Troca da turbin	1	serv	R\$ 102,07	R\$ 102,07	20,03%	R\$ 122,51
<b>2.5</b> <b>Conserto de motor elétrico/motor ventilador de 3 cv a 5 cv</b>								
2.5.1	2.5.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 150,96	R\$ 150,96	20,03%	R\$ 181,20
2.5.2	2.5.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 82,07	R\$ 82,07	20,03%	R\$ 98,51
2.5.3	2.5.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 85,01	R\$ 85,01	20,03%	R\$ 102,04
2.5.4	2.5.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 36,64	R\$ 36,64	20,03%	R\$ 43,98
2.5.5	2.5.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,03
2.5.6	2.5.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 225,70	R\$ 225,70	20,03%	R\$ 270,91
2.5.7	2.5.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 74,01	R\$ 74,01	20,03%	R\$ 88,83
2.5.8	2.5.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 32,98	R\$ 32,98	20,03%	R\$ 39,59
2.5.9	2.5.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 51,82	R\$ 51,82	20,03%	R\$ 62,20
2.5.10	2.5.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
2.5.11	2.5.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 321,91	R\$ 321,91	20,03%	R\$ 386,39
2.5.12	2.5.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 59,67	R\$ 59,67	20,03%	R\$ 71,62
2.5.13	2.5.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 53,65	R\$ 53,65	20,03%	R\$ 64,40
2.5.14	2.5.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 91,87	R\$ 91,87	20,03%	R\$ 110,27
2.5.15	2.5.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 150,22	R\$ 150,22	20,03%	R\$ 180,31
2.5.16	2.5.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
2.5.17	2.5.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 20,93	R\$ 20,93	20,03%	R\$ 25,12
2.5.18	2.5.18	Troca da turbin	1	serv	R\$ 112,28	R\$ 112,28	20,03%	R\$ 134,77
<b>2.6</b> <b>Conserto de motor elétrico de 5 cv a 10 cv</b>								
2.6.1	2.6.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 215,65	R\$ 215,65	20,03%	R\$ 258,84
2.6.2	2.6.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 102,59	R\$ 102,59	20,03%	R\$ 123,14
2.6.3	2.6.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 106,26	R\$ 106,26	20,03%	R\$ 127,54
2.6.4	2.6.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.6.5	2.6.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,03
2.6.6	2.6.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 527,33	R\$ 527,33	20,03%	R\$ 632,95
2.6.7	2.6.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 95,16	R\$ 95,16	20,03%	R\$ 114,22
2.6.8	2.6.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 43,96	R\$ 43,96	20,03%	R\$ 52,77
2.6.9	2.6.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 51,82	R\$ 51,82	20,03%	R\$ 62,20
2.6.10	2.6.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 109,93	R\$ 109,93	20,03%	R\$ 131,95
2.6.11	2.6.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 482,87	R\$ 482,87	20,03%	R\$ 579,59
2.6.12	2.6.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 99,45	R\$ 99,45	20,03%	R\$ 119,37
2.6.13	2.6.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03%	R\$ 38,64
2.6.14	2.6.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 102,07	R\$ 102,07	20,03%	R\$ 122,51
2.6.15	2.6.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 268,26	R\$ 268,26	20,03%	R\$ 321,99
2.6.16	2.6.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
2.6.17	2.6.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
<b>2.7</b> <b>Conserto de motor elétrico de 10 cv a 15 cv</b>								
2.7.1	2.7.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 301,91	R\$ 301,91	20,03%	R\$ 362,38
2.7.2	2.7.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 143,63	R\$ 143,63	20,03%	R\$ 172,40
2.7.3	2.7.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 127,51	R\$ 127,51	20,03%	R\$ 153,05
2.7.4	2.7.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 73,28	R\$ 73,28	20,03%	R\$ 87,96
2.7.5	2.7.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,79
2.7.6	2.7.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 634,02	R\$ 634,02	20,03%	R\$ 761,01
2.7.7	2.7.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 116,31	R\$ 116,31	20,03%	R\$ 139,61
2.7.8	2.7.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03%	R\$ 79,16
2.7.9	2.7.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 82,91	R\$ 82,91	20,03%	R\$ 99,52
2.7.10	2.7.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
2.7.11	2.7.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 557,98	R\$ 557,98	20,03%	R\$ 669,74
2.7.12	2.7.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 109,39	R\$ 109,39	20,03%	R\$ 131,30
2.7.13	2.7.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 42,92	R\$ 42,92	20,03%	R\$ 51,52
2.7.14	2.7.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 122,48	R\$ 122,48	20,03%	R\$ 147,01
2.7.15	2.7.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 364,83	R\$ 364,83	20,03%	R\$ 437,91
2.7.16	2.7.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
2.7.17	2.7.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
<b>2.8</b> <b>Conserto de motor elétrico de 15 cv a 20 cv</b>								
2.8.1	2.8.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 485,23	R\$ 485,23	20,03%	R\$ 582,42
2.8.2	2.8.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 184,67	R\$ 184,67	20,03%	R\$ 221,66
2.8.3	2.8.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 159,39	R\$ 159,39	20,03%	R\$ 191,32
2.8.4	2.8.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 104,68	R\$ 104,68	20,03%	R\$ 125,65
2.8.5	2.8.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 128,77	R\$ 128,77	20,03%	R\$ 154,56
2.8.6	2.8.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 838,19	R\$ 838,19	20,03%	R\$ 1.006,08
2.8.7	2.8.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 137,45	R\$ 137,45	20,03%	R\$ 164,98
2.8.8	2.8.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
2.8.9	2.8.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 82,91	R\$ 82,91	20,03%	R\$ 99,52
2.8.10	2.8.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 175,88	R\$ 175,88	20,03%	R\$ 211,11
2.8.11	2.8.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 622,36	R\$ 622,36	20,03%	R\$ 747,02
2.8.12	2.8.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 129,29	R\$ 129,29	20,03%	R\$ 155,19
2.8.13	2.8.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03%	R\$ 77,28
2.8.14	2.8.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 122,48	R\$ 122,48	20,03%	R\$ 147,01
2.8.15	2.8.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 482,87	R\$ 482,87	20,03%	R\$ 579,59
2.8.16	2.8.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
2.8.17	2.8.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 31,41	R\$ 31,41	20,03%	R\$ 37,70
<b>2.9</b> <b>Conserto de motor elétrico de 20 cv a 25 cv</b>								
2.9.1	2.9.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 625,40	R\$ 625,40	20,03%	R\$ 750,67
2.9.2	2.9.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 184,67	R\$ 184,67	20,03%	R\$ 221,66
2.9.3	2.9.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 159,39	R\$ 159,39	20,03%	R\$ 191,32
2.9.4	2.9.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 104,68	R\$ 104,68	20,03%	R\$ 125,65
2.9.5	2.9.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 128,77	R\$ 128,77	20,03%	R\$ 154,56
2.9.6	2.9.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 1.000,29	R\$ 1.000,29	20,03%	R\$ 1.200,65
2.9.7	2.9.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 137,45	R\$ 137,45	20,03%	R\$ 164,98
2.9.8	2.9.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
2.9.9	2.9.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 124,37	R\$ 124,37	20,03%	R\$ 149,28
2.9.10	2.9.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 175,88	R\$ 175,88	20,03%	R\$ 211,11
2.9.11	2.9.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 697,48	R\$ 697,48	20,03%	R\$ 837,19
2.9.12	2.9.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 129,29	R\$ 129,29	20,03%	R\$ 155,19
2.9.13	2.9.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03%	R\$ 77,28
2.9.14	2.9.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 125,11	R\$ 125,11	20,03%	R\$ 147,01
2.9.15	2.9.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 836,97	R\$ 836,97	20,03%	R\$ 1.004,62
2.9.16	2.9.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.9.17	2.9.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
<b>2.10</b> <b>Conserto de motor elétrico de 25 cv a 30 cv</b>								
2.10.1	2.10.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 744,02	R\$ 744,02	20,03%	R\$ 893,05
2.10.2	2.10.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 205,19	R\$ 205,19	20,03%	R\$ 246,29
2.10.3	2.10.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 191,26	R\$ 191,26	20,03%	R\$ 229,57
2.10.4	2.10.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 125,63	R\$ 125,63	20,03%	R\$ 150,79
2.10.5	2.10.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 160,95	R\$ 160,95	20,03%	R\$ 193,19
2.10.6	2.10.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 1.141,86	R\$ 1.141,86	20,03%	R\$ 1.370,57
2.10.7	2.10.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 148,02	R\$ 148,02	20,03%	R\$ 177,67
2.10.8	2.10.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
2.10.9	2.10.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 124,37	R\$ 124,37	20,03%	R\$ 149,28
2.10.10	2.10.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
2.10.11	2.10.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 697,48	R\$ 697,48	20,03%	R\$ 837,19
2.10.12	2.10.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 129,29	R\$ 129,29	20,03%	R\$ 155,19
2.10.13	2.10.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03%	R\$

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
2.11.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 191,26	R\$ 191,26	20,03%	R\$ 229,57
2.11.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 125,63	R\$ 125,63	20,03%	R\$ 150,79
2.11.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 160,95	R\$ 160,95	20,03%	R\$ 193,19
2.11.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 1.141,86	R\$ 1.141,86	20,03%	R\$ 1.370,57
2.11.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 148,02	R\$ 148,02	20,03%	R\$ 177,67
2.11.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03%	R\$ 105,55
2.11.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 124,37	R\$ 124,37	20,03%	R\$ 149,28
2.11.10		Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
2.11.11		Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 697,48	R\$ 697,48	20,03%	R\$ 837,19
2.11.12		Serviço de solda	1	serv	R\$ 129,29	R\$ 129,29	20,03%	R\$ 155,19
2.11.13		Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03%	R\$ 77,28
2.11.14		Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 153,11	R\$ 153,11	20,03%	R\$ 183,78
2.11.15		Substituição das tampas	1	serv	R\$ 836,97	R\$ 836,97	20,03%	R\$ 1.004,62
2.11.16		Substituição de terminais	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.11.17		Substituição de travas	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.12	<b>Conserto de motor elétrico de 35 cv a 40 cv</b>							
2.12.1		Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 851,84	R\$ 851,84	20,03%	R\$ 1.022,46
2.12.2		Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 205,19	R\$ 205,19	20,03%	R\$ 246,29
2.12.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 212,51	R\$ 212,51	20,03%	R\$ 255,08
2.12.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 167,50	R\$ 167,50	20,03%	R\$ 201,05
2.12.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 182,42	R\$ 182,42	20,03%	R\$ 218,96
2.12.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 1.532,74	R\$ 1.532,74	20,03%	R\$ 1.839,75
2.12.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
2.12.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 109,93	R\$ 109,93	20,03%	R\$ 131,95
2.12.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 155,46	R\$ 155,46	20,03%	R\$ 186,60
2.12.10		Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
2.12.11		Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 697,48	R\$ 697,48	20,03%	R\$ 837,19
2.12.12		Serviço de solda	1	serv	R\$ 149,18	R\$ 149,18	20,03%	R\$ 179,06
2.12.13		Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,03
2.12.14		Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 163,31	R\$ 163,31	20,03%	R\$ 196,02
2.12.15		Substituição das tampas	1	serv	R\$ 955,00	R\$ 955,00	20,03%	R\$ 1.146,29
2.12.16		Substituição de terminais	1	serv	R\$ 36,64	R\$ 36,64	20,03%	R\$ 43,98
2.12.17		Substituição de travas	1	serv	R\$ 36,64	R\$ 36,64	20,03%	R\$ 43,98
2.13	<b>Conserto de motor elétrico de 40 cv a 50 cv</b>							
2.13.1		Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 851,84	R\$ 851,84	20,03%	R\$ 1.022,46
2.13.2		Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 205,19	R\$ 205,19	20,03%	R\$ 246,29
2.13.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 212,51	R\$ 212,51	20,03%	R\$ 255,08
2.13.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 167,50	R\$ 167,50	20,03%	R\$ 201,05
2.13.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 182,42	R\$ 182,42	20,03%	R\$ 218,96
2.13.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 1.532,74	R\$ 1.532,74	20,03%	R\$ 1.839,75
2.13.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
2.13.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 109,93	R\$ 109,93	20,03%	R\$ 131,95
2.13.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 155,46	R\$ 155,46	20,03%	R\$ 186,60
2.13.10		Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
2.13.11		Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 697,48	R\$ 697,48	20,03%	R\$ 837,19
2.13.12		Serviço de solda	1	serv	R\$ 149,18	R\$ 149,18	20,03%	R\$ 179,06
2.13.13		Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03%	R\$ 103,03
2.13.14		Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 163,31	R\$ 163,31	20,03%	R\$ 196,02
2.13.15		Substituição das tampas	1	serv	R\$ 955,00	R\$ 955,00	20,03%	R\$ 1.146,29
2.13.16		Substituição de terminais	1	serv	R\$ 36,64	R\$ 36,64	20,03%	R\$ 43,98
2.13.17		Substituição de travas	1	serv	R\$ 36,64	R\$ 36,64	20,03%	R\$ 43,98
2.14	<b>Conserto de motor elétrico de 50 cv a 60 cv</b>							
2.14.1		Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 970,45	R\$ 970,45	20,03%	R\$ 1.164,83
2.14.2		Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 287,26	R\$ 287,26	20,03%	R\$ 344,80
2.14.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 233,77	R\$ 233,77	20,03%	R\$ 280,59
2.14.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 209,38	R\$ 209,38	20,03%	R\$ 251,32
2.14.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
2.14.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 2.620,23	R\$ 2.620,23	20,03%	R\$ 3.145,06
2.14.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 317,20	R\$ 317,20	20,03%	R\$ 380,74
2.14.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 131,90	R\$ 131,90	20,03%	R\$ 158,32
2.14.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 155,46	R\$ 155,46	20,03%	R\$ 186,60
2.14.10		Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 274,81	R\$ 274,81	20,03%	R\$ 329,85
2.14.11		Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 942,97	R\$ 942,97	20,03%	R\$ 1.131,85
2.14.12		Serviço de solda	1	serv	R\$ 179,01	R\$ 179,01	20,03%	R\$ 214,87
2.14.13		Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,79
2.14.14		Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
2.14.15		Substituição das tampas	1	serv	R\$ 1.287,65	R\$ 1.287,65	20,03%	R\$ 1.545,57
2.14.16		Substituição de terminais	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.14.17		Substituição de travas	1	serv	R\$ 47,11	R\$ 47,11	20,03%	R\$ 56,55
2.15	<b>Conserto de motor elétrico de 60 cv a 70 cv</b>							
2.15.1		Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 970,45	R\$ 970,45	20,03%	R\$ 1.164,83
2.15.2		Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 287,26	R\$ 287,26	20,03%	R\$ 344,80
2.15.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 233,77	R\$ 233,77	20,03%	R\$ 280,59
2.15.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 209,38	R\$ 209,38	20,03%	R\$ 251,32
2.15.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
2.15.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 2.620,23	R\$ 2.620,23	20,03%	R\$ 3.145,06
2.15.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 317,20	R\$ 317,20	20,03%	R\$ 380,74
2.15.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 131,90	R\$ 131,90	20,03%	R\$ 158,32
2.15.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 155,46	R\$ 155,46	20,03%	R\$ 186,60
2.15.10		Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 274,81	R\$ 274,81	20,03%	R\$ 329,85
2.15.11		Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 942,97	R\$ 942,97	20,03%	R\$ 1.131,85
2.15.12		Serviço de solda	1	serv	R\$ 179,01	R\$ 179,01	20,03%	R\$ 214,87
2.15.13		Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 107,30	R\$ 107,30	20,03%	R\$ 128,79
2.15.14		Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 183,72	R\$ 183,72	20,03%	R\$ 220,52
2.15.15		Substituição das tampas	1	serv	R\$ 1.287,65	R\$ 1.287,65	20,03%	R\$ 1.545,57
2.15.16		Substituição de terminais	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.15.17		Substituição de travas	1	serv	R\$ 47,11	R\$ 47,11	20,03%	R\$ 56,55
2.16	<b>Conserto de motor elétrico de 70 cv a 80 cv</b>							
2.16.1		Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03%	R\$ 1.553,10
2.16.2		Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 359,08	R\$ 359,08	20,03%	R\$ 431,00
2.16.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 286,90	R\$ 286,90	20,03%	R\$ 344,37
2.16.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 314,06	R\$ 314,06	20,03%	R\$ 376,97
2.16.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 311,19	R\$ 311,19	20,03%	R\$ 373,52
2.16.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 3.646,17	R\$ 3.646,17	20,03%	R\$ 4.376,50
2.16.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 348,92	R\$ 348,92	20,03%	R\$ 418,81
2.16.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 142,90	R\$ 142,90	20,03%	R\$ 171,52
2.16.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 155,46	R\$ 155,46	20,03%	R\$ 186,60
2.16.10		Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 329,77	R\$ 329,77	20,03%	R\$ 395,82
2.16.11		Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.019,39	R\$ 1.019,39	20,03%	R\$ 1.223,57
2.16.12		Serviço de solda	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
2.16.13		Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 128,77	R\$ 128,77	20,03%	R\$ 154,56
2.16.14		Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 204,14	R\$ 204,14	20,03%	R\$ 245,03
2.16.15		Substituição das tampas	1	serv	R\$ 1.502,26	R\$ 1.502,26	20,03%	R\$ 1.803,16
2.16.16		Substituição de terminais	1	serv	R\$ 62,81	R\$ 62,81	20,03%	R\$ 75,39
2.16.17		Substituição de travas	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
2.17	<b>Conserto de motor elétrico de 80 cv a 90 cv</b>							
2.17.1		Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.056,71	R\$ 1.056,71	20,03%	R\$ 1.268,37
2.17.2		Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 410,38	R\$ 410,38	20,03%	R\$ 492,58
2.17.3		Serviço de torno	1	serv	R\$ 212,51	R\$ 212,51	20,03%	R\$ 255,08
2.17.4		Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 2.093,74	R\$ 2.093,74	20,03%	R\$ 2.513,12
2.17.5		Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
2.17.6		Rebobinamento	1	serv	R\$ 4.001,14	R\$ 4.001,14	20,03%	R\$ 4.802,57
2.17.7		Serviços no eixo	1	serv	R\$ 211,47	R\$ 211,47	20,03%	R\$ 253,83
2.17.8		Troca de parafusos	1	serv	R\$ 1.099,21	R\$ 1.099,21	20,03%	R\$ 1.319,38
2.17.9		Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 30		

