

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR- ETP

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares basilares para aquisição de equipamentos e materiais destinados ao novo centro de fisioterapia municipal, com intuito de sua plena ocupação e funcionalidade.

#### 1 - SOLICITANTE

DEPARTAMENTO	RESPONSÁVEL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	ELAINY DE NAZARÉ DE SOUSA

#### 2 – OBJETO

Abertura de processo licitatório na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** conforme artigo 28, I e artigo 6º, inciso XLI, ambos da Lei nº 14.133/21, para aquisição de equipamentos e materiais destinados ao novo centro de fisioterapia municipal, com intuito de sua plena ocupação e funcionalidade.

#### 3 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição dos equipamentos e materiais faz-se necessária, tendo em vista a modernização e melhor atendimento aos pacientes que irão utilizar o Novo Centro de Fisioterapia Municipal, uma vez que, esses equipamentos e materiais irão proporcionar a prevenção e a reabilitação e um melhor atendimento de qualidade aos munícipes do município de Ourém.

O fornecimento do objeto, deve-se a plena ocupação do prédio público construído para ampliar o atendimento a demanda municipal e, principalmente, aos interesses dos cidadãos que necessitam de reabilitação, por ser um direito de todos, garante melhorias na qualidade de vida e bem-estar social;

Desse modo, a implantação da creche promoverá melhoria da qualidade de vida e acesso à saúde para os moradores locais, mediante equipamentos e materiais irão modernizar e melhorar o tratamento e a redução de complicações clínicas em longo prazo, garantindo maior qualidade de vida aos indivíduos e, conseqüentemente, melhorando o condicionamento físico.

Portanto, faz-se necessário a contratação do objeto, com quantidades, condições e exigências estabelecidas neste instrumento, para melhor atendimento do público alvo.

#### 4 – DO QUANTITATIVO

As quantidades foram mensuradas considerando-se os dados das pranchas técnicas, conforme memorial de cálculo em anexo ao processo. O levantamento foi criteriosamente detalhado em planilha, revisado, de forma não haver inconformidades entre quantidades levantadas e quantidades reais a serem executadas, conforme Documento de Formalização da Demanda – DFD.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos**5 – ESTIMATIVA DO VALOR DAS CONTRATAÇÕES**

Considerando a metodologia de cálculo utilizado para obtenção do valor de referência, foi a média ponderada dos valores unitários apresentados nos itens da solução. O técnico responsável realizou análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade de aferição do preço médio para o período do evento, com desconsideração dos preços inexecutáveis ou excessivamente elevados. Assim, o valor estimado da contratação total é de **R\$ 345.002,54 (trezentos e quarenta e cinco mil, e dois reais e cinquenta e quatro centavos)**, conforme somatória de custos unitários abaixo:

ITEN	ESPECIFICAÇÕES	CAT MAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL
01	Suporte para lâmpada infravermelha, confeccionado em alumínio polido, pedestal com rodízios para facilitar a o uso e deslocamento, regulagem de altura de 0,95 a 1,40 m. Pintado em pintura eletrostática na cor branca, soquete E27 de porcelana.	EQUIP	UND	10	550,34	5.503,40
02	Lâmpada de infravermelho medicinal 150W/110V	EQUIP	UND	15	163,66	2.455,00
03	Aparelho de ultrassom terapêutico de 1MHz e 3MHz.	EQUIP	UND	1	1.895,99	1.895,99
04	Aparelho de laserterapia portátil e sem fio (laser Vermelho e laser infravermelho; com tecnologias ILIB e PDT), de 100mW de potência.	EQUIP	UND	1	4.669,61	4.669,61
05	Estimulador neuromuscular transcutâneo: Aparelho de eletroterapia Multicorrentes (Aussei, Russa, TENS, FES, Interferencial tetrapolar, Interferencial bipolar, microcorrente, Corrente polarizada e corrente pulsada). Com 4 canais. Dimensões 37x31,5x12,5cm (LxPxA).	EQUIP	UND	7	3.309,18	23.164,30
06	Cabo para estimulador neuromuscular transcutâneo: Aparelho de eletroterapia Multicorrentes (Aussei, Russa, TENS, FES, Interferencial tetrapolar, Interferencial bipolar, microcorrente, Corrente polarizada e corrente pulsada Cabo 84 para aparelho Multicorrentes, com pontas pinos banana.	EQUIP	UND	150	206,55	30.982,50





