

**PROPOSTA COMERCIAL  
ITEM 28**



À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ/CE.  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 02/2020.  
PROCESSO Nº. 2020.07.30.26.PE-FMS.

A **CMOS DRAKE DO NORDESTE S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 03.620.716/0001-80, Inscrição Estadual nº. 062234338.01-54, estabelecida na Avenida Regent, nº 600, sala 205, Alphaville - Lagoa dos Ingleses, CEP 34.018.000, Nova Lima, Minas Gerais, Telefone: (31) 3547-3969, e-mail para contato: [comercial@cmosdrake.com.br](mailto:comercial@cmosdrake.com.br) / [pedido.licitacoes@cmosdrake.com.br](mailto:pedido.licitacoes@cmosdrake.com.br), por intermédio de seu Procurador, Dr. **Marco Aurélio Marques Félix Filho**, brasileiro, solteiro, advogado, inscrito na OAB/MG n. 122.770, Carteira de Identidade MG 13.267174, SSPMG, CPF 080.114.156-70, vem, respeitosamente, à presença deste ilustre Pregoeiro apresentar a presente PROPOSTA COMERCIAL, nos seguintes termos:

1. ITEM	2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MODELO	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
28	ELETROCARDIOGRAFO MARCA: CMOS DRAKE PROCEDÊNCIA: NACIONAL RMS: 80058130020	MOSES	UN	1	R\$ 7.780,00	R\$ 7.780,00
VALOR TOTAL: R\$ 7.780,00 (SETE MIL, SETECENTOS E OITENTA REAIS)						R\$ 7.780,00

3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO	
2.1 PRODUTO:	ITEM – 28 ELETROCARDIOGRAFO MOSES
2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
<p>O eletrocardiógrafo capta um sinal de nível de microvolts da superfície do corpo humano através do cabo do paciente e eletrodos. Ele amplifica o sinal pelo módulo de amplificação antes da conversão de analógico para digital (A / D). Após a conversão A / D, o sinal é processado pela CPU do módulo de controle do teclado. A CPU envia o sinal para a impressora térmica. O programa de controle de precisão do Módulo de Controle do Teclado é usado para acionar o motor de passo, de modo a fazer o papel de impressão rodar a uma velocidade constante. Ao controlar a temperatura dos componentes emissores de calor mencionados acima, traços e caracteres de ECG relevantes podem ser impressos no papel de impressão térmica. Além disso, o Módulo de Controle do Teclado também processa o sinal do teclado e controla a exibição do traçado, o relógio de tempo real, etc. O Módulo de Alimentação fornece outros módulos do equipamento com fontes de energia, das quais a energia CA é prioritária a bateria recarregável. Quando o equipamento é alimentado por energia CA, a bateria é carregada, desde que não haja operação da unidade.</p>	

Avenida Regent, n. 600, sala 205, Alphaville – Lagoa dos Ingleses, CEP 34.018-000, Nova Lima, Minas Gerais.



Modelo	Moses
Marca/ Fabricante	CMOS DRAKE
Procedência	NACIONAL
RMS	80058130020
Peso	Aproximadamente 1,5 kg
Bobina de Impressão	80 mm
Memória	Porta USB e entrada para cartão SD.
Entrada de alimentação	100V-240V, 50Hz/60Hz, 75VA
Display	Moses – 5.6"
Peso	Aproximadamente 1,5 kg
Memória	Porta USB e entrada para cartão SD.
Classificação de Partes Aplicadas	Parte aplicada tipo CF à prova de desfibrilação.
Proteção contra Penetração Nociva de Água	IP X0
Grau de Segurança de Utilização em Presença de Mistura Anestésica Inflamável	Equipamento não adequado ao uso na presença de mistura inflamável com ar, O <sub>2</sub> e N <sub>2</sub> O
Grau de Proteção contra choque Elétrico	Classe I
Tempo de operação contínua	Superior a 8 horas
Meio de Separação entre Equipamento e Rede Elétrica	Plugue de rede
Bateria Tensão Nominal	Lithium-Ion Recarregável: 14.8 V <sub>DC</sub>
Carga Nominal	Lithium-Ion recarregável: 1900mAh
Temperatura de Operação	Lithium-Ion Recarregável: 0°C a 45°C
Tempo de Carga Completa	Lithium-Ion recarregável: 3 horas
ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM ESTE EQUIPAMENTO:	01 Cabo de ECG 12 vias 05 Eletrodo tipo Bulbo de Peito 05 Eletrodo tipo clip 01 Gel de ECG Cabo de força 01 Bobina de impressão 80 mm 01 Certificado de Garantia Manual do Usuário em CD

Especificações técnicas ECG			
Descrição de desempenho	Min/Máx.	Unidade	Min/Máx.

