



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

(COMPRAS)<sup>1</sup>

Processo Administrativo nº 2481/2019

Área Demandante	Gerência Administrativa e de Logística Operacional - GEAD
Responsável e respectiva matrícula	Angela Maria Frandsen, 498
Responsável pela solicitação	Viviane Vanessa de Sousa, 539

#### 1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de peças diversas para sistema de ar condicionado FanCoil, visando manter o sistema de ar condicionado da sede do Coren-SP em pleno funcionamento, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e Anexos.

1.2. O detalhamento completo do objeto, encontra-se na tabela abaixo, quanto as especificações técnicas dos itens 01 a 05, seguem descritos no **Anexo II – Especificações Técnicas**.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT <sup>2</sup>	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Ventilador de dupla aspiração standard duplex – Ref: Modelo 270-270 fabricante Sirocco ou similar	99201	un	6	R\$2.073,33	R\$12.439,98
2	Ventilador de dupla aspiração standard simples – Ref: Modelo 270-270 fabricante Sirocco ou similar	99201	un	1	R\$1.134,50	R\$1.134,50
3	Ventilador de dupla aspiração standard duplex – Ref: Modelo 270-203 fabricante Sirocco ou similar	99201	un	1	R\$1.425,00	R\$1.425,00
4	Ventilador de dupla aspiração standard duplex – Ref: Modelo 321-321 fabricante Sirocco ou similar	99201	un	1	R\$2.710,40	R\$2.710,40
5	Ventilador de dupla aspiração standard duplex – Ref: Modelo 381-381 fabricante Sirocco ou similar	99201	un	1	R\$3.033,73	R\$3.033,73
6	Motor elétrico para bomba de água gelada - Modelo: Compatível com a Central e modelo atualmente instalado, de forma que não haja necessidade de alteração dos demais componentes do sistema para instalação do equipamento, dimensões aproximadas conforme Anexo II – Especificações Técnicas; Características: 10 cv, Trifásico, 04 pólos, 220V,380V,440V e 60Hz	470950	un	2	R\$ 4127,78	R\$ 8255,56
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO PARA OS ITENS: R\$ 28.999,17 (vinte e oito mil, novecentos e noventa e nove reais e dezessete centavos)</b>						

<sup>1</sup>Elaborado conforme o modelo de Termo de Referência “Pregão Eletrônico – Compras” disponível no sítio da AGU (<https://www.agu.gov.br/page/download/index/id/38437288>), atualizado em 14/10/19. Acesso em 13/12/2019.

<sup>2</sup> Atenção! Códigos são aproximados, devendo ser considerada a descrição do Termo de Referência/Especificações Técnicas.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**1.3.** O prazo de vigência da contratação é de 120 (cento e vinte) dias contados da vigência do instrumento contratual não prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93

**1.4.** Será exigida, garantia mínima de 90 (noventa) dias para os ventiladores, itens 01 a 05. Para o motor elétrico para bomba item 06, a garantia mínima será de 12 (doze) meses, a contar do Termo de Recebimento Definitivo do objeto.

**1.5.** Detalhes dos ventiladores, itens 01 a 05 (número de palhetas, angulação, furação de fixação) deverão ser obtidas na vistoria a ser realizada antes da confecção da peça, momento em que deverão também ser confirmadas as medidas da peça a ser confeccionada, conforme informação constante no **Anexo II – Especificações Técnicas**, item 1.4.

### **2. JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** O objetivo desta contratação é propiciar meios para a troca das peças do sistema de ar condicionado central do edifício Sede do Coren-SP, que não se encontram em perfeito estado de funcionamento ou em final de vida útil.

**2.2.** Ademais, trata-se da aquisição de peças, que venham a servir para reposição imediata nos casos em que seja necessário um eventual reparo emergencial do sistema, haja vistas à deterioração de diversos componentes do sistema em virtude de prolongado tempo de uso.