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

07	Eletrodos de silicone condutivo para aparelho de Multicorrentes (5cm x 1m).	EQUIP	UND	10	687,83	6.878,33
08	Mesa auxiliar hospitalar com duas prateleiras, Aço Carbono com Tinta Epóxi Branca, Dimensões: 80x40x60 (AxLxC).	MOV	UND	10	480,41	4.804,10
09	Step de EVA 60x28x10 (CxLxA)	EQUIP	UND	10	188,06	1.880,66
10	Flutuadores espaguete para piscina. Material: Polietileno, com 1,50m x 6,5 cm.	EQUIP	UND	40	38,53	1.541,33
11	Halter flutuante de espuma EVA, com 34x9x8cm	EQUIP	UND	40	32,61	1.304,40
12	Prancha de natação corretora, EVA com dois furos (40x27cm 30mm).	EQUIP	UND	40	34,60	1.384,00
13	Tornozeleiras em PVC de 0,5 kg.	EQUIP	UND	50	55,22	2.761,00
14	Tornozeleiras em PVC de 1 kg.	EQUIP	UND	50	39,59	1.979,66
15	Tornozeleiras em PVC de 2 kg.	EQUIP	UND	50	43,22	2.161,33
16	Tornozeleiras em PVC de 3 kg.	EQUIP	UND	20	95,44	1.908,86
17	Halteres emborrachado de 0,5 kg.	EQUIP	UND	10	23,26	232,66
18	Halteres emborrachado de 1 kg.	EQUIP	UND	10	32,61	326,10
19	Halteres emborrachado de 2 kg.	EQUIP	UND	10	74,37	743,73
20	Halteres emborrachado de 3 kg.	EQUIP	UND	8	120,03	960,24
21	Disco de equilíbrio de inflável que suporte até 200 kg (33x8cm).	EQUIP	UND	10	98,91	989,10
22	Bola de Pilates do tipo feijão (90x40 cm).	EQUIP	UND	6	236,02	1.416,14
23	Bola yoga/Pilates/fisioterapia (diâmetro de 25cm).	EQUIP	UND	20	70,22	1.404,46
24	Suporte funcional para caneleiras, colchonetes e Halteres. Dimensões 130x43x153 (CxLxA).	EQUIP	UND	2	1.900,66	3.801,33
25	Suporte de parede para bolas Suíça/bola feijão. Material ferro; diâmetro de 30cm, espessura do tubo do arco 8mm, distancia da parede ao arco de 37cm, que suporte até 30kg.	EQUIP	UND	6	536,00	3.217,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

26	Travesseiro triangular revestido com courvin (30x45x65cm).	EQUIP	UND	8	254,39	2.035,14
27	Travesseiro apoio meio rolo/ meia lua revestido com courvin (50x20x10cm).	EQUIP	UND	8	115,72	925,78
28	Travesseiro simples revestido com courvin (40x60x10cm).	EQUIP	UND	20	105,15	2.103,00
29	Faixa elástica <b>extra forte</b> para realização de exercícios (150x12cm).	EQUIP	UND	30	35,23	1.057,10
30	Faixa elástica <b>média</b> para realização de exercícios (150x12cm).	EQUIP	UND	60	25,66	1.540,00
31	Disco exercitador de mãos e dedos de borracha de <b>média</b> resistência (14cm de diâmetro).	EQUIP	UND	15	97,05	1.455,75
32	Disco exercitador de mãos e dedos de borracha de <b>forte</b> resistência (14cm de diâmetro).	EQUIP	UND	15	97,05	1.455,75
33	Kit funcional de exercícios: escada de agilidade, cones de agilidade com furo, barreiras para cones, cones chapéu chinês.	EQUIP	UND	6	266,49	1.598,98
34	Bicicleta ergométrica horizontal, que suporte até de 130kg.	EQUIP	UND	1	2.749,83	2.749,83
35	Esteira ergométrica, capacidade até 130kg.	EQUIP	UND	1	4.563,33	4.563,33
36	Equipamento de Barras paralelas dupla de reabilitação ajustável, com 2,5 m de comprimento.	EQUIP	UND	1	2.560,00	2.560,00
37	Tábua proprioceptiva para alongamento dos pés/tríceps sural. Com piso antiderrapante, angulação de 18,8°, capacidade máxima de 140kg. (39x35x17cm-CxLxA)	EQUIP	UND	4	154,52	618,10
38	Tabua de equilíbrio e propriocepção retangular. (44x64x12cm)	EQUIP	UND	2	299,35	458,71
39	Peças de modelos anatômicos: Coluna vertebral com pelve, em material de PVC flexível(13x12x45cm-CxLxA).	EQUIP	UND	1	1.343,00	1.343,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

