



TERMO DE REFERÊNCIA

**PREGÃO ELETRÔNICO
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO
MENOR PREÇO POR ITEM**

1. OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por finalidade a futura e eventual de **REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAL HOSPITALAR PARA ATENDER OS HOSPITAIS DE MARABÁ**, objetivando abastecer os Estabelecimentos de Saúde da Secretária Municipal de Saúde de Marabá, conforme os prazos, especificações e quantitativos discriminados neste Termo.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade PREGÃO, pelo SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, do tipo "MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM", para atender o disposto no art. 15, II, da Lei nº 8.666/93 e no art. 3º e incisos, do Decreto Federal nº 7.892/13, a fim de suprir a necessidades dos Hospitais de Marabá. Considerando a necessidade de assegurar o adequado fornecimento dos equipamentos hospitalares, visando o atendimento das necessidades dos usuários dos serviços de saúde pública do município de MARABÁ e respeitar o princípio fundamental da integridade do Sistema Único de Saúde (SUS).

2.2 O presente Registro de Preços torna-se essencial, do ponto de vista desta administração, para a efetividade das ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde no âmbito das Unidades de SAÚDE.

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Os objetos desta contratação deverão observar rigorosamente as especificações técnicas constantes no Anexo A do presente Termo.

4. ESTIMATIVA DE CUSTO/DOTAÇÃO

4.1. A estimativa de custo para a aquisição do objeto do presente Termo de Referência será realizada após a ampla consulta/pesquisa no mercado do valor dos itens a serem licitados, devendo obrigatoriamente ser elaborada, com base na IN nº 05/2014-SLI/MPOG, a fim de permitir a posterior indicação dos recursos orçamentários em dotação correta e suficiente para as futuras e eventuais aquisições decorrentes do Registro de Preços.

4.2. O valor estimado é de **R\$ 2.017.719,65 (Dois Milhões Dezenove Mil setecentos e dezenove Reais e Sessenta e Cinco Centavos)**

5. DISPOSIÇÕES RELATIVAS ÀS PROPOSTAS DE PREÇOS



5.1. A proponente deverá na ocasião da apresentação da proposta:

5.1.1. Apresentar na proposta garantia/validade dos produtos, não podendo ser menor que 12 (doze) meses;

5.1.2. Qualquer opção oferecida pela firma, que não atenda as especificações contidas no edital, não será levada em consideração durante o julgamento;

5.1.3. Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta, comprovação de Registro dos Produtos na ANVISA para os itens que necessitem da referida exigência, conforme o descritivo contido no Anexo A deste termo de referência.

5.1.4. Documento de Registro do produto junto ao Ministério da Saúde, dentro do período de vigência.

5.1.5. Todos os produtos cuja especificação assim o requerer deverão vir acompanhados dos respectivos Manuais ou Instruções de Uso.

5.1.6. Informe técnico do produto atualizado, com descrição compatível com a registrada no MS, em caso de produtos importados que apresentem tradução ao idioma português. Deverão ser apresentadas as instruções de uso em língua portuguesa, conforme o artigo 31 da Lei nº 8.078 de 11/09/90 (Código de Defesa do Consumidor).

5.1.7. No caso de produto importado é também necessária à apresentação do Certificado de Boas Práticas de Fabricação e Controle, emitido pela autoridade sanitária do país de origem, ou laudo de inspeção emitido pela autoridade sanitária brasileira (Alteração dada pela Portaria nº 3.765, de 25 de outubro de 1998).

6. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÃO DE ENTREGA.

6.1. Os produtos deverão ser entregues em até 20 (Vinte) dias úteis após o recebimento da nota de empenho e de acordo com a solicitação formal do órgão no seguinte endereço: Almoxarifado da Secretaria Municipal de Saúde, HMM e HMI ou nos locais designados pela Sede da Secretaria Municipal de Saúde localizada na Rodovia Transamazônica, s/n, Agrópolis do INCRA, Bairro Amapá, Marabá - PA em dias úteis no horário de expediente das 08h00min às 14h00min mediante requisição de representantes desta Secretaria, após prévio empenho. A empresa vencedora deverá comunicar a data e o horário previsto para a entrega à SMS, no horário de expediente, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência.

6.1.2. A critério da CONTRATANTE poderá ser modificado o local de entrega, para outro endereço no Município de MARABÁ-PARÁ, sem qualquer tipo de ônus adicionais;

6.1.3. O recebimento e a aceitação dos materiais estarão condicionados após avaliação pelo responsável técnico da SMS, sendo atestados, mediante avaliação técnica favorável.

