

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 - Contratação de serviços a serem prestados na locação de equipamentos hospitalares destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Barbalha/CE.

2 - JUSTIFICATIVA

2.1 - Promover maior eficácia nos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Saúde de Barbalha/CE.

3 - ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E VALOR ESTIMADO

3.1 - A empresa a ser contratada, deverá fornecer/executar os produtos/serviços conforme descrição na planilha abaixo:

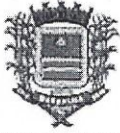
Item	Especificação	Unid.	Qtde. de Meses	Qtde de Equipamentos	Valor Unitário Mensal	Valor Mensal	Valor Total (12 meses)
0001	CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO – 5LPM. Equipamento gerador de fluxo de oxigênio – O aparelho produz oxigênio concentrado a partir do ar ambiente, fornecendo oxigênio a um paciente que necessita de terapia com baixo fluxo de oxigênio. Principais características: Peso leve; Baixo consumo de energia; Perfil compacto; Nível baixo de ruído; Distribuição de oxigênio de cinco litros por minuto; OPI opcional (indicador de percentual de oxigênio); Níveis de Alarme: nível baixo de oxigênio: 82%; oxigênio muito baixo: 70%; Temperatura de operação: 12° a 32° C; Filtro com baixa manutenção, dois anos. Acompanha: Copo umidificador para oxigenoterapia com capacidade de 250 ml; Cânula nasal em silicone com extensor de 2 metros para oxigenoterapia; Máscara para traqueostomia	MÊS	12	50	500,00	25.000,00	300.000,00
0002	CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO – 10LPM. Equipamento gerador de fluxo de oxigênio- Principais características: Exigências elétricas: 120 volts CA, 60Hz; Taxa de fluxo: Variável, 0,5 a 5 LPM; Concentração de oxigênio: 92 + 4% @ 5 LPM; 94+ 2% @ 0,5 a 4 LPM Aprovações: CSA / NRTL; Dimensões: Altura: 26.8 em. (68.07 cm); Profundidade: 13.3 em. (33.78 cm); Largura: 18.9 em. (48.00 cm); Introduza Voltagem; 120 VAC +10%, - 15%; Introduza Frequência 60Hz; Consumo de Poder comum 450 W; Concentração de oxigênio *: 92 ± 4% @ 5LPM; 94 ± 2% @ 2LPM; Peso: 49.9 ± 0.5 lbs; Temperatura de armazenamento/transporte: -30 a 160-° F; Temperatura operacional: 55 a 90 F°; Pressão atmosférica: 790 a 525 mmHg; Umidade operacional; Até 95%; Pressão operacional: 10-27 psig; Altitude: Até 7,500 pés. Acompanha: Copo umidificador para oxigenoterapia com capacidade de 250 ml; Cânula nasal em silicone com extensor de 2 metros para oxigenoterapia; Máscara para traqueostomia; Macronebulizador Adulto para oxigênio completo: com extensão, copo umidificador e máscara. Com capacidade de 500ml	MÊS	12	7	800,00	5.600,00	67.200,00
0003	CPAP BÁSICO - Aparelho de Ventilação não invasiva CPAP. Principais Características: Pressões de Terapia de no mínimo 4 a 20 cm H2O; Painel de controle com display digital de cristal líquido que permita a fácil visualização das	MÊS	12	7	450,00	3.150,00	37.800,00