40	Peças de modelos anatômicos: Modelo de esqueleto humano, em PVC com altura de 45cm/17,72 polegadas.	EQUIP	UND	1	5.574,79	5.574,79
41	Notebook: memória ram de 8GB; processador i5 ou superior e HD SSD mínimo 256GB.	EQUIP	UND	2	2.763,44	5.526,88
42	Equipamento Data-show/projetor de imagem: Com resolução full HD (1920x1080), conexão HDMI e 3000 lumens.	EQUIP	UND	1	2.878,75	2.878,75
43	Tela de projeção com tripé 1,8 x 1,8m. Polegadas retrátil: 97. Área de projeção 1780mm x 1780mm.	EQUIP	UND	1	668,63	668,63
44	Extensão elétrica de 5 metros de comprimento.	EQUIP	UND	1	22,77	22,77
45	Quadro de avisos de cortiça (120x90cm).	EQUIP	UND	2	235,33	470,66
46	Cadeira de rodas: Que suporte até 120 kg; dobrável com sistema em duplo X; encosto rebatível; suporte de braço almofadado; apoio de pés removíveis, rebatíveis lateralmente com regulagem de altura; estrutura tubular robusta e resistente; almofada com espuma de alta densidade e com capa de nylon. Diâmetro de roda traseira de propulsão:60 cm; rodas dianteiras de 8" maciças com sistema anti furo; rodas traseiras de 24" com pneus rígidos, maciços, anti furo; freio bilaterais reguláveis e ergonômicos; altura do encosto: 47cm; comprimento do braço: 27cm; profundidade efetiva do assento:45cm; distância entre apoio para os pés e assento 42cm.	EQUIP	UND	4	1.835,90	7.343,60
47	Cadeiras executiva, com assento/encosto com espuma injetada densidade 45, com base giratória, com braço regulável, assento (47x44cm-LxP); encosto (42x38cm-LxA); regulagem de altura 43 a 54 cm; peso máximo suportado 120kg.	EQUIP	UND	7	768,15	5.377,05
48	Cadeiras executivas em longarinas de 4 lugares com base fixa, sem apoio para os braços, com assento e encosto	EQUIP	UND	8	795,50	6.364,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

	almofadado. Que suporte até 120 kg. Assento: L46 x P44 cm. Encosto L42 x A 46,5cm.  OBS: largas e para pacientes obesos!					
49	Cadeiras executiva pé palito, com encosto e assento almofadados. Que suporte até 120 kg. Largura do assento 46cm. Profundidade do assento 44cm. Largura do encosto 41cm. Altura do encosto 41cm.  OBS: largas e para pacientes obesos!	EQUIP	UND	24	165,66	3.976,00
50	Jogo de mesa com 4 cadeira <b>resistentes para a área externa</b> da copa. Confeccionado em material resistente ao contato com água. Mesa com 100cm de diâmetro e 80cm de altura. Cadeira com altura do assento de 46cm, profundidade 57cm, altura do encosto de 45cm.	MOV	UND	2	1.306,00	2.612,00
51	Mesas para consultório confeccionadas em madeira ou MDF, com comprimento de 120 cm, altura de 75 cm e 60cm de largura.	MOV	UND	5	530,14	2.650,73
52	Balcão para recepção da clínica com 2 metros de comprimento, 108 cm de altura e 60 cm de profundidade.	MOV	UND	1	4.972,65	4.972,65
53	Armários de aço para escritório, com duas portas e prateleiras. Altura de 175cm, comprimento 75cm, profundidade 34cm.	MOV	UND	3	655,50	1.966,51
54	Armário de aço para vestiário, com 8 portas. Altura do locker 1.98m. Largura do locker 63cm. Profundidade do locker 40cm. Altura do escaninho de 200cm. Largura do escaninho 63cm. Comprimento do escaninho 40cm. Peso máximo suportado de 20kg	MOV	UND	1	2.941,66	2.941,66
55	Estante estilo industrial, apenas de prateleiras, de aço e madeira. Com 2 metros de comprimento, de 2 metros de altura e 40 cm de profundidade.	MOV	UND	3	545,00	1.635,00
56	Estante estilo industrial, apenas de prateleiras, de aço e madeira. Com 3	MOV	UND	2	1.109,00	2.218,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