6.1.4. A aceitação do objeto está condicionada ao atendimento das especificações mínimas constantes deste termo de referência.



6.1.5. Não serão aceitos produtos diferentes dos especificados neste Termo de Referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mau estado de conservação, de qualidade inferior, com a embalagem danificada ou com os lacres de segurança rompidos;

6.1.6. Caso, durante o prazo de garantia, seja constatado quaisquer defeitos ou divergências nas características dos produtos, o Contratante, comunicará o fato, por escrito, ao Fornecedor, sendo de até 5 (cinco) dias úteis o prazo para correção dos defeitos e/ou troca dos produtos, contadas a partir da solicitação efetuada, sem qualquer ônus à Administração Pública.

7. DO RECEBIMENTO

7.1. O recebimento e a aceitação dos produtos licitados dar-se-ão por comissão ou servidor responsável, sendo atestados, mediante termo circunstanciado, e serão recebidos: a) Provisoriamente: no ato da entrega, para posterior verificação da conformidade do objeto, com as especificações contidas no Termo de Referência, mediante a emissão do termo de Recebimento Provisório; e b) Definitivamente: no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do termo de recebimento provisório e após a verificação de sua compatibilidade com as especificações do objeto desta licitação, mediante a emissão de Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes.

8. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA São responsabilidades da CONTRATADA:

8.1. Fornecer o objeto de acordo com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência, atendidos os requisitos e observadas às normas constantes deste instrumento;

8.2. Colocar à disposição da SMS, os meios necessários à comprovação da qualidade dos itens, permitindo a verificação das especificações em conformidade com o descrito neste Termo de Referência;

8.3. Assumir os ônus e responsabilidade pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Termo;

8.4. Declarar, detalhadamente, a garantia dos objetos cotados, contado a partir da data do recebimento definitivo, indicando, inclusive;

8.5. Prazo para sanar os óbices, compreendendo reparos e substituições dos objetos, obrigando-se a reposição em perfeito estado de uso, que será no máximo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da solicitação efetuada;

8.6. Disponibilização e fornecimento de todos os meios necessários ao saneamento dos óbices ocorridos;

8.7. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamentos;

8.8. Em nenhuma hipótese poderá veicular publicidade acerca do objeto adquirido pelo contratante, sem prévia autorização;



8.9. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela SMS, ou pelo órgão participante, durante a vigência do contrato;

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

9. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE - São obrigações da SMS:

9.1. Proporcionar todas as facilidades para que o fornecedor possa cumprir suas obrigações dentro das condições estabelecidas no Edital;

9.2. Rejeitar os produtos cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes neste Termo de Referência;

9.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por intermédio da comissão ou gestor, designado para este fim, de acordo com o art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93;

9.4. Efetuar o(s) pagamento(s) da(s) Nota(s) Fiscal(ais)/Fatura(s) da contratada, após a efetiva entrega dos itens e emissão dos Termos de Recebimentos Provisório e Definitivo;

9.5. Designar comissão ou servidor, para proceder à avaliação de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo a serem recebidos;

9.6. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

9.7. Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para ajustes e/ou substituições dos objetos que compõem o objeto deste termo.

10. DAS CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

10.1. Após homologada a licitação, a CONTRATANTE convocará a licitante vencedora para a assinatura da ATA de registro de preços, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções constantes neste Termo de Referência e do previsto no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

10.2. É facultado à Administração, quando o convocado não apresentar situação regular na assinatura do contrato ou se recusar a assinar o referido documento, no prazo e condições estabelecidas, chamar os licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, nas condições de suas propostas, ou conforme negociação, podendo ainda, revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

10.3. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido pela CONTRATANTE, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.



10.4. Os contratos terão suas vigências submetidas ao que determina o art. 57 da Lei nº 8.666/93.

10.5. O prazo para recebimento da Nota de Empenho poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

10.6. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias subsequentes à entrega definitiva dos itens, mediante a apresentação da Fatura (Nota Fiscal) devidamente atestada e visada pelo setor competente, após conferência das quantidades e da qualidade do mesmo.

11 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

11.1. As despesas decorrentes com a execução do contrato da aquisição será custeada com recursos Municipal e FEDERAL e ocorrerão por conta da disponibilidade orçamentária, no exercício 2018, cuja fonte de recursos, programa e elemento de despesa a ser especificados na Nota de empenho, emitida pelo órgão ou setor competente.

12. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Nos termos do art. 58, inciso III cominado com o artigo 67 da Lei Federal nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos itens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;

12.2. 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, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei Federal nº 8.666, de 1993;

12.3. 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.

13. DAS PENALIDADES

13.1. O Licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará sujeitas às sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e 10.520/2002.

Edmundo Dias
10/05/2018

Anexo A

ITEM	MATERIAL / EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO TÉCNICA
01	ASPIRADOR PORTATIL	04	Aspirador Cirúrgico é um aparelho que visa aspirar secreções e fluidos corporais utilizando um controle de pressão de válvula regulável com manômetro indicativo de pressão e motor a pistão isento de óleo. - Mangueira de Silicone - Compressor isento de óleo - Válvula Reguladora de vácuo com agulha inox - Agulha Central de inox - Potência de 1/3 ou 1/4 HP 50/60 Hz - Rotação 1750 rpm - Protetor térmico - Frasco autoclavável em policarbonato. • Modalidades ventilatórias: VCV, PCV, VCVA, PCVA, SIMV/V, P/SIMV, PSV, VRI, SIMV/OS), manual e espontânea; • Ajustes digitais diretos para volume corrente, frequência, relação I:E, pressão respiratória, pausa inspiratória, peep, e sensibilidade; • Compensação automática de volume para complacência do circuito respiratório, vazamento e FGF; • Monitoração gráfica integrada em tela colorida: PxT, VxT, FxT; Loops PxV, FxV; • Auto teste automático do aparelho para eventuais compensações e calibrações; • Completo sistema inteligente de alarmes.
02	CARRRINHO DE ANESTESIA		Faixa de controle Volume corrente: 30 a 1500 ml. Frequência respiratória: 4 a 99 Respirações por minuto. Pressão Inspiratória: 5 a 50 cm H2O. Relação IE: 2.1 a 1.8. Pausa inspiratória: 5 a 60% do tempo inspiratório. PEEP: off, 4 a 25 cm H2O. Fluxo pico gás: 120 L/min + gás fresco. Canister: 800 gramas. Flush de O2: 25 a 75 L/min. Monitorizações Volume corrente: 0 a 2000 ml. Volume minuto: 0 a 60 L/min.



[Handwritten signature]

		Pico de pressão: 0 a 120 cm H2O. Pressão Média: 20 a 120 cm H2O. FIO2: 0% a 100%. Curvas de Pressão e Fluxo. Display Tipo: LCD colorido, 19.1 cm / 7.5 polegadas. Apresentação de curvas: curvas de Pressão e Fluxo. Vaporizadores Modelo de Vaporizador: Tec 7. Número de posições: 2. Agentes anestésicos inalatórios: Isoflurano, Sevoflurano, Enflurano, Halotano. Volume de armazenamento: 300 ml. Bateria Bateria de segurança: incorporada. Tipo: célula de gel selada. Tempo de autonomia: 90 minutos. Em utilização extrema 30 minutos. Voltagem 100-120 Vac, 50/60 Hz. 220-240 Vac, 50/60 Hz.
03	CARRINHO DE BISTURI	03 O Bisturi destinado a ser o padrão em unidades eletro cirúrgicas. Sinalização Audiovisual: Para orientação do cirurgião ao acionar corte e coagulação. Alarme de Segurança: Que bloqueia todos os circuitos em caso de rompimento do fio da placa neutra. Acionamento: De corte e coagulação pode ser feito pelo pedal ou através de caneta autoclavável com comando manual tátil. Saída bipolar de alta eficiência. Saídas Ativas: Monopolar para utilização de 2 canetas em uso simultâneo, com acionamento através de pedal e outra saída monopolar para utilização de 1 caneta com acionamento manual. Saída bipolar para diversos tipos de pinças. Controle de Potência: Suave, linear e ajustes independentes para corte e coagulação.
04	CARRINHO DE PARADA	03 Carro de emergência - esmaltado com tempo inox, com 4 gavetas sendo a primeira com repartições para medicamentos, suporte de soro inox, suporte de cilindro, suporte giratório 360° para desfibrilador/cardioversor, tabua de massagem cardíaca, tomada 4 saídas e sistema de trava das gavetas.
		04 O Cardioversor Bifásico: Portátil, display de cristal líquido, colorido, eletroluminescente, de alta definição, com ajuste de contraste, sistema laptop (Vertical com ângulo ajustável de 45°