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



	<p>funções, mesmo a noite, e a verificação da pressão de terapia; Softstart (Stand By)- entrega a pressão de terapia somente após a colocação da máscara no rosto, resultando em pressões iniciais mais confortáveis e suaves; Vent Ramp: rampa com tempos ajustáveis de no mínimo 0 – 45 min. Permitir adequar um início de terapia mais confortável com pressões menores; Rede 110/220 v automática, com ampla faixa voltagem (100 -240 v) e bi frequencial (50 – 60Hz); Funcionamento em 12- 24V DC; Calibração sem necessidade de manômetro; Segurança: Deverá acionar um alarme sonoro toda vez que identificar uma condição de falha de energia elétrica ou desconexão do paciente; Função de bloqueio do painel de controle que impede a desconfiguração dos parâmetros do CPAP; Memória interna para armazenamento de códigos de erro de funcionamento; Qualidade e durabilidade certificados; Para cada equipamento devem acompanhar no mínimo os seguintes acessórios: Cabo de força, manual de operação em português, bolsa para transporte e traquéia de 1,8m; Rede 110/220 v automática; Funcionamento em 12- 24v DC. Garantia de 02(dois) anos. Acompanha: Máscara nasal com dupla camada em silicone, cotovelo de conexão girando 360°, válvula de exalação e fixador cefálico com suporte de velcro de quatro pontas; Circuito não invasivo em silicone ou PVC com extensão de 1,80 metros; Umidificador Acoplável para umidificação e aquecimento do ar recebido durante a terapia com modo de ajuste de temperatura em 05 níveis, redesenhado com câmara de água escondida oferecendo umidificação contínua durante toda a noite e sensor de temperatura ambiente</p>						
0004	<p>CPAP AUTO C/ A-FLEX - Aparelho de Ventilação não invasiva CPAP. Especificação: Pressões de Terapia de no mínimo 4 a 20 cm H2O, podendo estar no modo AUTO realizando automaticamente as mudanças de pressões conforme as necessidades do paciente; alívio de pressão na expiração através do recurso FLEX, proporcionando ao paciente um maior conforto e fácil adaptação ao tratamento; Painel de controle com display digital de cristal líquido que permita a fácil visualização das funções, mesmo a noite, e a verificação da pressão de terapia; SoftStart (Stand By)- entrega a pressão de terapia somente após a colocação da máscara no rosto, resultando em pressões iniciais mais confortáveis e suaves; Vent Ramp: rampa com tempos ajustáveis de no mínimo 0 – 20 min. Permitir adequar um início de terapia mais confortável com pressões menores. Tolerância a vazamentos: permitir identificar e compensar automaticamente a vazamentos, mantendo sempre as pressões de terapia estáveis e constantes. Ajuste automático de altitude mantendo pressões de terapia calibradas e precisas mesmo em altitudes diferentes sem comprometimento do resultado da terapia; Rede 110/220 v automática, com ampla faixa voltagem (100 -240 v) e bi frequencial (50 – 60Hz); Funcionamento em 12- 24V DC; Memória interna mínima de 06 meses para análise dos dados e monitorização da progressão da terapia do paciente; Cartão smart card para registro de data, horário e duração de cada sessão, fuga, índice de apnéia/hipopnéia e ronco, possibilitando a</p>	MÊS	12	10	500,00	5.000,00	60.000,00



