

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE 
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 1 de 7	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Órgão: Secretaria Municipal de Saúde de Canaã dos Carajás - PA.

Serviço: Registro de Preços para futura e eventual aquisição de recarga - ar medicinal, reguladores de pressão, fluxômetros, umidificadores, válvulas reguladoras, gás oxigênio, cilindros de baixas pressão para dióxido de carbono, recargas – dióxido de carbono e nitrogênio, para atender as demandas do Hospital Municipal Daniel Gonçalves, Ambulâncias e demais Unidades de Saúde do Município de Canaã dos Carajás, estado do Pará.

Área Requisitante: Fundo Municipal de Saúde.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1.** A oxigenoterapia consiste na administração de oxigênio para suprir uma deficiência do paciente, que pode ocorrer por diversos motivos, tais como doenças pulmonares, procedimentos cirúrgicos, pacientes em estado grave, entre outros agravamentos pulmonares.

O serviço de oxigenoterapia é composto por gases medicinais (oxigênio e ar medicinal) que possibilitam a assistência direta ao paciente e manutenção da vida. O Hospital Municipal Daniel Gonçalves (HMDG) possui 89 leitos sendo 56 em sua sede principal e 33 em sua estrutura de extensão. O sistema de oxigenoterapia além de atender a demanda do hospital, também atende ao Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) da rede municipal de Canaã dos Carajás, vale ressaltar que atualmente são 18 pacientes atendidos pelo SAD que utilizam oxigênio em casa fornecido pela rede assistencial, sendo realizada a troca cerca de 03 vezes por semana. Além disso, no ultimo ano também começamos a atender o SAMU.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 2.1.** Os produtos a serem fornecidos deverão ser novos e sem utilização anterior, originais e de boa qualidade, livres de defeitos, imperfeições e outros vícios que impeçam ou reduzam suas usabilidades e deverá atender rigorosamente às prescrições estabelecidas na Planilha Descritiva.

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE 
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 2 de 7	

- 2.2. Os produtos deverão ter garantia de fábrica de, no mínimo 12 (doze) meses, contados a partir da data do recebimento, contra vícios e/ou defeito de fabricação, sem qualquer ônus adicional, desde que seguidas às recomendações do fabricante;
- 2.3. Os produtos deverão estar estritamente em conformidade com as especificações e quantidades estabelecidas;
- 2.4. Não serão admitidos, para efeito de recebimento, produtos em desacordo ou conflito com quaisquer especificações e quantidades estabelecidas;
- 2.5. Os produtos recusados pelo contratante deverão ser substituídos, automaticamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data Notificação e/ou do Termo de Recusa;
- 2.6. Os custos da substituição dos produtos recusados desta aquisição ocorrerão exclusivamente a expensas da contratada;
- 2.7. Caso a substituição não ocorra no prazo determinado, estará a contratada incorrendo em atraso na entrega e sujeita à aplicação das sanções previstas;
- 2.8. O recebimento provisório e definitivo dos produtos não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela sua perfeita execução.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

Houve a necessidade de aumento do quantitativo dos insumos desde a ultima contratação visto que houve ampliação da nossa demanda em pronto socorro, número de pacientes internados, ampliação de procedimentos cirurgicos aumento de pacientes atendidos pelo SAD e agora também pelo novo serviço no município, o Serviço de atendimento médico de urgencia (SAMU), aumentando assim a necessidade dos insumos de oxigenoterapia para atender a demanda de Canãa dos Carajás.

De acordo com o relatório abaixo descrito pelo serviço de estatística do HMDG, podemos ver o crescente número de atendimentos e internação nos ultimos 03 anos, na qual tivemos um aumento de 38% de internações e 130% de atendimento no pronto socorro, justificando o aumento da aquisição dos itens para atender a necessidade do HMDG. Reforço que Canãa dos Carajás tem evidenciado um crescente aumento populacional e isso prejudica um planejamento mais completo, no entanto trabalhando conforme a nossa realidade atual, se faz necessário esse quantitativo para mantermos a qualidade e segurança

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE 
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 3 de 7	

na assistência aos nossos usuários.



