



TERMO DE REFERÊNCIA

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de serviços continuados para manutenção corretiva, preventiva e fornecimento de laudos em equipamentos laboratoriais, com fornecimento de peças de reposição e componentes, conforme Termo de Referência.

1.1.1. BALANÇA SEMI-ANALÍTICA, BALANÇA ANALÍTICA, MANTA AQUECEDORA, CHAPA AQUECEDORA, AGITADOR MAGNÉTICO (SEM AQUECIMENTO), AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, AGITADOR MECÂNICO LABORATORIAL (ATÉ 50 LITROS), MESA AGITADORA/ SHAKER (SEM REFRIGERAÇÃO), MESA AGITADORA/ SHAKER COM REFRIGERAÇÃO, SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA, DESTILADOR DE ÁGUA, ULTRAPURIFICADOR DE ÁGUA, DEIONIZADORES, PHMETRO DE BANCADA, PHMETRO PORTÁTIL, CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA, CONDUTIVÍMETRO PORTÁTIL, ANALISADOR DE UMIDADE POR INFRA-VERMELHO, MEDIDOR DE UMIDADE DE GRÃOS, BANHO SECO, BANHO ULTRATERMOSTATIZADO, MICROSCÓPIO MONOCULAR, MICROSCÓPIO MONOCULAR NIKON/LEICA/OLYMPUS/ZEISS, MICROSCÓPIO BINOCULAR, MICROSCÓPIO BINOCULAR NIKON/LEICA/OLYMPUS/ZEISS, MICROSCÓPIO TRINOCULAR, MICROSCÓPIO TRINOCULAR NIKON/LEICA/OLYMPUS/ZEISS, MICROSCÓPIO INVERTIDO, MICROSCÓPIO INVERTIDO NIKON/LEICA/OLYMPUS/ZEISS, MICROSCÓPIO METALOGRÁFICO NIKON/LEICA/OLYMPUS/ZEISS, MICROSCÓPIO METALOGRÁFICO, ESTEREOMICROSCÓPIO/ LUPA (exceto microscópios de varredura eletrônica), FORNO MUFLA, EVAPORADOR ROTATIVO, BOMBA DE VÁCUO LABORATORIAL.

1.2. A quantidade de equipamentos **estimada** mensalmente para manutenção é a seguinte:

Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
1	Balança Semi-Analítica	Preventiva	15	R\$ 61,67	R\$ 925,00	R\$ 11.100,00
	Balança Semi-Analítica	Corretiva	20	R\$ 181,67	R\$ 3.633,33	R\$ 43.600,00
	Balança Semi-Analítica	Fornecimento de peças	R\$ 7.266,67	BDI 28,33%	R\$ 9.325,56	R\$ 111.906,67
	Balança Analítica	Preventiva	5	R\$ 97,67	R\$ 488,33	R\$ 5.860,00
	Balança Analítica	Corretiva	15	R\$ 250,00	R\$ 3.750,00	R\$ 45.000,00
	Balança Analítica	Fornecimento de peças	R\$ 7.500,00	BDI 28,33%	R\$ 9.625,00	R\$ 115.500,00
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 1						R\$ 332.966,67



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS



Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
2	Manta Aquecedora	Preventiva	4	R\$ 49,33	R\$ 197,33	R\$ 2.368,00
	Manta Aquecedora	Corretiva	4	R\$ 75,00	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
	Manta Aquecedora	Fornecimento de peças	R\$ 600,00	BDI 28,33%	R\$ 770,00	R\$ 9.240,00
	Chapa Aquecedora	Preventiva	4	R\$ 61,67	R\$ 246,67	R\$ 2.960,00
	Chapa Aquecedora	Corretiva	4	R\$ 142,33	R\$ 569,33	R\$ 6.832,00
	Chapa Aquecedora	Fornecimento de peças	R\$ 1.138,67	BDI 28,33%	R\$ 1.461,29	R\$ 17.535,47
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 2						R\$ 42.535,47
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
3	Agitador Magnético (Sem aquecimento)	Preventiva	3	R\$ 52,67	R\$ 158,00	R\$ 1.896,00
	Agitador Magnético (Sem aquecimento)	Corretiva	3	R\$ 124,67	R\$ 374,00	R\$ 4.488,00
	Agitador Magnético (Sem aquecimento)	Fornecimento de peças	R\$ 748,00	BDI 28,33%	R\$ 959,93	R\$ 11.519,20
	Agitador Magnético com Aquecimento	Preventiva	3	R\$ 66,67	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
	Agitador Magnético com Aquecimento	Corretiva	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00	R\$ 5.400,00
	Agitador Magnético com Aquecimento	Fornecimento de peças	R\$ 900,00	BDI 28,33%	R\$ 1.155,00	R\$ 13.860,00
	Agitador Mecânico Laboratorial (Até 50 Litros)	Preventiva	3	R\$ 62,67	R\$ 188,00	R\$ 2.256,00
	Agitador Mecânico Laboratorial (Até 50 Litros)	Corretiva	3	R\$ 228,33	R\$ 685,00	R\$ 8.220,00
	Agitador Mecânico Laboratorial (Até 50 Litros)	Fornecimento de peças	R\$ 1.370,00	BDI 28,33%	R\$ 1.758,17	R\$ 21.098,00
	Mesa Agitadora/Shaker (sem refrigeração)	Preventiva	3	R\$ 95,00	R\$ 285,00	R\$ 3.420,00
	Mesa Agitadora/Shaker (sem refrigeração)	Corretiva	3	R\$ 323,33	R\$ 970,00	R\$ 11.640,00
	Mesa Agitadora/Shaker (sem refrigeração)	Fornecimento de peças	R\$ 1.940,00	BDI 28,33%	R\$ 2.489,67	R\$ 29.876,00
	Mesa Agitadora/Shaker com refrigeração	Preventiva	3	R\$ 146,67	R\$ 440,00	R\$ 5.280,00
	Mesa Agitadora/Shaker com refrigeração	Corretiva	3	R\$ 391,67	R\$ 1.175,00	R\$ 14.100,00
	Mesa Agitadora/Shaker com refrigeração	Fornecimento de peças	R\$ 2.350,00	BDI 28,33%	R\$ 3.015,83	R\$ 36.190,00
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 3						R\$ 171.643,20



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS



Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
4	Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa	Preventiva	3	R\$ 96,67	R\$ 290,00	R\$ 3.480,00
	Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa	Corretiva	3	R\$ 236,67	R\$ 710,00	R\$ 8.520,00
	Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa	Fornecimento de peças	R\$ 1.420,00	BDI 28,33%	R\$ 1.822,33	R\$ 21.868,00
	Destilador de Água	Preventiva	3	R\$ 81,67	R\$ 245,00	R\$ 2.940,00
	Destilador de Água	Corretiva	3	R\$ 313,33	R\$ 940,00	R\$ 11.280,00
	Destilador de Água	Fornecimento de peças	R\$ 1.880,00	BDI 28,33%	R\$ 2.412,67	R\$ 28.952,00
	Ultrapurificador de Água	Preventiva	2	R\$ 181,67	R\$ 363,33	R\$ 4.360,00
	Ultrapurificador de Água	Corretiva	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00	R\$ 9.600,00
	Ultrapurificador de Água	Fornecimento de peças	R\$ 1.600,00	BDI 28,33%	R\$ 2.053,33	R\$ 24.640,00
	Deionizadores	Preventiva	2	R\$ 71,67	R\$ 143,33	R\$ 1.720,00
	Deionizadores	Corretiva	2	R\$ 236,00	R\$ 472,00	R\$ 5.664,00
	Deionizadores	Fornecimento de peças	R\$ 944,00	BDI 28,33%	R\$ 1.211,47	R\$ 14.537,60
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 4						R\$ 137.561,60
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
5	PHmetro de Bancada	Preventiva	8	R\$ 58,33	R\$ 466,67	R\$ 5.600,00
	PHmetro de Bancada	Corretiva	8	R\$ 149,33	R\$ 1.194,67	R\$ 14.336,00
	PHmetro de Bancada	Fornecimento de peças	R\$ 2.389,33	BDI 28,33%	R\$ 3.066,31	R\$ 36.795,73
	PHmetro Portátil	Preventiva	8	R\$ 58,33	R\$ 466,67	R\$ 5.600,00
	PHmetro Portátil	Corretiva	8	R\$ 117,67	R\$ 941,33	R\$ 11.296,00
	PHmetro Portátil	Fornecimento de peças	R\$ 1.882,67	BDI 28,33%	R\$ 2.416,09	R\$ 28.993,07
	Condutivímetro de Bancada	Preventiva	3	R\$ 58,33	R\$ 175,00	R\$ 2.100,00
	Condutivímetro de Bancada	Corretiva	3	R\$ 146,67	R\$ 440,00	R\$ 5.280,00
	Condutivímetro de Bancada	Fornecimento de peças	R\$ 880,00	BDI 28,33%	R\$ 1.129,33	R\$ 13.552,00
	Condutivímetro Portátil	Preventiva	3	R\$ 58,33	R\$ 175,00	R\$ 2.100,00
	Condutivímetro Portátil	Corretiva	3	R\$ 127,67	R\$ 383,00	R\$ 4.596,00
	Condutivímetro Portátil	Fornecimento de peças	R\$ 766,00	BDI 28,33%	R\$ 983,03	R\$ 11.796,40
	Analizador de Umidade por Infra-Vermelho	Preventiva	2	R\$ 98,33	R\$ 196,67	R\$ 2.360,00
	Analizador de Umidade por Infra-Vermelho	Corretiva	2	R\$ 293,33	R\$ 586,67	R\$ 7.040,00