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
<b>2.18</b>								
	2.17.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03%	R\$ 238,75
	2.17.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 257,53	R\$ 257,53	20,03%	R\$ 309,11
	2.17.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03%	R\$ 98,00
	2.17.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 193,14	R\$ 193,14	20,03%	R\$ 231,83
	2.17.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 62,81	R\$ 62,81	20,03%	R\$ 75,39
	2.17.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 52,34	R\$ 52,34	20,03%	R\$ 62,82
<b>2.19</b>								
	<b>100 cv</b>							
	2.18.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03%	R\$ 1.553,10
	2.18.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 369,34	R\$ 369,34	20,03%	R\$ 443,32
	2.18.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 297,52	R\$ 297,52	20,03%	R\$ 357,11
	2.18.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 335,00	R\$ 335,00	20,03%	R\$ 402,10
	2.18.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 321,91	R\$ 321,91	20,03%	R\$ 386,39
	2.18.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 4.083,21	R\$ 4.083,21	20,03%	R\$ 4.901,08
	2.18.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 422,93	R\$ 422,93	20,03%	R\$ 507,64
	2.18.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 142,90	R\$ 142,90	20,03%	R\$ 171,52
	2.18.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	2.18.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 362,74	R\$ 362,74	20,03%	R\$ 435,40
	2.18.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.019,39	R\$ 1.019,39	20,03%	R\$ 1.223,57
	2.18.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 208,85	R\$ 208,85	20,03%	R\$ 250,68
	2.18.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03%	R\$ 167,44
	2.18.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 204,14	R\$ 204,14	20,03%	R\$ 245,03
	2.18.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 1.716,87	R\$ 1.716,87	20,03%	R\$ 2.060,76
	2.18.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 73,28	R\$ 73,28	20,03%	R\$ 87,96
	2.18.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 57,57	R\$ 57,57	20,03%	R\$ 69,10
<b>2.19</b>								
	<b>120 cv</b>							
	2.19.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.401,76	R\$ 1.401,76	20,03%	R\$ 1.682,53
	2.19.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 369,34	R\$ 369,34	20,03%	R\$ 443,32
	2.19.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 318,77	R\$ 318,77	20,03%	R\$ 382,62
	2.19.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 335,00	R\$ 335,00	20,03%	R\$ 402,10
	2.19.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 332,64	R\$ 332,64	20,03%	R\$ 399,27
	2.19.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 5.958,62	R\$ 5.958,62	20,03%	R\$ 7.152,13
	2.19.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 454,66	R\$ 454,66	20,03%	R\$ 545,73
	2.19.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
	2.19.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	2.19.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 384,72	R\$ 384,72	20,03%	R\$ 461,78
	2.19.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.019,39	R\$ 1.019,39	20,03%	R\$ 1.223,57
	2.19.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 218,80	R\$ 218,80	20,03%	R\$ 262,63
	2.19.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03%	R\$ 167,44
	2.19.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 204,14	R\$ 204,14	20,03%	R\$ 245,03
	2.19.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 1.931,47	R\$ 1.931,47	20,03%	R\$ 2.318,34
	2.19.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03%	R\$ 100,53
	2.19.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 62,81	R\$ 62,81	20,03%	R\$ 75,39
<b>2.20</b>								
	<b>140 cv</b>							
	2.20.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.401,76	R\$ 1.401,76	20,03%	R\$ 1.682,53
	2.20.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 369,34	R\$ 369,34	20,03%	R\$ 443,32
	2.20.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 318,77	R\$ 318,77	20,03%	R\$ 382,62
	2.20.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 335,00	R\$ 335,00	20,03%	R\$ 402,10
	2.20.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 332,64	R\$ 332,64	20,03%	R\$ 399,27
	2.20.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 5.958,62	R\$ 5.958,62	20,03%	R\$ 7.152,13
	2.20.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 454,66	R\$ 454,66	20,03%	R\$ 545,73
	2.20.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03%	R\$ 184,71
	2.20.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	2.20.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 384,72	R\$ 384,72	20,03%	R\$ 461,78
	2.20.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.019,39	R\$ 1.019,39	20,03%	R\$ 1.223,57
	2.20.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 218,80	R\$ 218,80	20,03%	R\$ 262,63
	2.20.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03%	R\$ 167,44
	2.20.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 204,14	R\$ 204,14	20,03%	R\$ 245,03
	2.20.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 1.931,47	R\$ 1.931,47	20,03%	R\$ 2.318,34
	2.20.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03%	R\$ 100,53
	2.20.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 62,81	R\$ 62,81	20,03%	R\$ 75,39
<b>2.21</b>								
	<b>160 cv</b>							
	2.21.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.509,59	R\$ 1.509,59	20,03%	R\$ 1.811,96
	2.21.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 389,85	R\$ 389,85	20,03%	R\$ 467,94
	2.21.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 308,15	R\$ 308,15	20,03%	R\$ 369,87
	2.21.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 376,88	R\$ 376,88	20,03%	R\$ 452,37
	2.21.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 364,83	R\$ 364,83	20,03%	R\$ 437,91
	2.21.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 7.030,72	R\$ 7.030,72	20,03%	R\$ 8.438,97
	2.21.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 454,66	R\$ 454,66	20,03%	R\$ 545,73
	2.21.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 164,88	R\$ 164,88	20,03%	R\$ 197,91
	2.21.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	2.21.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 395,72	R\$ 395,72	20,03%	R\$ 474,98
	2.21.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.180,34	R\$ 1.180,34	20,03%	R\$ 1.416,76
	2.21.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 238,69	R\$ 238,69	20,03%	R\$ 286,50
	2.21.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 160,95	R\$ 160,95	20,03%	R\$ 193,19
	2.21.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 224,55	R\$ 224,55	20,03%	R\$ 269,53
	2.21.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 2.038,78	R\$ 2.038,78	20,03%	R\$ 2.447,15
	2.21.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03%	R\$ 100,53
	2.21.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 62,81	R\$ 62,81	20,03%	R\$ 75,39
<b>2.22</b>								
	<b>180 cv</b>							
	2.22.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.725,24	R\$ 1.725,24	20,03%	R\$ 2.070,81
	2.22.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 430,89	R\$ 430,89	20,03%	R\$ 517,20
	2.22.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 318,77	R\$ 318,77	20,03%	R\$ 382,62
	2.22.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 418,75	R\$ 418,75	20,03%	R\$ 502,63
	2.22.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 375,56	R\$ 375,56	20,03%	R\$ 450,78
	2.22.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 8.184,89	R\$ 8.184,89	20,03%	R\$ 9.824,32
	2.22.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 465,23	R\$ 465,23	20,03%	R\$ 558,42
	2.22.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
	2.22.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	2.22.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 395,72	R\$ 395,72	20,03%	R\$ 474,98
	2.22.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 1.180,34	R\$ 1.180,34	20,03%	R\$ 1.416,76
	2.22.12	Serviço de solda	1	serv	R\$ 248,63	R\$ 248,63	20,03%	R\$ 298,43
	2.22.13	Rasgo de chaveta	1	serv	R\$ 171,69	R\$ 171,69	20,03%	R\$ 206,08
	2.22.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 244,96	R\$ 244,96	20,03%	R\$ 294,03
	2.22.15	Substituição das tampas	1	serv	R\$ 2.468,00	R\$ 2.468,00	20,03%	R\$ 2.962,34
	2.22.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 94,22	R\$ 94,22	20,03%	R\$ 113,09
	2.22.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 73,28	R\$ 73,28	20,03%	R\$ 87,96
<b>2.23</b>								
	<b>310 cv</b>							
	2.23.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 3.073,09	R\$ 3.073,09	20,03%	R\$ 3.688,63
	2.23.2	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 615,56	R\$ 615,56	20,03%	R\$ 738,86
	2.23.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 477,11	R\$ 477,11	20,03%	R\$ 572,68
	2.23.4	Substituição de ventoinha	1	serv	R\$ 628,12	R\$ 628,12	20,03%	R\$ 753,93
	2.23.5	Enchimento das tampas	1	serv	R\$ 590,17	R\$ 590,17	20,03%	R\$ 708,38
	2.23.6	Rebobinamento	1	serv	R\$ 12.311,19	R\$ 12.311,19	20,03%	R\$ 14.777,12
	2.23.7	Serviços no eixo	1	serv	R\$ 528,67	R\$ 528,67	20,03%	R\$ 634,56
	2.23.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 219,84	R\$ 219,84	20,03%	R\$ 263,87
	2.23.9	Troca de capacitor	1	serv	R\$ 300,55	R\$ 300,55	20,03%	R\$ 360,75
	2.23.10	Enchimento de eixos	1	serv	R\$ 714,49	R\$ 714,49	20,03%	R\$ 857,60
	2.23.11	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 2.038,78	R\$ 2.038,78	20,03%	R\$ 2.447,15
	2.23.12	Serviço de solda						

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
<b>3.1</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 0 a 200mm de diâmetro</b>							
3.1.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 204,87	R\$ 204,87	20,03% R\$	245,91	
3.1.2	Troca do eixo	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03% R\$	184,71	
3.1.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 85,01	R\$ 85,01	20,03% R\$	102,04	
3.1.4	Troca de borrachas	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03% R\$	100,53	
3.1.5	Troca de turbinas	1	serv	R\$ 858,44	R\$ 858,44	20,03% R\$	1.030,39	
3.1.6	Reparo no gabinete	1	serv	R\$ 153,89	R\$ 153,89	20,03% R\$	184,71	
3.1.7	Serviços de solda	1	serv	R\$ 84,59	R\$ 84,59	20,03% R\$	101,53	
3.1.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 32,98	R\$ 32,98	20,03% R\$	39,59	
3.1.9	Troca de mancal	1	serv	R\$ 155,46	R\$ 155,46	20,03% R\$	186,60	
3.1.10	Enchimento de eixo	1	serv	R\$ 54,96	R\$ 54,96	20,03% R\$	65,97	
3.1.11	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 75,11	R\$ 75,11	20,03% R\$	90,15	
3.1.12	Confeção de chaveta	1	serv	R\$ 69,62	R\$ 69,62	20,03% R\$	83,56	
3.1.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03% R\$	38,64	
3.1.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03% R\$	98,00	
3.1.15	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03% R\$	167,44	
3.1.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03% R\$	12,57	
3.1.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03% R\$	12,57	
3.1.18	Substituição de polia	1	serv	R\$ 149,18	R\$ 149,18	20,03% R\$	179,06	
<b>3.2</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 200 a 400mm de diâmetro</b>							
3.2.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 301,91	R\$ 301,91	20,03% R\$	362,38	
3.2.2	Troca do eixo	1	serv	R\$ 225,70	R\$ 225,70	20,03% R\$	270,91	
3.2.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 85,01	R\$ 85,01	20,03% R\$	102,04	
3.2.4	Troca de borrachas	1	serv	R\$ 83,75	R\$ 83,75	20,03% R\$	100,53	
3.2.5	Troca de turbinas	1	serv	R\$ 965,74	R\$ 965,74	20,03% R\$	1.159,18	
3.2.6	Reparo no gabinete	1	serv	R\$ 184,67	R\$ 184,67	20,03% R\$	221,66	
3.2.7	Serviços de solda	1	serv	R\$ 84,59	R\$ 84,59	20,03% R\$	101,53	
3.2.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 32,98	R\$ 32,98	20,03% R\$	39,59	
3.2.9	Troca de mancal	1	serv	R\$ 207,28	R\$ 207,28	20,03% R\$	248,80	
3.2.10	Enchimento de eixo	1	serv	R\$ 54,96	R\$ 54,96	20,03% R\$	65,97	
3.2.11	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 75,11	R\$ 75,11	20,03% R\$	90,15	
3.2.12	Confeção de chaveta	1	serv	R\$ 69,62	R\$ 69,62	20,03% R\$	83,56	
3.2.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 32,19	R\$ 32,19	20,03% R\$	38,64	
3.2.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03% R\$	98,00	
3.2.15	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 139,50	R\$ 139,50	20,03% R\$	167,44	
3.2.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03% R\$	12,57	
3.2.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 10,47	R\$ 10,47	20,03% R\$	12,57	
3.2.18	Substituição de polia	1	serv	R\$ 179,01	R\$ 179,01	20,03% R\$	214,87	
<b>3.3</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 400 a 600mm de diâmetro</b>							
3.3.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 323,48	R\$ 323,48	20,03% R\$	388,27	
3.3.2	Troca do eixo	1	serv	R\$ 225,70	R\$ 225,70	20,03% R\$	270,91	
3.3.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 95,63	R\$ 95,63	20,03% R\$	114,78	
3.3.4	Troca de borrachas	1	serv	R\$ 104,68	R\$ 104,68	20,03% R\$	125,65	
3.3.5	Troca de turbinas	1	serv	R\$ 1.073,05	R\$ 1.073,05	20,03% R\$	1.287,98	
3.3.6	Reparo no gabinete	1	serv	R\$ 205,19	R\$ 205,19	20,03% R\$	246,29	
3.3.7	Serviços de solda	1	serv	R\$ 105,74	R\$ 105,74	20,03% R\$	126,92	
3.3.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 54,96	R\$ 54,96	20,03% R\$	65,97	
3.3.9	Troca de mancal	1	serv	R\$ 227,70	R\$ 227,70	20,03% R\$	273,31	
3.3.10	Enchimento de eixo	1	serv	R\$ 76,94	R\$ 76,94	20,03% R\$	92,35	
3.3.11	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 85,84	R\$ 85,84	20,03% R\$	103,03	
3.3.12	Confeção de chaveta	1	serv	R\$ 79,56	R\$ 79,56	20,03% R\$	95,50	
3.3.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 53,65	R\$ 53,65	20,03% R\$	64,40	
3.3.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 81,65	R\$ 81,65	20,03% R\$	98,00	
3.3.15	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 160,95	R\$ 160,95	20,03% R\$	193,19	
3.3.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 15,70	R\$ 15,70	20,03% R\$	18,84	
3.3.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 15,70	R\$ 15,70	20,03% R\$	18,84	
3.3.18	Substituição de polia	1	serv	R\$ 198,91	R\$ 198,91	20,03% R\$	238,75	
<b>3.4</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 600 a 800mm de diâmetro</b>							
3.4.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 700,88	R\$ 700,88	20,03% R\$	841,27	
3.4.2	Troca do eixo	1	serv	R\$ 225,70	R\$ 225,70	20,03% R\$	270,91	
3.4.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 95,63	R\$ 95,63	20,03% R\$	114,78	
3.4.4	Troca de borrachas	1	serv	R\$ 125,63	R\$ 125,63	20,03% R\$	150,79	
3.4.5	Troca de turbinas	1	serv	R\$ 1.287,65	R\$ 1.287,65	20,03% R\$	1.545,57	
3.4.6	Reparo no gabinete	1	serv	R\$ 235,96	R\$ 235,96	20,03% R\$	283,22	
3.4.7	Serviços de solda	1	serv	R\$ 105,74	R\$ 105,74	20,03% R\$	126,92	
3.4.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03% R\$	79,16	
3.4.9	Troca de mancal	1	serv	R\$ 290,19	R\$ 290,19	20,03% R\$	348,32	
3.4.10	Enchimento de eixo	1	serv	R\$ 87,94	R\$ 87,94	20,03% R\$	105,55	
3.4.11	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03% R\$	115,92	
3.4.12	Confeção de chaveta	1	serv	R\$ 89,51	R\$ 89,51	20,03% R\$	107,44	
3.4.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03% R\$	77,28	
3.4.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 102,07	R\$ 102,07	20,03% R\$	122,51	
3.4.15	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 268,26	R\$ 268,26	20,03% R\$	321,99	
3.4.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 26,18	R\$ 26,18	20,03% R\$	31,42	
3.4.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 26,18	R\$ 26,18	20,03% R\$	31,42	
3.4.18	Substituição de polia	1	serv	R\$ 246,63	R\$ 246,63	20,03% R\$	298,43	
<b>3.5</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 800 a 1000mm de diâmetro</b>							
3.5.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 916,53	R\$ 916,53	20,03% R\$	1.100,11	
3.5.2	Troca do eixo	1	serv	R\$ 256,48	R\$ 256,48	20,03% R\$	307,85	
3.5.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 106,26	R\$ 106,26	20,03% R\$	127,54	
3.5.4	Troca de borrachas	1	serv	R\$ 125,63	R\$ 125,63	20,03% R\$	150,79	
3.5.5	Troca de turbinas	1	serv	R\$ 1.394,95	R\$ 1.394,95	20,03% R\$	1.674,36	
3.5.6	Reparo no gabinete	1	serv	R\$ 235,96	R\$ 235,96	20,03% R\$	283,22	
3.5.7	Serviços de solda	1	serv	R\$ 105,74	R\$ 105,74	20,03% R\$	126,92	
3.5.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03% R\$	79,16	
3.5.9	Troca de mancal	1	serv	R\$ 290,19	R\$ 290,19	20,03% R\$	348,32	
3.5.10	Enchimento de eixo	1	serv	R\$ 98,93	R\$ 98,93	20,03% R\$	118,75	
3.5.11	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03% R\$	115,92	
3.5.12	Confeção de chaveta	1	serv	R\$ 89,51	R\$ 89,51	20,03% R\$	107,44	
3.5.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03% R\$	77,28	
3.5.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 102,07	R\$ 102,07	20,03% R\$	122,51	
3.5.15	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 268,26	R\$ 268,26	20,03% R\$	321,99	
3.5.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 26,18	R\$ 26,18	20,03% R\$	31,42	
3.5.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 26,18	R\$ 26,18	20,03% R\$	31,42	
3.5.18	Substituição de polia	1	serv	R\$ 248,63	R\$ 248,63	20,03% R\$	298,43	
<b>3.6</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 1000 a 1200mm de diâmetro</b>							
3.6.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 970,45	R\$ 970,45	20,03% R\$	1.164,83	
3.6.2	Troca do eixo	1	serv	R\$ 266,75	R\$ 266,75	20,03% R\$	320,18	
3.6.3	Serviço de torno	1	serv	R\$ 106,26	R\$ 106,26	20,03% R\$	127,54	
3.6.4	Troca de borrachas	1	serv	R\$ 125,63	R\$ 125,63	20,03% R\$	150,79	
3.6.5	Troca de turbinas	1	serv	R\$ 1.609,56	R\$ 1.609,56	20,03% R\$	1.931,95	
3.6.6	Reparo no gabinete	1	serv	R\$ 256,48	R\$ 256,48	20,03% R\$	307,85	
3.6.7	Serviços de solda	1	serv	R\$ 105,74	R\$ 105,74	20,03% R\$	126,92	
3.6.8	Troca de parafusos	1	serv	R\$ 65,95	R\$ 65,95	20,03% R\$	79,16	
3.6.9	Troca de mancal	1	serv	R\$ 310,93	R\$ 310,93	20,03% R\$	373,21	
3.6.10	Enchimento de eixo	1	serv	R\$ 98,93	R\$ 98,93	20,03% R\$	118,75	
3.6.11	Confeção e substituição de buchas	1	serv	R\$ 96,58	R\$ 96,58	20,03% R\$	115,92	
3.6.12	Confeção de chaveta	1	serv	R\$ 89,51	R\$ 89,51	20,03% R\$	107,44	
3.6.13	Rasco de chaveta	1	serv	R\$ 64,38	R\$ 64,38	20,03% R\$	77,28	
3.6.14	Furo em acoplamento	1	serv	R\$ 102,07	R\$ 102,07	20,03% R\$	122,51	
3.6.15	Substituição de acoplamento	1	serv	R\$ 300,45	R\$ 300,45	20,03% R\$	360,63	
3.6.16	Substituição de terminais	1	serv	R\$ 26,18	R\$ 26,18	20,03% R\$	31,42	
3.6.17	Substituição de travas	1	serv	R\$ 26,18	R\$ 26,18	20,03% R\$	31,42	
3.6.18	Substituição de polia	1	serv	R\$ 298,36	R\$ 298,36	20,03% R\$	358,12	
<b>3.7</b>	<b>Conserto de ventilador/rotor centrífugo de 1200 a 1400mm de diâmetro</b>							
3.7.1	Troca de rolamentos	1	serv	R\$ 1.293,93	R\$ 1.293,93	20,03% R\$	1.553,10	

