



Ministério da Educação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO Nº 23000.014348/2022-01

1. DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Processo nº 23000.014348/2022-01

2. OBJETO

2.1. Este Estudo Técnico Preliminar - ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para atendimento da demanda de manutenções preventiva e corretiva, incluindo substituição de peças, fornecimento de material e mão de obra, para o balancim elétrico suspenso, de acordo com as necessidades do Ministério da Educação - MEC, em Brasília-DF, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica, fornecendo informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2. A demanda foi inicialmente apresentada pela unidade gestora do atual contrato, a Coordenação-Geral de Recursos Logísticos - CGRL/SAA, por meio do Documento de Formalização de Demanda (SEI 3320277), que solicitou a contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva, incluindo substituição de peças, fornecimento de material e mão-de-obra para o balancim elétrico suspenso, sem dedicação exclusiva de mão-de-obra, instalado no Edifício Sede do Ministério da Educação, Bloco L, Esplanada dos Ministérios, Brasília – DF.

2.3. Fundamentação Legal e Normativa:

- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada Pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações subsequentes, que instituem normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências;
- Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências;
- Decreto nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o Pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;

- Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal;
- Instrução Normativa nº 49, de 30 de junho de 2020, que altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- IN SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal;
- IN Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral;
- IN SEGES/MPOG nº 05, de 25 de maio de 2017, dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- Portaria MEC nº 120, de 09 de março de 2016, publicada no DOU, em 10 de março de 2016, que institui o rito do processo administrativo de apuração de responsabilidades dos fornecedores no âmbito deste Ministério; e
- Demais normas aplicadas subsidiariamente às elencadas acima.

Alem disso, observar-se-á:

- Norma Regulamentadora NR - 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- Norma Regulamentadora NR - 35 - Trabalho em altura;
- Norma Regulamentadora - NR 12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS;
- Norma Regulamentadora - NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE;
- NBR 5462 - Confiabilidade e Manutenibilidade;
- NBR 6494: 1991 - Andaimes suspensos;
- Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, 5ª Edição, Ago/2022; e
- Manual Técnico de Operação. Andaime Balancim Elétrico. IW8 - Indústria de Máquinas e Equipamentos Ltda.

DO PANORAMA ATUAL

2.4. Atualmente, os serviços são prestados pela empresa **BRASMAQ SERVIÇOS E MANUTENÇÃO EIRELI**, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ n.º 19.377.025/0001-37, por meio do Contrato nº 48/2017, que tem por objeto a prestação dos serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão-de-obra, incluindo substituição de peças, fornecimento de material e mão-de-obra para o andaime suspenso (balancim), instalado no Edifício Sede do Ministério da Educação, Bloco L, Esplanada dos Ministérios, Brasília – DF.

2.5. O contrato foi firmado por 12 (doze) meses, contados a partir de 13 de dezembro de 2017, com prorrogações previstas por iguais e sucessivos períodos subsequentes mediante termos aditivos, até o limite de 60 (sessenta) meses, após a verificação da real necessidade e com vantagens à Administração, nos termos do inciso II do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

2.6. Em 12 de dezembro de 2018, foi assinado o Termo Aditivo nº 01/2018 (SEI 1353230), cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência do contrato, ficando prorrogado de 13 de dezembro de 2018 a 13 de dezembro de 2019, ou até que se conclua o novo certame licitatório.

2.7. Em 13 de dezembro de 2019, foi assinado o Termo Aditivo nº 02/2019 (SEI 1833151), cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência do contrato, ficando prorrogado de 13 de dezembro de 2019 a 13 de dezembro de 2020, ou até que se conclua o novo certame licitatório.

2.8. Em 11 de dezembro de 2020, foi assinado o Termo Aditivo nº 03/2020 (SEI 2390420), cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência do contrato, ficando prorrogado de 13 de dezembro de 2020 a 13 de dezembro de 2021, ou até que se conclua o novo certame licitatório.

2.9. Em 25 de novembro de 2021, foi assinado o Termo Aditivo nº 04/2021 (SEI 2993507), cujo objeto foi a prorrogação do prazo de vigência do contrato, ficando prorrogado de 13 de dezembro de 2021 a 13 de dezembro de 2022, ou até que se conclua o novo certame licitatório.