Handwritten mark



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS



	Analisador de Umidade por Infra-Vermelho	Fornecimento de peças	R\$ 1.173,33	BDI 28,33%	R\$ 1.505,78	R\$ 18.069,33
	Medidor de Umidade de Grãos	Preventiva	2	R\$ 121,67	R\$ 243,33	R\$ 2.920,00
	Medidor de Umidade de Grãos	Corretiva	2	R\$ 353,33	R\$ 706,67	R\$ 8.480,00
	Medidor de Umidade de Grãos	Fornecimento de peças	R\$ 1.413,33	BDI 28,33%	R\$ 1.813,78	R\$ 21.765,33
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 5						R\$ 202.679,86
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
6	Banho Seco	Preventiva	3	R\$ 118,33	R\$ 355,00	R\$ 4.260,00
	Banho Seco	Corretiva	3	R\$ 273,33	R\$ 820,00	R\$ 9.840,00
	Banho Seco	Fornecimento de peças	R\$ 1.640,00	BDI 28,33%	R\$ 2.104,67	R\$ 25.256,00
	Banho Ultratermostatizado	Preventiva	3	R\$ 142,67	R\$ 428,00	R\$ 5.136,00
	Banho Ultratermostatizado	Corretiva	3	R\$ 625,00	R\$ 1.875,00	R\$ 22.500,00
	Banho Ultratermostatizado	Fornecimento de peças	R\$ 3.750,00	BDI 28,33%	R\$ 4.812,50	R\$ 57.750,00
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 6						R\$ 124.742,00
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
7	Microscópio Monocular	Preventiva	6	R\$ 68,33	R\$ 410,00	R\$ 4.920,00
	Microscópio Monocular	Corretiva	3	R\$ 192,67	R\$ 578,00	R\$ 6.936,00
	Microscópio Monocular	Fornecimento de peças	R\$ 1.156,00	BDI 28,33%	R\$ 1.483,53	R\$ 17.802,40
	Microscópio Monocular Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Preventiva	6	R\$ 92,00	R\$ 552,00	R\$ 6.624,00
	Microscópio Monocular Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Corretiva	3	R\$ 213,33	R\$ 640,00	R\$ 7.680,00
	Microscópio Monocular Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 1.280,00	BDI 28,33%	R\$ 1.642,67	R\$ 19.712,00
	Microscópio Binocular	Preventiva	6	R\$ 71,67	R\$ 430,00	R\$ 5.160,00
	Microscópio Binocular	Corretiva	3	R\$ 223,33	R\$ 670,00	R\$ 8.040,00
	Microscópio Binocular	Fornecimento de peças	R\$ 1.340,00	BDI 28,33%	R\$ 1.719,67	R\$ 20.636,00
	Microscópio Binocular Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Preventiva	6	R\$ 95,33	R\$ 572,00	R\$ 6.864,00
	Microscópio Binocular Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Corretiva	3	R\$ 420,00	R\$ 1.260,00	R\$ 15.120,00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS



Microscópio Binocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 2.520,00	BDI 28,33%	R\$ 3.234,00	R\$ 38.808,00
Microscópio Trinocular	Preventiva	6	R\$ 92,00	R\$ 552,00	R\$ 6.624,00
Microscópio Trinocular	Corretiva	3	R\$ 263,33	R\$ 790,00	R\$ 9.480,00
Microscópio Trinocular	Fornecimento de peças	R\$ 1.580,00	BDI 28,33%	R\$ 2.027,67	R\$ 24.332,00
Microscópio Trinocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6	R\$ 123,33	R\$ 740,00	R\$ 8.880,00
Microscópio Trinocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3	R\$ 520,67	R\$ 1.562,00	R\$ 18.744,00
Microscópio Trinocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 3.124,00	BDI 28,33%	R\$ 4.009,13	R\$ 48.109,60
Microscópio Invertido	Preventiva	6	R\$ 128,67	R\$ 722,00	R\$ 9.264,00
Microscópio Invertido	Corretiva	3	R\$ 320,00	R\$ 960,00	R\$ 11.520,00
Microscópio Invertido	Fornecimento de peças	R\$ 1.920,00	BDI 28,33%	R\$ 2.464,00	R\$ 29.568,00
Microscópio Invertido Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6	R\$ 150,00	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
Microscópio Invertido Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3	R\$ 597,33	R\$ 1.792,00	R\$ 21.504,00
Microscópio Invertido Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 3.584,00	BDI 28,33%	R\$ 4.599,47	R\$ 55.193,00
Microscópio Metalográfico Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6	R\$ 236,67	R\$ 1.420,00	R\$ 17.040,00
Microscópio Metalográfico Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3	R\$ 811,67	R\$ 2.435,00	R\$ 29.220,00
Microscópio Metalográfico Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 4.870,00	BDI 28,33%	R\$ 6.249,83	R\$ 74.998,00
Microscópio Metalográfico	Preventiva	6	R\$ 188,33	R\$ 1.130,00	R\$ 13.560,00
Microscópio Metalográfico	Corretiva	3	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00	R\$ 14.040,00
Microscópio Metalográfico	Fornecimento de peças	R\$ 2.340,00	BDI 28,33%	R\$ 3.003,00	R\$ 36.036,00
Estereomicroscópio/ Lupa	Preventiva	6	R\$ 68,33	R\$ 410,00	R\$ 4.920,00
Estereomicroscópio/ Lupa	Corretiva	3	R\$ 156,67	R\$ 470,00	R\$ 5.640,00
Estereomicroscópio/ Lupa	Fornecimento de peças	R\$ 940,00	BDI 28,33%	R\$ 1.206,33	R\$ 14.476,00
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 7					R\$ 622.251,60



Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal	Valor anual
8	Forno Mufla	Preventiva	3	R\$ 123,33	R\$ 370,00	R\$ 4.440,00
	Forno Mufla	Corretiva	1	R\$ 310,00	R\$ 310,00	R\$ 3.720,00
	Forno Mufla	Fornecimento de peças	R\$ 620,00	BDI 28,33%	R\$ 795,67	R\$ 9.548,00
	Evaporador Rotativo	Preventiva	3	R\$ 72,50	R\$ 217,50	R\$ 2.610,00
	Evaporador Rotativo	Corretiva	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00	R\$ 10.800,00
	Evaporador Rotativo	Fornecimento de peças	R\$ 920,00	BDI 28,33%	R\$ 1.180,67	R\$ 14.168,00
	Bomba de Vácuo Laboratorial	Preventiva	2	R\$ 68,33	R\$ 136,67	R\$ 1.640,00
	Bomba de Vácuo Laboratorial	Corretiva	1	R\$ 306,67	R\$ 306,67	R\$ 3.680,00
	Bomba de Vácuo Laboratorial	Fornecimento de peças	R\$ 920,00	BDI 28,33%	R\$ 1.180,67	R\$ 14.168,00
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 8						R\$ 64.774,00

(*) O valor de referência das peças não pode ser alterado (coluna 5). Na proposta deverá ser acrescido ao valor de referência das peças o BDI e comporá o valor final de cada item. A não inclusão do valor das peças na proposta invalidará a planilha. Ex: valor de referência das peças R\$ 100,00, percentual do BDI proposto pela licitante 10%, proposta mensal de peças = R\$ 110,00.

(**) O valor máximo de BDI (lucro, custos indiretos e tributos) permitido foi obtido através de média pesquisada entre fornecedores, o percentual não poderá ser maior, e pode ser menor até negativo. A contratada deverá apresentar a nota eletrônica de compra das peças emitida pelo fornecedor para comprovação do valor pago.

- 1.3. Os serviços serão executados por demanda, não existe pagamento fixo mensal, a Universidade não garantirá quantidade mínima de solicitações. A contratada somente receberá pelos serviços executados e aprovados pela fiscalização.
- 1.4. A quinta coluna da planilha do item 1.2. indica a quantidade estimada de serviços mensais e o valor de referência para peças, este valor não poderá ser alterado, na proposta o licitante deverá acrescentar o BDI e deverá compor o preço final do item. A contratada somente receberá pelas peças utilizadas após autorização dos fiscais de contrato e demais instruções conforme este termo de referência.
- 1.5. Quando um item for encaminhado para manutenção e este não apresentar condições de recuperação a contratada não receberá pelo serviço de manutenção corretiva ou preventiva. Poderá a contratante solicitar um laudo de avaliação técnica com todo documental comprovando a inviabilidade de reparo do equipamento. Por este laudo a contratada receberá $\frac{1}{4}$ do valor adjudicado no item para o serviço de manutenção corretiva. O equipamento mesmo sem condições de reparo deverá ser devolvido montado nas mesmas condições em que foi retirado para a prestação do serviço. O laudo deverá ser assinado pelos responsáveis técnicos da empresa e fornecido em duas vias. A contratante pode se abster destes laudos sempre que entender que este é desnecessário. A contratante não garantirá quantidade mínima de laudos para equipamentos sem condições de reparo.

2. LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

- 2.1. Os equipamentos especificados no item 1.1. deste termo de referência, deverão ser retirados e entregues na Divisão de Manutenção em Equipamentos na Avenida Amazonas, 1750 Bloco 2 "O" Campus Umuarama, Uberlândia/MG, **exceto equipamentos que não podem ser retirados do local ou que o transporte ocasione dano ao equipamento ou ao serviço realizado.**



2.2. Devido a quantidade e sensibilidade dos equipamentos do grupo 7, é recomendado que a manutenção preventiva seja realizada nos laboratórios em que se encontram, sendo que a maioria destes equipamentos estão nos seguintes locais:

2.2.1.1. Campus Umuarama – Av. Pará, 1720, Bairro Umuarama – Uberlândia – MG;

2.2.1.2. Campus Santa Mônica – Av. João Naves de Ávila, 2121, Bairro Santa Mônica – Uberlândia - MG;

2.2.1.3. Campus do Glória – Localizada no entroncamento da BR-050 com a BR-365, - Uberlândia-MG;

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Contratar empresas especializadas em manutenção nos equipamentos citados no item 1.1. deste termo de referência, para atender a todos os órgãos acadêmicos e administrativos desta Universidade, que utilizam estes equipamentos para fins de ensino, pesquisa e extensão.

3.2. A instituição não dispõe em seu quadro funcional, profissionais para o atendimento da demanda de serviços de manutenção corretiva e preventiva desses equipamentos e pela dificuldade de aquisição de peças originais para realização dos serviços.

3.3. Proporciona agilidade no atendimento e reposição dos equipamentos que estão em manutenção.

3.4. Evita estocagem de grande quantidade de peças de reposição ao executar a manutenção interna.

3.5. Facilita o controle da qualidade e da garantia dos serviços executados pela contratada.

3.6. A manutenção de todos os equipamentos do item 1.1. deste termo são de extrema necessidade para a instituição, sem a manutenção os equipamentos tem sua vida útil reduzida causando prejuízos para as atividades e para a instituição que terá que adquirir novos equipamentos para que as atividades não sejam prejudicadas.