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
16	5.1	Recuperação em fibra de vidro, por m <sup>2</sup> aplicado	1	serv	R\$ 1.390,11	R\$ 1.390,11	20,03%	R\$ 1.668,55
17	5.2	Inspeção técnica em torre de resfriamento marca ALPINA, diária, com emissão de relatório	1	serv	R\$ 4.611,12	R\$ 4.611,12	20,03%	R\$ 5.534,73
18	5.3	Inspeção técnica em torre de resfriamento marca ALFATERM, diária, com emissão de relatório	1	serv	R\$ 4.754,87	R\$ 4.754,87	20,03%	R\$ 5.707,27
19	6	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA COMPRESSORES						
20	6.1	Recondicionamento de compressor hermético tipo scroll de 5 TR	1	serv	R\$ 5.183,20	R\$ 5.183,20	20,03%	R\$ 6.221,39
21	6.2	Recondicionamento de compressor hermético tipo scroll de 7,5 TR	1	serv	R\$ 6.138,78	R\$ 6.138,78	20,03%	R\$ 7.368,38
22	6.3	Recondicionamento de compressor hermético tipo scroll de 10 TR	1	serv	R\$ 9.897,55	R\$ 9.897,55	20,03%	R\$ 11.880,03
23	6.4	Recondicionamento de compressor hermético tipo scroll de 15 TR	1	serv	R\$ 9.004,95	R\$ 9.004,95	20,03%	R\$ 10.808,64
24	6.5	Serviço de conserto de compressor de ar comprimido marca SHULZ MSV-10VL						
25	6.5.1	Substituição do óleo	1	serv	R\$ 335,41	R\$ 335,41	20,03%	R\$ 402,59
26	6.5.2	Substituição dos retenores	1	serv	R\$ 99,24	R\$ 99,24	20,03%	R\$ 119,12
27	6.5.3	Substituição de válvulas de retenção	1	serv	R\$ 415,70	R\$ 415,70	20,03%	R\$ 498,96
28	6.5.4	Substituição dos eixos	1	serv	R\$ 421,29	R\$ 421,29	20,03%	R\$ 505,67
29	6.5.5	Substituição das bielas	1	serv	R\$ 206,70	R\$ 206,70	20,03%	R\$ 248,10
30	6.5.6	Substituição dos pistões	1	serv	R\$ 325,23	R\$ 325,23	20,03%	R\$ 390,37
31	6.5.7	Substituições dos kits de anéis	1	serv	R\$ 207,17	R\$ 207,17	20,03%	R\$ 248,67
32	6.5.8	Substituição do jogo de juntas	1	serv	R\$ 783,03	R\$ 783,03	20,03%	R\$ 939,87
33	6.5.9	Substituição dos rolamentos	1	serv	R\$ 88,29	R\$ 88,29	20,03%	R\$ 105,97
34	6.5.10	Substituição das camisas dos cilindros	1	serv	R\$ 227,75	R\$ 227,75	20,03%	R\$ 273,37
34	8	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, QUADROS, EQUIPAMENTOS ROTATIVOS E QUALIDADE DO AR INTERIOR						
35	8.1	Serviços de programação/configuração em sistema de automação, por homem/hora	1	serv	R\$ 441,35	R\$ 441,35	20,03%	R\$ 529,75
36	8.3	Configuração/calibração de sensores/transdutores de temperatura, pressão ou vazão, por homem/hora	1	serv	R\$ 767,49	R\$ 767,49	20,03%	R\$ 921,22
37	8.4	Configuração/calibração em painéis de controle e CLPs de equipamentos de ar condicionado, por homem/hora	1	serv	R\$ 767,49	R\$ 767,49	20,03%	R\$ 921,22
39	8.5	Configuração/calibração em inversores de frequência, por homem/hora	1	serv	R\$ 633,40	R\$ 633,40	20,03%	R\$ 760,27
40	8.6	Análise termográfica com emissão de relatório, homem/hora	1	serv	R\$ 1.738,82	R\$ 1.738,82	20,03%	R\$ 2.087,11
41	8.7	Análise termográfica/alinhamento a laser em equipamentos rotativos, com emissão de relatório, homem/hora	1	serv	R\$ 1.846,09	R\$ 1.846,09	20,03%	R\$ 2.215,86
42	8.8	Análise microbiológica de amostra de coleta de ar interior, de acordo com a norma RE 9/2003 da ANVISA, por amostra, com emissão de relatório	1	serv	R\$ 1.296,65	R\$ 1.296,65	20,03%	R\$ 1.556,37
43	8.9	Análise de aerodispersões de amostra de coleta de ar interior, de acordo com a norma RE 9/2003 da ANVISA, por amostra, com emissão de relatório	1	serv	R\$ 1.110,08	R\$ 1.110,08	20,03%	R\$ 1.332,43
44	9	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA EQUIPAMENTOS DE EXPANSÃO DIRETA, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1")						
45	1.1	Fluido refrigerante R-134A (cilindro com 13,6 kg)	1	serv	R\$ 627,20	R\$ 627,20	20,03%	R\$ 752,83
46	1.2	Fluido refrigerante R-141B (cilindro com 30 kg)	1	serv	R\$ 1.006,82	R\$ 1.006,82	20,03%	R\$ 1.208,49
47	1.3	Fluido refrigerante R-22 (cilindro com 13,6 kg)	1	serv	R\$ 609,94	R\$ 609,94	20,03%	R\$ 732,11
48	1.4	Fluido refrigerante R-401A (cilindro com 13,6 kg)	1	serv	R\$ 833,62	R\$ 833,62	20,03%	R\$ 1.000,59
49	1.5	Fluido refrigerante R-407C (11,3 kg)	1	serv	R\$ 702,83	R\$ 702,83	20,03%	R\$ 843,61
50	1.6	Fluido refrigerante R-410A (cilindro com 11,35 kg)	1	serv	R\$ 741,72	R\$ 741,72	20,03%	R\$ 890,29
51	1.7	Gás acetileno para PPU (cilindro 1 m <sup>3</sup> )	1	serv	R\$ 151,79	R\$ 151,79	20,03%	R\$ 182,19
52	1.8	Gás acetileno para PPU (cilindro 10 m <sup>3</sup> )	1	serv	R\$ 335,00	R\$ 335,00	20,03%	R\$ 402,10
56	1.9	Gás nitrogênio (cilindro 10 m <sup>3</sup> )	1	serv	R\$ 146,56	R\$ 146,56	20,03%	R\$ 175,92
53	1.10	Gás oxigênio industrial para PPU (cilindro 1 m <sup>3</sup> )	1	serv	R\$ 50,60	R\$ 50,60	20,03%	R\$ 60,74
54	1.11	Gás oxigênio industrial para PPU (cilindro 10 m <sup>3</sup> )	1	serv	R\$ 88,98	R\$ 88,98	20,03%	R\$ 106,80
55	1.12	Fluido refrigerante R-32 (cilindro com 3 kg)	1	serv	R\$ 382,44	R\$ 382,44	20,03%	R\$ 459,04
56	10	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA UNIDADES RESSRIADORAS DE LÍQUIDO – MARCA YORK / JOHNSON CONTROLS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1")						
53	2.1.01	Aleitamento do filtro de óleo - código 026 37569 001	1	serv	R\$ 6.686,69	R\$ 6.686,69	20,03%	R\$ 8.026,03
54	2.1.02	Elemento do filtro de óleo - código 026 32831 000	1	serv	R\$ 4.603,81	R\$ 4.603,81	20,03%	R\$ 5.525,95
55	2.1.03	Óleo YORK K (balde com 18 litros) - código 011 00533 000	1	serv	R\$ 18.178,31	R\$ 18.178,31	20,03%	R\$ 21.819,43
56	2.1.04	Sensor de temperatura do evaporador - código 025 34159 000	1	serv	R\$ 11.384,44	R\$ 11.384,44	20,03%	R\$ 13.664,74
57	2.1.05	Sensor de vazão - código 025 41574 000	1	serv	R\$ 7.941,61	R\$ 7.941,61	20,03%	R\$ 9.532,31
58	2.1.06	Sensor líquido condensado - código 025 39517 000	1	serv	R\$ 333,52	R\$ 333,52	20,03%	R\$ 400,32
59	2.1.07	Transdutor de pressão - código 025 28678 006	1	serv	R\$ 333,52	R\$ 333,52	20,03%	R\$ 400,32
60	2.1.08	Transdutor de pressão - código 025 28678 112	1	serv	R\$ 9.699,91	R\$ 9.699,91	20,03%	R\$ 11.642,80
61	2.1.09	Válvula de expansão - código 025 35153 000	1	serv	R\$ 14.914,00	R\$ 14.914,00	20,03%	R\$ 17.901,27
62	2.1.10	Atuador elétrico 5" - código 025 38178 000	1	serv	R\$ 5.006,66	R\$ 5.006,66	20,03%	R\$ 6.009,49
63	2.1.11	Bomba de óleo 20 GPM - código 026 37937 000	1	serv	R\$ 864,72	R\$ 864,72	20,03%	R\$ 1.037,92
2	2.1.12	Bomba de óleo 200v-240v - código 024 30468 001	1	serv	R\$ 418,26	R\$ 418,26	20,03%	R\$ 502,04
3	2.1.13	Bomba de óleo 380v-480v - código 024 30468 002	1	serv	R\$ 469,43	R\$ 469,43	20,03%	R\$ 563,46
4	2.1.14	Componente de condução de calor - código 013 02997 000	1	serv	R\$ 6.686,69	R\$ 6.686,69	20,03%	R\$ 8.026,03
5	2.1.15	Componente para condução de calor em poço - código 013 00898 000	1	serv	R\$ 463,73	R\$ 463,73	20,03%	R\$ 556,62
6	2.1.16	Controle CM-2 - código 031 00947 000	1	serv	R\$ 3.595,70	R\$ 3.595,70	20,03%	R\$ 4.315,92
7	2.1.17	Controle da chave de fluxo 300 dwp - código 024 12144 000	1	serv	R\$ 326,19	R\$ 326,19	20,03%	R\$ 391,53
8	2.1.18	Controle do diferencial de pressão - código 025 30919 000	1	serv	R\$ 326,19	R\$ 326,19	20,03%	R\$ 391,53
9	2.1.19	Coolant - código 013 02987 000	1	serv	R\$ 326,19	R\$ 326,19	20,03%	R\$ 391,53
10	2.1.20	EPROM - código 031 01796 002	1	serv	R\$ 326,19	R\$ 326,19	20,03%	R\$ 391,53
11	2.1.21	Filtro de óleo - código 026 37589 000	1	serv	R\$ 11.443,63	R\$ 11.443,63	20,03%	R\$ 13.735,79
12	2.1.22	Filtro seccador 3/8 - código 026 37563 000	1	serv	R\$ 13.687,38	R\$ 13.687,38	20,03%	R\$ 16.428,96
13	2.1.23	Fonte de alimentação - código 025 34111 000	1	serv	R\$ 4.170,19	R\$ 4.170,19	20,03%	R\$ 5.005,48

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
13.1		Bomba de dreno (remoção de condensado) Sauermann KS2031SRTH23 -230V 50-60Hz 8W - 04180492 (A1467)	1	serv	R\$ 430,13	R\$ 430,13	20,03%	R\$ 516,29
13.2		Bomba para dreno ELGIN - 14L 220v Mini Orange	1	serv	R\$ 594,65	R\$ 594,65	20,03%	R\$ 713,76
13.3		Calço de borracha com parafuso para unidade condensadora de split	1	serv	R\$ 7,50	R\$ 7,50	20,03%	R\$ 9,00
13.4		Compressor rotativo 10 TR para R-22, 380v 60hz trifásico, DANFOSS modelo SM120-3VM	1	serv	R\$ 7.292,31	R\$ 7.292,31	20,03%	R\$ 8.752,96
13.5		Compressor rotativo 12.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 503,40	R\$ 503,40	20,03%	R\$ 604,23
13.6		Compressor rotativo 18.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 9.133,53	R\$ 9.133,53	20,03%	R\$ 10.962,98
13.7		Compressor rotativo 24.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 596,72	R\$ 596,72	20,03%	R\$ 716,24
13.8		Compressor rotativo 24.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 576,09	R\$ 576,09	20,03%	R\$ 691,48
13.9		Compressor rotativo 24.000 BTU/h para R-410a, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 728,69	R\$ 728,69	20,03%	R\$ 874,65
13.10		Compressor rotativo 30.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 3.088,27	R\$ 3.088,27	20,03%	R\$ 3.706,85
13.11		Compressor rotativo 30.000 BTU/h para R-410a, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 740,57	R\$ 740,57	20,03%	R\$ 888,91
13.12		Compressor rotativo 30.000 BTU/h para R-410a, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 799,26	R\$ 799,26	20,03%	R\$ 959,35
13.13		Compressor rotativo 36.000 BTU/h para R-22, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 1.137,69	R\$ 1.137,69	20,03%	R\$ 1.365,57
13.14		Compressor rotativo 36.000 BTU/h para R-410a, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 1.779,16	R\$ 1.779,16	20,03%	R\$ 2.135,53
13.15		Compressor rotativo 48.000 BTU/h para R-22, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 1.468,47	R\$ 1.468,47	20,03%	R\$ 1.762,60
13.16		Compressor rotativo 48.000 BTU/h para R-410a, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 2.240,46	R\$ 2.240,46	20,03%	R\$ 2.689,22
13.17		Compressor rotativo 60.000 BTU/h para R-22, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 1.521,92	R\$ 1.521,92	20,03%	R\$ 1.826,76
13.18		Compressor rotativo 60.000 BTU/h para R-410a, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 2.053,43	R\$ 2.053,43	20,03%	R\$ 2.464,73
13.19		Compressor rotativo 60.000 BTU/h para R-410a, 380v 60hz trifásico, para split	1	serv	R\$ 2.109,44	R\$ 2.109,44	20,03%	R\$ 2.531,96
13.20		Compressor rotativo 61.000 BTU/h para R-22, 380v 60hz trifásico, COPELAND modelo ZR611KC-TF7 422	1	serv	R\$ 1.804,02	R\$ 1.804,02	20,03%	R\$ 2.165,37
13.21		Compressor rotativo 7.5 TR para R-22, 380v 60hz trifásico, DANFOSS modelo HLM10	1	serv	R\$ 2.488,54	R\$ 2.488,54	20,03%	R\$ 2.986,99
13.22		Compressor rotativo 7.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 299,97	R\$ 299,97	20,03%	R\$ 360,05
13.23		Compressor rotativo 9.000 BTU/h para R-22, 220v 60hz para split	1	serv	R\$ 330,55	R\$ 330,55	20,03%	R\$ 396,76
13.24		Compressor rotativo inverter 12.000 BTU/h para R-410, 220v 60hz, para split	1	serv	R\$ 618,85	R\$ 618,85	20,03%	R\$ 742,81
13.25		Compressor rotativo inverter 18.000 BTU/h para R-410, 220v 60hz, para split	1	serv	R\$ 756,57	R\$ 756,57	20,03%	R\$ 908,11
13.26		Compressor rotativo inverter 22.000 BTU/h para R-410, 220v 60hz, para split	1	serv	R\$ 658,18	R\$ 658,18	20,03%	R\$ 790,01
13.27		Compressor rotativo inverter 27.000 BTU/h para R-410, 220v 60hz, para split	1	serv	R\$ 679,89	R\$ 679,89	20,03%	R\$ 816,07
13.28		Compressor rotativo inverter 9.000 BTU/h para R-410, 220v 60hz, para split	1	serv	R\$ 527,20	R\$ 527,20	20,03%	R\$ 632,80
13.29		Conjunto pistão expansor (piston accuator) para split	1	serv	R\$ 140,26	R\$ 140,26	20,03%	R\$ 168,35
13.30		Controle remoto sem fio para split FUJITSU INVERTER FRC	1	serv	R\$ 180,53	R\$ 180,53	20,03%	R\$ 216,69
13.31		Controle remoto universal K-1028E GNW	1	serv	R\$ 65,37	R\$ 65,37	20,03%	R\$ 78,46
13.32		Corpo acurador duplo sae 3/8" para ar condicionado split	1	serv	R\$ 32,07	R\$ 32,07	20,03%	R\$ 38,49
13.33		Elemento sólido 48-DC para filtro secador com junta DANFOSS	1	serv	R\$ 66,71	R\$ 66,71	20,03%	R\$ 80,07
13.34		Filtro de ar CARRIER para ar acondicionado piso teto console 80.000 BTU	1	serv	R\$ 24,64	R\$ 24,64	20,03%	R\$ 29,58
13.35		Filtro de ar condicionado split SPRINGER CARRIER MODERNITA pisto teto	1	serv	R\$ 40,43	R\$ 40,43	20,03%	R\$ 48,53
13.36		Filtro de ar Prot TPA AL D duplo de 1/2" para desumidificador	1	serv	R\$ 278,48	R\$ 278,48	20,03%	R\$ 334,26
13.37		Filtro secador 1/2" X 350 DANFOSS DML 164	1	serv	R\$ 74,33	R\$ 74,33	20,03%	R\$ 89,22
13.38		Filtro secador DANFOSS DML 165R de 350 x 5/8"	1	serv	R\$ 100,49	R\$ 100,49	20,03%	R\$ 120,62
13.39		Filtro secador DANFOSS DML 417 de 7/8" solda	1	serv	R\$ 143,14	R\$ 143,14	20,03%	R\$ 171,81
13.40		Filtro secador PARKER PHLK 163 S 3/8" rosca	1	serv	R\$ 93,83	R\$ 93,83	20,03%	R\$ 112,62
13.41		Filtro tipo bolsa com bactericida MB/ NW300/05 - AB-25 Mod: 590 x 590 x 570MM Marca: SLAN	1	serv	R\$ 135,81	R\$ 135,81	20,03%	R\$ 163,01
13.42		Filtro tipo bolsa de 590 X 330MM, marca SLAN FILTROS	1	serv	R\$ 135,81	R\$ 135,81	20,03%	R\$ 163,01
13.43		Filtro Y 1" em latão, rosca BSP com malha em aço inox	1	serv	R\$ 66,38	R\$ 66,38	20,03%	R\$ 79,68
13.44		Filtro Y 1,1/2" em latão, rosca BSP com malha em aço inox	1	serv	R\$ 108,45	R\$ 108,45	20,03%	R\$ 130,17
13.45		Filtro Y 1,1/4" em latão, rosca BSP com malha em aço inox	1	serv	R\$ 78,10	R\$ 78,10	20,03%	R\$ 93,74
13.46		Filtro Y 2" em latão, rosca BSP com malha em aço inox	1	serv	R\$ 238,99	R\$ 238,99	20,03%	R\$ 286,86
13.47		Filtro Y 2,1/2" em latão, rosca BSP com malha em aço inox	1	serv	R\$ 329,78	R\$ 329,78	20,03%	R\$ 395,83
13.48		Filtro Y 3/4" em latão, rosca BSP com malha em aço inox	1	serv	R\$ 30,65	R\$ 30,65	20,03%	R\$ 36,79
13.49		Filtros tipo bolsa com bactericida 610 mm x 610 mm x 305 mm (largura x altura x profundidade) marca Trox, ref. F74bsb26	1	serv	R\$ 135,09	R\$ 135,09	20,03%	R\$ 162,15
13.50		Kit motor, hélice e grade da unidade condensadora de 36.000 btu/h, com vazão de ar de 1588 m³/h	1	serv	R\$ 483,30	R\$ 483,30	20,03%	R\$ 580,10
13.51		Lona flexível para condicionador de ar, espessura 300 micras, gramatura 180 g/m², resistência à tração 87 kgf (metro quadrado)	1	serv	R\$ 14,37	R\$ 14,37	20,03%	R\$ 17,25
13.52		Mangueira de dreno split CRISTAL 1/2", metro	1	serv	R\$ 3,81	R\$ 3,81	20,03%	R\$ 4,57
13.53		Mangueira de dreno split CRISTAL 1/4", metro	1	serv	R\$ 3,03	R\$ 3,03	20,03%	R\$ 3,64
13.54		Mangueira de dreno split CRISTAL 3/4", metro	1	serv	R\$ 5,11	R\$ 5,11	20,03%	R\$ 6,13

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
	13.55	Mangueira de dreno split CRISTAL 3/8", metro	1	serv	R\$ 3,14	R\$ 3,14	20,03%	R\$ 3,77
	13.56	Mangueira de dreno split CRISTAL 5/8", metro	1	serv	R\$ 3,92	R\$ 3,92	20,03%	R\$ 4,71
	13.57	Mangueira emborrachada para condução de água gelada sob pressão (150 psi) com trama de aço interna e conexões de aço rosca NPT (Aeroquip), um lado giratório e outro fixo, incluindo níples para conexão. Comprimento 1 metro.	1	serv	R\$ 130,18	R\$ 130,18	20,03%	R\$ 156,26
	13.58	Manômetro 0 a 14 kgf/cm <sup>2</sup> , mostrador 100mm, conexão 1/2" npt, com glicerina	1	serv	R\$ 405,61	R\$ 405,61	20,03%	R\$ 486,85
	13.59	Manômetro 0 a 14 kgf/cm <sup>2</sup> , mostrador 150mm, conexão 1/2" npt, com glicerina	1	serv	R\$ 585,19	R\$ 585,19	20,03%	R\$ 702,40
	13.60	Manômetro 0 a 14 kgf/cm <sup>2</sup> , mostrador digital, conexão 1/2" npt	1	serv	R\$ 1.091,74	R\$ 1.091,74	20,03%	R\$ 1.310,42
	13.61	Manta filtrante SCOTH BRITE - MF/SB 130, rolo com 10 m <sup>2</sup> , SLAN FILTROS	1	serv	R\$ 288,21	R\$ 288,21	20,03%	R\$ 345,94
	13.62	Manta filtrante SCOTH BRITE - MF/SB 210, rolo com 10 m <sup>2</sup> , SLAN FILTROS	1	serv	R\$ 184,25	R\$ 184,25	20,03%	R\$ 221,16
	13.63	Manta filtrante SCOTH BRITE - MF/SB 500, rolo com 10 m <sup>2</sup> , SLAN FILTROS	1	serv	R\$ 954,17	R\$ 954,17	20,03%	R\$ 1.145,29
	13.64	Manta filtrante SCOTH BRITE - MF/SB 85, rolo com 10 m <sup>2</sup> , SLAN FILTROS	1	serv	R\$ 399,62	R\$ 399,62	20,03%	R\$ 479,66
	13.65	Manta filtrante TROX F00 - G2, rolo com 30 m <sup>2</sup>	1	serv	R\$ 126,08	R\$ 126,08	20,03%	R\$ 151,33
	13.66	Manta filtrante TROX F70B30 - G3, rolo com 30 m <sup>2</sup>	1	serv	R\$ 232,59	R\$ 232,59	20,03%	R\$ 279,18
	13.67	Manta filtrante TROX F716 - G1, rolo com 30 m <sup>2</sup>	1	serv	R\$ 126,08	R\$ 126,08	20,03%	R\$ 151,33
	13.68	Manta filtrante TROX F71B20/4 - G4, rolo com 30 m <sup>2</sup>	1	serv	R\$ 281,47	R\$ 281,47	20,03%	R\$ 337,85
	13.69	Motor elétrico de 1/20cv EBERLE modelo 004422, 220V, 1100 RPM.	1	serv	R\$ 215,65	R\$ 215,65	20,03%	R\$ 258,84
	13.70	Motor elétrico de 1/25cv EBERLE modelo 004422, 220V, 1100 RPM.	1	serv	R\$ 188,43	R\$ 188,43	20,03%	R\$ 226,17
	13.71	Motor elétrico de 1/30cv EBERLE modelo 004422, 220V, 1100 RPM.	1	serv	R\$ 177,97	R\$ 177,97	20,03%	R\$ 213,62
	13.72	Motor elétrico monofásico VOGES AC000047 de 1/8 cv, com um eixo e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 847,76	R\$ 847,76	20,03%	R\$ 1.017,57
	13.73	Motor elétrico monofásico VOGES AC002919 de 1/8 cv, com dois eixos e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 659,53	R\$ 659,53	20,03%	R\$ 791,63
	13.74	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/10 cv, com um eixo e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 642,77	R\$ 642,77	20,03%	R\$ 771,52
	13.75	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/15 cv, com dois eixos e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 590,43	R\$ 590,43	20,03%	R\$ 708,69
	13.76	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/2 cv, com dois eixos e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 1.189,24	R\$ 1.189,24	20,03%	R\$ 1.427,44
	13.77	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/20 cv, com um eixo e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 613,46	R\$ 613,46	20,03%	R\$ 736,34
	13.78	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/4 cv, com dois eixos e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 938,00	R\$ 938,00	20,03%	R\$ 1.125,88
	13.79	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/5 cv, com dois eixos e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 745,37	R\$ 745,37	20,03%	R\$ 894,67
	13.80	Motor elétrico monofásico VOGES de 1/6 cv, com dois eixos e 3 velocidades, 220v	1	serv	R\$ 791,43	R\$ 791,43	20,03%	R\$ 949,95
	13.81	Motor ventilador axial para unidade condensadora, rotor 600 mm de diâmetro, motor 880W 220V, 1450 rpm	1	serv	R\$ 515,53	R\$ 515,53	20,03%	R\$ 618,79
	13.82	Motor ventilador condensadora Fujitsu modelos AOBRI2UJGC, AOBRI2LGC, ref MFE-28TVL	1	serv	R\$ 1.267,46	R\$ 1.267,46	20,03%	R\$ 1.521,33
	13.83	Motor ventilador da unidade condensadora do split FUJITSU AOBa18A e AOBa24, modelo MFE-60TVT	1	serv	R\$ 1.208,04	R\$ 1.208,04	20,03%	R\$ 1.450,01
	13.84	Motor ventilador do evaporador (MFH-45RV) SPLIT FUJITSU ABBa54LCT + AOBDS4LATV	1	serv	R\$ 965,12	R\$ 965,12	20,03%	R\$ 1.158,43
	13.85	Motor ventilador evaporadora piso teto YORK, modelo YOE4A8	1	serv	R\$ 610,34	R\$ 610,34	20,03%	R\$ 732,59
	13.86	Placa eletrônica de evaporadora split FUJITSU 24,000 Btu/h	1	serv	R\$ 551,38	R\$ 551,38	20,03%	R\$ 661,82
	13.87	Placa eletrônica de controle de equipamento fancoleté monofásico	1	serv	R\$ 298,22	R\$ 298,22	20,03%	R\$ 357,95
	13.88	Placa eletrônica de controle de equipamento split monofásico	1	serv	R\$ 248,50	R\$ 248,50	20,03%	R\$ 298,27
	13.89	Placa eletrônica de controle de equipamento split monofásico com compressor inverter	1	serv	R\$ 524,48	R\$ 524,48	20,03%	R\$ 629,53
	13.90	Placa eletrônica de controle de equipamento split trifásico	1	serv	R\$ 1.252,26	R\$ 1.252,26	20,03%	R\$ 1.503,09
	13.91	Placa eletrônica de força do evaporador split FUJITSU INVERTER 54.000 Btu/h, modelo K06AL-1105HSE-P	1	serv	R\$ 810,70	R\$ 810,70	20,03%	R\$ 973,08
	13.92	Placa eletrônica para condensadora split FUJITSU INVERTER 18.000 Btu/h, modelo K06AX 0801WUE C1 AOBa18J	1	serv	R\$ 747,81	R\$ 747,81	20,03%	R\$ 897,60
	13.93	Placa eletrônica PFC para split FUJITSU INVERTER 54.000 Btu/h, modelo K07A0-0700HUE-AFO	1	serv	R\$ 706,64	R\$ 706,64	20,03%	R\$ 848,18
	13.94	Placa receptora split MIDEA CARRIER	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49
	13.95	Placas de PVC espessura 0,5 mm, dimensões 0,6 m x 1,2 m, cor branca	1	serv	R\$ 96,32	R\$ 96,32	20,03%	R\$ 115,61
	13.96	Poço termométrico em aço inox 304, rosca 1/2" BSP, haste 200 mm	1	serv	R\$ 66,58	R\$ 66,58	20,03%	R\$ 79,92
	13.97	Poço termométrico em aço inox 304, rosca 1/2" BSP, haste 25 mm	1	serv	R\$ 36,12	R\$ 36,12	20,03%	R\$ 43,35
	13.98	Poço termométrico em aço inox 304, rosca 1/2" BSP, haste 50 mm	1	serv	R\$ 79,04	R\$ 79,04	20,03%	R\$ 94,87
	13.99	Poço termométrico em aço inox 304, rosca 1/2" BSP, haste 90 mm	1	serv	R\$ 34,44	R\$ 34,44	20,03%	R\$ 41,34
	13.100	Rubinetes tipo lata macho/fêmea com furo de alívio, diâmetro 1/2" BSP	1	serv	R\$ 32,45	R\$ 32,45	20,03%	R\$ 38,95
	13.101	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split	1	serv	R\$ 83,24	R\$ 83,24	20,03%	R\$ 99,91
	13.102	Termômetro tipo capela de 0 a 50 °C, haste 100 mm, conexão 1/2"	1	serv	R\$ 238,16	R\$ 238,16	20,03%	R\$ 285,86
	13.103	Termômetro tipo capela de 0 a 50 °C, haste 20 mm, conexão 1/2"	1	serv	R\$ 115,16	R\$ 115,16	20,03%	R\$ 138,23
	13.104	Termômetro tipo capela de 0 a 50 °C, haste 35 mm, conexão 1/2"	1	serv	R\$ 197,86	R\$ 197,86	20,03%	R\$ 237,49