	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024
Internações	3835	5289	5315
Nº de Atendimentos no Pronto Socorro	71.162	101.452	163.826

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO. *

4.1. Os preços unitários foram obtidos através de pesquisa mercadológica no Banco de Preços® cujo relatório de cotação consta anexo a este ETP. Insta destacar que para precificação fora utilizado a média aritmética entre três valores unitários diferentes praticados por diferentes órgãos públicos através de procedimentos licitatórios.

PLANILHA DESCRITIVA

Nº	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REGULADOR DE PRESSÃO C/ FLUXOMETRO P/ OXIGÊNIO. Regulador de pressão c/ fluxometro para oxigênio/- indicado para medir a vazão conforme a aplicação terapêutica. Construída em metal (polido e cromado), aferido e calibrado a 3,5 kgf/cm ² , bilha injetada em material de alta resistência mecânica com escala linear de 0-15 l/min. Conexões compatíveis com a norma NBR 11906 da ABNT.	200	UNIDADE	R\$ 403,91	R\$ 80.782,00
2	FLUXOMETRO PARA REDE CANALIZADA DE AR COMPRIMIDO - Fluxômetro de Ar comprimido para Válvula Reguladora, indicado para uso medicinal. Função de controlar a vazão do gás de acordo com volume recomendado. Fabricado em metal cromado de alta resistência, cápsula e bilha em policarbonato, escala de 0 a 15 litros por minuto, flutuador em inox, botão para regulação de fluxo e intermediário com rosca macho ¼" NPT. Conexões de entrada e saída padrão ABNT NBR 11906. AMARELO	100	UNIDADE	R\$ 114,33	R\$ 11.433,00
3	FLUXOMETRO PARA REDE CANALIZADA DE OXIGÊNIO - Fluxômetro de Oxigênio para rede canalizada c/corpo de metal anodizado, bilha externa e interna em policarbonato, escala de 0 a 15 litros por minuto, esfera em aço inox, botão de controle de fluxo permitindo fácil manutenção, sistema de vedação tipo agulha evitando vazamentos e roscas de entrada/saída conforme padrão ABNT. VERDE	250	UNIDADE	R\$ 112,50	R\$ 28.125,00
4	TOMADA TRIPLA COM VALVULA DE IMPACTO PARA OXIGÊNIO - - Utilizado em postos medicinais de oxigênio; - Corpo injetado de nylon; - Possui três niples; - Latão cromado; - Padrão ABNT;- Dimensões: 35mm; - Pino de impacto para retenção de gás; - Registro/Notificação: 80435149004;	50	UNIDADE	R\$ 171,00	R\$ 8.550,00

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE 
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 4 de 7	