05	CARDIOVERSOR		a 90º), transportável e microprocessado, para a monitorização cardíaca dos sinais vitais. Possui suporte para fixar as pás e alça para transporte (parte integrante do gabinete), para que possa ser manuseado isoladamente independente da bolsa de alojamento.
06	MONITOR MULTIPARAMETRICO	10	MONITOR MULTIPARAMETRICO COM TELA COLORIDA DE 12 POL COM ECG + OXIMETRIA + PANI + RESP + TEMP + 2 PI + CAPNOGRAFO Monitoração no modo adulto, infantil e neonato Display 12,1"- LCD-TFT colorido (600x600 pixels ou superior) Desligamento automático no caso de limite mínimo de carga de bateria ECG, BPM, Oximetria, Pressão não Invasiva, ST e 2 Temperaturas ECG, BPM, ST, PNI, SpO2, 2 TEMP (com 1 Sensor de oxíméto: adulto, infantil ou neonatal). 1 Bateria recarregável. Visualização 7 derivações (Padrão); 3 e 12 (Opcional) Operação no modo Filtro, Diagnóstico e Cirurgia Faixa de medidas: 0 a 350 bpm.
08	MESA DE INSTRUMENTAL	03	Tampo e prateleira inferior em chapa de aço inox. Pés em tubo redondo de 1" em aço inox. Acompanha rodízios com freio. Medidas: 80 x 120 x 50 cm (alt x comp x lar)
09	MESA DE APOIO	03	Mesa estrutura em tubo redondo de aço inox aisi 304; tampo e prateleira em chapa de aço inox; pés com rodízios de Ø2" em material termoplástico Medidas: 40 x 60 inox c/ rodizio
10	MESA DE MAYO	05	Tampo em aço inoxidável, pés em aço esmaltado. Com altura regulável e rodízios. Medidas: 48x32 cm (comp. x larg.)
11	MESA CIRURGICA	02	Mesa cirúrgica elétrica com comandos através de micromotores silenciosos que permitem, por meio de articulações, todos os procedimentos cirúrgicos, inclusive para pacientes obesos, base, coluna de sustentação, tampo, régua paralela e todos os acessórios em aço inoxidável AISI 304, com alta resistência à corrosão, sistema rápido de mobilização através de pedal de duplo comando, mobilidade através de rodízios fixos e giratórios de 52mm, versão Obeso. Acessórios Standard: Conjunto de colchonetes de espuma poliuretano skin. Par de ombreiras. Par de porta coxas em espuma poliuretano skin. Um arco de narcose. Um suporte lateral.

			Um par de suporte de braço. Extensores laterais (versão obeso).
12	FOCO AUXILIAR	02	Foco Cirúrgico Auxiliar de Luz de Emergência. 01 cúpula, 03 bulbos, refletores de vidro com filtro de calor e antirreflexos, luz branca e uniforme, (3200° a 4500° kelvin). Intensidade da iluminação de 60.000 LUX. Lâmpadas halógenas de 12 v. 55 w
13	FOCO DE TETO	03	Construídos em aço tratado com banho antioxidante e antiferrugem. Pintados em epóxi à 250° célsius com acabamento em poliestireno de alto impacto. Sistema de iluminação com lâmpadas e iluminância 20.000 Lux por lâmpada. Vida útil mínima esperada para as lâmpadas de 5000 horas e média de 7000 horas. Controle por membrana acoplada à cúpula com sete níveis de ajustes de intensidade (0 a 100%). Haste giratória que permite um melhor posicionamento de trabalho ao equipamento. Braço giratório em 5 direções e giro de 360° permitindo melhor posicionamento de trabalho. Caso esteja no modo emergência (bateria), a intensidade será sempre a máxima, não podendo ser alterada. Centralização do foco através de manopla removível e autoclavável permitindo maior higienização e assepsia quanto ao manuseio do equipamento. Equipamento projetado e montado seguindo normas nacionais e internacionais de segurança elétrica e gerenciamento de riscos para os produtos e sistema da qualidade para produtos/sistema.