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
13105		Termômetro tipo capela de 0 a 50 °C, haste 50 mm, conexão 1/2"	1	serv	R\$ 102,06	R\$ 102,06	20,03%	R\$ 122,50
13106		Tubo sifão trombeta de latão forjado rosca macho/fêmea de 1/2" BSP	1	serv	R\$ 91,58	R\$ 91,58	20,03%	R\$ 109,92
13107		Válvula de expansão termostática ATX 12330DHSQ88 R 33831 - 187 KW (70 TR)	1	serv	R\$ 318,44	R\$ 318,44	20,03%	R\$ 382,22
13108		Válvula de expansão termostática EMERSON HFE15HC - 15 TR	1	serv	R\$ 444,92	R\$ 444,92	20,03%	R\$ 534,04
13109		Válvula de segurança 21 kg/cm² L12	1	serv	R\$ 104,68	R\$ 104,68	20,03%	R\$ 125,65
13110		Válvula de serviço 1/2" para split	1	serv	R\$ 35,56	R\$ 35,56	20,03%	R\$ 42,68
13111		Válvula de serviço 3/8" para split	1	serv	R\$ 48,73	R\$ 48,73	20,03%	R\$ 58,49
13112		Válvula de serviço 5/8" para split	1	serv	R\$ 54,62	R\$ 54,62	20,03%	R\$ 65,56
13113		Válvula esfera 1.1/8" DANFOSS GBC28s	1	serv	R\$ 313,53	R\$ 313,53	20,03%	R\$ 376,33
13114		Válvula esfera 7/8" DANFOSS GBC22s	1	serv	R\$ 178,63	R\$ 178,63	20,03%	R\$ 214,41
13115		Válvula esfera DANFOSS GBC 18S 3/4"	1	serv	R\$ 178,80	R\$ 178,80	20,03%	R\$ 214,61
15		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA EQUIPAMENTOS TIPO VRF MIDEA CARRIER, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)						
14.1		Compressor inverter de 10 HP, 380V trifásico, para VRF MIDEA CARRIER modelo MV5-X26W/V2GN2	1	serv	R\$ 6.318,91	R\$ 6.318,91	20,03%	R\$ 7.584,59
14.2		Compressor inverter de 8 HP, 380V trifásico, para VRF MIDEA CARRIER modelo MV5-X26W/V2GN1	1	serv	R\$ 3.982,30	R\$ 3.982,30	20,03%	R\$ 4.779,95
14.3		Evaporadora duto alta pressão para VRF MIDEA, modelo MI-71T2/DHN1-BA5	1	serv	R\$ 3.290,32	R\$ 3.290,32	20,03%	R\$ 3.949,37
14.4		Evaporadora hi-wall para VRF MIDEA, modelo MDV-D28G/N1-S	1	serv	R\$ 2.210,99	R\$ 2.210,99	20,03%	R\$ 2.653,85
14.5		Módulo inverter para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN1	1	serv	R\$ 3.982,30	R\$ 3.982,30	20,03%	R\$ 4.779,95
14.6		Módulo ventilador DC para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN5	1	serv	R\$ 2.350,23	R\$ 2.350,23	20,03%	R\$ 2.820,98
14.7		Motor ventilador da unidade condensadora VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN1	1	serv	R\$ 2.350,23	R\$ 2.350,23	20,03%	R\$ 2.820,98
14.8		Placa de alimentação da ODU para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN4	1	serv	R\$ 2.173,30	R\$ 2.173,30	20,03%	R\$ 2.608,61
14.9		Placa de filtro para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN6	1	serv	R\$ 3.883,89	R\$ 3.883,89	20,03%	R\$ 4.661,83
14.10		Placa principal para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN7	1	serv	R\$ 7.527,00	R\$ 7.527,00	20,03%	R\$ 9.034,66
14.11		Ponte retificadora para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN2	1	serv	R\$ 1.114,91	R\$ 1.114,91	20,03%	R\$ 1.338,23
14.12		Sensor de temperatura para VRF MIDEA modelo MV5-X26W/V2GN3	1	serv	R\$ 104,68	R\$ 104,68	20,03%	R\$ 125,65
16		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS PARA EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)						
16.2		Acoplamento elástico CO 150	1	serv	R\$ 199,40	R\$ 199,40	20,03%	R\$ 239,34
16.3		Acoplamento elástico GR 148	1	serv	R\$ 262,03	R\$ 262,03	20,03%	R\$ 314,51
16.4		Acoplamento elástico GR 168	1	serv	R\$ 441,99	R\$ 441,99	20,03%	R\$ 530,52
16.5		Acoplamento elástico Vulkan E112	1	serv	R\$ 125,22	R\$ 125,22	20,03%	R\$ 150,30
16.6		Anel elástico E112	1	serv	R\$ 7,90	R\$ 7,90	20,03%	R\$ 9,48
16.7		Anel elástico E128	1	serv	R\$ 9,42	R\$ 9,42	20,03%	R\$ 11,31
16.8		Anel elástico E168	1	serv	R\$ 34,50	R\$ 34,50	20,03%	R\$ 41,41
16.9		Anel elástico E82	1	serv	R\$ 24,86	R\$ 24,86	20,03%	R\$ 29,84
16.10		Borracha 41/65 para rolamento INA RA 1000NPP (SNR CES 205-16)	1	serv	R\$ 21,10	R\$ 21,10	20,03%	R\$ 25,33
16.12		Bucha de fixação para mancal BGL/H 208	1	serv	R\$ 27,75	R\$ 27,75	20,03%	R\$ 33,31
16.13		Bucha de fixação para mancal BGL/H 306	1	serv	R\$ 25,19	R\$ 25,19	20,03%	R\$ 30,24
16.14		Bucha de fixação para mancal BGL/H 308	1	serv	R\$ 31,56	R\$ 31,56	20,03%	R\$ 37,88
16.15		Conjunto de anéis o-ring - BREMEN-4028	1	serv	R\$ 111,33	R\$ 111,33	20,03%	R\$ 133,63
16.16		Correia A-22 GOODYEAR	1	serv	R\$ 26,02	R\$ 26,02	20,03%	R\$ 31,23
16.17		Correia A-24 GOODYEAR	1	serv	R\$ 24,92	R\$ 24,92	20,03%	R\$ 29,91
16.18		Correia A-26 GOODYEAR	1	serv	R\$ 20,88	R\$ 20,88	20,03%	R\$ 25,04
16.19		Correia A-27 GOODYEAR	1	serv	R\$ 27,93	R\$ 27,93	20,03%	R\$ 33,52
16.20		Correia A-30 GOODYEAR	1	serv	R\$ 26,32	R\$ 26,32	20,03%	R\$ 31,59
16.21		Correia A-31 GOODYEAR	1	serv	R\$ 27,41	R\$ 27,41	20,03%	R\$ 32,90
16.22		Correia A-32 GOODYEAR	1	serv	R\$ 27,59	R\$ 27,59	20,03%	R\$ 33,12
16.23		Correia A-33 GOODYEAR	1	serv	R\$ 30,27	R\$ 30,27	20,03%	R\$ 36,33
16.24		Correia A-34 GOODYEAR	1	serv	R\$ 28,34	R\$ 28,34	20,03%	R\$ 34,02
16.25		Correia A-35 GOODYEAR	1	serv	R\$ 28,69	R\$ 28,69	20,03%	R\$ 34,44
16.26		Correia A-36 GOODYEAR	1	serv	R\$ 30,41	R\$ 30,41	20,03%	R\$ 36,50
16.27		Correia A-37 GOODYEAR	1	serv	R\$ 29,37	R\$ 29,37	20,03%	R\$ 35,25
16.28		Correia A-38 GOODYEAR	1	serv	R\$ 31,26	R\$ 31,26	20,03%	R\$ 37,52
16.29		Correia A-39 GOODYEAR	1	serv	R\$ 29,79	R\$ 29,79	20,03%	R\$ 36,76
16.30		Correia A-40 GOODYEAR	1	serv	R\$ 31,56	R\$ 31,56	20,03%	R\$ 37,88
16.31		Correia A-42 GOODYEAR	1	serv	R\$ 34,81	R\$ 34,81	20,03%	R\$ 41,78
16.32		Correia A-43 GOODYEAR	1	serv	R\$ 31,05	R\$ 31,05	20,03%	R\$ 37,27
16.33		Correia A-44 GOODYEAR	1	serv	R\$ 36,88	R\$ 36,88	20,03%	R\$ 44,27
16.34		Correia A-45 GOODYEAR	1	serv	R\$ 36,14	R\$ 36,14	20,03%	R\$ 43,38
16.35		Correia A-46 GOODYEAR	1	serv	R\$ 27,96	R\$ 27,96	20,03%	R\$ 33,56
16.36		Correia A-48 GOODYEAR	1	serv	R\$ 32,24	R\$ 32,24	20,03%	R\$ 38,70
16.37		Correia A-50 GOODYEAR	1	serv	R\$ 33,49	R\$ 33,49	20,03%	R\$ 40,20
16.38		Correia A-51 GOODYEAR	1	serv	R\$ 38,54	R\$ 38,54	20,03%	R\$ 46,26
16.39		Correia A-53 GOODYEAR	1	serv	R\$ 34,75	R\$ 34,75	20,03%	R\$ 41,71
16.40		Correia A-60 GOODYEAR	1	serv	R\$ 34,10	R\$ 34,10	20,03%	R\$ 40,93
16.41		Correia A-65 GOODYEAR	1	serv	R\$ 41,81	R\$ 41,81	20,03%	R\$ 50,18
16.42		Correia A-66 GOODYEAR	1	serv	R\$ 41,04	R\$ 41,04	20,03%	R\$ 49,26
16.43		Correia A-70 GOODYEAR	1	serv	R\$ 43,35	R\$ 43,35	20,03%	R\$ 52,03
16.44		Correia A-71 GOODYEAR	1	serv	R\$ 46,41	R\$ 46,41	20,03%	R\$ 55,71
16.45		Correia A-80 GOODYEAR	1	serv	R\$ 49,66	R\$ 49,66	20,03%	R\$ 59,61
16.46		Correia B-103 GOODYEAR	1	serv	R\$ 84,66	R\$ 84,66	20,03%	R\$ 101,62
16.47		Correia B-120 GOODYEAR	1	serv	R\$ 111,33	R\$ 111,33	20,03%	R\$ 133,63
16.48		Correia B-156 GOODYEAR	1	serv	R\$ 242,20	R\$ 242,20	20,03%	R\$ 290,71
16.49		Correia B-180 GOODYEAR	1	serv	R\$ 302,19	R\$ 302,19	20,03%	R\$ 362,72
16.50		Correia B-26 GOODYEAR	1	serv	R\$ 22,14	R\$ 22,14	20,03%	R\$ 26,57
16.51		Correia B-30 GOODYEAR	1	serv	R\$ 26,65	R\$ 26,65	20,03%	R\$ 31,99
16.52		Correia B-32 GOODYEAR	1	serv	R\$ 28,99	R\$ 28,99	20,03%	R\$ 34,80
16.53		Correia B-34 GOODYEAR	1	serv	R\$ 36,24	R\$ 36,24	20,03%	R\$ 43,50
16.54		Correia B-35 GOODYEAR	1	serv	R\$ 33,37	R\$ 33,37	20,03%	R\$ 40,05
16.55		Correia B-36 GOODYEAR	1	serv	R\$ 25,00	R\$ 25,00	20,03%	R\$ 30,01
16.56		Correia B-38 GOODYEAR	1	serv	R\$ 30,85	R\$ 30,85	20,03%	R\$ 37,03
16.57		Correia B-39 GOODYEAR	1	serv	R\$ 27,81	R\$ 27,81	20,03%	R\$ 33,38
16.58		Correia B-40 GOODYEAR	1	serv	R\$ 36,18	R\$ 36,18	20,03%	R\$ 43,43
16.59		Correia B-42 GOODYEAR	1	serv	R\$ 34,79	R\$ 34,79	20,03%	R\$ 41,76
16.60		Correia B-43 GOODYEAR	1	serv	R\$ 36,44	R\$ 36,44	20,03%	R\$ 43,74
16.61		Correia B-44 GOODYEAR	1	serv	R\$ 45,41	R\$ 45,41	20,03%	R\$ 54,51
16.62		Correia B-45 GOODYEAR	1	serv	R\$ 33,99	R\$ 33,99	20,03%	R\$ 40,80
16.63		Correia B-46 GOODYEAR	1	serv	R\$ 33,20	R\$ 33,20	20,03%	R\$ 39,85
16.64		Correia B-47 GOODYEAR	1	serv	R\$ 36,31	R\$ 36,31	20,03%	R\$ 43,58
16.65		Correia B-48 GOODYEAR	1	serv	R\$ 37,25	R\$ 37,25	20,03%	R\$ 44,71
16.66		Correia B-49 GOODYEAR	1	serv	R\$ 28,00	R\$ 28,00	20,03%	R\$ 33,61
16.67		Correia B-50 GOODYEAR	1	serv	R\$ 43,43	R\$ 43,43	20,03%	R\$ 52,13
16.68		Correia B-52 GOODYEAR	1	serv	R\$ 37,79	R\$ 37,79	20,03%	R\$ 45,36
16.69		Correia B-53 GOODYEAR	1	serv	R\$ 40,47	R\$ 40,47	20,03%	R\$ 48,58
16.70		Correia B-54 GOODYEAR	1	serv	R\$ 38,67	R\$ 38,67	20,03%	R\$ 46,42