4. HABILITAÇÃO

4.1. Além da documentação necessária, conforme legislação vigente, Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores - SICAF e edital, a(s) LICITANTE(s) deverá(ão) apresentar a seguinte documentação complementar:

4.2. **Atestado ou declaração de capacidade técnica-operacional**, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da LICITANTE, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em natureza e quantidades com o objeto da contratação.

4.3. Comprovação de que a LICITANTE possui **Responsável Técnico**, com formação na área afim (Técnico em Eletrônica, eletromecânica ou correspondente), devidamente comprovado com registro de inscrição por entidade competente, para prestar serviços de manutenção em todos os equipamentos descritos neste termo de referência.

4.4. Comprovação de que a LICITANTE possui Responsável Técnico, com **formação superior** na área afim (Engenheiro Eletricista, Eletrônico), devidamente comprovado com registro de inscrição por entidade competente (**Conselho Regional**), para assinatura das certificações e laudos técnicos conclusivo nos equipamentos que haja esta necessidade.

4.5. Para apresentação de proposta para o item 1, a licitante deverá apresentar **credenciamento** junto ao INMETRO para manutenção em balanças.



- 4.6. A licitante deverá apresentar **declaração** que possuir instalações prediais com segurança tais como: laje de forro, grades nas janelas e alarme com monitoramento 24 horas.
- 4.7. A licitante deverá apresentar **declaração** atestando que a empresa possuir o ferramental e instrumental exigido no item 19.17.

5. REGIME DE CONTRATAÇÃO

5.1. A adjudicação do objeto do contrato será feita à licitante que ofertar o menor valor global por item (que terá seu valor distribuído linearmente, se a proposta vencedora for 10% menor, será aplicado desconto de 10% em todos os itens dentro de cada item), a licitante vencedora deverá apresentar a proposta do item realinhando o valor das prestações de serviço de manutenção preventiva e corretiva, mantendo o valor de referência das peças acrescido do BDI.

5.2. Instrução para realinhamento da proposta:

No Item:

Soma-se o valor de todas as manutenções corretivas e preventivas A1 o referencial de peças A2. A proposta que apresentar menor valor para soma de A1 e A2 será a vencedora do item.

Para o realinhamento da proposta soma-se os valores propostos das manutenções preventivas e corretivas B1. Calcula-se A1 subtraindo B1 como o valor da diferença será encontrado o percentual que deverá ser aplicado em todos os itens de manutenção preventiva e corretiva.

Exemplo:

Valor de referência do item:

Manutenção Preventiva	Manutenção Corretiva	Referencial Para Peças
R\$ 10.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 40.000,00

Simulação de proposta:

Manutenção Preventiva	Manutenção Corretiva	Referencial Para Peças
R\$ 6.000,00	R\$ 18.000,00	R\$ 52.000,00(BDI30%)

A1= R\$ 30.000,00

B1= R\$ 24.000,00

A1-B1= R\$ 6.000,00 que equivale a um desconto de 20% devendo ser aplicado aos itens de manutenção preventiva e corretiva dentro do item.

Manutenção Preventiva	Manutenção Corretiva	Referencial Para Peças
R\$ 10.000,00-20%	R\$ 20.000,00-20%	R\$ 40.000,00
R\$ 8.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 52.000,00

Proposta alinhada em R\$ 76.000,00.

A justificativa para se exigir o alinhamento da proposta é a restrição de jogo de planilha onde é possível aplicar um desconto maior nos itens de menor demanda prejudicando assim a vantajosidade do contrato. No exemplo a manutenção preventiva teve um desconto de 40% quanto a corretiva apenas 10% se a demanda de corretivas de determinado item for maior que as de preventiva a Instituição seria prejudicada. Quando uma licitante aplica este desconto também pode ser prejudicada quando o item de maior desconto for demandado por mais vezes, assim prejudicando o andamento do contrato e causando danos à Instituição.



- 5.3. Para justificar a solicitação feita pelo menor valor global do item, considerou-se que esses serviços de manutenção são de natureza única, ou seja, que uma mesma empresa especializada está apta a realizar os serviços em todos os modelos dos equipamentos do item.
- 5.4. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses a critério exclusivo da Contratante.
- 5.5. A separação de todo o objeto em itens, ocasiona aumento de custos com a fiscalização dos objetos dos contratos. A Universidade possui vários equipamentos em uma diversidade macrométrica, com a multiplicação dos contratos não haveria mão de obra suficiente para administrar um contrato por item. A fiscalização técnica também fica prejudicada pois para cada item seria necessário o tratamento com uma empresa diferente. O objetivo de se agrupar itens é para a economicidade e viabilidade dos contratos com a instituição.

6. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1. O objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.
- 6.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.
- 6.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7. NORMAS / EPI'S

- 7.1. A **Licitante Vencedora** deverá atender no que couber, às diretrizes estabelecidas pela Universidade denominada de "DIRETRIZES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO", disponibilizadas abaixo.

DIRETRIZES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

CLAUSULA PRIMEIRA: OBJETIVO

1.1. Estabelecer diretrizes de Saúde e Segurança do trabalho a serem cumpridas por LICITANTES, visando à prevenção de incidente/acidente, exposições/doenças ocupacionais.

1.2. A Licitante será avaliada não só pela qualidade do seu serviço, mas também por sua atuação em SAÚDE e SEGURANÇA DO TRABALHO conforme a Legislação aplicável dos presentes NR - Normas Regulamentares – Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977; PORTARIA nº 3.214, DE 08-06-1978.

1.3. As presentes normas são parte integrante do Contrato ou Proposta firmada com a Licitante, sendo que a assinatura de tais documentos implica leitura e aceitação integral das presentes normas.

CLAUSULA SEGUNDA: DEFINIÇÕES

UFU – Para fins desta norma a UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

LICITANTE – Toda pessoa física ou jurídica prestadora de serviços e/ou fornecedora da UFU.

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais



CLAUSULA TERCEIRA: ABRANGÊNCIA

3.1. Esta norma se aplica as todas as LICITANTES pela UFU.

3.2. Todos os funcionários das LICITANTES receberão um treinamento de prevenção de acidente do trabalho antes do início do trabalho, a ser ministrado pela Licitante. Dependendo do tipo do serviço a ser executado, treinamentos adicionais poderão ser requeridos a critério da UFU.

3.3. Em situações cujo serviço, for considerado crítico, deverá ser avaliado entre a Licitante e o responsável da UFU (SESET/UFU).

CLAUSULA QUARTA: OBRIGAÇÕES LEGAIS E CONTRATUAIS

4.1. A Licitante vencedora obriga-se a cumprir integralmente a Portaria 3214/78 do MTE e suas alterações subsequentes, bem como, o que preceituam as presentes instruções e todos os regulamentos relativos à Segurança vigente na UFU.

4.2. A Licitante vencedora deverá ter um Técnico de Segurança do Trabalho responsável pela orientação na prevenção de incidente/acidente do trabalho; PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e quando o número de funcionários e o risco da atividade exigir conforme as NR – Normas Regulamentares da Portaria 3214/78 do MTE a Licitante deverá manter um Técnico de Segurança do Trabalho no local da prestação de serviço, Engenheiro de Segurança do Trabalho e outros conforme exigência da legislação do Ministério do Trabalho.

4.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI:

4.3.1. A Licitante fornecerá gratuitamente aos seus empregados, conforme a NR-6 da Portaria 3214/78 do MTE, os EPIs designados como de sua responsabilidade, bem como, treinamento inicial.

4.3.2. A Licitante deverá manter listagem atualizada dos EPIs utilizados, bem como o registro de recebimento assinado por cada funcionário para cada item recebido.

4.3.3. Não será admitido o uso de EPI danificado, contaminado ou com qualquer outra condição proibitiva.

4.3.4. Caso a UFU venha a fornecer EPI a empregados e/ou prepostos da Licitante, motivado por descumprimento desta norma cobrará o ressarcimento dos valores gastos com acréscimo de 100% em relação ao valor de compra do EPI respectivo.

4.3.5. Condição obrigatória mínima para executar serviços dentro das instalações da UFU é o uso de óculos de segurança e calçado de segurança com biqueira de aço, exceto eletricitas que devem usar calçados sem componentes metálicos. A utilização destes dois EPIs é independente do risco a que estão expostos os funcionários da Licitante.

4.3.6. Especial atenção deve ser dedicada aos cintos de segurança, os quais deverão ter talabartes duplos.

4.3.7. Para o usuário de óculos com lentes corretivas, será permitido o uso de óculos de sobrepor ampla visão, por um período máximo de 30 dias. Após este prazo, somente será admitida a sua presença em áreas da UFU com o uso de óculos com lentes corretivas especiais contra impactos.

4.3.8. Os EPIs a serem utilizados pelos funcionários deverão ser determinados pelo dimensionamento de EPIs do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais ou Ordem de Serviço da atividade a ser executada. Exemplos:

- Soldador (máscara de solda, avental e luva de raspa, perneira, máscara semi-facial contra fumos metálicos).



- Eletricista (luva de borracha para alta tensão, vestimentas e ferramentas em conformidade com a NR-10).

4.4. PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO:

4.4.1. A Licitante deverá elaborar e implantar o PCMSO - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional conforme disposto na NR-7 da Portaria 3.214/78 do MTE e disponibilizar cópia à UFU.

4.4.2. Todos empregados a serviço da Licitante deverão possuir Atestado de Saúde Ocupacional dentro do prazo de validade.

4.4.3. A Licitante deverá manter no serviço médico da UFU lista atualizado de Clínicas/Hospitais credenciados para atendimento de emergência de seus funcionários.

4.5. PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA – PPR:

4.5.1. Serviços que requerem utilização de Proteção Respiratória pela Licitante deverão obedecer à instrução nº1, de 11 de abril de 1994, do Ministério do Trabalho, que estabelece que toda LICITANTE que utiliza Equipamento de Proteção Respiratória como forma de proteger ou amenizar a exposição do trabalhador a riscos químicos na forma de poeira, fumo, nevoa, neblinas, gases, vapores, ou deficiência de oxigênio deve implementar um PPR.

4.6. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA:

4.6.1. Visando a proteção de todos os seus trabalhadores expostos a riscos ambientais, a Licitante deverá elaborar um PPRA específico para onde venha a executar atividades, conforme estabelece a NR-9, da Portaria 3214/78 e disponibilizar cópia à UFU.