2.10. As despesas decorrentes da execução do CONTRATO foram estipuladas em **R\$ 67.792,09 (sessenta e sete mil e setecentos e noventa e dois reais e nove centavos)**.

3. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A contratação objetiva à manutenção preventiva e ou corretiva do balancim elétrico suspenso, com mobilidade horizontal e vertical, instalado na cobertura do edifício sede do Ministério da Educação, sendo que esse equipamento demanda constante revisão, inspeção e manutenção de forma a possibilitar a sua perfeita operacionalidade, com segurança para os trabalhadores e para o operador que farão uso desse equipamento, evitando inoperabilidade do equipamento, que caso ocorra poderiam ocasionar transtornos aos servidores e usuários do MEC.

3.2. Os serviços de manutenção do balancim elétrico suspenso são de extrema importância para garantir a preservação e a conservação, consequente o funcionamento do equipamento de forma contínua, dentro das condições técnicas estabelecidas pelo fabricante e com os padrões de segurança necessários.

3.3. O Ministério da Educação não possui profissionais que reúnam as condições técnico-operacionais necessárias para a execução desse tipo de serviço, haja vista tratar-se de serviço de natureza especializada.

3.4. É do interesse do Ministério da Educação a contratação desse serviço em caráter global, como forma de viabilizar a fiscalização do respectivo contrato, bem como a sua administração. A maior parte dos materiais (insumos) aplicados apresenta condição de interdependência entre seu fornecimento e aplicação.

3.5. Para possibilitar com eficiência a mobilidade vertical e horizontal, o balancim elétrico possui características eletromecânicas com presença de motores elétricos, chaves de comando, cabos elétricos, cabos de aço, polias, rolamentos, componentes mecânicos diversos. Trata-se de equipamento que será suspenso a uma altura de até 35 (trinta e cinco) metros; operacionalizado por meio da ação de mão de obra humana. Logo, é um equipamento que oferece, pela própria natureza, riscos (moderado a alto) no seu sistema e possibilidade de ocorrência de acidentes.

3.6. Conforme apresetando, a contratação possibilitará uma perfeita operacionalidade, além de prolongamento da vida útil do equipamento. Saliente-se que garantirá maior segurança dos colaboradores terceirizados e operadores que farão uso desse equipamento e evitará paralizações não

programadas dos serviços.

3.7. A natureza do objeto, dadas suas características, enquadra-se como serviços comuns de que trata a Lei nº 10.520, de 2002, e o Decreto nº 10.024, de 2019, haja vista que os padrões de desempenho, qualidade e todas as características gerais e específicas são as usuais do mercado e passíveis de descrições sucintas, podendo, portanto, serem licitados por meio do Pregão Eletrônico. Serviços considerados como técnico especializados, assim definidos pelo CONFEA, são os que exigem habilitação legal para sua elaboração ou execução, com a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

3.8. O serviço de manutenção de balacim está relacionado na Portaria do Ministério da Educação nº 1478, de 27 de novembro de 2014, publicada no DOU de 1º de dezembro de 2014, na qual foram definidos os serviços que se enquadram como de natureza contínua no âmbito deste Ministério, cujos contratos necessitam estender-se por mais de um exercício financeiro, a fim de garantir a continuidade de atividades essenciais e evitar contratações rotineiras e antieconômicas.

3.9. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4. **DA ÁREA REQUISITANTE**

4.1. Solicitação da Coordenação Geral de Recursos Logísticos - CGRL da Subsecretaria de Assuntos Administrativos do Ministério da Educação, por meio do Documento de Formalização de Demanda (SEI 3320277).

5. **DA DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum, de caráter continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

5.2. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, sendo contado a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

5.3. O mecanismo de comunicação entre o órgão e a prestadora de serviço será, principalmente, o correio eletrônico.

5.4. A metodologia a ser utilizada para avaliação da qualidade dos serviços será definida conforme Instrumento de Medição de Resultados - IMR.

5.5. A CONTRATADA deverá garantir que, sempre que um serviço for solicitado, sua execução se dará em conformidade com o que for descrito na respectiva Ordem de Serviço.

5.6. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. **DO LEVANTAMENTO DE MERCADO**

6.1. São poucas empresas no mercado que ainda efetuam manutenção nesse equipamento, sendo que não foi encontrado em outros órgãos da administração pública balancins idênticos ou similares, dessa forma, foi consultado fornecedores do ramo, sendo identificadas as seguintes empresas que participaram de processo de contratação na Administração Pública.