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
16.71		Correia B-57 GOODYEAR	1	serv	R\$ 39,52	R\$ 39,52	20,03%	R\$ 47,44
16.72		Correia B-58 GOODYEAR	1	serv	R\$ 38,66	R\$ 38,66	20,03%	R\$ 46,40
16.73		Correia B-60 GOODYEAR	1	serv	R\$ 41,33	R\$ 41,33	20,03%	R\$ 49,61
16.74		Correia B-65 GOODYEAR	1	serv	R\$ 47,01	R\$ 47,01	20,03%	R\$ 56,43
16.75		Correia B-70 GOODYEAR	1	serv	R\$ 52,52	R\$ 52,52	20,03%	R\$ 63,04
16.76		Correia B-76 GOODYEAR	1	serv	R\$ 56,01	R\$ 56,01	20,03%	R\$ 67,23
16.77		Correia B-90 GOODYEAR	1	serv	R\$ 58,93	R\$ 58,93	20,03%	R\$ 70,73
16.78		Correia BX-38 GOODYEAR	1	serv	R\$ 38,53	R\$ 38,53	20,03%	R\$ 46,25
16.79		Gaxeta hidráulica 50 cm x 60 cm x 10 cm (diâmetro interno, externo e espessura), perfil B, pressão máxima 250 BAR	1	serv	R\$ 51,30	R\$ 51,30	20,03%	R\$ 61,58
16.80	FY506M	Mancal para rolamento SKF modelo	1	serv	R\$ 90,35	R\$ 90,35	20,03%	R\$ 108,45
16.81	mm	Pola de alumínio 1 canal, perfil A de 150	1	serv	R\$ 30,43	R\$ 30,43	20,03%	R\$ 36,53
16.82	mm	Pola de alumínio 1 canal, perfil A de 200	1	serv	R\$ 39,61	R\$ 39,61	20,03%	R\$ 47,54
16.83	mm	Pola de alumínio 1 canal, perfil A de 250	1	serv	R\$ 64,23	R\$ 64,23	20,03%	R\$ 77,10
16.84	mm	Pola de alumínio 1 canal, perfil A de 300	1	serv	R\$ 138,45	R\$ 138,45	20,03%	R\$ 166,18
16.85	mm	Pola de alumínio 1 canal, perfil A de 400	1	serv	R\$ 222,61	R\$ 222,61	20,03%	R\$ 267,20
16.86	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 100	1	serv	R\$ 30,49	R\$ 30,49	20,03%	R\$ 36,60
16.87	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 150	1	serv	R\$ 52,26	R\$ 52,26	20,03%	R\$ 62,73
16.88	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 200	1	serv	R\$ 72,11	R\$ 72,11	20,03%	R\$ 86,55
16.89	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 250	1	serv	R\$ 101,34	R\$ 101,34	20,03%	R\$ 121,64
16.90	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 300	1	serv	R\$ 158,67	R\$ 158,67	20,03%	R\$ 190,45
16.91	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 350	1	serv	R\$ 221,11	R\$ 221,11	20,03%	R\$ 265,40
16.92	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 400	1	serv	R\$ 302,63	R\$ 302,63	20,03%	R\$ 363,25
16.93	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 450	1	serv	R\$ 306,89	R\$ 306,89	20,03%	R\$ 368,36
16.94	mm	Pola de alumínio 2 canais, perfil B de 500	1	serv	R\$ 403,23	R\$ 403,23	20,03%	R\$ 484,00
16.95	150 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil A,	1	serv	R\$ 83,13	R\$ 83,13	20,03%	R\$ 99,78
16.96	300 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil A,	1	serv	R\$ 198,80	R\$ 198,80	20,03%	R\$ 238,62
16.97	400 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil A,	1	serv	R\$ 265,16	R\$ 265,16	20,03%	R\$ 318,27
16.98	500 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil A,	1	serv	R\$ 412,89	R\$ 412,89	20,03%	R\$ 495,59
16.99	150 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil B,	1	serv	R\$ 75,40	R\$ 75,40	20,03%	R\$ 90,50
16.100	300 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil B,	1	serv	R\$ 197,01	R\$ 197,01	20,03%	R\$ 236,47
16.101	400 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil B,	1	serv	R\$ 338,56	R\$ 338,56	20,03%	R\$ 406,37
16.102	500 mm	Pola de ferro fundido 2 canais, perfil B,	1	serv	R\$ 508,91	R\$ 508,91	20,03%	R\$ 610,84
16.103		Rolamento INA GY 1000 KRRB	1	serv	R\$ 85,96	R\$ 85,96	20,03%	R\$ 103,18
16.104		Rolamento INA GY 1100 KRRB	1	serv	R\$ 85,66	R\$ 85,66	20,03%	R\$ 102,82
16.105	205-16 G2	Rolamento 205-16 G2	1	serv	R\$ 101,13	R\$ 101,13	20,03%	R\$ 121,39
16.106	EWR 206 ZZ	Rolamento EWR 206 ZZ	1	serv	R\$ 114,11	R\$ 114,11	20,03%	R\$ 136,97
16.107	FAG GE 25 KRRB	Rolamento FAG GE 25 KRRB	1	serv	R\$ 105,48	R\$ 105,48	20,03%	R\$ 126,61
16.108	GRAE 30 NPPB	Rolamento GRAE 30 NPPB	1	serv	R\$ 104,57	R\$ 104,57	20,03%	R\$ 125,52
16.109	GYE 25 KRRB	Rolamento GYE 25 KRRB	1	serv	R\$ 105,48	R\$ 105,48	20,03%	R\$ 126,61
16.110	INA GE 30 KRRB	Rolamento INA GE 30 KRRB	1	serv	R\$ 104,57	R\$ 104,57	20,03%	R\$ 125,52
16.111	GYE 70 KRRB	Rolamento INA GYE 70 KRRB	1	serv	R\$ 904,87	R\$ 904,87	20,03%	R\$ 1.086,12
16.112	RA100-NPP	Rolamento INA RA100-NPP	1	serv	R\$ 114,22	R\$ 114,22	20,03%	R\$ 137,10
16.114	RA12 111-N11N	Rolamento RA 12 111-N11N	1	serv	R\$ 904,87	R\$ 904,87	20,03%	R\$ 1.086,12
16.115	RA 205-16	Rolamento RA 205-16	1	serv	R\$ 43,70	R\$ 43,70	20,03%	R\$ 52,45
16.116	SKF 1206 EKTN9/C3	Rolamento SKF 1206 EKTN9/C3	1	serv	R\$ 110,00	R\$ 110,00	20,03%	R\$ 132,03
16.117	SKF 1208 EKTN9/C3	Rolamento SKF 1208 EKTN9/C3	1	serv	R\$ 188,80	R\$ 188,80	20,03%	R\$ 226,62
16.118	SKF 205-100	Rolamento SKF 205-100	1	serv	R\$ 84,11	R\$ 84,11	20,03%	R\$ 100,96
16.119	SKF 22206EK/C3	Rolamento SKF 22206EK/C3	1	serv	R\$ 327,60	R\$ 327,60	20,03%	R\$ 393,22
16.120	SKF 6002 ZZ C3	Rolamento SKF 6002 ZZ C3	1	serv	R\$ 11,08	R\$ 11,08	20,03%	R\$ 13,30
16.121	SKF 6002 ZZ C3	Rolamento SKF 6002 ZZ C3	1	serv	R\$ 11,24	R\$ 11,24	20,03%	R\$ 13,49
16.122	SKF 6201 ZZ C3	Rolamento SKF 6201 ZZ C3	1	serv	R\$ 8,42	R\$ 8,42	20,03%	R\$ 10,11
16.123	SKF 6202 ZZ C3	Rolamento SKF 6202 ZZ C3	1	serv	R\$ 12,33	R\$ 12,33	20,03%	R\$ 14,80
16.124	SKF 6203 ZZ C3	Rolamento SKF 6203 ZZ C3	1	serv	R\$ 12,31	R\$ 12,31	20,03%	R\$ 14,78
16.125	SKF 6204 ZZ C3	Rolamento SKF 6204 ZZ C3	1	serv	R\$ 19,87	R\$ 19,87	20,03%	R\$ 23,85
16.126	SKF 6205 ZZ C3	Rolamento SKF 6205 ZZ C3	1	serv	R\$ 22,81	R\$ 22,81	20,03%	R\$ 27,38
16.127	SKF 6206 ZZ C3	Rolamento SKF 6206 ZZ C3	1	serv	R\$ 21,67	R\$ 21,67	20,03%	R\$ 26,01
16.128	SKF 6207 ZZ C3	Rolamento SKF 6207 ZZ C3	1	serv	R\$ 26,83	R\$ 26,83	20,03%	R\$ 32,20
16.129	SKF 6209 ZZ C3	Rolamento SKF 6209 ZZ C3	1	serv	R\$ 43,79	R\$ 43,79	20,03%	R\$ 52,56
16.130	SKF 6210 ZZ C3	Rolamento SKF 6210 ZZ C3	1	serv	R\$ 65,49	R\$ 65,49	20,03%	R\$ 78,61
16.131	SKF 6211 ZZ C3	Rolamento SKF 6211 ZZ C3	1	serv	R\$ 71,54	R\$ 71,54	20,03%	R\$ 85,87
16.132	SKF 6212 ZZ C3	Rolamento SKF 6212 ZZ C3	1	serv	R\$ 107,91	R\$ 107,91	20,03%	R\$ 129,52
16.133	SKF 6213 ZZ C3	Rolamento SKF 6213 ZZ C3	1	serv	R\$ 160,58	R\$ 160,58	20,03%	R\$ 192,74
16.134	SKF 6302 ZZ C3	Rolamento SKF 6302 ZZ C3	1	serv	R\$ 13,20	R\$ 13,20	20,03%	R\$ 15,84
16.135	SKF 6306 ZZ C3	Rolamento SKF 6306 ZZ C3	1	serv	R\$ 23,23	R\$ 23,23	20,03%	R\$ 27,88
16.136	SKF 6307 ZZ C3	Rolamento SKF 6307 ZZ C3	1	serv	R\$ 42,82	R\$ 42,82	20,03%	R\$ 51,40
16.137	SKF 6308 ZZ C3	Rolamento SKF 6308 ZZ C3	1	serv	R\$ 51,06	R\$ 51,06	20,03%	R\$ 61,29
16.138	SKF 6309 ZZ C3	Rolamento SKF 6309 ZZ C3	1	serv	R\$ 56,04	R\$ 56,04	20,03%	R\$ 67,26
16.139	SKF 6310 ZZ C3	Rolamento SKF 6310 ZZ C3	1	serv	R\$ 118,56	R\$ 118,56	20,03%	R\$ 142,31
16.140	SKF 6311 ZZ C3	Rolamento SKF 6311 ZZ C3	1	serv	R\$ 127,09	R\$ 127,09	20,03%	R\$ 152,55
16.141	SKF 6312 ZZ C3	Rolamento SKF 6312 ZZ C3	1	serv	R\$ 191,40	R\$ 191,40	20,03%	R\$ 229,74
16.142	SKF 6313 ZZ C3	Rolamento SKF 6313 ZZ C3	1	serv	R\$ 258,32	R\$ 258,32	20,03%	R\$ 310,06
16.143	SKF YAR 211-2F-PEER	Rolamento SKF YAR 211-2F-PEER	1	serv	R\$ 272,88	R\$ 272,88	20,03%	R\$ 327,54
16.144	SKF YET 204-012	Rolamento SKF YET 204-012	1	serv	R\$ 69,21	R\$ 69,21	20,03%	R\$ 83,07
16.145	SKF YET 205-100	Rolamento SKF YET 205-100	1	serv	R\$ 80,63	R\$ 80,63	20,03%	R\$ 96,78
16.146	SKF YET 208-108	Rolamento SKF YET 208-108	1	serv	R\$ 145,54	R\$ 145,54	20,03%	R\$ 174,69
16.143	SKF 6302 ZZ C3	Rolamento SKF 6302 ZZ C3	1	serv	R\$ 13,20	R\$ 13,20	20,03%	R\$ 15,84

17	SERVICOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, ESTRUTURA, PINTURA, SUSTENTAÇÃO E ACABAMENTO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS MECÂNICOS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)
18.1	Abracadeira ajustável de 13mm a 19 mm
18.2	Abracadeira lipo trava de 1,1/2
18.3	Abracadeira lipo trava de 1,1/4
18.4	Abracadeiras de nylon para lacre - 4,8mm X 300mm (pacote com 100)
18.5	Adesivo plástico para tubo em PVC soldável 850g
18.6	Arame galvanizado nº 18 BWG - diâmetro 1,24 mm (kg)
18.7	Arruela lisa inox 1/4" (pacote com 100)
18.8	Arruela lisa inox 3/8" (pacote com 100)
18.9	Arruela lisa inox 5/16" (pacote com 100)
18.10	Arruela lisa inox 5/8" (pacote com 100)
18.11	Barra rosada M10 X 1000 mm em aço inox 304
18.12	Barra rosada M12 X 1000 mm em aço inox 304

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
18.13		Barra rosada M16 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 50,50 R\$	50,50	20,03% R\$	60,62
18.14		Barra rosada M20 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 78,23 R\$	78,23	20,03% R\$	93,90
18.15		Barra rosada M3 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 20,04 R\$	20,04	20,03% R\$	24,05
18.16		Barra rosada M4 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 10,90 R\$	10,90	20,03% R\$	13,08
18.17		Barra rosada M5 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 14,58 R\$	14,58	20,03% R\$	17,50
18.18		Barra rosada M6 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 10,74 R\$	10,74	20,03% R\$	12,89
18.19		Barra rosada M8 X 1000 mm em aço inox 304	1	serv	R\$ 15,88 R\$	15,88	20,03% R\$	19,06
18.20		Batida de pedra Maxi Rubber 900 ml	1	serv	R\$ 18,97 R\$	18,97	20,03% R\$	22,77
18.21		Bico de corte VORTECH Nº 04	1	serv	R\$ 38,22 R\$	38,22	20,03% R\$	45,88
18.22		Bico de corte VORTECH Nº 06	1	serv	R\$ 36,60 R\$	36,60	20,03% R\$	43,93
18.23		Bico de corte VORTECH Nº 08	1	serv	R\$ 33,52 R\$	33,52	20,03% R\$	40,23
18.24		Broca de aço rápido diâmetro 1/4"	1	serv	R\$ 11,14 R\$	11,14	20,03% R\$	13,37
18.25		Broca de aço rápido diâmetro 1/8"	1	serv	R\$ 9,38 R\$	9,38	20,03% R\$	11,26
18.26		Broca de aço rápido diâmetro 3/16"	1	serv	R\$ 12,15 R\$	12,15	20,03% R\$	14,58
18.27		Broca de aço rápido diâmetro 3/8"	1	serv	R\$ 24,61 R\$	24,61	20,03% R\$	29,54
18.28		Broca de aço rápido diâmetro 5/16"	1	serv	R\$ 14,73 R\$	14,73	20,03% R\$	17,68
18.29		Broca de aço rápido diâmetro 5/32"	1	serv	R\$ 10,12 R\$	10,12	20,03% R\$	12,15
18.30		Broca de WIDEA SDS PLUS de 10 mm x 160 mm	1	serv	R\$ 16,05 R\$	16,05	20,03% R\$	19,26
18.31		Broca de WIDEA SDS PLUS de 6 mm x 160 mm	1	serv	R\$ 8,79 R\$	8,79	20,03% R\$	10,55
18.32		Broca de WIDEA SDS PLUS de 8 mm x 160 mm	1	serv	R\$ 14,10 R\$	14,10	20,03% R\$	16,92
18.33		Bucha de nylon S-10	1	serv	R\$ 0,48 R\$	0,48	20,03% R\$	0,58
18.34		Bucha de nylon S-6	1	serv	R\$ 0,22 R\$	0,22	20,03% R\$	0,26
18.35		Bucha de nylon S-8	1	serv	R\$ 0,44 R\$	0,44	20,03% R\$	0,53
18.36		Caixa de água em PVC 1000 litros	1	serv	R\$ 344,75 R\$	344,75	20,03% R\$	413,80
18.37		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 1"	1	serv	R\$ 7,85 R\$	7,85	20,03% R\$	9,42
18.38		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 1 1/2"	1	serv	R\$ 8,36 R\$	8,36	20,03% R\$	10,03
18.39		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 1 1/4"	1	serv	R\$ 3,53 R\$	3,53	20,03% R\$	4,24
18.40		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 10"	1	serv	R\$ 58,22 R\$	58,22	20,03% R\$	69,88
18.41		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 12"	1	serv	R\$ 101,66 R\$	101,66	20,03% R\$	122,02
18.42		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 2"	1	serv	R\$ 9,38 R\$	9,38	20,03% R\$	11,26
18.43		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 2 1/2"	1	serv	R\$ 9,91 R\$	9,91	20,03% R\$	11,89
18.44		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 3"	1	serv	R\$ 11,32 R\$	11,32	20,03% R\$	13,59
18.45		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 3/4"	1	serv	R\$ 7,93 R\$	7,93	20,03% R\$	9,52
18.46		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 4"	1	serv	R\$ 12,50 R\$	12,50	20,03% R\$	15,00
18.47		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 5"	1	serv	R\$ 16,27 R\$	16,27	20,03% R\$	19,53
18.48		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 6"	1	serv	R\$ 23,90 R\$	23,90	20,03% R\$	28,69
18.49		Cambota em madeira HIDRALESTE para tubulação de 8"	1	serv	R\$ 36,19 R\$	36,19	20,03% R\$	43,44
18.50		Cantoneira tipo L 2,1/2" x 5/16", metro	1	serv	R\$ 34,42 R\$	34,42	20,03% R\$	41,31
18.51		Cantoneira ZZ alta	1	serv	R\$ 1,79 R\$	1,79	20,03% R\$	2,15
18.52		Chumbador parabol CBA 1/4 X 2" completo	1	serv	R\$ 1,44 R\$	1,44	20,03% R\$	1,73
18.53		Chumbador parabol CBA 3/8 X 4" completo	1	serv	R\$ 3,06 R\$	3,06	20,03% R\$	3,67
18.54		Cola adesiva epóxi sika sikadur 32	1	serv	R\$ 79,77 R\$	79,77	20,03% R\$	95,75
18.55		Cola selante PU SIKAFLEX, 300 ml	1	serv	R\$ 36,99 R\$	36,99	20,03% R\$	44,40
18.56		Corda de polipropileno de 20 mm	1	serv	R\$ 8,62 R\$	8,62	20,03% R\$	10,35
18.57	AR312 - Norton	Disco de corte metal 7" x 1/8" x 7/8"	1	serv	R\$ 17,88 R\$	17,88	20,03% R\$	21,46
18.58		Disco de desbaste para metal 7" x 1/4" x 7/8" - BDA640 - Norton	1	serv	R\$ 17,01 R\$	17,01	20,03% R\$	20,42
18.59		Disco lixa expert para metal 180mm Grão 100 Bosch	1	serv	R\$ 7,48 R\$	7,48	20,03% R\$	8,98
18.60		Eletrodo de 4 mm ESAB OK 48.04 E7018 - 25 kg	1	serv	R\$ 783,20 R\$	783,20	20,03% R\$	940,07
18.61		Espuma de poliuretano expansiva PU de 500ml	1	serv	R\$ 22,83 R\$	22,83	20,03% R\$	27,40
18.62		Esticador olhal x gancho 1/2" corpo 6"	1	serv	R\$ 23,55 R\$	23,55	20,03% R\$	28,27
18.63		Ferro chato 2" x 3/16", metro	1	serv	R\$ 9,99 R\$	9,99	20,03% R\$	11,99
18.64		Ferro redondo 1/2", metro	1	serv	R\$ 5,21 R\$	5,21	20,03% R\$	6,25
18.65		Fita adesiva dupla face 3M, 24 mm x 1,5 metro	1	serv	R\$ 21,11 R\$	21,11	20,03% R\$	25,34
18.66		Fita dupla face com espuma 3M SCOTCH, rolo 5 metros X 19mm	1	serv	R\$ 18,57 R\$	18,57	20,03% R\$	22,29
18.67		Fita dupla face com espuma 3M, rolo 12 mm x 5m	1	serv	R\$ 29,08 R\$	29,08	20,03% R\$	34,90
18.68		Fita metálica perfurada leve, rolo de 19 mm x 10 metros	1	serv	R\$ 11,23 R\$	11,23	20,03% R\$	13,48
18.69		Fita veda rosca de 18 mm x 50 m, AMANCO	1	serv	R\$ 11,92 R\$	11,92	20,03% R\$	14,31
18.70		Fluxo para solda oxi-acetileno latão e bronze, WONDER 250 g	1	serv	R\$ 19,29 R\$	19,29	20,03% R\$	23,15
18.71		Fluxo para solda prata, WONDER 150 g	1	serv	R\$ 11,64 R\$	11,64	20,03% R\$	13,97
18.72		Folha junta papelão hidráulico para vedação, 0,8 mm de espessura, metro quadrado	1	serv	R\$ 116,74 R\$	116,74	20,03% R\$	140,12
18.73		Grelha côncava ferro fundido 20 x 20 cm	1	serv	R\$ 22,20 R\$	22,20	20,03% R\$	26,65
18.74		Lâmina de serra aço rápido 12" (300 mm)	1	serv	R\$ 11,35 R\$	11,35	20,03% R\$	13,62
18.75		Lengol de borracha de neoprene, 10 mm de espessura, metro quadrado	1	serv	R\$ 454,69 R\$	454,69	20,03% R\$	545,76
18.76		Lengol de borracha de neoprene, 3 mm de espessura, metro quadrado	1	serv	R\$ 151,08 R\$	151,08	20,03% R\$	181,34
18.77		Lengol de borracha de neoprene, 5 mm de espessura, metro quadrado	1	serv	R\$ 233,75 R\$	233,75	20,03% R\$	280,57
18.78		Lixa para ferro nº 100 3M	1	serv	R\$ 2,36 R\$	2,36	20,03% R\$	2,83
18.79		Lixa para ferro nº 120 3M	1	serv	R\$ 2,27 R\$	2,27	20,03% R\$	2,72
18.80		Massa de calafetar CASCOLA, 350 gramas	1	serv	R\$ 9,57 R\$	9,57	20,03% R\$	11,49
18.81		Papelão hidráulico para juntas de 20 cm x 3,2 mm, TEADIT modelo U60na	1	serv	R\$ 1.199,35 R\$	1.199,35	20,03% R\$	1.439,58
18.82		Parafuso cabeça sextavada de 3/8" X 2" rosca total	1	serv	R\$ 1,63 R\$	1,63	20,03% R\$	1,96
18.83		Parafuso máquina cabeça redonda 1/4 X 1" com porca	1	serv	R\$ 0,82 R\$	0,82	20,03% R\$	0,98
18.84		Parafuso maquinado zinorado CC de 3/16" X 2"	1	serv	R\$ 0,90 R\$	0,90	20,03% R\$	1,08
18.85		Parafuso sextavado inox 5/8" x 10 mm	1	serv	R\$ 3,40 R\$	3,40	20,03% R\$	4,08