4.7. PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO – PCMAT:

4.7.1. Para serviços de Construção Civil com 20 ou mais funcionários, a Licitante deverá elaborar o PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente no Trabalho conforme exigido na NR-18. Em todas as construções civis, mesmo aquelas com menos de 20 funcionários, deverão ser observados às exigências contidas na NR-18.

4.7.2. Fica estipulada a Multa de 1% sob o valor global do contrato a ser paga pela Licitante se por motivo de inspeção do SESET/UFU for flagrado pela UFU, funcionários da Licitante prestando serviço na UFU sem os EPIs- Equipamento de Proteção Individual ou EPCs – Equipamento de Proteção Coletivo.

CLAUSULA QUINTA: UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS

5.1. A UFU reserva o direito de rejeitar o uso de qualquer produto químico em suas dependências que possa causar acidente com risco a saúde dos servidores da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU.

CLAUSULA SEXTA: LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

6.1. O uso de Líquidos Inflamáveis deverá seguir o procedimento operacional de estocagem e manuseio de Líquidos Inflamáveis: PPRA - Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais; NR20 - Líquidos Combustíveis e inflamáveis e NR23 - Proteção Contra Incêndio.

CLAUSULA SÉTIMA: SERVIÇOS FORA DO HORÁRIO ADMINISTRATIVO.

7.1. A realização de serviços fora do horário administrativo, feriados e finais de semana, deverá ser precedida de autorização formal da UFU. O não cumprimento desta recomendação impossibilita a entrada dos funcionários da Licitante nas dependências da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU.

CLAUSULA OITAVA: AUTORIZAÇÕES



8.1. ATR - Autorização para Trabalho de Risco: É obrigatória a emissão de ATR antes do início de cada serviço para as atividades listadas abaixo:

8.1.1. Trabalho em Altura/telhado (acima de 2m); Serviço a quente; Abertura de linha; Escavação; Eletricidade; Bloqueio/Etiquetagem de energias potencialmente perigosas.

8.2. Autorização para entrada em local confinado:

8.2.1. Entrada em local confinado requer uma autorização específica emitida pelo departamento SESET/UFU (de Segurança do Trabalho) da UFU.

8.2.2. Todos os funcionários que forem entrar em local confinado deverão estar treinados e certificados, aptos e equipados para execução destes serviços conforme determina a NR-33.

8.2.3. O Atestado de Saúde Ocupacional do funcionário que entrará em Espaço Confinado deverá atestar a capacidade física deste para adentrar em tais locais.

8.2.4. Todos os equipamentos de medição de condições atmosféricas para trabalho em espaços confinados deverão possuir certificado de calibração dentro do prazo de validade.

CLAUSULA NONA: ELETRICIDADE

9.1. A Licitante deverá seguir integralmente os itens da NR-10, dentre eles, mas não limitados a:

- É proibido deixar cabos elétricos sem proteção estendidos no piso onde haja trânsito de veículos.
- Painéis elétricos, "plugs", tomadas e fiações devem ser adequadas à carga elétrica e a classificação elétrica da área.
- Qualquer ligação elétrica acima de ½ HP deverá ser consultada e autorizada por um eletricitista da UFU.

CLAUSULA DÉCIMA: ATENDIMENTO, COMUNICAÇÃO E ANÁLISE DE ACIDENTE

10.1. Na eventualidade de um ACIDENTE DE TRABALHO a Licitante deve relatar por escrito em até 24h do ocorrido a UFU (SESET/UFU), bem como emitir CAT até o primeiro dia útil após o acidente, encaminhando cópia ao Setor de Segurança do Trabalho (SESET/UFU) da UFU.

10.2. A Licitante deverá realizar a investigação do acidente no prazo máximo de 10 dias após a ocorrência com a participação do Setor de Segurança do Trabalho (SESET/UFU) da UFU.

10.3. As Ações Corretivas definidas nas investigações serão acompanhadas, constando um plano de ação (ação a ser executada, data resolução, responsável e situação atual).

10.4. O acidentado deverá ser atendido no pronto socorro mais próximo ou em outro estabelecimento (HOSPITAL) conveniado pela Licitante.

10.5. Dependendo da lesão, se houver necessidade de remoção para serviços especializados, os custos serão cobertos pela Licitante. O transporte do acidentado deverá ser feito por veículo (ambulância ou atendimento de emergência – Corpo de Bombeiros) credenciado com profissionais habilitados e treinados para este tipo de atendimento com o acompanhamento da Licitante.



CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA

11.1. A Licitante deve manter suas instalações administrativas e operacionais, em bom estado de organização, ordenação, conservação, higiene, limpeza e segurança.

11.2. Após a execução do serviço a Licitante deverá limpar a área destinando corretamente todos os resíduos e sobras de materiais, bem como retirar equipamentos utilizados.

11.3. A Licitante que realiza obra de construção civil é responsável por destinar os resíduos (entulhos) de acordo com a Resolução CONAMA 307/2002.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: REQUISITOS DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE.

12.1. É proibida a queima de qualquer tipo de resíduo ou material.

12.2. É proibido descartar qualquer resíduo líquido, perigoso ou não, nas redes de esgoto ou águas pluviais.

12.3. O uso de moto serra é permitido desde que a Licitante comprove registro da mesma no IBAMA conforme requerido por lei. O corte de árvores, total ou parcial, deverá ser previamente autorizado pela PREFEITURA UNIVERSITÁRIA.

12.4. Nenhum resíduo, perigoso ou não, poderá ser descartado sobre ou sob o solo.

12.5. Na eventualidade de causar qualquer impacto ambiental não previsto durante a execução do serviço, a Licitante deverá comunicar imediatamente ao (SESET/UFU) Setor de Segurança do trabalho da UFU para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA: PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS.

13.1. Os produtos inflamáveis deverão ser armazenados em locais isolados, longe de qualquer fonte de calor, com sinalização indicando a presença de produtos inflamáveis.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA: SESET/UFU

14.1. O SESET – Setor de Segurança do Trabalho, através de seus Técnicos, Engenheiros e Médicos de Segurança do Trabalho em visita de inspeção nas dependências onde a Licitante esteja prestando serviço dentro da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, terão o poder de decisão e autoridade para instruir e corrigir os empregados da Licitante, podendo paralisar serviços em condições de risco grave e iminente ou situações que não estejam em conformidade com a legislação vigente.

14.2. A Licitante também tem a responsabilidade de certificar-se que os seus funcionários estejam trabalhando com comportamento seguro, incluindo, mas não se limitando a utilização de EPI.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA: SUBCONTRATAÇÃO

15.1. Não será permitida subcontratações.

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA: SUSPENSÃO DOS TRABALHOS POR MOTIVO DE SEGURANÇA PELO EMPREGADO

16.1. Qualquer empregado a serviço da Licitante poderá, sem medo de represálias, solicitar a suspensão de um serviço onde se evidencie risco iminente, ameaçando a Segurança de pessoas, materiais, equipamentos ou meio ambiente. O supervisor da Licitante deverá comunicar o departamento de Segurança do trabalho (SESET/UFU) da UFU, porém a UFU poderá receber as solicitações diretamente dos empregados da CONTRATADA caso haja receio de que a comunicação ao supervisor da contratada não evite o risco de dano.

16.2. As atividades somente serão reiniciadas após a correção dos desvios e avaliação do Setor de Segurança do Trabalho (SESET/UFU) da UFU, sem ônus para a UFU.



CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA: OBRIGAÇÕES ADICIONAIS DA LICITANTE

17.1. Assegurar-se de que cada um de seus empregados possua a qualificação técnica mínima exigida e esteja treinado nas práticas de trabalho com segurança.

17.2. Apresentar à UFU, mensalmente a estatística de segurança.

17.3. Aplicar treinamento inerente à atividade de cada empregado.

17.4. Fornecer à UFU antes de iniciar o serviço: Declaração escrita assinada pelos representantes da Licitante de que as habilidades dos seus empregados atendam aos requisitos necessários para execução das tarefas;

17.5. FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico dos produtos a serem utilizados nos serviços dentro da UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU, quando pertinente e exigido pela UFU.

8. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. A Manutenção Preventiva tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de operacionalidade e segurança e em perfeito estado de funcionamento. Tem ainda a finalidade de conduzir os equipamentos mantidos a uma operação mais próxima possível das condições de projeto, com melhor eficiência e menor consumo de energia, insumos e mantendo suas condições de uso. Essa manutenção deve ser executada conforme detalhamento para cada item deste projeto.

8.2. A Manutenção Corretiva tem por objetivo o restabelecimento ou readequação dos componentes dos equipamentos descritos neste termo de referência, colocando-os em condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, mão de obra com a substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se apresentem danificados, gastos ou defeituosos, entre outros procedimentos que se façam necessários. Estes procedimentos deverão ser atestados por meio de laudo técnico específico, assinado pelo técnico responsável da contratada, o qual deverá conter todas as informações pertinentes ao serviço.

8.3. Os serviços deverão atender as exigências das instruções conforme:

Lei 6360/76 – Vigilância Sanitária – MS: Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências.

DECRETO 8.077/2013 – Regulamenta Lei 6360/76.

ANVISA RDC 16/13 – Aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação de Produtos Médicos e Produtos para Diagnóstico de Uso In Vitro e dá outras providências.

ANVISA RDC 56/01 – Requisitos Essenciais de Segurança Hospitalar.

Portaria INMETRO n\272 236-1994.

8.4. Detalhamento do serviço a ser executado nos equipamentos:

8.4.1. Balanças (Semi-Analíticas e Analíticas) até 30 kg

8.4.1.1. Manutenção Preventiva: Testes de Funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Ajuste (sem abertura e rompimento do lacre), Ajuste de excentricidade (quando possível), Limpeza.



- 8.4.1.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Testes de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão, Ajuste de excentricidade, Limpeza, Ajuste com rompimento do lacre, Troca do lacre do Inmetro, Troca do adesivo do Inmetro, Desmontagem, Limpeza e conserto da célula de carga, Serviço de troca de peças, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.2. Manta Aquecedora, Chapa Aquecedora, Agitador Magnético com Aquecimento, Banho Maria sem Agitação, Banho seco e Ultratermostatizado.**
- 8.4.2.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza.
- 8.4.2.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de ajuste do termostato ou sensor de temperatura, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.3. Agitador Magnético sem Aquecimento**
- 8.4.3.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza.
- 8.4.3.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.4. Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa, Ultrapurificador de Água.**
- 8.4.4.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação visual do estado dos filtros, Verificação do sensor de condutividade com condutímetro de referência, Limpeza.
- 8.4.4.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação visual do estado dos filtros, Verificação do sensor de condutividade com condutímetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de trocas de membranas e refis, Serviço de desinfecção e limpeza do sistema e reservatório com solução biocida, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.5. Destilador de Água**
- 8.4.5.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutímetro de referência, Limpeza.
- 8.4.5.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutímetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças, Serviço de trocas de resistência, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).



