COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda da Secretaria Municipal de Saúde e Promoção Social, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de Contratação de Empresa Especializada para Locação de Concentradores de Oxigênio, BIPAP , CIPAP e ASSISTENTE DE TOSSE.

2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Não há observância de normativos específicos.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo técnico preliminar refere-se à Contratação de Empresa Especializada para Prestação de Serviços de Locação de BIPAP, CPAP, ASSISTENTE DE TOSSE e Aparelhos Concentrador de Oxigênio (Incluso um Cilindro reserva de 1,5L , umidificadores e extensões para cateter) para atender demanda da Secretaria Municipal de Saúde e Promoção Social na assistência a usuários com prescrição médica de oxigenoterapia domiciliar prolongada, pelo período de 12 meses. A oxigenoterapia domiciliar é utilizada como forma de manter a quantidade ideal de oxigênio no sangue, reduzindo então a sobrecarga do sistema cardiopulmonar. O uso desses aparelhos é essencial para preservar a função pulmonar do paciente e o não uso acarreta potencial risco de morte e em alguns casos é essencial para a manutenção da vida.

3.1 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Foram considerados, para fins de estimativa, os seguintes processos anteriores:

- Processos nº 47/2023;78/2024 e 67/2025

A definição dos quantitativos teve como base a análise do processo supracitado, no qual foi contemplado itens de equipamentos e materiais de fisioterapia. Ressalta-se que os quantitativos foram ajustados conforme a demanda atual da Administração, considerando o consumo histórico e a necessidade das unidades atendidas.

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00001

PROCESSO Nº 000047/2023	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 19/04/2023	Modalidade de Licitação: Pregão Presencial	Numero da Licitação: 000030/2023	Data da Licitação: 25/05/2023

FORNECEDOR.: 007705 - SUPERARMED EQUIPAMENTOS MEDICOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO.: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO A ESPECIFICAR
0001	LOCAÇÃO DE APARELHO BIPAP COM AVAPS- Modos: CPAP, S, S/T, PC, T mais AVAPS; IPAP: 4; EPAP: 4 A A 30 cmH2O 25 cmH2O; CPAP: 4 A 20 cmH2O; Volume corrente (quando o AVAPS está ativado): 200-1.500 ml; Frequência respiratória: 0 a 40 bpm (PC/ S/T) 4 A 30 (T) Tempo Inspiratório: 0,3 a 3s; Tempo de elevação: 100 a 600 ms (1 a 6); Tamanho: 21,6 cm W x 19 cm L x 11,5 cm H; Peso: 2,0 Kgs; Nível do ruído: 60 Db(A) a 85db(A). Acessórios inclusos: umidificador aquecido, nobreak, circuito para bipap invasivo ou não invasivo, ou mascara nasal ou orofacial, conforme tamanho de cada paciente.	Unidade	12,0000	350,0000	4,0000	0,0000	0,0000	8,0000
0002	LOCAÇÃO DE APARELHO BIPAP- BIPAP AUTO - Modo de Funcionamento: BIPAP / VPAP, BIPAP Automático; Nível de Ruído: 26Db; Intervalo de Pressão: 4 a 25cmH2O; Modos de ventilação: CPAP, BIPAP Fixo, BIPAP Auto; Rampa: RampSmart e Padrão (ajustável 0 a 45min); Alivio de Pressão: A-Flex, Bi-Flex, c-Flex,C-Flex+; Peso: 725 gramas; Medidas (A x L x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Voltagem: 100V - 240V (Bivolt); Consumo de energia: 80W; Capacidade de agua: 325ml; Temperatura de aquecimento: 65°; Transmissão de dados: Cartão de dados e bluetooth; Armazenamento de dados: Completo (IA,IH,IAH,IAC,Fuga,LF,RERA,Pressão,Horas de uso); Software: Encore Pro; Compensação de altitude: Automática; Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e mascara nasal ou oronasal conforme o tamanho de cada paciente.	Unidade	12,0000	300,0000	0,0000	0,0000	0,0000	12,0000
0003	LOCAÇÃO DE APARELHO CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO- Concentradores de O2 Alimentação: 120V 60Hz. Consumo elétrico: 350 watts. Pureza de 02 (5 l/min): 93% (+/- 3%). Capacidade: 0,5 a 5 litros/minuto.	Unidade	360,0000	63,0000	280,0000	1,4126	0,0000	81,4126

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

PROCESSO Nº 000047/2023	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 19/04/2023	Modalidade de Licitação: Pregão Presencial	Numero da Licitação: 000030/2023	Data da Licitação: 25/05/2023