	metros de comprimento, de 1,5 metros de altura e 40 cm de profundidade.					
57	Móvel estilo estante com prateleiras, em madeira ou MDF resistente, para guardar brinquedos infantis (sala de pediatria). Comprimento de 1,5 metros, altura de 80 cm e profundidade de 40 cm.  OBS: Fazer sob medida ??	MOV	UND	2	2.800,00	5.600,00
58	Macas de atendimento para os boxes: Com 2 metros de comprimento; 80 cm de altura e 80 cm de largura.  Que suporte até 120kg.	EQUIP	UND	7	2.107,60	14.753,20
59	Escada de dois degraus, de ferro ou madeira reforçada. Com 29 cm de altura, 30 cm de comprimento, 36 de largura, cada degrau com 18 cm de profundidade.  Que suporte até 120kg.	EQUIP	UND	4	340,96	1.363,85
60	Tatame de EVA de montar, colorido ou com tema infantil, comprimento 3 m <sup>2</sup> .	EQUIP	UND	2	115,86	231,72
61	Jogo de mesa e com 4 cadeiras infantil. Mesa 60x60x55 (LxPxA)	MOV	UND	3	1.306,00	3.918,00
62	Brinquedos educativos e que estimulem o desenvolvimento motor. Exemplos brinquedos de montar e empilhar; brinquedos de encaixar,  etc.	EQUIP	UND	12	507,09	6.085,12
63	Brinquedos para área externa: <b>Casinha de boneca P</b> com 1,20m de comprimento por 2 de profundidade. Altura 2 m.	EQUIP	UND	1	11.932,22	11.932,22
64	Brinquedos para área externa: <b>Balanço cadeira</b> com 1,3m de largura, 2,2m de comprimento e 2m de altura.	EQUIP	UND	1	13.353,11	13.353,11
65	Brinquedos para área externa: <b>Casa do Tarzan P</b> . Tamanho do assoalho:1,20m de comprimento, 1m de largura; 3 m de altura	EQUIP	UND	1	18.666,66	18.666,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

	total. Área ocupada: 5m de largura por 4m de comprimento.					
66	<b>Banquinho</b> de madeira para área externa, personalizado com tema infantil, medindo 1m e 20 cm	EQUIP	UND	2	990,45	1.980,90
67	Brinquedos para área externa: <b>Carrossel</b> com 1,5 de diâmetro e 1m de altura.	EQUIP	UND	1	4.453,00	4.453,00
68	Brinquedo cavalinho, balanço.	EQUIP	UND	3	397,88	1.193,66
69	Espelho com 1,70 altura e 3 metros de comprimento. (sala de mecanoterapia).	MOV	UND	1	6.932,36	6.932,36
70	Espelho com 2,00 altura e 3,20 metros de comprimento. (sala de mecanoterapia).	MOV	UND	1	6.932,36	6.932,36
71	Espelho com 1,65 altura e 3,00 metros de comprimento. (sala de pediatria).	MOV	UND	1	6.932,36	6.932,36
72	Caixa de som pequena, para desenvolvimento de atividades lúdicas, com cabo de carregamento, bluetooth, microfone função karaokê, com potência de mínima 80 W RMS, bateria com duração de 6 horas.	EQUIP	UND	1	582,76	582,76
73	Geladeira frost free, duas portas, 260 litros, 110v, comprimento.	EQUIP	UND	1	4.533,00	4.533,00
74	Fogão de 4 bocas, com forno integrado e acendimento automático. 110v.	EQUIP	UND	1	1.661,77	1.661,77
75	Liquidificador de uso doméstico, capacidade para 2 litros, 3 velocidades com pulsar, auto-limpante, cor branca, copo em acrílico com tampa, lamina em aço inox, sistema de trava de segurança, porta fio bivolt.	EQUIP	UND	1	257,13	257,13
76	Bebedouro de coluna garrafão 20 litros, Fornece água Gelada e Natural; Gabinete de aço inox, pintado nas laterais e frente em PSAI, com tampa e base injetados; Controle manual de temperatura; CFC Free - Gás R 134A; Reservatório em material polietileno atóxico Serpentina externa, não fica em contato com a água; Não enferruja; Alça de transporte para facilitar o manuseio.	EQUIP	UND	1	1.241,79	1.241,79