	Medidas aproximadas do produto: Altura 3cm; Largura 12cm; Comprimento 10cm; Peso 0,220 Kg				
5	TOMADA DUPLA COM VALVULA DE IMPACTO PARA OXIGÊNIO - - Utilizado em postos medicinais de oxigênio; - Possui duas saídas para gases - Corpo injetado de nylon; - Pino de impacto para retenção de gás - Pressão máxima de 8Kgf/cm ² ; - Latão cromado; - Dimensões: 35mm - Produto não estéril; - Padrão ABNT; - Registro/Notificação: 80435149004; Medidas aproximadas do produto: Altura 3,5cm; Largura 8,5cm; Comprimento 7,5cm; Peso 0,140 Kg	100	UNIDADE	R\$ 104,07	R\$ 10.407,00
6	REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO - Gás: Oxigênio, Modelo do regulador: R-82, Pressão máxima de entrada: 200 kgf/cm ² - 3.000 psi, Pressão máxima de saída: 10 kgf/cm ² - 140 psi, Vazão total: 30 m ³ /h.	200	UNIDADE	R\$ 503,60	R\$ 100.720,00
7	REGULADOR DE PRESSÃO DE OXIGÊNIO PARA REDE CANALIZADA - A Válvula Redutora para Rede Canalizada Oxigênio é fabricada em metal cromado de alta resistência e pode ser identificada pela cor Verde. Este produto possui manômetro de baixa pressão de 0 a 10 Kgf/cm ² e botão de controle.	150	UNIDADE	R\$ 302,13	R\$ 45.319,50
8	REGULADOR DE PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO PARA REDE CANALIZADA - 01 Válvula reguladora para rede de ar comprimido PROTEC. Altura do produto (cm) 4,00 Largura do produto (cm) 10,00 Profundidade do produto (cm) 10,00 Peso líquido (Kg) 0,200.	100	UNIDADE	R\$ 252,32	R\$ 25.232,00
9	VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO COM DOIS MANÔMETROS - Regulador para cilindro de oxigênio - SQR. Especificações: Conexão de entrada; Porca rosca direita interna W21.8 x 1/14 (ABNT 218-1); Conexão de saída Porca rosca direita 9/16"UNF-18 com bico de mangueira ø5/16"; Manômetro de entrada; Diâmetro nominal 52mm Caixa em aço carbono; Componentes internos em latão Escala 0 à 315 kgf/cm ² ; Manômetro de saída; Diâmetro nominal 52mm; Caixa em aço carbono; Componentes internos em latão; Escala 0 à 16 kgf/cm ² ; Pressão máxima de entrada; 220 kgf/cm ² ; Pressão máxima de saída; 10 kgf/cm ² ; Vazão máxima 30 m ³ /h; Válvula de segurança interna; Válvula de alívio externa;	60	UNIDADE	R\$ 582,33	R\$ 34.939,80
10	VÁLVULA REGULADORA PARA CILINDRO DE AR COMPRIMIDO COM DOIS MANÔMETROS - REGULADOR PARA CILINDRO DE AR COMPRIMIDO. Válvula Reguladora de Pressão Modelo: Ar comprimido . Reguladores de Pressão de Simples Estágio. O Regulador para Ar comprimido ou sintético é um regulador de pressão simples estágio, com válvula de segurança, corpo totalmente feito e Latão Forjado, destinado ao uso industrial, soldagem, corte, ou aquecimento. - Válvula de Segurança Externa. - Corpo totalmente forjado em Latão destinados ao uso em Sistemas de Alta Pressão. - Conexões de acordo com NR ABNT-204-1 - Manômetro de fácil leitura. - Pressão máxima de entrada: 200 bar - Pressão máxima de saída: 10 bar - Conexão de saída: Porca R. 9/16 UNF x 18 Fios c/bloco de Mangueira	60	UNIDADE	R\$ 391,29	R\$ 23.477,40

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE 
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 5 de 7	