FORNECEDOR.: 007705 - SUPERARMED EQUIPAMENTOS MEDICOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
	Pressão de saída: 5,5 psi. Baixo nível de ruído típico: 45 à 50 dba. Nível de alarme OPI: Baixo (82%) e muito baixo (70%). Acessórios inclusos na locação: 1 cateter de 2m e 10cm de silicone e 1 umidificador.							
0004	LOCAÇÃO DE APARELHO COUGH ASSIST- Cough-Track: modo automático (ligado ou desligado), Pressão de inalação: 0 -70 cmH20, em incrementos de 1 cmH20, Valores de fluxo de inalação: Baixo/Médio/Alto, Tempo de inalação: 0 a 5s, em incrementos de 0,1s, Pressão de exalação: 0- 70 cmH20 em incrementos de 1 cmH20, Tempo de exalação: 0 a 5s, em incrementos de 0,1 s, Tempo de pausa: 0 a 5s, em incrementos de 0,1s (somente com o cough-track ligado), Oscilação: Desligado/Inalar/Exalar/Ambos, Frequência: 1 a 20Hz, emincrementos de 1Hz (Somente se oscilação estiver ativada), Amplitude: 1 a 10 cmH20, em incrementos de 1 cmH20 (Somente se oscilação estiver ativada).Fonte CA: 100 a 240 V CA, 50/60 HzFonte de corrente continua (CC): 12 VVoltagem: 100 V - 240 V (Bivolt).Aparelho leve, portátil, com tela colorida e interface intuitiva.	Unidade	12,0000	599,0000	0,0000	0,0000	0,0000	12,0000
0005	LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP AUTO- Modo de funcionamento: CPAP Automático; Nível de ruído: 25,8 dB; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Alivio de Pressão: A-flex, C-flex, C-flex +; Medidas (A x L x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Peso: 1,3kg; Consumo de energia: 80 watts; Transmissão de dados: Cartão SD ou wifi; Armazenamento de dados: Completo (IA, IH, IAH, IAC, Fuga, LF, RERA, Pressão, Horas de uso); Software: Encore Pro; Aceita bateria (acessório não incluso): sim; Requisitos elétricos: 100-240 VAC, 50/60HZ, 2.0-1.0 A transformador 80W/12V/6,67A . Acessórios inclusos:	Unidade	12,0000	100,0000	12,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

PROCESSO Nº 000047/2023	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 19/04/2023	Modalidade de Licitação: Pregão Presencial	Numero da Licitação: 000030/2023	Data da Licitação: 25/05/2023

FORNECEDOR.: 007705 - SUPERARMED EQUIPAMENTOS MEDICOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
	Umidificador aquecido, tubo traqueia, mascara nasal ou oronasal conforme tamanho de cada paciente.							
0006	LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP- CPAP - Modo de funcionamento: CPAP Fixo; Nível de Ruído: 26,6 dBA com incerteza de 2 dBA; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Define pressão fixa (somente no modo fixo); Rampa manual (5 a 45 minutos); Compensa vazamento Alívio de pressão: APE com Easy-Breathe; Medidas (A x L x C): 11,6 cm x 25,5 cm x 15,0 cm; Peso: 1.248 Kg; Requisitos elétricos: 100-240 V, 50-60 Hz 1,0-1,5A | 115 V, 400 Hz 1,5A (nominal para uso em aeronave) | Saída CC: 24V 3,75ª; Consumo de energia: 53 W (57VA) Pico: 104 W (108 VA); Transmissão de Dados: Cartão SD ou WiFi; Armazenamento de Dados: IAH, Pressão, Fuga e Horas de uso. Software: ResScan e AirView; Compensação de altitude: Automática; Auto ON / OFF; Lembrete para Paciente. Acessórios Inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e mascara nasal ou oronasal conforme o tamanho de cada paciente.	Unidade	12,0000	95,0000	0,0000	0,0000	0,0000	12,0000

SALDO EM VALOR A SER ESPECIFICADO FORNECEDOR / CONTRATO	VALOR TOTAL	40.008,00	VALOR ESPECIFICADO	20.151,00	SALDO Á ESPECIFICAR	19.857,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00001

PROCESSO Nº 000078/2024	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 01/08/2024	Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico	Numero da Licitação: 000026/2024	Data da Licitação: 22/08/2024