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
17.4		Bloco de contato auxiliar 2NA+2NF 3RH19 11-1HA22 SIEMENS	1	serv	R\$ 60,46	R\$ 60,46	20,03%	R\$ 72,57
17.5		Bloco de contato auxiliares 3 NA + 1NF SIEMENS/3RH19 21-1EA31	1	serv	R\$ 51,04	R\$ 51,04	20,03%	R\$ 61,26
17.6		Bloco de contato STECK, 6A, 4kV	1	serv	R\$ 8,49	R\$ 8,49	20,03%	R\$ 10,19
17.7		Bloco de contato TELEMECANIQUE/LADN11	1	serv	R\$ 46,61	R\$ 46,61	20,03%	R\$ 55,95
17.8		Bobina de 110V pra contactora 3RT1034	1	serv	R\$ 152,79	R\$ 152,79	20,03%	R\$ 183,39
17.9		Bobina de 110V pra contactora 3RT1036	1	serv	R\$ 178,04	R\$ 178,04	20,03%	R\$ 213,70
17.10		Bobina Siemens 3TB40-0-0a 220v-60Hz.	1	serv	R\$ 37,74	R\$ 37,74	20,03%	R\$ 45,30
17.11		Botão de comando STRAHL modelo SGB2 - BE101	1	serv	R\$ 32,71	R\$ 32,71	20,03%	R\$ 39,26
17.12		Botão duplo luminoso STECK	1	serv	R\$ 60,77	R\$ 60,77	20,03%	R\$ 72,94
17.13		Cabo elétrico em cobre flexível 0,75 mm <sup>2</sup> x 100 metros	1	serv	R\$ 52,09	R\$ 52,09	20,03%	R\$ 62,52
17.14		Cabo elétrico em cobre flexível 1 mm <sup>2</sup> x 100 metros	1	serv	R\$ 64,31	R\$ 64,31	20,03%	R\$ 77,19
17.15		Cabo elétrico em cobre flexível 1,5 mm <sup>2</sup> x 100 metros	1	serv	R\$ 85,53	R\$ 85,53	20,03%	R\$ 102,66
17.16		Cabo elétrico em cobre flexível 10 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 5,49	R\$ 5,49	20,03%	R\$ 6,59
17.17		Cabo elétrico em cobre flexível 120 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 75,90	R\$ 75,90	20,03%	R\$ 91,10
17.18		Cabo elétrico em cobre flexível 150 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 90,25	R\$ 90,25	20,03%	R\$ 108,33
17.19		Cabo elétrico em cobre flexível 16 mm <sup>2</sup> x 100 metros	1	serv	R\$ 866,09	R\$ 866,09	20,03%	R\$ 1.039,57
17.20		Cabo elétrico em cobre flexível 185 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 116,51	R\$ 116,51	20,03%	R\$ 139,85
17.21		Cabo elétrico em cobre flexível 2,5 mm <sup>2</sup> x 100 metros	1	serv	R\$ 131,47	R\$ 131,47	20,03%	R\$ 157,80
17.22		Cabo elétrico em cobre flexível 240 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 134,67	R\$ 134,67	20,03%	R\$ 161,64
17.23		Cabo elétrico em cobre flexível 25 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 14,05	R\$ 14,05	20,03%	R\$ 16,86
17.24		Cabo elétrico em cobre flexível 35 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 19,10	R\$ 19,10	20,03%	R\$ 22,93
17.25		Cabo elétrico em cobre flexível 4 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 2,26	R\$ 2,26	20,03%	R\$ 2,71
17.26		Cabo elétrico em cobre flexível 50 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 30,35	R\$ 30,35	20,03%	R\$ 36,43
17.27		Cabo elétrico em cobre flexível 6 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 3,52	R\$ 3,52	20,03%	R\$ 4,23
17.28		Cabo elétrico em cobre flexível 70 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 44,60	R\$ 44,60	20,03%	R\$ 53,53
17.29		Cabo elétrico em cobre flexível 95 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 54,92	R\$ 54,92	20,03%	R\$ 65,92
17.30		Cabo PP flexível 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> 450/750 V	1	serv	R\$ 3,08	R\$ 3,08	20,03%	R\$ 3,70
17.31		Cabo PP flexível 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> 450/750 V	1	serv	R\$ 4,73	R\$ 4,73	20,03%	R\$ 5,68
17.32		Capacitor de 10 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 12,70	R\$ 12,70	20,03%	R\$ 15,24
17.33		Capacitor de 16 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 12,64	R\$ 12,64	20,03%	R\$ 15,17
17.34		Capacitor de 17 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 12,29	R\$ 12,29	20,03%	R\$ 14,75
17.35		Capacitor de 2,5 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 5,88	R\$ 5,88	20,03%	R\$ 7,06
17.36		Capacitor de 20 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 19,72	R\$ 19,72	20,03%	R\$ 23,67
17.37		Capacitor de 25 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 19,98	R\$ 19,98	20,03%	R\$ 23,98
17.38		Capacitor de 30 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 23,94	R\$ 23,94	20,03%	R\$ 28,74
17.39		Capacitor de 40 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 39,24	R\$ 39,24	20,03%	R\$ 47,10
17.40		Capacitor de 470 uF ± 5% de 50/60Hz de 400VAC	1	serv	R\$ 24,38	R\$ 24,38	20,03%	R\$ 29,26
17.41		Capacitor de 5 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 7,82	R\$ 7,82	20,03%	R\$ 9,39
17.42		Capacitor de 50 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 37,01	R\$ 37,01	20,03%	R\$ 44,42
17.43		Capacitor de 60 uF ± 5% de 50/60Hz de 450VAC	1	serv	R\$ 47,11	R\$ 47,11	20,03%	R\$ 56,55
17.44		Chave seletora EFE - Semitrans Mod: 8-6A025/10E+FS	1	serv	R\$ 463,00	R\$ 463,00	20,03%	R\$ 555,74
17.45		Chave seletora EFE - Semitrans Mod: A2/10E+Z7	1	serv	R\$ 151,96	R\$ 151,96	20,03%	R\$ 182,40
17.46		Chave seletora EFE - Semitrans Mod: WS2/10E-F5	1	serv	R\$ 133,19	R\$ 133,19	20,03%	R\$ 159,87
17.47		Chave seletora EFE - Semitrans Mod: 41/10E	1	serv	R\$ 122,19	R\$ 122,19	20,03%	R\$ 146,66
17.48		Chave seletora EFE - Semitrans Mod: 34624/10 E-FS	1	serv	R\$ 384,67	R\$ 384,67	20,03%	R\$ 461,72
17.49		Chave seletora EFE - Semitrans Mod: 44 101/10E+FS	1	serv	R\$ 540,71	R\$ 540,71	20,03%	R\$ 649,01
17.50		Condutela alumínio mítiplo 1/2" e 3/4" 20 mm DM034X	1	serv	R\$ 5,60	R\$ 5,60	20,03%	R\$ 6,72
17.51		Condutela fixo 1" tipo "C" com tampa	1	serv	R\$ 12,11	R\$ 12,11	20,03%	R\$ 14,54
17.52		Condutela fixo 1,1/2" tipo "C" com tampa	1	serv	R\$ 28,64	R\$ 28,64	20,03%	R\$ 34,38
17.53		Condutela fixo 1,1/4" tipo "C" com tampa	1	serv	R\$ 23,13	R\$ 23,13	20,03%	R\$ 27,76
17.54		Condutela fixo 2" tipo "C" com tampa	1	serv	R\$ 39,67	R\$ 39,67	20,03%	R\$ 47,62
17.55		Condutela fixo 3/4" tipo "C" com tampa	1	serv	R\$ 9,78	R\$ 9,78	20,03%	R\$ 11,74
17.56		Conector box curvo para eletroduto 1"	1	serv	R\$ 6,50	R\$ 6,50	20,03%	R\$ 7,80
17.57		Conector box curvo para eletroduto 1.1/2"	1	serv	R\$ 16,84	R\$ 16,84	20,03%	R\$ 20,21
17.58		Conector box curvo para eletroduto 1/4"	1	serv	R\$ 12,65	R\$ 12,65	20,03%	R\$ 15,18
17.59		Conector box curvo para eletroduto 1/2"	1	serv	R\$ 4,42	R\$ 4,42	20,03%	R\$ 5,31
17.60		Conector box curvo para eletroduto 2"	1	serv	R\$ 26,58	R\$ 26,58	20,03%	R\$ 31,90
17.61		Conector box curvo para eletroduto 3/4"	1	serv	R\$ 5,17	R\$ 5,17	20,03%	R\$ 6,21
17.62		Conector box reto 1"	1	serv	R\$ 3,51	R\$ 3,51	20,03%	R\$ 4,21
17.63		Conector box reto 1,1/2"	1	serv	R\$ 7,39	R\$ 7,39	20,03%	R\$ 8,87
17.64		Conector box reto 1,1/4"	1	serv	R\$ 5,74	R\$ 5,74	20,03%	R\$ 6,89
17.65		Conector box reto 1/2"	1	serv	R\$ 2,59	R\$ 2,59	20,03%	R\$ 3,11
17.66		Conector box reto 2"	1	serv	R\$ 11,19	R\$ 11,19	20,03%	R\$ 13,43
17.67		Conector box reto 3/4"	1	serv	R\$ 2,80	R\$ 2,80	20,03%	R\$ 3,36
17.68		Contactor 12A 1NA 220V CWM12-10 WEG	1	serv	R\$ 111,90	R\$ 111,90	20,03%	R\$ 134,31
17.69		Contactor 18A 1NA+1NF 220V LC1-D18 M7 SCHNEIDER	1	serv	R\$ 134,91	R\$ 134,91	20,03%	R\$ 161,93
17.70		Contactor 25A 000 220V CWM25-00 WEG	1	serv	R\$ 150,99	R\$ 150,99	20,03%	R\$ 181,23
17.71		Contactor 3TS35 11-0AN2 220V 40A 50/60HZ-SIEMENS	1	serv	R\$ 257,05	R\$ 257,05	20,03%	R\$ 308,54

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
17.72		Contactor 40A 1NA+1NF 110V LC1-D40 AG7 SCHNEIDER	1	serv	R\$ 396,27	R\$ 396,27	20,03%	R\$ 475,64
17.73		Contactor 50A 220V 3RT1036-1AN10 SIEMENS	1	serv	R\$ 757,73	R\$ 757,73	20,03%	R\$ 909,50
17.74		Contactor SCHNEIDER LC1-D40-11Q7 40A 380V	1	serv	R\$ 526,54	R\$ 526,54	20,03%	R\$ 632,01
17.75		Contactor TELEMECANIQUE LC1 E50 10M6 50A 220V	1	serv	R\$ 321,02	R\$ 321,02	20,03%	R\$ 385,32
17.76		Contactor tripolar SCHNEIDER LC1D32F7 32A 1NA+1NF 110VCA	1	serv	R\$ 390,24	R\$ 390,24	20,03%	R\$ 468,41
17.77		Contactor tripolar SCHNEIDER TELEMECANIQUE LC1-D95-11-110V, bobina 110V, lth 125A LC1D25F7	1	serv	R\$ 1.341,65	R\$ 1.341,65	20,03%	R\$ 1.610,38
17.78		Contactor tripolar WEG CWB32 32A 1NA+1NF 24Vca	1	serv	R\$ 75,61	R\$ 75,61	20,03%	R\$ 90,75
17.79		Contactor WEG CWM25 25A 24V/60HZ CWM25-10-30V04	1	serv	R\$ 185,29	R\$ 185,29	20,03%	R\$ 222,40
17.80		Contator Auxiliar CAW04.22 (6A - AC11), 220V, 60 Hz, WEG	1	serv	R\$ 47,41	R\$ 47,41	20,03%	R\$ 56,91
17.81		Diodo Zener 5V1 de 1 watt	1	serv	R\$ 0,23	R\$ 0,23	20,03%	R\$ 0,28
17.82		Disjuntor 3P 250A 50KA EZC250N3250 - SCHNEIDER	1	serv	R\$ 1.039,41	R\$ 1.039,41	20,03%	R\$ 1.247,60
17.83		Disjuntor 3P 250A 50KA EZC250N3250 - SCHNEIDER	1	serv	R\$ 1.039,41	R\$ 1.039,41	20,03%	R\$ 1.247,60
17.84		Disjuntor monopolar curva C 2A	1	serv	R\$ 43,46	R\$ 43,46	20,03%	R\$ 52,17
17.85		Disjuntor monopolar de 10A	1	serv	R\$ 10,28	R\$ 10,28	20,03%	R\$ 12,34
17.86		Disjuntor monopolar de 16A	1	serv	R\$ 9,93	R\$ 9,93	20,03%	R\$ 11,92
17.87		Disjuntor Siemens 06A 55X1 106-7.	1	serv	R\$ 34,35	R\$ 34,35	20,03%	R\$ 41,23
17.88		Disjuntor TRIP.GV2ME32 24 / 32A	1	serv	R\$ 722,10	R\$ 722,10	20,03%	R\$ 866,74
17.89		Disjuntor TRIP.GV3P50 37 / 50A	1	serv	R\$ 1.203,06	R\$ 1.203,06	20,03%	R\$ 1.444,03
17.90		Disjuntor TRIP.GVLE14 06 / 10A	1	serv	R\$ 272,49	R\$ 272,49	20,03%	R\$ 327,07
17.91		Disjuntor tripolar 32 A modelo GV2LE32,	1	serv	R\$ 577,20	R\$ 577,20	20,03%	R\$ 692,81
17.92		Fabricante SCHNEIDER	1	serv	R\$ 139,71	R\$ 139,71	20,03%	R\$ 167,69
17.93		Disjuntor tripolar Siemens 6A 380V	1	serv	R\$ 12,14	R\$ 12,14	20,03%	R\$ 14,57
17.94		Eletroduto flexível com alma de aço 1"	1	serv	R\$ 22,48	R\$ 22,48	20,03%	R\$ 26,98
17.95		Eletroduto flexível com alma de aço 1.1/2"	1	serv	R\$ 17,69	R\$ 17,69	20,03%	R\$ 21,23
17.96		Eletroduto flexível com alma de aço 1.1/4"	1	serv	R\$ 6,60	R\$ 6,60	20,03%	R\$ 7,92
17.97		Eletroduto flexível com alma de aço 1/2"	1	serv	R\$ 30,73	R\$ 30,73	20,03%	R\$ 36,89
17.98		Eletroduto flexível com alma de aço 2"	1	serv	R\$ 8,78	R\$ 8,78	20,03%	R\$ 10,54
17.99		Eletroduto flexível com alma de aço 3/4"	1	serv	R\$ 11,52	R\$ 11,52	20,03%	R\$ 13,83
17.100		Eletroduto rígido em PVC 1" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 21,93	R\$ 21,93	20,03%	R\$ 26,32
17.101		Eletroduto rígido em PVC 1.1/2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 14,30	R\$ 14,30	20,03%	R\$ 17,16
17.102		Eletroduto rígido em PVC 1/2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 6,36	R\$ 6,36	20,03%	R\$ 7,63
17.103		Eletroduto rígido em PVC 2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 31,15	R\$ 31,15	20,03%	R\$ 37,39
17.104		Eletroduto rígido em PVC 2.1/2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 64,67	R\$ 64,67	20,03%	R\$ 77,62
17.105		Eletroduto rígido em PVC 3" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 82,00	R\$ 82,00	20,03%	R\$ 98,42
17.106		Eletroduto rígido em PVC 3/4" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 7,91	R\$ 7,91	20,03%	R\$ 9,49
17.107		Eletroduto rígido em PVC 4" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 95,53	R\$ 95,53	20,03%	R\$ 114,66
17.108		Fusível de vidro 6,3x32 mm 15A retardado 500V	1	serv	R\$ 1,31	R\$ 1,31	20,03%	R\$ 1,57
17.109		Inversor de frequência para motor trifásico de 10 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 4.156,86	R\$ 4.156,86	20,03%	R\$ 4.989,48
17.110		Inversor de frequência para motor trifásico de 125 CV, WEG CFW	1	serv	R\$ 31.876,21	R\$ 31.876,21	20,03%	R\$ 38.261,01
17.111		Inversor de frequência para motor trifásico de 15 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 5.265,94	R\$ 5.265,94	20,03%	R\$ 6.320,71
17.112		Inversor de frequência para motor trifásico de 20 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 7.007,27	R\$ 7.007,27	20,03%	R\$ 8.410,83
17.113		Inversor de frequência para motor trifásico de 25 CV, WEG CFW	1	serv	R\$ 8.627,23	R\$ 8.627,23	20,03%	R\$ 10.355,26
17.114		Inversor de frequência para motor trifásico de 30 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 8.491,65	R\$ 8.491,65	20,03%	R\$ 10.192,53
17.115		Inversor de frequência para motor trifásico de 40 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 11.047,90	R\$ 11.047,90	20,03%	R\$ 13.260,79
17.116		Inversor de frequência para motor trifásico de 5 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 2.460,19	R\$ 2.460,19	20,03%	R\$ 2.952,97
17.117		Inversor de frequência para motor trifásico de 50 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 15.669,96	R\$ 15.669,96	20,03%	R\$ 18.808,65
17.118		Inversor de frequência para motor trifásico de 60 CV, WEG CFW	1	serv	R\$ 12.436,12	R\$ 12.436,12	20,03%	R\$ 14.927,07
17.119		Inversor de frequência para motor trifásico de 7,5 CV, WEG CFW08	1	serv	R\$ 3.774,39	R\$ 3.774,39	20,03%	R\$ 4.530,40
17.120		Jogo de contatos de força para contator SIEMENS 3RT1036	1	serv	R\$ 184,16	R\$ 184,16	20,03%	R\$ 221,05
17.121		Kit chave boia de nível superior e inferior de 15 A	1	serv	R\$ 273,28	R\$ 273,28	20,03%	R\$ 328,02
17.122		Kit resistência cárter 125 W, 120 V, 06 D	1	serv	R\$ 184,67	R\$ 184,67	20,03%	R\$ 221,66
17.123		Kit resistência cárter 450 W, 120 V, marca YORK	1	serv	R\$ 534,22	R\$ 534,22	20,03%	R\$ 641,22
17.124		Lâmpada LED T8 36 W 240 cm bivolt Luminária de sobrepor hermética 2x32/36/40	1	serv	R\$ 53,12	R\$ 53,12	20,03%	R\$ 63,76
17.125		Microswitches SWITERM M221 Módulo dimmer 500w 220 v PLUS PIAL	1	serv	R\$ 143,64	R\$ 143,64	20,03%	R\$ 172,41
17.126		LEGRAND Módulo FUJI 7MBR35UA120 = (BSM35GP120)	1	serv	R\$ 94,63	R\$ 94,63	20,03%	R\$ 113,58
17.127		Módulo IGBT EUPEC BSM35GP120 Reactor eletrônico 2X32W 127/220V AFP EB232A16/26P PHILIPS	1	serv	R\$ 413,96	R\$ 413,96	20,03%	R\$ 496,88
17.128		Rele de tensão trifásico RTT 22.440 Vca ALTRONIC	1	serv	R\$ 308,70	R\$ 308,70	20,03%	R\$ 370,53
17.129		Rele eletrônico SCHNEIDER RPFB2P7, 2NANF, 30 A, 230 Vca	1	serv	R\$ 34,66	R\$ 34,66	20,03%	R\$ 41,60
17.130		Rele falta de fase trifásico COEL BVF 208/480 Vca	1	serv	R\$ 125,79	R\$ 125,79	20,03%	R\$ 150,99
17.131		Rele temporizador 0,1 a 30 segundos, 660 V, 18 A TELEMECANIQUE	1	serv	R\$ 236,66	R\$ 236,66	20,03%	R\$ 284,06
17.132		Rele temporizador eletrônico 24 VCC 24-240 VCA, SCHNEIDER RE17RAMU	1	serv	R\$ 135,38	R\$ 135,38	20,03%	R\$ 162,50
17.133		Rele térmico de sobrecarga WEG 10 A a 15 A RW27D	1	serv	R\$ 94,90	R\$ 94,90	20,03%	R\$ 113,91
17.134		Rele térmico de sobrecarga WEG 7 A a 10 A RW27D	1	serv	R\$ 172,04	R\$ 172,04	20,03%	R\$ 206,50

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
17139		Relé térmico SIEMENS 3UA42-00-7AV, 25 A a 40 A	1	serv	R\$ 207,07	R\$ 207,07	20,03%	R\$ 248,55
17140		Relé térmico SIEMENS 3UA52, 2,5 A a 4 A	1	serv	R\$ 150,03	R\$ 150,03	20,03%	R\$ 180,08
17141		Relé térmico TELEMECANIQUE 23 A a 32 A, LR1-D40353	1	serv	R\$ 304,66	R\$ 304,66	20,03%	R\$ 365,68
17142		Relé térmico TELEMECANIQUE 38 A a 50 A, LR1-D63357	1	serv	R\$ 457,86	R\$ 457,86	20,03%	R\$ 549,57
17143		Relé térmico trifásico SIEMENS 3US50, ajuste de 4 a 8 A	1	serv	R\$ 105,47	R\$ 105,47	20,03%	R\$ 126,60
17144		Resistência elétrica de imersão, conexão 2", 12000 watts, 380v	1	serv	R\$ 297,80	R\$ 297,80	20,03%	R\$ 357,45
17145		Resistência elétrica de imersão, conexão 2", 1500 watts, 380v	1	serv	R\$ 254,12	R\$ 254,12	20,03%	R\$ 305,02
17146		Resistência elétrica de imersão, conexão 2,1/2", 9000 watts, 380v	1	serv	R\$ 336,42	R\$ 336,42	20,03%	R\$ 403,80
17147		Temporizador COEL AEG 94/242 Vca	1	serv	R\$ 113,90	R\$ 113,90	20,03%	R\$ 136,71
17148		Terminal pré-isolado garfo azul bitola do cabo 1,5 até 2,5 mm <sup>2</sup> , pacote com 100 pçs	1	serv	R\$ 0,23	R\$ 0,23	20,03%	R\$ 0,28
17149		Trilho suporte para contador de 2 metros, CEMAR TSG25MM	1	serv	R\$ 27,60	R\$ 27,60	20,03%	R\$ 33,13
17150		Cabo de rede CAT5e FURUKAWA ou similar - bobina 305 metros	1	serv	R\$ 555,94	R\$ 555,94	20,03%	R\$ 667,29
17151		Quadro distribuição elétrico: 12 Modulos; construídos em material termoplástico; Grau de proteção IP-65. Mod. Ref. SIMBOX WP - SIEMENS 8GB1 371-2; steck modelo QUA0112.	1	serv	R\$ 604,55	R\$ 604,55	20,03%	R\$ 725,64
17152		Cabo PP flexível 3 x 4,0 mm <sup>2</sup> 450/750 V	1	serv	R\$ 9,68	R\$ 9,68	20,03%	R\$ 11,62
17153		Prensa Cabo S799CPTI - steck ou similar	1	serv	R\$ 3,68	R\$ 3,68	20,03%	R\$ 4,42
17154		Dispositivo Residual DR tipo AC - 30mA - 25A	1	serv	R\$ 187,43	R\$ 187,43	20,03%	R\$ 224,97
17155		Terminal Conector tipo pino 4mm <sup>2</sup> pacote com 100 unidades	1	serv	R\$ 56,86	R\$ 56,86	20,03%	R\$ 68,25
17156		Terminal Conector tipo pino 2,5mm <sup>2</sup> pacote com 100 unidades	1	serv	R\$ 42,68	R\$ 42,68	20,03%	R\$ 51,23
17157		Barramento Fase DIN 80A - 12 polos - Tripolar - 210mm	1	serv	R\$ 32,23	R\$ 32,23	20,03%	R\$ 38,69
17158		Plug 2p+T fêmea	1	serv	R\$ 20,33	R\$ 20,33	20,03%	R\$ 24,40
17159		Plug 2p+T macho	1	serv	R\$ 16,88	R\$ 16,88	20,03%	R\$ 20,26
17160		Eletródoto rígido em aço galvanizado 1" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 86,03	R\$ 86,03	20,03%	R\$ 103,26
17161		Eletródoto rígido em aço galvanizado 1,1/2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 158,73	R\$ 158,73	20,03%	R\$ 190,52
17162		Eletródoto rígido em aço galvanizado 1,1/4" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 142,98	R\$ 142,98	20,03%	R\$ 171,62
17163		Eletródoto rígido em aço galvanizado 1/2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 62,46	R\$ 62,46	20,03%	R\$ 74,97
17164		Eletródoto rígido em aço galvanizado 2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 172,53	R\$ 172,53	20,03%	R\$ 207,09
17165		Eletródoto rígido em aço galvanizado 2,1/2" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 192,17	R\$ 192,17	20,03%	R\$ 230,66
17166		Eletródoto rígido em aço galvanizado 3" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 287,97	R\$ 287,97	20,03%	R\$ 345,65
17167		Eletródoto rígido em aço galvanizado 3/4" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 96,24	R\$ 96,24	20,03%	R\$ 115,52
17168		Eletródoto rígido em aço galvanizado 4" (barra 3 metros)	1	serv	R\$ 355,97	R\$ 355,97	20,03%	R\$ 427,27
17169	052-1	Suporte para barramento de 12 8GB2	1	serv	R\$ 4,02	R\$ 4,02	20,03%	R\$ 4,83
20	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE ELÉTRICA PARA EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO, AQUECIMENTO, AR COMPRIMIDO E GLP, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)							
15.1		Bandeja coletora de água para refrigerador Consul modelo Cra30abana Chicote flexível de 50 cm, 7/8"(E) X 7/16" NS, JACKWALL2351	1	serv	R\$ 65,68	R\$ 65,68	20,03%	R\$ 78,84
15.2		Chicote flexível p45 7/8x1/8 NPTM 50 CM 002352	1	serv	R\$ 48,38	R\$ 48,38	20,03%	R\$ 58,07
15.3		Compressor EMBRACO 1/10 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 21,56	R\$ 21,56	20,03%	R\$ 25,88
15.4		Compressor EMBRACO 1/2 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 324,87	R\$ 324,87	20,03%	R\$ 389,94
15.5		Compressor EMBRACO 1/3 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 394,36	R\$ 394,36	20,03%	R\$ 473,35
15.6		Compressor EMBRACO 1/4 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 429,88	R\$ 429,88	20,03%	R\$ 515,98
15.7		Compressor EMBRACO 1/5 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 412,39	R\$ 412,39	20,03%	R\$ 494,99
15.8		Compressor EMBRACO 1/6 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 412,88	R\$ 412,88	20,03%	R\$ 495,58
15.9		Compressor EMBRACO 1/8 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 381,04	R\$ 381,04	20,03%	R\$ 457,36
15.10		Compressor EMBRACO 1/10 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 381,04	R\$ 381,04	20,03%	R\$ 457,36
15.11		Compressor EMBRACO 1/12 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 381,04	R\$ 381,04	20,03%	R\$ 457,36
15.12		Compressor EMBRACO 1/16 HP - R-134a 220V	1	serv	R\$ 333,92	R\$ 333,92	20,03%	R\$ 400,80
15.13		Filtro secador 3/4" x 1/4" x 100 mm ROBERTSHAW	1	serv	R\$ 9,37	R\$ 9,37	20,03%	R\$ 11,25
15.14		Gaxeta círcula para frigobar - WHIRLPOOL, modelo GAX4L/MAG780X429CZPA	1	serv	R\$ 52,61	R\$ 52,61	20,03%	R\$ 63,15
15.15		Gaxeta para geladeira CONSUL 240 e 280 litros, 44 cm x 138 cm	1	serv	R\$ 50,35	R\$ 50,35	20,03%	R\$ 60,44
15.16		Kit de instalação para gás de botijão BRASTEMP W10866790	1	serv	R\$ 141,29	R\$ 141,29	20,03%	R\$ 169,59
15.17		Kit instalação para fogão a gás, com registro e válvula JACKWALL	1	serv	R\$ 166,46	R\$ 166,46	20,03%	R\$ 199,80
15.18		Lâmpada para refrigerador 15W 220v	1	serv	R\$ 7,86	R\$ 7,86	20,03%	R\$ 9,43
15.19		Manguera cristal trançada VPT 250 1/2"	1	serv	R\$ 148,27	R\$ 148,27	20,03%	R\$ 177,97
15.20		Manguera cristal trançada VPT 250 1/4"	1	serv	R\$ 158,00	R\$ 158,00	20,03%	R\$ 189,65
15.21		Manguera cristal trançada VPT 250 3/4"	1	serv	R\$ 429,19	R\$ 429,19	20,03%	R\$ 515,16
15.22		Manguera cristal trançada VPT 250 3/8"	1	serv	R\$ 198,62	R\$ 198,62	20,03%	R\$ 238,40
15.23		Manguera cristal trançada VPT 250 5/16"	1	serv	R\$ 201,94	R\$ 201,94	20,03%	R\$ 242,39
15.24		Manguera flexivel 3/8 AI 1/2 IXE 1,5 mt 002544 JACKWALL	1	serv	R\$ 136,15	R\$ 136,15	20,03%	R\$ 163,42
15.25		Manguera flexivel 3/8 AI 1/2 IXE 2,0 mt 002545 JACKWALL	1	serv	R\$ 141,83	R\$ 141,83	20,03%	R\$ 170,24
15.26		Motor ventilador do congelador CONSUL modelo CRM 37ABBNA	1	serv	R\$ 134,69	R\$ 134,69	20,03%	R\$ 161,67
15.27		Placa eletrônica para refrigerador Electrolux	1	serv	R\$ 93,26	R\$ 93,26	20,03%	R\$ 111,94
15.28		Plug de bronze 1/2"	1	serv	R\$ 214,67	R\$ 214,67	20,03%	R\$ 257,67
15.29		Plug de bronze 1/2" Purgador 1/4" NPT com pino para ar comprimido	1	serv	R\$ 10,72	R\$ 10,72	20,03%	R\$ 12,87
15.30			1	serv	R\$ 13,39	R\$ 13,39	20,03%	R\$ 16,07