EMPRESA	CNPJ
IDEAL Serviços e Manutenção - LTDA	27.983.990/0001-81

BRASMAQ Construção - Reforma - Manutenção - Equipamentos	19.377.025/0001-37
CASA BLANKA -Construtora Incorporadora Eirelli	09.248.466/0001-85

7. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de andaime suspenso com autopropulsão horizontal, sobre trilhos, e vertical por cabos de aço, conforme descrito a seguir.

7.2. Os serviços serão executados no andaime suspenso (balancim) com autopropulsão horizontal e vertical, instalado no Edifício Sede do Ministério da Educação em Brasília - DF, situado na Esplanada dos Ministérios, Zona Cívico Administrativa, Bl. "L", CEP 70047-900 - Brasília – DF, ordinariamente, em horário normal de expediente, de segunda a sexta, das 08h às 18h.

7.3. Os serviços a serem desempenhados são aqueles necessários para corrigir falhas no equipamento, preventiva e corretivamente, e colocá-lo em funcionamento com condições ideais de segurança e operacionalidade.

7.4. A CONTRATADA deverá utilizar pessoal próprio, treinado, com aptidão física e mental – principalmente por se tratar de serviços executados com risco elevado de acidente – e sob sua supervisão direta, habilitado a manter o balancim adequadamente ajustado e em condições de funcionar com segurança.

7.4.1. O pessoal próprio deverá utilizar o Equipamento de Proteção Individual - EPI da atividade, estar devidamente uniformizado e com crachá de identificação.

7.5. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.5.1. Manutenção corretiva é aquela destinada a reparar e corrigir quebras e defeitos apresentados nas instalações do equipamento, mantendo-o em perfeito funcionamento.

7.5.2. A manutenção corretiva será executada sempre que houver necessidade de consertos e reparos para restaurar o perfeito funcionamento do balancim, ou quando requerida pela fiscalização da CONTRATANTE.

7.5.3. A manutenção corretiva deverá ser prestada pela CONTRATADA, mediante abertura de Ordem de Serviço, dentro dos seguintes prazos limites:

a) em dias úteis, sempre no horário de funcionamento da CONTRATANTE, com encaminhamento da Ordem de Serviço, o prazo de início do atendimento deverá ser de no máximo 1 (uma) hora;

b) o prazo acima será contado dentro do horário de funcionamento normal da CONTRATANTE, ou seja, em dias úteis entre 08h e 18h, interrompendo-se a contagem às 18h de um dia e reiniciando-se às 08h do dia útil seguinte;

c) excepcionalmente, em caso de Ordens de Serviço em feriados ou finais de semana, o prazo máximo de atendimento também deverá ser 1 (uma) hora, contada a partir do encaminhamento da Ordem de Serviço;

7.5.3.1. a CONTRATADA fica obrigada a colocar o balancim em perfeito estado de funcionamento no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da comunicação à CONTRATADA, salvo os casos em que seja necessário reposição e/ou retífica de peças, devendo ser

comunicado a fiscalização o prazo adequado para a correção.

7.5.4. A CONTRATADA deverá fornecer à fiscalização da CONTRATANTE lista atualizada dos profissionais que atenderão ao MEC, incluindo, aqueles que eventualmente trabalhem em fins de semana, feriados, períodos noturnos e nos casos de falha no sistema que caracterizem situação emergencial.

7.5.5. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados com fornecimento de todas as peças, componentes e acessórios genuínos dos respectivos fabricantes e/ou similares desde que atendido os padrões de qualidade, mantendo o perfeito funcionamento do equipamento.

7.5.6. O fornecimento das peças e componentes referidos no item anterior são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

7.6. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.6.1. A Manutenção preventiva é aquela destinada a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos no balancim ou em suas instalações, mantendo-os em perfeito estado de funcionamento e conservação.

7.6.2. A Manutenção Preventiva deverá ser executada semanalmente ou conforme a periodicidade descrita no Roteiro de Manutenção Preventiva, sempre no horário de expediente da CONTRATANTE e ou em outro horário estipulado pela fiscalização da CONTRATANTE.