FORNECEDOR.: 007705 - SUPERARMED EQUIPAMENTOS MEDICOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
0001	LOCAÇÃO DE APARELHO BIPAP COM AVAPS- Modos: CPAP, S, S/T, PC, T mais AVAPS; IPAP: 4; EPAP: 4 A A 30 cmH2O 25 cmH2O; CPAP: 4 A 20 cmH2O; Volume corrente (quando o AVAPS está ativado): 200-1.500 ml; Frequência respiratória: 0 a 40 bpm (PC/ S/T) 4 A 30 (T) Tempo Inspiratório: 0,3 a 3s; Tempo de elevação: 100 a 600 ms (1 a 6); Tamanho: 21,6 cm W x 19 cm L x 11,5 cm H; Peso: 2,0 Kgs; Nível do ruído: 60 Db(A) a 85db(A). Acessórios inclusos: umidificador aquecido, nobreak, circuito para bipap invasivo ou não invasivo, ou mascara nasal ou orofacial, conforme tamanho de cada paciente.	Unidade	24,0000	638,0000	4,0000	0,0000	0,0000	20,0000
0002	LOCAÇÃO DE APARELHO BIPAP- BIPAP AUTO - Modo de Funcionamento: BIPAP / VPAP, BIPAP Automático; Nível de Ruído: 26Db; Intervalo de Pressão: 4 a 25cmH2O; Modos de ventilação: CPAP, BIPAP Fixo, BIPAP Auto; Rampa: RampSmart e Padrão (ajustável 0 a 45min); Alívio de Pressão: A-Flex, Bi-Flex, c-Flex,C-Flex+; Peso: 725 gramas; Medidas (A x L x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Voltagem: 100V - 240V (Bivolt); Consumo de energia: 80W; Capacidade de agua: 325ml; Temperatura de aquecimento: 65°; Transmissão de dados: Cartão de dados e bluetooth; Armazenamento de dados: Completo (IA,IH,IAH,IAC,Fuga,LF,RERA,Pressão,Horas de uso); Software: Encore Pro; Compensação de altitude: Automática; Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e mascara nasal ou oronasal conforme o tamanho de cada paciente.	Unidade	36,0000	249,0000	19,0000	0,0000	0,0000	17,0000
0003	LOCAÇÃO DE APARELHO CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO- Concentradores de O2 Alimentação: 120V 60Hz. Consumo elétrico: 350 watts. Pureza de 02 (5 l/min): 93% (+/- 3%). Capacidade: 0,5 a 5 litros/minuto.	Unidade	360,0000	77,0000	360,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00002

PROCESSO Nº 000078/2024	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 01/08/2024	Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico	Numero da Licitação: 000026/2024	Data da Licitação: 22/08/2024

FORNECEDOR.: 007705 - SUPERARMED EQUIPAMENTOS MEDICOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
	Pressão de saída: 5,5 psi. Baixo nível de ruído típico: 45 à 50 dba. Nível de alarme OPI: Baixo (82%) e muito baixo (70%). Acessórios inclusos na locação: 1 cateter de 2m e 10cm de silicone e 1 umidificador.							
0004	LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP AUTO- Modo de funcionamento: CPAP Automático; Nível de ruído: 25,8 dB; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Alivio de Pressão: A-flex, C-flex, C-flex +; Medidas (A x L x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Peso: 1,3kg; Consumo de energia: 80 watts; Transmissão de dados: Cartão SD ou wifi; Armazenamento de dados: Completo (IA, IH, IAH, IAC, Fuga, LF, RERA, Pressão, Horas de uso); Software: Encore Pro; Aceita bateria (acessório não incluso): sim; Requisitos elétricos: 100-240 VAC, 50/60HZ, 2.0-1.0 A transformador 80W/12V/6,67A . Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia, mascara nasal ou oronasal conforme tamanho de cada paciente.	Unidade	36,0000	88,0000	36,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0005	LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP- CPAP - Modo de funcionamento: CPAP Fixo; Nível de Ruído: 26,6 dBA com incerteza de 2 dBA; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Define pressão fixa (somente no modo fixo); Rampa manual (5 a 45 minutos); Compensa vazamento Alívio de pressão: APE com Easy-Breathe; Medidas (A x L x C): 11,6 cm x 25,5 cm x 15,0 cm; Peso: 1.248 Kg; Requisitos elétricos: 100-240 V, 50-60 Hz 1,0-1,5A | 115 V, 400 Hz 1,5A (nominal para uso em aeronave) | Saída CC: 24V 3,75*; Consumo de energia: 53 W (57VA) Pico: 104 W (108 VA); Transmissão de Dados: Cartão SD ou WiFi; Armazenamento de Dados: IAH, Pressão, Fuga e Horas de uso. Software: ResScan e AirView; Compensação de altitude: Automática; Auto ON / OFF;	Unidade	36,0000	80,0000	12,0000	0,0000	0,0000	24,0000

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00003

PROCESSO Nº 000078/2024	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 01/08/2024	Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico	Numero da Licitação: 000026/2024	Data da Licitação: 22/08/2024

FORNECEDOR.: 007705 - SUPERARMED EQUIPAMENTOS MEDICOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
	Lembrete para Paciente. Acessórios Inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e mascara nasal ou oronasal conforme o tamanho de cada paciente.							