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE	CUSTO	UNITÁRIO	CUSTO	ANUAL	BDI (%)	PREÇO	TOTAL
15.31	JACKWAL	Registro de esfera 90° 1/2" x 1/2"	1	serv	R\$ 42,68	R\$	42,68	20,03%	R\$ 51,23		
15.32	ALIANÇA INDUSTRIAL	Regulador de gás ALIANÇA INDUSTRIAL, modelo 76511	1	serv	R\$ 111,53	R\$	111,53	20,03%	R\$ 133,87		
15.33	JACKWAL	Terminal 1/2" x 3/8" Latão JACKWAL	1	serv	R\$ 12,80	R\$	12,80	20,03%	R\$ 15,36		
15.34	JACKWAL	Terminal 3/8" x 3/8" JACKWAL	1	serv	R\$ 9,51	R\$	9,51	20,03%	R\$ 11,41		
15.35	Aquecedor de Passagem de gás GLP	Aquecedor de Passagem de gás GLP	1	serv	R\$ 5.429,98	R\$	5.429,98	20,03%	R\$ 6.517,60		
15.36	FRG-45B A/P	Modelo REU 2802 FEH.	1	serv	R\$ 326,16	R\$	326,16	20,03%	R\$ 391,49		
21	<b>SERVICOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA DEMAIS TIPOS DE EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>										
24.1	Laços indutivos para cancela, unidade	Laços indutivos para cancela, unidade	1	serv	R\$ 167,86	R\$	167,86	20,03%	R\$ 201,48		
24.2	Barra chaveta 1/8 X 1/8 X 500MM	Barra chaveta 1/8 X 1/8 X 500MM	1	serv	R\$ 18,66	R\$	18,66	20,03%	R\$ 22,40		
24.3	Acionador ROSSI PIVO PISTÃO PP PLI	ALETADO 500 220 VAC/60 Hz	1	serv	R\$ 932,56	R\$	932,56	20,03%	R\$ 1.119,35		
24.4	Perfil de alumínio retangular vazado com 7,5 mm x 3,8 mm, 6 m de comprimento	Central para laço indutivo referência: garen/ ga-132lf; citrox/ central 1 laço	1	serv	R\$ 237,87	R\$	237,87	20,03%	R\$ 285,52		
24.5	Central de comando trifásica industrial referência: pecorin/ cp4030; mkn/ robusta contatora	pecorin/ cp4030; mkn/ robusta contatora	1	serv	R\$ 307,84	R\$	307,84	20,03%	R\$ 369,50		
24.6	Chave fin de curso metaltex fm-1703	Botão de comando pulsante metaltex m20arf-b-1a	1	serv	R\$ 14,07	R\$	14,07	20,03%	R\$ 16,89		
24.7	Chave travância três posições metaltex kn3b-203a	Chave travância três posições metaltex kn3b-203a	1	serv	R\$ 19,22	R\$	19,22	20,03%	R\$ 23,07		
24.10	Motor elétrico bosch 1 006 wmo 310	Fita protetora hondy prot	1	serv	R\$ 317,24	R\$	317,24	20,03%	R\$ 380,78		
24.11			1	serv	R\$ 16,60	R\$	16,60	20,03%	R\$ 19,92		
24.12	Rodízio giratório de 6 polegadas c/ núcleo em ferro fundido c/ capacidade mínima de 400 kg referência: schioppa gs62pe	Rodízio giratório de 6 polegadas c/ núcleo em ferro fundido c/ capacidade mínima de 400 kg referência: schioppa gs62pe	1	serv	R\$ 169,58	R\$	169,58	20,03%	R\$ 203,55		
24.13	Rodízio fixo de 6 polegadas c/ núcleo em ferro fundido c/ capacidade mínima de 400 kg referência: schioppa fs62pe	Rodízio fixo de 6 polegadas c/ núcleo em ferro fundido c/ capacidade mínima de 400 kg referência: schioppa fs62pe	1	serv	R\$ 149,95	R\$	149,95	20,03%	R\$ 179,98		
24.14	Rodízio giratório 4 polegadas c/ espiga rosada referência: schioppa gler 412 bpe	Rodízio giratório 4 polegadas c/ espiga rosada referência: schioppa gler 412 bpe	1	serv	R\$ 36,63	R\$	36,63	20,03%	R\$ 43,97		
24.15	Roda 6 polegadas c/ roamento e calota	Roda 6 polegadas c/ roamento e calota	1	serv	R\$ 56,93	R\$	56,93	20,03%	R\$ 68,33		
24.16	Roda pneumática de carrinho de carga armazém 350x8	Câmara de ar para carrinho de carga 350x8	1	serv	R\$ 145,52	R\$	145,52	20,03%	R\$ 174,67		
24.17			1	serv	R\$ 17,83	R\$	17,83	20,03%	R\$ 21,40		
22	<b>SERVICOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (*Ver. Obs. 1)</b>										
25.1	Gerenciador Automation Server - CPU, modelo SXWASPSBX10002	Gerenciador Automation Server - CPU, modelo SXWASPSBX10002	1	serv	R\$ 12.654,05	R\$	12.654,05	20,03%	R\$ 15.188,66		
25.2	Base conexão gerenciador, SXWTBASW110002	Base conexão gerenciador, SXWTBASW110002	1	serv	R\$ 2.300,85	R\$	2.300,85	20,03%	R\$ 2.761,71		
25.3	Fonte Alimentação Automation Server, SXWPS24VX10001	Fonte Alimentação Automation Server, SXWPS24VX10001	1	serv	R\$ 3.844,41	R\$	3.844,41	20,03%	R\$ 4.614,45		
25.4	Base conexão fonte, SXWTPBSW110001 Firmware AS para 100 devices, SXWVXBWU0000EN	Base conexão fonte, SXWTPBSW110001 Firmware AS para 100 devices, SXWVXBWU0000EN	1	serv	R\$ 2.321,45	R\$	2.321,45	20,03%	R\$ 2.786,44		
25.5	Licença Modbus, SXWVWXW0000MBRTU	Licença Modbus, SXWVWXW0000MBRTU	1	serv	R\$ 2.677,90	R\$	2.677,90	20,03%	R\$ 3.214,28		
25.7	Controlador IP MPC-36, SXWMPC36A10001	Controlador IP MPC-36, SXWMPC36A10001	1	serv	R\$ 16.097,94	R\$	16.097,94	20,03%	R\$ 19.322,36		
25.8	Sensor de temperatura e umidade, SLASXK2	Sensor de temperatura e umidade, SLASXK2	1	serv	R\$ 2.409,28	R\$	2.409,28	20,03%	R\$ 2.891,86		
25.9	Sensor de pressão diferencial, EPU305 Firmware AS para 25 devices, SXWVXBWU0000SD	Sensor de pressão diferencial, EPU305 Firmware AS para 25 devices, SXWVXBWU0000SD	1	serv	R\$ 2.699,45	R\$	2.699,45	20,03%	R\$ 3.240,15		
25.10	Controlador Lógico Programável H4D40, Hailwell/H24D40	Controlador Lógico Programável H4D40, Hailwell/H24D40	1	serv	R\$ 14.343,66	R\$	14.343,66	20,03%	R\$ 17.216,70		
25.11	Controlador Lógico Programável T4S2R-0, Hailwell/T4S2R-0	Controlador Lógico Programável T4S2R-0, Hailwell/T4S2R-0	1	serv	R\$ 1.625,95	R\$	1.625,95	20,03%	R\$ 1.951,63		
25.12	Controlador Lógico Programável DELTAAS 228P-A + Fonte PS02A, DELTAAS 228P-A + Fonte PS02A	Controlador Lógico Programável DELTAAS 228P-A + Fonte PS02A, DELTAAS 228P-A + Fonte PS02A	1	serv	R\$ 3.969,60	R\$	3.969,60	20,03%	R\$ 4.764,71		
25.13	Módulo Digital de Expansão para Controlador Lógico Programável H24D40, Hailwell/H24D40	Módulo Digital de Expansão para Controlador Lógico Programável H24D40, Hailwell/H24D40	1	serv	R\$ 908,75	R\$	908,75	20,03%	R\$ 1.090,77		
25.14	Módulo Digital de Expansão para Controlador Lógico Programável DELTA /AS16AM10N-A, Hailwell/AS16AM10N-A	Módulo Digital de Expansão para Controlador Lógico Programável DELTA /AS16AM10N-A, Hailwell/AS16AM10N-A	1	serv	R\$ 1.051,54	R\$	1.051,54	20,03%	R\$ 1.262,16		
25.15	Rele de interface SLIM 220VCA Finder/série 38.51.0.024.0060; Metaltelex/linha PRZ-1R-220; Novus/Nio-1R-230VAD	Rele de interface SLIM 220VCA Finder/série 38.51.0.024.0060; Metaltelex/linha PRZ-1R-220; Novus/Nio-1R-230VAD	1	serv	R\$ 95,88	R\$	95,88	20,03%	R\$ 115,08		
25.16	Multimímetro de grandezas elétricas SCHNEIDER ELECTRIC/ PM5340	Multimímetro de grandezas elétricas SCHNEIDER ELECTRIC/ PM5340	1	serv	R\$ 4.730,93	R\$	4.730,93	20,03%	R\$ 5.678,54		
25.17	Multimímetro de grandezas elétricas DELTA/ DPM-C530	Multimímetro de grandezas elétricas DELTA/ DPM-C530	1	serv	R\$ 2.366,74	R\$	2.366,74	20,03%	R\$ 2.840,80		
25.18	Multimímetro eletrônico, trifásico, para instalação em trilho DIN, ABB/ B23 - PRATA; SCHNEIDER ELECTRIC/ IEM 3155; Siemens PAC1600 7KT165	Multimímetro eletrônico, trifásico, para instalação em trilho DIN, ABB/ B23 - PRATA; SCHNEIDER ELECTRIC/ IEM 3155; Siemens PAC1600 7KT165	1	serv	R\$ 2.407,26	R\$	2.407,26	20,03%	R\$ 2.889,43		
25.19	Módulo E/S remoto com no menos 8 entradas digitais compatíveis, Hailwell/H16D7; Alfacontrol/IMO080	Módulo E/S remoto com no menos 8 entradas digitais compatíveis, Hailwell/H16D7; Alfacontrol/IMO080	1	serv	R\$ 953,81	R\$	953,81	20,03%	R\$ 1.144,86		
25.20	Chave seletora em material plástico com 2 posições (I,II), SCHNEIDER ELECTRIC/ HARMONY XBSAD23	Chave seletora em material plástico com 2 posições (I,II), WEG/ Frontal CSW-Ck2f45W WH + AF3F + 1 contatos BC10F-CSW	1	serv	R\$ 131,85	R\$	131,85	20,03%	R\$ 158,26		
25.21	Chave seletora em material plástico com 2 posições (0,1), WEG/ Frontal CSW-Ck2f45W WH + AF3F + 1 contatos BC10F-CSW	Chave seletora em material plástico com 2 posições (0,1), WEG/ Frontal CSW-Ck2f45W WH + AF3F + 1 contatos BC10F-CSW	1	serv	R\$ 91,92	R\$	91,92	20,03%	R\$ 110,33		
25.22	Fonte de alimentação chaveada com tensão de saída 24V, MEAN WELL/MDR-20-24	Fonte de alimentação chaveada com tensão de saída 24V, MEAN WELL/MDR-20-24	1	serv	R\$ 216,08	R\$	216,08	20,03%	R\$ 259,36		
25.23	Cabo blindado tipo modbus - 2P #2 AWG, metro	Cabo blindado tipo modbus - 2P #2 AWG, metro	1	serv	R\$ 6,46	R\$	6,46	20,03%	R\$ 7,75		
25.24	Cabo para controle com 4 condutores 0,5 mm <sup>2</sup> , metro	Cabo para controle com 4 condutores 0,5 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 4,51	R\$	4,51	20,03%	R\$ 5,41		
25.25	Cabo para controle com 8 condutores 0,5 mm <sup>2</sup> , metro	Cabo para controle com 8 condutores 0,5 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 6,39	R\$	6,39	20,03%	R\$ 7,67		
25.26	Cabo para controle com 16 condutores 0,5 mm <sup>2</sup> , metro	Cabo para controle com 16 condutores 0,5 mm <sup>2</sup> , metro	1	serv	R\$ 13,85	R\$	13,85	20,03%	R\$ 16,62		
25.27	Rele de interface SLIM 12VCC, Finder/série 38.51.0.024.0060; Metaltelex/linha PRZ -1R-12; Novus/NIO - 1R - 24VAD	Rele de interface SLIM 12VCC, Finder/série 38.51.0.024.0060; Metaltelex/linha PRZ -1R-12; Novus/NIO - 1R - 24VAD	1	serv	R\$ 94,82	R\$	94,82	20,03%	R\$ 113,81		
25.28	Transmissor de pressão, VELVU/ VPK-011-A-07-05-34N	Transmissor de pressão, VELVU/ VPK-011-A-07-05-34N	1	serv	R\$ 929,93	R\$	929,93	20,03%	R\$ 1.116,19		
25.29	Sonda de nível tipo hidrostático, MEGA/MCG-TNH-SUB	Sonda de nível tipo hidrostático, MEGA/MCG-TNH-SUB	1	serv	R\$ 693,97	R\$	693,97	20,03%	R\$ 832,97		
25.30	Modulo Analógico de Expansão para Controlador Lógico Programável, Hailwell/S04AI	Modulo Analógico de Expansão para Controlador Lógico Programável, Hailwell/S04AI	1	serv	R\$ 1.147,50	R\$	1.147,50	20,03%	R\$ 1.377,34		