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



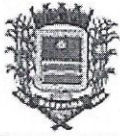
	emissão de relatórios sobre estes dados para auxílio na avaliação médica. Calibração sem necessidade de manômetro; Segurança: Deverá acionar um alarme sonoro toda vez que identificar uma condição de falha de energia elétrica ou desconexão do paciente; Função de bloqueio do painel de controle que impede a desconfiguração dos parâmetros do CPAP; Memória interna para armazenamento de códigos de erro de funcionamento; Qualidade e durabilidade certificados; Para cada equipamento						
0005	BIPAP AUTO C/ BI-FLEX – Primeiro equipamento a combinar um fornecimento de pressão auto-ajustável com a liberação de pressão do Bi-Flex para a terapia do sono mais natural existente. Principais Características: Pressão: 4 a 25 cm H ₂ O; Tempo de rampa: 0 a 45 minutos (incrementos de 5 minutos); Pressão inicial de rampa: 4 para EPAP; ajustável pelo paciente; Dimensões: 7.5" L x 5.0" W x 3.125" H 19 cm C x 12.7 cm L x 7.9 cm A; Filtros: Pólen e ultrafino opcional; Configuração de dispositivo: LCD/teclado e cartão Smartcard; Capacidade de armazenamento de dados (Mínimo): Médias de 7 e 30 dias (mínimo). Cartão Smartcard 6 meses em 3 sessões de utilização por dia, análise detalhada em 7 dias; Conteúdo de armazenamento de dados: Cartão Smartcard Data/hora, padrões de horas de utilização, IAH, vazamento de ar, ronco, FOSQ; Monitoração de aderência: Detecção da respiração; Compensação de altitude: Automática; Requisitos elétricos: 100 – 240 VAC, 50/60 Hz; O aparelho também é compatível com o Encore Pro para tornar o gerenciamento da terapia do paciente mais natural. Alimentação: CC: Cabo de conexão direta; Diversos: LEDs luminosos, Liga/desliga automático; Alerta de máscara mal posicionada; Lembretes para o paciente. Acompanha: Máscara facial com dupla camada em silicone com, cotovelo de conexão girando 360° válvula de exalação e fixador cefálico com suporte de velcro de 04 pontas; Circuito não invasivo em silicone ou PVC com extensão de 1,80 metros; Umidificador Acoplável para umidificação e aquecimento do ar recebido durante a terapia com modo de ajuste de temperatura em 05 níveis, redesenhado com câmara de água escondida oferecendo umidificação contínua durante toda a noite e sensor de temperatura ambiente	MÊS	12	15	700,00	10.500,00	126.000,00
0006	BIPAP COM FREQUÊNCIA – Equipamento: Ventilação não-invasiva binível-Ventilador / gerador de fluxo com dois níveis de pressão (bilevel). Principais Características: contempla os modos ventilatórios mínimos espontâneo, espontâneo/controlado, controlado, pressão controlada e CPAP, modo com opção de volume médio assegurado através de oscilações de pressão – Frequência Respiratória. Os ajustes ventilatórios permitem os intervalos de no mínimo IPAP de 4 a 30 cm de h ₂ O; EPAP de 4 a 25 cmh ₂ O; CPAP de 4 a 20 cmh ₂ O; frequência respiratória de 0 a 30 IPM; tempo inspiratório máximo de 0,5 a 3 segundos; rampa programável de até no máximo 45 minutos; tempo de subida: 0,1 a 0,6s ; sensibilidade automática; controle de vazamento; LCD com informações mínimas de pressão; vazamento, disparo e tempo de uso; alarmes de falha elétrica, desconexão/ falha de ventilação da máscara, alta e baixa pressão, alto	MÊS	12	10	800,00	8.000,00	96.000,00



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



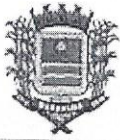
	e baixo volume-minuto; peso máximo de 2 kg; alimentação bi volt automático/ 60 Hz; com possibilidade de uso de bateria externa portátil (original). Acompanha: Máscara facial com dupla camada em silicone com, cotovelo de conexão girando 360° válvula de exalação e fixador cefálico com suporte de velcro de 04 pontas; Circuito invasivo para Bipap com duas traqueias, válvula exalatória, copo coletor de umidade, conexão para traqueostomia e linha de pressão; Filtro bacteriológico para ventilador mecânico						
0007	BASE DE UMIDIFICAÇÃO UNIVERSAL – O Umidificador Aquecido aquece e umidifica o ar fornecido pelos dispositivos de pressão positiva das vias respiratórias para aumentar o conforto e a complacência para os pacientes. A umidificação aquecida pode auxiliar a evitar o ressecamento nasal, congestão e desconforto que algumas vezes estão associados a terapia de pressão positiva das vias respiratórias. Principais Características: especialmente adequado para o uso domiciliar com uma máscara de CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas), ou com um sistema de ventilação mecânica sob orientação de um médico. Ajusta automaticamente a temperatura da base de aquecimento na medida em que a temperatura ambiente muda durante a noite. Isto minimiza a condensação no tubo de respiração, ao mesmo tempo em que maximiza a umidade, proporcionando uma terapia mais confortável. Acompanha: Jarra descartável Universal para umidificador, capacidade 250 ml; Traquéia em silicone ou PVC com extensão de 30cm	MÊS	12	20	250,00	5.000,00	60.000,00
0008	VENTILADOR PULMONAR – Equipamento: ventilação de volume controlado ou de pressão controlada através de métodos não invasivos ou invasivos com compensação avançada de fugas. Opção de mudança de prescrição do paciente. Disponibilidade de 2 tipos de circuitos, com fuga ou válvula, disponibilizando em ambas as configurações ventilação de volume controlado ou de pressão controlada, por meio de interfaces não-invasivas ou invasivas, para atender as necessidades de pacientes adultos e pediátricos (5 kg). Suporte de pressão garantida de volume médio. Bateria destacável com capacidade para 6 a 8h de autonomia contínua. Cartão de memória SD de 1 GB que armazena todos os dados de ventilação necessários. Quando configurado com o circuito de porta de expiração passivo, disponibilidade de que assegura sincronização otimizada paciente-ventilador e compensação de fuga automática avançada em ventilações invasivas e não invasivas para os modos de pressão e para os modos de volume. Principais Características: Modos de pressão (CPAP, S, ST, PC,T, PC-SIMV) Modos de volume (AC, CV, SIMV) Ventilação híbrida AVAPS Prescrição dupla Capacidade invasiva e não-invasiva Para adultos e crianças (5 kg) IPAP: 4 a 50 cmH2O EPAP: 0 a 25 cmH2O com válvula de expiração ativa 4 a 25 cmH2O com porta de expiração passiva PEEP: 0 a 25 cmH2O com válvula de expiração ativa 4 a 25 cmH2O com porta de expiração passiva Suporte de pressão 0 a 30 cmH2O Volume corrente 21 a 2.000 ml Frequência respiratória Até 60 BPM Tempo inspiratório 0,3 a 3 segundos Tempo de elevação 1 (100 ms) a 6 (600 ms). Tamanho 16 (C) x 28 (L) x 23 (A) Peso 5 kg (com	MÊS	12	5	3.100,00	15.500,00	186.000,00