SALDO EM VALOR A SER ESPECIFICADO FORNECEDOR / CONTRATO	VALOR TOTAL	58.044,00	VALOR ESPECIFICADO	39.131,00	SALDO Á ESPECIFICAR	18.913,00

Observação : (A) - Item do Processo de Compras e Especificado apenas por Valor.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00001

PROCESSO Nº 000067/2025	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 29/08/2025	Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico	Numero da Licitação: 000026/2025	Data da Licitação: 12/09/2025

FORNECEDOR.: 009383 - RESPMED EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
0001	COUGH ASSIST: Pressão Positiva: de 0 a 70 cmh2o; Pressão Negativa: de 0 a -70 cmh2o; Transmissão de Dados: Cartão Micro SD; Fluxo de Inalação Típica: 3,3 litros/segundo; Fluxo de Expiração Típica: 10 litros/segundo. Peso: 2,9kg; Voltagem: 100V – 240V (Bivolt).	Unidade	24,0000	1.950,0000	1,0000	0,0000	0,0000	23,0000
0002	LOCAÇÃO DE APARELHO BIPAP COM AVAPS- Modos: CPAP, S, S/T, PC, T mais AVAPS; IPAP: 4; EPAP: 4 A A 30 cmH2O 25 cmH2O;CPAP: 4 A 20 cmH2O; Volume corrente (quando o AVAPS está ativado): 200-1.500 ml; Frequência respiratória: 0 a 40 bpm (PC/ S/T) 4 A 30 (T) Tempo Inspiratório: 0,3 a 3s; Tempo de elevação: 100 a 600 ms (1 a 6); Tamanho:21,6 cm W x 19 cm L x 11,5 cm H; Peso: 2.0 Kgs; Nível do ruído: 60 Db(A) a 85db(A). Acessórios inclusos: umidificador aquecido, nobreak, circuito para bipap invasivo ou não invasivo, ou mascara nasal ou orofacial,conforme tamanho de cada paciente.	Unidade	36,0000	990,0000	1,0000	0,0000	0,0000	35,0000
0003	LOCAÇÃO DE APARELHO BIPAP-BIPAP AUTO - Modo de Funcionamento: BIPAP / VPAP, BIPAP Automático; Nível de Ruído: 26Db; Intervalo de Pressão: 4 a 25cmH2O; Modos de ventilação: CPAP, BIPAP Fixo, BIPAP Auto; Rampa: RampSmart e Padrão (ajustável 0 a 45min); Alívio de Pressão: A-Flex, Bi-Flex, c-Flex,C-Flex+; Peso: 725 gramas; Medidas (A x L x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Voltagem: 100V – 240V (Bivolt); Consumo de energia: 80W; Capacidade de agua: 325ml; Temperatura de aquecimento: 65°; Transmissão de dados: Cartão de dados e bluetooth; Armazenamento de dados:Completo(IA,IH,IAH,IAC,Fuga,LF,RERA,Pressão,Horas de uso); Software: Encore Pro; Compensação de	Unidade	36,0000	390,0000	0,0000	0,0000	0,0000	36,0000

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00003

PROCESSO Nº 000067/2025	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 29/08/2025	Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico	Numero da Licitação: 000026/2025	Data da Licitação: 12/09/2025

FORNECEDOR.: 009383 - RESPMED EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
	Rampa manual (5 a 45 minutos); Compensa vazamento Alívio de pressão: APE com Easy- Breathe; Medidas (A x L x C): 11,6 cm x 25,5 cm x 15,0 cm; Peso: 1.248 Kg; Requisitos elétricos: 100–240 V, 50–60 Hz 1,0-1,5A | 115V, 400 Hz 1,5A (nominal para uso em aeronave) | Saída CC: 24V 3,75ª; Consumo de energia: 53 W (57 VA) Pico: 104 W (108 VA);Transmissão de Dados: Cartão SD ou WiFi; Armazenamento de Dados: IAH, Pressão, Fuga e Horas de uso. Software: ResScan e AirView; Compensação de altitude: Automática; Auto ON / OFF; Lembrete para Paciente. Acessórios Inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e mascara nasal ou oronasal conforme o tamanho de cada paciente.							