[Assinatura]



14	AUTOCLAVE HORIZONTAL	02	Autoclave horizontal para esterilização por vapor saturado. Câmara interna de no mínimo 300 litros; controle micro processado para esterilização e secagem de material hospitalar programável. Porta de fechamento com deslizamento vertical e travamento automático. Câmara de esterilização retangular, em aço inoxidável AISI 316 L, com acabamento interno eletro polido e garantia de 10 anos, em conformidade com a norma ABNT NBR 11.816:2003. Câmara externa, em aço inoxidável AISI 316 L, com isolamento térmico e gerador de vapor, e espessura para suportar a pressão conforme a norma ABNT NBR 11.816:2003. As câmaras e portas isoladas termicamente conforme norma. Sistema hidráulico em aço inox AISI 316 com isolamento térmico. Dotado de 1 (uma) porta com travamento e fechamento automáticos por injeção de ar comprimido, com anel de silicone, com no mínimo 10 mm de espessura dotadas de sistema de segurança anti esmagamento, com sistema mecânico que garante em caso de falha a impossibilidade da abertura da porta. Estrutura de aço inox AISI 304 em conformidade com a ABNT NBR 11.816:2003. Painéis externos em chapa de aço inox AISI 304 escovado. Gerador de vapor em aço inox AISI 304 para trabalhar de forma elétrica e com isolamento térmico, controle automático do nível de água, temperatura das resistências, pressão e descarga automática da água do gerador para manter as resistências limpas. As válvulas de segurança em aço inoxidável AISI 316. Bomba de vácuo de anel líquido adequada para a produção de vácuo na câmara de esterilização conforme norma brasileira da ABNT NBR 11.816:2003. CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 11.816:2003, NBR ISO 11.134:2001 ATENDENDO REQUISITOS PARA VALIDAÇÃO E CONTROLE DA ROTINA, NR 13 PARA CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO.
15	CAPELA DE FLUXO LAMINAR B2	01	Cabine de Segurança Biológica classe II tipo B2 tamanho 3 com 100% de renovação de ar servido através do filtro para o exterior através de um duto; (Todo o equipamento está em pressão ADEQUADA, forçando o ar contaminado a passar pelos filtros evitando a fuga para o laboratório). Projetada para trabalhos classe 100 conforme (ABNT NBR 13.700) e ISO CLASSE 5 conforme norma internacional ISO 14.644-1 ; NSF 49 Construída em chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi ; Gabinete de trabalho construído em aço inox AISI 304 (incluindo paredes e tampo da mesa de trabalho) evitando corrosão; Base com rodízios giratórios com freio ; Sistema de alarme áudio visual para indicar a saturação do filtro quando a pressão do filtro absoluto exceder 50% da pressão inicial (IEST-RP-CC002.2) Horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento; Timer para lâmpada UV; Assoalho removível para maior facilidade

		na limpeza ; Ventilador tipo siroco ; Motor de 1/2 CV com proteção térmica e regulação eletrônica de velocidade para perda de pressão (três velocidades) ; Proteção térmica dotada de reles e fusíveis de proteção ; Manômetro diferencial de pressão digital; Horímetro para lâmpada UV; Filtro tipo HEPA OU OUTRO QUE VENHA ATENDER AS classe A3,NBR-6401, EU-13 Eurovent 4/4, com eficiência de 99,99 % DOP para partículas de 0,3 micron, moldura em alumínio anodizado ; Pré-filtro classe G3 sintético 30-35% Ashrae colorimétrico, 92% ashrae gravimétrico (aumenta durabilidade do filtro HEPA) Motor externo de indução com regulação através de inversor de frequência (aumentando a durabilidade e garantia do motor) Vidro temperado frontal tipo guilhotina (sobe e desce) podendo parar em qualquer posição da área de trabalho, com inclinação de 5 graus (aumentando o conforto do operador e diminuindo reflexos) Quatro interruptores, (geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV); Painel elétrico removível; Alarme sonoro para alertar o operador quando o vidro frontal exceder a 200 mm, abertura operacional segura; Alarme sonoro para alertar o operador quando o motor externo tiver problemas (desligando automaticamente o equipamento) ; Dispositivo de segurança que só permite o acionamento da lâmpada UV com vidro frontal totalmente fechado; Baixo nível de ruído 60 dB; Velocidade do ar 0,45 m/s +- 20% Vazão de ar 1.720 m³/h 05 Metros de duto em PVC flexível 01 Tomada auxiliar (220 V) interna 01 Lâmpada fluorescente de 30 W 01 Lâmpada UV de 15 W 01 Válvula para gás ou vácuo Alimentação 220 v, 60 Hz Medidas externas : com base L 1.135 x P 790 x A 2430 / sem base L 1.135 x P 790
--	--	--



			x A 1710 Medidas internas: L 940 x P 675 x A 640 Procedência Nacional Coifa e duto para captação do ar externo COM INSTALAÇÃO E GARANTIA DE 12 MESES.
--	--	--	--

Glennia Dias

Port: 553/2018-6p