	5/16 - Manômetro de entrada: 62mm (diâmetro) ? 0/315 Kgf/cm; - Manômetro de saída: 62mm (diâmetro) ? 0/16 Kgf/cm; - Vazão máxima (à 10 Kgf/cm): 30m/h - Fluido de trabalho: Oxigênio - Niple com conexão tipo União para - Porca Rosca Direita 9/16"UNF-18					
11	REGULADOR DE PRESSÃO DE AR COMPRIMIDO PARA CILINDRO - Gás: Ar Comprimido, Pressão máxima entrada: 230kgf/cm², Pressão máxima saída: 8kgf/cm², Vazão: 30m³/H.	150	UNIDADE	R\$ 434,46	R\$ 65.169,00	
12	EXTENSÃO DE NYLON TRANÇADO PARA OXIGÊNIO - Extensão de Nylon Trançado para Oxigênio. Medidas: 65 cm / 1,0 m / 3,0 m / 5,0 m	30	UNIDADE	R\$ 150,00	R\$ 4.500,00	
13	EXTENSÃO DE NYLON TRANÇADO PARA AR COMPRIMIDO - Extensão de Nylon Trançado para Ar Comprimido. Medidas: 65 cm / 1,0 m / 3,0 m / 5,0 m	30	UNIDADE	R\$ 174,53	R\$ 5.235,90	
14	CILINDRO DE BAIXA PRESSÃO PARA DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) MEDICINAL LIQUEFEITO COM CAPACIDADE DE 4,5 KG	5	UNIDADE	R\$ 1.650,00	R\$ 8.250,00	
15	RECARGA - AR MEDICINAL COMPRIMIDO para inalação, concentração: 99,5% vol/vol (mínimo) - ONU 1072 - valor por m³ recarregado. RECARGA - AR MEDICINAL DE 7 A 10 M³.	1500	METRO CÚBICO	R\$ 38,62	R\$ 57.930,00	
16	GÁS OXIGÊNIO PPU RECARGA EM CIL. DE 01 M³. Gás oxigênio comprimido medicinal, para inalação, concentração: 99,5% vol/vol (mínimo) - ONU 1072 - valor por m³ recarregado.	108	METRO CÚBICO	R\$ 113,00	R\$ 12.204,00	
17	GÁS OXIGÊNIO PPU RECARGA EM CIL. DE 2 M³. Gás oxigênio comprimido medicinal, para inalação, concentração: 99,5% vol/vol (mínimo) - ONU 1072 - valor por m³ recarregado.	80	METRO CÚBICO	R\$ 148,67	R\$ 11.893,60	
18	GÁS OXIGÊNIO PPU RECARGA EM CIL. DE 3,5 M³. Gás oxigênio comprimido medicinal, para inalação, concentração: 99,5% vol/vol (mínimo) - ONU 1072 - valor por m³ recarregado.	50	METRO CÚBICO	R\$ 225,00	R\$ 11.250,00	
19	RECARGA - DIÓXIDO DE CARBONO. Medicinal, liquefeito, grau de pureza mínimo de 99,5%, incolor, inodoro, não inflamável. valor por kg recarregado.	30	KG	R\$ 478,78	R\$ 14.363,40	
20	RECARGA - NITROGÊNIO. Medicinal, Gás incolor, inodoro, não-reativo, comprimido a altas pressões. Peso molecular: 28,01 g/mol. Densidade relativa: 0,9685 (ar=1) a 21 °C. Temperatura crítica: -147,1 °C. Pressão Crítica: 34,62 kgf/cm² abs. Volume específico: 0,86 m³/kg. Ponto de Congelamento a 10 psig: - 209,9 °C	245	METRO CÚBICO	R\$ 354,00	R\$ 86.730,00	
21	UMIDIFICADOR P/ OXIGENOTERAPIA. Umidificador com frasco, extensão para oxigênio/ar medicinal - corpo injetado em pp, frasco com capacidade de 250ml de pp/ad, com níveis máximo e mínimo, sistema borbulhamento com micro furos, conexões compatíveis com a norma NBR 11906 da ABNT	300	UNIDADE	R\$ 30,01	R\$ 9.003,00	
22	Aspirador para Rede Canalizada de Oxigênio 500ml Vidro AR110 - Unitec -Aspirador para Rede Canalizada de Oxigênio 500 ml tem a tampa injetada em Nylon com inserto de metal, botão de controle do fluxo de aspiração e bico de sucção. Frasco coletor autoclavável. Conexão padrão ABNT NBR 11906.	100	UNIDADE	R\$ 397,47	R\$ 39.747,00	
23	Aspirador para Rede Canalizada de Vácuo. Utec - Tampa injetada em Nylon com inserto de metal, manômetro de 0 a 30 Hg; Botão de controle do fluxo de aspiração; Bico de sucção e bóia de segurança; Frasco coletor autoclavável; Conexão padrão ABNT NBR 11906.	100	UNIDADE	R\$ 177,95	R\$ 17.795,00	
24	Cilindro de Ar Medicinal (ar comprimido)- 50 L (10 M³) - Cilindro vazio para Ar Comprimido Medicinal O2 + N2. Válvula com conexão padrão.	20	UNIDADE	R\$ 4.683,22	R\$ 93.664,40	