SALDO EM VALOR A SER ESPECIFICADO FORNECEDOR / CONTRATO	VALOR TOTAL	198.000,00	VALOR ESPECIFICADO	51.160,00	SALDO Á ESPECIFICAR	146.840,00

Prefeitura Municipal de Piranguinho
Estado de Minas Gerais
Relação dos Processos com Saldo para Ordem de Serviço / Compras

Página: 00002

PROCESSO Nº 000067/2025	Tipo de Processo: Por Item	Data da Elaboração: 29/08/2025	Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico	Numero da Licitação: 000026/2025	Data da Licitação: 12/09/2025

FORNECEDOR.: 009383 - RESPMED EQUIPAMENTOS HOSPITALARES LTDA — CONTRATO..: INEXISTENTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	ESPECIFICADO	ANULADO	CANCELADO	SALDO Á ESPECIFICAR
	altitude: Automática; Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e máscara nasal ou oronasal conforme o tamanho de cada paciente.							
0004	LOCAÇÃO DE APARELHO CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO-Concentradores de O2 Alimentação: 120V 60Hz. Consumo elétrico: 350 watts. Pureza de 02 (5 l/min): 93% (+/- 3%). Capacidade: 0,5 a 5 litros/minuto. Pressão de saída: 5,5 psi. Baixo nível de ruído típico: 45 à 50 dba. Nível de alarme OPI: Baixo (82%) e muito baixo (70%). Acessórios inclusos na locação: 1 cateter de 2m e 10cm de silicone e 1 umidificador. Acompanha 01 Conjunto de Reserva com Cilindro de 1,5 Nm equipado com Válvula Reguladora com fluxômetro, umidificador, extensão e máscara ou catéter.	Unidade	360,0000	245,0000	152,0000	0,0000	0,0000	208,0000
0005	LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP AUTO-Modo de funcionamento: CPAP Automático; Nivel de ruído: 25,8 dB; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Alivio de Pressão: A-flex, C-flex, C-flex +; Medidas (A x L x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Peso: 1,3kg; Consumo de energia: 80 watts; Transmissão de dados: Cartão SD ou wifi; Armazenamento de dados: Completo (IA, IH, IAH, IAC, Fuga, LF, RERA, Pressão, Horas de uso); Software: Encore Pro; Aceita bateria (acessório não incluso): sim; Requisitos elétricos: 100-240 VAC, 50/60HZ, 2.0-1.0 A transformador 80W/12V/6,67A . Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia, mascara nasal ou oronasal conforme tamanho de cada paciente.	Unidade	36,0000	190,0000	36,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0006	LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP-CPAP - Modo de funcionamento: CPAP Fixo; Nível de Ruído: 26,6 dBA com incerteza de 2 dBA; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Define pressão fixa (somente no modo fixo);	Unidade	36,0000	180,0000	23,0000	0,0000	0,0000	13,0000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

3.1.1 Quantitativo para o processo atual de 2026.

Para a projeção da demanda referente ao exercício de 2026, foram analisados o histórico de consumo, o quantitativo de pacientes atendidos, a frequência de utilização dos equipamentos e cilindros de oxigênio medicinal, bem como a necessidade de manutenção da assistência aos usuários que dependem de oxigenoterapia domiciliar e das unidades de saúde do município.

Na estimativa dos quantitativos também foram consideradas possíveis variações na demanda, decorrentes da inclusão de novos pacientes, da evolução dos quadros clínicos, de intercorrências médicas e de situações sazonais que possam aumentar a necessidade de utilização do oxigênio medicinal.

Dessa forma, os quantitativos estimados visam assegurar a continuidade do fornecimento e da locação dos equipamentos de oxigenoterapia, evitando a interrupção do tratamento dos pacientes e garantindo a prestação ininterrupta dos serviços de saúde. A estimativa foi elaborada com base em critérios técnicos e no histórico de utilização, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento, continuidade do serviço público e interesse público, em conformidade com a legislação aplicável às contratações públicas.