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

	Capacidade de Armazenamento 3 Litros com voltagem de 127v.					
77	Ar condicionado Split Hi-Wall de 30.000 BTU, com prestação de serviço de instalação do equipamento. Característica do aparelho: - Capacidade nominal BTU: 30.000; - Cor: branca; - Com controle remoto sem fio; - Ciclo mínimo frio; - Monofásico; - Alimentação: 220v; - Classificação Inmetro entre: "A a "B"	EQUIP	UND	6	4.998,66	29.992,00
78	Ar condicionado Split Hi-Wall de 18.000 BTU, com prestação de serviço de instalação do equipamento. Característica do aparelho: - Capacidade nominal BTU: 18.000; - Cor: branca; - Com controle remoto sem fio; - Ciclo mínimo frio; - Monofásico; - Alimentação: 220v; - Classificação Inmetro entre: "A a "B".	EQUIP	UND	1	3.324,16	3.324,16
79	Ar condicionado Split Hi-Wall de 12.000 BTU, com prestação de serviço de instalação do equipamento. Característica do aparelho: - Capacidade nominal BTU: 12.000; - Cor: branca; - Com controle remoto sem fio; - Ciclo mínimo frio; - Monofásico; - Alimentação: 220v; - Classificação Inmetro entre: "A a "B"	EQUIP	UND	1	2.511,25	2.511,25
80	Ar condicionado Split Hi-Wall de 9000 BTU, com prestação de serviço de instalação do equipamento. Característica do aparelho: - Capacidade nominal BTU: 9.000; - Cor: branca; - Com controle remoto sem fio; - Ciclo mínimo frio; - Monofásico; - Alimentação: 220v; - Classificação Inmetro entre: "A a "B"	EQUIP	UND	3	2.180,08	6.540,25
<b>TOTAL R\$</b>						<b>345.002,54</b>

## 6 – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E DA PREVISÃO

A adoção do sistema de registro de preços, decore da necessidade de contratações frequentes e eventuais, da dificuldade de precisar os quantitativos a serem utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde, em decorrência das atuais limitações e incertezas orçamentárias, e ainda, objetiva a imobilização orçamentária de



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Ourém**  
trabalhando para todos

recursos e o seu consequente desperdício, permitindo assim, que a administração realize suas contratações com racionalidade.

## 7 - REQUISITOS DA CONTRATATAÇÃO

Os licitantes deverão atender aos requisitos apresentados em edital a ser publicado, de modo a estarem habilitados para contratar com o município de Ourém. As empresas devem ser registradas e aptas a executar a obra que compete a construção da creche com a qualidade e os prazos determinados nos projetos, memoriais, planilha e cronograma.

## 8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATATAÇÃO

O presente estudo técnico preliminar conclui que, a demanda contida DFD da Secretaria Municipal de Saúde apresenta-se viável e necessária diante do exposto, **DECLARANDO SER VIÁVEL**, a contratação pretendida, nos termos propostos.

Ourém, 21 de fevereiro de 2024.

RAMON	Assinado de forma
MOREIRA	digital por RAMON
MARTINS:00969	MOREIRA
103212	MARTINS:009691032
	12

**RAMON MOREIRA MARTINS**  
Coordenador de Contratações  
Decreto Municipal nº 03 de 18/01/2024

**WILLAME AGUIAR GOMES**  
Secretário Municipal de Administração