8.4.6. Deionizador

8.4.6.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutivímetro de referência, Limpeza.

8.4.6.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutivímetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças, Serviço de trocas de refil, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.7. pHmetro de Bancada e Portátil

8.4.7.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Eletrodo com solução tampão, Verificação do pHmetro com simulador de pH, Limpeza.

8.4.7.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Eletrodo com solução tampão, Verificação do pHmetro com simulador de pH, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de troca do eletrodo, Serviço de troca de solução interna do eletrodo, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.8. Condutivímetro de Bancada e Portátil

8.4.8.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do condutivímetro com simulador de mV, Limpeza.

8.4.8.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do condutivímetro com simulador de mV, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de troca do eletrodo, Serviço de troca de solução interna do eletrodo, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.9. Analisador de Umidade por Infravermelho

8.4.9.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Ajuste (sem abertura e rompimento do lacre), Limpeza.

8.4.9.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Ajuste (sem abertura e rompimento do lacre), Limpeza, Ajuste com rompimento e troca do lacre, Desmontagem, Serviço de limpeza e conserto da célula de carga, Serviços de ajuste e conserto do sensor de temperatura, Verificação com termômetro de referência, Serviço de troca de peças, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.10. Medidor de Umidade de Grãos

8.4.10.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Verificação com Cultura (grão) de referência, Verificação com termômetro de referência, Limpeza



8.4.10.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Verificação com Cultura (grão) de referência, Verificação com termômetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de limpeza e conserto do conjunto de pesagem, Serviços de ajuste e conserto do sensor de temperatura, Serviço de atualização de curva, Serviço de troca de peças, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.11. Evaporador Rotativo

8.4.11.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação das Vidrarias, Verificação do Banho de aquecimento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Verificação com termômetro de referência, Limpeza.

8.4.11.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação das Vidrarias, Verificação do Banho de aquecimento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Verificação com termômetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de limpeza e conserto do conjunto de rotação, Serviços de ajuste e conserto do conjunto de aquecimento, Serviço de correção e vedação das vidrarias, Serviço de troca de peças, vidrarias e mangueiras, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.12. Bomba de Vácuo Laboratorial

8.4.12.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Limpeza.

8.4.12.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças, selos, vedações e filtros, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.13. Agitador Mecânico Laboratorial (até 50 litros)

8.4.13.1. Manutenção Preventiva: Verificação do sistema elétrico, Verificação de funcionamento, Limpeza.

8.4.13.2. Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação do sistema elétrico, Verificação de funcionamento, Limpeza, Desmontagem, Serviço de conserto do controlador de RPM, Serviço de conserto do motor de rotação, Serviço conserto do mandril, Serviço de troca de hélices, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

8.4.14. Forno Mufla

8.4.14.1. Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza.



- 8.4.14.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de ajuste do termostato ou sensor de temperatura, Serviço de troca do isolamento interno, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.15. Mesa Agitadora (Shaker) sem refrigeração**
- 8.4.15.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza.
- 8.4.15.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de reparo das garras de fixação, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.16. Mesa Agitadora (Shaker) com refrigeração**
- 8.4.16.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação com Termômetro de Referência, Verificação Eletrônica, Limpeza.
- 8.4.16.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação com Termômetro de Referência, Verificação Eletrônica, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de reparo das garras de fixação, Serviço de troca ou reparo do controlador de temperatura, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.17. Microscópios, Estereomicroscópios, Lupas (comuns)**
- 8.4.17.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Descontaminação de objetivas e oculares, Limpeza.
- 8.4.17.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Limpeza, Desmontagem, Limpeza interna e externa dos sistemas óticos (oculares, objetiva, prismas, espelhos e condensadores), Remoção de contaminantes (fungos), Ajuste e alinhamento dos prismas e sistema ótico, Lubrificação e ajuste do sistema mecânico, macrométrico, micrométrico e charriot, Substituição de lâmpadas, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).
- 8.4.18. Microscópios, Estereomicroscópios, Lupas (Nikon, Leica, Olympus, Zeiss)**
- 8.4.18.1.** Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Descontaminação de objetivas e oculares, Limpeza.
- 8.4.18.2.** Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Limpeza, Desmontagem, Limpeza interna e externa dos sistemas óticos (oculares, objetiva, prismas, espelhos e condensadores), Remoção de contaminantes (fungos), Ajuste e alinhamento dos prismas e sistema ótico, Lubrificação e ajuste do sistema mecânico, macrométrico, micrométrico e charriot, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

9. PEÇAS / MATERIAIS



- 9.1. As peças a serem empregadas na execução dos serviços deverão ser novas, originais e de primeiro uso. Na falta das mesmas poder-se-á substituir por outras não originais ou recondiçionadas, desde que tenha prévia autorização formal da DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos da contratante.
- 9.2. Apresentar, sempre que solicitado, documentos que comprovem a procedência das peças e componentes destinados à substituição.
- 9.3. A troca das peças danificadas por acidente ou uso inadequado, como quedas e ligações em voltagem errada, não será de responsabilidade da contratada.
- 9.4. Para os serviços que exigirem reposição de peças relacionadas neste termo de referência, a contratada deverá apresentar orçamento prévio para verificação do valor no mercado, apreciação e aprovação pela DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos.
- 9.5. As peças substituídas deverão necessariamente ser devolvidas a DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos da contratante juntamente com o relatório, sob pena de não ser efetuado o pagamento das mesmas, a não ser aquelas que forem a base de troca.
- 9.6. Sempre que houver necessidade de troca de peças a CONTRATADA deverá apresentar a solicitação com orçamento prévio do item a ser substituído. O fiscal do contrato fará a avaliação e analisará a viabilidade, devendo emitir autorização por escrito à CONTRATADA para a realização da troca.
- 9.7. As peças deverão ser trocadas em no máximo 5 (cinco) dias úteis contados a partir da aprovação do fiscal do contrato, devem ser originais e instaladas por profissional especializado, sempre após a autorização do fiscal do contrato nomeado pela Universidade. Caso seja necessário tempo maior para aquisição de peças, o preposto da CONTRATADA deverá solicitar dilação do prazo, que será avaliada pela fiscalização do contrato, mediante as justificativas apresentadas e comprovadas para aceitação ou não da solicitação. As peças devem ser novas de primeiro uso, originais e ter garantia mínima de 1 (um) ano, ou aquela que o fabricante oferecer, mediante comprovação. As peças que apresentarem problemas, mesmo após o encerramento do contrato devem ter suas garantias mantidas até seu vencimento.
- 9.8. Caso a Universidade tenha as peças em estoque, estas serão oferecidas e deverá ser trocada pela CONTRATADA sem custo adicional, a garantia destas peças será cobrada da empresa responsável pela venda.
- 9.9. Para o pagamento das peças, a Contratada deverá apresentar obrigatoriamente a NOTA FISCAL ELETRÔNICA de compra das peças utilizadas. Sobre o valor da nota fiscal de aquisição, será aplicado os percentuais de BDI (Lucro, custos indiretos e tributos) ofertados na licitação, que resultará no valor a ser pago pela CONTRATANTE à CONTRATADA. O valor da nota deve ser o mesmo do orçamento apresentado ao fiscal do contrato e autorizado.
- 9.10. A contratante acompanhará os valores praticados para as aquisições de peças, inclusive realizando pesquisas em fornecedores locais, caso sejam encontradas peças de similaridade e mesmas condições, deverá indicar à contratada que realize a compra para fins de economicidade do contrato. Caso sejam apresentados fornecedores que ofereçam menor valor pela peça a ser adquirida e mesmo assim a CONTRATADA opte por adquirir em outro local a CONTRATANTE fará o pagamento somente referente ao menor valor encontrado acrescentando o BDI (Lucro, custos indiretos e tributos) ofertados na licitação. A contratante poderá ainda utilizar o Painel de Preços do Governo Federal para acompanhar a média dos valores das peças oferecidas.



10. GARANTIA

- 10.1. A garantia dos serviços prestados deverá ser de 90 (noventa) dias no mínimo, ou maior, a critério da CONTRATADA.
- 10.2. As peças, componentes e outros materiais substituídos deverão ter garantia mínima de 1 (um) ano, ou igual à fornecida pelo fabricante desde que comprovada, ou o que for mais vantajoso para a CONTRATANTE.
- 10.3. As garantias deverão ser cumpridas pela contratada conforme os prazos estabelecidos neste termo de referência, para os serviços e peças mesmo quando o contrato for extinto.
- 10.4. Não poderá ser cobrada, a mão-de-obra das peças substituídas em garantia.

11. PRESTAÇÃO DE CONTAS

- 11.1. A CONTRATADA deverá apresentar uma nota fiscal única correspondente a todo serviço realizado e nota de peças, até o último útil de cada mês, acompanhadas das respectivas Requisições de Serviços de Manutenção; Relatórios dos serviços executados e certificações (2 vias), enviando a DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU, Avenida Amazonas, 1750 Umuarama – Bloco 2 “O” – Uberlândia- MG – CEP 38405-380.
- 11.2. O pagamento é mensal e será efetuado num prazo 30 (tinta) dias corridos, contados da data de atestamento do documento fiscal, desde que atendido o disposto neste Termo de Referência e na Instrução Normativa n.º 5, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, mediante crédito em Conta Corrente Bancária do fornecedor. A contratante não fará pagamentos de serviços prestados ou fornecimento de peças a outra empresa a não ser à contratada.
- 11.3. O atestamento será feito pelo fiscal encarregado de receber o objeto da contratação, e pelo gestor do contrato que só o fará após a constatação do cumprimento das condições estabelecidas no contrato e no Termo de Referência.
- 11.4. A cada pagamento serão observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes. A retenção do ISS (Imposto Sobre Serviços) será feita para o município de Uberlândia, mesmo que a empresa tenha sua sede em outra localidade.
- 11.5. Poderá ser deduzido da nota fiscal o valor de multa aplicada. Uma vez adotados os procedimentos administrativos cabíveis, se julgada procedente a defesa da **CONTRATADA**, o valor deduzido será devolvido.
- 11.6. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

12. RELATÓRIOS

- 12.1. Emitir relatório mensal conforme modelo oferecido pela Contratante para cada serviço com todas as informações pertinentes inclusive com o número do patrimônio dos equipamentos mantidos e entregá-los juntamente com as notas fiscais de serviços e peças à Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU ao final de cada mês.
- 12.2. A não apresentação do relatório implica o não pagamento da nota fiscal de serviços até que haja a entrega para conferência.

13. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO



- 13.1. Os serviços de manutenção dos aparelhos deverão ser prestados de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, a fim de manter os equipamentos em perfeitas condições de uso.
- 13.2. As especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de peças, componentes e materiais. Quando estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.
- 13.3. Os serviços deverão ser realizados em horário comercial, das 07h30 as 11h30 e das 13h30 as 17h30 de segunda a sexta feira.
- 13.4. Em casos urgentes e emergenciais a Contratada deverá realizar o atendimento quando solicitado mesmo que seja fora do horário comercial, a contratante não pagará valor diferente do contratado para estes atendimentos.
- 13.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato ou no máximo em 10 (dez) dias, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- 13.6. Falhas durante a fiscalização da Contratante não eximirá a Contratada das responsabilidades previstas neste contrato.

14. REQUISIÇÃO DE SERVIÇO

- 14.1. As solicitações de serviços serão feitas mediante Formulário próprio, fornecido e emitido pela DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU, com todas as informações referentes ao(s) equipamento(s) e deverá ser entregue pessoalmente ou via e-mail à Contratada, seguida de confirmação de recebimento.

15. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 15.1. Após o envio da solicitação de serviço, a Contratada deverá proceder com os reparos necessários no equipamento danificado e concluí-lo num prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data do envio.
- 15.2. No caso das manutenções preventivas dos microscópios a Diman enviará um cronograma para que os serviços sejam executados no local e no período das férias acadêmicas, a empresa deverá ter aporte de pessoal para atender a demanda concentrada nestes períodos.
- 15.3. Quando inviabilizado o prazo de execução a Contratada deverá justificar sua dilação e o fiscal do contrato poderá aceitar essa justificativa após análise, caso contrário incorrerá a penalidade decorrente do descumprimento contratual.
- 15.4. Para manutenção preventiva a contratada deverá seguir um cronograma elaborado pela DIMAN – Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU.
- 15.5. Caso necessite de aquisição de peças fora da Praça de Uberlândia e que venha causar um atraso na entrega do serviço, a Contratada deverá comprovar o fato e comunicar por escrito podendo ser via e-mail à DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU, estabelecendo novo prazo de entrega.
- 15.6. A Contratada deverá manter um sistema de plantão com telefone celular para atender possíveis emergências e sempre e-mail atualizado para recebimento das solicitações.





16. REAJUSTE DE PREÇOS

- 16.1. Será admitido o reajuste nos preços dos serviços objeto do contrato, desde que sejam solicitados pela contratada e que seja observado o interregno mínimo de um ano, contado da data limite para apresentação da proposta, ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, serão reajustados utilizando-se a variação do índice nacional de preços ao consumidor amplo – IPCA, fornecido pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, acumulado em 12 meses.

17. DA VISTORIA/VISITA TÉCNICA

- 17.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, as Licitantes deverão realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, para fazer todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, para não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.
- 17.2. As visitas somente serão possíveis em companhia de um servidor (a) da Universidade Federal de Uberlândia, até 2 (dois) dias úteis anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de analisar os locais onde serão prestados os serviços, para conhecimento de peculiaridades, das condições e do grau de dificuldade existentes, que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas Licitantes.
- 17.3. As Licitantes poderão agendar previamente a visita técnica pelo telefone (34)3225-8171 com a Sra. Ana Carolina Calisto, comparecer a DIMAN - Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU, na av. Amazonas 1750 Bloco 2 "O" Campus Umuarama-Uberlândia – MG.
- 17.4. Realizada a Visita/Vistoria, a Universidade Federal de Uberlândia emitirá o atestado de Vistoria, contendo textualmente o seguinte:
- 17.5. Que a Licitante vistoriou os locais onde serão executados os serviços e que tomou conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações assumidas relacionadas ao objeto desta licitação.
- 17.6. Caso não haja possibilidade de concluir a visita e vistoria técnica no mesmo dia, será continuada no dia seguinte, exceto quando for o último dia antecedente a licitação.
- 17.7. Caso a Licitante opte por não realizar a visita/vistoria no (s) local (is), firmará declaração na qual dispense a necessidade de visita/vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço do presente Termo de Referência.
- 17.8. Toda e qualquer despesa com a visita e vistoria, incluindo locomoção entre os locais dos serviços, ocorrerá por conta da licitante interessada.
- 17.9. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 17.10. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 18.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.



- 18.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados e nomeados por portaria, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 18.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 18.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.
- 18.5. Prestar todas as informações que lhe forem requeridas pela Contratada, e que sejam indispensáveis à execução dos serviços.
- 18.6. Alocar os recursos financeiros necessários para cobrir as despesas de execução do contrato referente a este termo de referência.
- 18.7. Efetuar mensalmente o pagamento nas condições e preços pactuados, mediante a apresentação das Notas Fiscais devidamente atestadas, depois de constatado o cumprimento das obrigações da Contratada.
- 18.8. Permitir o livre acesso dos empregados da **CONTRATADA** para execução dos serviços, proporcionando todas as facilidades para que esta possa desempenhar seus serviços conforme Termo de Referência.
- 18.9. Exigir da **CONTRATADA**, mediante notificação formal, independentemente de justificativa, a retirada imediata de qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Contratante.
- 18.10. Fazer visita técnica na empresa vencedora do processo licitatório, verificando as instalações prediais, ferramental e instrumental a ser utilizado nos serviços, de acordo com as exigências feitas neste Termo de Referência.

19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 19.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.
- 19.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato (não superior a 10 (dez) dias), os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 19.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 19.4. Designar para a realização dos serviços, pessoas idôneas, funcionários devidamente habilitados e capacitados tecnicamente, com conhecimento das Normas Regulamentadoras e determinações em vigor, devidamente uniformizadas e identificadas com crachás, para prestar o serviço objeto da licitação além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.



- 19.5. Apresentar à Contratante, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.
- 19.6. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante.
- 19.7. Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.
- 19.8. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.
- 19.9. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 19.10. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
- 19.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 19.12. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 19.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 19.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.15. Iniciar as atividades imediatamente após a emissão da Ordem de Início das Atividades, que será expedida pela Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU.
- 19.16. Disponibilizar veículos apropriados (utilitário) para cada equipe de trabalho, para retirada, transporte e entrega dos equipamentos, tudo por sua conta e risco. Atendendo a lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 e a RDC Nº 59, de 27 de junho de 2000.
- 19.17. Possuir e utilizar ferramental, instrumental e equipamentos apropriados para execução dos serviços, tais como: Conjunto de testes biológicos, termômetro digital; bomba hidráulica para calibração de manômetro, calibrador de pressão digital, multímetro digital, soprador térmico, compressor e jogo de chaves de boca, fenda, Philips, torque, allen, alicates de pressão, corte, aperto simples e demais ferramentas manuais, elétricas e hidráulicas recomendadas pelos fabricantes dos equipamentos.
- 19.18. A Contratada deverá possuir instalações prediais com segurança tais como: Laje de forro, grades nas janelas e alarme com monitoramento 24 horas.
- 19.19. A Contratada deverá possuir oficina com condições adequadas e por se tratar de manutenção em equipamentos de saúde.



- 19.20. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente.
- 19.21. Refazer o serviço executado quando este não estiver de acordo e não for aceito pela Contratante, sem ônus para a mesma.
- 19.22. Reparar prontamente o bem, caso durante a execução do serviço o mesmo venha ser danificado, sem quaisquer ônus para a Contratante e devolver funcionando perfeitamente.
- 19.23. Dar ciência à Contratante, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, mesmo que estes não sejam de sua competência.
- 19.24. A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados à Contratante (equipamentos, instalações, etc.) por seus funcionários, desde que comprovada sua responsabilidade durante as visitas de manutenção.
- 19.25. A Contratada não poderá retirar peças ou equipamentos das instalações da Contratante sem autorização por escrito.
- 19.26. A Contratada não poderá caucionar ou utilizar o presente contrato para qualquer operação financeira, sem a prévia e expressa autorização da Contratante.
- 19.27. Atender e repassar, tempestivamente, através de seu preposto responsável técnico e ou administrativos, a comunicação das solicitações da Contratante.
- 19.28. Pagar tributos Federais, Estaduais e Municipais decorrentes da prestação de serviços em vigência no contrato que, por Lei, sejam de sua responsabilidade.
- 19.29. Responsabilizar-se por todas as obrigações decorrentes da execução contratual, incluindo peças, materiais, mão-de-obra, locomoção, salários, encargos sociais, assistência médica, auxílio-transporte, auxílio-alimentação, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas e quaisquer outras que forem devidas, relativamente à execução dos serviços e aos empregados, isentando a Contratante de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.
- 19.30. Manter durante toda a execução dos serviços as condições de regularidade junto ao FGTS, INSS, Fazenda Federal, Estadual e Municipal, Carteiras Profissionais devidamente registradas, apresentando os respectivos comprovantes, sempre que exigidos.
- 19.31. Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 19.32. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Contratante, encarregada de acompanhar a execução dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas.
- 19.33. Designar um preposto que se responsabilizará pelo contato com a Universidade, sendo o elo de comunicação entre as partes, com autonomia para solucionar qualquer situação referente à execução contratual.
- 19.34. Quando solicitado, o preposto deverá estar imediatamente nas dependências da Contratante para resolver qualquer situação referente à execução do serviço. Na impossibilidade da presença imediata do Preposto, a Contratada deve enviar um substituto para o mesmo.
- 19.35. Disponibilizar telefone celular, fixo e e-mail do preposto para prontidão permanente.