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



	bateria removível) Alarmes ajustáveis: Desconexão do paciente Apnéia Volume corrente baixo/alto Ventilação por minuto alta/baixa Frequência respiratória alta/baixa Pressão inspiratória alta/baixa Monitoramento Volume tidal expirado Ventilação expirada por minuto Taxa de fuga Frequência respiratória Pico do fluxo inspiratório Pico da pressão inspiratória Relação I:E						
0009	ASPIRADOR CIRURGICO – Aspirador de secreção com alta capacidade de vácuo e fluxo, próprio para uso profissional hospitalar; com caixa de proteção do motor em plástico resistente; móvel com pedestal e, no mínimo, 04 rodízios de, no mínimo, 3” e freios; pedal elétrico para acionamento contínuo ou intermitente; aspiração ajustável até 22polHg; registro de agulha em aço inox para ajuste de vácuo; bomba com sistema de diafragma, isento de óleo; baixo nível de ruído; vacuômetro calibrado até 29 pol Hg; fluxo de aproximadamente 24 litros/m; sistema de segurança que interrompe a aspiração em caso de frasco cheio; alarmes audiovisuais indicativos de desconexão do sensor de enchimento e necessidade de troca de frasco; microfiltro bacteriológico; Alimentação elétrica com rede de 220V – 60 Hz; motor de no mínimo ¼ HP. Acompanha: Frasco de vidro de 3 Litros, tampa e Látex	MÊS	12	15	240,00	3.600,00	43.200,00
0010	CAMA MANUAL – Cama fawler estrado articulado em chapa perfurada movimentos comandados através de duas manivelas escamoteáveis, cabeceira, peseira e grades de proteção em tubo redondo. Pés protegidos por ponteiros de borracha. Dimensão 1.90x0. 90x0. 50. Acompanha: Colchão hospitalar D28	MÊS	12	50	200,00	10.000,00	120.000,00
0011	COLCHÃO PNEUMÁTICO – O método de alívio de pressão alternada é uma das providências comprovadas para prevenção das ulcerações. A teoria básica envolve movimento. Uma ação suave de massagem ajuda a promover a circulação, eliminando os problemas de pressão contínua em um paciente imóvel. O sistema Bio Air massageia e estimula os tecidos inativos promovendo circulação vital. É simples de usar e econômico. Suporta o corpo todo do paciente, numa superfície horizontal confortável. Em um ciclo de 5 minutos para inflar e desinflar alterna a pressão de ar em cada célula, propiciando alívio de pressão às partes do corpo que repousam sobre as células deflacionadas. O resultado estimula os movimentos normais do corpo e a circulação do sangue, reduzindo os riscos de danos ao tecido da pele causado por pressão constante. Principais Características: Composto de 130 células uniformes: proporciona estímulos dos tecidos. Propicia um melhor levantamento e suporte dos calcanhares, Distribui alívio contínuo de pressão alternada, massageando o corpo e estimulando o fluxo sanguíneo, mesmo quando inclinado até 60 graus, Confeccionado em PVC resistente e durável. O colchonete de ar é leve e flexível. Dimensões inflados: 198cm x 86cm x 6.4cm (CxLxh). Pressão de saída : 2,0 PSI. Possui em suas extremidades extensões para fixá-lo sob o colchão comum. Tempo inicial para inflar: 10 minutos. Tempo de ciclo: 05 minutos. Durável, compacto, de fácil transporte. Pré-programada na fábrica para níveis máximos de desempenho – não requer ajustes de pressão. Opera com um nível de vibração extremamente	MÊS	12	50	200,00	10.000,00	120.000,00