**2.3.** Objetiva-se, logo, evitar a interrupção da climatização, promovida pelo sistema central de ar condicionado para algum ou mais pavimentos do edifício.

#### **2.4. Histórico de Consumo e Quantidades Indicadas para Aquisição**

**2.4.1.** Os últimos registros de preços deste objeto ocorreram por meio de Dispensa de Licitação nº 023/2011 (01 unidade – Ventilador de dupla aspiração standard duplex – Modelo 270-270) e Pregão Eletrônico nº 051/2013 (05 unidade – Ventilador de dupla aspiração standard duplex – Modelo 270-270).

#### **2.5. Pesquisa de Preços e Avaliação dos Custos**

**2.5.1.** A pesquisa de preços foi realizada conforme a IN 5/2014 da SLTI/MP, atualizada pela IN 3/2017 da SLTI/MP, que estabelece o procedimento para realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, especialmente quanto à ordem das fontes de pesquisa de preços indicada nos incisos do art. 2 da referida Instrução Normativa.

**2.5.2.** Considerando os critérios da Instrução Normativa, em que foram conduzidos os procedimentos de planejamento desta contratação, as fontes de pesquisa utilizadas para definição da valores máximos aceitáveis priorizaram: valores de licitações recentes para itens com características similares e secundariamente, pesquisa realizada junto a fornecedores especializados.

#### **2.6. Objetivos e Resultados Esperados**

**2.7.** Manter o edifício da sede dentro dos padrões e normas aplicáveis à climatização em ambientes públicos e/ou de trabalho.

### **3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

**3.1.** O objeto a ser contratado encontra-se na classificação de bem comum, nos termos do Decreto nº 10.024/2019, pois possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado.

### **4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

**4.1.** O prazo de entrega dos bens é de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis contados a partir da formalização da solicitação e recebimento do instrumento contratual e/ou Nota de Empenho pela Contratada.

**4.1.1.** A entrega dos bens deverá ser realizada na Unidade Sede do Coren-SP, localizada na Alameda Ribeirão Preto nº 82, Bela Vista, São Paulo/SP, CEP 01331-000, Setor de Manutenção Predial, no horário



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

compreendido entre 07h00 e 16h00, em dias úteis.

**4.1.2.** Havendo questões relativas aos prazos e condições de entrega ora estabelecidos, a Contratada poderá se comunicar com o Setor de Almoxarifado do Coren-SP através do telefone: (11) 3225-6338, ou endereço eletrônico: manutenção.predial@coren-sp.gov.br.

**4.2.** Os bens serão **recebidos provisoriamente** no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelo responsável do acompanhamento da execução contratual, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta comercial.

**4.3.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**4.4.** Os bens serão **recebidos definitivamente** no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

**4.4.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**4.5.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

### 5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**5.1.** São obrigações da Contratante:

**5.1.1.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**5.1.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

**5.1.3.** Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

**5.1.4.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de agente especialmente designado;

**5.1.5.** Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

**5.1.6.** Prover aos profissionais das empresas contratadas as orientações e autorizações de acesso necessárias para as operações de carga e descarga dos produtos, nas dependências do Coren-SP;

**5.2.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

### 6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**6.1.** A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**6.1.1.** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão, em que couber, as indicações referentes a marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**6.1.2.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

**6.1.3.** Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

**6.1.4.** Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**6.1.5.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**6.1.6.** Indicar preposto para representá-la durante a execução do instrumento contratual.

**6.1.7.** Prover seus funcionários das ferramentas e equipamentos adequados para a operação de carga e descarga dos produtos nas dependências do Coren-SP (carrinhos de transporte, luvas, paletes etc.), conforme o caso.

### 7. DA SUBCONTRATAÇÃO

**7.1.** Não será admitida a subcontratação para este objeto.

### 8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

**8.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com ou em outra Pessoa Jurídica, desde que sejam observados pela nova Pessoa Jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

### 9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

**9.1.** Nos termos do Art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

**9.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios (este último caso, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993).