7.6.2.1. Na inspeção semanal deverão ser inspecionados, no mínimo, os seguintes itens, no que se aplicar:

- a) Condições dos cabos de aço (oxidação, rompimento, desfiamento);
- b) Condições do trava-queda mecânico (sujeira e oxidação);
- c) Condições da ancoragem e contrapeso (aperto e condições dos cliques e espera da ancoragem);
- d) Checar aperto de todos os parafusos e porcas do andaime;
- e) Checar limpeza interna da caixa de comando (sujeira em geral);
- f) Checar a integridade das engrenagens da caixa de comando e a passagem dos cabos de aço;
- g) Checar condições da estrutura do andaime (oxidação, amassamentos, sujeira);
- h) Checar condições do rodízio do afastador de parede (integridade e funcionamento);
- i) Condições elétricas gerais do andaime (integridade da fiação elétrica);
- j) Condições do fim de curso (integridade e funcionamento);
- k) Checar condições dos freios normal e de emergência; e
- l) Condições do painel elétrico (parte interna e externa).

7.6.3. O funcionário da CONTRATADA deverá se apresentar ao fiscal nomeado pela CONTRATANTE sempre que for executar a manutenção preventiva.

- 7.6.4. A CONTRATADA deverá realizar, em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, testes de funcionalidade de freios de segurança, limitadores de velocidade, cabos de sustentação e motores, com fornecimento de laudo técnico assinado pelo engenheiro responsável pelo serviço.
- 7.6.5. A Manutenção Preventiva poderá ser executada fora do expediente normal da CONTRATANTE, excepcionalmente, desde que esta solicite previamente ou a CONTRATADA firme acordo com a fiscalização da CONTRATANTE, por meio de notificação por escrito especificamente para aquele fim.
- 7.6.6. Antes de iniciar os serviços, deverão ser colocadas em frente à entrada do balancim ou em sua projeção no solo, placas sinalizadoras com os dizeres “Em Manutenção” em todos os andares.
- 7.6.7. O local ao redor da entrada ou da projeção no solo do equipamento em manutenção deverá estar isolado com faixa zebra e sinalizado com cones de sinalização.
- 7.6.8. A CONTRATADA poderá sugerir à CONTRATANTE outro plano de manutenção preventiva, de forma a garantir o bom funcionamento do equipamento. Esse plano/rotina de manutenção deverá ser previamente aprovado pela fiscalização da CONTRATANTE.

7.7. DOS MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS:

- 7.7.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA disponibilizará os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na quantidade correta e na qualidade prevista neste estudo, promovendo sua substituição quando necessário.
- 7.7.2. A CONTRATADA assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, peças e materiais: de consumo, de desgaste, de lubrificação, de reposição, baterias, motores, cabos, bombas e outros, necessários à perfeita operação e funcionamento de equipamentos e instalações, ou recomendados nos manuais dos fabricantes.
- 7.7.3. Os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer, rigorosamente, às normas e especificações constantes deste Termo de Referência, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às prescrições e recomendações dos fabricantes e às Normas Regulamentadoras de segurança de trabalho.
- 7.7.4. Está inclusa, nas obrigações da Contratada, a responsabilidade pelo fornecimento de: disjuntores, fusíveis, conectores, fios condutores, placas eletro-eletrônicas, lubrificantes, correias, tubos, conexões e outras peças ou insumos necessários ao perfeito e seguro funcionamento do equipamento, a critério da fiscalização da Contratante.
- 7.7.5. Todo material a ser aplicado pela Contratada em manutenção, reparos deverá ser de primeira qualidade e as peças substituídas deverão ser genuínas, originais do(s) fabricante(s), ou por ele(s) aprovadas, exigindo-se selos de qualidade, validade e garantias diretamente do(s) seu(s) fabricante(s), tornando-o(s) solidário(s) por consequências de suas aplicações.
- 7.7.6. É vedado o uso de peças ou componentes recondicionados ou de segunda mão, devendo a contratada sempre empregar no serviço de manutenção peças e componentes novos e originais do fabricante dos equipamentos, seguindo rigorosamente às suas especificações.
- 7.7.7. Os valores unitários de cada peça e/ou materiais serão aqueles propostos pela licitante vencedora.