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
25.32		Módulo Analógico de Expansão para Controlador Lógico Programável, DELTA /AS04DA-A.	1	serv	R\$ 1.478,90	R\$ 1.478,90	20,03%	R\$ 1.775,12
25.33		Interface homem-máquina (IHM) para controlador lógico programável, Haiwell/ IHM C10.	1	serv	R\$ 3.488,04	R\$ 3.488,04	20,03%	R\$ 4.186,69
25.34		Rele programável para instalação em trilho DIN (35 mm), WEG/ CLW02 20VR-D: METALTEX/NEXOS NEX14-DR + + módulo de expansão NEX16E-DR	1	serv	R\$ 1.890,58	R\$ 1.890,58	20,03%	R\$ 2.269,26
25.35		Placa microcontroladora, Arduino/Mega 2560 R3	1	serv	R\$ 163,34	R\$ 163,34	20,03%	R\$ 196,06
25.36		Módulo ETHERNET para placa microcontroladora, Ethernet Shield W5100	1	serv	R\$ 124,29	R\$ 124,29	20,03%	R\$ 149,19
25.37		Módulo de comunicação RS 485, LC Electronics / CDT-11.	1	serv	R\$ 7,34	R\$ 7,34	20,03%	R\$ 8,81
25.38		Módulo para leitura de temperatura e umidade, Módulo DTH22	1	serv	R\$ 32,18	R\$ 32,18	20,03%	R\$ 38,63
25.39		Módulo para leitura de temperatura e umidade, Módulo DTH11	1	serv	R\$ 17,59	R\$ 17,59	20,03%	R\$ 21,11
23		SERVICOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos ("Ver. Obs. 1)						
26.1		Acionador manual tipo "quebre o vidro" endereçável, para alarme de incêndio, compatível com a central de alarme GlobalFire Junonet.	1	serv	R\$ 220,17	R\$ 220,17	20,03%	R\$ 264,27
26.2		Acionador manual tipo "quebre o vidro" convencional, para alarme de incêndio. Bico de aspiração para forro para detector de aspiração VESDA, ref. E700 SP	1	serv	R\$ 57,76	R\$ 57,76	20,03%	R\$ 69,33
26.3		Cartão de 03 laços para central de alarme Global Fire Trident-Juno-Net, ref. 03 LTR/ML-NET	1	serv	R\$ 6.535,07	R\$ 6.535,07	20,03%	R\$ 7.844,04
26.4		Chave para acionador manual tipo FLAP I, ref. CHAVE AM I	1	serv	R\$ 26,12	R\$ 26,12	20,03%	R\$ 31,35
26.5		Controlador de sirene Global Fire, ref. LSCM1	1	serv	R\$ 414,36	R\$ 414,36	20,03%	R\$ 497,36
26.6		Base para detector óptico de fumaça marca Apollo	1	serv	R\$ 29,74	R\$ 29,74	20,03%	R\$ 35,70
26.7		Base isoladora para detectores de fumaça marca Apollo	1	serv	R\$ 182,73	R\$ 182,73	20,03%	R\$ 219,33
26.8		Detector de temperatura Apollo XP95, ref. DTC 55450	1	serv	R\$ 248,58	R\$ 248,58	20,03%	R\$ 298,37
26.9		Detector de temperatura Apollo XPLORER, ref. DTC 59455	1	serv	R\$ 248,58	R\$ 248,58	20,03%	R\$ 298,37
26.10		Detector ótico de fumaça Apollo XP95, ref. DOT 59650	1	serv	R\$ 248,58	R\$ 248,58	20,03%	R\$ 298,37
26.11		Detector ótico de fumaça Apollo XPLORER, ref. DOT 59655	1	serv	R\$ 248,58	R\$ 248,58	20,03%	R\$ 298,37
26.12		Filtro para central de aspiração VESDA, ref. VSP - 005	1	serv	R\$ 1.005,22	R\$ 1.005,22	20,03%	R\$ 1.206,57
26.13		Flap para acionador manual de alarme FLAP I, ref. FLAP P/ AM I	1	serv	R\$ 48,05	R\$ 48,05	20,03%	R\$ 57,67
26.14		Fonte de alimentação 24V cc 1,7 Amperes, ref. PSU 1,7 A	1	serv	R\$ 368,00	R\$ 368,00	20,03%	R\$ 441,71
26.15		Fonte de alimentação 24V cc 2,4 Amperes ref. PSU 2,4 A	1	serv	R\$ 738,36	R\$ 738,36	20,03%	R\$ 886,25
26.16		Fonte de alimentação 24V cc 5,0 Amperes, ref. PSU 5,0 A	1	serv	R\$ 1.709,33	R\$ 1.709,33	20,03%	R\$ 2.051,71
26.17		Fonte de alimentação 24V cc 7,5 Amperes, ref. PSU 7,5 A	1	serv	R\$ 2.734,82	R\$ 2.734,82	20,03%	R\$ 3.282,60
26.18		Fonte de alimentação 24V 5A tipo NOBREAK com saída para carga de bateria	1	serv	R\$ 3.351,06	R\$ 3.351,06	20,03%	R\$ 4.022,28
26.19		Fonte de alimentação para central de alarme GFE	1	serv	R\$ 713,62	R\$ 713,62	20,03%	R\$ 856,56
26.20		Sirene audio visual - com XENON ( 2 tons ), ref. FLASHNI marca de ref. Fulleon technology.	1	serv	R\$ 440,93	R\$ 440,93	20,03%	R\$ 529,25
26.21		Indicador luminoso, com LEDs, ref. IVI II - XB 24- LED	1	serv	R\$ 102,23	R\$ 102,23	20,03%	R\$ 122,71
26.22		Indicador luminoso, flash, lamp xenon, ref. IVI II - XB 24	1	serv	R\$ 354,17	R\$ 354,17	20,03%	R\$ 425,11
26.23		Unidade Input / Output XP95, marca de ref. Apollo	1	serv	R\$ 1.113,01	R\$ 1.113,01	20,03%	R\$ 1.335,95
26.24		Unidade Input/Output endereçável , marca de ref. Global Fire GFE	1	serv	R\$ 313,48	R\$ 313,48	20,03%	R\$ 376,27
26.25		Interface ADV-COMS-TCP-IP, ref. ADV-COMS-TCP-IP	1	serv	R\$ 3.958,30	R\$ 3.958,30	20,03%	R\$ 4.751,15
26.26		Interface painel --- repetidor-RS 485, ref. J-NET-INT-485-REP	1	serv	R\$ 4.081,13	R\$ 4.081,13	20,03%	R\$ 4.898,58
26.27		Interface painel --- sub painel-RS 485, ref. J-NET-INT-485	1	serv	R\$ 5.309,75	R\$ 5.309,75	20,03%	R\$ 6.373,29
26.28		Interface para fibra ótica, ref. J-NET-INT-FO	1	serv	R\$ 1.950,71	R\$ 1.950,71	20,03%	R\$ 2.341,44
26.29		Interface-ADV-COMS-FO, ref. J-NET marca de ref. Global Fire	1	serv	R\$ 2.459,15	R\$ 2.459,15	20,03%	R\$ 2.951,72
26.30		Interface-ADV-COMS-RS 485, ref. J-NET marca de ref. Global fire	1	serv	R\$ 789,28	R\$ 789,28	20,03%	R\$ 947,37
26.31		Interface/ Data Loop TCP-IP, ref. J-NET-INT-TCP-IP marca da ref. GFE	1	serv	R\$ 3.815,50	R\$ 3.815,50	20,03%	R\$ 4.579,74
26.32		Isolador XPLORER, ref. ISO 59700, marca de ref. Apollo	1	serv	R\$ 256,43	R\$ 256,43	20,03%	R\$ 307,79
26.33		Juno Net SIM CARD (TODOS), ref. SIM CARD para central de alarme GFE marca ref. Global Fire	1	serv	R\$ 177,28	R\$ 177,28	20,03%	R\$ 212,79
26.34		Mini Switch Monitor XP 95, ref. MMSU 55833 marca de ref. Apollo	1	serv	R\$ 495,04	R\$ 495,04	20,03%	R\$ 594,20
26.35		Placa 08 saídas relé, s/supervisão p/ net e junior , ref. J-NET-MPX-REL	1	serv	R\$ 465,49	R\$ 465,49	20,03%	R\$ 558,73
26.36		Retentor magnético convencional 24V para porta corta fogo	1	serv	R\$ 488,57	R\$ 488,57	20,03%	R\$ 586,43
26.37		Detector Multisensor série XP95 Apollo	1	serv	R\$ 1.036,83	R\$ 1.036,83	20,03%	R\$ 1.244,51
26.38		Detector termostocônico convencional 24V para sirene	1	serv	R\$ 149,25	R\$ 149,25	20,03%	R\$ 179,14
26.39		Detector termovelocímetro ZEOS da GFE	1	serv	R\$ 243,64	R\$ 243,64	20,03%	R\$ 292,44
26.40		Detector de fumaça endereçável ZEOS da GFE	1	serv	R\$ 242,03	R\$ 242,03	20,03%	R\$ 290,51
26.41		Placa de conexão (conector board), ref. J-NET-COM	1	serv	R\$ 1.906,09	R\$ 1.906,09	20,03%	R\$ 2.287,88
26.42		Placa Loop Conector.ref. J-NET-LP-COM SIMM CARD J-NET para central Global Fire	1	serv	R\$ 680,77	R\$ 680,77	20,03%	R\$ 817,13
26.43		Sirene Convencional Vulcan c/ 04 tons, ref. VULCAN - CONV	1	serv	R\$ 222,41	R\$ 222,41	20,03%	R\$ 266,96
26.44		Sirene eletrônica 06 tons 105 db/mt, ref. ROSCHNI SRV /EZ/A/06	1	serv	R\$ 229,51	R\$ 229,51	20,03%	R\$ 275,48
26.45		Sirene Vulcan, ref. VULCAN - END	1	serv	R\$ 303,13	R\$ 303,13	20,03%	R\$ 363,85
26.46		Sirene Endereçável Vulcan, ref. VULCAN - END	1	serv	R\$ 358,11	R\$ 358,11	20,03%	R\$ 429,84

## MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
	26.50	Sub-Painel -Trid-Juno-Net -c/ 01 laço (só placas), ref. J-NET-SP-001-AS	1	serv	R\$ 4.256,57 R\$	4.256,57	20,03% R\$	5.109,16
	26.52	Sub-Painel -Trid-Juno-Net -c/ 03 laços(só placas), ref. J-NET-SP-003-AS	1	serv	R\$ 6.862,55 R\$	6.862,55	20,03% R\$	8.237,12
	26.54	Sub-Painel com 01 laço p/ JN 2.4,5,7,8,10,13... , ref. J-NET-COM-SP01	1	serv	R\$ 4.256,34 R\$	4.256,34	20,03% R\$	5.108,88
	26.56	Sensor Reed switch	1	serv	R\$ 3,73 R\$	3,73	20,03% R\$	4,48
	26.57	Lâmpada de sinalização para quadros elétricos	1	serv	R\$ 12,99 R\$	12,99	20,03% R\$	15,59
	26.58	Bateria selada recarregável 12V 7Ah	1	serv	R\$ 149,35 R\$	149,35	20,03% R\$	179,26
	26.59	Bateria selada recarregável 12V 9Ah	1	serv	R\$ 160,60 R\$	160,60	20,03% R\$	192,77
	26.60	Bico de sprinkler 1/2"	1	serv	R\$ 31,12 R\$	31,12	20,03% R\$	37,35
	26.61	Vidro para reposição de acionadores manuais	1	serv	R\$ 8,68 R\$	8,68	20,03% R\$	10,42
	26.62	Manômetro com escala 1 a 10Kg/cm2	1	serv	R\$ 112,41 R\$	112,41	20,03% R\$	134,93
	26.63	Eletróduto metálico flexível 3/4" revestido em PCV cor vermelha ou cinza.	1	serv	R\$ 8,17 R\$	8,17	20,03% R\$	9,81
	26.64	Eletróduto de seção circular de aço carbono galvanizado a fogo, 3/4"	1	serv	R\$ 84,75 R\$	84,75	20,03% R\$	101,73
	26.65	Caixa de passagem metálica com tampa caixada 102 x 102 x 82 mm	1	serv	R\$ 29,65 R\$	29,65	20,03% R\$	35,59
	26.66	Condute de alumínio tipo caixa de ligação redonda diâmetro de 87mm entradas de 3/4"	1	serv	R\$ 20,95 R\$	20,95	20,03% R\$	25,15
	26.67	Abraçadeira tipo copo de 1"	1	serv	R\$ 3,26 R\$	3,26	20,03% R\$	3,91
	26.68	Abraçadeira tipo copo de 3/4"	1	serv	R\$ 2,66 R\$	2,66	20,03% R\$	3,19
	26.69	Conector para conduté 3/4" 1 lado com rosca e o lado do Eletróduto liso.	1	serv	R\$ 3,72 R\$	3,72	20,03% R\$	4,47
	26.70	Fio paralelo branco 2x0,5mm	1	serv	R\$ 1,16 R\$	1,16	20,03% R\$	1,39
	26.71	Fio paralelo polarizado preto e vermelho 2x1,5mm	1	serv	R\$ 2,42 R\$	2,42	20,03% R\$	2,90
	26.72	Tampa cega redonda de alumínio para caixa tipo conduté redonda de 87mm.	1	serv	R\$ 17,11 R\$	17,11	20,03% R\$	20,54
	26.73	Cabo de instrumentação para sistema de alarme de incêndio 2x1,5mm com capa externa na cor vermelha	1	serv	R\$ 5,22 R\$	5,22	20,03% R\$	6,27
	26.74	Cabo de instrumentação para sistema de alarme de incêndio 2x2,5mm com capa externa na cor vermelha	1	serv	R\$ 6,52 R\$	6,52	20,03% R\$	7,83
	26.75	Central analógica endereçável de detecção e alarme de incêndio com 1 laço, ref. GFE OCTO+ 1 LOOP.	1	serv	R\$ 10.110,48 R\$	10.110,48	20,03% R\$	12.135,61
	26.76	Central analógica endereçável de detecção e alarme de incêndio com 2 laços, ref. GFE OCTO+ 2 LOOP.	1	serv	R\$ 13.317,92 R\$	13.317,92	20,03% R\$	15.985,50
	26.77	Central analógica endereçável de detecção e alarme de incêndio com 3 laços, ref. GFE OCTO+ 3 LOOP.	1	serv	R\$ 14.982,66 R\$	14.982,66	20,03% R\$	17.983,69
	26.78	Central analógica endereçável de detecção e alarme de incêndio com 4 laços, ref. GFE OCTO+ 4 LOOP.	1	serv	R\$ 16.647,40 R\$	16.647,40	20,03% R\$	19.981,87
	26.79	Caixa para painel endereçável de detecção e alarme de incêndio, ref.: GFE PANEL BOX OCTO+/NODE+.	1	serv	R\$ 3.052,09 R\$	3.052,09	20,03% R\$	3.663,42
	26.80	Caixa grande para painel endereçável de detecção e alarme de incêndio, ref.: GFE OCTO+ Large Box.	1	serv	R\$ 3.052,09 R\$	3.052,09	20,03% R\$	3.663,42
	26.81	Interface de comunicação TCP-IP para central GFE OCTO+, ref. GFE INT-TCPIP-ODY.	1	serv	R\$ 1.467,52 R\$	1.467,52	20,03% R\$	1.761,46
	26.82	Interface de fibra óptica para comunicação entre painéis GFE, ref. GFE INT-FO-P2P.	1	serv	R\$ 3.414,93 R\$	3.414,93	20,03% R\$	4.098,94
	26.83	Interface para comunicação RS-422 em painéis GFE, ref. GFE INT-RS422.	1	serv	R\$ 1.367,20 R\$	1.367,20	20,03% R\$	1.665,06
	26.84	Placa de Sub-painel para central endereçável GFE OCTO+, ref. NODE PCB.	1	serv	R\$ 3.884,35 R\$	3.884,35	20,03% R\$	4.662,39
	26.85	Placa de laço para central endereçável GFE OCTO+, ref. Loop Card PCB.	1	serv	R\$ 10.522,05 R\$	10.522,05	20,03% R\$	12.629,62
	26.86	Placa front-end com visor para central endereçável GFE OCTO+, ref. UI Front End PCB.	1	serv	R\$ 2.774,61 R\$	2.774,61	20,03% R\$	3.330,36
	26.87	Módulo endereçável de controle de sirenes, ref. GFE LSC-ISO.	1	serv	R\$ 364,92 R\$	364,92	20,03% R\$	438,01
	26.88	Retentor magnético endereçável para porta conta-logos, ref. GFE DHA V2.	1	serv	R\$ 998,02 R\$	998,02	20,03% R\$	1.197,92
	26.89	Detector de fumaça por aspiração com 1 tubo e capacidade de cobertura de 250 m2, ref. XTRALIS VESDA VLP-250.	1	serv	R\$ 21.979,13 R\$	21.979,13	20,03% R\$	26.381,55
	26.90	Detector de fumaça por aspiração com 1 tubo e capacidade de cobertura de 500 m2, ref. XTRALIS VESDA VLP-500.	1	serv	R\$ 19.494,41 R\$	19.494,41	20,03% R\$	23.399,14
	26.91	Detector de fumaça por aspiração com 1 tubo e capacidade de cobertura de 1000 m2, ref. XTRALIS VESDA-E VEP-A00-1P.	1	serv	R\$ 26.548,12 R\$	26.548,12	20,03% R\$	31.865,71
	26.92	Detector de fumaça por aspiração com 4 tubos e capacidade de cobertura de 2000 m2, ref. XTRALIS VESDA-E VEP-A10-P.	1	serv	R\$ 51.140,88 R\$	51.140,88	20,03% R\$	61.384,40
	26.93	Detector de fumaça por aspiração com 4 tubos e capacidade de cobertura de 2000 m2, ref. XTRALIS VESDA-E VEP-A10-P.	1	serv	R\$ 75.983,00 R\$	75.983,00	20,03% R\$	91.202,39
	26.94	Filtro para detector de fumaça aspiração linha VESDA-E, ref. XTRALIS VSP-962.	1	serv	R\$ 724,61 R\$	724,61	20,03% R\$	869,75
	26.95	Receptor de detector linear de fumaça de feixes com mais de um comprimento de onda e alcance até 150m, ref. XTRALIS OSi-10.	1	serv	R\$ 7.194,24 R\$	7.194,24	20,03% R\$	8.635,25
	26.96	Receptor de detector linear de fumaça de feixes com mais de um comprimento de onda e alcance até 35 m, ref. XTRALIS OSi-90.	1	serv	R\$ 7.308,79 R\$	7.308,79	20,03% R\$	8.772,74
	26.97	Emissor de detector linear de fumaça com projeção de feixes com mais de um comprimento de onda, com alimentação por baterias alcalinas, ref. XTRALIS OSE-SP-01.	1	serv	R\$ 3.481,79 R\$	3.481,79	20,03% R\$	4.179,19
	26.98	Ferramenta de alinhamento de detector linear de fumaça com laser, ref. XTRALIS OSP-002.	1	serv	R\$ 869,50 R\$	869,50	20,03% R\$	1.043,66
	26.99	Placa de acrílico para testagem de detector linear de fumaça, ref. XTRALIS OSP-003.	1	serv	R\$ 1.019,67 R\$	1.019,67	20,03% R\$	1.223,91
	26.100	Bateria alcalina extra para emissor de detector linear de fumaça XTRALIS OSi, ref. XTRALIS OSE-RBA.	1	serv	R\$ 818,84 R\$	818,84	20,03% R\$	982,85

MATERIAIS E SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO - SOB DEMANDA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT ANUAL	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO ANUAL	BDI (%)	PREÇO TOTAL
26.101		Central convencional de extinção de incêndio, ref. TELETEK ELECTRONICS/IVY.	1	serv	R\$ 2.996,24	R\$ 2.996,24	20,03%	R\$ 3.596,39
26.102		Painel de controle endereçável para sistema de alarme e extinção a incêndio, ref. Notifier NFS-320.	1	serv	R\$ 13.292,51	R\$ 13.292,51	20,03%	R\$ 15.955,00
<b>24 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA PARA SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO, incluindo a aplicação dos seguintes insumos (Ver. Obs. 1)</b>								
27.1		Cabeça de disparo completa para cilindro de FM-200	1	serv	R\$ 2.575,57	R\$ 2.575,57	20,03%	R\$ 3.091,46
27.2		Cabeça de comando elétrico para cilindro de CO2 de 45 Kg	1	serv	R\$ 3.323,96	R\$ 3.323,96	20,03%	R\$ 3.989,75
27.3		Cabeça de descarga para cilindro de CO2 de 45Kg	1	serv	R\$ 4.600,77	R\$ 4.600,77	20,03%	R\$ 5.522,30
27.4		Mofo para reparo de válvula de disparo rápido para extintor de CO2.	1	serv	R\$ 382,46	R\$ 382,46	20,03%	R\$ 459,07
27.5		Mini contactor WEG 7A 24V	1	serv	R\$ 59,99	R\$ 59,99	20,03%	R\$ 72,01
27.6		Chave de fluxo com retardo pneumático regulável de 0 a 70 seg., pressão de trabalho máxima de 10 Kgf/cm2	1	serv	R\$ 138,65	R\$ 138,65	20,03%	R\$ 166,42
27.7		Manguera de incêndio 38mm 15 metros com engate tipo storz 1 ½", tipo 2	1	serv	R\$ 494,81	R\$ 494,81	20,03%	R\$ 593,92
27.8		Manguera de incêndio 38mm 15 metros com engate tipo storz 1 ½", tipo 1	1	serv	R\$ 345,24	R\$ 345,24	20,03%	R\$ 414,39
27.9		Esguicho para mangueira de incêndio tipo regulável com engate tipo storz, 1 ½".	1	serv	R\$ 172,23	R\$ 172,23	20,03%	R\$ 206,73
27.10		Esguicho para mangueira de incêndio tipo regulável com engate tipo storz, 1 ½". Chuveiro automático sprinklers 68 graus de ¾"	1	serv	R\$ 138,02	R\$ 138,02	20,03%	R\$ 165,67
27.11		Registro tipo GLOBO 2½" 45 para hidrante de incêndio	1	serv	R\$ 60,63	R\$ 60,63	20,03%	R\$ 72,77
27.12		Válvula de retenção dupla portinhola 2	1	serv	R\$ 286,40	R\$ 286,40	20,03%	R\$ 343,77
27.13		ADAPTADOR TIPO STORZ DE 1.1/2 X 2.1/2POL PARA REGISTRO DE INCÊNDIO	1	serv	R\$ 270,52	R\$ 270,52	20,03%	R\$ 324,71
27.14		ADAPTADOR TIPO STORZ DE 2.1/2 X 2.1/2POL PARA REGISTRO DE INCÊNDIO	1	serv	R\$ 95,57	R\$ 95,57	20,03%	R\$ 114,71
27.15		Pressostato com escala indicadora de pressão e diferencial, ref. L- 404 F 1102, marca Honeywell	1	serv	R\$ 108,93	R\$ 108,93	20,03%	R\$ 130,75
27.16		Disjuntor para Motor 50A 50KA 415V modelo ref.: GV3L50 marca de ref. Schneider	1	serv	R\$ 2.490,16	R\$ 2.490,16	20,03%	R\$ 2.988,94
27.17		Disjuntor Magnético 32A, modelo ref. GV2LE32 marca de ref. Schneider	1	serv	R\$ 1.014,68	R\$ 1.014,68	20,03%	R\$ 1.217,92
27.18		Disjuntor Magnético 10A modelo ref. GV2LE32 marca de ref. Schneider	1	serv	R\$ 587,84	R\$ 587,84	20,03%	R\$ 705,58
27.19		Contactor Trip, Tesys D Everlin 220V modelo de ref. LC1D40A marca de ref. Schneider.	1	serv	R\$ 467,40	R\$ 467,40	20,03%	R\$ 561,02
27.20		Contactor Trip, Tesys D 18A 220V modelo de ref. LC1D18 marca de ref. Schneider. Bloco de Contato 3NA+1NF Frontal modelo de ref. LAND31 marca de ref. Schneider.	1	serv	R\$ 672,96	R\$ 672,96	20,03%	R\$ 807,75
27.21		Tempor. 0,3s-30s 1NA/NF 110-240v modelo de ref. RE8TA31BU marca de ref. Schneider.	1	serv	R\$ 100,75	R\$ 100,75	20,03%	R\$ 120,93
27.22		Teste hidrostático em cilindro de CO2 6kg	1	serv	R\$ 69,14	R\$ 69,14	20,03%	R\$ 82,99
27.23		Com reparos	1	serv	R\$ 48,97	R\$ 48,97	20,03%	R\$ 58,78
27.24		Teste hidrostático em cilindro de CO2 25Kg com reparos	1	serv	R\$ 139,93	R\$ 139,93	20,03%	R\$ 167,96
27.25		Teste hidrostático em cilindro de CO2 45KG com reparos	1	serv	R\$ 233,21	R\$ 233,21	20,03%	R\$ 279,92
27.26		Recarga em cilindro de gás FM200 (preço por kilo de gás)	1	serv	R\$ 466,42	R\$ 466,42	20,03%	R\$ 559,84
27.27		Teste hidrostático em cilindro de gás FM200 incluindo o envase do gás, transporte e frete rodoviário (considerar cilindro de 50Kg)	1	serv	R\$ 11.893,72	R\$ 11.893,72	20,03%	R\$ 14.276,03
27.28		Recarga em cilindro de gás HFC-125 (preço por kilo de gás)	1	serv	R\$ 727,62	R\$ 727,62	20,03%	R\$ 873,36
27.29		Teste hidrostático em cilindro de gás HFC-125 incluindo o envase do gás, transporte e frete rodoviário (considerar cilindro de 250 l)	1	serv	R\$ 11.893,72	R\$ 11.893,72	20,03%	R\$ 14.276,03
27.30		Visita de técnico especializado do fabricante da central de alarme, homem/hora com emissão de relatório	1	serv	R\$ 296,87	R\$ 296,87	20,03%	R\$ 356,33
<i>Fator de Demanda 0,35</i>							<b>SOMATÓRIO TOTAL MENSAL R\$ 237.160,89</b>	
							<b>SOMATÓRIO TOTAL ANUAL R\$ 2.845.928,28</b>	
							<b>MENSAL AJUSTADO R\$ 83.006,24</b>	
							<b>ANUAL AJUSTADO R\$ 996.074,88</b>	