Item	Descrição	Quant.	Unid.	Valor unitário	Valor total
01	**LOCAÇÃO DE APARELHO CPAP** CPAP - Modo de funcionamento: CPAP Fixo; **Nível de Ruído aproximadamente desejado: na faixa de 24,6 dBA a 28,6 dBA** ; Intervalo de pressão: 4 a 20 cmH2O; Define pressão fixa (somente no modo fixo); Rampa manual (5 a 45 minutos); **Função de alívio de pressão**; **Medidas aproximadas (A x L x C): 11,6 cm x 25,5 cm x 15,0 cm**; **Peso aproximado: 1.248 Kg**; Requisitos elétricos: 100–240 V, 50–60 Hz 1,0-1,5A | 115V, 400 Hz 1,5A (nominal para uso em aeronave) | Saída CC: 24V 3,75ª; **Consumo de energia aproximado: 30 e 70 watts por hora.** Transmissão de Dados: Cartão SD ou WiFi;Armazenamento de Dados: IAH, Pressão, Fuga e Horas de uso. **Software de Acesso de Dados de utilização do equipamento**; Compensação de altitude: Automática; Auto ON / OFF; Lembrete para Paciente. Acessórios Inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e máscara nasal ou oro nasal conforme otamanho de cada paciente. A locação deverá incluir a instalação do equipamento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falha e fornecimento dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, sem custos adicionais para a Administração.	36	Unidade	R$459,0000	R$16.524,00
02	**Locação de Aparelho CPAP AUTO** Modo de funcionamento: CPAP Automático;**Nível de ruído aproximadamente desejado: 25,8 dB**; Intervalo de pressão: 4a 20 cmH2O; **Função de alívio de pressão**; **Medidas aproximadas (A x L**	36	Unidade	R$496,6666	R$17.879,99

	x C): 8,4cm x 19,3cm x 15,7cm; Peso aproximado: 1,3kg; **Consumo de energia aproximado: 80 watts**; Transmissão de dados: Cartão SD ou wifi; Armazenamento de dados: Completo (IA, IH, IAH, IAC, Fuga, LF, RERA, Pressão, Horas de uso); **Software de acesso aos dados de utilização**; Requisitos elétricos: 100-240 VAC, 50/60HZ, 2.0-1.0 A transformador 80W/12V/6,67A . Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia, máscara nasal ou oro nasal conforme tamanho de cada paciente. A locação deverá incluir a instalação do equipamento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falha e fornecimento dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, sem custos adicionais para a Administração.				
03	**Locação de Aparelho BIPAP** BIPAP AUTO - Modo de Funcionamento: BIPAP / VPAP, BIPAP Automático; Nível de Ruído aproximado: 26Db; Intervalo de Pressão: 4 a 25cmH2O; Modos de ventilação: CPAP, BIPAP Fixo, BIPAP Auto; Rampa: RampSmarte Padrão (ajustável 0 a 45min); Alívio de Pressão; Peso aproximado: 725 gramas; Medidas aproximadas (A x L x C): 8,4cmx 19,3cm x 15,7cm; Voltagem: 100V – 240V (Bivolt); Consumo de energia aproximado: 80W; Capacidade aproximada de água: 325ml; Temperatura aproximada de aquecimento: 65°; Transmissão de dados: Cartão de dados e bluetooth; Armazenamento de dados: Completo (IA,IH,IAH,IAC,Fuga,LF,RERA, Pressão),Horas de uso; Software; Compensação de altitude: Automática; Acessórios inclusos: Umidificador aquecido, tubo traqueia e máscara nasal ou oro nasal conforme o tamanho de cada paciente. A locação deverá incluir a instalação do equipamento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falha e fornecimento dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, sem custos adicionais para a Administração.	36	Unidade	R$ 1.000,0000	R$36.000,00
04	**Locação de Aparelho BIPAP (Com Pressão de Suporte com Volume Garantido ou Tecnologia Equivalente)** Modos: CPAP, S, S/T, PC, *T mais* *Pressão de Suporte com Volume* **Garantido ou**	36	Unidade	R$ 1.666,6666	R$ 59.999,99