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



	baixo e silencioso, possibilita um ambiente favorável ao sono tranquilo. Operação simples tanto para o paciente como para quem a assiste. Baixo consumo de energia elétrica. 12VA. A unidade de controle é compacta e resistente. Voltagem: 110 Volts AC ou 220 Volts AC (optar por uma). Peso: 1640 gr. Tempo de ciclo: 05 minutos						
0012	DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO – Projetado para atendimento em emergências cardíacas e aplicação com uso de pás adesivas. Com sistema automático de avaliação de ECG que detecta complexos QRS e identifica automaticamente arritmias malignas que necessitam de desfibrilação automática. Adaptável a qualquer paciente (adulto e infantil). Análise da impedância torácica com aumento da eficácia na desfibrilação e reduzindo o risco de danos causados ao coração. Modo de desfibrilação adulto: 150 joules no primeiro choque e 200 joules nos subsequentes para melhor eficácia na reversão de arritmias. Modo de desfibrilação pediátrica: através de sistema para comutação que limita a carga em um quarto da energia no modo pediátrico (50 joules) de forma automática. Alimentação: Bateria de lítium (recarregável 110/220V) de longa duração com capacidade para 250 choques ou 12 horas de monitoramento ou 5 anos em standby (sem usar, bateria nova). Indicador de bateria: Na tela com aproximadamente 6 (seis) níveis de capacidade (status). Acompanha: Pares de PAS eletrodo compatível com o desfibrilador	MÊS	12	1	650,00	650,00	7.800,00
Total (12 meses):							1.224.000,00

3.2 - O valor máximo admitido para esta contratação é de R\$ 1.224.000,00 (um milhão duzentos e vinte e quatro mil reais), de acordo com pesquisas de preços realizadas pelo Município de Barbalha com empresas atuantes no ramo do objeto licitado.

4 - PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

4.1 - O presente Contrato terá vigência de 12 meses, a contar da data de sua assinatura.

5 - DA FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 - A CONTRATADA se obriga a executar os serviços no regime de execução indireta.

6 - ORIGEM DOS RECURSOS

6.1 - As despesas deste Contrato correrão por conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos nas seguintes Dotações Orçamentárias:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
08	00	10.122.0052.2.044	3.3.90.39.00

7 - DO PAGAMENTO

7.1 - O pagamento dos produtos fornecidos será efetuado pela Administração, mensalmente, obedecidas as requisições, em moeda corrente, conforme o valor apresentado na fatura correspondente e certificado pelo setor competente limitando-se o desembolso máximo em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros do Tesouro Municipal, em prazo não superior a 30 (trinta) dias.

7.2 - O pagamento será efetuado através de Cheque Nominal à Contratada ou Transferência



Prefeitura Municipal de Barbalha
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



Bancária.

8 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A Contratada obriga-se a:

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

8.3 - Cumprir fielmente o objeto do presente instrumento, seguindo a legislação vigente.

8.4 - Guardar sigilo sobre informações e documentos fornecidos pela Contratante, em decorrência dos serviços objeto do seguinte contrato, adotando medidas internas de segurança.

8.5 - Responder por todos os ônus referente aos serviços ora contratados, desde os salários do pessoal neles empregados, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham incidir sobre o presente contrato.

9 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

9.2 - Exigir do Contratado o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

9.3 - Colocar a disposição da Contratada toda a documentação necessária para a perfeita execução dos serviços solicitados.

9.4 - Efetuar o pagamento na forma convencionada neste Instrumento.

Pollyanna Callou de Moraes Dantas
Ordenador(a) de Despesas
Secretaria Municipal de Saúde