- 19.36.** Substituir, sempre que exigido pela Contratante e independentemente de justificativa por parte desta, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou de interesse do serviço público.
- 19.37.** Executar os serviços programados na "Ordem de Serviço", não se admitindo quaisquer modificações sem a aprovação da fiscalização da Diman – Divisão de Manutenção em Equipamentos.
- 19.38.** Manter sigilo e confidencialidade de todo o teor das informações a que tiver acesso por força do contrato, sob pena de responder pelos danos e prejuízos decorrentes da divulgação indevida.

20. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 20.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

21. DO PREPOSTO

- 21.1.** A Contratada deverá manter preposto aceito pela DIMAN durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante carta de apresentação com os dados relacionados à sua qualificação profissional.
- 21.2.** O preposto deverá fazer parte do quadro de funcionários da Contratada, e comparecer ao local solicitado no prazo máximo de 2 (duas) horas sempre que convocado para esclarecimento quanto à serviços prestados ou a serem prestados, deverá manter número de celular atualizado para sempre que necessário possa ser comunicado de possíveis divergências.
- 21.3.** O preposto, uma vez indicado pela Contratada e aceito pela DIMAN, deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, tão logo seja firmado o Contrato para assinar juntamente com o servidor designado para esse fim, o Termo de Abertura do Livro de Ocorrências, destinado a registrar as principais ocorrências durante a execução do contrato, bem como para tratar demais assuntos pertinentes à execução do contrato no que lhe for competente.
- 21.4.** O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.
- 21.5.** A Contratada orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Contratante, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 21.6.** Recomenda-se que a Contratada que não tiver matriz em Uberlândia/MG, tenha escritório de apoio na cidade, e acompanhamento durante a vigência do contrato, com autonomia ampla, geral e irrestrita, para fiscalização contratual, inclusive nas tomadas de decisões sobre qualquer assunto referente ao objeto e demais itens deste Termo de Referência.

22. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 22.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos art. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.
- 22.2.** O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.



- 22.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 22.4.** A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.
- 22.5.** O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 22.6.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 22.7.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 22.8.** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 22.9.** As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 22.10.** A DIMAN – Divisão de Manutenção em Equipamentos é o órgão gestor do contrato e de acordo com a legislação designará servidor para a fiscalização do cumprimento das condições contratuais.
- 22.11.** A fiscalização do presente Contrato será exercida pelos servidores:
- 22.12.** Cleiton Rodrigues de Oliveira Martins, SIAPE nº 01617717 / CPF 046.610.656-46 (Gestor); Fernando Souza dos Santos, SIAPE nº. 2351641 / CPF 107.472.326-01 (Fiscal Técnico); Alex Marques Silva, SIAPE 2390217 / CPF 059.813.806-40 (Fiscal Administrativo), devidamente designados pela Universidade Federal de Uberlândia, aos quais competirão dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços e de tudo dará ciência à Administração, conforme art. 67 da Lei nº. 8.666, de 1993.
- 22.13.** A fiscalização de que trata o item acima não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Universidade Federal de Uberlândia ou de seus fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº. 8.666, de 1993.



- 22.14.** Ao gestor do contrato compete coordenar e comandar o processo de fiscalização contratual, informar a Administração sobre eventuais vícios, irregularidades ou baixa qualidade dos serviços prestados pela contratada, propor soluções para regularização das faltas e problemas observados e sanções que entender cabíveis, de acordo com as disposições contidas neste Termo de Referência e na legislação vigente.
- 22.15.** O fiscal técnico do Contrato compete fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços promovendo reuniões com os representantes da Contratada, definindo procedimentos para o perfeito desenvolvimento dos trabalhos, exigindo a imediata correção de serviços mal executados.
- 22.16.** Exigir que a contratada mantenha seu pessoal devidamente uniformizado e com identificação por crachás bem como, complementos pertinentes de acordo com o clima da região e com o disposto no respectivo acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos (EPI e EPC).
- 22.17.** O órgão responsável por este Projeto Básico é a Divisão de Manutenção em Equipamentos da UFU (34)3225-8169, e-mail diman@diman.ufu.br.
- 22.18.** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará na aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, que poderá culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 23.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a **Licitante Vencedora** que:
- 23.1.1.** Deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - 23.1.2.** ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 23.1.3.** fraudar na execução do contrato;
 - 23.1.4.** comportar-se de modo inidôneo;
 - 23.1.5.** cometer fraude fiscal;
 - 23.1.6.** não manter a proposta.
- 23.2.** A **Licitante Vencedora** que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 23.2.1.** advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Universidade;
 - 23.2.2.** multa moratória de 0,33% (zero virgula trinta e três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30(trinta) dias corridos;
 - 23.2.3.** multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.
 - 23.2.4.** em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;



- 23.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 23.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
- 23.2.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **Licitante Vencedora** ressarcir a **Universidade** pelos prejuízos causados;
- 23.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a **Licitante Vencedora** que:
- 23.3.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 23.3.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 23.3.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Universidade em virtude de atos ilícitos praticados.
- 23.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à **Licitante Vencedora**, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 23.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Universidade, observado o princípio da proporcionalidade.
- 23.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

24. MODELOS

24.1. ATESTADO DE VISITA E VISTORIA TÉCNICA

Atesto para os devidos fins, que o Sr (ª). _____, representante da empresa _____, visitou e vistoriou o(s) local (is) onde será (ao) executados os serviços, objeto do pregão eletrônico nº _____, Processo Administrativo nº _____, em ____/____/____, tendo tomado conhecimento de todas as informações, peculiaridades e condições para cumprimento das obrigações referente ao objeto da licitação.

Uberlândia, ____ de _____ de 2017.

Representante legal da
Universidade Federal de Uberlândia

Representante legal da Empresa

24.2. DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA/VISTORIA

(NOME DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO DA MESMA COM CNPJ, ENDEREÇO, ETC), neste ato representado por (REPRESENTANTE DA EMPRESA E QUALIFICAÇÃO DO MESMO, CONSTANDO INCLUSIVE QUAL A FUNÇÃO/CARGO NA EMPRESA) **Declaramos** que **optamos** por não realizar a visita/vistoria ao(s) local (is) de execução dos serviços, que assumimos todo e qualquer risco por esta decisão e **nos comprometemos** a prestar fielmente os



serviços nos termos do edital, do Projeto Básico e dos demais anexos que compõem o processo na modalidade Pregão eletrônico de nº _____/2017. Processo Administrativo nº 23117_____/2017-__, em ____/____/____

Uberlândia, ____ de _____ de 2017.

Representante legal da Empresa

24.3. MODELO DE PROPOSTA

Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
1	Balança Semi-Analítica	Preventiva	15			
	Balança Semi-Analítica	Corretiva	20			
	Balança Semi-Analítica	Fornecimento de peças	R\$ 7.266,67	BDI ____%		
	Balança Analítica	Preventiva	5			
	Balança Analítica	Corretiva	15			
	Balança Analítica	Fornecimento de peças	R\$ 7.500,00	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 1						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
2	Manta Aquecedora	Preventiva	4			
	Manta Aquecedora	Corretiva	4			
	Manta Aquecedora	Fornecimento de peças	R\$ 600,00	BDI ____%		
	Chapa Aquecedora	Preventiva	4			
	Chapa Aquecedora	Corretiva	4			
	Chapa Aquecedora	Fornecimento de peças	R\$ 1.138,67	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 2						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
3	Agitador Magnético (Sem aquecimento)	Preventiva	3			
	Agitador Magnético (Sem aquecimento)	Corretiva	3			
	Agitador Magnético (Sem aquecimento)	Fornecimento de peças	R\$ 748,00	BDI ____%		
	Agitador Magnético com Aquecimento	Preventiva	3			
	Agitador Magnético com Aquecimento	Corretiva	3			
	Agitador Magnético com Aquecimento	Fornecimento de peças	R\$ 900,00	BDI ____%		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS



	Agitador Mecânico Laboratorial (Até 50 Litros)	Preventiva	3			
	Agitador Mecânico Laboratorial (Até 50 Litros)	Corretiva	3			
	Agitador Mecânico Laboratorial (Até 50 Litros)	Fornecimento de peças	R\$ 1.370,00	BDI ____%		
	Mesa Agitadora/Shaker (sem refrigeração)	Preventiva	3			
	Mesa Agitadora/Shaker (sem refrigeração)	Corretiva	3			
	Mesa Agitadora/Shaker (sem refrigeração)	Fornecimento de peças	R\$ 1.940,00	BDI ____%		
	Mesa Agitadora/Shaker com refrigeração	Preventiva	3			
	Mesa Agitadora/Shaker com refrigeração	Corretiva	3			
	Mesa Agitadora/Shaker com refrigeração	Fornecimento de peças	R\$ 2.350,00	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 3						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
4	Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa	Preventiva	3			
	Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa	Corretiva	3			
	Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa	Fornecimento de peças	R\$ 1.420,00	BDI ____%		
	Destilador de Água	Preventiva	3			
	Destilador de Água	Corretiva	3			
	Destilador de Água	Fornecimento de peças	R\$ 1.880,00	BDI ____%		
	Ultrapurificador de Água	Preventiva	2			
	Ultrapurificador de Água	Corretiva	2			
	Ultrapurificador de Água	Fornecimento de peças	R\$ 1.600,00	BDI ____%		
	Deionizadores	Preventiva	2			
	Deionizadores	Corretiva	2			
	Deionizadores	Fornecimento de peças	R\$ 944,00	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 4						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual



5	PHmetro de Bancada	Preventiva	8			
	PHmetro de Bancada	Corretiva	8			
	PHmetro de Bancada	Fornecimento de peças	R\$ 2.389,33	BDI ____%		
	PHmetro Portátil	Preventiva	8			
	PHmetro Portátil	Corretiva	8			
	PHmetro Portátil	Fornecimento de peças	R\$ 1.882,67	BDI ____%		
	Condutivímetro de Bancada	Preventiva	3			
	Condutivímetro de Bancada	Corretiva	3			
	Condutivímetro de Bancada	Fornecimento de peças	R\$ 880,00	BDI ____%		
	Condutivímetro Portátil	Preventiva	3			
	Condutivímetro Portátil	Corretiva	3			
	Condutivímetro Portátil	Fornecimento de peças	R\$ 766,00	BDI ____%		
	Analizador de Umidade por Infra-Vermelho	Preventiva	2			
	Analizador de Umidade por Infra-Vermelho	Corretiva	2			
	Analizador de Umidade por Infra-Vermelho	Fornecimento de peças	R\$ 1.173,33	BDI ____%		
	Medidor de Umidade de Grãos	Preventiva	2			
	Medidor de Umidade de Grãos	Corretiva	2			
	Medidor de Umidade de Grãos	Fornecimento de peças	R\$ 1.413,33	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 5						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
6	Banho Seco	Preventiva	3			
	Banho Seco	Corretiva	3			
	Banho Seco	Fornecimento de peças	R\$ 1.640,00	BDI ____%		
	Banho Ultratermostatizado	Preventiva	3			
	Banho Ultratermostatizado	Corretiva	3			
	Banho Ultratermostatizado	Fornecimento de peças	R\$ 3.750,00	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 6						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
7	Microscópio Monocular	Preventiva	6			