	Tecnologia Equivalente;**IPAP 4 A 40 cm H2O / EPAP 4ª 25 cm H2O**; CPAP: 4 A 20 cmH2O; **Volume corrente (quando a Pressão de Suporte com Volume Garantido ou Tecnologia Equivalente está ativado)**: 200-1.500 ml; **Frequência respiratória: 5 a 40 bpm (PC/ S/T)**; **Tempo Inspiratório: 0,5 a 3s**; Tempo de elevação: 100 a 600 ms (1 a 6); **Tamanho aproximado:21,6 cm W x 19 cm L x 11.5 cm H**; **Peso aproximado: 2.0 Kgs**; **Nível do ruído aproximado: 60 Db(A) a 85db(A)**. Acessórios inclusos: umidificador aquecido, nobreak, circuito para bipap invasivo ou não invasivo ou máscara nasal ou orofacial, conforme tamanho de cada paciente. A locação deverá incluir a instalação do equipamento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falha e fornecimento dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, sem custos adicionais para a Administração.				
05	**LOCAÇÃO DE APARELHO CONCENTRADOR DE OXIGÊNIO** Com as seguintes características mínimas: Alimentação: 120V /60Hz. Consumo elétrico: 350 watts. **Pureza de 02 aproximada (5 l/min): 93% (+/- 3%)**. Capacidade de fornecimento: 0,5 a 5 litros/minuto. Pressão de saída aproximada: 5,5 psi. **Baixo nível de ruído típico aproximado entre: 45 à 50 dba**. Nível de alarme OPI para baixa pureza (82%) e muito baixa pureza (70%). A **acessórios inclusos na locação: 1 cateter nasal ou máscara de O2, 1 extensão de 7m, 1 umidificador de O2, cilindro de backup de 4m³ a 8 m³ com válvula reguladora e fluxômetro.** Deverá ser incluída na locação a realização de até 01 recarga mensal do cilindro de backup, quando houver utilização, bem como a substituição dos materiais descartáveis a cada 90 dias, a recarga do cilindro reserva é por conta do fornecedor, além da manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica e substituição do equipamento em caso de defeito, sem ônus adicional para a Administração.	300	Unidade	R$169,6566	R$50.896,99
06	**LOCAÇÃO DE APARELHO ASSISTENTE DE TOSSE** Com Pressão Positiva: de 0 a 70 cmh2o; Pressão Negativa: de 0 a -70 cmh2o; Transmissão de Dados: Cartão Micro SD; **Peso aproximado: 2,9kg**; Voltagem: 100V – 240V (Bivolt). A locação deverá incluir a instalação do	05	Unidade	R$ 2.607,4166	R$ 13.037,08

	equipamento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falha e fornecimento dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, sem custos adicionais para a Administração.				
07	**LOCAÇÃO DE VENTILADOR PULMONAR** Modos de ventilação: A/C-PC, CPAP, PSV, SIMV-PC, MPV-VC, SIMV-VC, A / C-VC, S/T, MPV-VC, SIMV-VC, A/ C-VC, S/ T, MPV-PC; Intervalo de pressão: IPAP 3 a 60 cm H2o, EPAP/ CPAP 3 a 25 cmH2o, EEP 0 a 35 cm H2o para circuitos ativos, 3 a 25 cm H2o para circuitos passivos, Paramentos AVAPS: apenas para modos PSV, S/T e A/C-PC; Pressão de suporte: 0 a 60 cmH2o; Volume corrente: 35- 2.000ml em circuitos de fluxo ativo e de ramo duplo, 50-2.000 ml em circuitos PAP passivos ativos; Inspiração com tempo controlado: 0,3 a 3,0 seg; Tempo de elevação: 0 a 60. Peso mínimo 5,2kg, voltagem: 110V-240V (bivol); Consumo de energia 50/60Hz 1,7 – 0,6; Frequência respiratória: 0 a 80 BPM. Tempo de funcionamento da bateria interna: 15 horas A locação deverá incluir a instalação do equipamento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, substituição do equipamento em caso de falha e fornecimento dos acessórios necessários ao seu pleno funcionamento	12	Unidade	R$ 4.100,0000	R$ 49.200,00
Estimativa Total da Aquisição R$ 243.538,05 (Duzentos e quarenta e três mil, quinhentos e trinta e oito reais e cinco centavos).					

4. PREVISÃO DA DEMANDA NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES DE 2026:

A presente contratação possui previsão orçamentária contemplada no PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES do exercício de 2026.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente (pretendida) contratação se procederá com Sistema de Registro de Preço. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação na modalidade Pregão de forma Eletrônica. O critério de julgamento será o menor preço.

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

- Habilitação Jurídica, fiscal, social e trabalhista;
- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso; Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

(RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional (ou outro instrumento que venha posteriormente à sucedê-lo ou alterá-lo);

- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual, Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com vistas a identificação de novas metodologias, tecnologias e/ou inovações que melhor possam atender às necessidades administrativas, força destacar que foram realizadas análises de similares contratações/aquisições realizadas por outros órgãos e entidades da administração pública e, nesta feita, não se exige da necessidade de realização de “consultas” e/ou “audiência pública”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Administração Municipal, pela Secretaria Municipal de Saúde e Promoção Social, diante o comparativo com similares contratações/aquisições realizadas por outros órgãos e entidades da administração, tem-se que o processo licitatório eletrônico por meio de registro de preços é aquela que melhor representa o interesse público. Justifica-se a contratação para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Piranguinho, no atendimento aos pacientes que necessitam de oxigenoterapia domiciliar prolongada para suporte e manutenção da vida.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS/ADQUIRIDAS