*(Handwritten signature)*

Este documento foi assinado digitalmente por Marco Aurelio Marques Felix Filho.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://oab.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código C9F8-4C3C-4752-1301.



Faixa Dinâmica de Entrada:			
Faixa de trabalho linear do sinal de entrada	Min		±5
Mudança de taxa de mudança	Min	mV/s	320
Faixa de tensão de polarização DC	Min	mV	±610
Varição de amplitude permitida durante a polarização DC	Max	%	±5
Aumento de controle, precisão e estabilidade:			
Seleção de Aumento	Pelo menos	mm/mV	20, 10, 5, 2.5
Erro de Aumento	Max	%	±5
Redefinição manual do controle de aumento automático	Inaplicável	Inaplicável	Inaplicável
Taxa de mudança de aumento por minuto	Max	%	±0.33
Aumento geral de mudança por hora	Max	%	±3
Benchmark e precisão de tempo			
Seleção de benchmark de tempo	Min	mm/s	5, 6.25, 12.5, 25, 50
Erro de referência de tempo	Max	%	±5
Exibição de saída:			
Largura de exibição	Min	mm	40
Rastreie a visibilidade (taxa de gravação)	Max	mm/s	1600
Largura da trilha (somente para registro permanente)	Max	mm	1
Deslocamento alinhado do eixo do tempo	Max	mm	0.5
	Max	ms	10
Grades de papel pré-impressão	Min	div/cm	10
Erro de marca de tempo	Max	%	±2
Precisão do sinal de entrada reconstruído:			
Erro total de sinais de ± 5mV e 125mV / s	Max	%	±5

Este documento foi assinado digitalmente por Marco Aurelio Marques Felix Filho.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://oab.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código C9FB-4C3C-4752-1301.

Frequência e resposta de pulso:	Max	$\mu\text{V}$	$\pm 40$
Amplitude nominal de entrada 1.0mV, frequência 0.05Hz ~ 0.67Hz, onda senoidal	Variação	%	$\pm 10$
Taxa de amplitude de entrada 1.0mV, frequência	Variação	%	$\pm 5$
0.67Hz ~ 40Hz, onda senoidal	Variação	%	+5,-20
Amplitude de entrada nominal 0,25 mV, frequência 100Hz ~ 150Hz, onda senoidal	Variação	%	+5,-30
Amplitude de entrada nominal de 0,5 mV, frequência 150Hz ~ 240Hz, onda senoidal	Variação	%	+5,-30
Amplitude de entrada nominal de 0,5 mV, frequência 240Hz ~ 500Hz, onda senoidal	Variação	%	+5,-100
Amplitude nominal de entrada 1.5mV1.5mV, $\leq 1\text{Hz}$ , 200ms, onda triangular	Variação	%	+0,-10
Erro do fator de ponderação da sonda	Max	%	$\pm 5$
Atraso de deflexão da linha de base de 15 mm atrás	Max	Mm	0.5
Resposta ao sinal min	Max	$\mu\text{V}$	20
Tensão de calibração:			
Valor nominal	Inaplicável	mV	1.0
Tempo de subida	Max	ms	1
Tempo de outono	Min	s	100
Erro de amplitude	Min	%	$\pm 5$
<b>Especificação de performance</b>	<b>Min/Máximo</b>	<b>Unidade</b>	<b>Min/Máximo Valor</b>
Corrente DC (entrada arbitrária)	Max	$\mu\text{A}$	0.1
CMR			