Microscópio Monocular	Corretiva	3			
Microscópio Monocular	Fornecimento de peças	R\$ 1.156,00	BDI ____%		
Microscópio Monocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6			
Microscópio Monocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3			
Microscópio Monocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 1.280,00	BDI ____%		
Microscópio Binocular	Preventiva	6			
Microscópio Binocular	Corretiva	3			
Microscópio Binocular	Fornecimento de peças	R\$ 1.340,00	BDI ____%		
Microscópio Binocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6			
Microscópio Binocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3			
Microscópio Binocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 2.520,00	BDI ____%		
Microscópio Trinocular	Preventiva	6			
Microscópio Trinocular	Corretiva	3			
Microscópio Trinocular	Fornecimento de peças	R\$ 1.580,00	BDI ____%		
Microscópio Trinocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6			
Microscópio Trinocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3			
Microscópio Trinocular Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 3.124,00	BDI ____%		
Microscópio Invertido	Preventiva	6			
Microscópio Invertido	Corretiva	3			
Microscópio Invertido	Fornecimento de peças	R\$ 1.920,00	BDI ____%		
Microscópio Invertido Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6			
Microscópio Invertido Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Corretiva	3			
Microscópio Invertido Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 3.584,00	BDI ____%		
Microscópio Metalográfico Nikon/Leica/Olympus/ Zeiss	Preventiva	6			

a



	Microscópio Metalográfico Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Corretiva	3			
	Microscópio Metalográfico Nikon/Leica/Olympus/Zeiss	Fornecimento de peças	R\$ 4.870,00	BDI ____%		
	Microscópio Metalográfico	Preventiva	6			
	Microscópio Metalográfico	Corretiva	3			
	Microscópio Metalográfico	Fornecimento de peças	R\$ 2.340,00	BDI ____%		
	Estereomicroscópio/Lupa	Preventiva	6			
	Estereomicroscópio/Lupa	Corretiva	3			
	Estereomicroscópio/Lupa	Fornecimento de peças	R\$ 940,00	BDI ____%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 7						R\$
Item	Tipo de Equipamento	Tipo de serviço	Quantidade/mês -Valor base em peças*	Valor unitário**	Valor mensal***	Valor anual
8	Forno Mufla	Preventiva	3			
	Forno Mufla	Corretiva	1			
	Forno Mufla	Fornecimento de peças	R\$ 620,00	BDI ____%		
	Evaporador Rotativo	Preventiva	3			
	Evaporador Rotativo	Corretiva	2			
	Evaporador Rotativo	Fornecimento de peças	R\$ 920,00	BDI ____%		
	Bomba de Vácuo Laboratorial	Preventiva	2			
	Bomba de Vácuo Laboratorial	Corretiva	1			
	Bomba de Vácuo Laboratorial	Fornecimento de peças	R\$ 920,00	BDI 30%		
VALOR GLOBAL ANUAL DO ITEM 8						R\$

(*) O valor de referência das peças não pode ser alterado (coluna 4). Na proposta deverá ser acrescido ao valor de referência das peças o BDI e comporá o valor final do item.

(**) O valor BDI (lucro, custos indiretos e tributos). A contratada deverá calcular as despesas para emissão de nota para recebimento da Contratante. A contratada deverá apresentar a nota eletrônica de compra das peças emitida pelo fornecedor para comprovação do valor pago.

(***) No valor mensal para o fornecimento de peças, o valor mensal a ser informado é o valor de referência das peças mais o percentual de BDI.

Descrição do serviço proposto:

Balanças (Semi-Analíticas e Analíticas) até 30 kg

Manutenção Preventiva: Testes de Funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Ajuste (sem abertura e rompimento do lacre), Ajuste de excentricidade (quando possível), Limpeza.



Manutenção Corretiva: Revisão geral, Testes de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão, Ajuste de excentricidade, Limpeza, Ajuste com rompimento do lacre, Troca do lacre do Inmetro, Troca do adesivo do Inmetro, Desmontagem, Limpeza e conserto da célula de carga, Serviço de troca de peças, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Manta Aquecedora, Chapa Aquecedora, Agitador Magnético com Aquecimento, Banho Maria sem Agitação.

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de ajuste do termostato ou sensor de temperatura, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Agitador Magnético sem Aquecimento

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Sistema de Purificação de Água por Osmose Reversa, Ultrapurificador de Água.

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação visual do estado dos filtros, Verificação do sensor de condutividade com condutímetro de referência, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação visual do estado dos filtros, Verificação do sensor de condutividade com condutímetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de trocas de membranas e refis, Serviço de desinfecção e limpeza do sistema e reservatório com solução biocida, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Destilador de Água

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutímetro de referência, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutímetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças, Serviço de trocas de resistência, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Deionizador

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutímetro de referência, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação da condutividade da água de saída com condutímetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças, Serviço de trocas de refil, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

pHmetro de Bancada e Portátil

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Eletrodo com solução tampão, Verificação do pHmetro com simulador de pH, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Eletrodo com solução tampão, Verificação do pHmetro com simulador de pH, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de troca do eletrodo, Serviço de troca de solução interna do eletrodo, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Condutímetro de Bancada e Portátil

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do condutímetro com simulador de mV, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do condutímetro com simulador de mV, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes



eletrônicos, Serviço de troca do eletrodo, Serviço de troca de solução interna do eletrodo, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Analisador de Umidade por Infravermelho

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Ajuste (sem abertura e rompimento do lacre), Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Ajuste (sem abertura e rompimento do lacre), Limpeza, Ajuste com rompimento e troca do lacre, Desmontagem, Serviço de limpeza e conserto da célula de carga, Serviços de ajuste e conserto do sensor de temperatura, Verificação com termômetro de referência, Serviço de troca de peças, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Medidor de Umidade de Grãos

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Verificação com Cultura (grão) de referência, Verificação com termômetro de referência, Limpeza

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação com Peso Padrão calibrado RBC, Verificação com Cultura (grão) de referência, Verificação com termômetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de limpeza e conserto do conjunto de pesagem, Serviços de ajuste e conserto do sensor de temperatura, Serviço de atualização de curva, Serviço de troca de peças, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Evaporador Rotativo

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação das Vidrarias, Verificação do Banho de aquecimento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Verificação com termômetro de referência, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação das Vidrarias, Verificação do Banho de aquecimento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Verificação com termômetro de referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de limpeza e conserto do conjunto de rotação, Serviços de ajuste e conserto do conjunto de aquecimento, Serviço de correção e vedação das vidrarias, Serviço de troca de peças, vidrarias e mangueiras, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Bomba de Vácuo Laboratorial

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Teste de funcionamento do sistema de vácuo, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças, selos, vedações e filtros, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Agitador Mecânico Laboratorial (até 50 litros)

Manutenção Preventiva: Verificação do sistema elétrico, Verificação de funcionamento, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação do sistema elétrico, Verificação de funcionamento, Limpeza, Desmontagem, Serviço de conserto do controlador de RPM, Serviço de conserto do motor de rotação, Serviço conserto do mandril, Serviço de troca de hélices, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Forno Mufla

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Verificação do Conjunto de Aquecimento, Verificação com Termômetro de Referência, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de ajuste do termostato ou sensor de temperatura, Serviço de troca do isolamento interno, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Mesa Agitadora (Shaker) sem refrigeração

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza.



Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação Eletrônica, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de reparo das garras de fixação, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Mesa Agitadora (Shaker) com refrigeração

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Verificação com Termômetro de Referência, Verificação Eletrônica, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Verificação com Termômetro de Referência, Verificação Eletrônica, Limpeza, Desmontagem, Serviço de troca de peças e componentes eletrônicos, Serviço de reparo das garras de fixação, Serviço de troca ou reparo do controlador de temperatura, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Microscópios, Estereomicroscópios, Lupas (comuns)

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Descontaminação de objetivas e oculares, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Limpeza, Desmontagem, Limpeza interna e externa dos sistemas óticos (oculares, objetiva, prismas, espelhos e condensadores), Remoção de contaminantes (fungos), Ajuste e alinhamento dos prismas e sistema ótico, Lubrificação e ajuste do sistema mecânico, macrométrico, micrométrico e charriot, Substituição de lâmpadas, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

Microscópios, Estereomicroscópios, Lupas (Nikon, Leica, Olympus, Zeiss)

Manutenção Preventiva: Verificação de funcionamento, Descontaminação de objetivas e oculares, Limpeza.

Manutenção Corretiva: Revisão geral, Verificação de funcionamento, Limpeza, Desmontagem, Limpeza interna e externa dos sistemas óticos (oculares, objetiva, prismas, espelhos e condensadores), Remoção de contaminantes (fungos), Ajuste e alinhamento dos prismas e sistema ótico, Lubrificação e ajuste do sistema mecânico, macrométrico, micrométrico e charriot, Incluso: troca de fiação, fusíveis, plug AC (quando necessário).

25. GESTÃO DO CONTRATO

- 25.1.** O contrato terá a sua gestão na DIMAN-Divisão de Manutenção em equipamentos, órgão responsável pela elaboração deste Termo de Referência.
- 25.2.** O Diretor de Administração de Materiais e o Pró-reitor da Pró-Reitoria de Planejamento e Administração serão os gestores do contrato e de acordo com a legislação nomeará fiscais para atuar na fiscalização do cumprimento das condições contratadas.

Uberlândia, 23 de agosto de 2017.

Universidade Federal de Uberlândia
Cleiton Rodrigues de Oliveira Martins
Coordenador da Divisão de Manutenção em Equipamentos
Portaria R. Nº 331/2017