A presente (pretendida) contratação, para alcance (atendimento) à necessidade administrativa, é quantificada em 07 (sete) itens, que foram obtidos, inclusive, pela média do ano de 2023/2024/2025 (atualizada em razão da demanda). A política de remuneração (pagamento/preço) será (é) em até 30 (Trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa. Realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a apuração do valor estimado desta contratação, foi realizada pesquisa de preços em conformidade com as orientações da Instrução Normativa nº 73/2020 da Secretaria de Gestão do Ministério da

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

Economia, adotando-se, preferencialmente, fontes diversas a fim de assegurar a fidedignidade e representatividade do valor.
A pesquisa considerou:

- **Orçamentos formais** encaminhados por, no mínimo, três empresas do ramo especializado na locação de equipamentos BIPAP, CPAP, ASSISTENTE DE TOSSE e Aparelhos Concentradores de Oxigênio, incluindo conjunto reserva com cilindro de 1,5L, umidificadores e extensões para cateter;
- **Consulta a fornecedores cadastrados** em bancos de dados de compras públicas e sistemas oficiais, observando-se a compatibilidade técnica com as especificações do Termo de Referência;
- **Levantamento de valores praticados em contratações similares** por outros entes públicos, quando disponíveis e pertinentes.

O valor final estimado foi obtido pela média aritmética simples dos preços unitários coletados para cada item, multiplicados pelas quantidades previstas para o período contratual de 12 (doze) meses, resultando no montante total de **R$ 243.538,05 (Duzentos e quarenta e três mil, quinhentos e trinta e oito reais, cinco centavos).**

Os documentos comprobatórios, planilhas de cálculo e as cotações recebidas compõem o Anexo – Estimativa de Valor da Contratação**,** parte integrante deste Termo de Referência.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental direto, visto que envolve a locação de equipamentos médicos reutilizáveis, sem geração significativa de resíduos sólidos decorrentes do uso regular.
Entretanto, devem ser observados os seguintes aspectos:

- **Consumo de energia elétrica** para funcionamento dos equipamentos (BIPAP, CPAP, COUGH ASSIST e concentradores de oxigênio), recomendando-se a utilização de modelos com maior eficiência energética, contribuindo para a redução da pegada de carbono;
- **Utilização de materiais plásticos e metálicos** nos acessórios (cateteres, umidificadores e extensões), que devem ter **descarte ambientalmente adequado**, conforme normas da ANVISA e legislação de resíduos sólidos;
- **Transporte e logística** de entrega e manutenção dos equipamentos, que implicam emissão de gases poluentes, sendo recomendável otimizar rotas e agrupar entregas para minimizar deslocamentos;
- **Manutenção preventiva** para prolongar a vida útil dos aparelhos, evitando descarte precoce e reduzindo a necessidade de produção de novos equipamentos.

Conclui-se que, ao adotar práticas sustentáveis na operação e manutenção, a contratação poderá contribuir para minimizar impactos ambientais e atender aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

(X) Não se aplica o parcelamento do objeto no presente processo por tratar-se de objeto contratual indivisível.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente (pretendida) contratação, almeja a continuidade no atendimento de pacientes assistidos pelo Município. A oxigenoterapia domiciliar é utilizada como forma de manter a quantidade ideal de oxigênio no sangue, reduzindo então a sobrecarga do sistema cardiopulmonar. O uso desses aparelhos

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS Nº

é essencial para preservar a função pulmonar do paciente e o não uso acarreta potencial risco de morte e em alguns casos é essencial para a manutenção da vida.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A execução contratual não necessita de providências prévias a serem dispensadas pela administração.

14. FINALIZAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este é, portanto, o ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR qual submeto à apreciação e final aprovação. Por todo o exposto, considerando a necessidade do serviço, e suas premissas apresentada ao logo deste estudo, concluiu que a melhor solução para atender a necessidade apresentada é contratação do serviço que se dará por meio de pregão eletrônico. A adoção do registro de preços é justificada, pela natureza do objeto, não sendo possível definir previamente o quantitativo a ser demandado de forma exata, tornando viável a obtenção de documento que permita vários resgates ao longo do período de vigência da licitação.

Piranguinho (MG), 13 de outubro de 2026.

_____

Antonia Alessandra de Castro Oliveira
Chefe de Sistema de Inform. em Saúde

15. APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Diante o que contido no presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, declaro viável a contratação/aquisição e, por consequência, determino a formação do necessário:

(X) Termo de Referência
( ) Anteprojeto
( ) Projeto Básico
( ) Projeto Executivo

Piranguinho (MG), 13 de outubro de 2026.

_____

Mariana Rangel Gonzaga Ribeiro
Secretária Municipal de Saúde e Promoção Social