7.8. DAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:

7.8.1. Descrição geral do equipamento: andaime suspenso motorizado, com movimento horizontal sobre trilhos e vertical por cabos de aço, o qual está operante.

7.8.2. O andaime (balancim) eletromecânico, móvel, autopropulsor, suspenso, possui as seguintes características:

7.8.2.1. Marca: CIDAM modificado;

7.8.2.2. Capacidade: 0,200 toneladas;

7.8.2.3. Movimento vertical: sistema eletromecânico, por meio de cabos de aço, acionados por dois motores elétricos de ½ HP instalados nas laterais superiores da gaiola (balancim), 380 volts, com redutor de tração, com motor freio eletromagnético e controles de subida e descida por meio de um painel de comando também instalado na gaiola;

7.8.2.4. Movimento horizontal: sistema eletromecânico sobre trilhos de ferro com autopropulsão por motores elétricos;

7.8.2.5. Com plataforma metálica.

7.8.2.6. O equipamento encontra-se em operação.

8. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADOS

8.1. Para a contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, incluindo substituição de peças, fornecimento de material e mão-de-obra, de 01 (um) balancim elétrico suspenso.

ITEM	PEÇAS E MATERIAIS	UNID.	QUANT.
1	Bobina de freio	und.	2
2	Cabos de aço de ø 8,3 mm	metro	200
3	Chaves de comandos das botoeiras	und.	2
4	Chaves microswitches	und.	2
5	Corda de Poliamida de ø12 mm	metro	35
6	Discos de freio	und.	2
7	Dispositivos de segurança, bloco stop	und.	2
8	Fusíveis info de vidro	und.	2
9	Graxas de multiplo uso mp2	lata	2
10	Guia entre discos	und.	2
11	Limitador de curso switch	und.	2
12	Lonas de freio	und.	2
13	Lubrificantes do redutor wd	und.	2
14	Molas dos discos de pressão	und.	2

15	Mosquetão de grande abertura	und.	2
16	Óleo D-40	litro	5
17	Parafusos dos discos de pressão 3/8	und.	2
18	Placas indicativas e educativas	und.	4
19	Ponte retificadora veg 120-240 volts	und.	2
20	Rebobinamento de motores	und.	2
21	Regulador de velocidade	und.	2
22	Retentores da caixa redutora	und.	2
23	Retificadores de corrente	und.	2
24	Rolamento da placa esfera fixa	und.	2
25	Rolamento dos pinos guia esfera fixa	und.	2
26	Rolamentos articulados esfera fixa	und.	4
27	Roldanas tipo rolete	und.	4
28	Rolo de fio flexível 2,25 mm	und.	2
29	Rolos de guias	und.	2
30	Tambor de guia	und.	4
31	Trava-quedas para corda 12 mm	und.	2
32	Botão de emergência	und.	2
33	Clips 3/8	und.	24
34	Eixo sem fim do motor/ redutor	und.	2
35	Engrenagem de bronze para motor redutor	und.	2
36	Cola para alta temperatura, para fechamento dos redutores	und.	2
37	Cabo PP 12 x 2,5 mm	metro	60
38	Cabo PP 5 x 2,5 mm	metro	40
39	Plug	und.	4
40	Contactador trifásico e Contatos auxiliares	und.	4
41	Contactores e Contatos auxiliares monofásico	und.	6

8.2. As estimativas mencionadas na tabela acima têm como objetivo a formação do preço global e servem de orientação para a elaboração da proposta. Não há obrigatoriedade de fornecimento ou cota mínima a ser utilizada de materiais. O fornecimento dos materiais constantes da tabela acima serão por demanda e, havendo necessidade, será solicitado o item constante do material disposto na tabela acima.

9. **DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

9.1. A estimativa do valor estimado da contratação é de **R\$ 137.953,20 (cento e trinta e sete mil novecentos e cinquenta e três reais e vinte centavos)** com os valores unitários descritos da tabela abaixo:

QUADRO 1					
1 - TABELA DE PREÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA					
Item	Discriminação	Unidade	Quant.	Valor mensal (R\$)	Valor anual (R\$)
1	MÃO DE OBRA (ENGLOBANDO FERRAMENTAS, FRETES, LAUDOS, TESTES, TRANSPORTES E DEMAIS NECESSIDADES PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO)	mensal	12	6.866,58	82.399,00
QUADRO 2					
2 - TABELA DE PREÇOS DE PEÇAS					
ITEM	DESCRIÇÃO DAS SERVIÇOS (PEÇAS E MATERIAIS)	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Bobina de Freio	Unidade	2	450,00	900,00
2	Cabos de aço de 08,3 mm	Metro	200	36,00	7.200,00
3	Chaves de Comandos das Botoeiras	Unidade	2	680,00	1.360,00
4	Chaves Microswitches joystick 04 posições	Unidade	2	600,00	1.200,00
5	Corda de Poliamida de 012 mm	Metro	35	35,00	1.225,00
6	Discos de Freio	Unidade	2	35,00	70,00
7	Dispositivos de segurança Block Stop	Unidade	2	86,00	172,00
8	Fusíveis info de vidro	Unidade	2	30,60	61,20
9	Graxas multiuso MP2	Lata	2	38,00	76,00
10	Guia entre discos	Unidade	2	35,00	70,00
11	Limitador de Curso switch	Unidade	2	73,10	146,20
12	Lonas de Freio	Unidade	2	150,00	300,00
13	Lubrificantes do redutor wd	Unidade	2	42,50	85,00
14	Molas dos discos de pressão	Unidade	2	27,20	54,40
15	Mosquetão de grande abertura	Unidade	2	212,50	425,00
16	Óleo D - 40	Litro	5	50,00	250,00

17	Parafuso dos discos de pressão 3/8	Unidade	2	13,60	27,20
18	Placas indicativas e educativas	Unidade	4	40,00	160,00
19	Ponte retificadora WEG 120 - 220 volts	Unidade	2	380,00	760,00
20	Rebobinamento de motores	Unidade	2	1.275,00	2.550,00
21	Regulador de velocidade	Unidade	2	161,50	323,00
22	Retentores da caixa redutora	Unidade	2	40,80	81,60
23	Retificadores de corrente	Unidade	2	30,00	60,00
24	Rolamento da Placa esfera fixa	Unidade	2	71,40	142,80
25	Rolamento dos pinos guia esfera fixa	Unidade	2	127,50	255,00
26	Rolamento articulados esfera fixa	Unidade	4	100,00	400,00
27	Roldanas tipo rolete	Unidade	4	220,00	880,00
28	Rolo de Fio Flexível 2,25 mm	Unidade	2	425,00	850,00
29	Rolos de Guias	Unidade	2	57,80	115,60
30	Tambor de Guia	Unidade	4	100,00	400,00
31	Trava - quedas para corda de 12 mm	Unidade	2	330,00	660,00
32	Botão de Emergência	Unidade	2	125,00	250,00
33	Clips 3/8	Unidade	24	13,00	312,00
34	Eixo sem fim do motor redutor	Unidade	2	800,00	1.600,00
35	Engrenagem de bronze para motor redutor	Unidade	2	1.350,00	2.700,00
36	Cola para alta temp. p/ fechamento dos redutores	Unidade	2	55,00	110,00
37	Cabo pp 12 x 2,5 mm	Metro	60	58,00	3.480,00
38	Cabo pp 5 x 2,5 mm	Metro	40	38,00	1.520,00
39	Plug 16 Amperes 05 pinos trifásico	Unidade	4	80,00	320,00
40	Contactador Trifásico e contatos auxiliares	Unidade	4	110,00	440,00
41	Contactores Monofásicos contatos auxiliares	Unidade	6	95,00	570,00
TOTAL					32.562,00
3 -BDI (BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS) - 20%					
TOTAL					22.992,20
TOTAL GERAL (SOMA TOTAL 1 + TOTAL 2 + TOTAL 3)					137.953,20

10. DA JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Considerando que a contratação pretendida contempla itens de materiais e de serviços, a opção avaliada como mais conveniente pela equipe de planejamento da contratação é aquela que agrupa o serviço e o material. Entende-se que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos, interdependentes e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

11. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

11.1. Não se aplica.

12. DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. O serviço consta do Plano Anual de Contratações, exercício 2023, sob os números 25 e 26 (LOCAÇÃO / MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS PERMANENTES).

13. DOS BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

13.1. Redução de custos para a Administração.

13.2. O bem permanece com vida útil, já que o inventário realizado neste Ministério não o caracterizou como impróprio para o uso.