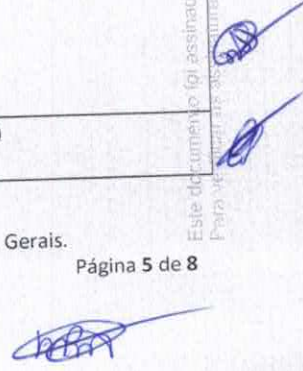


*[Handwritten signature]*

Para DC de 20V, 50Hz e $\pm 300\text{mV}$	Max	mm	2
Desequilíbrio 51k $\Omega$	Max	mV	0.2
Ruído do sistema:			
RTI. Valor peak-to-valley	Max	$\mu\text{V}$	10
Multifocal crosstalk	Max	%	2
Controle de linha de base e estabilidade:			
10s tempo de retorno após a reinicialização	Max	s	3
Tempo de retorno após a mudança de sonda	Max	s	1
Estabilidade da linha de base:			
Taxa de desvio da linha de base RTI	Max	$\mu\text{V/s}$	10
Desvio total na linha de base (ciclo de 2 min)	Max	$\mu\text{V}$	500
Proteção de sobrecarga:			
Aplicar tensão diferencial, 50Hz, 1V (valor pico-a-pico), 10s, sem danos	Min	V	1
Nenhum dano após a descarga do desfibrilador analógico,			
Tensão de sobrecarga	Inaplicável	V	5000
Energia	Inaplicável	J	360
Tempo de recuperação	Max	s	8
Perda de energia do impacto do desfibrilador	Max	%	10
Transferência de carga através do desfibrilador	Max	$\mu\text{C}$	100
Onde há pulso de marcação de marcapasso, há indicação de pulso de marcação de ritmo visível:			
Amplitude	Variação	mV	2~250



Este documento foi assinado digitalmente por Marco Aurelio Marques Felix Filho. Para verificar as assinaturas vá ao site https://oab.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código C9F8-4C3C-4752-1301.



Tempo de pulso S	Varição	ms	0.1~2.0 <sup>b</sup>
Tempo de subida	Max	µs	100
Frequência	Max	Pulsos/min	100
Modo de aquisição front-end			
Adotando bits de amostragem A / D	Min	bit	24
Amostragem válida	Min	pcs	32000
	Min	Hz	32000



Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte da prestação dos serviços, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguro, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Declaramos, ainda, que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação, que a empresa não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades, nem de fatos impeditivos de sua habilitação, bem como em atenção ao disposto no art. 4º, VII, da Lei federal nº 10.520/02. Também declaramos que cumprimos plenamente os requisitos exigidos para a habilitação na licitação, mediante pregão, supra citado.

Declaramos que o representante legal responsável pela assinatura do Contrato e Ata de Registro de Preços será o **Sr. Marco Aurélio Marques Félix**, brasileiro, divorciado, empreendedor, RG nº M1.081.221, SSP/MG, inscrito no CPF sob o nº 353.032.716-68, domiciliado e residente na Rua das Papoulas, n. 145, Alphaville – Lagoa dos Ingleses, CEP 34018-098, Nova Lima, Minas Gerais.

Telefone: (31) 3547-3969

E-mail para contato:

[comercial@cmosdrake.com.br](mailto:comercial@cmosdrake.com.br) / [pedido.licitacoes@cmosdrake.com.br](mailto:pedido.licitacoes@cmosdrake.com.br)

**Validade da Proposta:** 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

**Prazo de entrega:** O prazo de entrega do material/equipamento será de 15 (quinze) dias, a contar da expedição da Ordem de Compra.

**Local de entrega:** O material/equipamento deverá ser entregue na sede da Secretaria Contratante do Município de Milhã.

**Garantia:** 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo, incluindo a manutenção preventiva e corretiva.

**Condições de Pagamento:** O pagamento será efetuado na entrega do objeto licitado.

**Dados Bancários:**

Banco: Bradesco; Agência: 2946; Conta Corrente: 342892-3.

Avenida Regent, n. 600, sala 205, Alphaville – Lagoa dos Ingleses, CEP 34.018-000, Nova Lima, Minas Gerais.

Página 6 de 8

Nova Lima, 25 de agosto de 2020.



---

CMOS DRAKE DO NORDESTE SA.  
Marco Aurélio Marques Félix Filho  
OAB/MG 122.770  
RG MG 13267174 / CPF 080.114.156-70

Avenida Regent, n. 600, sala 205, Alphaville – Lagoa dos Ingleses, CEP 34.018-000, Nova Lima, Minas Gerais.

Página 7 de 8