**9.3.** O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

### 10. DO PAGAMENTO

**10.1.** O pagamento será efetuado no prazo de **20 (vinte) dias corridos** contados do recebimento da nota fiscal/fatura, mediante depósito bancário para crédito, em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

**10.2.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

**10.2.1.** Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal/fatura no momento em que o Coren-SP atestar a execução do objeto do Contrato.

**10.2.2.** A Contratada receberá apenas pelo objeto efetivamente entregue.



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**10.3.** A apresentação da nota fiscal ou fatura para pagamento deverá observar o seguinte:

**10.3.1.** Indicação expressa dos encargos, impostos e tributos passíveis de retenção na fonte, que serão retidos conforme as legislações pertinentes ao ramo de atividade. Deverá, ainda, estar de acordo com a legislação tributária das esferas alcançadas e em conformidade com o objeto contratado no tocante à sua natureza.

**10.3.1.1.** A nota fiscal deverá ser emitida em nome da unidade Sede do Coren-SP, CNPJ nº 44.413.680/0001-40, Cadastro Municipal nº 8.585.309-7.

**10.3.1.2.** No campo **e-mail** das notas fiscais emitidas deverá constar o seguinte endereço: [contabilidade@coren-sp.gov.br](mailto:contabilidade@coren-sp.gov.br).

**10.3.1.3.** Quando a legislação assim determinar, deverão ser apresentadas notas fiscais segregadas, separando produtos de serviços cuja somatória deverá resultar no valor do objeto contratado.

**10.3.1.4.** A nota fiscal deverá conter em seu corpo descrição detalhada do objeto, número da nota de empenho, número da licitação e dados bancários para depósito do pagamento.

**10.4.** Previamente à emissão da nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá, nos termos dos arts. 29 a 31 da IN MPDG nº 03/2018, consultar o SICAF a fim de verificar: (i) existência de ocorrências impeditivas indiretas, caso em que, deverá diligenciar para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no relatório; (ii) identificar eventuais penalidades impeditivas de contratar com o Poder Público; (iii) confirmar a situação de regularidade dos requisitos de habilitação, podendo acessar outros sítios eletrônicos oficiais caso a informação no SICAF não seja suficiente.

**10.4.1.** Havendo ocorrências serão adotados, por parte da Administração, os procedimentos previstos no art. 31 da IN MPDG nº 03/2018 no que couber, dada a natureza deste instrumento contratual.

**10.5.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

**10.5.1.** A Contratada optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123 de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos naquele regime, ficando o pagamento condicionado à apresentação de comprovação de que faz jus ao tratamento tributário favorecido.

**10.6.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa (por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência), ou, ainda, se for constatado no ato da atestação que o objeto entregue não corresponde às especificações, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

**10.6.1.** Nestas hipóteses, o prazo iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

**10.6.2.** Será considerada data do pagamento o dia em constar como operacionalizado o trâmite do pagamento (ordem bancária, depósito bancário ou transferência bancária).

**10.7.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a compensação financeira devida pela Contratante será calculada por meio da aplicação da seguinte fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , sendo que:

EM = Encargos moratórios; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela em atraso; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado: $I = i/365$ $I = (6/100)/365$ $I = 0,00016438$ Em que i = taxa percentual anual no valor de 6%.
---





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### 11. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

### 12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei 8.666/1993, a Contratada que:

12.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

12.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

12.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

12.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

12.1.5. Cometer fraude fiscal;

12.1.6. Não manter a proposta.

12.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta contratação, a Administração pode aplicar à contratada as seguintes sanções:

12.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a contratante;

12.2.2. Multa moratória de 3,2% (três inteiros e dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

12.2.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total deste instrumento, no caso de inexecução total do objeto.

12.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

12.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o Coren-SP, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

12.2.5. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

12.2.5.1. A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subtópico também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no tópico 12.1 deste Termo de Referência.

12.2.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida quando houver ressarcimento pelos prejuízos causados.