13.3. Substituição de peças desgastadas reduzindo assim os riscos de acidente.

13.4. Atuação rápida do suporte técnico, que prestará assistência técnica sempre que necessário, diminuindo as chances de parar o serviço devido a problemas de mal funcionamento do equipamento.

13.5. Os colaboradores das empresas terceirizadas desta Pasta já conhecem o equipamento, não necessitando de apoio para a utilização ou de treinamento.

13.6. Certificação feita pela CONTRATADA atestando em laudo técnico o cumprimento das exigências previstas pelas normas constantes da NR 18, NR 35 e NBR 6494 da ABNT.

13.7. Maior economia, pois a Contratada será retribuída somente pelo que foi realmente executado, evitando-se pagamentos indevidos; e,

13.8. Execução do serviço observando as premissas de agilidade, pontualidade e disponibilidade.

14. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Para a execução dos serviços, a Contratada deverá obedecer, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental, contidos no Guia de Contratações Sustentáveis 5ª Edição, que disciplina as diretrizes e os critérios de sustentabilidade nas contratações, sem prejuízo de outras normas que regem as contratações de materiais e serviços pela Administração Pública; na Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – SLTI/MP, especialmente aqueles descritos nos incisos VIII e IX do Artigo 4º e no Decreto n.º 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

14.2. Quanto aos critérios de sustentabilidade ambiental, contidos no Guia de Contratações Sustentáveis - 5ª Edição, destacamos:

14.2.1. Lubrificantes - Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que atenda aos seguintes requisitos:

14.2.1.1. que esteja previamente registrado na ANP;

14.2.1.2. de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade;

14.2.1.3. que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto;

14.2.1.4. classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP; e

14.2.1.5. que não se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.

14.2.2. Embalagens - a CONTRATADA é obrigada a efetuar o recolhimento de toda e qualquer embalagem vazias e dar a adequada destinação final.

14.2.3. Materiais substituídos - A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte de todo e qualquer material retirado/substituído que componha o balacim.

15. **DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

15.1. Durante o prazo de elaboração de propostas, ficarão disponíveis os locais onde serão executados os serviços para realização de vistorias técnicas agendadas, para fins de conhecimento da natureza, da área e das condições de sua execução.

15.2. Pelas características dos serviços, não será necessária adequação do ambiente organizacional, após a contratação.

16. **FOTOS DOS EQUIPAMENTOS**







Fotos de arquivo do MEC

17. **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

17.1. Este estudo foi desenvolvido a fim de apresentar, dentro das possibilidades ofertadas pelo mercado, as opções de serviços de manutenção, de andaime suspenso, como intuito de atender as necessidades deste Ministério.

17.1.1. O serviços de manutenção preventiva e corretiva do equipamento é a modelagem adotada neste Ministério da Educação.

17.1.1.1. O fornecimento eventual de peças e materiais é realizado por reembolso à CONTRATADA, mediante comprovação da aquisição, respeitado os valores da proposta de preços.

17.1.1.2. Considerando o tempo do registro do patrimônio, há necessidade de regular manutenção para que se garanta maior vida útil ao equipamento do Ministério da Educação e segurança aos usuários.

18. **DOS RESPONSÁVEIS**

18.1. O presente documento segue assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação - EPC, formalizada por intermédio do Despacho nº

18.2. Declaramos pela responsabilidade da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar.

Jorge Antônio de Souza Filho - SIAPE 1511659

Wladimir Xavier Dezouzart Drummond - SIAPE 1088249

Renato Câmara Fernandes de Oliveira - SIAPE 1570429

Esrom Gonçalves Rodrigues - SIAPE 1553843

Com base no art. 14, inciso II, do Decreto 10.024/2019, aprovo o Termo de Referência, pelos seus próprios fundamentos e pela necessidade do serviço.

CARLA MACIEL DAMASCENO

Coordenadora-Geral de Recursos Logísticos substituta



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Antonio de Souza Filho, Servidor(a)**, em 08/05/2023, às 15:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Renato Camara Fernandes de Oliveira, Servidor(a)**, em 08/05/2023, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



Documento assinado eletronicamente por **Esrom Gonçalves Rodrigues, Servidor(a)**, em 08/05/2023, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento da Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mec.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4001694** e o código CRC **657224BA**.