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE  CANAA DOS CARAJÁS
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 6 de 7	

	Capacidade Hidráulica: 50 L (10 m³) de Ar Comprimido. Composição: Aço. Cor do cilindro: Cinza Claro / Verde. Pressão: 200 kgf/cm² Conexão: ABNT 218-1. Dimensões aproximadas: Peso: 60 Kg Altura: 150 cm Diâmetro: 25 cm				
25	Cilindro de Nitrogênio- 50 L (10 M³) - Capacidade hidráulica: 50L; - Dimensões: 235x1590 mm, - Peso: 57 Kg, - Pressão de Serviço (bar): 200 - Norma: ISSO 9809-1, - Cilindro Pintado na Cor: Cinza,	5	UNIDADE	R\$ 4.990,00	R\$ 24.950,00
26	Cilindro de oxigênio medicinal - 40 L (7 M³) - Capacidade hidráulica: 40L; Pressão de serviço: 200bar; 1,40cm X 23cm x 50Kg; Norma: ISO9809-1	30	UNIDADE	R\$ 3.483,68	R\$ 104.510,40
27	Cilindro de oxigênio medicinal - 7 L (1 M³) - Cilindro para Oxigênio Medicinal - 1m / 7L / 11kg - Recarregável; - Cor padrão ABNT: VERDE; - Capacidade: 7 Litros / 1 M; - Peso 14 kg; - Altura: 55 cm - Diâmetro: 16 cm; - Circunferência: 54 cm	20	UNIDADE	R\$ 3.392,78	R\$ 67.855,60
28	GÁS OXIGÊNIO RECARGA EM Cilindro de oxigênio medicinal - 40 L (7 M³) - Capacidade hidráulica: 40L; Pressão de serviço: 200bar; 1,40cm X 23cm x 50Kg; Norma: ISO9809-1 valor por m³ recarregado.	7.000	METRO CÚBICO	R\$ 65,00	R\$ 455.000,00
29	Cilindro de oxigênio medicinal Alumínio - 5 L (0,68M³) - Medidas aproximadas: A 74cm x L 11cm x C 11cm Peso aproximado: 3,860 Kg Acompanha válvula cromada com rosca padrão ABNT 218-1	3	UNIDADE	R\$ 2.150,00	R\$ 6.450,00
30	Cilindro de oxigênio medicinal em Aço - 15 L (2,25M³) - Capacidade hidráulica (L): 15 litros; Capacidade de Gás (m³): 2,25 metros cúbicos (m³); Diâmetro Externo (mm): 177 mm; Altura (mm): 790 mm; Peso (Kg): 17,6 Kg;	4	UNIDADE	R\$ 2.638,98	R\$ 10.555,92
					R\$ 1.476.042,92

VALOR TOTAL
R\$ 1.476.042,92

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Garantir o abastecimento e a substituição dos itens avariados/desgastados, de forma fracionada, pelo período de 12 (doze) meses.

6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO. *

6.1. No que tange a fundamentação legal do pleito de que trata o processo em tela será feita a admissão da adjudicação por item.

*SÚMULA Nº 247 do Tribunal de Contas da União;
É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o*

	Formulário			Secretaria Municipal de SAÚDE 
	Estudo Técnico Preliminar			
	Código: SS GES FO 014	Versão: 1	Página 7 de 7	

objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência total ou parcial do objeto deste Estudo técnico Preliminar.



8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE.

8.1. Declaramos, considerando todo o exposto nestes Estudos Preliminares, que a contratação:

☒ é viável ☐ não é viável

Canaã dos Carajás (PA), 23 de maio de 2025.

Responsáveis:

Juliana da Mota Queiroz Farias
Coordenadora de Atenção Hospitalar e
Urgência e Emergência

Juliana da Mota Queiroz Farias
Coordenadora de Atenção Hospitalar e Urgência e Emergência