12.3. As sanções dos subtópicos 12.2.1, 12.2.3, 12.2.4, 12.2.5 e 12.2.6 poderão ser aplicadas juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

12.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, inc. III e IV, da Lei 8.666/1993, as empresas ou profissionais que:

12.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

12.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos



## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

ilícitos praticados

**12.4.4.** Para aplicação de quaisquer penalidades será aberto processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante ou adjudicatário, conforme procedimento previsto na Lei 8.666/1993 e, subsidiariamente, na Lei 9.784/1999.

**12.5.** As multas devidas e os eventuais prejuízos causados à Administração serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Coren-SP, ou deduzidos da garantia, ou, ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

**12.6.** O prazo para pagamento das multas será de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente do Coren-SP.

**12.7.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil

**12.8.** Para aplicação das sanções, a autoridade competente levará em consideração a gravidade da conduta, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**12.9.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

### 13. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

**13.1.** Valores Unitários e Valores Máximos Estimados para Registro de Preços definidos na tabela do tópico 1 deste Termo.

### 14. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

**14.1. Ventiladores (itens 01 a 05)** - Elemento de Despesa: 6.2.2.1.1.33.90.39.002.017 – Manutenção e Conservação de Bens Imóveis;

**14.2. Motor Elétrico (item 06)** - Elemento de Despesa: 6.2.2.1.1.33.90.39.002.017 – Manutenção e Conservação de Bens Imóveis.

São Paulo, 09 de fevereiro de 2020.

Área demandante: GEAD  <hr/> (carimbo e assinatura)	Setor Solicitante: GEAD  <hr/> (carimbo e assinatura)	
<b>Área de apoio administrativo Gerência de Compras e Contratos:</b>		
Setor de Cotação e Contratação (SCC/GCC)  <hr/> (carimbo e assinatura)	Setor de Administração de Contratos (SAC/GCC)  <hr/> (carimbo e assinatura)	Gerência de Compras e Contratos (GCC)  <hr/> (carimbo e assinatura)



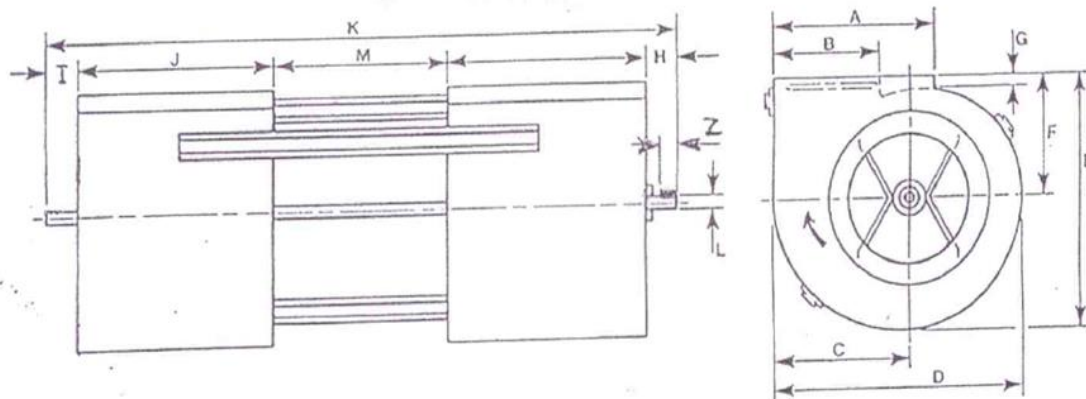
## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

### ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1. ESPECIFICAÇÕES DOS VENTILADORES (ITENS 01 A 05)

1.1. Ventiladores de dupla aspiração/centrífugos Sirocco ou similar.

1.2. A tabela a seguir foi usada como referência para os modelos solicitados:



MODELO	CÓDIGO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Z
241-181	H-001202	260	185	219	392	380	183	36	85	21	233	754	3/4"	182	5 x 5
241-241	H-001786	260	185	219	392	380	183	36	25	80	300	835	3/4"	130	5 x 5
270-203	H-001002	289	213	247	441	421	202	36	85	23	267	808	3/4"	166	5 x 5
270-270	H-001003	289	213	247	441	421	202	36	85	25	333	1011	3/4"	235	5 x 5
321-241	H-001203	341	245	293	524	493	230	36	80	80	311	1016	1"	234	8 x 7
321-321	H-001004	341	245	293	524	493	230	36	80	80	396	1215	1"	263	8 x 7
381-286	H-001085	403	270	345	617	577	267	36	80	80	373	1215	1"	309	8 x 7
381-381	H-001806	403	270	345	617	577	267	36	80	80	473	1341	1"	235	8 x 7
457-357	H-001121	478	297	417	743	687	314	36	190	190	441	1588	30	326	8 x 7
457-486	H-001006	478	297	417	743	687	314	36	190	190	557	1951	30	457	8 x 7

OBS.: Modelos BPC 457-357 e BPC 457-486, disponíveis somente com mancais monobloco.

1.3. Todos os modelos devem possuir as seguintes características:

- 1.3.1. Mancal do tipo "aranha";
- 1.3.2. Rotores devem ser fabricados de aço galvanizado;
- 1.3.3. As volutas devem ser fabricadas em chapa de aço com laterais soldadas a ponto;
- 1.3.4. O eixo deve ser fabricado de aço, retificado e polido;
- 1.3.5. Os ventiladores deverão ser fornecidos com revestimento de pintura eletrostática;
- 1.3.6. Itens que devem estar inclusos: ventilador, polias e correias;

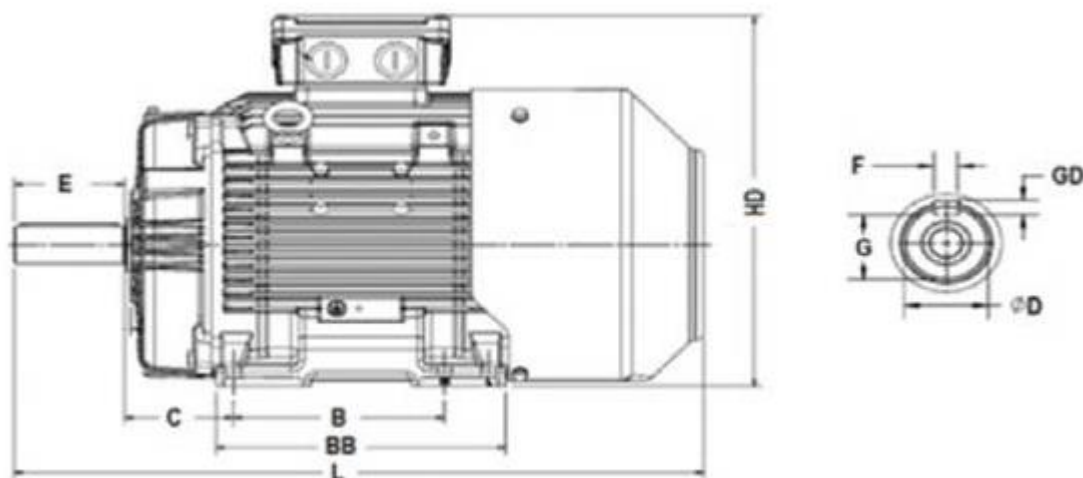
1.4. Detalhes da peça (número de palhetas, angulação, furação de fixação) deverão ser obtidas na vistoria a ser realizada antes da confecção da peça, momento em que deverão também ser confirmadas as medidas da peça a ser confeccionada.

#### 2. DIMENSÕES APROXIMADAS DA CARÇADA DA BOMBA (ITEM 6)





## CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO



- BB = 230mm
- B = 180mm
- C = 120mm
- L = 500mm
- E = 100mm
- G = 35mm